24th KYOTO UNIVERSITY EDUCATION SYMPOSIUM

第24回 京都大学 全学教育シンポジウム報告書

2020

京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する

目　次

開催趣旨・概要…… 1

プログラム・開催一覧 …… 2

開会挨拶…… 6

基調講演１「京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて」

教育・情報・評価担当理事、副学長　北野　正雄 …… 8

【テーマ１】「オンライン教育の取組と経験を振り返る」（パネルディスカッション）

趣旨説明　高等教育研究開発推進センター教授　松下　佳代 …… 22

報告①「PandA “Behind the Scene”」

情報環境機構教授　梶田　将司 …… 23

報告②「高等教育研究開発推進センターのオンライン授業支援」

高等教育研究開発推進センター准教授　田口　真奈 …… 32

報告③「オンライン教育の取組と経験を振り返る」

副理事、工学研究科長　大嶋　正裕 …… 40

報告④「教育学研究科・教育学部の取組と課題」

教育学研究科教授　西岡加名恵 …… 47

報告⑤「オンライン日本語授業の取組事例及び前期授業の検証」

国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センター教授　パリハワダナ・ルチラ …… 55

パネルディスカッション…… 60

基調講演２「人類の未来を拓く教育とは何か」

総長　山極　壽一 …… 68

【テーマ２】「大学と社会のこれから：with コロナ & after コロナの時代に」（鼎談）

プロボスト、戦略調整・研究・企画・病院担当理事、副学長、次期総長　湊　長博

教育学研究科教授　稲垣　恭子

戦略調整担当理事補、人社未来形発信ユニット長、文学研究科教授　出口　康夫 …… 83

報告＆インタラクション「コロナ禍における京大の教育の現状と課題」

報告「教員調査・学生調査の結果から」

高等教育研究開発推進センター准教授　山田　剛史 …… 97

【テーマ３】「京都大学の教育のニューノーマルとは」（パネルディスカッション）

総長　山極　壽一

教育・情報・評価担当理事、副学長　北野　正雄

学生・図書館担当理事、副学長　川添　信介

情報環境機構長　喜多　一

教育担当理事補、高等教育研究開発推進センター長、教授　飯吉　透 …… 112

アンケート結果…… 147

参加者名簿…… 157

開催趣旨

1996 年以来、京都大学では、毎年「全学教育シンポジウム」を開催し、教養・共通教育や大学評価など、様々な教育課題を取り上げてきました。

本年初頭からの 新型コロナウィルス感染症の世界的で急速な広がりという人類的危機は、社会のあり方や私たちの生活様式を瞬く間に激変させました。各国の大学がオンラインによる授業の継続に移行する中、本学も含め日本の大学でも全学的にオンライン授業が行われる、という未曾有の状況が生まれました。さらに、キャンパスでの対面活動が制約され、授業内外の様々な教育・学習活動や国内外の学生の移動、特に留学生の行き来等が大きく停滞するという問題も生じています。

そこで今年の本シンポジウムでは、これらの経験や状況を踏まえ、今後の京都大学の「より柔軟で強靱」な教育のあり方や、今後本学で自主的・自発的に進めるべき教育改革・改善の取組の方向性や目的等について、多様な観点から考えたいと思います。

概要

【テーマ】京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する

【日　時】2020 年 9 月 11 日（金）10：00〜17：00

【場　所】Zoom によるオンライン開催

全学教育シンポジウム　プログラム

司会進行:佐藤　万知　高等教育研究開発推進センタ　准教授

10:00～	**開会挨拶・基調講演１：**「京都大学の教育の課題と可能性：　ロナ禍を踏まえて」 北野　正雄　教育 情報 評価担当理事、副学長
10:35～	**テーマ１:「オンライン教育の取組と経験を振り返る」　（パネルディスカッション）** 《パネリスト》 ・PandA “Behind the Scene” 梶田 将司　情報環境機構教授 ・高等教育研究開発推進センタ　のオンライン授業支援 田口 真奈　高等教育研究開発推進センタ　准教授 ・オンライン教育の取組と経験を振り返る 大嶋 正裕　副理事、工学研究科長 ・教育学研究科・教育学部の取組と課題 西岡 加名恵　教育学研究科教授 ・オンライン日本語授業の取組事例及び前期授業の検証 パリハワダナ・ルチラ　国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センタ　教授 《モデレ　タ　》　松下 佳代　高等教育研究開発推進センタ　教授
12:05～	**昼食・休憩**
13:00～	**基調講演２：「人類の未来を拓く教育とは何か」** 山極　壽　　総長
13:35～	**テーマ２：「大学と社会のこれから：with コロナ & after コロナの時代に」** 《パネリスト》 湊　長博 プロボスト、戦略調整 研究・企画 病院担当理事、副学長、次期総長 稲垣 恭子 教育学研究科教授 出口 康夫 戦略調整担当理事補、人社未来形発信ユニット長、文学研究科教授
14:25～	**休　憩**
40	**報告＆インタラクション「コロナ禍における京大の教育の現状と課題」** 報告者》山田　剛史　高等教育研究開発　　センタ　准教授
15:25～	**テーマ３：「京都大学の教育のニューノーマルとは」** 《パネリスト》 ・山極　壽一　総長 ・北野　正雄　教育・情報・評価担当理事、副学長 ・川添 信介　学生・図書館担当理事、副学長 ・喜多　　一　情報環境機構長 《モデレーター》飯吉　　透　教育担当理事補、高等教育研究開発推進センター長、教授
16:55～	**閉会挨拶**　（17:00　終了）

（参考）「全学教育シンポジウム」開催一覧

	日程	場所	テーマ		参加者		
			主	副（分科会テーマ）	計	教員	事務職員
第1回	H 8. 8.28 ～8.29	比叡山国際観光ホテル	全学共通科目をめぐって	・一般教育科目の内容、学生集団の変化　・語学教育 ・学生の質の変化、教育上の難しい点　・教養教育とは何か ・全学共通科目の具体的な問題点	201 名	185 名	16 名
第2回	H 9. 8.19 ～8.20	比叡山国際観光ホテル	教養教育について	・A群科目について　・B・D群科目について ・C群科目について　・人間形成と少人数セミナーについて	201 名	186 名	15 名
第3回	H10. 8.20 ～8.21	ラフォーレ琵琶湖	学部教育から見た教養教育について	・少人数セミナーについて ・理科系の教養教育と基礎科目で何をどのように教育するのか ・外国語教育に何を求めるのか　・新しい教養教育創出にむけて	197 名	182 名	15 名
第4回	H12. 8.30 ～8.31	大津プリンスホテル	京都大学における教育評価	特にテーマは設定せず「京都大学における教育評価」をテーマに討論	125 名	102 名	23 名
第5回	H13. 8.31 ～9. 1	大津プリンスホテル	京都大学における教育評価（授業評価・成績評価等）の在り方	テーマ：教育実態とその改善 ・文系から見た全学共通科目の現状 ・理系から見た人文・社会・外国語教育の在り方 ・学生による教育評価　・ファカルティ・ディベロップメントの在り方	178 名	149 名	29 名
第6回	H14. 8.30 ～8.31	大津プリンスホテル	新しい教養教育の在り方 －基本理念・実施機構・教育評価－	・本学基本理念の教育における実現へ向けて ・高等教育研究開発推進機構の発足とその運営 ・成績・授業評価とファカルティ・ディベロップメント(FD) ・全学共通教育のカリキュラム ・教育の達成度の評価－「京都大学卒業」とはなにか－	240 名	207 名	33 名
第7回	H15. 9. 5 ～ 9. 6	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場，ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の“ミニマムリクワイアメント”をどう考えるか		240 名	205 名	35 名
第8回	H16. 9. 9 ～9.10	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場，ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の“質の保証”とは ―教育の改善と評価の視点―	・学部教育における教育の達成度とはなにか（文系学部の場合） ・学部教育における教育の達成度とはなにか（理系学部の場合） ・教養教育の質の保証とそのためのシステム－全学出動体制は可能か－ ・(特別分科会)国際交流の展開による国際的人材の育成	242 名	210 名	32 名
第9回	H17. 9. 1 ～9. 2	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場，ウェスティンホテル淡路	学部教育・大学院教育の質の改善と自己点検・評価	・学部専門教育・全学共通教育のリエゾン：理系の場合 ・学部専門教育・全学共通教育のリエゾン：文系の場合 ・2006　年問題を視野に入れた教育課程の改善 ・学力差の拡がりにどう対応するか ・学部教育・大学院教育の自己点検・評価に向けて ・研究評価をどう考えるか	229 名	199 名	30 名
第10回	H18. 9.14 ～9.15	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場，ウェスティンホテル淡路	責任ある教育体制とは何か －京都大学における教育の将来像を問う－	・研究所・センターの教育参加に向けて－教育は権利か義務か？－ ・理系教育における6年一貫教育の実現は？－理系における基礎教育科目と専門科目の融合－ ・文系教育におけるA群科目の意味は？ ・職員の教育支援の在り方は？	240 名	193 名	47 名
第11回	H19. 9.6 ～9.7	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場，ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の将来像を問う －第Ⅱ期中期目標の策定に向けて学部、大学院教育の現状と課題を考察する－	・自学自習を根幹とする京都大学の教育の現状と課題－文系学部・研究科における新しい教育のあり方を探る－ ・自学自習を根幹とする京都大学の教育の現状と課題－理系学部・研究科における新しい教育のあり方を探る－ ・学部教育における研究所・センターが果たすべき役割を探る ・京都大学における英語教育の現状と課題－グローバル化社会における英語教育のあり方を探る－ ・学部教育における「国際教育プログラム」の現状と課題－世界的な教育・研究拠点としての国際交流のあり方を探る－	233 名	200 名	33 名
第12回	H20. 9.12 ～9.13	兵庫県立淡路夢舞台国際会議場，ウェスティンホテル淡路	京都大学における教育の現状と将来を考察する －第Ⅰ期から第Ⅱ期へ向けて－	・全学共通教育の現状と課題について ・本学の教育の国際化に向けて ・教育における研究所・センターの役割について ・これからの職員の役割について	262 名	211 名	51 名
第13回	H21. 9.24 ～9.25	時計台百周年記念館	学士課程教育を再考する －第Ⅱ期中期目標・中期計画の実現に向けて－	・単位の実質化等について ・本学における全学共通教育の在り方について ・初年次教育について　・教育の国際化について ・情報教育の在り方について ・学生生活・学習支援の在り方について	235 名	189 名	46 名
第14回	H22. 9.10	京都大学宇治キャンパス 宇治おうばくプラザ	京都大学の直面する教育課題について～第２期中期目標・中期計画のスタートに当たって～	・全学共通教育の今後の展開について ・教育の国際化について　・初年次教育について ・少人数教育について　・学生の就学支援について	241 名	192 名	49 名
第15回	H23. 9. 2	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	京都大学における教育の現状と今後を考える	・京都大学の『教育』：問題意識の温度差 ・大学教育をめぐる状況 ・キャンパスミーティングからみえた大学教育の今後 ・初年次教育について ・大高接続と大学教育　・グローバル化社会と大学教育	219 名 学外から 6 名	171 名	42 名

	日程	場所	テーマ		参加者		
			主	副（分科会テーマ）	計	教員	事務職員
第 16 回	H24. 9.12	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	これからの共通・教養教育	・京都大学の考える教養教育 ・共通・教養教育企画・改善小委員会 ・高校の学習指導要領と入試制度 ・学業・成績評価の国際標準と通用性 ・グローバルキャリアの中での語学力と教養力	232 名 学外から 2 名	188 名	42 名
第 17 回	H25. 9. 6	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	国際高等教育院の発足と 教養・共通教育	・私の期待する全人教育 ・国際高等教育院・企画評価専門委員会報告 ・リベラルアーツと大学教育 ・教養教育の理念と京都大学の教育改革	262 名 学外から 3 名	207 名	52 名
第 18 回	H26. 9.16	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	大学教育における 主体的な学びとは	・国際高等教育院における教養・共通教育の改革 ・基幹教育について－アクティブ・ラーナーの育成を目指して－ ・三重大学におけるPBL教育の全学的展開 ・本づくりを通した大学生の主体的な学び ～大阪大学ショセキカプロジェクトの事例～ ・主体的な学びをどう育むか –教育文化・方法・環境・制度の観点から– ・京都大学における主体的な学びとは	230 名 学外から 3 名	181 名	45 名
第 19 回	H27. 9.2	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	京大流・未来を拓く人の 育て方	・大学が直面する課題と京都大学が目指す教育 ・１０学部の特色ある教育の報告 ・京都大学の教育改革とそれを取り巻く状況 ・京都大学における高大接続・高大連携の取組みについて ・入学者選抜と特色入試 ・平成 28 年度からの教養・共通教育 ・京大流・未来を拓く人の育て方	251 名 学外から 2 名	200 名	49 名
第 20 回	H28. 9.9	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	データと理想にもとづいて 考える京大の教育改革 －入試から大学院教育まで	・京都大学が直面する課題と教育改革の方向性 ・京大の大学院教育―何が課題か？－ ・京都大学の教育体制を世界の大学のデータから展望する ・データから京大の教育をとらえる	229 名	173 名	56 名
第 21 回	H29. 9.8	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	社会とつながる 京都大学の教育	・京都大学が直面する課題と教育改革の方向性 ・京都大学の教育の今とこれから：人文・社会科学系からの提言 ・社会の中で京都大学の存在感を高めるために ・社会とつながる京都大学の教育：高大連携・地域連携 ・京都大学の教育の強みをどう見極め、育み、社会に発信していくか	223 名	168 名	55 名
第 22 回	H30.9.7	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	京都大学の大学院教育の 今とこれから	・京都大学の大学院・大大接続の現状と課題 ・本学の大学院教育改革：研究科等の取組 ・大学院教育をめぐる現状と課題 ・大学院教育・専門家教育の新たな潮流 ・大学院教育の未来	207 名 学外から 1名	161 名	46 名
第 23 回	R1.9.20	京都大学桂キャンパス 船井哲良記念講堂	2040 年に向けた 京都大学の教育の グランドデザイン	・京都大学の教育改革の今とこれから ・京大の教育の国際化を巡る現状と今後の課題 ・学術の展望と京都大学の未来 ・2040 年の社会と高等教育・大学を展望する ・京都大学の教育の将来展望 2040	209 名	156 名	53 名
第 24 回	R2.9.11	Zoom によるオンライン開催	「京都大学の教育における ニューノーマルを展望する」	・京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて ・オンライン教育の取組と経験を振り返る ・人類の未来を拓く教育とは何か ・大学と社会のこれから：with コロナ & after コロナの時代に ・コロナ禍における京大の教育の現状と課題 ・京都大学の教育のニューノーマルとは	349 名	214 名	135 名

第 24 回京都大学全学教育シンポジウム

「京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する」

2020 年 9 月 11 日（金）10：00～17：00
Zoom オンライン開催

司会（佐藤高等教育研究開発推進センター准教授）

ただいまより第 24 回全学教育シンポジウムを開催いたします。最初に、北野正雄教育・情報・評価担当理事、副学長より開会のご挨拶、それに引き続き「京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて」と題して基調講演をお願いします。

北野先生、よろしくお願いします。

【開会挨拶】

北野 正雄（教育・情報・評価担当理事、副学長）

皆さん、おはようございます。全学教育シンポジウムにお集まりいただきまして、ありがとうございます。挨拶と基調講演を続けてお話しさせていただきます。

タイトル（スライド１）は、「京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて」ということで、半年前にはこうしたタイトルは思いつきもしませんでしたが、新たな状況を織り込んでお話しさせていただきます。

この全学教育シンポジウムは、1996 年から始まっており、早いもので四半世紀、毎年夏に集まって、議論してきました（スライド２）。初期はかなり豪勢で、比叡山あるいは淡路島のホテルで１泊２日の泊りがけでやっていました。その後、宇治キャンパス、あるいは桂キャンパスに１日缶詰めになって議論し、最後に懇親会を行う形に変わり、近年は特に桂キャンパスにお世話になってずっとやってまいりました。ところが、今回はコロナの影響で、随分違ったモードでやることになりました。まさに歴史的なイベントで、記憶に長く残るのではないかと思っております。授業のオンライン化について議論するわけですが、このセミナー自体がコロナ禍でのオンライン開催ということになっています。

今回のテーマについて少しお話をしたいと思うのですが、昨年は「2040 年に向けた京都大学の教育のグランドデザイン」と割と大風呂敷を広げたテーマでやりました（スライド３）。これは、中教審答申 2040 年が出ましたので、そのキーワードを使って議論しようということで、いろんなことを少し外挿しながら、将来を見据えた京都大学の教育の将来像、そういったものを議論していただいたわけです。テーマをあまり限定せずに、いろんなお話をしていただきました。未来予測ということです。ところが、その時は 20 年後を語っていたのですが、１年後に起こったコロナというのは全く織り込まれておらず、ここを少し今回補正といいますか、コロナが起きたことによって次の時代を外挿し直して考えようという趣旨もあるのかなと私は思っています。

今回のシンポジウム（スライド４）は、コロナの経験と現状を踏まえて教育の未来を再度展望する、特に京都大学の教育の未来を再度展望する。ただ、大学だけではなくて、社会全体が大きく変容する可能性があります。全く新しいモデル、あるいは規範が必要となります。ニューノーマルというと何か日常がまた戻ってくるみたいなイメージがありますが、やはり新しいやり方というのをしっかり確立していかないといけないと思います。特に大学は知的な活動の新しいモデルを社会に向けて示していく必要があります。京大としても授業のやり方を元に戻すということばかりを一生懸命やっていると、様々な局面での潮流に

取り残される恐れがあります。その際、基本に立ち返った深い思索が必要です。本日、多くの先生方からお考えを聞かせていただくのを大変楽しみにしております。総長のご講演からも重要なご示唆がいただけるのではないかと期待しているところです。

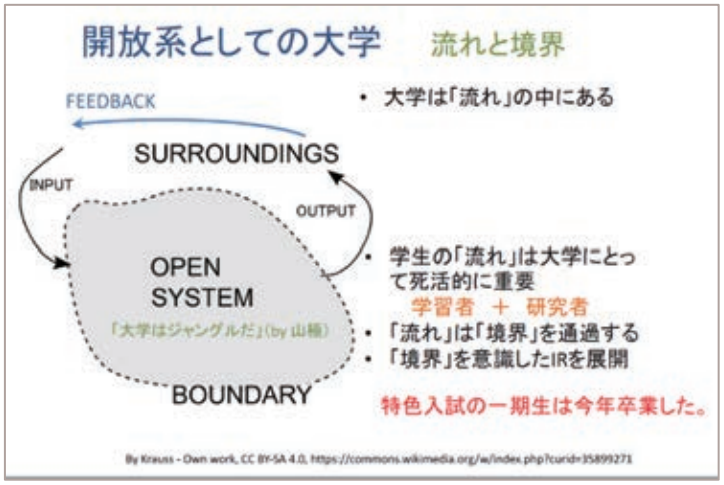
さて、私の話ですが（スライド５）、前半は京都大学の教育の取組、成果と課題というテーマについてお話します。これは昨年お話ししたことと重複はしますが、今回はオンライン開催ということで、従来、教育シンポジウムに出てこられなかったような方もきっと聞いてくださっていると思います。やや繰り返しになりますが、私自身も６年間のまとめという意味もありますので、宿題の発表みたいな感じですが、少しお話をさせていただきたいと思います。後半では、コロナの対応、それからこれからの挑戦ということで、この半年やってきたこと、これからやらなければならないことを私なりにお話しする予定です。この点については後で包括的な議論を皆さんでしていただけると思いますので、議論のきっかけにしていただければありがたいです。

【基調講演１】

京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて

北野 正雄（教育・情報・評価担当理事、副学長）

開放系としての大学とスチューデントフロー



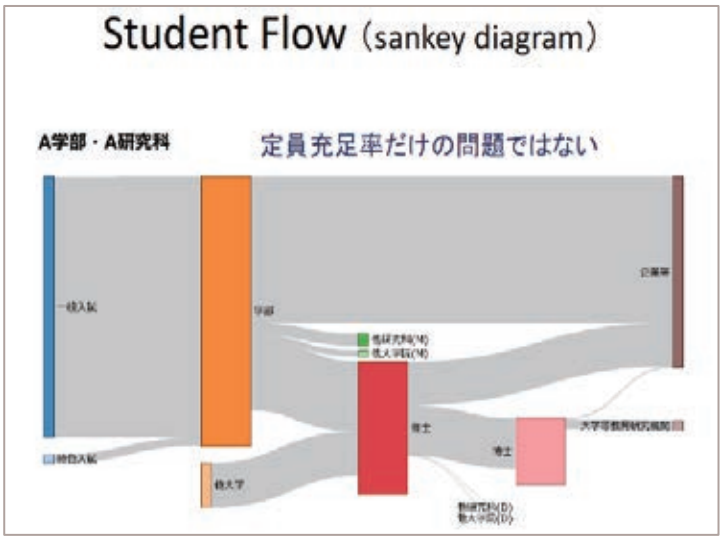
さて、これはいつもお見せする図（スライド６）ですけれども、私は、大学は開放系で境界があり、そこには流入する流れと出ていく流れがあって、特に学生さん、若い人の流れというのは大学にとって非常に重要だと考えています。特に学生は学習者という意味もありますが、研究者でもあるわけでして、こういった流れを意識していく必要があります。IR で統計や解析を行っていますが、こういう境界を意識した IR が重要であり、単に時間的なスナップショットだけを見てもなかなか流れが捉えられないと思っています。山極先生は、大学はジャングルだとおっしゃっていますけれども、ジャングルはまさに開放系なわけです。水や太陽が入ってきて、そこから生物多様性が出てくるということで、開放系の典型だと思っています。我々は大学にずっといますが、例えば特色入試１期生は今年卒業して、大学院に進学したり、様々なキャリアを歩んだりしているわけで、時の経つのは早いもので、そうした流れを意識することが重要かと思っています。

こちら（スライド７）もいつもお話しすることですが、大学のインターフェース、境界と接続との関係を少しポンチ絵で表しています。左から高校、学部、大学院のマスター、ドクター、それぞれ社会との接続があり、高大接続、大大接続、大社接続というものがあって、ここをしっかり意識していくことが必要なわけです。教育のコンテンツ、教育システムも大事なのですけれども、そこに学生が流れていくという流れを意識していく必要があります。

なぜ接続が重要かと言いますと、やはり放っておくといろんなミスマッチが起きて、教育システムそのものもうまく機能しないということがあります。そういったことで接続を円滑にする手だてを打っていく必要があると思います。特にこうした接続点では、ブランドやイメージというものが重要視されてしまい、ともすればそれによって本来のあり方が歪められる。特に昨今、受験産業、就職産業というものは力を持っておりますので、そうしたブ

ランドやイメージが生徒・学生に影響を与えてしまう可能性があるわけです。

次に、現在、京都大学でも多様な入試に関するもの、教育に関するもの、あるいは運営経営に関するものということで、IR のセクションにそれぞれ活躍をしていただいています。教育 IR について言いますと（スライド８）、大学院の定員未充足という課題が目立ってくるわけです。特に博士課程の未充足という課題に対して、経済支援やその他いろんな手は打たれてきたのですが、なかなか根本的な解決には至っておりません。実は定員の充足率だけを見ていてもわからないこととして、内部進学率があります。京都大学では、内部進学率は毎年少しずつ減ってきていて、その足りない部分に外部からの学生が入ってくる。もちろんこれは決して悪いことではないのですが、ある種、内部進学の減少の穴埋めになってしまっているという面もあります。外部からの受験者をちゃんと審査してとればいいのですが、その辺りがややおろそかになっていて、定員を充足することに目がいっているということです。そのような背景から、学部・修士・博士の分断があり、それぞれ３つやり直している、新たに学生を入れ直しているという状況があります。私はこれに「３- school 問題」という名前をつけたわけですけれども、こういったことが結果として研究力の低下にも繋がると考えます。



これ（スライド９）はある文系の学部･研究科の学生の流れ、左から右へ時間が流れていますが、灰色の帯の幅が学生の数に比例していると考えていただければと思います。これを見ていただくと、多くの学部生は企業に就職し、修士に進学する割合は非常に少なく、他大学から修士に入ってくるということが見てとれます。さらに修士の修了後もかなりの学生が企業に就職して、博士に行く学生は非常に少ないということで、どこの分野でも多かれ少なかれこういう傾向があります。これは「スチューデントフロー」と名前をつけて呼んでいます。この図は専門用語でサンキー・ダイアグラム（Sankey diagram）と言うのですが、こういったもので学生の流れを見ていくのが非常に重要かと思います。こうした流れがある中で、京都大学は研究型の大学･大学院ですから、やはり博士あるいは修士といった大学院の充実を図っていく必要があります（スライド 10）。有能な博士人材を各分野に輩出するということは、我々の重要な貢献だと思っております。そうは言うものの、なかなかこの博士に進学しない、文系では４回生で卒業してしまい、修士に進学しないという傾向があるため、これを何とか留めていく必要があります。一方、教育プログラムは何となくみんな大学院まで行くのだという組立てになっていて、途中で出ていった人がある種教育として完結しないまま出ていってしまっている。途中下車の様相を呈しているということも問題点かと思っています。

接続の重要性と現状

◇高大接続

３つの接続、つまり高大接続、大大接続、大社接続ですけれども、それぞれ取組が進んでいるわけです（スライド 11）。高大接続が一番よく進んでいて、高校との関係性、あるいは新しい入試の実施など、成果も挙がっております。大大接続は比較的取組が少なく、なかなか大学院というものを学部に接続できていない。これは各研究科が、京都大学の大学院として、総合的に学部生の行き先としてアピールしていく必要があるでしょう。大社接続のほうも、就職が非常に好調な場合は、学生が無理やり引き抜かれていくということもございます。そこに対してある程度抵抗していく必要があるわけです。特に博士課程ではインターンシップを通して、アカデミア以外のところに出ていく学生の資質、教育、人材育成のやり方ということが必要で、インターンシップの定着も重要だと思っています。

高大接続における中等教育の教育支援という観点では（スライド 12）、SSH や SGH、その他の高校の取組に対して大学の先生方に随分支援をしていただいております。京大で主体的に行っている取組としては ELCAS、学びコーディネーター、これは博士の大学院生を講師として出前授業に派遣するというものです。京大のこうした取組は高校ではよく認知されているところです。また入試については、京都大学特色入試、Kyoto iUP（吉田カレッジ）といったようなことをやってきました。高校生に向けて京都大学での学びや研究をアピールして、志の高い学生をリクルートすることが重要ということです。

特色入試は６年目になります。ポスター（スライド 13）には、山極先生にも出ていただいておりますが、「意欲買います」というキャッチフレーズで、高校生にアピールをしています。高校によっては、こうして毎年のポスターを並べて保存して貼ってくださっているところもあるぐらいで、京都大学特色入試というのはある種のブランドになっていると思っています。

こちら（スライド 14）は特色入試で入った学生が活躍した例の一つです。他にもいろんなところで活躍してくれております。NHK 学生ロボコンで久しぶりに優勝したという昨年のニュースです。また、このコロナ禍においても、特色入試で入った学生たちがいろんな活躍をしているという話も聞いております。

◇優秀な留学生の獲得とアドミッションにおける課題

こちら（スライド 15）は留学生を対象とする Kyoto iUP（吉田カレッジ）です。英語でスタートして、日本語を徐々に習得していくというタイプのプログラムですが、この 10 月から入る 2020 年度の予備課程入学予定者、定員 15 名に対して 366 名の中から選抜することができました。昨年も定員 15 名に対して 220 名の中から選抜しており、非常に高い倍率の中から優秀な学生を獲得することができています。ASEAN を中心にリクルート活動を展開しており、各国の上位校のさらに上位層の学生が応募してくれています。辞退者が少ないということも特徴で、ぜひ京大で勉強したいということ、それからアドミッションは AO 入試を行っているというところも特徴です。また、篤志家から寄附をいただきまして、経済支援ができています。今現在、コロナで非常に大変な状況ではありますが、コロナ禍でもオンラインを活用して、着実にリクルート活動をしておりますので、ホームページをぜひご覧いただきたいと思います。

アドミッションに関しては、私自身、様々な入試を担当してきましたが、やはりいろいろ課題があるなと思っています（スライド 16）。公平性や平等性というものが強調される環境で、どのように選抜していくかということが非常に難しくなっています。

時間の関係もあり、あまり詳しくはご説明できませんが（スライド 17）、テスト重視、スコアで一元的に並べてここまで合格、というモデルに我々は囚われすぎていて、多様性のある学生、あるいはポテンシャルのある学生をとるという点にもう少し工夫が必要なのではないでしょうか。特に志願者の背景、学習上のバックグラウンドを考慮しないで、京大のここに入るのだったらこれができるはずだという選抜の仕方では、なかなか良い学生がとれないと私は思っています。大学院も含めてテスト万能の呪縛からの脱却が大事ではないかと思っています。

◇大大接続・大社接続

さきほど述べたように、大大接続については非常に取組が少ないのが現状です（スライド 18）。学部生に対する企業からの求人活動が圧倒している状況です。文系では学部生、理系では修士に対して企業からの引きが強くて、本来大学院で勉強したほうがいいなと思う学生も引っ張られて出てしまっているということです。学部生に京都大学大学院全体をキャリアパスとして見せていく、そういうことが必要かなと思っております。従来のキャリアサポートは、どちらかというと企業に全ての学生をちゃんと就職させるというミッションで運営されているので、今、申し上げたような観点がかなり欠如していることは間違いございません。

これ（スライド 19）もよくお見せするパワーポイントです。昨年の新聞ですが、APU（立命館アジア太平洋大学）の出口治明学長のインタビューです。イノベーションにはダイバーシティと高学歴が必要である。労働生産性はその国の大学院卒の割合に比例するのだ。そういう意味で大学院進学率がおしなべて低い日本は、低学歴社会と言ってもいいだろうということで、大学に入ることが高学歴ではなくて、やはり大学院まで行くことが高学歴ということです。一方で、日本の社会、企業は成績をあまり問わない。博士は要らない。元気があ

ればそれでよいというような感じでリクルートしているということです。さらに日本の製造業も人の能力を活用しているのではなくて、単なるマンパワーとして使っているのではないかということもおっしゃっています。加えて、頭は疲れやすいので、余裕を持って仕事をし、よい成果を上げるという考え方が必要だが、それが少ないのではないか。大学になぞらえて言えばキャップ制を入れるということに対する反発、教員も学生も反発がありますが、時間の余裕を持って頭を使うという考え方が軽視されがちではないか、という点に対して、出口学長は警告を発せられているわけです。

インターンシップに関しては、産学協働イノベーション人材育成協議会（スライド 20）が（C-ENGINE)、特に博士、修士も対象にしておりますが、２か月程度の中長期の研究インターンシップを推進しています。専門性だけではなく、汎用性、自分の力をいろんな分野にどう生かせるか、企業でそういうことを体験することを事業としてやっています。毎年100 名程度のインターンシップ生を派遣しています。京都大学はここに対してあまり貢献ができていない。私が代表理事を務めておりますが、あまり多くの学生を送り出せていないというのが現状です。最近少し改善されてきましたが、ぜひご活用をお願いしたいと思います。

研究インターンシップを受け入れた企業の声（スライド 21）を少し書かせていただきましたが、企業だけではなく、学生側も非常に成長したという実感を持っていますし、また研究室の教員も、成長して帰ってきたということを言っておられる例が非常に多うございます。企業に博士人材というものの威力を見せつける貴重なチャンネルだと思っています。

これ（スライド 22）は京都大学の大学院の教育改革ということで、リーディング大学院と卓越大学院のプログラムを書かせていただいております。下の５つがリーディング大学院、上の３つが卓越大学院の教育プログラムです。卓越大学院プログラムに対して博士課程教育リーディングプログラムが後継のプログラムとしてできています。競争率が大変高い中で、京都大学としては３件、毎年１件ずつ採択していただいて、よかったなと思っています。これらの各プログラムでは、従来のような専門性の高い人材だけを育成するというより、広い視点を持った人材の育成をしようという努力をされておりまして、こうした試みを京大の大学院全体に展開していく必要があります。高度学際、社会適応、国際教育の戦略を意識して人材育成を行っていくというところがポイントです。こういったプログラムが全学に普及していけばよいなと考えています。また、特にこうしたいった各プログラム間の連携も、今後、期待される動きですので、楽しみにしていきたいと思います。

国際化

大学の国際化としては、このように（スライド 23）SGU の取組として、海外の大学とダブルディグリー、ジョイントディグリーというものを実施しております。様々な大学とこうした共同学位プログラムを走らせていくということで、数はまだまだ増えそうです。世界的な潮流でもありますので、京都大学とこうした共同学位プログラムをやりたいという大学もたくさんあるわけです。

こちら（スライド 24）がジョイントディグリーの学位記の例です。京都大学とハイデル

ベルク大学との間でジョイントディグリーの学位を取得するとこうした学位記が授与されるということです。サインは入っていませんが、左に京都大学の学長のサイン、右側にハイデルベルク大学の学長のサインが入る、このような学位記を授与しているわけです。また、リーディング大学院では付記型の学位を出しております。当該研究科の名前だけではなく、どのリーディングプログラムを修了したかということが明記される学位です。現在までに105 名分の付記型の学位を発行しています。卓越大学院プログラムも同様に、付記型の学位を発行する予定です。

オンライン授業の効果：2020年度前期の経験

ここ（スライド 25）からオンライン授業のお話をさせていただきたいと思います。2020 年度の前期は、コロナにどう対応するか、オンライン授業は本当にできるのだろうかということで、３月に大慌てで準備をしていただきました。ただ、当初の予想に反して、学生にとっても教員にとっても満足度の高い状況でした。これは今日ご紹介があると思いますけれども、学生アンケート、教員アンケートで見ましても非常に評価が高うございます。対面よりもインタラクティブである。チャットが割と使われていて、教室ではなかなか質問できない場合でも、オンライン授業では質問ができている。達成度を見るためにこまめに課題が出されるので、学生の理解度が非常に高くなっているということです。

ただ、教員にとっては準備が大変です。これは当然のことですが、この点に関しては来年以降それをベースに改善していくということで、少し楽になっていく可能性もあります。それから学生の負担という課題もあります。この問題の原因のほとんどは履修登録数が多すぎるということなので、これは後ほど触れますが、キャップ制をもっと実質化していく必要があるのかなと思います。

これ（スライド 26）はたまたまある教室の風景です。対面といっても、後ろのほうに座っているとこの程度の距離感で、これ（スライド 26 右前方）は私ですけれども、先生の顔も小さく見えるし、パワポの資料もそれほど明確に見えているわけではありません。face-to-face にはほど遠い状況です。それよりも今、この Zoom の画面を見ていただいているように、割と間近に先生の顔、声、あるいは資料が見られるということで、むしろこちらのほうが face-to-face に近い状況なので、そういったことが学習効果を上げていると思っています。

それで、京都大学では、前期は PandA+Zoom を活用して授業を進めていただきました（スライド 27）。LMS（Learning Management System）が主要な情報交換手段になっていると思います。それはある種、教員にとっても学生にとってもその授業のポータルになっていて、その授業に関する資料が LMS に集約されている。LMS を介してレポートの課題の提示、

提出がなされる。Q&A ができる。また達成目標や達成度もある程度 LMS で共有できるという部分が大きいわけです。コロナ以前は PandA、LMS の利用は 20%程度でしたが、今回一挙に 100%に近い割合まではね上がったということで、そういったことも教育効果を上げているということになります。Zoom は割と補完的な役割を果たしていて、臨場感、そこで先生がしゃべっている感じ、声が聞こえる、チャットで質問がリアルタイムでできるというところが大きいのかなと思います。あと授業というのは、これも勝手に考えた表現ですが、観光バスに乗っているようなもので、とにかく乗っていれば一応進んでいくということです。本や資料を渡されて、これを自分で読んでおけと言われても、15 分もすればすぐ眠くなってやめてしまったり、他のことをしたりしてしまうわけですが、Zoom のミーティングですと、何となく聞いていればとにかくそこまで行けるというところが大きいのかなと思います。この 2 つの組み合わせが重要で、LMS+Zoom というところが有効な授業をするポイントかなと思っています。

ハイブリッド型授業の重要性とFD：2020年度後期に向けて

後期については、ハイブリッド型授業が重要になるのではないかということで、各種準備を進めていただいております（スライド 28)。オンラインでこのまま続けていくのはなかなか難しい、いろんな他の弊害もありますので、一部対面という必要性が出てきますが、その場合でもどうしても出られない学生がいる、留学生がいる、体調不良者がいる、あるいはちょっと怖くて出てこられない。そういった学生がいる限りは、オンラインで授業の配信をしないと不公平な状況が起きます。

今回、コロナもまだ収まっているわけではなくて、インフルエンザとの関係性も取りざたされておりますし、ウイルスが変異してさらに強烈なものになる恐れもあるわけで、そういったときにはまたオンラインに戻すという意味で、ハイブリッド型授業の仕組みがどうしても必要かなと思っています。そのためには教室等の改修が必要になってきます。音声関係のオンライン授業対応や、ちょっとスペースがある、学生が来ても 3 密にならないような空間、大学にいてもオンライン授業に参加できるようなスペース、学生個人のスペースといった自習室ですね。そういったものを確保していく必要があると思います。それから TA･OA の活用が非常に重要で、これは教員アンケートからも伺えることですけれども、オンライン授業を進める上では先生の負担が非常に多うございますので、TA･OA を活用していく必要があります。

それから、今日いろいろ議論が出てくると思いますが、オンライン授業ではどうしてもさりげない対話、交流の機会はなかなかできないので、ホームルームやインフォーマルミーティングといったものを、これはオンラインでも対面でも実施をしていく必要があります。

京大ではコロナ対応の FD 活動を非常に熱心にやっていただきまして、こちら（スライド 29）は例示になりますが、私のオンライン授業、それから学生のメンタルサポートなど様々な課題に関するミニディスカッションフォーラム、あるいは Zoom、PandA、ハイブリッド型授業の講習会といったような FD 活動を高等教育研究開発推進センター、あるいは情報

環境機構を中心に各部局と協力して積極的に取り組んでいただきました。また各部局でも独自に様々な活動が行われたと伺っております。この半年で 10 年分ぐらいの FD 活動ができたのではないかなと感じております。

しかしながら、オンライン授業を続ける際の問題点については、先ほど言いましたように学生と教員の気軽なコミュニケーション、学生同士のいろんな教え合い、そういったことが難しい。そのことによってメンタルヘルス、あるいは授業についていけないということがありうるので、この辺を十分注意していく必要があると思っております。なにか Zoom 以外のオンラインの仕組みというものも必要です。ここ（スライド 30）にいろいろ書かせていただきましたけれども、ブレイクアウトルームや SpatialChat といったようなツールの使用、ハイブリッドモードの授業で一部の学生に順番に授業に出てもらう、ホームルームをやるといったような取組、あるいは TA に主にオンラインアドバイザーをやってもらうみたいなことも大事かなと思います。

これ（スライド 31）は Remo というツールで、画面上にテーブルが配置されていて、オンライン上でテーブルに座ると同じテーブルの人とコミュニケーションができる。そういうローカルなコミュニケーション、しかも移動が自由にできるということで、いろんな場面で使われているようです。学会のポスターセッションにもこういったモードのローカル性を保持したようなオンラインツールが使われ始めています。

残された課題解決のための取組と大学教育におけるバランスの均衡化

TA・OA の活用も大事でして、GST（Graduate Student Training）センターの設置に向けて今、準備をしていただいております（スライド 32）。その前身に GST 推進室を設置し、TA の活用について議論をしていただいております。特にこのコロナ禍においては、TA・OA の存在は非常に重要です。ただ、様々な制約があって、なかなか TA の数を一気に増やすというのはそれほど簡単ではないことがわかってきまして、少し工夫していく必要があるようです。

単位の実質化をどうするかということに関しては、30 単位のキャップでは不十分だと考えています。もしコロナ禍のオンライン授業で実現した丁寧な授業、教育効果のある授業を維持するのであれば、さらにキャップ制をきつくしていく、それから要卒単位が多すぎるのでそこを見直していくことが必要です（スライド 33）。

大学教育におけるバランスは様々な観点から保たねばなりません。これ（スライド 34）

もいろんなところで使わせていただいているバランス、どうつり合いを取るかということですけれども、ここに対面対オンラインのつり合いをどう取るかということも新たな課題として加わったと思います。

まとめ

最後になりますが、黒で書いた部分（スライド 35）は前回申し上げたようなことですが最後（スライド 35 赤字）に示しましたように、コロナ禍を転じてより柔軟で豊かな教育システムをどう構築していくかということが将来への鍵になると思います。今日の議論を大変楽しみにさせていただいております。以上です。

司会　北野先生、ありがとうございました。

昨年度のシンポジウムでは、コロナ禍という状況ではなかったので、今後の大学の教育・研究をどのような流れの中に位置づけていくのかという議論が活発にされたと思うのですが、そこにはからずもオンラインとリアルをどういう流れの中に位置づけていくのかという課題が出てきて、あらためて教育を大学としてどう行っていくのかということが今回のシンポジウムのテーマになっています。北野先生には基調講演として貴重な示唆をいただきました。ありがとうございました。

続いてテーマ１「オンライン教育の取組と経験を振り返る」と題してパネルディスカッションを行います。モデレーターの松下佳代高等教育研究開発推進センター教授、パネリストの梶田将司情報環境機構教授、田口真奈高等教育研究開発推進センター准教授、大嶋正裕副理事・工学研究科長、西岡加名恵教育学研究科教授、パリハワダナ・ルチラ国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センター教授、よろしくお願いします。

京都大学の教育における課題と可能性

― コロナ禍を踏まえて

京都大学理事・副学長(教育・情報・評価)
北野正雄

京都大学

第24回全学教育シンポジウム
「京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する」
2020.9.11 @オンライン

KYOTO UNIVERSITY

1

全学教育シンポジウム

- 1996年以来、4半世紀にわたって教育を議論してきた
- 初期は比叡山・淡路島などでホテルを借り上げ一泊二日
- その後、宇治や桂で一日開催（懇親会も）
- 今回は長く記憶に残るであろう歴史的イベント
  - ― コロナ下のオンライン開催

KYOTO UNIVERSITY

2

前回の全学シンポジウム (2019)

「2040 年に向けた京都大学の教育のグランドデザイン」

- 中教審答申における提言や視点を肴に、
- 本学の教育の現状に対する認識と理解を深めつつ、

⬇

- 京都大学の教育の将来像や、自主的・自発的に進めるべき教育改革・改善の取組の方向性や目的等について、多様な観点から議論を進める。

テ マを限定せず 時間 空間軸の広がりを意識 た議論

20年の未来を語るも1年後のコロナは想定されず

KYOTO UNIVERSITY 3

3

今回のシンポジウムでは

- コロナの経験と現状を踏まえて、教育の未来を再度展望したい
- 大学だけでなく社会全体が大きく変容する可能性
  - 全く新しいモデル、規範が必要　new normal
  - 単に元の日常に戻るのではない
- 大学は知的活動の新しいモデルを示す必要
  - 元に戻すだけでは、潮流に取り残される
  - 基本に立ち返った深い思索が必要

KYOTO UNIVERSITY

4

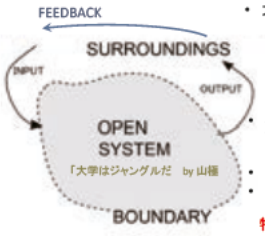
基調講演１の内容

- 前半：京都大学の教育の取組み ― 成果と課題
- 後半：コロナ対応の現状とこれからの挑戦

KYOTO UNIVERSITY

5

開放系としての大学　流れと境界



- 大学は「流れ」の中にある
- 学生の「流れ」は大学にとって死活的に重要
  - 学習者　研究者
- 「流れ」は「境界」を通過する
- 「境界」を意識したIRを展開

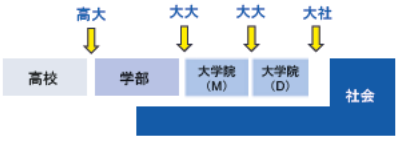
特色入試の一期生は今年卒業した。

By K Ow w CC BY A4 tt // w g/w/ x = 2

6

KYOTO UNIVERSITY 7

大学のインターフェース(境界-接続)



なぜ、接続が必要か？
ミスマッチを防ぐ
ブランドやイメ ジに迷わされない進路選択
（受験産業・就職産業）

7

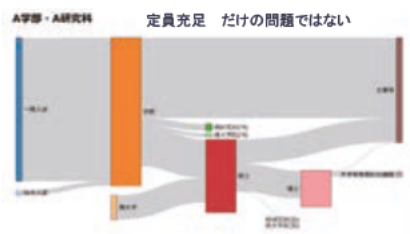
教育IRで見えてきた課題

- 大学院の定員未充足
  - 定員減を含む対応にも拘わらず、未充足傾向
  - 経済支援だけでは十分ではない
- 定員の内訳にも大きな問題
  - 内部進学が漸減
  - 不足を埋める形での外部生、留学生、社会人
    - 多様性という面では望ま いが 結果にすぎない
    - 質の低下
  - 学部、修 課程、博 課程の分断が進行
    (3-school 問題

結果として研究力の低下につながる

8

Student Flow（sankey d agram）



9

教育改革の考えかた

- 大学院の教育改革に焦点をあてつつ、上流にも配慮し、京都大学の人材育成全体を考える
- 具体的な目標は　「もっと博士を！」
  （文系ではもっと修士を！）
- 有能な博　人材を各分野に輩出することは、研究型総合大学のもっとも重要な社会貢献
- 困難な課題、障害が横たわっている
- 現状の正確な把握（デ　タ分析）と全学的な対応
- 学生、保護者、教員、社会の意識改革が必要

学　卒に対する教育プログラムの配慮も重要
（途中下車ではない）

10

接続の重要性と現状

- 高大接続
  - さまざまな活動が実施され、成果も
- 大大接続
  - 取り組みが少ない
  - システム的には2階建て、3階建てが前提
    - 3-sc　oo　問題
- 大社接続
  - 就職支援
  - インタ　ンシップ（就職が前提のもの、人材育成の一環として実施されるもの）

11

高大接続

[教育支援]
- 高校の教育支援　SSH、SGH、...
- ELCAS、学びコーディネータ（出前授業）、...

[入試改革]
- 特色入試
- Kyo o U

- 中等教育の改善に貢献
- 大学の研究の魅力を高校生に伝える
- 志、意欲のある高校生を積極的にリクル　トする

12

13

2019.5.26 京大機械研究会 NHK学生ロボコンで全国優勝

2019年8月25日世界大会（ウランバ　トル）に　日本代表として出場　8位

14

Kyoto iUP（吉田カレッジ）

- 2020.10 予備課程入学予定 15名（366名から選抜）
- 2019.10　15　220
- ASEANを中心にリクルート活動を展開
- 各国の上位高校の上位層が応募
- 京大での勉学を強く希望（辞退者が少ない）
- 全学でのAO入試
- 篤志家の寄付によって経済支援

コロナ下においても着実にリクルート活動

http://www.iup.kyoto-u.ac.jp/

15

Adm ss on における課題

- 公平性・平等性に対する過度の期待
  - 統計的に意味のないレベルまでの厳密さを追求
- 入試による上流教育のコントロール
  - 高校生は入試に出ないものは勉強しない
  - 大学院入試対策に学部専門科目をはじめて真面目に勉強する
  - 学習のインセンティブが俗化
- 大学のアドミッションも現状を無意識に追認
  - 過度なテスト重視、すべてをスコア化し総点で順序づけ
  - 一様な背景をもつ受験生を想定
    留学生、外部生に一般学生と同等であることを期待
    → 多様性とは逆行

16

KYOTO UNIVERSITY 17

Adm ss on における contextua ty

- 現行の学部一般入試は、日本の進学校で学んできた高校生に対する選抜としてのみ機能する。
- それ以外の志願者については適切とはいえない。
  - 通常の入試問題を留学生に課してみても、能力は判断できない。
  - 各志願者の学習背景を踏まえた選抜方法が必要。
- 多様な背景を持つ志願者を対象にする場合、単一のペーパーテストは無力である。
- 大学院のアドミッションにも同様の課題がある。
- 特色入試も、一般入試化の傾向が見られる。

17

大大接続

- 大学と大学院の接続は取り組みが少ない
- 企業の求人活動に完全に圧倒されている
  - 雰囲気に流されて就職する学生が多い
  - 安全志向（ブランド、生活の安定）
- 大学院全体をキャリアパスとして学部生に見せる
  - 機会が殆どない（研究室への誘引程度）
  - 大学院を視野に入れたキャリア教育が必要
  - キャリアサポ　トの考え方を見直す必要
- 大学院の入試関係のWEBペ　ジは一般に貧弱
  - 留学生向けも
  - サマ　プログラムがリクル　ト戦略として意識されていない

18

APU出口治明学長　9/18/20 朝日新聞

イノベーションには「ダイバーシティ」と「高学歴」が必要条件

- 労働生産性はその国の大学院卒の割合に比例
  - 大学院進学率の低い日本は低学歴社会
  - 成績不問、博士不要
- 日本の製造業の社員像「メシ・風呂・寝る」
  - 転勤可能な総合職を上位に置く
- 「頭は疲れやすい」ことを軽視
  - 長時間労働
  - キャップ制への反発

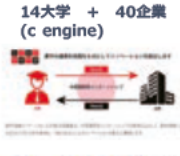
19

19

KYOTO UNIVERSITY 20

産学協働イノベーション人材育成協議会

14大学　＋　40企業
(c engine)



- 中長期研究型インタ　ンシップ　2ヶ月程度
- 博　・修　人材の育成
- 汎用性、専門性の実践活用

毎年100名程度のインタ　ンシップ生を派遣

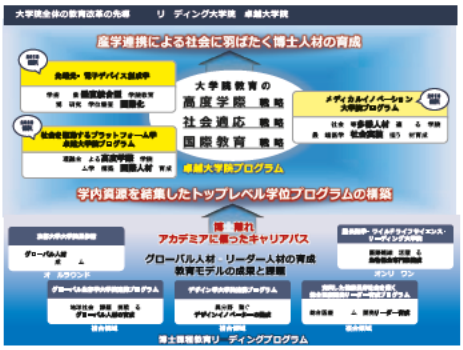
20

研究インターンシップ　企業の声

- 学生の専門性と企業側のテーマがマッチすると、学生にとって企業研究と自分の適性について考える機会になる
- 企業にとってはよい成果がえられるというメリットがある
- 研究インターンシップはアカデミックに興味のある優秀な博士課程学生に、日本の製造業の重要性を理解してもらう良い機会である。
- 社内で調査・研究を進めていたテーマについて、専門の学生に、企業現場で実践適用してもらった。講習してもらうことで社員に良い刺激を与えてくれた。学生にも、当該テーマの重要性を認識してもらえた。
- インターンシップの成果を共同研究に繋げたい。
- 2ヶ月程度の長期インターンシップは、短期のものより、企業にとっても、学生の成長にとっても有益である。

他大学に比べて京大は派遣数が少ない

21



22

KYOTO UNIVERSITY 23

SGU　ダブルデグリー（M 17　D 4）　ジョイントデグリーJD（M1　D1）

23

JD の学位記

リーディング大学院では
付記型の学位を授与
現在 105名

24

オンライン授業は当初の予想に反して効果的

- 学生も教員も満足度が高い （学生、教員アンケート）
- 対面よりインターラクティブ
  - チャット（対面での質問よりハードルが低い）
  - こまめに課題が出される
- 教員の負荷 --- 講義の準備が大変
  - 次年度以降も使える。 自習教材にもなる。
  - 本格的なオンライン教材への準備段階
- 学生の負担
  - 履修登録数が過大 --- キャップ制の重要性、単位の実質化への一歩
- オンライン授業はコロナとともに去らない
  - 教育の高度化、機会の拡大に活用できる

KYOTO UNIVERSITY

25

教室での距離感

対面？　Face-to-face?

KYOTO UNIVERSITY

26

前期: PandA (LMS) + Zoom によるオンライン授業

- LMSが主要な情報交換手段
  - その講義に関する資料が集約されている
  - レポート課題の提示と提出
  - QandA（双方向性）
  - 到達目標と達成度の表示
- Zoom (Web meeting) は補完的役割
  - "臨場感"
  - 音声による説明、チャットによる質問
  - 「観光バス効果」 --- 参加すればとりあえず目的地に運ばれる
    独力で教科書を読み進むと必ず途中で挫折

KYOTO UNIVERSITY

27

後期：ハイブリッド (hyFlex)

- ハイブリッド授業の汎用性
  - 対面授業もオンライン授業を包含する
- ハイブリッド授業の必要性
  - 長期化するコロナ感染下での教育継続（ウイルス変異の虞も）
  - 出席できない学生の存在（留学生、体調不良者、…）
- 課題、必要な工夫
  - 教室等の設備改修（PAのオンライン対応、スペースの確保、…）
    - ハイブリッド対応講義室、自習室は今後の大学の必需装備品
  - TA、OAの活用
  - さり気ない対話や交流の機会の確保
    （ホームルーム、インフォーマルミーティング）

KYOTO UNIVERSITY

28

京大におけるコロナ対応のFD活動

半年で10年分ぐらいのFD

- 私のオンライン授業@京大　　7回
- ミニディスカッションフォーラム　5回
- Zoom、PandA、Hybrid の講習会　多数回
- その他多数

- リソース
  - Teaching Online@京大（高等教育研究開発推進センター）
  - Panda／Zoom／Kaltura利用支援サイト（情報環境機構）

KYOTO UNIVERSITY

29

オンラインを続ける際の問題

- オンライン授業でカバーが難しいこと
  - 学生と教員の気楽なコミュニケーション
  - 学生同士のコミュニケーション
  - これらの欠如がメンタルヘルスに及ぼす影響は？
  - 落ちこぼれの検知　対応
- 対応策
  - コミュニケーションのための仕組み
    Breakout rooms、Remo、spatial.chat、
  - Hybrid mode の zoom 授業、ホームルーム
  - オンラインアドバイザー、TA / OA による支援が必要

KYOTO UNIVERSITY

30

Remo

https://remo.co/conference/

KYOTO UNIVERSITY

31

TA/OA の活用

- GST推進室　(GSTセンター設置の準備：指定国案件)
  - TAハンドブックの改訂
  - e-ラーニング教材の開発
  - 高度TA制度
- オンライン授業では、TA/OA は不可欠の存在
- 対面授業でも、きめ細かく実施するためには必要

課題：雇用上のさまざまな制約条件、事務手続きが煩雑
　　マッチングの仕組みがない

KYOTO UNIVERSITY

32

単位の実質化

- コロナ対応で図らずも単位の「実質化」が実現
  - 多くの授業できめ細かく課題が課されるようになった
- 30単位のキャップでは不十分
  - コロナ前はキャップ制の導入に反対の声があった（学生、教員）
- コロナで実現した丁寧な授業を維持するのであれば、
  - さらに実質的なキャップを
  - 要卒単位の見直しを

KYOTO UNIVERSITY

33

大学教育におけるバランス

- 教育改善
  - 授業（ミクロ） vs 教育システム（マクロ）
  - 対面 vs オンライン
- エフォート
  - 研究 vs 教育
  - 大学院 vs 学部 共通教育
- 教育方針
  - 放任 自学自習 vs 設計 計画
  - 専門性 vs 汎用性

KYOTO UNIVERSITY 4

34

KYOTO UNIVERSITY 35

まとめにかえて

- 山積する社会的課題を前に高等教育への期待が高まっている
- 大学の教育改革には、社会 （企業、保護者）の意識改革が必要
- 大学側の意識改革も当然必要
  --- 教育システムとしての大学を見つめ直す
- コロナ禍を転じてより柔軟で豊かな教育システムを構築できるかが将来への鍵

本日もぜひ活発な議論をお願いします。

35

【テーマ１：趣旨説明】

オンライン教育の取組と経験を振り返る

モデレーター：松下 佳代（高等教育研究開発推進センター教授）

松下　それでは、テーマ１を始めたいと思います。テーマ１は「オンライン教育の取組と経験を振り返る」ということです。今、北野先生から今年度前期のいろいろな振り返りがあったんですけれども、このテーマ１では、それぞれの部局でまさに当事者としてオンライン教育を進めてこられた方、それからそのサポートをしてこられた方々にお話を伺いたいと思います。

最初に各パネリストに 10 分ほどご報告をいただき、その後パネルディスカッションに移る予定です。パネルディスカッションは 30 分ほどを予定しております。

このテーマ１の論点は、大きく２つあります。一つは、私たちはこのコロナ禍の中での前期の経験から何を学んだのか、それから何を学ぶべきかということです。もう一つは、この経験を次、次といってもすぐ直近の今年度後期、来年度、あるいは 10 年後、昨年度は 2040 年というのがテーマだったのですけれども、10 年後、20 年後を見据えて、そこにどう生かしていくかということを考えていきたいと思っております。

チャットは皆さん、先ほどの北野先生の基調講演でも何点か書き込んでくださっていたんですが、ここではパネルディスカッションで皆様のご意見、ご質問を取り上げて議論していきたいと思っておりますので、どうぞ積極的に書き込んでいただければと思います。

それでは、まず梶田先生、お願いします。

【テーマ１：報告①】

PandA “Behind the Scene”

梶田 将司（情報環境機構教授）

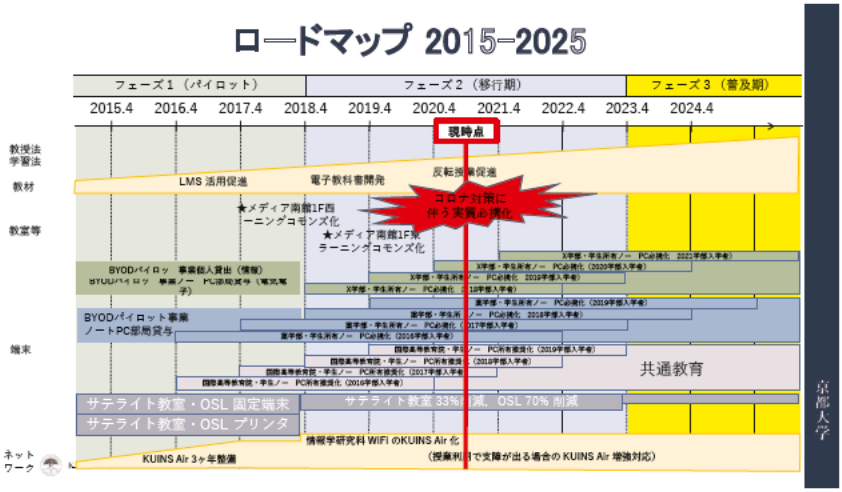
情報環境機構 IT 企画室教授の梶田と申します。

本日は「PandA “Behind the Scene”」ということでお話しします。皆様は Web ブラウザを通じて PandA を日々ご利用いただいていたと思うのですが、我々はその後ろでどういうことが起こっているのか全て把握しながら、いろいろな支援をやらせていただいております。今日は少しでもその後ろのことを皆様にお伝えできればなと思って、こうしたタイトルをつけさせていただきました。

私は名古屋大学で学位を取りまして、専門はパターン認識や信号処理という分野だったわけですが、大学教員として採用後は主に大学の情報環境整備にずっと携わっております。今でも名古屋大学の経験を京都大学で活かさせていただくとともに、国レベルの将来性についてもいろいろ議論に参加させていただいております。PandA はオープンソースの Sakai というラーニングマネジメントシステムを使っていますが、その開発を最初から行っているミシガン大学のセベレンス先生と一緒に撮った写真をそこ（スライド２）に掲載しています。彼とはもう 15 年以上のつき合いになります。また学会は主に情報処理学会で活動していまして、今、特に『教育とコンピュータ』という論文誌の編集委員長もやっていますので、ぜひコロナ禍での ICT を活用した教育実践論文をご投稿いただければと思っております。

京都大学における教育の情報化の進展プロセス

10 分しか時間がありませんので、まず概要としてお話ししたいことをまとめました（スライド３）。我々は教育の情報化をこの間ずっと、進めてきたわけですけれども、今回の取組はその着実な進展の成果であるというふうに思っております。コロナ対策のために急に始めたものではないということです。例えば PandA、これは 2009 年から WebCT の運用を始めましたが、それをオープンソースの Sakai というシステムに置き換えて、もう７年以上運用しています。学生さんにトータルデザイン、ロゴやネーミングも提案いただきました。KULASIS の履修登録情報、科目情報の連携も行っていまして、大規模利用に耐え得る LMS を長期にわたり運用し、学内展開を図ってきていました。あと今、動いている第 10 世代の



教育用コンピュータシステムの調達を通じてBYOD化、つまり学生のPC所有の推奨あるいは必携化を注視して進めてきていました。その結果、ほぼ学部学生全員がPCを所有するような状態になってきています。あと教育用コンピュータシステムで導入しましたクラウド系の映像配信プラットフォームKaltura、これも今回重要な役割を果たしております。あと遠隔講義システムです。京都大学は桂キャンパス、宇治キャンパス、3つキャンパスがあるということで、教室間を結ぶ遠隔講義システムを運用してきましたが、それらを今後どうするかという検討をずっと行ってきていました。その関係もあって、いろいろ米国の大学を中心に調査をしていたのですけれども、去年、米国の大学を訪問したときに、大体Zoomになっていまして、ほぼ20年ぐらい前、Polycomという H.323 ベースの遠隔会議システムが普及したのと同じような状況がZoomでも見て取れましたので、これは今後はZoomになるなということで、次期の遠隔講義システムのコアもPandAも連携することを前提に、Zoomで行こうと準備しておりました。その関係もあって、早い段階からオンライン授業もZoomを中核にした形で持って行こうということで動くことができました。いずれにしても、部局による個別対応だったものが、この流れを通じて全学対応に移ってきているというのも非常に重要なポイントだと思っています。

教育は、それぞれの研究プログラムを提供されている各部局、それから全学共通教育を提供している国際高等教育院が主なわけですけれども、情報に関することは情報環境機構長の下で我々がお世話をさせていただいております。この間、PC所有推奨・必携化、あるいはクラウド化を通じて、教室内だけではなくて学内外の学習環境を整えるということを行ってきました。特に第10世代の教育用コンピュータシステムとしてはサービス、ソフトウェア・ハードウェアを整備して、その上で先生方にBYOD化に向けたいろんな取組を行っていただく環境を整えてきていました。京都大学版 BYOD ということで今のシステムをつくってきていたわけですけど、我々の意識としては、今のシステムはBYOD化に向けた移行期である。次のシステムで本格的にBYOD化をしようと考えていたわけですけれども、結局コロナ対策の関係で、実質的にそのBYOD化が実現されてしまいました。今後どうするかというのは、これから議論する必要があるかと思います。

あと遠隔講義システムについては、今、概算要求でさせていただいておりますが、後で大嶋先生のほうからお話があると思いますけれども、ライブの講義音声の翻訳機能もうまく取り込んで、一体型のシステムを想定しています。オンライン授業対策については後で田口

先生のほうから話がありますが、高等教育研究開発推進センターと情報環境機構が一体となって、いろんな取組を進めさせていただいております。

教務情報システムの KULASIS から PandA のほうでサイトをつくっていただいて、授業資料配付、Zoom 利用、映像配信のために Kaltura を使っていただくということを行っていただいています。システム的にはオンプレミス型とクラウド型、両方でやらせていただいているわけですが、いろんなシステムが連携しているということで、標準規格の LTI という規格を使ってスムーズにシステムがつながるようになっています。

PandAの利用の実態とその対応

ここからは実際 PandA がどんなふうに使われたのか、スタティスティックスと書いてありますけれども、数を並べただけの状態なのですが、簡単にご紹介したいと思います。

まずこれ（スライド 14）は PandA でコースサイトをつくられた科目の数です。昨年度までと比べますと、前期の段階で約 4 倍に増えています。昨年度までは国際高等教育院の共通教育が半分ぐらいだったわけですが、専門教育科目でも幅広く使われるようになっています。ご覧のように前期の段階で相当の科目で PandA を利用いただいていることもわかると思います。実際 PandA はどれぐらい皆さん使っていただいているかというのがこのデータからわかります。これ（スライド 15）は 4 月 6 日から 8 月 31 日まで、毎日 PandA に延べ何回ユーザーがログインしたか。これは先生方、学生全員を合わせた数ですけれども、調べました。ご覧のようにゴールデンウィーク明けの大波にのまれております。我々もこれを心配していたので、相当準備を行いました。例えば 4 月 21 日には国際高等教育院の関係者と一緒に新入生向けの模擬授業というのも行いました。システム増強も行っていたのですが、残念ながら連休明けの大波にのまれました。

特にバックエンドデータベースについてはとても心配していまして、ここがボトルネックになることはわかっていましたので、ここをどうするかということを注視しておりました。ただ、増強したのですが、残念ながら、連休明けの 5 月 7 日、午前中は何とか持ったのですけれども、午後に CPU 100%状態が 1 時間弱にわたって続いたということもあって、緊急に情報環境機構の部局インセンティブ経費――これは情報学研究科さんと工学部情報学科さんの先生方の了解の下でやらさせていただきましたが――、それを 1.5 倍に増強して、何とかなったという状況です。ただ、さまざまなトラブルがあって、本当に皆様にはご迷惑をおかけして申し訳なかったと思っております。

あとは細かい数字が並んでいるのでパパッと行きますけど、これ（スライド 17）は教材のアイテム数です。先生方が週末でも授業準備をやられているということがよくわかりますし、学生さんがどれぐらいそれらを見ているのかというので、日々の学習状況も垣間見れるんじゃないかと思います。

これ（スライド 19）は課題ツールで課題を提出した数です。ご覧のように土日の提出数が結構多いです。週末利用が意外に多いのです。その 1 つ、アセスメント系ではテスト & クイズツールというのがあるのですが、これ（スライド 20）は課題ツールの 4 分の 1 ぐらいの利用状況で、授業中に使われているのが多いのかなという感じを持っています。

こちら（スライド 21）は PandA から Zoom を使った数を調べたものですが、ゴールデンウィーク明けのオーダーも見て取れると思います。通常の対面授業でもゴールデンウィーク後からどんどん出席者が減っていく状況があったかと思うのですが、それと同じような状況が見て取れます。

これ（スライド 22）は Kaltura を使って映像配信しているデータですが、この 4 月から 8 月末までで約 7,000 時間、データが増えています。これだけでも京都大学の貴重な映像が大量にアーカイブされている状況になっています。これ（スライド 23）は補足的なデータです。

Kaltura の再生数、どれぐらいビデオを見たかという数もこんな感じ（スライド 24）になっていまして、ユニークユーザー数でいうとこんな感じ（スライド 25）になっています。

今後の課題

今後の課題については、まず PandA の安定運用が一番重要だと思っています。その原因であった富士通製のファイルサーバーの問題も一応解消しています。機能強化については、PandA のベースになっている Sakai のバージョンアップ、ユーザーインターフェイスの改善、成績簿ツールや出席ツール等を追加していきたいと考えています。あと機能改善要求をたくさんの先生からいただいていますので、そちらも対応予定です。あと PandA の基盤的な予算が今、来年の 9 月以降確保できていないので、この辺も手当てする必要があります。Zoom についても概算要求を来年度行っていますが、まだ決まっていません。それからハイブリッド化に向けていろいろな教室設備の対応も行っていく必要があります。Kaltura についても増量契約の予算を今年度は確保しましたが、来年度はまた未定です。我々としては、全体として次の教育用コンピュータシステムの調達が 2023 年稼働で始まりますが、これから 1 年かけて各部局の皆様と対話を進めさせていただいて、調達方針を決めたいと思っています。いずれにせよ、コロナ禍を受けて、今までのビジョンとはまた大きく変わっていくでしょうし、2028 年頃までを見据えたビジョンを創っていきたいと思っています。

以上です。よろしくお願いします。

松下　梶田先生、どうもありがとうございました。

梶田先生のスライドの背景は映画の『マトリックス』をイメージした写真だそうですけれ

ども、まさに今日のタイトルだったBehind the Scene、舞台裏をお話しいただきました。私たちはユーザーとしてPandAやZoomについて、使い勝手がいいとか悪いとか、そういう話をいろいろしていたわけですけれども、舞台裏ではこんなにいろいろ努力されていたということを改めて知ることができました。ロードマップが前倒しされたということでしたので、将来構想も大分変わってきているのではないかと思います。そのあたりまた大嶋先生のご発表とも絡めながら議論できればと思います。どうもありがとうございました。

それでは、続きまして高等教育研究開発推進センターの田口真奈先生から、今度はユーザー側に近い話をしていただきます。よろしくお願いします。

PandA
“Behind the Scene”

京都大学

情報環境機構IT企画室

教授 梶田将司

京都大学 KYOTO UNIVERSITY

1

自己紹介: 梶田将司（かじたしょうじ）

京都大学 教授

情報環境機構IT企画室・学術情報メディアセンター兼務

略歴

昭和42年4月 岡山県岡山市生まれ（現在51歳）
昭和55年3月 岡山市立津島小学校卒業
昭和58年3月 高松市立高松中学校卒業
昭和61年3月 香川県立高松高等学校卒業
平成2年3月 名古屋大学工学部情報工学科卒業
平成7年3月 名古屋大学大学院工学研究科情報工学専攻博士課程満了
平成7年4月 名古屋大学工学部助手
平成10年3月 博士（工学）“A Study on Noise Robust Acoust c Analysis for Automatic Speech Recogn tion”
平成10年4月 名古屋大学情報メディア教育センター助手
平成14年4月 名古屋大学情報連携基盤センター助教授
平成14年11月 名古屋大学学術コンソーシアム推進室室員併任
平成14年7月 文部科学省メディア教育開発センター客員教授併任
平成15年2月 株式会社エミィ ジャパン代表取締役兼務
平成21年4月 名古屋大学情報連携統括本部情報基盤室准教授
平成23年10月 京都大学情報環境機構IT企画室教授
平成25年5月 Apereo Foundat on Board（大学関係オープンソースコミュニティ）
平成26年4月 情報環境機構教育支援部門長
平成27年8月 情報環境機構研究支援部門長（平成30年3月まで）
平成30年11月 京都大学学術情報メディアセンター
アカデミックデータ・イノベーションユニット 長
令和元年6月 文部科学省科学技術・学術審議会情報委員会専門委員
令和2年5月 Apereo Fellow

情報処理学会での主な活動
平成11年4月 分散システム/インターネット運用技術研究（DSM）会運営委員
平成17年5月 教育学習支援情報システム研究グループ（CMS）幹事
平成22年4月 教育学習支援情報システム研究会（CLE）運営委員
平成25年4月 論文誌「教育とコンピュータ」編集委員
平成25年4月 教育学習支援情報システム研究会（CLE）主査
平成30年4月 論文誌「教育とコンピュータ」副編集委員長
平成31年4月 オープンイノベーションとデータネイバー 研究グループ（RDM）幹事
令和2年4月 論文誌「教育とコンピュータ」編集委員長

with Critical Professor. Charles Severance (University of Michigan, School of Information)

2

概要:「教育の情報化」の着実な進展の成果

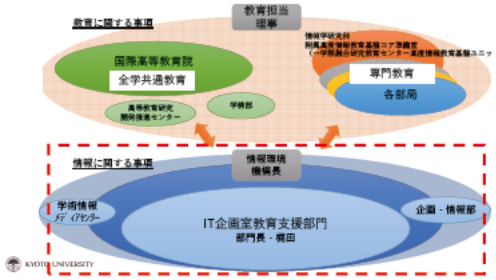
コロナ感染症対策として始めた急な取り組みではない

- 学習支援サービス PandA （2012年度試行，2013年度～）
  - WebCT から Sakai （オープンソース LMS）への移行
  - 学生提案によるトータルデザイン（ネーミング・ロゴ等）
  - → 大規模利用に耐えうる LMS を7年にわたり運用・学内展開
- 第10世代教育用コンピュータシステム （2018～2022年度）
  - BYOD化（学生PC所有推奨・必携化）に向けた移行フェーズ
  - → ほぼ学部生全員がPC所有（2016年度新入生から開始した所有推奨）
  - → クラウド映像プラットフォーム Kaltura を導入
- 次期遠隔講義システム構想 （2019年秋～）
  - Zoom を中核（米国ミシガン大学等の訪問調査の結果）
  - PandA 連携を前提（IMS Global による Learning Tool Interoperability の活用）
  - → Zoom を中核としたオンライン授業実施の準備を開始（3月初旬）

部局による個別対応から全学対応へ

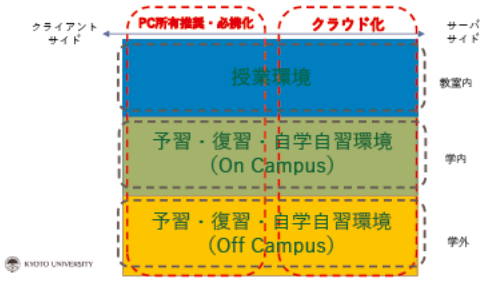
3

「教育の情報化」関係組織（2014年度～）



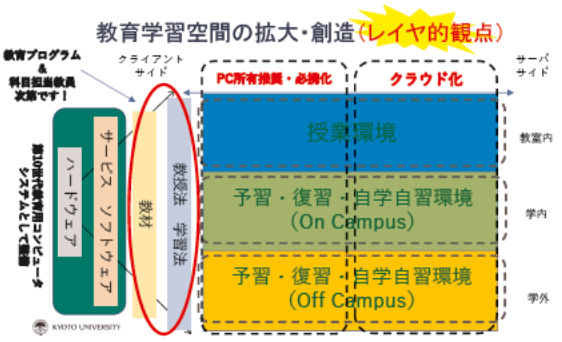
4

教育学習空間の拡大・創造



5

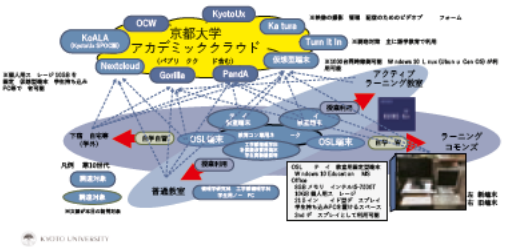
教育学習空間の拡大・創造（レイヤ的観点）



6

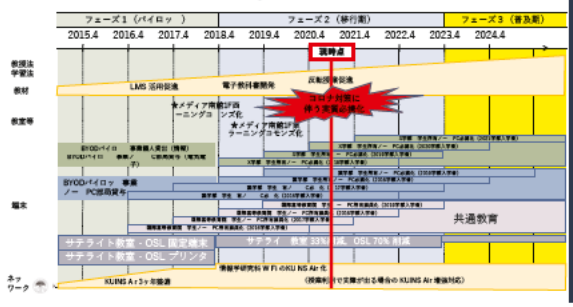
京都大学版 BYOD

学生所有PC推奨・必携化を通じた教育学習空間の拡大・創造による教えと学びの深化



7

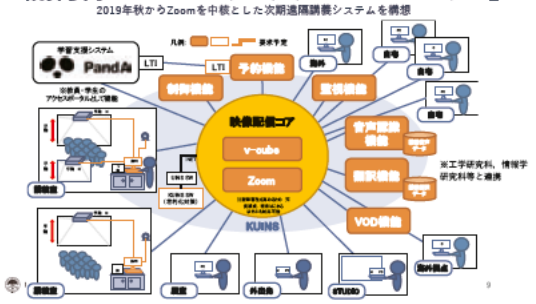
ロードマップ 2015–2025



8

R3概算要求「ユニバーサルクラスルームシステム」

2019年秋からZoomを中核とした次期遠隔講義システムを構想



京都大学

9

授業のオンライン実施への対応

京都大学

10

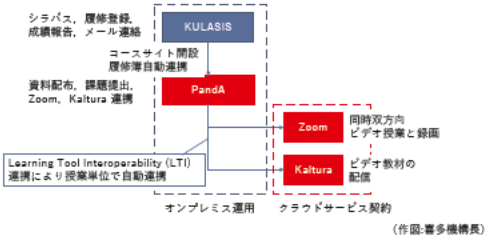
Teaching Online @ 京大

https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/

京都大学

11

オンライン授業対応



（作図:喜多機構長）

京都大学

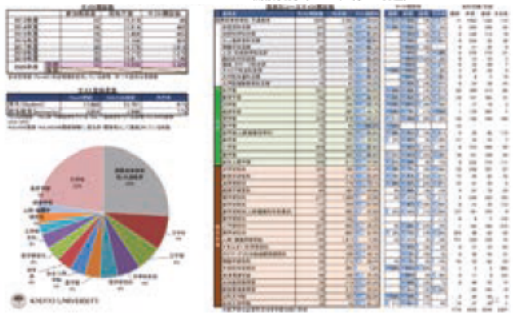
12

PandA Statistics

京都大学

13

PandA コースサイト開設状況（2020年9月1日現在）

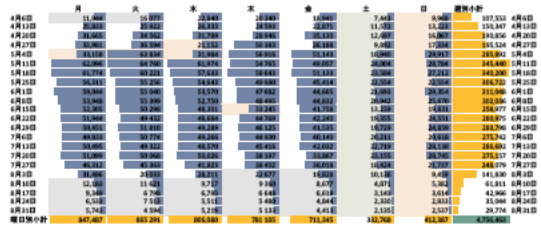


京都大学

14

のべログイン回数（全ユーザ）

日々のアクセスがどうだったか



GW明けの「大波」に飲まれる

京都大学

15

PandA バックエンドデータベース Oracle DB の過負荷状況

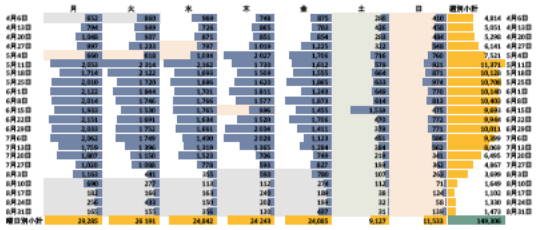
その他，様々な障害が発生　ご迷惑をおかけし大変申し訳ありませんでした

京都大学

16

授業資料（リソース）ツールで公開された教材アイテム数（全科目・サイト）

PDF, Word, 画像, 動画ファイル等

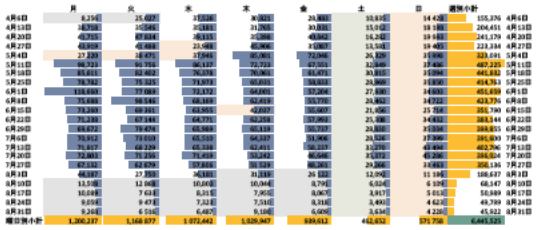


教員は週末にも授業準備を行っている

17

授業資料（リソース）ツールで公開された教材アイテムの閲覧数（のべ，全科目・サイト）

PDF, Word, 画像, 動画ファイル等



学生の日々の学習状況が垣間見れる

18

課題ツールによる課題提出数（のべ，全科目・サイト）

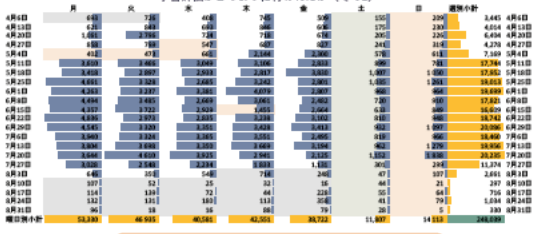
学習評価がどのように行われたか（その1）

週末の利用が意外に多い

19

テスト・クイズツールによる提出数（のべ，全科目・サイト）

学習評価がどのように行われたか（その2）

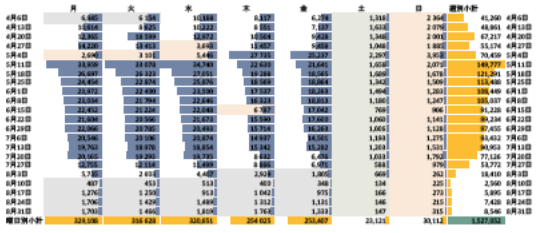


授業利用が中心

20

PandA からの Zoom 利用（のべ，全科目・サイト）

オンライン授業への出席状況



対面授業の場合と同様の傾向

21

Kaltura 利用状況（4月1日～8月31日）

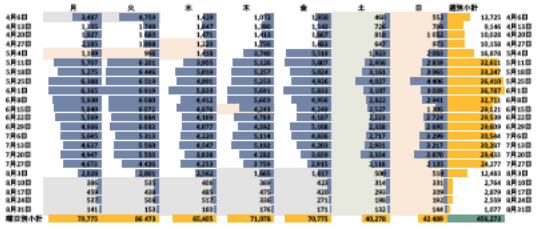
京都大学の貴重な教育映像を大量に格納

22

Kaltura 利用状況（4月1日～8月31日）

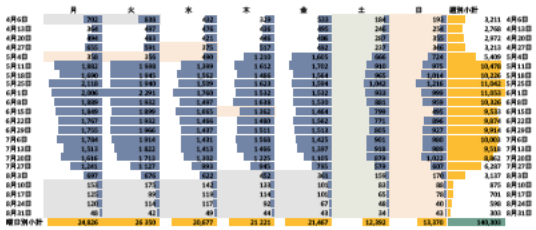
23

Kaltura 再生回数（のべ，全科目・サイト）



24

Kaltura ユニーク閲覧者数（全科目・サイト）



KYOTO UNIVERSITY 25

京都大学

25

今後の課題

- PandA
  - 安定運用　富士通製ファイルサーバに起因する問題は解消（8月26日）
  - 機能強化　バージョンアップ（UI，成績簿ツール，出席ツール等の更新・追加）
  - 機能改善要求対応　課題ツール等での学生番号表示，氏名英語表記等
  - 来年度以降のPandA基盤予算確保（2021年9月以降は未定）
- Zoom
  - 来年度以降の予算確保（R3概算要求中）
  - ハイブリッド授業化に向けた教室設備対応（一部はR3概算要求中）
- Kaltura
  - 来年度以降の増量契約のための予算確保（R3概算要求中）
- 次期教育用コンピュータシステム調達（2023年3月稼働）
  - 2020年秋から各学部との対話を開始
  - 2021年夏には調達基本方針策定

コロナ禍を受けて，ICTを活用した教育学習環境をどうすべきか 2028年度までの長期的なビジョンが必要

KYOTO UNIVERSITY

京都大学

26

参考情報（Info!19号）

http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/info_No19.pdf

KYOTO UNIVERSITY 27

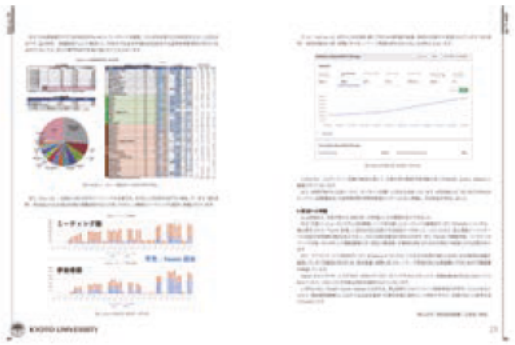
京都大学

27

KYOTO UNIVERSITY

京都大学

28



KYOTO UNIVERSITY

京都大学

29

【テーマ１：報告②】

高等教育研究開発推進センターのオンライン授業支援

田口 真奈（高等教育研究開発推進センター准教授）

高等教育研究開発推進センターの田口と申します。私からは、センターのオンライン授業支援についてお話しさせていただきます。

センターのミッションは、ホームページにもこんなふうに（スライド２）書いてあるんですけれども、今回はこの中でも特に情報環境機構と連携・協力して行ったオンライン授業実施支援についてお話ししたいと思います。大きく３つですけれども、１つは、先ほどもお話がありました Teaching Online というサポートサイトの構築、それから北野先生からもお話がありました学内講習会の実施、最後が今日、山田先生からご報告があります教員調査についてです。私からは前の２つについてお話ししたいと思います。

Teaching Online@京大の構築

この Teaching Online@京大は、オンライン教育ツール・リソースの活用方法や教育実践的ノウハウを伝えるために作ったもので、CONNECT という後でご紹介するサイトの１セクションとして増設し、３月 26 日にオープンしました。今、手帳を見返しますと、これをサイトに置くと決まったのが３月 16 日ぐらいで、短期間に作成できるのか、大きな不安を感じながらも、センター一丸となって、情報環境機構とも連携しながら作成したというのを覚えています。Teaching Online@京大の母体になっている CONNECT というサイトは 2017 年に開設しています。教育コンテンツ活用推進委員会という全学の委員会のもとで、北野先生にも開設にあたってお言葉をいただき、委員の先生方にも非常にご協力いただいて作ったものです。ICT が当たり前に教育の中で使われるようになる中で、どうすれば教育の効果や効率を高められるかということを考えて、コンテンツ開発を行ってきています。

学内の先生へのインタビュー、ICT 関連の国際シンポ、ワークショップ、またそういった学内のイベント開催報告、主に海外の動向などを短くまとめた Trends というコーナーなど、いろいろなコンテンツがありますので、よかったらご覧ください。

情報環境機構との連携は前からあったものの、私自身が密に関わるようになったのはまさにこの CONNECT を作った頃です。その頃、「PandA 連携ワーキンググループ」が教育コンテンツ活用推進委員会の下に設置されました。私はずっと「PandA 繁殖ワーキング」と呼んでいたのですけれども（笑）、そのワーキングの中で、どうやったら京大内に PandA が「繁殖」するのかを考えて、いろんなコンテンツを開発してきました。例えばこれは（スライド７）「いつも忙しい M 下教授の日常にもし PandA があれば…」というコンテンツです。「PandA のあるとき」「PandA のないとき」のストーリーを展開して、その中で PandA マニュアルに誘導したりですとか、あとでお話があるルチラ先生に、PandA の活用方法についてインタビューした結果をコンテンツにしたりしてきました。この Teaching Online@京大を作るときに情報環境機構の先生方との関係性が事前にできていてよかったなと感じました。非常に緊張度の高い仕事でしたので、お互いの関係がとれていて本当に助かりました。

これ（スライド８）はちょうど１月にあった教育コンテンツ活用推進委員会の資料です。１月までのアクセス数などが書いてあるので持ってきたのですが、大体、月に 2,000 ぐらいのページビューがありました。水原啓暁先生のインタビュー、「ニコ動的授業」というのを置かせてもらったときには、それが SNS でバズりまして、そのときが一番多くて、一緒に CONNECT を構築している鈴木健雄研究員と「1 日で 864 も見られた！」と喜んでいたのを思い出します。その頃からどのようなページが見られているのかを丁寧にみながら、どういった内容が特に学内で求められているかを探りつつ、コンテンツを作成してきました。

３月 26 日にオープンした Teaching Online@京大というサイトでは一番最初にこの６つのコーナーを作成したのですけれども（スライド９）、私自身も教育学研究科で授業を持っていますので、自分が授業する立場でどういう情報を学生に伝えないといけないのだろうということを考えながらコンテンツを準備しました。例えば授業を始める前に個々の教員から学生に伝える内容は、先生たちの文脈に応じて改変して使っていただけるように Word ファイルで提供しました。また、著作権保護の重要性について多くの先生が心配されていたので、そうした内容についても初期に Word ファイルで提供しました。また途中から当センターの教育アセスメント室を中心に、評価に関しても随分とコンテンツを作って提供しています。私自身はそんなに PandA も使いこなせていないのですが、わからないなりの視点を大事に、機構の先生方に「わからないんです、教えてください」みたいなことを言いながら、私が理解できたことを書くようにしています。ですので、わかりやすさというのを大事にするというのは、そういう意味ではできているかなと思います。

それから質問への対応というのも非常に細やかにしてきました。講習会や相談会に寄せられた質問、あるいは Teaching Online を通したメールや質問フォームから寄せられた質問というのも逐一必ず回答するようにするとともに、これはもっと共有した方がいいなと思う内容に関しては、コンテンツとして FAQ のところに整理をしてきました。

その結果、３月 26 日から９月４日までのアクセス数として、ページビューが 35 万近く、ページ閲覧者数が、これはユニークユーザーなので重複なしで 15 万６千人ぐらいに見られ

たということで、非常に反響というか、利用が多くて驚いています。一番多いときが4月間際の3月30日で、この日は1日で1万近く見られたということです。今も平均ページビュー数は約1,000をずっとキープしているので、これも非常にびっくりという感じです。

どんなものが見られているかなんですが、5月末までのランキングを出したのがこれ（スライド13）です。このピンク色がついているのが新しくTeaching Onlineのサイトに掲載したもので、白のものはCONNECTに元々掲載していたものです。以前からCONNECTに掲載していた内容も結構見られているということがわかるかと思います。

著作権に関しては、当センターにはOCWやMOOCを担当するチームがあります。そこのスタッフはずっと昔から著作権処理に苦労して、著作権には非常に敏感になりながらコンテンツを出すということをしているので、頼りにしながら、著作権についてのコーナーも作りました。その後、4月の終わりに今度はTAと共同してオンライン授業を行うというコンテンツを、その後、評価が話題になってきた頃には評価のページも新設しました。ついこの間は、ハイブリッド型授業についての講習会をすると同時に、このコンテンツ（スライド15）もアップしました。我々センターのスタッフは多様な専門性を持っていますが、本当に一人ひとりが責任を持ってコンテンツを開発すると同時に、講習会を実施するということでやってきています。

このように、随分とTeaching Onlineそのものが見られるようになってきているのですが、ちょっと具体的に見ると、例えばパワポにナレーションをつけるといった内容が結構見られていたり、著作権はずっと変わらず見られているといったことがわかります。あとGoogleフォームの使い方など、こうしたもの（スライド16）が見られており、オンライン授業は何だろうというところから、具体的にどうやればいいのかというノウハウとか、そういうものまで幅広く求められていることがわかるかと思います。平時にためたコンテンツがそういう意味でいうと活躍しましたし、そのノウハウも役立ったし、また平時に築かれたネットワークに助けられたなと思っています。

CONNECTページアクセスランキング　TOP20　　2020年8月4日-9月4日

	ページ タイトル	PV数
1	オンライン授業ってどんなもの？ | Teaching Online | CONNECT	7730
2	PowerPoint・Keynote等にナレーションを付け、動画ファイルとして書き出す方法＋別途、音声ファイルのみを作成する方法 | Teaching Online | CONNECT	6744
3	オンライン授業における著作権について | Teaching Online | CONNECT	2438
4	Teaching Online | CONNECT	2230
5	Googleフォームの使い方 | Teaching Online | CONNECT	1520
6	オンライン授業で、学習をどう評価するか？ | Teaching Online | CONNECT	1508
7	CONNECT	1262
8	オンデマンド型授業 | Teaching Online | CONNECT	1032
9	オンラインで行う授業で、コミュニケーションをどう取るか？ | Teaching Online | CONNECT	957
10	メディアを利用して行う授業 | Topics | CONNECT	767
11	学生に何を伝えるか | Teaching Online | CONNECT	560
12	Mentimeter の使い方 | Teaching Online | CONNECT	550
13	オンライン授業に関するアンケート調査 | Teaching Online | CONNECT	431
14	学内講習会 | Teaching Online | CONNECT	419
15	引用処理フローチャート | OCW | How To | CONNECT	330
16	「ニコ動的講義」が生み出す、教員と学生のシンクロ | Topics | CONNECT	290
17	ハイブリット型授業とは | Teaching Online | CONNECT	278
18	MOOC | Projects | CONNECT	260
19	オンライン授業リソース | Teaching Online | CONNECT	239
20	Topics | CONNECT	237

このサイトを最初に作るときから、まさに目指していたことなのですが、長く使えるコンテンツ、長く読まれるノウハウというのを強く意識しています。一方で、今だけ必要な情報というのも非常に多いので、そこも丁寧に書き換えていっています。学内しか見られないものと学外に見せてもいいものを切り分けてはいるのですが、今どちらかというと学内を中心にコンテンツを公開しています。ただ、学外からもこれだけ見られていますので、もう少し余裕ができたら、学外の人にも見られる情報を足すという方向性も意識していくつもりです。

学内講習会によるオンライン授業の相互研修

学内講習会は、現在までに合計 28 回、実施していました。さっき北野先生が 10 年分とおっしゃっていましたけれども、まさにそれぐらいの回数で、参加者数も 10 年分ぐらいかもしれないです。リアルタイムで参加いただいている人数と、後からオンデマンドで見ていただいた方を足したら約 5,600 人になっています。3 月の講習会は対面で実施しながらライブ配信をしたのですが、途中からは全面オンラインでの Zoom 開催に切り替えました。講習会は YouTube の限定配信で学内には全て公開しています。これも MOOC、OCW チームが素晴らしい機械を用いて YouTube ライブ配信をやってくれたり、限定配信などの設定もパッとやってくれるので、非常に心強かったです。講習会のテーマも、オンライン授業から、TA、評価、オンライン試験、障害学生支援やハイブリッド型授業についてと幅広く行ってきました。

「私のオンライン授業@京大」というセミナーもシリーズ化して、すでに 7 人の先生方にご登壇いただいています。ミニディスカッションフォーラムは、川添先生と北野先生にご協力いただきながら、学内の各部局の知恵を持ち寄ろうということで、小さなフォーラムという形でディスカッションするものをすでに 5 回やっています。

数えてみますと、高等教育研究開発推進センターや情報環境機構の先生以外に 28 人もご登壇いただいてきており、これまで当センターが大事にしてきたお互いに学び合うという理念が実現しているなと思いますし、Zoom でお昼時にパッとやるというのは非常に参加もしていただきやすいのかなと思います。今まで以上に頻繁に、短時間に、フラットにできていると思います。

まとめですが、平時に蓄積されてきたこの知識とかノウハウに今回急速に蓄積されてきたものを足して、今後に活かしていくにはどうしたらいいかということをパネルで考えられたらと思います。

以上です。

松下　田口先生、どうもありがとうございました。最後のまとめにあったように、これまでの蓄積が効いたというのは、先ほど梶田先生のお話でもそうだったと思います。だからこそ迅速に対応ができたのだと思います。今回、講習会で、名前を直接挙げられなかった先生

方にも本当にたくさんご協力いただきまして、まさに京大の中での相互研修でお互いに学び合いながら、コロナ禍で何とか教えること、学ぶことを続けるという、それがこの講習会の中で花開いたと思います。

それでは、続きまして工学研究科長の大嶋先生にお願いしたいと思います。大嶋先生は工学研究科長でいらっしゃいますが、工学研究科で非常に様々な取組をなさっていらっしゃいます。特にオンライン試験はなかなか他部局ではできなかったところですが、工学研究科ではかなり実施されていまして、それについては講習会でも工学研究科の先生にお話しいただいた次第です。

大嶋先生、ご準備はできていますでしょうか。では、よろしくお願いします。

第24回全学教育シンポジウム
テーマ１「オンライン教育の取組と経験を振り返る」

高等教育研究開発推進センターのオンライン授業支援

高等教育研究開発推進センター
准教授　田口真奈

1

センターの取り組み

情報環境機構と連携・協力し、学内のハイブリッドまたはオンライン授業の実施を支援する

センター　HP　http://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/

2

サイトの構築

学内講習会の実施

京都大学教員調査の実施支援

3

Teaching Online@京大
オンライン教育ツール・リソースの活用方法や教育実践的ノウハウを提供

CONNECTの１セクションとして、3月26日にオープン

4

教育コンテンツ活用推進委員会という全学委員会のもと、2017年に開設
MOOC、OCW、SPOC、PandA等、学内ICT活用に関するポータルサイト

ICTが当たり前に使われるようになる中、「どうすれば、教育の効果・効率を高められるか」を考えながらコンテンツを開発

5

6

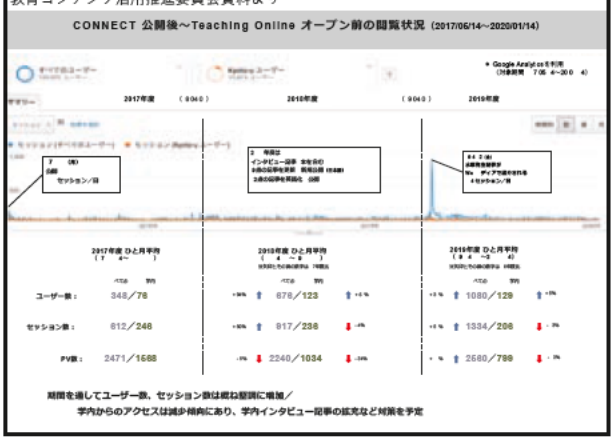
情報環境機構との連携はこの頃から…

2017年8月3日　PandA 連携ワーキンググループ
（通称PandA繁殖WG）第1回ミーティング

PandAは何ができるのか

7

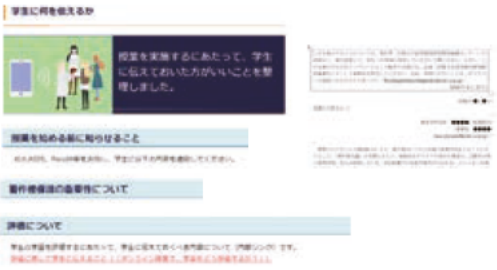
教育コンテンツ活用推進委員会資料より



8

9

自分が「授業をする立場」で必要となる情報を準備
個々の教員が学生に周知するであろう内容の文書は、
ワードファイルで提供→利用しやすいように



ICTに詳しいわけではない「視線」を大切に

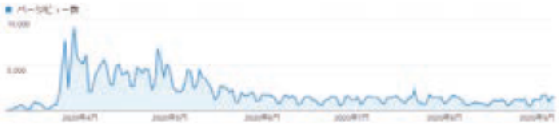
10

質問への対応

- 講習会・相談会で寄せられた質問
- 質問フォームを利用して寄せられた質問
- Teaching online メールで寄せられた質問

→FAQとして整理、発信
- オンライン授業全般について
- 著作権について
- PnadAに関する質問
- Zoomに関する質問

11



2020年3月26日～9月4日　のアクセス

ページ閲覧数　349,404
ページ閲覧者数　155,872（重複なし）
- 3月9日　メディアを利用して行う授業の解説記事公開　→急増
- 3月26日　Teaching Online 公開　→さらに急増
- Teaching Online@京大 公開直後（1か月間）
  1日あたり平均ページ閲覧数　4736
  （ピークは3月30日：9028）
- 8月の1日あたり平均PV数　1086

12

CONNECTページアクセスランキング　TOP 20　2020年3月26日-5月31日

	ページ タイトル	PV数
1	オンライン授業ってどんなもの？ | Teaching Online | CONNECT	67755
2	Teaching Online | CONNECT	48901
3	オンライン授業における著作権について | Teaching Online | CONNECT	14579
4	メディアを利用して行う授業 | Topics | CONNECT	14105
5	CONNECT	11327
6	学生に何を伝えるか | Teaching Online | CONNECT	9310
7	学内講習会 | Teaching Online | CONNECT	8643
8	オンラインで行う授業で、コミュニケーションをどう取るか？ | Teaching Online | CONNECT	7951
9	オンデマンド型授業 | Teaching Online | CONNECT	3900
10	講義資料（ビデオ、音声付きPPT等を含む）、教科書等を提示し、毎回の課題で「十分な指導」を行うタイプのオンライン授業 | Teaching Online | CONNECT	3569
11	引用処理フローチャート | OCW | How To | CONNECT	3360
12	オンライン授業リソース | Teaching Online | CONNECT	3145
13	PandA | Projects | CONNECT	2485
14	How To | CONNECT	2480
15	学内からのご質問／Questions from KU members | Teaching Online | CONNECT	2320
16	MOOC | Projects | CONNECT	2100
17	Projects | CONNECT	1960
18	Topics | CONNECT	1938
19	PowerPoint・Keynote等にナレーションを付け、動画ファイルとして書き出す方法＋別途、音声ファイルのみを作成する方法 | Teaching Online | CONNECT	1768
20	「ニコ動的講義」が生み出す、教員と学生のシンクロ | Topics | CONNECT	1720

13

4月17日

14

9月5日
6月30日
4月30日

15

CONNECTページアクセスランキング　TOP20　2020年8月4日-9月4日

	ページ タイトル	PV数
1	オンライン授業ってどんなもの？ | Teaching Online | CONNECT	7730
2	PowerPoint・Keynote等にナレーションを付け、動画ファイルとして書き出す方法＋別途、音声ファイルのみを作成する方法 | Teaching Online | CONNECT	6744
3	オンライン授業における著作権について | Teaching Online | CONNECT	2438
4	Teaching Online | CONNECT	2230
5	Googleフォームの使い方 | Teaching Online | CONNECT	1520
6	オンライン授業で、学習をどう評価するか？ | Teaching Online | CONNECT	1508
7	CONNECT	1262
8	オンデマンド型授業 | Teaching Online | CONNECT	1032
9	オンラインで行う授業で、コミュニケーションをどう取るか？ | Teaching Online | CONNECT	957
10	メディアを利用して行う授業 | Topics | CONNECT	767
11	学生に何を伝えるか | Teaching Online | CONNECT	560
12	Mentimeter の使い方 | Teaching Online | CONNECT	550
13	オンライン授業に関するアンケート調査 | Teaching Online | CONNECT	431
14	学内講習会 | Teaching Online | CONNECT	419
15	引用処理フローチャート | OCW | How To | CONNECT	330
16	「ニコ動的講義」が生み出す、教員と学生のシンクロ | Topics | CONNECT	290
17	ハイブリット型授業とは | Teaching Online | CONNECT	278
18	MOOC | Projects | CONNECT	260
19	オンライン授業リソース | Teaching Online | CONNECT	239
20	Topics | CONNECT	237

16

平時に貯めたコンテンツが活躍
平時に蓄えたノウハウが役立つ
平時に築かれたネットワークに助けられる

Teaching Online @京大は、（COVID-19 を契機として作ることにはなったが）長く使えるコンテンツ、長く読まれるノウハウを強く意識

一方で「今だけ必要」な情報も丁寧にコンテンツをアップデート

学外からの反響、アクセスも非常に多いことから、学内向けに「閉ざした」情報の切り分けも意識
→余裕ができれば学外に出せる情報を増やす

17

学内講習会　合計28回、　参加・閲覧者数延べ　5547人（9月4日時点）

最初は対面　+YouTubeライブ配信
Mentimeterで質問受付

5月以降はZoomで開催
すべて学内向けにYoutube限定配信

18

学内講習会・相談会のテーマ

- オンライン授業について（全般）
  4月9日までに5回　うち、1回は英語による
  5月授業開始後に　1回
- TAについて　2回　うち、1回は英語による
- オンライン授業の評価について　2回
- オンライン試験について　2回
- オンライン授業における障害学生支援について
- ハイブリッド型授業について

- 部局向け講習会　2回

19

私のオンライン授業@京大
～オンライン授業こうやっています～

第1回：工学研究科（合成・生物化学専攻）
　　杉野目道紀教授（教育担当理事補）
第2回：教育学研究科
　　西岡加名恵教授、岡邊 健准教授、久富 望助教
第3回：農学研究科（地域環境科学専攻）藤澤和謙准教授
第4回：情報環境機構長　喜多 一教授
　　高等教育研究開発推進センター酒井博之准教授
　　岡本雅子特定講師
第5回：人間・環境学研究科／総合人間学部　酒井敏教授
第6回：理学研究科　田島 治准教授
第7回：工学研究科　山本 量一教授

20

ミニディスカッションフォーラム

第1回：川添 信介 学生担当理事・副学長／北野 正雄 教育担当理事・副学長
第2回：「学生・教員間、学生・学生間のコミュニケーションや
　　コミュニティづくりをどのように促進・支援するか」
　　学生総合支援センター 中川 純子 准教授
　　教育学研究科・教育学部 服部 憲児 准教授
　　文学研究科・文学部 安里 和晃 准教授
第3回：「オンライン授業で学生はどう学んでいるか」
　　理学研究科　宍倉光広教授、坂上貴之教授
　　経済学研究科　北田 雅講師
第4回：「学生に図書館をどう利用してもらうか」
　　附属図書館研究開発室　北村由美 准教授／
　　附属図書館利用支援課利用支援掛　中田理映子 掛長
第5回：「コロナ禍の中での学生の生活とそれへの支援」
　　京都大学生協専務理事　國見 伸行氏
　　京都大学経営管理大学院経営研究センター長・
　　京都大学生協理事長　若林 靖永教授

21

学内教職員、２８人がご登壇
→センターが大切にしてきた「相互研修」が実現

これまでにはできなかった多様な「FD」の機会
→頻繁に、短時間で、フラットに

22

平時に蓄積されてきた「知見」「ノウハウ」

今回、急速に蓄積された「知見」「ノウハウ」
→今後に

23

【テーマ１：報告③】

オンライン教育の取組と経験を振り返る

大嶋 正裕（副理事、工学研究科長）

私の与えられた時間でお話ししたいことは、次の３つです。１つは、オンライン授業を始めるときの不安、それから学んだことは何か。大方は北野先生がまとめられたと思うのですが、私のほうで工学の先生方から聞いているお話をまとめたいと思います。２つ目は、今、松下先生からご紹介があったオンライン試験、現場の先生方はなかなか大変だったと思います。それで学んだことをまとめてみたいと思います。３つ目、最後は、学んだことを何とか財産として生かしたいなということで、今後どうなるかわからないですが、いろんな先生方に考えていただきたいことという意味でまとめさせていただきました。

オンライン授業開始時の不安と取り組んでわかったこと

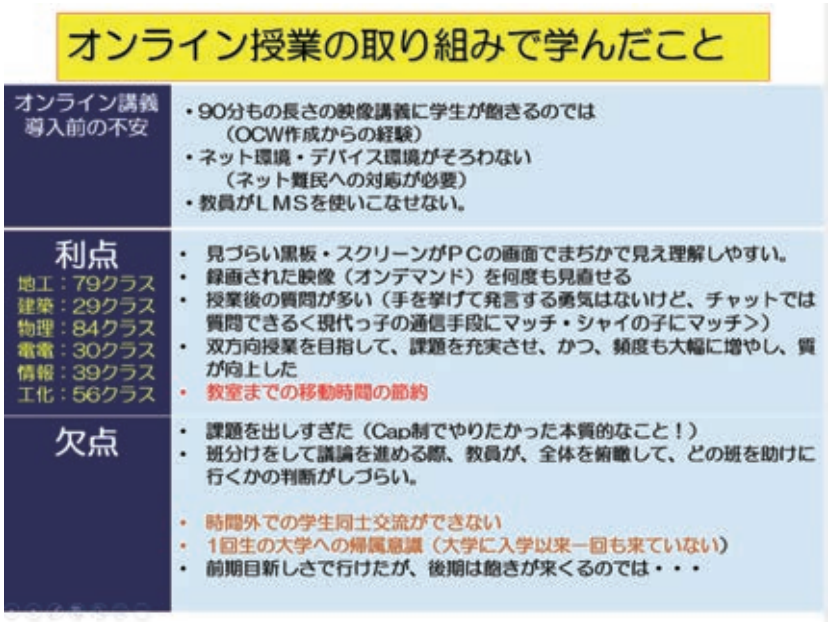
まず、オンライン授業の取組ですが、３月ぐらいから授業をどうするという話し合いをしていました。Zoomは以前から会議等で使っていたのですが、それで授業をするというのはほとんど誰も経験がなかったところです。大丈夫か、本当に授業できるのかという話がありました。それと映像配信したときに、90分という授業の中で学生が飽きるのではないかということを心配していました。国際高等教育院の数学部会の三輪先生や加藤先生が「行列」のOCWを作られたときに、５分ごとに映像を切っていくという工夫をされたのを見ていて、あんなふうに作れるかなと心配でした。

それから、学生のネット環境、デバイス環境が整わないのではないかということも心配していました。これは後で考えると、BYODを工学では以前から推進したことが功を奏したのかなと思います。梶田先生が先ほどおっしゃったことで、工学部の１年生はちょっとわからなかったのですが、工学部の２・３・４年生は自分のコンピュータを持っていて、環境が整っていましたので、デバイス環境については大きな問題にはならず、よかったかなと思っています。５年くらい前でしょうか、梶田先生が工学に来られてBYODを進めるから協力してくれということで、「はい」と言ったら、工学部の授業用の据え置きのコンピュータが100台

撤去され、かなり怒ったことがありました。その頃からの梶田先生とのお付き合いですが、今はすごくBYODの推進に感謝しております。

あと、先ほどお話があったように3月では、20%くらいの先生しか、LMS（PandA）を使いこなせていなかったという状況で、私自身もLMSが何の略かわからなかったくらいでした。その状態からオンライン授業実施のために皆さんが勉強していったということです。そのときに、飯吉先生、田口先生、松下先生のセンターに行って、「PandAの使い方の講習会をしてくださいとか、Zoomで講習会をしてください、映像を撮ってください、それをみんなに配信してください」ということをお願いした記憶があります。そうすると、先ほど田口先生からご紹介があったCONNECTやTeaching Onlineというのがちゃんと用意してありますよと言われて、ちょっと恥ずかしい思いをした記憶があります。

様々な不安はあったのですが、LMSやZoomは、実際使ってみると使えるじゃないという意見になりました。このスライドの利点のところにまとめています。左側に黄色い文字で書いてあるのは、各学科で何クラスぐらいオンライン授業をしたかという数字です。1つの科目を複数のクラスでやっている科目も別々なクラスとして数えてあるので、ここの数値自体には不確定性がありますが、工学部の場合はこんなふうに多くのクラスでZoomを使って4月頭からオンライン授業をしていただきました。ここに、利点は幾つか挙げてありますが、だいたい北野先生が先ほど言われたことが挙げられています。



私の実体験としては、Zoomのチャット機能を使って「質問が多く出るようになったな」と感じます。学生に聞くと、他の学生に自分がアホな質問をしているとき、普通の対面授業で手を挙げて質問すると恥ずかしさを感じるけれど、チャットだったら先生に直接質問できるので、ということでした。現代っ子らしいなという気もしますが、そういう意味合いの利点があったと思います。工学部の先生方にとって、特に利点だったかなというのは、赤字で書いてありますが、教室までの移動時間が節約できたとことで、すごく効率的になったと思います。

欠点としては、課題を出しすぎたなどの問題があるかもしれません。以前、学生総合支援センターの杉原先生が、「先生方もリラックスしてもうちょっと課題の量を下げたらどうでしょうか」というお話をされていました。ただ、これは逆に単位の実質化という意味では、

授業が充実して、いい形になったと思います。北野先生には怒られるかもしれませんが、授業科目をいくつ以上取ったらだめというCAP制による制約ではなくて、授業の質をどんどん上げていくと、学生も、それだけ負荷がかかると履修する科目数を落とそうかなと自然に考えると思います。課題を出しすぎたというのは、確かに学生からの悲鳴としては出てきていますが、授業を充実させる意味では正当な動きと思います。

欠点として他には、対面授業のときは、グループ分けしてディスカッションさせると、ディスカッションできているときと、できていないときが雰囲気でわかるのですが、そういうのはオンライン授業では少し見づらいことが挙げられています。しかし、先ほど北野先生がRemoというアプリを紹介されたので、その活用は、この問題の解決もできそうで、面白そうだなと興味が出てきています。

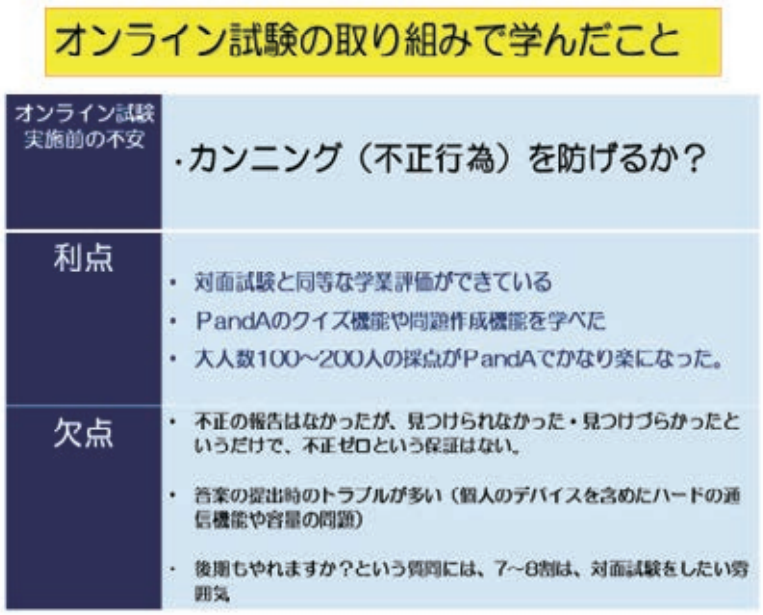
時間外で学生同士交流ができないということも欠点にここに書いてあります。大学への帰属意識のこともいろいろ言われているところだと思います。でも、これは授業自体のやり方ではなくて、大学生活全体のオーガナイゼーションの仕方かなと思っています。ホームルームとかそういう活動も前期にありましたが、授業単体ではなくて、大学生活全体を見ていく必要があるかなと思っています。あと、少しだけ後期に対して不安なのは、物珍しさで前期は学生がオンライン授業についてきたものの、後期は大丈夫かなということです。

オンライン試験開始時の不安と取り組んでわかったこと

オンライン試験の取組についての最大の問題は、カンニングを防げるかということでした。いろんな議論をしました。「難しいね・・・」ということでした。あまり規制を強くすることをやったとしても、どうしても防げないということで、どうしようと様々な議論があったのですが、100%カンニングを防ぐのは無理ということを踏まえながらオンライン試験を実行していただいたというのが実情です。いろんなマニュアルも作りましたが、それがどこまで実行できたかはちょっとわかりません。

各学科、全体の３割から４割くらいでしょうか、オンラインで試験をしていただいています。利点としてはここに書いています。欠点としては、「不正はあったとしても見つけられないよね」ということです。幸い、大きなカンニングの報告はありませんでしたが・・・。「後期もやれますか？」というスライド一番下の問いですが、７～８割は対面試験にしたいと言っておられます。

次は、今まで学んだことを生かせるかということの話をしたいと思います。放っておいても便利なら先生方は利用するのではないかと思います。LMSのPandAの使い方を皆さん勉強しましたし、こういうきっかけがないと勉強しなかったというと怒られますが、そういう状況でいろんな知識、使い方が理解できたわけです。これらは、便利なら今後も自然に利用されるでしょう。特に100人～200人以上の大講義室での講義を、こうした遠隔でやった場合は、学生の手元に板書、パワーポイントの画面が見えるわけですから、後ろのほうに座って見えないという状況は改善しますし、いろんな形でオンライン講義の利用価値があるかなと思います。



次に、ハイブリッド化という話がありますが、ハイブリッドというのは北野先生が話されたように、1つのクラスで来る人・来ない人に対してパラレルに、同時進行で情報発信ができるというハイブリッドもあるでしょうし、1つのクラスを1ヶ月の中で3回はオンライン講義をして、あと1回は演習を兼ねて対面でやるなど、これはウィズコロナの時代ではない、ポストコロナの時代になるかもしれないですが、そういうやり方もあると思います。あるいは、これまで飯吉先生が口を酸っぱくして「反転授業をしなければいけない」と言ってこられたのですが、そういうことに対して、オンライン授業の何かしらの生かし方があるのではないかなとも思っています。この辺については、また高等教育研究開発推進センターで、Zoom、オンラインとハイブリッドによる反転授業の方法などをどんどん配信していただけたらと思います。

オンライン授業を最大限活用する

梶田先生からご紹介をいただいたのですが、せっかくオンラインで授業しているのでそれを映像化して、オンデマンド教材としてリストアップしておく。そのときに工学らしさを出したいというので、3年前から取り組んでいる自動音声認識と翻訳――本当はオンサイトで教室で自動音声認識と翻訳を実行する目的で、システム開発をやっていたのですけれども――、これをオンライン授業と合わせて利用していきたいと考えています。

開発途中のシステムですが、このように各回の授業をクリックするとZoomの画面が出てきて、先生が話せば自動音声認識が働く。「おはようございます」と言えばこういう文字が出てきます。同時に英語翻訳して、この画面のように「Okay?」というのが出てきています。さらに「今日の、化学プロセス工学基礎、始めます」と言うと、このような形で音声認識して、日本語文が現れ、漢字にはルビが打たれます。これは、留学生用でも、日本人学生用のシステムとしても考えています。もともとは、こういう形でオフサイトでやることは考えていなかったのですが、このコロナの時代で皆さん授業を録画しているので、それを活かして、翻訳しながらライブラリー化していくということをしていったらいいのではないかと思っています。

最後に今後のことですが、理系の立場からいえば、今ご紹介した自動音声認識と翻訳システムをどんどん揃えていきたいなと思うほかに、やはり実験系がなかなかオンラインでできなかったので、やれるとしたらどうできるかという問題意識から、VR（仮想現実）技術などを授業に導入していけたらと思っています。5Gでますます通信が速くなるので、そういった技術を利用していくというのが未来志向のやり方かなと思っています。それをEdTechと言っていいのかどうかわからないですが、京大のエデュケーションのあり方として考えていただければと思っています。

すみません、ちょっとオーバーしました。以上です。

松下　大嶋先生、どうもありがとうございました。まさに今日、論点で挙げた、前期の取組を通じて何が学べたか、そしてどう活かしていくかについて話していただきました。最後にお話しになったことの実現は、工学部では５年単位ぐらいで考えていらっしゃるのでしょうか。

大嶋　音声認識については、情報学の一流の先生方が参画してくださっています。先ほど話があったように梶田先生が情報環境機構でも考えてくださっているので、やっぱり２、３年の中でやっていただいたらうれしいなと思っています。VRなどは見せるだけというのでも効果がありますけど、やはりロボットなど遠隔操作と融合して、医学ではダビンチで既にやっておられると思うのですけれども、触覚が返ってくるというようなシステムを作れればと思います。これには10年以上かかるのではないかと思いますけど、私はもう３年で退職なので、後は皆さんにお任せします。

松下　後に残る者へのメッセージとしても伺っておきたいと思います。これから長いスパンで考えていきたい課題も出してくださって、本当にありがとうございました。

それでは、続きまして教育学研究科の西岡先生からお願いしたいと思います。

西岡先生、準備のほう大丈夫でしょうか。

「オンライン教育の取組と経験を振り返る」

工学研究科　大嶋正裕

□オンライン授業
- ●当初の不安
- ●学んだこと（長所／短所）

□オンライン試験
- ●当初の不安
- ●学んだこと

□学んだことを活かそう？！
（EdTechの在り方）

1

オンライン授業の取り組みで学んだこと

オンライン講義導入前の不安	・90分もの長さの映像講義に学生が飽きるのでは（OCW作成からの経験） ・ネット環境・デバイス環境がそろわない（ネット難民への対応が必要） ・教員がＬＭＳを使いこなせない。
利点 地工：79クラス 建築：29クラス 物理：84クラス 電電：30クラス 情報：39クラス 工化：56クラス	・見づらい黒板・スクリーンがＰＣの画面でまぢかで見え理解しやすい。 ・録画された映像（オンデマンド）を何度も見直せる ・授業後の質問が多い（手を挙げて発言する勇気はないけど、チャットでは質問できるく現代っ子の通信手段にマッチ・シャイの子にマッチン） ・双方向授業を目指して、課題を充実させ、かつ、頻度も大幅に増やし、質が向上した ・教室までの移動時間の節約
欠点	・課題を出しすぎた（Cap制でやりたかった本質的なこと！） ・班分けをして講義を進める際、教員が、全体を俯瞰して、どの班を助けに行くかの判断がしづらい。 ・時間外での学生同士交流ができない ・1回生の大学への帰属意識（大学に入学以来一回も来ていない） ・前期目新しさで行けたが、後期は飽きが来くるのでは・・・

2

オンライン試験の取り組みで学んだこと

オンライン試験実施前の不安	・カンニング（不正行為）を防げるか？
利点	・対面試験と同等な学業評価ができている ・PandAのクイズ機能や問題作成機能を学べた ・大人数100～200人の採点がPandAでかなり楽になった。
欠点	・不正の報告はなかったが、見つけられなかった・見つけづらかったというだけで、不正ゼロという保証はない。 ・答案の提出時のトラブルが多い（個人のデバイスを含めたハードの通信機能や容量の問題） ・後期もやれますか？という質問には、7～8割は、対面試験をしたい雰囲気

3

学んだことを活かせる？！

- オンデマンド教材として整備する（自動音声認識翻訳と繋げる）
- 反転授業に利用する

レクチャーリスト

4

5

ポストコロナ（対面授業もできる中で）

- オンデマンドライブラリーの充実
- AI（自動音声認識。英語翻訳授業支援システム）の導入による教育

- 実験科目のオンライン化
  VR/MR/SRによる実験の前説。解説や安全教育

- ５Ｇの活用
  - 世界中から、京大にいつでもつないで講義を聴ける

6

【テーマ１：報告④】

教育学研究科・教育学部の取組と今後の課題

西岡 加名恵（教育学研究科教授）

教育研究科で教務委員長を務めております西岡と申します。本日はこのような機会をいただきまして、ありがとうございます。10分ということで駆け足になりますが、このような内容（スライド２）についてお話ししてまいりたいと存じます。

授業のオンライン化と教員・学生への支援

教育学研究科・教育学部では新型コロナウイルス対応に関わる様々な意思決定を行うために、こちら（スライド３）に示したメンバーで構成されるワーキンググループを立ち上げて、様々な検討を進めております。研究科長、副研究科長のほか、教育制度委員会、学生委員会、教務委員会の委員長並びに情報担当の先生方。事務方としては、事務長、教務掛、教職教務掛、総務掛、図書掛の関係担当者で構成しています。2019年度末に３回、2020年は８月末までに９回の会議を行ったほか、日常的にメール等での検討を進めています。本日ご報告する取組は、基本的にはこちらのワーキングで進めているものです。

まず授業のオンライン化に関して、教育学研究科・教育学部では、３月末に出された全学の方針に従って、前期の授業は、４月は休講、５月からほぼ全面オンラインという形で行うことになりました。オンライン授業のパターンとしてはこちら（スライド４）の３パターンを示しましたけれども、これらはほぼ他部局と同様かと思います。オンライン化に当たって教員対象のサポートとしては、こちら（スライド５）に示した４つを提供しました。

まずは研究科セミナーとして、PandA と Zoom の基本的な使い方を学んでいただくというものです。これについては非常勤の先生方にも参加を呼びかけました。これまでに全５回研究科独自で開催し、現在は録画をサポートサイト上で提供しております。

また、研究科内メール通信として、８月末までに27報のメール通信が送信されています。こちらは全学教育システム運用委員会部局員の岡邊健准教授が発信してくださっています。冒頭でサポートサイトへの誘導を図った上で、最新情報を発信しています。

情報担当助教の久富望助教は、研究科独自のサポートサイトを立ち上げておりまして、左

側が学生サポートサイトへのリンク、右側は教員用サポートサイトの冒頭部分を示しています（スライド８）。こちらでは毎日のように流れてくる大量の情報を整理した上で提供するという形になっています。

さらにニーズのある教員への個別支援のために ICT 支援員として前期は大学院生 11 名を雇用いたしました。特に非常勤講師の先生方に好評でした。またオンライン化サポート教員として部局の ICT 系に強い教員８名が活動しています。こちらは適宜 Google フォームで寄せられた質問に回答を提供しています。

４．学生対象のサポート

◎「つながり」づくり（主に新入生対象）
(1) 当初は、PandAにおいて、1回生向け必修科目のサイトを借用
　→その後、「新入生サポートサイト」を立ち上げ
(2) Zoomによる交流会(4/25)
(3) Zoomによる教員・研究室紹介(5/18~6/16：全18回)
　←教育実践コラボレーション・センター主催
(4) WG主催　Zoomによる懇談会(8/21) →今後も月1回開催予定

◎経済的支援
(5) 同窓会による緊急生活支援等。現在も募金を実施中。

一方、学生対象のサポートとして、主に新入生を対象に、つながりづくりの機会を提供しております。Zoom による交流会や懇談会、教員・研究室紹介などを行いました。PandA に新入生サポートサイトを立ち上げて、そちらに全新入生を登録しています。また経済的支援としては、同窓会にご協力いただいて、緊急生活支援を提供しました。ただ、学生の苦境を知るにつれ、まだまだ支援も必要だと考えています。

到達点と課題

これらのサポートによって、前期授業については概ね円滑に授業のオンライン化を進めることができたと感じています。これらの体制を整える上では高等教育研究開発推進センターや情報環境機構にご提供いただいた研修やサポート上の情報提供などに本当に支えていただきました。この場をお借りして心より感謝申し上げます。また、その中で教員も学生も一定程度オンライン授業の効果を実感しているように思います。

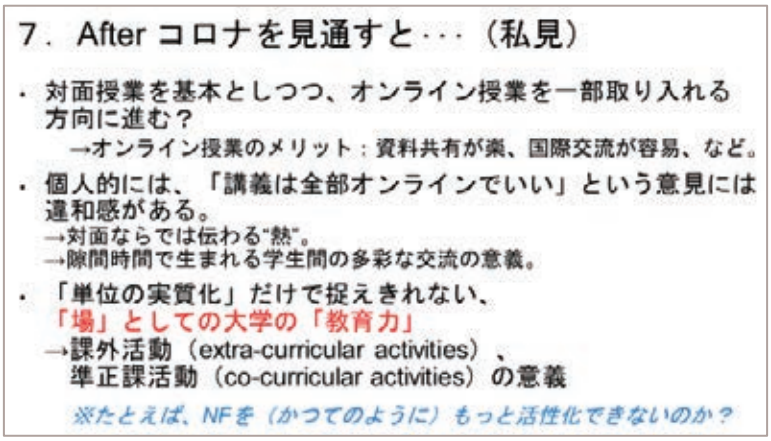
ただ、前期においても例外的に一部対面で実施した授業がありました。具体的には教職科目のうち模擬授業などを行う教科教育法や臨床心理系の実習・演習科目などです。これらは科目の性質上、全面的なオンラインでの実施はやはり難しいと感じています。また、教員・学生とも心身の不調を訴える声を聞いています。さらにオンライン授業に問題なくついてこられる学生や、このような状況下でも友人関係のネットワークにうまく入っていける学生と、やる気をなくしたとか、うまくつながりが作れていないといったような学生とに二極化しているのではないかという懸念を感じています。

次に、教育学研究科・教育学部における後期授業では、当面は基本的にオンライン授業を継続せざるを得ないだろうと考えています。ただし、実習・演習科目など対面で実施する必要性が高い科目については、全学のご了承を得られたものから対面実施を予定しています。この際も感染リスクが高い学生などについては並行してオンラインでの受講を認めると

いった措置が必要ですので、そうなりますと、実質的にハイブリッド化を進めざるを得ないと思います。そうなった場合の実現可能性や先生方のご負担について、今、心配をしています。対面とオンライン授業を併用するのであれば、各教室にやはり機材がほしいというのが実感です。また今後、感染者の減少傾向が続いた場合は対面授業を増やしたいところですが、教育学部の場合、もともと教室が圧倒的に不足しています。一番大きい講義室で定員 72 名の教室が 2 つしかないのですが、教職科目については履修者 100 名から 250 名程度のものも多数あります。あと対面とオンライン授業が混在した場合、対面授業の前後でオンライン授業を視聴するスペースの確保も課題となっています。なお、文系の研究においては文献調査が必須なのですが、論文執筆に当たり他大学の資料が使いにくいといった困難に学生たちは直面しています。文献資料の電子化を進める必要性を今回のことで痛感いたしました。

私自身は、教職課程も担当しておりますが、教育実習に関しては、実習校に受け入れていただける場合は実施する方向で現在、進めています。ただし、一部の学生については 3 週間の実習が 2 週間に短縮というようなことも起こってきており、足りない部分については、学校現場などのボランティア活動で代替する方向で進めています。また 8 月 11 日の文部科学省の通知で、全面的に実習が中止になってしまった学生については、大学で実施する授業での代替が認められることとなりましたので、現在もし実習が中止になった場合のために、特設する新規科目を受講してもらえるように準備を進めています。介護等体験についても、文部科学省から特別支援教育科目の履修等の代替措置が認められることになりましたので、こちらについても必要な学生には措置を受けてもらうように対応を進めております。

最後に私見になりますが、コロナ感染状況が収束した頃を見通してみたいと思います。今回、オンライン授業のメリットを学生・教員ともに実感したことで、アフターコロナ、つまりコロナが収束したとしても、一定対面授業を基本としつつ、オンライン授業を一部取り入れる方向に進むのかなと予想しております。私自身もオンライン授業においては資料共有がとても楽だとか、リアルタイムで海外とつなげるといったメリットを感じています。ただ、個人的には今後、講義は全面的にオンラインでいいといった意見には少し違和感を覚えています。やはりオンライン授業の講義提供は、授業提供者としてはある意味楽なのですけれども、対面でないと伝わらない熱というものがあるように感じています。また今回、非常に大きいと感じているのが、隙間時間で生まれる学生間の多様な交流が消失してしまっているという問題です。大学では単位の実質化という視点から教育の充実が語られる傾向が見られますけれども、京都大学が場として存在し、学生たちが様々な活動に取り組んで



いることによる教育効果もかなり大きいように感じています。大学教育の研究においては課外活動や準正課活動がリーダーシップや協調性、チャレンジ精神などを培う上で、正課以上の意義を持つといったことも研究されていると聞いています。場としての京都大学の教育力というものを考えたときに、例えばNF（11月祭）を、かつて見られたようにもっと活性化できないだろうかといったことも最近感じております。今回いただいたテーマからはやや外れますが、学生たちによる自主的な活動の豊かさという視点からも、アフターコロナの時代における京都大学の教育を展望できるとうれしいなと思っています。

ちょっと短めですが、これで一旦終わります。ありがとうございました。

松下　西岡先生どうもありがとうございました。私自身も教育学研究科に所属しておりますが、本当に手厚いサポートがなされています。部局独自のオンラインサポートとしてWebサイトも設けておられますし、何回になったとおっしゃいましたか、短報というか、ある期間のニュースをまとめたものをメーリングリストに流してくださるのですよね。

西岡　今まで27報です。

松下　それがすごく役に立って、本当に最新の情報まで網羅されていまして、ありがたく思いました。それからTAの活用も非常にうまくやっておられて、今回のコロナ対応ということで、また新たにICT支援員を大学院生から募集されて、あまりICTの利用に慣れておられない先生方のサポートを大学院生たちがやってくれた、それもすばらしい取組だったと思います。

最後に述べられたいろいろな課題に関しては、これは多分京大全体で議論しないといけないことだろうなと思いますので、またこれからパネルや最後のテーマ3でもご議論いただけるのではないかなと思います。どうもありがとうございました。

では最後になりますけれども、ルチラ先生にお願いしたいと思います。ルチラ先生、準備はできておりますでしょうか。特に語学の教育は非常にオンラインになって対応が大変だったと思います。そのあたりをルチラ先生からお話しいただきたいと思います。よろしくお願いします。

京都大学　第24回全学教育シンポジウム
「京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する」

テーマ1　オンライン教育の
取組と経験を振り返る

教育学研究科・教育学部の取組と今後の課題

2020年9月11日

教務委員長　西岡加名恵

1

1

本日の内容

1. 教育学研究科・教育学部
「新型コロナウイルス対応ワーキンググループ」
2. 授業のオンライン化
3. 教員対象のサポート
4. 学生対象のサポート
5. 前期の到達点と課題
6. 後期の授業
7. After コロナを見通すと･･･（私見）

【参考１】学生アンケートの結果概要
【参考２】「前期のオンライン授業実施に関する
アンケート調査」（教員対象）結果概要

2

2

１．教育学研究科・教育学部「新型コロナウイルス対応ワーキンググループ」

- 研究科長、副研究科長
- 教育制度委員長、学生委員長、教務委員長
- 情報セキュリティ委員会委員長（全学教育システム運用委員会部局委員）、情報担当助教
- 事務長、教務掛、教職教務掛、総務掛、図書掛

※2019年度末に3回、2020年度は8月末までに9回の会議
＋メールでの検討

※以下、WGと記す。

3

3

２．授業のオンライン化

・3月：出席者半数化／オンライン化の可能性を探る
・4月：休講　←全学の方針
・5月～：ほぼ全面オンライン化

※３つのパターンを例示（「令和2年度前期の授業について（第2版）」4月1日）

① PandA経由で課題の指示と回収（単にレポート等を提出させるだけではなく、レポートの添削・返却をする、メールで質疑応答をする、教員の出したテーマや学生が提出した小レポートの内容について、PandAのフォーラム（電子掲示板）を用いて討論させ教員もコメントする等、双方向性が担保されるようご配慮ください）。
② PandA経由で教材（講読用資料、PPT、音声など）の提供、課題の指示と回収。
③ PandA経由でZoomを活用して授業の同時配信（ご希望の方には、最初の授業2回について、Zoomでの同時配信の個別支援を行います）。

4

4

3．教員対象のサポート
◎授業のオンライン化支援

(1) 研究科セミナー（自己点検・評価委員会と共催）
　→基本的な理解の共有。
(2) 研究科内メール通信
　→細やかな情報提供。
(3) 研究科サポートサイト
　→セミナーやメール通信の内容を整理して提示
(4) ICT支援員とオンライン化サポート教員
　→個別対応。

5

5

(1) 研究科セミナー

- 自己点検・評価委員会／WGの共催
- 非常勤講師にも参加を呼び掛ける
- 内容：
  - PandAの基本操作
（コースサイト作成/複数授業の履修者の統合/お知らせツール/課題ツール/リソースツール/フォーラムツール等）
  - Zoomの基本操作
（ライセンス取得/ミーティング設定/画面共有/ブレイクアウト等）
- セミナーで用いた資料：
＊PandA公式ガイドブック
＊Zoomを用いた遠隔オンライン授業の実施運営に関する資料
（松永正樹氏作成、CC BY）
＊Zoom説明追加資料（全学講習会資料をもとに岡邊健准教授作成）
- 全5回　→　録画提供

6

6

(2) 研究科内メール通信

第27報（8月31日）
＊サポートサイトに情報が整理されています
https //adm.educ.kyoto-u.ac jp/remote_ict/
＊動画（音声）の公開については、こちらをご覧ください
https //adm.educ.kyoto-u.ac jp/support_movie/
＊「サポート教員への連絡フォーム」はこちらです
https //adm.educ.kyoto-u.ac jp/help_online/

サポートサイトに誘導

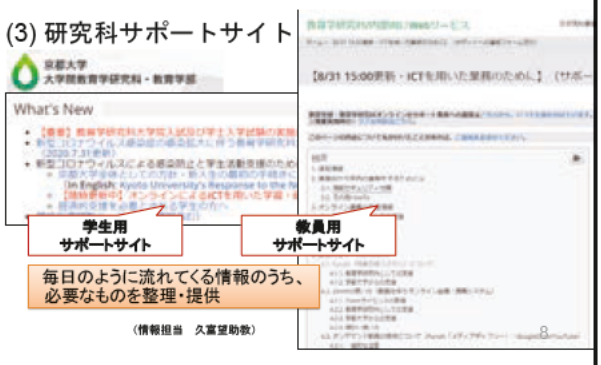
(1)ハイブリッド型授業に関する講習会（第1回）
［略］
(2)研究科セミナー（アーカイブ動画公開中）
7月20日（月）に、自己点検・評価委員会／新型コロナウィルス対応WG共催で「研究科セミナー　PandA・Zoomを活用したオンライン授業の展開」を開催しました。アーカイブ動画は下記で公開中です。
https //u kyoto-u jp/7xi5k

（全学教育システム運用委員会部局委員・情報セキュリティ委員会委員長　岡邊健准教授）

7

7

(3) 研究科サポートサイト



8

8

(4) ICT支援員，オンライン化サポート教員
→教員（非常勤講師を含む）への個別支援

- **ICT支援員（院生が担当）**：前期は11名。
  - TAのない非常勤・常勤は事前打ち合わせと、5月中の講義2回について支援を提供。
    TAのある非常勤は事前打ち合わせ分のみ支援。
  - 自立していただくためのサポート　⇔TAとの違い
  - 研修1.5時間、PandA上で情報交流。
- オンライン化サポート教員
  - 部局の教員8名が担当。
  - 問い合わせフォームで質問を受け付け、随時、回答。

9

9

4．学生対象のサポート

◎「つながり」づくり（主に新入生対象）

(1) 当初は、PandAにおいて、1回生向け必修科目のサイトを借用
→その後、「新入生サポートサイト」を立ち上げ
(2) Zoomによる交流会(4/25)
(3) Zoomによる教員・研究室紹介(5/18~6/16：全18回)
←教育実践コラボレーション・センター主催
(4) WG主催　Zoomによる懇談会(8/21) →今後も月1回開催予定

◎経済的支援

(5) 同窓会による緊急生活支援等。現在も募金を実施中。

10

10

5. 前期の到達点と課題

○ 概ね円滑にオンライン化を進めることができた。

※高等教育研究開発推進センターや情報環境機構に提供いただいた研修や、ウェブサイトでの情報提供に、心より感謝申し上げます。

○ 教員も学生も、一定程度、オンライン授業の効果を実感している。

▲ 「対面」が必要な授業もある。

Cf. 前期に例外的に「対面」（ブレンド型）で実施した科目
「社会科・公民科教育法」2回のみ対面　←教職科目（模擬授業が必須）
「聴覚障害児教育方法論」（夏期集中）：
→10回分対面、2回分オンデマンド、2回分同時双方向、1回分課題
臨床心理の演習・実習科目8科目　→ 9月に実施予定

▲ 心身の不調を訴える声もある。

▲ 学生間に格差が生まれている懸念も感じている。

→授業への参加、「つながり」

11

11

6．後期の授業

- 基本的にはオンライン授業を継続。
  必要最小限、対面が必要な科目のみ、対面で実施。
  →実習・演習科目等（教科教育法、臨床心理の科目など）
  （「教育学研究科・教育学部の後期の授業実施形態についての方針」9月1日）
- 感染リスクが高い学生はオンラインでの受講を認めざるをえない。
  →実質的にハイブリッド化（対面とオンラインの併用）
- 段階的に対面を増やす（ハイブリッド型を模索する）方向で検討する？

※対面とオンライン中継を併用するなら、機材が各教室にほしい。
※教室の圧倒的不足（一番大きい講義室で定員72名）
↔教職科目は、履修者100～250名程度のものも多数。
※文系の研究において文献資料の電子化を進める必要性を痛感。
（論文執筆にあたり、他大学の資料が使えない困難。）

12

12

◎教育実習

- 3分の2になった学生については、学校現場でのボランティア活動で代替。
- 中止になる例が出てきた場合のために、新規科目を特設する方向で検討中。

◎介護等体験

- 中止になった学生は、代替措置（特別支援教育科目の履修等）

※文部科学省の方針
・教育実習関係
「教育職員免許法施行規則等の一部を改正する省令の施行について（通知）」（8月11日）
https://www.mext.go.jp/content/20200811-mxt_kyoikujinzai01-000009279_1.pdf
・介護等体験関係
「令和2年度に限り特例的に行う介護等体験代替措置等について」
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/mext_00836.html

13

13

7．After コロナを見通すと･･･（私見）

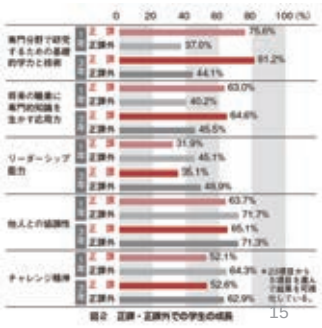
- 対面授業を基本としつつ、オンライン授業を一部取り入れる方向に進む？
  →オンライン授業のメリット：資料共有が楽、国際交流が容易、など。
- 個人的には、「講義は全部オンラインでいい」という意見には違和感がある。
  →対面ならでは伝わる“熱”。
  →隙間時間で生まれる学生間の多彩な交流の意義。
- 「単位の実質化」だけで捉えきれない、
  「場」としての大学の「教育力」
  →課外活動（extra-curricular activities）、
  準正課活動（co-curricular activities）の意義

※たとえば、NFを（かつてのように）もっと活性化できないのか？

14

14

Cf.「愛媛大学における『準正課教育』は、教職員が活動内容に責任を持って関与し適切な指導を行う一方で、『正課教育』と比べて、学生がより主体的に関わっている。」
→Student Campus Volunteers、
Study Help Desk、
愛媛大学リーダーズ･スクール など。
（村田晋也・小林直人「正課教育、準正課教育、正課外活動――「愛大学生コンピテンシー」の育成のために」『大学時報』No.364、2015年9月、p.44）



右図：河井亨「正課外教育における学生の学びと成長」『大学時報』No.364、2015年9月、p.36。
https ://daigakujihou.shidairen.or.jp/ ）

15

15

【参考1】学生アンケートの結果概要

◎学生向け生活調査（教育学研究科　学生委員長）
→5月26日～6月3日
→回答件数：学部生116名（回答率43%）
院生44名（回答率25%）

◎全学による学生状況調査
→6月11日～6月30日
→回答件数：学部生132名（回答率49%）
院生40名（回答率23%）

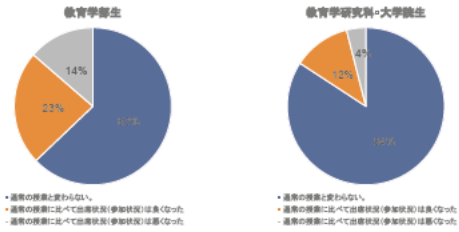
臨床心理学の先生からは、参加見送りの提案があるも、手違いで実施される。（直前に類似のアンケートを実施しており、いわゆる「アンケート疲れ」が危惧された。）

※以下でご紹介するデータは、教育学研究科・教育学部の学生データのみ。

16

16

(1) 出席状況（参加状況）←全学による調査

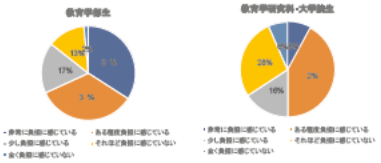


17

17

(2) 負担感

◎全学による調査



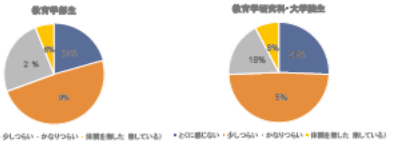
◎教育学研究科・教育学部による調査

18

18

(3) 身体の不調

◎全学による調査（メンタルも含む）

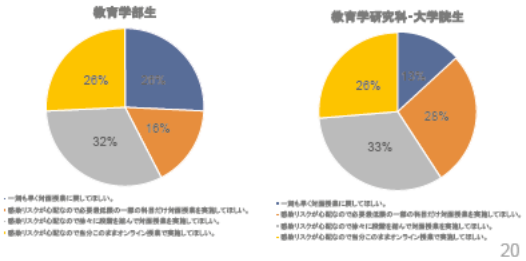


◎教育学研究科・教育学部による調査

19

19

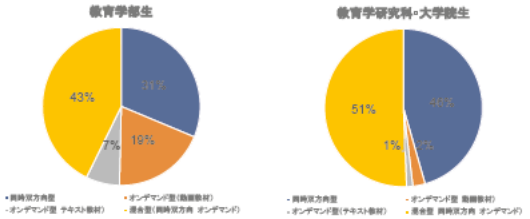
(4) 対面授業の開始←全学による調査



20

20

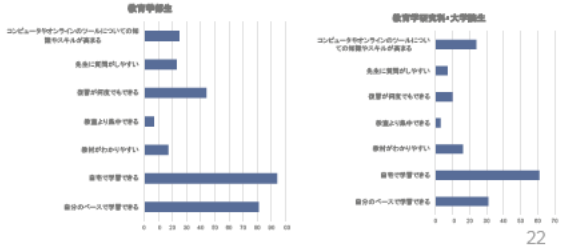
(5) よく学べるオンライン授業の方法
←全学による調査



21

21

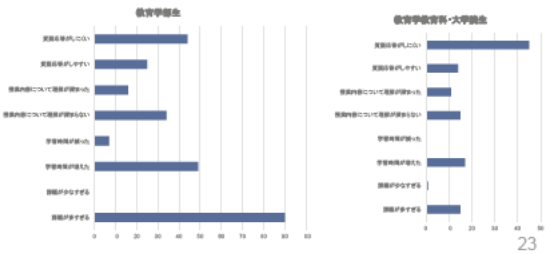
(6) オンライン授業のメリット
←全学による調査



22

22

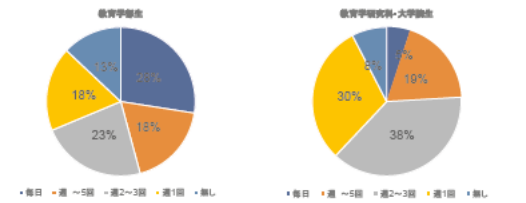
(7) オンライン授業の対面授業との比較
←全学による調査



23

23

(8) 同級生・先輩・後輩とのコミュニケーション頻度
←全学による調査

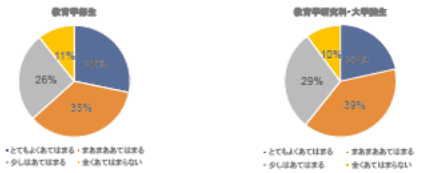


※教育学研究科・教育学部による調査
・ つながりについては、3割ほどは現状維持以上だが、65%はつながりが減った・なくなったと答え、13%はそもそも日常で手一杯との回答であった。

24

24

(9) 困ったことがあれば、助けを求められる相手がいる
←全学による調査



※教育学研究科・教育学部による調査

- **「あなたの現在の生活の中で当てはまるもの」について、「部活・サークル活動の機会が減り・なくなり戸惑っている」は学部生で約半数に達した。また、研究活動への不安を感じる大学院生は約8割に達している。**
- **アルバイトについて、約25%は問題がないが、約25%は感染リスクを恐れながらアルバイトを続け、約33%はアルバイトがなくなって・探せなくて困っている。**

25

25

【参考2】「前期のオンライン授業実施に関する
アンケート調査」（教員対象）結果概要

（7月22日～8月5日、常勤教員16名/47名：回収率34%）

5) オンライン授業をどのような方法で実施していますか。

1. 主に「同時双方向型」で実施している	13名
2. 主に「オンデマンド型（動画教材）」で実施している	1名
3. 主に「オンデマンド型（テキスト教材）」で実施している	0名
4. 主に「混合型（同時双方向＋オンデマンド型）」で実施している	1名
5. 無回答	1名

16)オンライン授業を行ってみて、実施前に想定していたものと比べて、学生の学習効果をどの程度実感していますか。

1. 効果を実感している	7名
2. ある程度効果を実感している	8名
3. あまり効果を実感していない	0名
4. 効果を実感していない	0名
5. 無回答	1名

26

26

19) 今後の授業において、オンライン授業をどのように取り入れていきたいとお考えですか。

→後期？ After コロナ？

20) オンライン授業についての意見、要望、課題などをお聞かせください。

※次スライド（回答のあった11名）

オレンジ色：オンライン授業推進、積極的活用

黄色：併用の可能性を肯定的に捉えるもの

緑色：対面授業推進

27

27

19)	20)
部分的にオンライン授業を取り入れてもよい	
速いですが、今年度後期は、オンラインの方が安全であると思います。対面が可能であるなら、それが望ましいです。	予想していたより、よほど、学生とのやり取りがスムーズに進みました。学生たちの反応も良かったように思います。しかし、対面の良さも、あらためて、感じました。安全が保障されるなら、授業は、やはり対面で行いたいと思います。
教員、学生双方にとって効果的な手段であることが確認できたので、今後も積極的に取り入れていきたい。	大学全体としての方針やオンライン授業に対する教員間の格差を埋めるための質保証の枠組みや研修等を行うことが求められる。
知識伝達に関する部分は動画視聴とし、演習の時間を増やす	
基本的にはZoomを活用した同時双方向型の授業を実施するが、既に作成しているOCWを一部活用する予定です。	教師から学生に内容を伝えるという側面での授業は成立していますが学生同士のコミュニケーションの機会が極めて乏しく、大学として充実した学生生活を提供するという点では大きな課題があると感じています。
講義科目に関しては、オンライン授業を基本としたらよいと考えています。	5と関係しますが、オンラインとオンキャンパスの授業をどのようにして両立させていくのかが課題となると考えています。
オンライン授業にすることで、1つの問いに対して（チャット機能を使うことで）より多くの学生の考えを聞くことができたので、そのような形式での利用は継続したい。	
オンライン授業は仕方なくやっているだけなので、正常な状態に戻ったらやるつもりはありません。 が、正常に戻らない可能性も有ると思うので、オンライン授業に関する勉強は続けたいと思います。	
オンライン授業を通じて作成した教材や録画した授業ビデオをSPOC/MOOC制作に活用し、SPOC/MOOCを対面やオンライン授業の中で併用していきたい。	
Planning to integrate a few synchronous on line classes by using Zoom.	hope I will have chance to talk to my students besides class time
I will use online teaching of the coronavirus problem persists. Also I can use it when I am away but can teach (instead of rescheduling) - for example, if/when I am overseas or in another city in Japan for research work.	am very grateful for the Library purchasing e-book versions of he textbooks. I think this is very helpful for students.

28

28

【テーマ１：報告⑤】

オンライン日本語授業の取組事例及び前期授業の検証

パリハワダナ・ルチラ（国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センター教授）

国際高等教育院日本語・日本文化教育センターでは、先生方もご存じのように留学生の教育を担っています。その中で大きな柱となっているのが日本語教育です。私たちが全学の学生の日本語教育を担いながら、またプログラムとして日本語・日本文化教育センター、国際高等教育院に在籍している学生の教育を行っております。

コロナは特に海外からの渡航という側面に大きな影響を及ぼしましたが、その結果として、例えば交換留学生の場合、97名留学予定だった学生が19名まで減少したというようなことが起きました。その中で、やはりICT教育は非常に重要な側面を担ったと理解しております。本日は、幾つかの取組をご紹介させていただき、最後にいただいた課題の検証という部分についてお話しさせていただきたいと思います。

日本語授業での取組

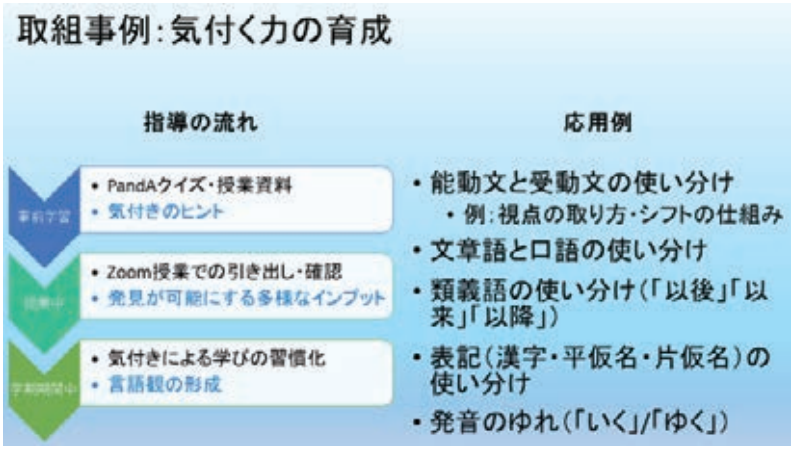
日本語・日本文化教育センターでは、渡日する前の留学生に対して日本語のレベル分けを行うために2017年度からプレースメントテストをPandAで実施してきました。毎学期約450名の学生がプレースメントテストをPandAで受験しています。このテストに関しては喜多先生、梶田先生を初めとする情報環境機構の皆様に本当にお世話になっております。

そして、今回は25名の非常勤の先生と７名の専任の先生のオンライン授業実施に当たって、高等教育研究開発推進センターの田口先生や酒井先生、情報環境機構の梶田先生、森村先生にご協力いただきまして、講習会なども実施しました。

そのうちの１つの留学生を対象とした非常にミクロな事例をご紹介します。教科書を使って日本語授業を行っているときは、このように（スライド２）白黒の教材となっています。その中でも視覚的にすぐ捉えられるものに、カタカナ表記の部分があります。ここでは「季節はずれ」というような意味合いを記すためにカタカナが使われています。このような教科書の中の非常に細かいところが、なかなか対面の授業では学生が気づきにくい点で、それに

対する質問というのは普段なかなか出ないところがあります。

しかし、今回はオンライン授業の形になった結果、PandAを利用してより多く気づきを促すことができ、学生たちには様々なヒントを与え、事前課題的にそれらについて考えてもらうことができました。このような形で、非常にミクロな例として考えたときに、教科書は宝箱のように、自分でも100回読んでも気づかないようなところが、新たに出てきたりということがあります。気づきを非常に促しやすいという点が、今回、実際オンライン授業で発見したところです。そして、実際の授業ではそれをまたさらに深めながら、学生に対するインプットを行い、気づきを学生の中に促していくことを通して、それを習慣化し、言語観形成というような試みを行ってみました。



これは１つの例ですが、日本語の中には能動文、受動文があります。日本語の場合、世界の言語と比較した場合でも、受動の表現が非常にたくさん使われていると言われています。例えば登場人物が現れたときに、話し手と近いグループの人であれば、その登場人物と視点を同化するといったルールがあるのですが、PandAを使った場合は、それに学生が自ら気づくような授業がしやすかったということが挙げられます。このように、いろんな応用、言語運用に関わる様々な気づきを促すことが非常にやりやすかったということが挙げられます。

では、同様のことが対面授業でできないかというと、決してそうではなくて、対面の授業で試みてきたものもあります。しかし、対面の授業の場合、先ほど教科書のサンプルをお見せしたように、白黒の文字の世界で情報が非常に均一化され、埋もれてしまいます。非常に大事な宝物に気づかない限り、正しい使い方やスキルを習得させるのが困難です。ICTツールを使うことによって、埋もれがちな情報を焦点化、ハイライト化することがしやすくなったというのは実感したところです。

一方、対面授業の場合は授業中に気付きの促しがしやすいと思います。それはノンバーバル的な側面が非常に活かしやすいというところがあるのと、授業中に引き出しのパターンの活用やリズム作りがしやすいからです。私個人の経験ですが、その部分はいかに努力しても、Zoomを使った授業ではなかなか難しく、同じようなリズムがなかなか作れないということを感じました。

今後の活かし方に関してですが、普通の対面の授業でも今まではパワーポイントぐらいしか使っていなかったのが、より一層PandAを使った実践課題などを活用することで良い部分を活かしていけると思います。一方で、オンライン授業は、実践課題などを通した事前学習がかなりの部分を占めるようになり、その結果、自立学習へのシフトは起きるものの、学習

時間が増えるということも課題なのかなと感じました。

オンライン日本語授業の検証

話の後半の検証の部分ですが、この１学期間、約55の日本語科目の検証を行うために、全履修者及び教員を対象としたアンケートを行いました。その結果、教員は大体７割程度、履修者に至っては８割近くまでオンライン授業でも日本語能力が総合的に伸びたと感じていることがわかりました。技能別に見ると相違があるのですが、時間の関係で飛ばしたいと思います。

履修者の視点からの効果を見ますと、これは日本語に限ったことではありませんが、予習が非常にしやすくなったというような面、様々な課題が出された結果、その課題を通して学習機会が非常に増えたという面、そして利便性や時間節約になったという面があります。一方で、教員の視点から見ますと、「課題ツールなどを使うことで授業がしやすくなった」「チャット機能が非常に有効で、学生がよりタイムリーに質問できるようになった」、それから重要な指摘だと思ったのですが、「指導の個別化で一人一人をより丁寧に見ることができるようになった」、そして多くの教員が指摘していたのですが、「出席率が向上した」といった点が挙げられています。

一方、課題については、これは日本語に特化した問題であると思いますが、海外からの履修者が数十名おり、その学生たちは非常に時差に苦しんで、生活リズムを作るのに苦労していました。そしてもう１つは、これも日本語に特化した問題ですが、普通ならば日本に来たときには日本語環境で日本語を練習する機会が多々あるのに、それが失われてしまった、ということです。これは全ての語学教育に共通する問題かと思うのですが、会話授業の場合、インターネットの速度によって、音質が変わったり、公平性が損なわれたりといったことがあります。全体に関わる問題として、集中力、モチベーションの維持に学生が非常に苦労していました。その一要因として、Zoom授業の場合、他の履修者がビデオ・音声をオフにするので非常に集中しにくいという指摘がありました。また、インタラクションが非常に少なくなったことも多くの学生が指摘しています。そして質問しやすいという回答もある反面、先生の中断をしてしまうのではないかなということで質問しにくかったという回答もありました。

教員からは、学生の理解度把握が非常に難しい。ビデオをオフにしているような場合、手元が見えないので、細かい修正ができない。そしてフィードバックを行っても、学生がそれを見ているのかというようなやりとりにつながっていかないという面が取り挙げられています。また、これは非常勤講師の先生の意見ですが、様々な機材を自分で揃えないといけないのと、全ての教材をオンライン授業に合わせて作り直さなければならなかったので、非常に負担が増えて、過労死するのではないかと思った、というような指摘もありました。

日本語の授業に関しては、今までも事前に行うプレースメントテスト、そして情報環境機構のご協力を得た、桂キャンパスや宇治、犬山への遠隔講義の配信の形で、ICT教育を行ってきました。しかし、次の学期も交換留学生を全員受け入れないという方針となりましたし、

海外から授業を受ける学生もいるので、その学生へのICTを使った対応をしていきたいし、より丁寧なものにしていきたいと思っております。
以上です。ありがとうございました。

松下　ルチラ先生どうもありがとうございました。今回は日本語授業のお話だったのですけど、多分英語授業でも当てはまるところも結構ありますし、日本語授業ならではの特殊性というのもあると思うんです。例えば授業中質問しにくいといったようなことは、先ほどチャットで結構学生が質問しやすくなったというお話もあったのですが、何か日本語授業ならではの特殊性ということに関係しているのでしょうか。そのあたりはいかがですか。

ルチラ　授業によっても非常に差があったように感じています。学生同士でもチャットを使って議論をしていた場合もあるし、こちらから質問してもチャットでしか答えないというようなときもあります。全体的にそれぞれの授業で自ずとスタイルが形成されていきました。日本語の特殊性として、もちろん留学生にとって書きづらいというのもあるのですけど、それを超えたICTリタラシーなどの影響があったようには感じました。

松下　ありがとうございます。最後に機材の問題は、熱心な先生ほど負担が大きく大変になって、本当に寝不足になるというようなことを多くの英語の非常勤の先生からも伺っています。多分これは他の科目の先生方でも似たようなところがあると思うのですが、そこのところも考えていかないといけないですね。どうもありがとうございました。

全学教育シンポジウム
「オンライン教育の取組と経験を振り返る」

オンライン日本語授業の取組事例 及び前期授業の検証

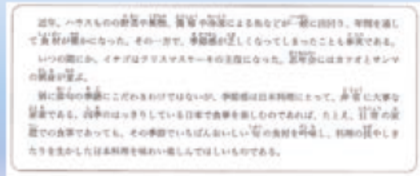
2020年9月11日

国際高等教育院
ルチラ パリハワダナ

1

取組事例：気付く力の育成

対象レベル：日本語中級Ⅱ（N2レベル）
使用教科書：『みんなの日本語中級Ⅱ 本冊』



（出典：『みんなの日本語中級Ⅱ 本冊』，p.125）

2

取組事例：気付く力の育成

【能動文・受動文】
大阪市に在住のイギリス人女性落語家・ダイアン吉日さんが、フリーメールのパスワードを盗まれ、知人ら約1 000人に金銭を要求するなどのメールを送られていたことが分かった。盗まれた原因は不明で、現在もメールの送信は続いているという。
（出典：『みんなの日本語 中級Ⅱ本冊』，p.55）

【表記】
近年、ハウスものの野菜や果物、養殖や冷凍による魚などが一般に出回り、年間を通して食材が豊かになった。その一方で、季節感が乏しくなってしまったことも事実である。
いつの間にか、イチゴはクリスマスケーキの主役になった。忘年会にはカツオとサンマの刺身が並ぶ。
（出典：『みんなの日本語中級Ⅱ 本冊』，p.125）

【発音のゆれ】
面倒くさいきずなを、こんがらかった糸でも切るように、ズタズタに切りさかぬかぎり、社会人たる私達は、なんといおうと、型にはまらないで暮すわけにはゆきません。思えば、自由ということは、実に寂しいことであるのです。
（出典：『みんなの日本語中級Ⅱ 本冊』，p.156）

3

取組事例：気付く力の育成

指導の流れ

- 事前学習
  - PandAクイズ・授業資料
  - 気付きのヒント
- 授業中
  - Zoom授業での引き出し・確認
  - 発見が可能にする多様なインプット
- 学期期間中
  - 気付きによる学びの習慣化
  - 言語観の形成

応用例

- 能動文と受動文の使い分け
  - 例：視点の取り方・シフトの仕組み
- 文章語と口語の使い分け
- 類義語の使い分け（「以後」「以来」「以降」）
- 表記（漢字・平仮名・片仮名）の使い分け
- 発音のゆれ（「いく」/「ゆく」）

4

取組事例：気付く力の育成

対面授業

- 教科書を中心とした学習（予習・復習を含む）
  - 白黒の文字の世界
  - 情報の均一化
- 授業内学習が中心
  - 授業内学習を中心とした時間構成
  - 授業中の気付きの促進に適している
    - ノンバーバル的な要素の活用
    - パターン化・リズム作り
- →PandA等のICTツールのより一層の活用

オンライン授業

- ICTツールの活用による効果
  - 情報の視覚化・焦点化・区別化
  - 上記による気付きの促進・習慣化
- 授業外学習→自立学習へのシフト
  - 授業外時間を含む時間構成
  - ←学習負担の増加

5

オンライン日本語授業の検証：上達したと思う能力

総合的な能力

技能別能力
（各能力の向上に対する「そう思う」「とてもそう思う」回答の合計）

	履修者	教員
会話	58.93%	45.45%
聴解	65.48%	45.46%
読解	65.48%	31.82%
作文	51.79%	59.10%
表記	58.92%	59.10%

2020年度前期京都大学日本語科目*履修者及び担当教員へのアンケート調査（実施期間：8月5日（水）から8月14日（金）、実施方法：グーグールフーム利用，回答率：履修者:41.28%、教員:81.48%）
*対象の科目：全学共通科目・日本語科目及び課外の日本語学習支援講座授業

6

オンライン日本語授業の検証：アンケート調査から見えてくる効果

履修者

- 予習が可能
  - Useful was how teachers will upload documents so you can prepare before class. When things were in person you only had a few minutes to look over the new materials.(E109)
- 課題を通した学習機会
  - 普通の授業より課題がたくさんあって、もっと勉強しました。(J18)
- 移動時間・労力の節約
  - It was very relaxing when attending the online class. No hassle to travel between laboratory and physical class.(E9)
  - I enjoyed the online lecture much more than the face-to-face lecture because it is much easier for me to integrate in my work day.(E17)

教員

- PandA
  - PandAの課題提出のシステムは非常に便利だった。(T5)
- ZoomやPandAのチャット機能
  - 板書の代わりになった。個別指導も可能となり、とても役に立った。(T9)
  - 学生から質問やコメントが積極的に来るようになりました。対面の場合は、学生もタイミングを見ながら質問をしてくれていましたが、オンラインの場合、それを気にせず質問が送れるのがいいようです。(T22)
- 指導の個別化
  - 教室活動では大勢の中に埋もれてしまいがちな学生も、オンラインでやる場合、一人一人がクローズアップされるため、しっかりと見ることができた。(T9)
- 出席率の向上
  - 出席率がよくなった。(T12)
  - オンライン授業は、研究に忙しい学生が場所の制約なく授業に参加しやすいという点ではメリットが大きいと感じた。(T16)

7

オンライン日本語授業の検証：アンケート調査から見えてくる課題

履修者

教員

- 理解度把握
  - 解説時に学生の反応が見えないため理解度の把握が困難。(T20)
  - 個々の学生の理解状況が把握しにくい。(T8)
  - オンライン授業では、学生が手元でどう勉強しているかを確認できないので、個人的な小さなつまづきの修正が、指名して解答してもらったときしかできない。(T16)
- フィードバックを見たか確認が困難
  - 学生が返却したものを読んでいるかどうか確認できない。（中略）学生は課題を提出した時点でノルマ達成であり、返却されたものを見ていない可能性が高いと思う。結果、指摘した間違いを何度も繰り返し、最終的にメールで指摘することになった。(T2)
- 教師にかかる負担
  - 授業時間外にも、オンライン授業に沿うような、準備や課題の添削、学生からの質問対応など非常に時間がかかり、文字どおり寝る間もなく授業にかかりきりだった。(T20)
  - 質問がほぼメールでやり取りに時間がかかる。課題の添削やコメントが手書きの場合より時間がかかる。(T19)

8

【テーマ１：パネルディスカッション】

オンライン教育の取組と経験を振り返る

〈パネリスト〉

梶田 将司　情報環境機構教授

田口 真奈　高等教育研究開発推進センター准教授

大嶋 正裕　副理事・工学研究科長

西岡加名恵　教育学研究科教授

パリハワダナ・ルチラ　国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センター教授

〈モデレーター〉

松下 佳代　高等教育研究開発推進センター教授

松下　それでは、続きましてパネルディスカッションに移りたいと思います。パネルにご登壇いただく先生方、ビデオオンにしていただけますか。全員のお顔が出ていますでしょうか。

それでは、時間が予想どおりと言いますか、残り 15 分ぐらいしかないのですが、可能な範囲で進めていきたいと思います。今、チャットにいただいたご質問、既にチャット内で回答が出てしまっているものもあるのですが、もしかしたら参加者でご覧になっていない方もおられるかもしれませんので、改めて少しそのやりとりを見ておきたいと思います。

重要なご質問が出ております。まず著作権の件です。今回、今年度の著作権については特例措置がとられまして、かなり使いやすかったというところがありましたが、来年度それはどうなるのでしょうか。今年度使ったオンライン教材が来年度も使えるのでしょうかということで、上村先生からご質問がありました。それについては、北野理事からご回答いただきました通り、授業目的公衆送信補償金制度が今年度スタートしました。今年度については特別に補償金はゼロでしたが、来年度は各教育機関が補償金を支払う形で、先生方にとっては大きな違いは生じないというご回答です。これはたぶんご覧になられていると思います。

次に西岡先生から特に大嶋先生へのリクエストがありましたが、他の先生も、お聞きになっていた皆様も同じようなことをお感じになったかもしれません。「工学研究科で作成されたオンライン試験実施のマニュアルを共有していただけませんでしょうか」というリクエストですが、これは大嶋先生、いかがでしょうか、可能性はありますか。

大嶋　プロトタイプとしてお出しすることはできます。それなりに現場でやり方が違うことやオンライン試験に対する先生方なりのお考えがそれぞれあると思います。我々もマニュアルで全部を押し通したわけではないので、そういった点をご理解いただいた上でお出しすることはできます。

松下　どうもありがとうございます。今、概ね大学院入試は終わったところでしょうか。二次試験やまた冬に入試を実施する研究科もありますよね。入試には使えなくても後期はやってみたいという方もいらっしゃると思います。オンライン試験はいろんな留意点が必要ですが、採点に関してはかなり楽になりますよね。それはたぶん多くの先生方、工学研究科の先生方もお感じになったところではないかなと思います。

それからもう一つ、これは西岡先生、教育学研究科の取組に対して大森先生からいただいたご質問ですが、「緊急学生支援はおよそ何名に 1 人幾らぐらいですか」というご質問がありました。これは西岡先生、改めて先ほどチャットにも流しましたが、少しご説明いただけますか。

西岡　今、大森先生から追加で質問いただきました。アプライしてきた学生は 12 名で、全員に均等割で支給しました。同窓会で少し余っていたお金を第一弾という形で動いたので、金額も些少でしたが、それでも少しは助けになったかなと思います。学生にはそういった緊急支援があるということを呼びかけて、本当に困窮している学生向けの支援である旨を伝えたので、周りの学生は多少困っていても差し控えますという判断をしてくれたので、12 名に収まったという感じでした。

松下　ちょっと困っている学生には行き届いていないかもしれないですね。

西岡　その 12 名の学生がアプライしてきた書類には、親が失業してしまったとか、バイトが全部なくなったというようなかなり苦しい状況が書かれていまして、身につまされるところがありました。

松下　たぶんこのあたりはテーマ 3 のところで学生担当理事の川添先生からお話しいただけるのではないかと思いますので、積み残しておきたいと思います。全学的な支援の必要性ということですね。

それでは、今、チャットには出ていないところで幾つか論点をお示しして、議論したいと思います。今日、最初に示しましたように、前期の経験で何を学べるか、学ぶべきかという

ことと、これから次、将来にどう生かしていくかということで、もう既にパネリストの先生方のお話の中で、後期どうするか、来年度どうするか、10 年から 20 年ぐらいのスパンでどうするかというお話がちょこちょこと出てきていたかと思います。

まず一つ目として、学生から出てきている声で非常に多いのが、負担が大きいということですね。課題をこなすのに追われているということ、これに関しては、先ほど北野先生からもお話がありました。本来は単位を実質化していくということで言うと、実はまだ足りないぐらいです。法律をそのまま適用したら 1 コマ当たり 4 時間の授業外学習が要求されることになるわけですから。ただ実際のところ、もし実質化してしまった場合、学生がギリギリ 30 単位まで取っていますと、15 科目もあってとてもじゃないけどこなせない。そこをどうするかということです。今回、授業外学習を先生方が課題としてたくさん出されたというのは、一つはオンデマンド型の授業をなさる先生が課題をたくさん出されたということもあると思うのですが、もう一つは、教員が PandA をかなり使いこなすようになって、事前学習や授業課題というのが非常に出しやすくなったのだと思うのです。私自身もそうです。

先ほど梶田先生がおっしゃったように、前期は、PandA の利用率がほぼ 100%に近いということで、PandA リテラシーというものを京大の教員がかなり身につけたと思うのです。そうすると、来年度、仮に対面になったとしても、PandA を使った授業外学習の組織化というのは、かなり先生方おやりになれるようになっているのではないかと思います。

大学に対して対面授業をやれという強い圧力が、様々なところからかかっていることを見ると、今後、ハイブリッド型は最低必要になってくるでしょう。そうした場合、古くて新しい問題といいますか、単位の実質化の問題、授業外学習の組織化といった問題に対してどのような見通しを持てばいいのか。特に今年度前期、かなり頑張ってオンデマンド教材をたくさん作った、これを活かしたいと思っていらっしゃる先生方はたくさんおられると思います。仮に授業内では使わなくても、大嶋先生がおっしゃっていたように反転授業で使うなど、多様な使い方ができると思います。

そのあたりについて、例えば来年度、対面あるいはハイブリッド型になった場合に、この単位の考え方や、授業外学習をどのように組織化していくか。これは今のところ部局内ではあまり調整がなされていないところだと思うのですが、部局単位ではどういうふうに取り組めるでしょうか。そのあたり、先生方がどう考えておられるのかということを伺いたいと思います。

まず部局からということでよろしいですか。大嶋先生、西岡先生、ルチラ先生、そして田口先生、梶田先生と伺っていきたいと思うのですが、いかがでしょうか。まず大嶋先生はご自身でも出してくださっていた課題ですので、お考えをお聞かせいただけるとうれしいのですけれども。

大嶋　やはり、前期にオンライン授業で培った経験やデータというのは、先生方もメリットをすごく感じているでしょうし、さらに学生の声もいろんなところで聞いているので、それらを反映した上で、今後も使う人は使っていくと思います。ハイブリッド型というのは先ほど申し上げましたが、1 つの授業で来る人来ない人に対して、ウィズコロナの時は両方の

学生に同じ質で授業を提供しなければいけないという要請があり、大変ですが、ポストコロナを考えた時には、一つの授業の中で同時進行で来る人来ない人を手当てするのではなくて、オンラインと対面の期間を分けたりしてもいいと思います。もう少し大きな視点で、この科目はオンラインでいいよね、この科目は対面じゃなければだめだよねという形で、先生方が考えられてオンラインに適した科目を選んでもよいと思います。それをシラバス等で出していけば、学生も自分で考えて、大学にいつ行けばいいかということがアレンジできるので、早めにそういう形で方針を決め、通知していくことで実施できると思います。オンラインにするか対面授業にするかは先生方のプレファランスもあると思いますし、黒板派という先生もいらっしゃるので、あまり強制することなしに、早めにどっちにしますかを聞いて調整していく必要があるかなと思います。たぶん皆さん松下先生がおっしゃるように創った財産は活かしたいと動くと思うので、対面でやったとしても、宿題は作成したものでPandAのクイズ形式で出そうなど、いろんな形が出てきて多様化が起こるので、私はそちらの方に進むと思っています。できるだけそういうふうに先生方にお願いしたいとは思っています。

以上です。

松下　どうもありがとうございます。続けて西岡先生いかがですか。

西岡　まだ後期のハイブリッド型授業をどう乗り切るかで頭がいっぱいというのが正直なところで、その先まで考えられる余裕がないのですけれど、私個人の話で言えば、PandAを今回初めて使いこなせて、こんなに使い勝手がいいものだったのかということがよくわかったので、引き続き使っていきたいと思っています。

課題の過剰負担に関しては、単位の実質化や研究科・学部全体のカリキュラムのデザインに照らして、トータルで見ながらディスカッションしていかないといけないことなのだと思いますので、次の教務委員長に検討をお願いしたいと思います。

松下　西岡先生はカリキュラム研究者でもいらっしゃいますし、教務委員長でもいらっしゃるので、部局の中でカリキュラムをどう調整するかという点について、ぜひお願いしたいなと思います。

それでは、ルチラ先生いかがですか。このあたりどう考えていらっしゃいますか。

ルチラ　私個人は、やはり一つの授業というのが、事前・事後の学習を含めたセットであることが理想的だと考えております。先ほどパワーポイントでも取り上げましたように、気づきの段階、授業ではそれをさらに膨らませて強化したり、それに対する多様なインプットを行う段階、そしてそれを更に発展させる事後の段階というように、段階に分けて、さらに学びたい人のために義務的ではない、任意の部分を作った方がいいというふうに考えております。

事前課題、事後課題については、今までもそういうのがあれば理想的であるというように思ってきました。ただ、私自身、毎日毎日目の前のことに自転車操業のように追われて、な

かなかできずにいたのですが、今回、いい機会なので可能な限り整備しようということで、いろんなことを始めたのです。松下先生がおっしゃった過剰負担にならないためには、授業の部分と任意の部分に分けて、これはさらに学びたい人のためのものであるとする。それに対して学生がフィードバックを必要とするのであればそれはしますので、というやりとりも行う。教師の負担も増えてはいくのですが、このようにきちんと区別すれば理想形に近づけるかなと個人的に思っております。

松下　ありがとうございます。非常に面白いアイデアですね。これは絶対やってほしい授業外学習と、さらに学びたい人のためにというものとで2段階に分けるということですね。ありがとうございます。

田口先生、サポートする側としていかがですか。

田口　サポートサイトのキャッチコピーは「オンラインでもできること、オンラインだからできること」としたのですが、オンラインではできないことというのは、今チャットに山本先生が書いてくださっていますね。確かにオンラインではできないこともあぶり出されてきているので、そこはどうするかということを考えると、ハイブリッド型授業の中でも、今、大嶋先生がおっしゃったように、対面・オンライン同時のハイフレックスではなくて、ブレンディッドラーニングということはこれから先ずっと続いていくのではないかと思っています。

京都大学でもKoALAというシステムが構築されていますので、ちょっと余裕ができたら、この作った動画コンテンツをもう少し整理して、小テストをするような形で、それを例えば一つコンテンツとして出す。早稲田大学とかは2001年からオンデマンド型授業は20単位までだったかな、部局によって違うのですが、結構やっていて、繰り返して視聴して、自分で学んで知識獲得をしたい授業と、友達と学んで、人の意見を聞きながら態度を形成したりする授業とを分けています。オンラインだからできることと対面だからできることの強みを生かしたら、京都大学の授業はもっとよくなるんじゃないかなと思います。

最後の単位の考え方については、一つの大学ではどうしようもないことですが、オンデマンド型授業では時間で測るということの限界というのもわかってきているので、そこは京都大学の教育研究者たちがきちんと声を上げていくということが大事なのではないかなと思っています。

松下　質保証の問題や学びというのを時間で測ることができるかというのは大問題なので、これはまたテーマ3に積み残しの課題として置いておきたいと思います。ありがとうございました。

梶田先生いかがですか。

梶田　後期とそれ以後に分けてですけれど、まず後期に関しては、感染者が出る、教育機会の保障、学習機会の保障、これをどうするかというのはまだ我々も未経験の状態です。こ

こをどうやれるかが後期の一番重要なポイントだと思います。我々教員が感染する場合もありますし、学生さんが感染した場合どうなるか。対面授業実施の圧力が相当強くかかっている以上、ある程度増やさないといけないと思うのですが、結局活動レベルが上がれば確実に感染者は出るので、そこの対応は一番重要かなと思います。

あと来年度以降については、例えばオンライン教育で一番のポイントはアセスメントだと思うのですね。今、チャットでも法学部の山本先生から出ていますが、アセスメントを大学としてきちんとやれる環境をどのように整えていくか。例えばアメリカの大学ではアセスメントセンターを作って、オンサイトでもちゃんとプロクター（試験監督）を置いて、オンライン型で試験をやるような環境を整えている大学もあるので、海外の事例も参考にしたらいいと思います。LMS の活用については、海外の大学のレベルに今やっと追いついたと思うのですけど、世界の大学と競っていかなければいけない京大としては、今後の対応についても海外の大学がどうしているのか意識しながら考えていく必要があると思います。

以上です。

松下　ありがとうございました。議論している間に何件か書き込みがありまして、参加者の方には見えていないと思いますので、あとでコピーしてお見せしたいと思います。

一つ、今、梶田先生から言及がありましたように、法学部は今回オンライン試験を実施されたのですが、これは世界中の大学が苦労しているところです。例えば同じ場所に何人か集まって協力し合いながら答案を作成したとか、LINE などで相談しながら答案を作成したといったようなものがあったということです。そういったケースにどのように対処すればいいだろうかというのは、答えはまだどこも模索中かもしれません。周りの風景を映し出させたり、不正ができないように監視するソフトを組み込ませたり、そういう対応も海外ではなされていますが、このあたり大嶋先生、何かご意見ありましたらつけ加えていただけるとうれしいのですが、いかがでしょうか。

大嶋　法学の山本先生とは色々議論してきています。カンニングをどう防ぐかということで、今、松下先生が言われたように周りを映してもらう。そうすると、学生からプライバシーの侵害だと言われることもありました。でも、試験の 1 週間、2 週間前からそういう通知をしているから、映されたくないものは別の場所に置いてねという形で学生に伝えたり、弁護士にそのマニュアルを見ていただいて、録画するときはどういう目的で録画するかをちゃんと言わなければいけないですとか、アドバイスをもらったりとか、そういう対応までしました。

先生方も十分ご理解いただいていたので、期末テストに関してはオープンブック、持ち込み可という形で問題を作られて、試験中に学生同士で不正してディスカッションする、その時間がないぐらいの質と量の問題を作ったというお話しはよく聞いている話です。その結果、時間が足りないというクレームがいっぱい来たという話はありますが。カンニングについては、すごく議論しました。でも、防ぎようがない。カメラの下にカンニングペーパーを置いておけばカメラで映らないわけですから、どうしようもないし、そこで学生と競争しても意

味がない。「君たちを信じるので、そんなことで競いたくない」というメッセージを学生に出した。それも学生に揶揄されましたけれど。そういうことをいろいろやりましたが、防ぎようがないので、先生方の工夫で、とにかくカンニングしても意味のないような問題を作っていただいたというのが現状ではないかと思います。

松下　ありがとうございます。海外の大学でも今回はオープンブック形式でやるという対応をとった大学が多かったと思います。大嶋先生が出された学生へのメッセージというのは、揶揄されたとおっしゃいましたが、やはり出されることにはすごく意味があったと私は思っております。

それからもう一つ、まだお答えできていないもので、西岡先生が先ほど少しおっしゃったのですが、京大の前期のオンライン講義でできなかったところはどこなのでしょうか。実験・実習・実技系が学べていないと思っていますというのは、これは先ほど大嶋先生もおっしゃっていたのですが、後期について今のところ考えられているのは、ハイブリッドでも多様な形があって、15 回の授業を実験や実習などどうしても対面でやらなければいけない部分とオンラインでやれる部分とに分けてやるといったようなことでしょうか。何か大嶋先生、つけ加えられることはありますか。

大嶋　特にご指摘があったように実験系、実習系、測量も含めて、現場に行かないといけない授業があります。特に医学部の岩井先生と話していると、解剖実習は映像ではできない、と。確かにそうですねという話をしたんですが、でも工学の場合、実験系の先生方はこの状況でも色々工夫されて、映像で見やすくするような形で実験系も実施していただいたりしています。それを見て、先生方、すごいなと思いました。実験の説明映像は、今後、実験の前説など、録画しておけば学生がいつでも見られるような形で利用できると思っています。ただ、やはり感触、匂いなどそういうものが必要な授業というのはどうしても対面かなというふうには思っていますので、何とかハイブリッド型でやらざるを得ないかなとは思っています。

松下　ありがとうございます。このハイブリッド型は確かにいろんなタイプがありまして、これは先ほど田口先生からお話があった Teaching Online のサイトでも、ハイブリッド型はどんなタイプがあるかということや、9月4日にセンターと情報環境機構で行ったハイブリッド型授業の講習会の動画などもアップされていますので、ぜひそちらのほうをご覧いただければと思います。

ほとんど1問だけでパネルディスカッションが終わってしまったのですが、今日このあと議論がありますので、そちらにつなげていければと思っております。テーマ1の先生方、本当にご報告からも学ぶところが大きかったですし、今、各先生方から改めて論点についてお話しいただいたことで、新たに気づかされたこともたくさんありました。どうもありがとうございました。

それでは、時間が延びましたが、これでテーマ1を終了したいと思います。

司会　ご登壇の先生方、ありがとうございました。部局など組織の形に関わらず、全く同じ問題を与えられて、それに対して駆け抜けた前期に関して経験を共有して議論していくということで、こんな形で部局を越えてコミュニケーションを取ったり、あるいは支援する側と支援される側を越えてディスカションしたりということは、なかなかこれまでに経験できることではなかったので、このディスカッションそのものが終わらないこと自体がまだまだこれからたくさん議論していかなければいけないことがあるということなのだろうと思います。

これで午前のセッションは終了となります。午後の部は１時から開始いたします。

【基調講演２】

人類の未来を拓く教育とは何か

山極　壽一（総長）

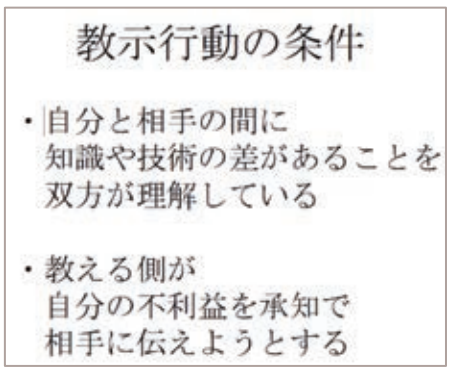
皆さん、こんにちは。山極でございます。

今日は全学教育シンポジウムで私が話す最後の機会ですので、教育について私が思っていることを述べさせていただきたいと思っております。

では、資料を共有していただけますでしょうか。「人類の進化に合った教育とは何か」というテーマでお話をさせていただきます。

私はゴリラを中心として人間に近い類人猿の研究を 40 年以上にわたって行ってきました。その結果、教育というのは非常に人類に特化した性質だということがわかったわけです。教育という行為は、人間以外の動物には稀にしか見られないのです。肉食動物であるライオンの仲間、それから猛禽類、写っているのはミサゴですけれども、そういう種類の動物たちにおいて、とりわけ母親と子どもだけにしか見られない特徴でもあります。人間に近い霊長類の仲間でチンパンジーという非常に高い知性を持っている類人猿がおりますが、チンパンジーはライオンやミサゴに比べても非常に稀にしか教示行動というのは見られないのです。しかも、母親とまだ幼い子どもの間にだけ、ほんのわずかに見られるにすぎないということです。

人間以外の動物に見られる教示行動の条件というものを仮定してみると、自分と相手の間に知識や技術の差があることを教える側も教えられる側も理解していなければならないということです。この理解がまず難しい。動物にはこういった理解はほとんどできていないということです。それから、教える側が自分の不利益を承知で相手に伝えようとする。肉食獣というのは獲物を捕まえるために技術が必要です。その技術を習得させるために、親が獲物を捕まえて、少し傷ついた獲物をわざわざ逃して、それを子どもに追いかけさせるということをやるわけです。下手すれば自分がせっかく捕まえた獲物を逃してしまうわけですから、下手すれば自分の不利益にな



ります。それを承知で子どもに伝えようとしなければ、教示行動とは言えません。

これは人間の教育でも実は原則として当てはまると思っています。それが人間にできるのは、しかも親と子以外に幅広く大人から子どもへ教育そのものが施されるのはなぜかということが、私の疑問の対象です。

人類の進化と教育

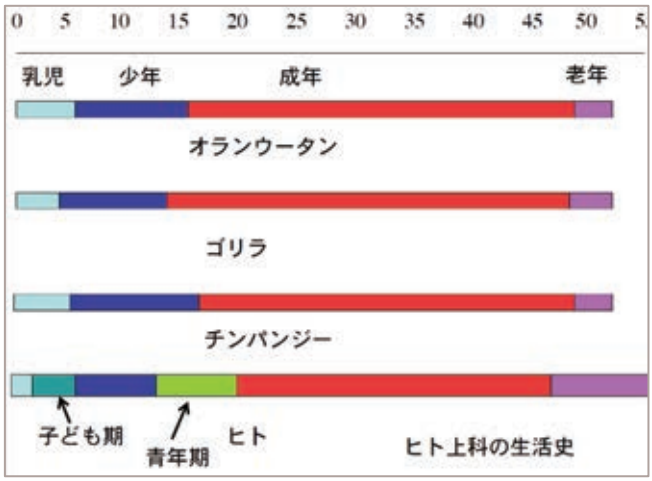
◇教育という教示行動の発達

なぜ人間だけに教育という行為が発達したのでしょうか。

それは人類の進化とともに、自分の子ども以外の子どもに対して幅広く上の世代が保育というタスクに手を出し始めたからだと思っています。人間の子どもは、私が長年研究しているゴリラの子どもと比べてみると、まず生まれたときの体重が２倍ぐらい違います。人間の子どもの方が重いのです。しかも、ゴリラの子どもはすごくおとなしいのに、人間の赤ちゃんは泣きますね。しかも、誰に向かってもよく笑って、愛らしい。

重たい体重で生まれてくるということは成長して生まれてくるのだと思いがちなのですが、それはそうではなくて、成長がすごく遅いのです。成長が遅いにもかかわらず、乳離れは早いのです。ゴリラの子どもが乳離れをするのは３歳から４歳ぐらい。人間の子どもは本来ならば乳歯がなくなって永久歯がはえる６歳頃までお乳を吸っていてもいいはずですが、１歳ぐらいで乳離れしてしまう。なぜか乳離れだけが早いのです。

それをゴリラだけじゃなくて、オランウータン、チンパンジーという類人猿と人の成長過程とを比べてみたのがこの図です。上に数字が書いてあるのは年齢ですが、色分けしているのは各段階です。乳児はお乳を吸っている時期、少年期というのは離乳して大人と同じものを食べている時期、青年期は繁殖をしている時期で、老年期は繁殖から引退した時期です。オランウータン、ゴリラ、チンパンジーは人間よりも乳離れが遅いのです。



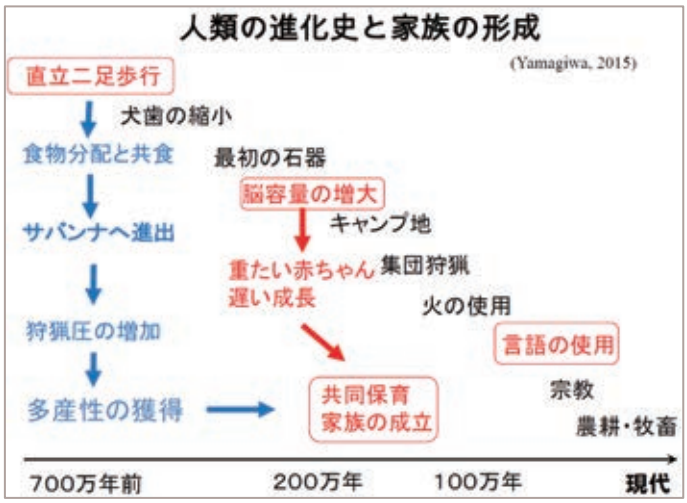
人間だけが１年から２年ぐらいで早く乳離れしてしまう。しかし、まだ乳歯ですから、本来ならばお乳を吸っていてもいい。でも、その時期に乳離れしてしまうものだから、乳離れをした子どもはまだ大人の硬い食物が食べられない、だから離乳食を与え続けなければならない。そういった子ども期が人間だけにあるわけです。そして繁殖能力がついたのに繁殖を開始しない青年期というものがある。これも人間だけにあります。

◇家族の形成と共同保育の始まり

この時期というのは一体なぜできたのかというのが、人間の成長を考える場合に非常に重要な論点になります。

なぜ人間はまだ乳歯のうちに離乳してしまうのか。これは人類の祖先がいまだに類人猿が離れていない熱帯雨林を出て、樹木の少ない草原へと進出したことに起因すると考えています。

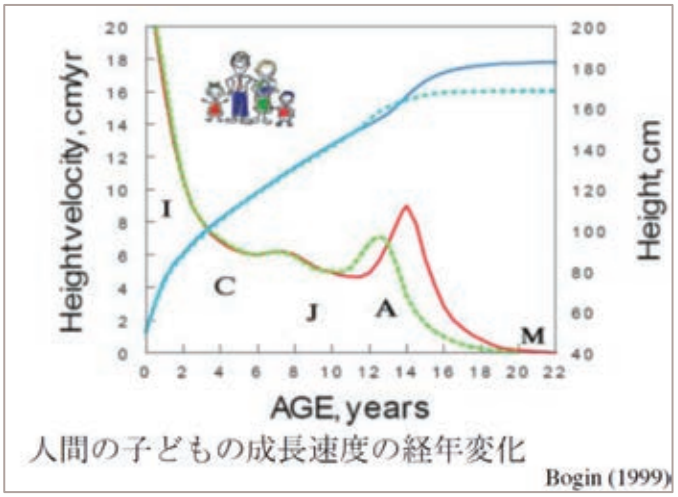
人類は700万年ほど前にチンパンジーとの共通祖先から分かれて、人類独自の進化を遂げ始めたわけですが、まずチンパンジーもやっている食物分配というものの幅を広げて、広く仲間と食物を分配して、共食を始めた。そのことによってサバンナへ進出することができるようになった。つまり安全な場所に子どもたちを隠しておいて、大人たちが手分けをして食物を探し、それを安全な場所で分配して共食をする。今、人間が当たり前のようにやっている食事というものを開発したことがサバンナへ進出する大きな力になったのではないかと思っているのです。ただ、サバンナには怖い肉食動物がいっぱいいますから、子どもがたくさん殺され、食べられ、死亡率が高まった。そのためにたくさん子どもを産まなければならなくなった。それが離乳を早めて出産間隔を縮めて、次の子どもを産めるようにした、そういう現象が出てきた原因じゃないかと思うのですね。



その後、200万年前に集団サイズがだんだん大きくなるとともに、脳容量が増大し始めた。ところが、直立二足歩行が登場してから500万年も経っていたものですから、直立二足歩行をするように骨盤の形が変形してしまって、産道の幅が広げられなかった。だから、頭の大きな赤ちゃんを産むことができなくて、頭の小さな赤ちゃんを産んで、出生後急速に脳を成長させる必要が出てきた。それで、脳の成長を保護するために分厚い脂肪に包まれて新生児を産むということが出てきた。そのために重い赤ちゃんが生まれ、脳の成長を優先するために身体の成長を遅らせることが起こった。その結果、頭でっかちの成長の遅い子どもを、多産ですからたくさん抱えることになって、お母さん一人では、あるいはお母さんとお父さんだけでは保育を全うすることができなくなった。

そこで共同保育が始まり、家族と共同体という二重構造を持った地域集団ができて、それが大きな社会力を持ったために、人類はアフリカ大陸から離れて、徐々に他の大陸へと進出を始めることができたということが想像されるわけです。

子どもの成長と共同保育



子どもの成長が遅いのは、先ほど言いましたように脳の成長を優先するためです。

その結果、脳の成長に従ってこんな変な曲線ができるのです。これは人間の子どもの身体の成長速度の経年変化を表したもので、緑色の点線が女の子で、赤色の実線が男の子です。X 軸には年齢、縦軸の Y 軸には年間に伸びる身長の割合、つまり身体の成長速度が出ています。見てみると、生まれたときは身体の成長速度が速いのですが、脳の成長を優先させるために身体の成長速度はどんどん減退して、5 歳ぐらいでそれが緩やかになり、12 歳から 16 歳で脳の成長がとまる頃に身体の成長が一気に加速するという現象が起こります。女の子の方が男の子よりも 2 年早く、男の子の方の成長のピークが高いという現象です。これは納得していただけると思います。

だから、人間の子どもの成長というのは、早い離乳と遅い成長に特徴づけられ、特に離乳の時期、これは 4 年ぐらいあるわけですが、それから思春期スパートの時期、12 歳から 16 歳ぐらい、この時期が一番危険な時期である。これを親以外の大人たちで支えなければならない、これが共同保育の原因だと思うのです。

その結果、家族と共同体という二重構造を持った組織ができた。これは共感によってつなぎ合わされています。実際には子育てと食を共同することによってこのまとまりは維持されてきました。

共感能力と情報社会の進展

◇共感能力の発達

私は学びに特に重要な時期というのは 3 つあると思っていて、最初の 2 つはさっき言った離乳期と思春期です。私たち大学人が預かるのはそれを過ぎた時期で、つまり社会で自分の位置を自覚し、自分と他者の関係を調整するような能力を育てる。それが 18 歳から 26 歳にかけての完成期だと思うのですね。

共感能力というのは非常に重要です。ゴリラの子どもと人間の子どもを比べてみると、人間の子どもだけが憧れを持つのです。チンパンジーもゴリラも憧れを持ちません。そして、憧れは目標になる。つまり自分はこういうふうになりたいという形に変わっていくわけです。そしてその目標を他者の中に見るわけです。例えばイチローのようになりたいとか、そういうふうになるわけです。それを大人たちはわかるものだから、子どもたちをその目標に向かっ

て歩ませようと協力をする。これが教育です。人間というのは非常におせっかいな存在になったということです。

その後、認知革命が起きました。身体や心に関する全てのことが人類の特徴として備わってから言葉が登場してきた。言葉というのは 20 万年前にホモサピエンスができてから、そして恐らくホモサピエンスがアフリカ大陸を出る頃に一気に言葉というのが発達し始めたと考えられています。原型となった言語というのはネアンデルタール人も使っていたでしょうけれども、今の人間のような言語は 7 万年ぐらい前だと言われています。そしてそれまでに創り上げられてきた共感という能力と、しゃべるという能力が結びついて、想像力と創造力、イマジネーションとクリエイティブネスというものが拡大したのではないかと思います。

ちょうど 7 万年前ぐらいに言語の使用が始まって、しばらくしてから様々な人間の装飾物が爆発的に増加します。世界最古の楽器と言われる笛も 4 万年前に現れる。同じ頃に壁画、手を洞窟の壁に当てて色を吹きつけたものですけれども、こういうものが出てくる。そして 2 万年前前後ぐらいから非常に精巧な、写実的な壁画というものが現れるようになる。

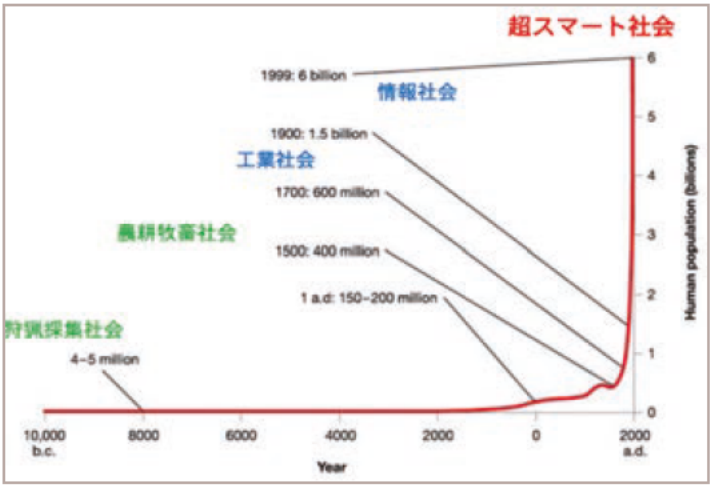
学術と芸術というのはそれぞれ違う能力を使いながら、でも多分同じ必要条件のもとに生まれてきたものだと思います。どちらも大きな集団社会がなければ、言葉によってその得た知識を伝達する必要性があまりありません。そのためには、誰もが共有できる、持続的なコミュニケーションがなければならないということです。そして他者と自分というものが違っていなければ、このコミュニケーションをする価値がありません。相手が自分と同じだったら、つまり私が最初に教示行動で言ったように、相手と自分の違いがわかっていなければ、相手に教えたり、あるいは相手から学びたいという気持ちは湧いてこないのです。だから自己主張して、自分の考えが相手と違うということを自覚しながら、相手にそれを述べるといった能力と環境がなければならない。

そして相手の言っていること、相手のしていることを、自分とは違っているが、自分もそれができるかもしれないと思うのは高い共感力のおかげです。人間というのは、よくサルまねと言いますが、相手の行動を深く追求したりせずにコピーできる能力を持っているのです。これは実はサルにはできません。サルまねができるのは人間だけです。そういう能力は恐らく言語以前に備わった人間の同調能力です。それには、他者に同調したり同化したいという願望がなければいけない。

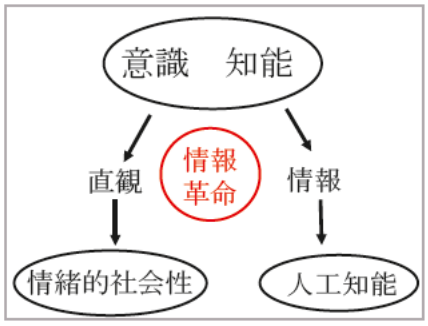
さらに進んで、言葉によって世界に名づけ、世界のいろんな構成物に名前をつけて、その間の関係を理解したいという欲望が生まれなければいけない。目で見たり耳で聞いたりしている実際の事物ではなくて、この世界に存在しないものすら想像する能力が加わっていったのだろうと思います。この最後の部分が一番人間の世界を革新するために大きな能力だったと思います。

◇情報社会によって失われる情緒・直感

言語が現れてからしばらくして、実は人間の生業様式が急速に変わっていきます。１万2,000年ほど前までは狩猟採集社会でした。つまり自分たちで食料を生産することなしに、自然の恵みに頼り、それを改良することによって食料を得てきた。だから人口はそれほど増えませんでした。農耕牧畜が始まった頃には、地球上の人口は500万から800万人ぐらいしかいなかったと言われています。そこからどんどん増え始めるのです。農耕牧畜が始まり、工業社会、産業革命が起こって、そこから新しいエネルギーを使って食料生産を一気に拡大することができるようになって、人間の人口は一気に増えます。そして情報社会になり、現在は超スマート社会と言われている。一気に77億人まで伸びてしまったわけです。この100年間ほどで人口は3倍ぐらいになりました。



そこで重要なのは、この情報社会というのは一体何なのかということです。文字の発明は5,000年前、電話の発明が約150年前、インターネットの登場が30年前ほどと言われています。この加速度的に起こってくる通信革命によって、我々の通信環境は非常に大きく変わりました。ここから多少今日の話題に重なる部分が出てくると思います。オンライン授業などが本日の大きな話題になりますが、この技術的な革命に人間の身体も心もまだ追いついていないのです。だから我々は、技術先行型の社会にインターネット登場のころから突入しているということです。



この情報革命というのは、私はいいものでもあるけれども、やはり気をつけなければいけない点があると思うのです。人間の脳というのは意識と知能という２つに分けられないものによって作られています。感情と理性と言ってもいいのですけれども、意識の部分は直感というものに大きく頼っています。これが情緒を作ります。例えば川の流れや風のそよぎを感じて、何かを行為するというのが直感です。でも知能というのは、情報に還元することができる。感情を置き去りにして情報になるものだけを脳から取り出して知能化したものが人工知能です。人工知能は情報にならないものでは動きませんから。この情報化したものだけに頼っていると、人間の持っている生物的な情緒や直感といった部分が置き去りにされてしまうという危惧を私は感じています。

家族と共同体というのは、実はこの情緒、直感をまずは手がかりにして、共感能力を高めることによってできたものです。先ほど私が説明したように、今は情報によってこれが分断されつつある。コミュニケーションが一気に変わりました。そして個人の評価というものが、好き嫌いではなくて、良い悪いということによって大きく動きます。一方で、好き嫌いということを無理やり情報化して、それを評価に当てはめようとする動きもあります。私は曖昧なものを曖昧なままにしておくというような人間の社会関係の持ち方というものが今、理解するという号令のもとにどんどん情報化しようという形になりつつあることが、人間関係にとって大きな危機ではないかという気がしています。

子育てというのは、実は情報化できない部分もたくさんあるわけです。そして今、効率性、生産性という言葉が叫ばれていますが、子育てというのは生産性や効率性にはそぐわない人間の行為です。教育も実はそうですけれども、その情報化できない部分によって実は人間同士のつながりが作られているという根拠が、だんだん薄弱になっているのではないかという気がしています。

とりわけ重要なのは、我々は曖昧な部分も含めて直面している現実というものを五感によって捉えてきたわけですが、今はそれを情報に還元して、インターネットの中で理解しようとしているということです。つまりそれは現実よりもフィクションに生きることになっていくのではないかと思います。その一番いい例が、どこかに行く際に、ナビゲーションを使って目的地を入れると、自分がそこに到達するまでに行くルートを地図上に描いてくれますね。そのとおりに従って歩いていけば確かに目的地に到達できるのですが、自分が直感的に感じられる世界というのは、そこでは捨象されてしまいます。つまり、極端なことを言えば我々はインターネットの中に入り込んで、その目的地に到達するような動きをすることになるわけで、我々自身がフィクションの中に入っていく。フィクションというものを我々の身体や世界に当てはめて想像するのではなくて、フィクションに我々自身を当てはめていくという傾向が生まれているのではないかという気がします。

◇共感能力の減退と閉鎖的な社会

そういう中で、私は『「サル化」する人間社会』という本を書きました。先ほど申し上げた生産性や効率化を求めていくと、我々が共感というものを原資にして創り上げてきた人間社会が情報化されて、どんどん効率的につくり直されていくのではないか。それが一番効率的なのはサルの社会で、どちらが強いか弱いかということを基準にルール化されていますから、言うなればお互いの関係というものを様々な過去に遡って考え、そして未来へと志向していく思考方法というものをする必要がなくなるわけです。そのために共感能力が減退し、共感能力が減退すれば信頼関係も消失して、利益というものを中心に、つまり利益というのは情報化しやすいので、それらを中心に共同体というものが再編されていくのではないか。

そうすると、共同体は利益共同体になり、共同体の外というのは自分たちの利益を侵害する者と解釈されがちになるため、社会が閉鎖的になっていく。そういった傾向を今、世界は持ち始めているのではないかという気がしているのです。

現代は不安の時代と言われます。安心・安全な社会を作りましょうと政府は声をかけているわけですが、確かに半分は事実です。インフラを整えることによって安全な環境は作れるでしょう。しかし、それだけでは安心な環境は作れません。安心というのは人間関係が作るものでもあります。以前、和歌山であったカレー事件のように、誰が毒を入れるかわからないような環境に我々は安心して暮らせません。だから安心できる人間関係というものをもとに、それが維持できるような社会を創っていく必要がある。先ほど人間の身体や心よりも技術が先行していると言いましたが、技術が作る安全な環境に人間自体を当てはめようとしている時代のような気がします。超スマートシティの構想というのはむしろその方向に向かっているような気がします。しかも、情報化された世界というのは、均質でフラットな世界です。人間自体も工業製品のように均質化していくのではないかという危惧を抱きます。

我々が今、心配しなくてはいけないのは、これまで作られてきた身体のつながりではなく、脳のつながり、情報を介したつながりに大きな時間を使っているということです。以前にスマホについて書いたことがあるのですが、スマホという情報の機器に毎日向かい合っている時間が長ければ長いほど、脳のつながりだけになっていく気がします。

大学教育と社会

◇現代の大学教育＝共感力を使った学びの場

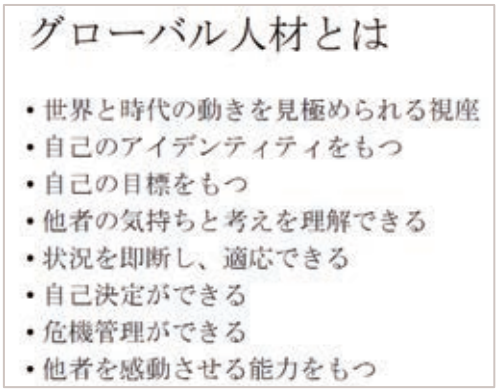
現代の大学教育は、実は大きく変化していると思います。私が学生の頃はなぜ学生が大学に行くかというと、知識を得るためには、人か、あるいは本からしかなかったからです。しかし、今はインターネットの中に全ての知識が埋まっています。キーワード検索をすれば、自分が必要な知識は出てくる。しかし、それは世界共通のもので、自分だけが得られる知識ではありません。そこが違うところです。だから、大学はいまだに人から人へ知識を伝達しようとしている。

生きた知識はまさに人の頭の中にあるものであって、インターネットの中にあるものではありません。それが実は重要なのではないかと思います。つまり、まだ世の中で共有されていない知識、未知の知識、未知の世界というものを学生たちに開帳して、我々教員はそれらを一緒に解いていく必要がある。そこに大学の大きな魅力があるのだと思います。そしてキャンパスの中だけが大学ではありません。大学で得た仲間や知識をもとにして、学生はもっと

もっと活動の場を広めたらいいと思っています。いわゆる共感力を使った学びの場というのをこれまで以上に展開していくことが重要なのではないかと思うのです。

私は総長になってから WINDOW 構想を立ち上げました。世界や社会に通じた窓を教職員と学生で一緒に開けて、風通しを良くして、世界や社会に学生を送り出していく、それが我々京都大学で働いている教職員の共通目標であるということを掲げたわけです。

私が考えるグローバル人材というのはこの８つです（スライド 24）。最初の４つはこれまで言われているような話ですが、とりわけ今後、重要になるのは、情報化できるものではなくて、情報化できない知識です。状況を判断して適応できるか。自己決定ができるか。危機管理ができるか。最後の部分というのは人間関係をつくる上で非常に重要だと思うのですが、他者を感動させられるかどうかということです。それは言葉だけではありません。行為あるいは態度です。そういったものを他者に伝えることができるかどうかというのが、今後京都大学の学生が伸びていけるかどうかの大きな岐路になるのではないかと思っています。



デジタル社会の危機とコロナの教訓

今、デジタル社会の危機というものについて、もう一度考え直す必要があるのではないかと思います。これからいろんな技術が先行していきます。そうした技術によって効率や生産性の点は確かに上がるでしょう。しかし、格差は増大します。我々がヒューマニズムのもとにしてきた個性の違う人間同士が互いに認め合って社会を構築していくという原則が壊される可能性がある。生物学的格差をもとに、新たな社会が創られていく可能性が出てくると思います。それがひいては地球を破壊する結果になっていきかねない。

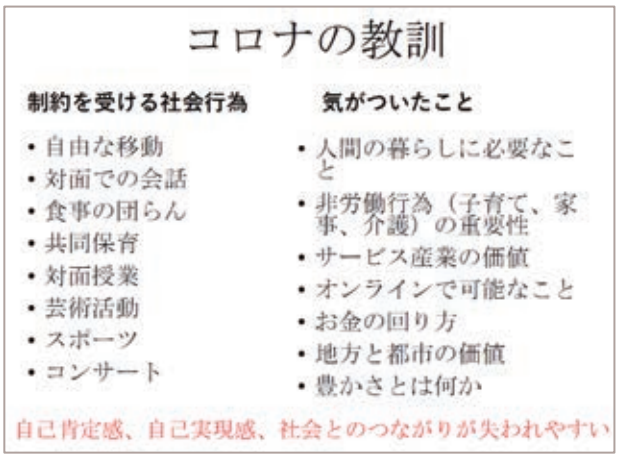
現在、我々はコロナというパンデミックの状況に置かれています。この状況で考え直したことというのはたくさんあると思うのですね。それを今日は話題に入れて、皆さんと一緒に考えてみたいと思っています。我々が今、制約を受けているのは、社会を作る上での３つの自由のうちの２つです。３つの自由というのは、移動する自由、集まる自由、そして対話する自由です。科学技術のおかげで、今日もオンラインで講演できているため、対話する自由は、ある程度保たれているし、新たな可能性が広がってきているとも思います。でも、それは本当に我々の自由な社会を創る上で有効なのかという点は、慎重に考える必要があると思うのですね。

とりわけ本日、私が説明してきたような教育というものを中心に据えてやってきた食事や保育、情報化できないような芸術活動、スポーツやコンサートといったようなものがいかに人間社会、我々の日々の生活、暮らしを潤していたかということをもう一度思い直してみるべきだろうと思います。気がついたことはいっぱいあると思います。人間の暮らしに必要な

ことは何なのか。お金だけじゃない。これまでお金を払われてこなかった子育て、家事、介護といったものが本当は重要なのです。そして食物を供給してくれるライフライン、サービス産業というものも必要です。飲み屋がなければやっていけないなという気がしますよね。

でも、オンラインで可能なことも一方でわかった。こんなに時間とお金を使う必要はないということもわかりました。お金が結果的にどのように回っていくのかという経済の仕組みもよくわかったような気もします。これまで東京一極集中でなかなか地方創生ができなかった。だけど、東京にあれだけ人口が集まってしまうとパンデミックの温床で、なかなか収束しませんよね。地方はどんどん収束しつつある。その価値の重みもわかってきた。そしてとりわけ人間にとって豊かさや幸福というのは何なのかということを考え直すきっかけになりましたよね。

私は人間にとって、人間が暮らしていく上で重要なのは、自己肯定感と自己実現感、社会とのつながりということだと思います。人間に最後に残る欲求は承認欲求です。他者に認められ、他者から期待されているということが自分の存在を認めることにつながるわけです。それをやはり若いうちに理解し、自覚してもらった方がいいだろうと思います。



シェアリングとコモンズの再構築

コロナ後の社会に必要なことというのは、やはり我々は元の生活には戻れない。感染予防を意識した生活を組み立てなければいけないと思うのです。しかし、ステイホームと言われて我々が閉塞感を感じたように、家族というのは何としても開かれていなければいけない。家族に閉じこもるということは、人々の豊かさや人々のコミュニケーションを縮こまらせてしまうと思います。コミュニケーションの方法は便利な方向に進むだけではなくて、様々なコミュニケーションの方法が我々にはあって、それを使う集団の規模というものをわきまえて利用したらいいのではないかということを考え直す必要があると思います。通信情報機器についても、これまで以上に使っていく必要が出てくると思いますが、これを賢く使わないとネガティブな側面が出てきてしまう。とりわけ重要なのは、我々が脳のつながりに使っているテレワークだけではなく、五感を通じた交流によって信頼関係を構築しながら学びの場というものを創っていく必要があるだろうと思います。

京都に京都大学があるということを改めて考え直すと、とても素晴らしいことだと思います。京都という歴史的な風土、自然が残された場所をいかに我々がうまく活用していくかということが、これから学生を育てる上で重要になってきます。そうした中で、私が重要だと考える概念はシェアリングとコモンズです。コロナの中で私たちが考え直したことは、我々にとって公共財というのは一体何なのかということです。授業料の無償化、医療の無償化、

これは既に公共財化していますが、公共交通などもっとたくさんあるだろうと思います。そうしたものをどのように人々に分配し、シェアしていくのかということを考えなければならない。

公共財として開かれた京都大学へ

そうした時代において大学は、今後公共財としてさらなる発展を遂げていくべきだろうと思います。それはなぜかというと、大学は、企業や政府のように直接的な利益を求めて動く組織ではありません。だからこそ世界と様々な橋が渡されるわけです。社会や世界に広く開かれているということが重要です。今後は、世界中から留学生がたくさん訪れるでしょう。そういう大学にしていかなくてはいけない。そして社会人も自由に大学を出入りできるようにしましょう。大学というのは未来の社会の中における新しいコミュニティになっていくのだという自覚のもとに教育を創っていかなければならないだろうと思っています。ご清聴ありがとうございました。

司会　山極先生ありがとうございました。生物としての人間というところから、教育に限らず、一体この人間社会にはどのような特徴があって、我々が今、どういった点に位置づくのかということを非常に考えさせられました。これまでは、例えば五感を重視するのか、あるいは脳のつながりを重視するのかというところで個々人が選択できたような状態だったと思うのが、やはりこのコロナの後でほぼ強制的に全員がそうではない状況に置かれたという点がすごく特徴的なところで、その中で逆に先生がお示しになったように、これまで自分が使っていたものというのは一体何だったのかということに関して改めて思いを巡らせることが重要なのかなと思います。そのような視点で大学についても考えていくということが重要であるということがよくわかりました。こちらの方はまた後ほどのテーマ３のところで先生方と一緒に議論していただけると幸いです。ありがとうございます。

それでは、続きましてテーマ２「大学と社会のこれから：with コロナ& after コロナの時代に」と題して鼎談を行います。

湊長博プロボスト、戦略調整・研究・企画・病院担当理事、副学長、次期総長、稲垣恭子教育学研究科教授、出口康夫戦略調整担当理事補、人社未来形発信ユニット長、文学研究科教授の３名の方にお願いをしたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

1

高い知性を持ち、
食物を仲間と分配するチンパンジーでさえ
教示行動はほとんど見られない

2

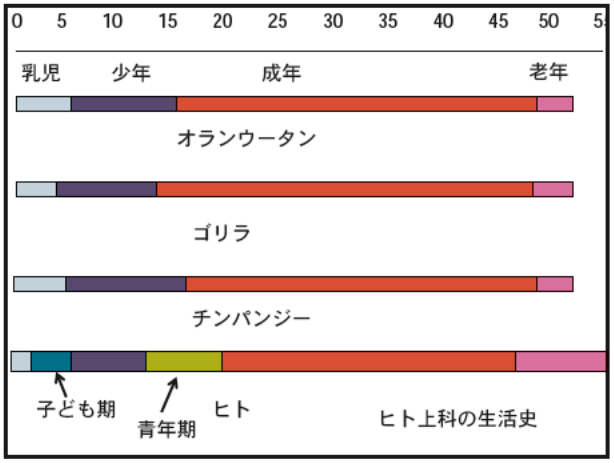
教示行動の条件

- 自分と相手の間に
  知識や技術の差があることを
  双方が理解している
- 教える側が
  自分の不利益を承知で
  相手に伝えようとする

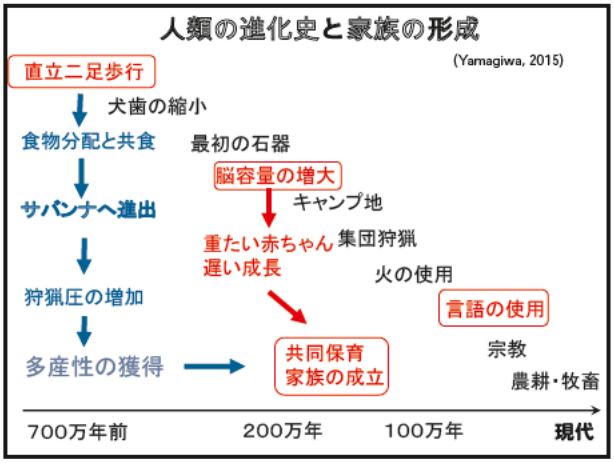
3

なぜ人間だけに
教育という行為が
発達したのか？

4



5

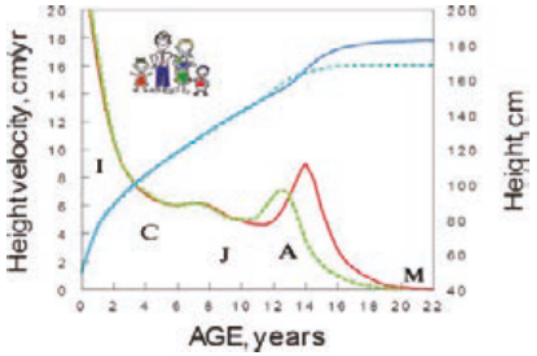


6

子どもの成長が遅いのは

- 脳の急速な成長（5歳以下の子どもは40-85%の
  エネルギーを脳の発育に回す）
- 脳の成長を優先させて、身体の発育を遅らす

7



人間の子どもの成長速度の経年変化

Bogin (1999)

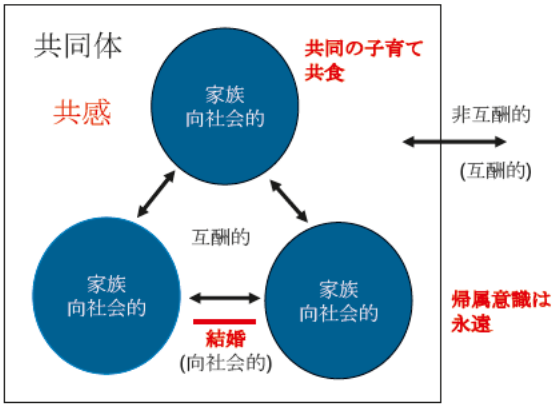
8

早い離乳と遅い成長

- 母親の繁殖力を高める
- 離乳食の必要性
- 子供の長期にわたる保育
- 思春期スパート
- 共同保育の必要性

9

家族と共同体



10

学びに重要な時期

- 離乳期（2～6歳）
- 思春期スパート（１２～１６歳）
- 完成期（18歳～26歳）

社会的環境の中で、
他者と自分の関係を調整し、
自分の位置を構築する

11

共感能力の発達によって

- 子どもは憧れをもつ
- 子どもは目標に向かって努力する
- 子どもは他者の中に自分を見る

育児の延長
教育の必要性

おせっかいな人間

12

認知革命

言葉によって意味が付与され
時空間が一気に広がる

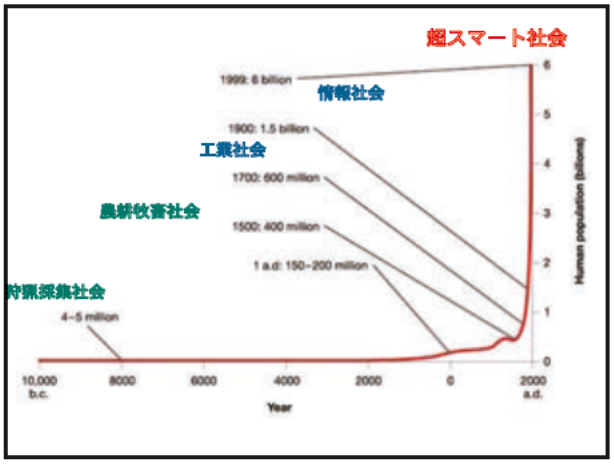
共感と対話が結び付いて
想像力と創造力が拡大

13

学術と芸術の必要条件

- 大きな集団社会
- 持続的なコミュニケーション
- 自己主張する能力と環境
- 高い共感力
- 人や物に憑依する能力
- 同化したり同調したいという願望
- 世界を解釈したい欲望
- 無いものを想像する能力

14



15

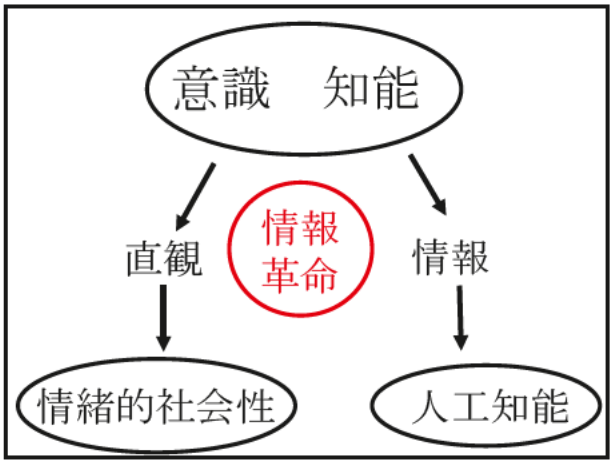
通信革命

文字の発明
（5千年前）

電話の発明
（150年前）

インターネットの登場
（30年前）

16



17

家族と共同体崩壊の危機

- コミュニケーションの変容
- 個人の評価の拡大
- 家族どうしのつながりが消失
- 共同の子育ての消失
- 共食の機会が減少

インターネットと個食の時代

18

今、

われわれは

現実よりも

フィクションに生きている

19

サル化する人間社会

- 子育ての経済化、機械化
- 集団原理（互酬性）のみの社会
- サルの社会（優劣社会）への回帰
- 共感能力の減退
- 信頼関係の消失
- 利益共同体と閉鎖的な社会

20

現代は不安の時代

- 安全＝安心ではなくなった
- 安心は独りでは得られない
- 個人がコミュニティと切り離される
- 個人が直接国家や行政と関係を結ぶ
- 宗教が力を失い、科学にも頼れない
- 世界に中心がない
- フラットで均質な世界

身体のつながりではなく、脳のつながり（情報交換）に時間を使っている

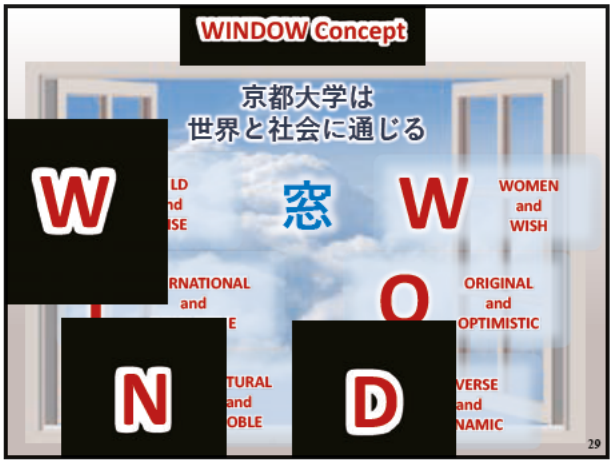
21

現代の大学教育

- 知識を伝える教育は過去のもの
- 知識はインターネットの中にある
- 既存の知識ではなく、未知の世界を教える
- 考え方や実践の方法を教える
- 大学だけが学びの場ではない

共感力を使った学びの場

22



23

グローバル人材とは

- 世界と時代の動きを見極められる視座
- 自己のアイデンティティをもつ
- 自己の目標をもつ
- 他者の気持ちと考えを理解できる
- 状況を即断し、適応できる
- 自己決定ができる
- 危機管理ができる
- 他者を感動させる能力をもつ

24

デジタル社会の危機

- 物と人の情報化と均質化.
- 産業と環境の超スマート化.
- 人工知能による人間の評価と選別.
- 遺伝子編集と生物工学
- 経済的、社会的、生物学的格差の増大.
- 地球の許容力の限界値を超える破壊.

25

コロナの教訓

制約を受ける社会行為

- 自由な移動
- 対面での会話
- 食事の　らん
- 共同保育
- 対面授業
- 芸術活動
- スポ　ツ
- コンサ　ト

気がついたこと

- 人間の暮らしに必要なこと
- 非労働行為（子育て、家事、介護）の重要性
- サ　ビス産業の価値
- オンラインで可能なこと
- お金の回り方
- 地方と都市の価値
- 豊かさとは何か

自己肯定感、自己実現感、社会とのつながりが失われやすい

26

コロナ後の社会に必要なこと

- 感染予防を意識した生活
- 開かれた家族と人々のつながり
- 対象と集団規模に応じた適切なコミュニケーション
- 通信情報機器の賢い利用.
- 五感を通じた交流
- 風土に合った生活のデザイン
- 包摂社会の建設.

シェアリングとコモンズの再考

27

大学は公共財

直接的な利益を求めない

社会や世界へ開かれている

留学生やリカレントの増加に対処する

新しいコミュニティ

28

29

【テーマ２：鼎談】

大学と社会のこれから：with コロナ＆ after コロナの時代に

湊　長博（プロボスト、戦略調整・研究・企画・病院担当理事、副学長、次期総長）
稲垣 恭子（教育学研究科教授）
出口 康夫（戦略調整担当理事補、人社未来形発信ユニット長、文学研究科教授）

はじめに

出口　よろしくお願いいたします。湊先生、稲垣先生、よろしいでしょうか。では、早速始めさせていただきます。このセッションの鼎談は、「大学と社会のこれから：with コロナ＆ after コロナ」というタイトルをいただいておりまして、湊先生、稲垣先生、私の３名で話をさせていただくということであります。

今日は午前中、それから午後も教育の現場に即した様々なテーマが議論されるという中で、この鼎談では、もう一回り二回り大きな広い観点から話をしてくださいというリクエストを受けております。ちょっとした知的な箸休めというと怒られるかもしれませんが、そういったおつもりで聞いていただければと思います。

そういった大きな話をするということで、私は哲学者ですので、まずは哲学的な突っ込みどころ満載の大風呂敷を広げさせていただきます。その後、稲垣先生、湊先生の順番でもう少し地に足がついたしっかりしたお話をいただいた後、３人で質疑応答、議論をさせていただいて、時間があれば今日ご参加の方々のご質問も受けたいと考えております。よろしくお願いいたします。

トーク1（出口康夫教授）

◇グローバリゼーション 1.0 と 2.0

まず私から話をさせていただきます。簡単なスライドを用意しておりますので、私の手元でそれを操作させていただきます。今日はこういうタイトルで、ごくごく大雑把な短い話をさせていただきたいと思っております。「創発と自由」ということであります。

今、山極先生もおっしゃいました。我々は今、ウィズコロナの中で様々な社会課題に直面しているわけです。ここでは、大学や社会も含めた 2 つのトピックを考えたいと思います。今、いったん止まっておりますグローバリゼーション、これをいかに再開すべきか。もうやめろという声もあるかもしれませんが、再開すべきだとしたらどのように再開すべきかという問題。もう一つは、これは今日も議論がなされてきたことだと思いますが、大学も含めた遠隔化の是非、どこまで遠隔化できるのか、すべきなのか。対面性はどういった利点があるのか、残すべきか、この 2 点について考えてみたいと思っております。

グローバリゼーションについては、今、いったん止まっておりますが、前のグローバリゼーションをグローバリゼーション 1.0 としますと、それがそのまま復活していいのかというと、おそらく私も含めて多くの方は、ちょっとそれはやめてほしい。復活するにしても、再起動するにしても、別のやり方、グローバリゼーション 2.0 へと進化してもらいたいと考えているのではないかと思います。

なぜグローバリゼーション 1.0 がちょっと困ったものだったのかということですが、ここでフランスの哲学者リオタールの話を持ち出させていただきます。ちょうど今から 40 年ぐらい前、リオタールは、ポストモダン社会を、高度情報化資本主義が大学や科学技術、世界をどんどん飲み込んで、巻き込んでいく社会と考え、その暗い側面をディストピアとして描きました。そのポイントは、先ほど山極先生のお話でも出てきました効率性、効率化の一元支配です。全てのものが効率性によって支配される。そして、「なぜそこまで大学や我々も含めて効率化されねばならないのか」という叫び声に対しては、「それが効率的だから」だと言う、ほとんど同語反復といいますか、自己目的化された答えしか返ってこない。そういった効率化の一元支配が社会の全てを巻き込んでしまうという状況が起こりつつあるという予言を行いました。その約 40 年後にあたる今年、「科学技術基本法」が改正されて、いよいよ人文学もイノベーションのために動員されるという状況を見ると、リオタールの予言も当たっていたかなと考えざるをえないところであります。

先ほど申し上げたこれまでのグローバリゼーション 1.0 というのは、まさにこのリオタールが描いたディストピアの究極形態ともいえるものだろうと思われます。つまり一言でいうと、それは効率化のためのグローバリゼーションであって、その結果、様々な弊害を生んでまいりました。ついこの間まで京都でも見られたオーバーツーリズムもその一つの表れといえるのではないかと思います。今こそ、このような効率化ばかりを追い求めるのではないグローバリゼーション 2.0 が求められているのではないか。効率性に回収されない別の価値、新たな価値、そういったものを高めるためのグローバリゼーション、我々は今、そのような在り方を欲しているのではないかと考えます。

同じことがこの教育の遠隔化、対面性をめぐる議論、論点でもいえるのではないかと思います。例えば遠隔化がいいとか悪いとか、対面が重要だというときに、効率化の観点から議論してしまうと、効率化の罠にはまるといいますか、リオタールディストピアが重症化するだけということであります。例えば対面性の再評価といった是非を論ずる場合にも、単にそれが教育にとって効率的だというような、そういった観点とは異なる脱効率的な観点がやはり必要ではないかと考えております。

◇脱効率的化一元論と自遊

ではこの脱効率的価値とは何か。これは書き忘れたのではなくて、あえて白紙にしております。これは我々個々人が考えざるをえない。私も私なりの考え方を持っておりますが、一つのものに集約するよりも、多くの人がいろんな知恵を出し合って議論していかざるを得ない。あえて白紙という形で今日は持ってきておりますが、それでは話が続きませんので、ここでは先ほど例に出したリオタールの考えを借りて、一歩二歩考を進めていきたいと考えております。ただ繰り返しますが、一番重要なのは、この答えが非常に多様で、人さまざまでありうるということであります。

リオタールは、ポストモダンの暗い側面、ディストピアを描く一方、ユートピアも描きました。ポストモダンには明るい未来もありうると考え、効率化の一元支配から脱却する可能性を模索したわけです。詳しくはお話できませんが、効率というのは〈パフォーマンス÷コスト〉として定式化されるもので、一定の尺度、量化、標準化といったものを前提にしている。したがって効率化の一元支配というのは、全て一定の標準によって支配される、そういう世界でもありました。そういった状況にノーを突きつけるものとして、リオタールは少し抽象的ですが、新たな知が次々と創出されるという未来像を描きました。一言でいいますと、既存の様々な規則、方法論、基準、標準、そういったものに囚われず、また一定の規則を一元化、標準化する側に立つことをも拒否しつつ、一つの知のゲームの中で奇想天外な新手を生み出す。そして、その新手がどんどん進展していくことで、そもそもあったゲームの枠組み自体を打破して新たなゲームが生まれる。そういった形で新たなゲームがあちこちで次々と生まれていくような未来が、効率化の一元支配から逃れうる一つのシナリオではないかとリオタールは考えました。これがいいかどうか、どこまで具体性があるかどうかは置いておいて、そのような考えが提案されたわけです。

このようなリオタールの考えを私なりに展開するために、そういった創発を行う人はどのような人なのかを、「自由」という概念に即して考えたいと思います。京大の学風として語られることもある自由ですが、実は、それには様々なバージョンがあります。我々に馴染み深いバージョンは、西洋の中世・近世哲学に由来するもので、神や物理的法則によって「決定されていないこと」、即ち「非被決定性」を意味します。言い換えると、自分のことは自分で決められるという「自律性」、「自己決定性」としての自由です。このような自由概念は、西洋近世社会の一つの根幹をなす考えで、明治時代、近代化とともに日本

にも入ってまいりました。

それと似てはいますが、厳密には異なる概念として、例えば仏教思想でいう「自由」概念があります。これは「自在」とも表現される概念で、能力に限りがない、リミットがないという、能力の「無際限性」を意味します。西洋の「非被決定性」とは似ているようで違う概念です。

もう一つ、中国思想、特に老荘思想で語られる自由として、「規則に対するとらわれのなさ」、即ち「脱規則性」としての自由概念があります。この自由概念には明確な言葉がないので、ここでは荘子のキーワードの一つ「遊」を用いて、「自遊」と表現しておきます。ここで言う「脱規則性」としての「自遊」は、規則を無視するとか法律を破るという意味ではありません。それは、規則に従いはしてもそれには囚われないという境地を表す、常にどこかに「遊び」の要素が入った自「遊」概念です。

リオタールの「創発」を、東アジアのコンテキストに即して言えば、3つ目の自由である「自遊」を体現した「自ら遊ぶ人」がエージェントとして行うアクティビティと言い換えられるのではないかと考えております。

◇京大の「自遊」の学風

上でも触れたように、我々がおります京大は自由で有名だということになっております。それには理由がありまして、ご存じのように京大というのは日本で2番目の大学ですが、アジア初のフンボルト理念で作られた大学といえるかと思います。フンボルト理念というのは19世紀ドイツの大学理念で、教員はもとより、学生の、西洋的な意味での自由、即ち非被決定性ないし、自律性としての自由を最大限尊重しようというものです。言い換えると、自分で自分のことを決める自律的な主体として学生を扱おうという理念でもあります。そのような理念が、東大を卒業し、ドイツに留学した研究者たちによって創立時の京大にもたらされました。ここまでは、しばしば語られてきたストーリーです。それに加えて、このフンボルト的な非被決定性としての自由が、まだまだ老荘思想を始め中国思想が色濃く社会に残っていた日本に入ってきて、どうも化学変化を起こしたのではないかと私は個人的に考えております。京大の自由には、単に自己決定性だけではなく、「規則にとらわれない」という脱規則性としての老荘的な自遊の要素が混じっているのではないかと思っているわけです。例えば京大や三高の気風を語る際に用いられることがある「放任」や「放牧」という言葉に、老荘思想的な「無為の政治」のニュアンスが感じられることも、その一つの表れではないか。つまり既存の価値観や規則に囚われず、新しい知を創出する京大の自由とは、実は多分に「自遊」なのではないかと思うわけです。

◇自遊と創発のためのグローバリゼーションと遠隔化学

それでは結論に入りたいと思います。グローバリゼーションの再起動を考える際にも、やはりこのような、規則に従うがそれには囚われない自遊な精神、言い換えると、従来の価値観を転換し、新しい価値を創発する、そういった力の涵養、発動、再活性化という観点が重要になると考えます。自遊な創発のためのグローバリゼーションが求められるだろ

うと思うわけです。

対面性について申し上げますと、自由と創発という観点から見たときの対面の重要な点は、何が起こるかわからない、予定調和を破るようなダイナミックな交流の場ということかと思います。すべてをコントロールすることができずに、予想外のことが起こってしまうという事態は、単なるオンラインではなく対面でないと起こらない、ないしは起こりにくいということがあるのではないか。これこそが効率化に回収されない対面性の一つの価値ではないかと考えております。

このように考えますと、京大が、未だ、規則に従うがそれには囚われないという意味での「自遊」の場であり得ているとしたら、京大には、脱効率化一元支配に対してノーを突きつける一つの橋頭堡、発信源の役割が期待できるのではないかと思われます。その意味で、京大の「自遊」世界に広げていく可能性を、コロナを一つのきっかけとして、考えていきたいと思っております。

私からは以上です。ご清聴ありがとうございました。

引き続き稲垣先生にお願いいたします。

トーク2（稲垣恭子教授）

◇オンライン授業のメリット

教育学研究科の稲垣です。午前中はオンライン授業について先生方から詳細な話を伺えて大変参考になりました。このセッションはより大きな視点からということで、山極総長の基調講演と、出口先生の哲学からの話を受けて、主に対面の意味について私の現在の経験も踏まえて簡単なお話をさせていただければと思っています。箸休めと伺っていましたので、資料は用意しておりません。口頭なので大変申し訳ございませんが、よろしくお願いいたします。

実は、ニューメディアが登場するたびに、教育の危機が議論の俎上に上がることはこれまでもありました。大きな変化に対する不安が背景にあると思うのですが、オンラインの拡大自体が問題だということではなく、むしろそういう教育メディアの変化の中でも対面というものの意味は結局何なのだろうかということを改めて考えてみたいというのが趣旨です。

私個人といたしましては、今回、授業だけでなく、各種の会議や国際シンポジウムなどもオンラインを初めて経験しまして、案外そのメリットに気づかされた面もあります。メリットと感じているのは、リモートを意識して、教員も学生も資料やレジュメを丁寧に作ってわかりやすくして、達成感を感じやすいということがあります。それから、我々のゼミ

は人数も多いので､ブレイクアウトルームを使うとディスカッションがかえってしやすく、教室と違ってフラットに並んだ状態でやりますので、教師も含めて、バーチャルではあっても距離が近く感じられたり、話すのに抵抗感が少なくなるとか、そういう点は率直にいいなと感じたところです。

◇隙間と一回性

ただ一方で、午前中にもご指摘がありましたように、学生同士の交流やインフォーマルな情報交換の場がなく、そのために孤立感が感じられるといったようなことは当然出てくることだと思うのですね。もちろんそこは重要なポイントだと思うのですが、ではオンラインとオンキャンパスと組み合わせたらいいかというと、それで解決するというものでもなくて、オンラインでの教育でのメリットである達成感とか心地よさとかいうもの、それ自体が内包している問題というのもあるのではないかということです。

それが何かというと、一つは、まずオンラインではできる限り言語化して精密に伝えるということが意識されるのだと思います。誤解が生じないように丁寧に説明して、また何度でもリピートして聞くことができる。それはわかりやすさや誤解のなさという点では大きなメリットですが、そのことが裏腹に罠になる面もあるのではないかと思うことがあります。例えば例が極端なのですが、文楽や落語といった伝統芸能の教育ではあまり言葉を使って教えないということが多いと思うのですね。「あかん」とか「よし」とかぐらいで、同じようなことを本人はやっているつもりなのに、何でこれが今回は「あかん」で、前は「よし」なのかという説明はされない。だから勝手に想像して工夫することになるのだと思うのです。当然その方向は師匠の意図とは異なることもあるし、もしかしたらその日の気分でだめ出ししただけかもしれないのですが、そのことが自分の学ぶスタイルを作ることでもあるし、独創性につながる面も持っているのではと思います。名人芸といわれる人が、自分の実例を話す場合にそういうことを言われるのですが、より高度な学習や探究力にとっては、説明が行き届きすぎるより、隙間があったほうが良いという場合も結構多いと思うのです。それは京都大学でどこを教育のゴールとして設定するのかという問いでもあるのではないかと思っています。

それからもう一つ、対面での魅力として、一回性の経験というのは非常に大きいのではないかと思っています。よく準備されてリピート可能な、オンラインはそういうメリットがあります。ステップを踏んで一定のところに到達する快感というのはあるのだけど、言語化されない経験や物理的・身体的な距離による圧迫感、そういうものは縮減されることになります。だから、そのときの参加者や状況によって作られる一回性の知的経験の持つ驚き、飛翔感という点ではどうしても弱くなる。しかし、山極総長のお話にもありましたように、そういう知的興奮、参加者同士の共感、憧れ、飛翔感というものの感覚というのが学問への入り口であり、教養の核心でもあると思うので、特に学部生にとってはそういう経験が不可欠のものになるのではないかという気がいたします。

ただ、身体性を持った一回性の経験というのは、オンラインのようなフラットに並んだ関係ではないので、緊張感もありますし、周囲の反応や空気も感じやすいわけです。対面

によるコミュニケーションでは、コンフリクトもあり得るし、またどこに着地するかわからないという、出口先生もおっしゃっていましたが、そういうのがリスクと捉えられる面もあります。しかし、そうした積み重ねが異質のものに対する寛容性や信頼の基礎にもなるわけで、それがなければ、結局当たり障りのないコミュニケーションに陥りがちになってしまう。オンラインの教育がうまくいくとすれば、それは丁寧な準備によるだけではなくて、そういう効率に還元できないような知的文化が存在していること、そしてそれが実は効率そのものを下支えしているということです。これをどのように評価するかという点も教育の重要な課題であろうと思います。

さらに、グローバリゼーションとの関係で、海外の例を一つだけ挙げますと、オンラインの教育と実地的な経験を合わせるという点では、ミネルヴァ大学の例というのが頭に思い浮かびます。ミネルヴァ大学では、授業はほぼオンラインで行って、一方で、世界の主要都市の幾つかを移動するというフィールド経験を課していく。そこがまた面白いところだと思うのですが、その移動の中での多様な経験やリスクを乗り越えていく、そのことが人間形成につながっていくというのは、いわゆる古典的なビルディングスロマンといいますか、教養小説の骨格になっているもので、オンラインでの知識の習得とビルディングスロマン的なフィールドの体験と人間形成というのをわかりやすい形で組み合わせた試みという意味では面白いかなと思ったりします。

◇京都大学の文化的土壌

ただ、フィールド経験というのは重要だと思いますが、今は海外への渡航は制限されているという面もあります。それも含めて、オンラインの知識習得と人間形成という二分法ではなく、それぞれのメリットを活かした形で多様な交流の場を創っていく工夫の必要性があるのではないかということも思います。オンラインのメリットは、空間的な制約を超えて国内外の研究者や学生・院生が自由な交流ができるというところにあります。そのことがスピード感、コミュニケーション力、プレゼン力を鍛えていくという面も多々あると思います。一方で、オンキャンパスでは、スピード感、新しさというものに逆にブレーキをかけて、スローダウンさせて、どこへ行くかわからないディスカッションや、逆に一人になって沈思黙考することができるメリットというのもあると思うのですね。それが異質な見方、感じ方に対する寛容性、共感力というものを体感的に身につけていく、理解していく機会にもなっている。そのような知的かつ体感的な寛容性を大切にすることが京都大学の文化的土壌として育ててきたものだとすれば、それをうまく維持していけるような新しい仕組みがこれからできていけばいいなと思ったりしました。

簡単ですが、ちょっとまだ時間もあるかもしれませんが、以上です。

出口　ありがとうございました。

では、湊先生よろしくお願いいたします。

トーク3（湊 長博教授）

◇トレードオフの中での判断

湊です。今日はどういう話をしようかと思ったのですが、私のテーマを見ると、ウィズコロナ、ポストコロナですか。基本的にはこのコロナというのが今回契機になって様々なことが進んでいるということなので、そこから考えてみたい。我々、地球上の人間全てですが、この半年は何だったのか、どういう状況に我々はいた、あるいは今いて、これからどこへ行くのかというところを私の立場から考えてみたいと思います。

コロナクライシスという伝染病、感染症。今回は人から人への感染力が非常に高いという相手に対して、しかも一定の病原性があるというものに対して、我々がどう対応していくのかというストーリーなわけです。これは一言でいうと、トレードオフをずっとやってきたわけです。100年前にも我々は同じ経験をしてきました。当時の内務省は官僚組織のしっかりしたところで、データは今のデジタル社会よりいいデータを残していると思います。衛生局はすごいです。100年前、いわゆる俗称スペイン風邪によって、日本でいうと2,000万、人口の約4割が感染しています。死亡者は30数万。我々が今、日本で経験しているものの約100倍のスケールのことが日本で起こって、ほぼ足かけ3年で完全にクリアされます。もちろんウイルスであるということは知らないわけですが、そこに経験的に彼らが知ったことは、今と同じことを言っているわけです。マスクをしよう。唾を飛ばさないようにしよう。感染した人をどこかに閉じ込めておこう。家に感染した人がいたら別の部屋に置いて、そこへはなるべく入らないようにして、そこからご飯をあげよう。同じことをやっているわけです。結局その当時も今も、原理的には同じことをやっているわけで、トレードオフをしているわけです。

我々人間側が持っているカードは、先ほど総長もおっしゃいましたが、行動あるいは活動の自由、自由に何でもできる、動ける、走れる、話ができる、食べられる、そういう自由を我々はカードとして持って、向こうのコロナ君は隙あらば感染する。特に今回の場合はクイック感染については議論がありますが、少なくとも飛沫等で、物理的に近ければ自分が増える。トレードしているわけです。最初は情報がないですから、我々はカードを全部出したわけです。動かない、フリーズする。怖いから動かないというところから始まって、当然我々も利口ですから経験します。少しずつカードを絞り込んでいくわけです。どのカードを感染拡大を防ぐために諦めるか。このカードはまだ大丈夫だということを少しずつ知ってきて、非常に流動的に、しかも速いスピードで進化をしています。

問題は、どのカードは切れて、どのカードはまだ危ないぞというジャッジを誰がどうやっていくかということになるわけです。これはウイルスという生物学的な事象ですから、やはりディシジョンメイクする基盤はサイエンス、科学であり、技術であるということにな

ります。

例えばアメリカではアンソニー・ファウチ氏という世界でトップクラスの感染症学者、イギリスでは首席顧問監が出ます。ドイツもスウェーデンも、各々サイエンティフィックベースで首席顧問として動くのです。残念ながらこのクラスの専門家は日本にはいません。専門家に相談するといっていますが、そこは日本の不幸なところかもしれない。しかし、それはそれとして、彼らがどんどん世界で進む、しかもサイエンティフィックな情報のディストリビューションは非常に速いですから、刻々と我々のところに情報が入ってきます。それを使いながら自分が切れるカード、何を犠牲にして何を残すか、その代わり何を得るかという最適解を求めて動いてきたわけです。

それらが進んで、いずれ最小の犠牲でうまく解消できるかというと、なかなかできそうにない。いずれ必ずできます。相手が自然に消滅する場合もあります。SARS は向こうがこけてしまった。あるいはほとんどのウイルスは歴史上、我々と共存しています。完全に我々が根絶したものもあります。ポリオというのは 50 年かかって、まだ WHO は根絶宣言を出していませんが、アフリカではこの前、根絶宣言が出ました。地球上からいなくなります。アジアの 2 ヶ国だけはまだかすかに残っている。それはできるかもしれないが、時間がかかる。多くはいわゆる流行性感冒という形で、我々の通常生活の一部として溶け込んでいくのです。必ずそうなると思います。ただ、もう少し時間はかかるでしょう。そのプロセスで、自分たちの意思決定、行動様式の決定を誰がどのようにやっていくのか。これは優れて生物学的な事象なので、それに関与するサイエンスがいずれきちんとした答えを出してくれるだろう。ファウチ氏が頑張り、みんなが頑張ったらそうなるかというと、現実にはそうなっていないし、多分ならないと思う。

◇ポストノーマルサイエンス

そういう状況を、実はもう 20 年近く前になりますかね、オックスフォードにジェローム・ラベッツという科学哲学者がいて、彼がポストノーマルサイエンスということを既に当時から提唱しているんですね。ノーマルサイエンスというのはかなり因果関係が明快な場合です。例えば私の生業は癌の仕事ですが、この癌はこういうメカニズムだから、この治療をしてこうすればよくなる。その中で理屈が立って必ず解決策が出るケースが多い。今、地球上に起こっている問題は実は科学で問うことはできるが、科学でまだ答えることのできない領域で、彼はそれをポストノーマルサイエンスと言っているわけです。例えば既に存在する地球上の大きな問題、気候変動、それに伴うような自然災害、あるいは原子炉・原子力等々の問題、さらに社会科学も含めれば様々なレベルの格差が問題になるでしょう。地底、海底をはじめ、いろんなところで構造的に、不可逆的に起こっている環境悪化もそうでしょうね。コロナというのはまさにその典型だと、つい最近、ラベッツ氏がそういう論文を出しています。科学で問えるが、この領域はまだ答えが出ない。

どのような領域がポストノーマルサイエンスかというと、軸は 2 つ、縦軸と横軸があって、横軸は事象自体のコンプレックスという複雑性です。ある単一の原因があって、それがある結果をもたらす。それを科学的に解明すれば解消できるということではなくて、こ

れは試験管の中のことではないですから、ウイルスが社会を飛び回る、人間は動く、動物も動く、そういった複雑性が高い。もう一方の軸は、実は利害です。ステークホルダーが出ています。ステークス、利害がいっぱい出てくる。人間が共通の利害で動いていない。いろんな利害がある。そこの軸で非常に値が高いところが交わる病気というのは、たとえベースは科学的な自然事象であって、本来科学で問うべきであるとしても、答えようがないというところがあるのです。まさにコロナはその典型だろうと思うのです。どんどん我々のトレードオフは最適に近づいてきていますが、本当に最適解かどうかというのはまだわからない、というのが今の状況だろうと思います。

◇オンライン vs.対面という対比でよいか

それに絡んで、今日、話題になっているのは、コロナの対応策として例えば教育のレベルでしたらオンライン授業というのが出てきたということです。これはある種クライシス回避の方法として出てきたわけです。こういう方法でも講義はできますよ。工夫してやってこられて、これはかなりいけるなというのも出てきている。これは難しいというのも出てきているのかもしれない。そこで対比されるのは、今までやってきたスタイル、これは対面という言葉で呼ばれる。対面に対してオンライン、そういう基軸で比較をされてきているわけです。これは本当に正しい対比の仕方なのかどうかというのは、僕には少し悩ましいところがあって、これからオンラインと対面のところへ少し話が移ります。

私も少し調べてみたら、この 4 月、5 月からアメリカ、ヨーロッパはもちろんそうですが、原則オンラインで講義を始めている。少し前になりますが、アメリカでかなり大規模な学生アンケートがあったというのを目にしました。特にメジャーな大学の学生たちの意見で、オンラインは随分クオリティが上がってきている一方で、「オンラインはいいが、これまでの受けてきた対面教育の代わりにはならない、リプレースはできない」ということを言う学生が 7 割いました。どこがリプレースできないのだ、どこが悪いのだ。情報の与え方なのか、量なのか質なのか。いろんなことを問うと、そうではない。アメリカの学生は非常にシンプルで、教官とのコンタクトが取れないというのが致命的だという言い方をします。特にメジャーの大学でメジャーな教員を持っているところは、あの教員とコンタクトを取れなかったら我々はここにいる意味がないというようなことを言うのですね。彼らの言うことは教科書を読めばわかるし、本をいっぱい書いている、論文をいっぱい書いている。それはわかるという言い方をするわけですね。

他方で、最近、日本でもオンライン授業が非常に良くなって、京大も皆さんのご努力で非常にコンテンツも上がっているのだろうと思います。一方で耳に入ってくるのは、オンライン授業によって非常に勉強効率が上がって、我々はやる気になったという意見がある。多いかどうかは知りません。やっと勉強するようになって、大学で一生懸命勉強するモチベーションがついたという意見も出てきている。彼らは何と比べてそう言うかというと、今までの教育と比べて、オンライン授業を受けることによって非常に良くなったというわけです。

どちらもマイナーな意見かもしれないが、この 2 つの意見を聞いたときに感じたのは、

オンラインというものと抽象的な対面講義を対比することにどれほどの意味があるのだろう、ということです。つまり向こうの一部の学生が想定している対面講義というものがあって、それに比べて今あるオンラインはいいが、完全にはリプレースできない。多分同じくらいの良いオンライン授業をやっている別の少数かもしれないグループがいて、今までやっていた授業よりずっとこっちのほうがいい、と。こう言われたときに、我々はもう一度原点に戻って、いわゆる対面、通常の講義というものは今までどうであって、これからどうあるべきなのかということを、もう一度考えたほうがいいのではないか。

◇つながるきっかけとしての対面講義

私も若いときに全学共通科目で講義もやりましたし、医学部でも講義をやりましたけど、講義というのはただ 90 分講義する。90 分オンラインで講義をやる、90 分対面で講義をやる。対面というのは、その 90 分以外の要素がかなり大きい。私の個人的経験では非常に大きい。特に全学共通教育で 500 人の前で毎週やっていたことがありますが、終わると学生が 20〜30 人行列を作って来るわけです。「先生、あれはおかしいんじゃないですか」「先生の言っていることはわからん」と。ずっと並ぶ。それを話しているだけでも 30 分過ぎてしまう。「すまんが次の予定があるので、これ以上あるのだったら後で研究室に来てくれよ」というと、みんな来るのですね。

医学部はそれがごく普通で、私どもは勝手に研究室に入り込んでいました。講義を契機に、あのおっさん面白そうなこと言うのだけど、どうも腑に落ちない、言っていることがようわからんという場合に研究室に来ます。そこへ居着くのですね。だいたい医学部というのは 1 教室に 2、3 人学生が勝手に入り込んでいます。僕のところもずっとそうでした。学生はだんだん慣れてくると、朝、研究室へまず来るのですね。勝手にその辺のコーヒー飲んで、ポンとカバンを置いて、講義行ってきますと。講義に行って、また帰ってきて、勝手に本を読んだり、あるいは教室のセミナーに出たり、場合によったらちょっと実験をやらしてくれということを言ってどんどんやるわけです。

これは思い出話になるのですが、私は 1969 年に入学しました。ご存じのとおり東京大学は入試がなくて、京都大学へみんな来た。ところが、大学へ来てみたら、今と同じような入学式なんかないのです。ものすごいバリケードで、大学の中へ入れない。 2 年間講義がありませんでした。当時は教養部というのがありましたが、我々は講義を受けていません。今のように病気で云々というのではなくて、物理的にヘルメットをかぶった怖いおじさんがいっぱいいて封鎖されていましたが、でも面白かったのは、研究室は機能していたのです。学生はどんどん研究室に行っていた。勝手に入り込んで、僕は吉川幸次郎先生のところへ行ったこともありますが、入り込んで、わいわい話をしました。そういうのが担保されていた側面があって、あえて対面教育なんていう言葉は当時はないですが、講義があるということの背景には、多分アメリカの学生が意識しているよ

うな教員とのコンタクトやその後のつながりということが裏に担保されているのですね。それはオンラインでもできるのかもしれないが、多分それは物理的に会ったほうがもう少しやりやすいかもしれない。その講義の背景には、学生に対して教員が非常にアクセスがいい、オープンアクセスである、そういうことがあった。教員そのものもそうだし、教員のいる場所、講義室ではなくて研究室や教員の教室でもいいし、そういった場所が常に学生に開放されてというところの連続性というのがありました。でもそれは講義がないと、見も知らない先生のところにはさすがに行かないですね。何回か講義を聞いて、このおっさん面白そうだなと思ったら、だいたい乗り込む。僕は昨日インタビューを受けてそういう話をしたら、それはどういう形式のセミナーですか、学生向けですかとか尋ねられました。今の人はみんな制度的な担保があると思っている。そんなものはなかったのですね。単純に教師がいて、そこで何かやっていたら学生が入り込んでいって、気が合えば一緒に仕事をするし、合わなければ隣のラボへ行くということをやっていた。

◇京大の教育のあり方を考える契機に

そうした全体像としての対面講義というのがある。この時代ですから、やはり 300 人や500人の講義が物理的にできないし、やってはいけない。そのときに我々はどういうオルターナティブがあるのか。そこでオンラインがうまく使えればいいし、通常の講義に２、３年後戻ったとしても、オンラインはもちろん生きているし、それを上手に使えばいいと思う。それは必ずしもどちらをとりますか、何対何にしますかという議論ではなく、先ほど稲垣先生もおっしゃったように、両方使っていけばいいだろうと思うのですね。イギリスの教育省のデータを見ていたのですが、「ブレンド型教育でやります。ただ、オンラインだけで講義をすることはイギリスでは９月以降は認めません」とはっきり言っています。ドイツはついこの前、ご存じのように「オンラインだけで講義をやると開示したところへの留学生ビザを発行しない」と決定しました。ヨーロッパはそういうことは何とはなしにあるのでしょうね。

うまく使っていきましょうというようなことで、できれば京都大学でどういう教育をオンラインで、対面でという対立軸ではなくて、もう一度学生に対して教員がどういう態度をとるか、どういう教育をするか。さっき山極先生もおっしゃっておられたように、知識を詰め込むだけなら講義なんか要らないですよ。データは全部ありますし、コンピュータがあったら終いなので、それを PDF でみんなに見せることはほとんど意味がない。それよりもそういうものをベースに、学生に何を植えつけるか、インセンティブなりマインドなりを植えつけるかが教育の勝負ですから。京都大学がこれからそういうことを可能にするようなシステムをどうしたら構築できるか。特に若い学生たちに。専門に行けばそれなりのことがありますから、そういうことを少し議論されるのがいいのではないでしょうか。

緊急対策は必要だけど、あまりそれだけに対応策としての教育をやって、それがポストコロナ、僕はポストコロナという言葉は全く使うつもりもないですが、そういう言葉がもしあるとすれば、そういう形にならないように、本来のこれが京大の教育のあり方を考える大きな契機になればいい。我々教員はもうちょっと教育に時間を使うべきだろうと個人

的には思っています。そんなところでいかがでしょうか。

ディスカッション

出口　ありがとうございます。まだ若干時間もありますので、もう少しお二人の先生方にお話しいただけばと存じます。

ここまで我々は、三者三様の仕方で、対面のよさについて触れてきました。私は対面のよさは何が起こるかわからない点にあると言いましたし、稲垣先生は一回性、特に身体性を強調されました。湊先生も、研究室に押しかけていく、そこに居着くというような社会性といいますか、居着き性といいますか、教師も含めての社会的な関係が発生する点を重視されました。つまり計画できない一回的な偶然の出会いを許す点で、対面には高い自由度があって、それはオンラインではなかなか実現できない。オンラインになれば非常に便利になって、稲垣先生がおっしゃったように、言語化を含めた言語による教育は進むが、偶然、出会い、社会性といった側面がなくなってしまう。我々３人とも世代は違えども京大の出身で、それぞれの世代で京大の思い出があります。そういったものを京大はこれまで対面で提供してきた。それが今、少し止まってしまっていますが、それは、湊先生がおっしゃったように一時的なものです。コロナ禍を一つのきっかけとして、教育も含めた京大のあり方をもう一度見つめ直し、何を守るべきか、何をどう再建していくべきかを議論することが重要かと思います。

稲垣先生、湊先生の今のお話を受けて、何かつけ加えられることがありましたらお願いいたします。

稲垣　湊先生のお話を伺っていて、コロナ対応にせよオンラインと対面の関係にせよ、抽象的な理念ではなく、最適解というのをどのあたりに求めるかというご指摘になるほどと思いました。何をどのように組み合わせるか、最適解がどこにあるのかというのは重要な視点だと改めて思いました。

湊　この最適化というのは、先ほどトレードオフの話もしましたが、ポストノーマルサイエンスの最近のラベッツ氏のペーパーでも、結局答えがないのです。昨今、文理融合などいろんなことが言われる。最終的なディシジョンメイクのベースとしてはサイエンスを使うが、それが自動的に答えを出してくれないとすれば、どうすべきか。さっき言いましたように、多様な利害が絡み、複雑性があるときに、当然、エキスパーティズムの違う人たち、あるいは学者ではない人たち、政治家を含め様々な人たちがそのディシジョンメイクに入ってくるのですが、答えがないんですよ。見たらわかりますよね。国によってやっていることはバラバラですよね。

最適化というのは常にそういうもので、これはAIやディープラーニングに似ているのかもしれない。ある絶対的な真実があって、それにどうして近づけるかではなくて、最適化というのは、薬屋さんがよく言うのですが、試行錯誤をしながらその都度その基準に合わ

せたらこっちのほうがより目的に近いねという形でやっていくのです。そういうプロセスを経ざるを得ない。我々も今回のことでいえば、対面ということ、それからオンラインというものを、今置かれた状況で、我々がトレードオフでウイルスに対してどのくらい勝ち目があるところにいるかということを見極めながら試行錯誤するしかない。つまり月光仮面はどこにもいないのですよ。みんなでつき合いながらやっていかないといけない。その試行錯誤を惜しまずにやるしかないような気はしますね。

出口　湊先生がおっしゃったポストノーマルサイエンス、その一つのポイントは最適化ができない、言い換えると最適解がユニークではない、最適解に一意性がないということだろうと思います。そこが難しいところでもある。では、どうすべきかと言えば、一つには試行錯誤を真摯に繰り返していく。一つの解にこだわらず、遊びの精神ないしは柔軟さを発揮して、だめだったら次に行くという試行錯誤の姿勢が重要なのだろうと思うのですが。

湊　この状況下で、京都大学が考えた最適解とは随分違うなということもあり得るわけで、我々は今いる教員の 2 千何百人、2万何千人の学生の中で、我々の今までの歴史と経験値としてインプットされてきたことを、わいわい試した挙句、京都大学はこれが最適解だといって押していくしかないというようなことではないですかね。

出口　両先生からは非常に面白い、興味深いお話をいただきまして、ありがとうございました。時間を超過して申し訳ございません。

これで我々3人のセッションは終わらせていただきます。はたして、よい箸休めになりましたでしょうか。

司会　ありがとうございました。もし後ろの時間を気にしなくていいのであれば続けていただきたいところですが、ちょっと時間が来ておりますので、ここまでとさせていただきたいと思います。

ここまでの議論で、授業をどうするか、教育をどうするかということが話されてきたのですが、我々教員は多様な分野で、研究というものを通してこの状況にどのように関わっていくのかということも同時に考えていく必要があるということ、これまで通りの研究方法でこの問題を考えていっていいのか、それとも異なるアプローチで扱っていくべきなのかということも同時に問われたような気がします。ありがとうございました。

プログラム上では2時 40 分までが休憩時間となっておりますが、45 分までを休憩時間とさせていただきますので、時間までにお戻りくださいますようお願いいたします。

それでは、ここでいったん休憩といたします。

（休　　憩）

【テーマ２：報告＆インタラクション】

コロナ禍における京大の教育の現状と課題

山田 剛史（高等教育研究開発推進センター准教授）

山田です。よろしくお願いします。

せっかくなので、私、桂キャンパスのホールにいるぞという感じで、雰囲気だけでもこの背景でいきたいと思います。

皆様ここまでお疲れ様です。

今日はこれまで実践レベルの話、社会全体の話、学術界の話、様々に行われてきたかと思います。私からは、この間、前期実施されたオンライン授業に対して先生方にアンケート調査を行わせていただきましたので、その報告を中心にさせていただきます。

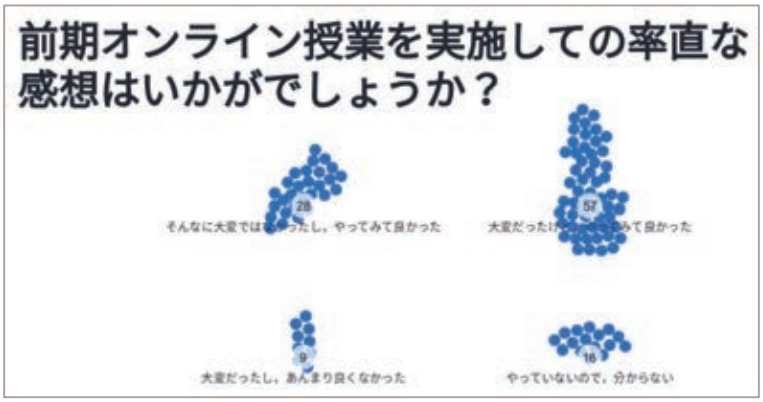
この後、パワーポイントの資料をお見せしていくのですが、次のスライド（スライド３）で示すように、今回の調査の報告書第一弾ということで報告書４点＋英語版の５点作成しまして、アップロードしています。そのアップロードしている資料もこの後のスライドで先生方にご覧いただけますというご案内をします。

その中で、特に今回は量的な調査の結果報告をさせていただきます。2020年度前期、先生方がどのようにオンライン授業に取り組んだのか、そのメリットや課題は何だったのかということを中心に紹介させていただきます。また、学生調査についても、当センターが実施主体ではない関係もあり、得られているデータはごく一部ですが、教員調査に先立って、学生調査のほうも実施しておりますので、そちらの結果も紹介していこうと思っております。それからインタラクションということを書いていますが（スライド２）、このセッションの中で前期の授業を振り返っていただいて、これからの展望を少し共有できればと思っていますので、少しだけそういう要素を入れております。ご参加いただければ幸いです。そして次のセッション、最後のセッションの京大の教育におけるニューノーマルを考えていくパネルディスカッションにつないでいきたいと思っております。

前期授業の振り返り

早速先生方に伺いたいのですが、先生方にはこのmenti.comにアクセスしていただいて、コードを入れていただくと、「前期オンライン授業を実施しての率直な感想はいかがでしょうか？」という設問が出てくるかと思います。「そんなに大変ではなかったし、やってみて

良かった」「大変だったけど、やってみて良かった」「大変だったし、あんまり良くなかった」「やっていないので、分からない」という方、こんな感じで玉入れ形式に率直に入れていただければと思います。100件ぐらい集まったら次に進もうかなと思います。このツールを何回か使いますので、少し操作にも慣れていただけると幸いです。



ちょうど100件ぐらい集まりました。「そんなに大変ではなかったし、やってみて良かった」が28名、「大変だったけど、やってみて良かった」57名、「大変だったし、あんまり良くなかった」９名、「やっていないので、分からない」16名ということで、結構たくさんの先生方がなんだかんだやってみてよかったなという感想を抱いておられるということですね。ありがとうございます。私としては「どんなところがよかったのか」「何でよかったのか」、そんなところもぜひ聞いてみたいところですが、少しそれに関わって、この後も報告する前に先生方に問いかけだけしておきたいと思います。ご協力ありがとうございました。このやり方を使って次の質問に進んでしまうので、この設問の玉入れ合戦にはもう参加することができなくなります。ご了承ください。

さて次は、先生方にこの20分、私が今から教員調査結果について報告する間に、少し前期を振り返っていただいて、オンライン授業を実施して、自分自身、あるいは学生にとってよかったなと思う、これはやってみてよかったんじゃないかな、他の先生方にも紹介してもいいなと思うアイデア・方法についてお聞かせいただきたいと思います。同じようにmenti.comでコードを入れていただくと、新たな設問画面が出てきますので、ぜひ先生方のお知恵を紹介していただきたいと思います。後で全体でも見るのですが、もしよろしければそれをそのまますぐPDFにして参加者の皆さんで共有したいなと思っていますので、あまりにも個人的なことであったり、共有されたら困るなということはお控えいただくとして、「こういうことをやってみてよかったよ」という方法をぜひ先生方と共有したいという趣旨で設けています。早速入れてくださいましたが、こういう形で後ほど、20分報告が終わった後、改めてこの画面で皆さんに書き込んでいただいた内容を見ていきたいと思っています。ありがとうございます。そんな感じで入れていただければと思います。

教員調査結果から

さて、調査の結果はブルーのボックスに書いている４点を準備しています（スライド３）。今回の報告とほぼ似たような形で、パワーポイントで結果の概要を示している資料１。それから全ての項目に対しての集計値をまとめた資料２－１。その中でも特に自由記述の「その他」に関する結果をまとめているのが資料２－２。「その他」だけでもものすごい数の方が

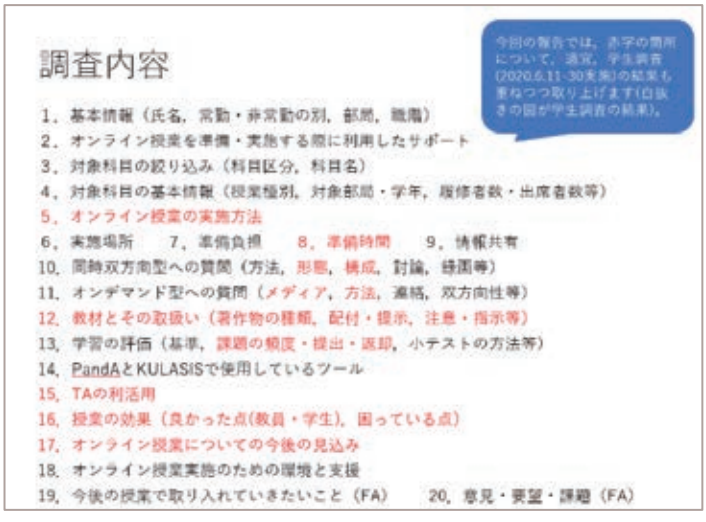
書き込んでくださっているので、常勤・非常勤に分けて分類をしています。それから質問書の一番最後に意見、要望、感想について聞いている自由記述があります。これもものすごくたくさんの先生方がたくさんコメントをしてくださっていますので、その全部の内容を少し整理したものを資料３という形で作らせていただきました。これらの資料は下記のTeaching Online@京大のサイトに行っていただくと、認証を経る形で、ダウンロードが可能になっています。自由記述の内容も本当に多岐に渡っていて、今日この場でも紹介したいのですが、挙げているとキリがありませんので、もしよろしければそちらのほうもご覧いただければと思っております。

さて、調査の概要です。2020年７月22日から８月５日にかけて２週間実施させていただきました。調査の設計に関しては、私が所属している高等教育研究開発推進センター、その中でも特に教育アセスメント室という部門で準備をし、情報環境機構の先生方と協議をして項目出しを行い、精選して、調査の設計をしました。オンライン調査では日本語版と英語版の２タイプ作成し、それらをKULASISを通して前期の授業担当者あてに通知をするという形で実施をしました。対象は下記の通りです。授業担当者1,775名、今回の調査の特徴は非常勤の先生方にも聞いているということです。回答者数、それから有効回答者数がありますが、有効回答者数のみ読み上げさせていただきます。1,775分の1,182ということで、全体での回答率は66.6%でした。常勤の方927名、非常勤の方255名ということで、調査対象者中でいうと、常勤の先生方が63%、非常勤の方が84.5%という回答率になっております。このデータについてこれからご紹介していきたいと思います。

さて、まず属性です。常勤の先生の職階が左、非常勤の先生の職階が右ということになっています（スライド５）。これは事実関係だけですので、飛ばさせていただきます。

所属組織については、これは常勤のみになり、こういう分布になっております（スライド６）。こちらも細かいですので、またご覧いただければと思います。

全体の調査の内容としては、1から20まで様々な形で項目を準備させていただきました。今回、主に赤で書いているところを中心に報告させていただきたいと思います。赤字の箇所がありますが、学生調査が実施されたのは６月11日から６月30日にオンラインで実施されました。この調査の結果も重ねます。ですので、実際に全く同じ項目でもないですし、調査時期も違いますので、単純にそこを突き合わせて同じような形で比較することは難しいのですが、やっぱり教員・学生それぞれの声はこんな感じであるのだということを知っていただくために適宜紹介していきたいと思っています。スライドでいうと、白抜きの図が学生調査の結果と一応分けています。

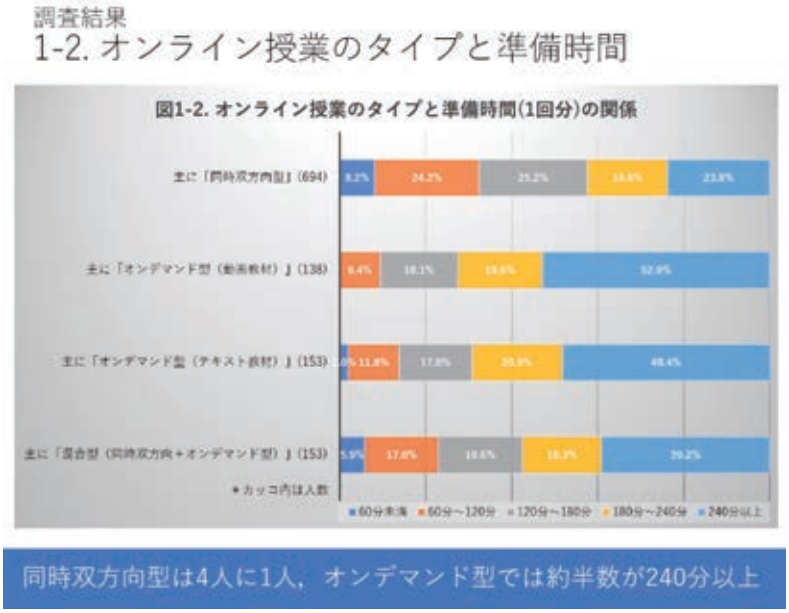


オンライン授業のタイプと特徴

さて、まずは前期オンライン授業が出発しましたが、主にどんな形で先生方は実施されたのかというオンライン授業のタイプです（スライド８）。大きく４タイプ、これは学生調査も同じ形で聞いているので教員調査も同じ４タイプで聞いています。同時双方向、いわゆるZoomを使用した授業が61％。オンデマンド型の動画教材、何らかの形で動画を撮ってYouTubeに上げたり、あるいはクラウドレコーディングした動画を見せるといった形が12％。オンデマンドのテキスト教材、テキストをPandA等にアップロードして、それを学生が見て、自分がやった課題を上げるというようにPandAを中心に行っていく授業のスタイルが14％。混合型、同時双方向とオンデマンド型を組み合わせたタイプが13％という分かれ方ですので、６割の先生方がZoomを中心にやられた、かつ混合型もZoomを使っているので、約75％が何らかの形でZoomというツールを使って同時双方向型を体験されたということになります。

全国のニュースでも問題になりましたが、学生の課題が多いという問題と、先生方のオンライン授業に臨む準備にすごく負荷がかかるという問題です。実際に先生方が前期授業はどのぐらい準備に時間をかけたのかという調査を、先ほどの４つのタイプごとに分けて見ているものです。先生方ご自身も自分がやったタイプはどれだったのかというのを当てて見ながら、他の先生方はこんなふうに準備していたのかということを想像していただけると幸いです。

見ていただくと、圧倒的に多いのがオンデマンドの動画教材型を選ばれた先生方は、52.9％が１コマの授業に対して240分以上の準備時間をかけているということです。オンデマンドのテキストも約半分の先生方が240分以上という感じですので、オンデマンド型を選ばれた先生は恐らく普段の対面授業の準備に４時間はかけていなかったのではないかと思いますが、今回これぐらい多くの時間をかけて先生方が一生懸命取り組まれた。世の中のメディアでは色々なことが言われていますが、先生方はこれだけ時間をかけて準備しているのだというメッセージもどんどん出していったほうがいいなと思っています。逆に同時双方向の先生は、私もそうでしたが、割と今まで作っていたパワーポイントを使って、実際には対面でやるものをPC上でZoomを使ってやるという意味では、実はそんなに準備時間自体は変わらなかった。私の個人的な印象も含めてですが、そういう感じがします。



ツールに慣れるのにちょっと時間がかかりましたが、時間的にはこんな感じの分かれ方です。

では、同時双方向でやられた先生方は、実際にはどんなやり方をしたのか、もうちょっと踏み込んだ具体的な方法の話です（スライド10）。ここのN=843、839というのは、タイプ１の同時双方型とタイプ４の混合型を選ばれた先生方に回答していただいています。多いのは主にスライドなどの資料共有で授業している、つまり、先ほど紹介したようなパワーポイントでスライドをZoomの画面共有で見せながら行うスタイルというのが圧倒的に多かったという感じです。また右側は、どんな感じで構成されていたかという授業のスタイルですが、約半分はほとんど講義に充てている。ニュアンス的には先生が90分一方向的に話すというスタイルなのかなと思われますが、そういうスタイルの授業。それ以外は何らかの形で演習や討論、質疑等を入れているというスタイルという感じです。

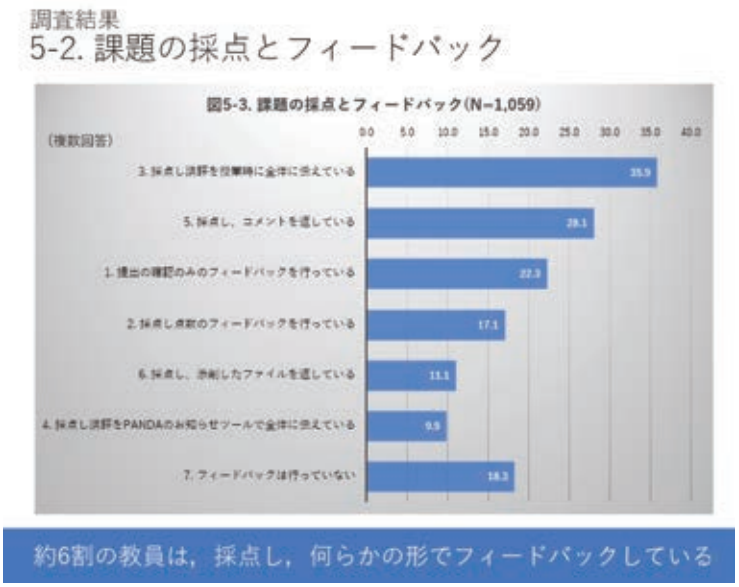
こちら（スライド11）はオンデマンド型の先生方ですが、オンデマンド型はどのように行われたのか。一番多いのが左側、メディアとしては文章による学習への指示と講義資料という形で、PandAに何らかの形で資料を上げて、そこで指示を出して、学生に学習してもらうというスタイルを選ばれた先生が多かったということ。そして使われたツールは圧倒的にPandAのリソースツールだということになります。

教材（著作権）・課題・TA

このコロナで一気にオンライン授業が普及して、先生方の関心も高く、バックヤード側でもすごく配慮しなければいけなかったのが、この著作権に関する課題です。実際に先生方が今回のオンライン授業でどういう著作物、他者の著作物を利用されたのかということです(スライド12)。これは今後の施策にも関係してくる可能性があるということで入れた項目です。実際に他者の著作物を使用していないという先生方は22%ということで、約８割の方は何らかの形で他者の著作物を利用して行ったということになります。圧倒的に多かったのは、他者の執筆した書籍や論文、次に意外と多かったのがホームページの内容、もちろんここにはいろんなものが含まれているとは思いますが、以下いくつか続いています。こういったエビデンスも必要になってくるのかなとは思います。

この著作物を教材でどのように学生に配付・提示したのか。その利用に対して学生にどのような注意喚起を行ったのかということに関する質問です（スライド13）。圧倒的に多かったのが教材の配付はPandAの授業資料のリソースツールだということです。右下のほうが学生に対してどのように注意をしていますかという設問ですが、「特段の注意は必要なく、行っていない」が44%。この44%の先生方の中にもいろんなやり方があるのかな。例えば引用文献を明記させているのでそれで問題ないと考えておられる先生が多いのかなと思いますが、このあたりは本来であればもう少し深掘りしないといけないかもしれません。実際に「著作権法等の注意の指導を行っている」が42%、「学生に確認を求めている」が10%、「特段の注意が必要であるが行っていない」が４%の方ということですので、多くの先生方がこの著作権、著作物の利用に対しては配慮したり、学生に注意喚起を行っているのかなというところが伺えます。

学生に対して与えられる課題について、学生からの課題が多いという認識はいろんな形で出てくるのですが、先生たち自身が実際にどのように課題を出していたのかということに関する調査です（スライド14）。左上ですが、おおむね毎週課題を課し提出を求めているが42.2%という感じです。いかがでしょうか。これは対面のときと比較していないので何とも言えないのですが、毎週出している先生が４割を超えているということなので、結構多くなっているではないかなという印象があります。どうしても対面とは違うオンデマンド、オンラインになってくると、学生たちがきちんと学習しているがどうかということがわかりませんので、アウトプットで見るしかありません。そういった側面もあり、どうしても課題が多くなるというところもあるかなと思います。提出するメディアは、PDFやWordなどが圧倒的に多いのですが、実は意外に多いのが「３．紙に書かせて撮影した画像あるいはPDF化したファイル」。これは主に理系の先生方が多いと思うのですが、数式などを手書きで書かせて、それを写真に撮って送る。このようなやり方をしているという先生が３人に１人ぐらいはいるということですので、こうしたやり方で先生方も工夫しながら臨んだのかなということが伺われます。ザクザクと無機質に調査結果報告が続いていますが、ご容赦ください。



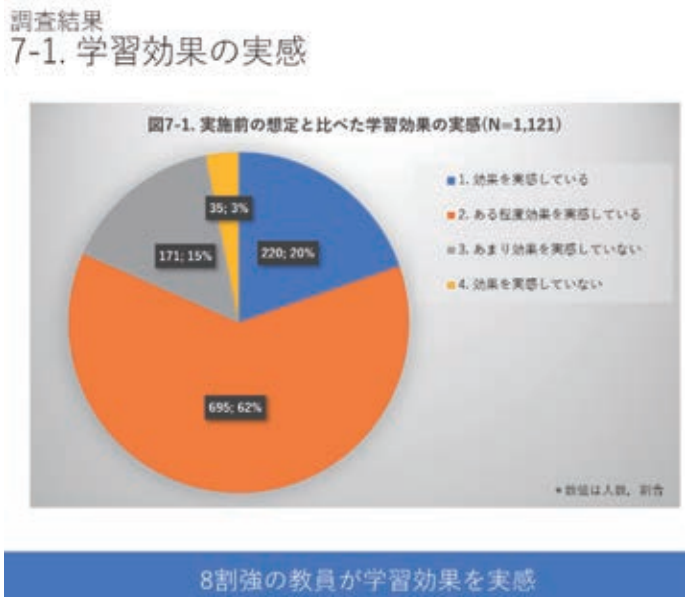
その出させた課題に対してどのように採点してフィードバックしているのかということですが(スライド15)、フィードバックを行っていないが18.3%なので、２割弱の先生方は実際には出させはするが、特にフィードバックはしていないという先生。残り８割の方は何らかの形でフィードバックをしているということになります。ただ、提出の確認のみのフィードバックの22.3％は、厳密に言うとフィードバックとは言いにくいので、約６割の先生が何らかの形でフィードバックしている。一番多いのは採点して講評を授業時に全体に伝えている。主にこれは同時双方型のスタイルを選ばれている先生に多いのかなと思いますが、そんな感じです。これを高いと見るか低いと見るかは難しいところですが、先生方もこのツールに慣れるのに教材の準備に大変な中で課題も毎週課す、かつ何らかの形で採点して何らかの形でフィードバックをしている先生が６割いるというのは、かなり尽力されたのではないかなと見ることができます。

今回、全国的にもそうですが、こういう（スライド16）TAの役割というのが今まで以上に重要になってくるのではないかという考え方があります。特にPandAやZoomのようなツールの使用時には、どうしても手数が要ります。通常普通に口頭で説明できることを一々別のツールを開けたり、別のボタンを押したり、事前に下ごしらえをしたり、そういうところが出てきます。前期は先生個人がやるのに精一杯だったと思うのですが、今後はできるだけこ

の部分はTAに渡せるかな、この部分は私がやるというふうにワークシェアリングをうまくしていくことで、教材の準備は前期ある程度されて後期以降は少し慣れてくるということもありますので、TAの活用とあわせれば負担を減らしていけるんじゃないかなと考えられます。実際には「TAを置いていない」というのが66.6%ですので、特にこれは学部のほうの状況だと思いますが、実際にはTAをなかなか活用できてないという実態はあるかなと思います。

オンライン授業の効果

さて、ここからは実際に実施してみてどうだったのかという印象に関して聞いていきます。この項目は学習効果の実感と書いていますが、オンライン授業を実施する前に想定していた状況と比べて、オンライン授業をやってみて学生の学習効果というのをどのように実感していますかという聞き方です。十分に学習成果が上がったかどうかという聞き方ではないので、解釈には注意が必要ですが、こんな結果（スライド17）が出ています。効果を実感しているという先生が２割、ある程度実感しているが62％ですので、80%、約８割の先生が何らかの形で想定した以上には効果があったのではないかと感じておられるということになります。



左側（スライド18）をまず見ていただきたいのですが、左側は学習効果があったと認識している先生をタイプ別に見たものです。そんなに大きな差はないのですが、一番効果を実感している先生方が多いのは混合型のタイプでした。85%ぐらいですので、同時双方向とオンデマンド両方準備してやるというのは、実際には先ほどの準備時間でいうとオンデマンド型の動画やテキストよりも少なかったので、意外とこのタイプの先生方はうまく授業の準備ができていた。あるいはそれ以前にもこういうことを経験している先生が多かったのかもしれませんが、そこまで準備時間が多くないにも関わらず効果の認識も相対的に高いとなっています。逆にテキスト教材を選ばれた先生は若干そこが低くなっていますので、このあたりは課題と言えるほどかどうかわからないですが、何が効果を下げている原因なのかというのは考察してみないといけないかと思っています。また、右側が学生調査ですが、これは学部生のみを選択していますが、6千名弱だったと思います。１回生とそれ以外の学部生、そして合計という形になっています。「どの方法がより学べますか」ということに対して分かれています。１回生とそれ以外で若干違いがありそうです。合計で見てみると、一番多かったの

が混合型、次いでオンデマンド型の動画教材、同時双方向型、オンデマンド型のテキスト教材という感じになります。先ほどの教員の実感と比べてみても、オンデマンド型のテキスト教材を選ばれた先生、あるいはそれを受けた学生からすると、若干よりよく学べるかどうかでいうと少し弱いのかなという感じが言えます。

それから、教員から見たオンライン授業でよかったことですが、このままだと時間が押してきますのでさくっといきますが、教員と学生それぞれ、これ（スライド19）は「教員から見た良かったこと」を「教員として」と「学生として」に分けて尋ねて比較しています。圧倒的に多いのが、「自分のペースで授業（学習）できる」「場所を選ばずに授業できる（受講できる）」です。右下は学生調査です。「自宅で学習できる」「自分のペースで学習できる」が多かったです。またこれは主にオンデマンド教材ですが、「復習が何度でもできる」というのが最大のメリットかと思いますが、ここも高かったです。こんな感じで、いつでもどこでもできるというのがオンライン授業の最大のメリットだと教員も学生もそれぞれ感じているようです。

オンライン授業の問題点と今後の見込み

困っていることは（スライド20）、やはり授業準備に時間が取られる、新しく作らなければいけない、あるいは疲労感があるというところが高いかなと思いますが、もう１つ本質的な問題としては、学生とのコミュニケーションが取りづらい、学生の理解度が測りづらい、学生のフィードバックが大変という、学生との双方向性の確保という観点に立つと、なかなかここはオンラインだと難しいところがあるという印象を先生方も持たれているということです。逆にツールの使い方に関してはそんなに困っているという認識は高くなかったので、この間、情報環境機構、我々のセンターのほうで、様々な形でFDをやってきましたし、部局の中でも支援体制を構築して準備されたことの成果もあって、ここら辺はある程度できるようになったよという印象があるかなと思います。

それから学生調査の結果を２つ紹介します。これ（スライド21）は先生には聞いていませんので学生のみですが、まず「一番不安に感じること」は何かいう質問です。１年生に多いのは対人関係での不安です。在学生は、学修とあわせて感染リスクへの不安が高いのに対し、1年生は対人関係での不安が最も多く、やはり１年生というのはかなり特殊な動きを見せているのかなという感じはします。もう1つ、右側の「身体的・メンタル的な不調を感じているか」に関しても、ブルーが特に感じないという学生たちなので、１回生でいうと、33.5%は大丈夫ですよということですが、残り３人に２人は何らかの形でつらいとか体調を崩しているといった様態を示しているということになりますので、ここら辺は学習の部分とまた別の対応が必要そうです。

それから、今後の見込み（スライド22）ですが、今後の授業の実施方法、対面に戻したいと考えている先生が32%、それ以外は何らかの形でオンライン授業併用もしくはオンライン授業中心という考え方という感じです。右下は学生たちです。学生たちは合計値を見ると、ちょっと聞き方が違うので同じように比較はできないのですが、このままオンラインという

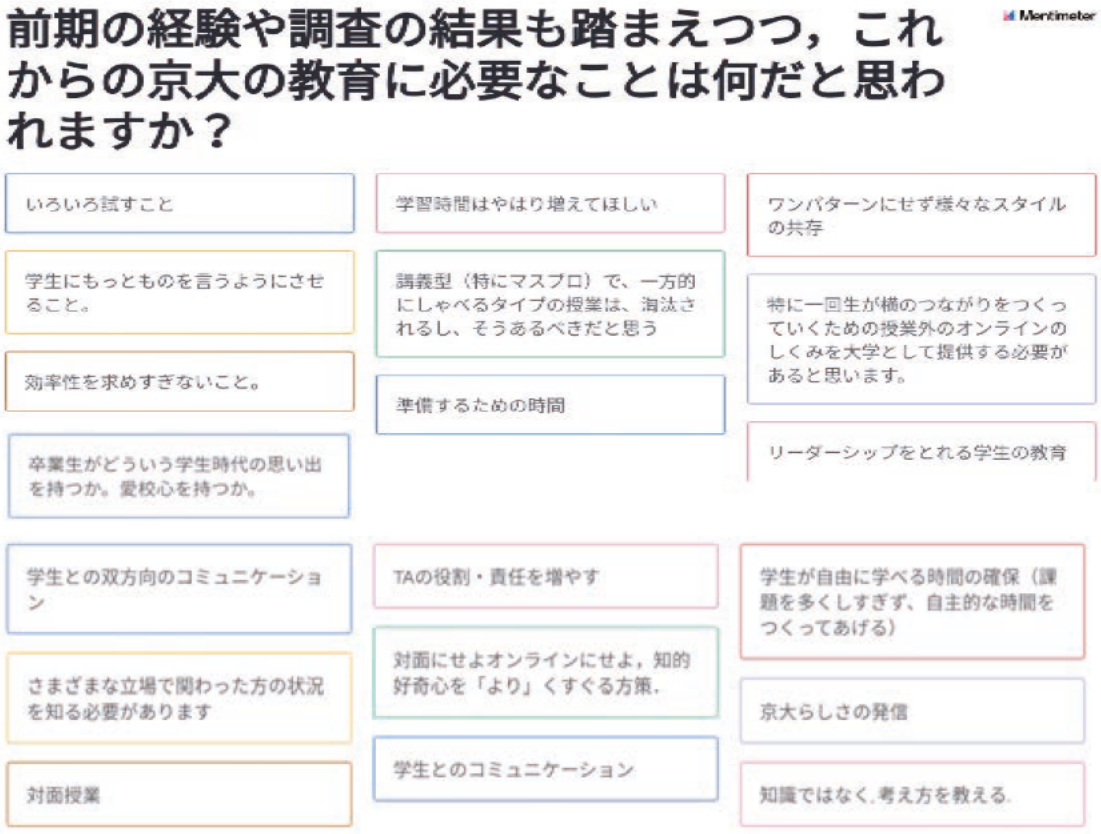
学生が37%というような形で、対面に戻してほしいという割合は先生よりも学生のほうが少し低いという感じで出てきています。ちょっと聞き方が違うので、これ以上は言えません。

これ（スライド23）はタイプごとです。時間の関係もありますのでちょっと急ぎます。こちら（スライド24）は学生の意見です。課題が多すぎる、学習時間が増えた、授業内容について理解が深まった。これを見てみると、課題が多すぎるという見方をする学生もいれば、学習時間が増えたという見方をする学生もいる。質疑応答がしやすいという学生もいれば、しにくいという学生もいる。理解が深まったという学生もいれば、理解が深まらないという学生もいる、それが数としてそんなに変わらない感じなので、やっぱり授業の作り方、持っていき方によってはこれを肯定化させることもできるのかな。ここを分けているポイントを今後もっと詳細に見極めていくことで、オンラインを使っても質問が結構しやすい、理解が深めやすいなど、そのように持っていけるのではないかなという可能性を見出すことができました。

アンケートに関してはここまでです。

参加者とのインタラクション

では、先生方にお願いしていた設問の回答をここで紹介してみたいと思います。今までに29件の書き込みがあります。こんな感じで先生方のアイデアが出されています。



1回生に向けて、「京大で学ぶ」ということがどういうことかを学ぶ機会をつくる（マインドセットを準備する）。

正規課程以外の場での学生間の交流の機会の確保

午前中にも出ていた通り、雑談の機会をもっと充実させることが大事だと思います。

丁寧な双方向のコミュニケーション

対面での研究指導

多様な学生への対応

対話や懇談の機会を増やす。教員ー学生だけでなく、学生ー学生も。学内SNS？のようなものがあってもいいかもしれない。

学生の自由な創造性を高める学風は引き続き重視したいところです。

教育への労力を割くことにインセンティブが与えられているのか。結局、研究費を稼いで間接経費を研究科に入れる教員と、研究科長の眼

学生どうしのインフォーマルなコミュニケーションの場・時間を増やすことが必要かと思います。

飛び抜けた知を創生することと、多くの人々が新しい様式を共創すること

対面授業を行うためには、感染をどこまで許容するかコンセンサスが必要。

講義はZoomやオンデマンド型でなんとかなると思うが、対人関係を構築するような、講義前後のコミュニケーションや課外活動（サークル活動）なども学生のメンタル保持などの面で、広い意味の教育には必要

未曾有の問題について、試行錯誤しながら（自分の頭で考え）最適化を求めて前に進めている教員の姿そのものを、学生に示す。それ自体が教育になる。

多様な講義形式を提供する。まずは試行してみる

対面した上でのオンライン授業

TA時間

対面授業など、人とのつながり

Remember to include foreigners!

たくさんの宿題（課題）を出すのではなく，自分で学習上の課題を見出す時間を与える

不完全な授業

実現可能な双方向性の関わりを考える

オンラインだったとしても、生徒の顔を見ながら授業したいので、なにか工夫できないものかと思います

学ぶモチベーションの確認と向上

座学で学べる物はオンラインでいいと思うが、思考力や演習は大学で対面で行う必要があります。感染リスクの対応は早めに方針を出す必要が

学生がもっと発言する講義の工夫

授業形態に拘ることなく、世界・周囲・自分を見る力の育成

オンライン授業のみの状況に苦痛・先行きの見えなさ等々を感じている学生に対して、人との関わり（他者との出会い）の場・機会をいかに提供できるか（いかに提供するか）。

科目内容によって適切な授業形態をとること

研究に時間を割く

教員・職員とも忙しすぎる。教育についてじっくり考えられる時間が誰もがないのでは。

コロナを気にしないやりかた

研究指導は対面で行えるようになり，オンラインよりも学生の悩みをつかみやすくなりました．オンラインだけでは共有できないこともありますので，やはりhybrid型が大事で

ちょっと急いでしまうのですが、もう１点だけ。先生方に聞きたいことは、前期の経験、それから今の調査の結果も踏まえつつ、「これからの京大の教育に重要なことは何だと思われますか」という、ちょっと漠然とした聞き方ですが、先生方が率直に感じることをここで、これはリアルタイムで共有していきたいと思っていますので、よろしくお願いします。

ライブで何となく読み上げていきます。いろいろ試してみるということですね。学生にもっと発言を求める。ゆるゆるとめくっていきますので、一緒に見ていただければと思います。効率性を求めすぎない。準備するための時間、これも必要ですね。TAの役割、責任を増やす。学生との双方向のコミュニケーション。リーダーシップをとれる学生の教育。対面にせよオンラインにせよ、知的好奇心をよりくすぐる方策ですね。これは京大的にぜひチャレンジしてほしいと思います。学生が自由に学べる時間の確保。様々な立場で関わった方の状況を知る必要性。対面授業。学生とのコミュニケーション。京大らしさの発信。１回生に向けて京大で学ぶということがどういうことかを学ぶ機会をつくる、これも大事ですね。知識ではなく考え方を教える。雑談の機会。やっぱりオンラインで何が奪われるかというと、この雑談ですね。僕は最後開きなおって、１人で勝手に雑談していましたけど。向こうの声、反応、顔が見えないと、雑談していてもすごく空虚な感じです。多様な学生に対応。

今回、教員からも学生からも出てきているメリットとしては、普段だとなかなか対面だと声を出しにくい学生が、オンラインだとチャットとか顔を出さない形で発言したり、自分に合ったやり方で、今まで以上に何か反応を起こすことができた、そんな声はよく聞こえています。インフォーマルなコミュニケーションがなかなか取りにくくて難しいですね。この形ででもしっかり飛び抜けた知恵を創成するということができる、さすが京大という感じになるのかなと思います。感染をどこまで許容するかコンセンサスが必要。一方で対面にしようと言いながら、感染が出たときの世の中の見方はすごくシビアだったりするので、なかなかそのジレンマで開きにくいということもあり、このコンセンサスも併せて考えていかないといけないですね。詰め込みすぎないことも大切。不完全な授業、僕もそれは思います。先生方はすごく一生懸命完璧を目指そうとするのですが、いろいろミスがあっても緩くてもいいのかな、そんな気もします。やっぱり人との関わり、その意味でのいわゆるバーチャルだけどリアル感というのをどう出していくかということですね。その中で研究に時間を割いていくということもやっていかないといけないなと本当に思います。

ということで、本当にざっとしか読み上げていませんし、まだそのまま持っていますが、大体時間が来ていますので、このあたりで終わりたいと思います。本当に駆け足で申し訳ありませんでした。調査の結果は、Teaching Online@京大のサイトにも掲載しています。先生方のすごくシビアでリアルな声が載っています。今回報告した結果も、掲載している結果も全体的な結果になっていますので、例えば科目ごとや部局単位など、こんな形で見られないかといった要望がありましたら、アセスメント室までご一報いただければ、お手伝いしたりデータの提供も検討することができます。せっかく1,000人以上の先生が答えてくれたこの結果をみんなで共有しながら、これからの教育に活かしていければいいのではないかと思います。

それでは、時間になりました。こういったインタラクションの形もあるのだということも体験していただけたのであれば幸いです。それでは共有を停止したいと思います。

司会　ありがとうございます。アンケートとこのMentimeterの意見を含めて、参加者の声、各教員の声が少しだけでも外に出てきたのではないのかなと思います。ありがとうございました。

第24回全学教育シンポジウム@2020.9.11
「京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する」

報告＆インタラクション

コロナ禍における京大の教育の現状と課題
ー教員調査・学生調査の結果からー

山田　剛史
高等教育研究開発推進センター・准教授

（本調査についての問い合わせ先）
高等教育研究開発推進センター教育アセスメント室
TeachingOnline@highedu.kyoto-u.ac.jp

1

1

はじめに

➢本日は，先般実施された「2020年度前期オンライン授業に関するアンケート調査」に関する結果を報告させていただきます。

〔報告のポイント〕
➢本調査の結果は，次のスライドで記す通り作成・公表をしていますが，本日は主に量的な結果について紹介します。
➢京都大学では2020年度前期どのようにオンライン授業が行われたのか，そのメリットや課題は何かといった点を中心に紹介します。
➢また，教員調査に先立って実施された学生調査の結果も絡ませながら双方の異同にも着目します。

〔お願い〕
➢調査結果を見ながら，先生方ご自身の経験や感想，アイデアなどを聴取・共有するなど，インタラクティブに進めたいと思います。
➢そして，今後の京都大学の教育におけるニューノーマルについて考える一助となれば幸いです（次のセッションにつなぐ）。

2

2

調査結果の公開と共有

➢本調査の結果は，以下の4点にまとめています。

資料1.教員調査2020結果報告（概要）
　・・・調査の概要（主に量データの全体傾向）を掲載
資料2-1. 教員調査2020結果報告（全体集計）
　・・・全項目の集計値と自由記述（その他）の一部内容を掲載
資料2-2. 教員調査2020結果報告（自由記述「その他」回答）
　・・・自由記述（その他）の全部内容を掲載（常勤・非常勤別）
資料3. 教員調査2020結果報告（自由記述）
　・・・自由記述（今後の取組，意見・要望・感想等）の全部内容を掲載

➢上記の資料は，以下のサイトにて掲載しています。

ウェブサイト「Teaching Online@京大」
https //www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/

➢出来るだけ先生方の生の声を共有したいという想いから，自由記述の内容をほぼ全て掲載しています（個人情報は含んでおりません）。

3

3

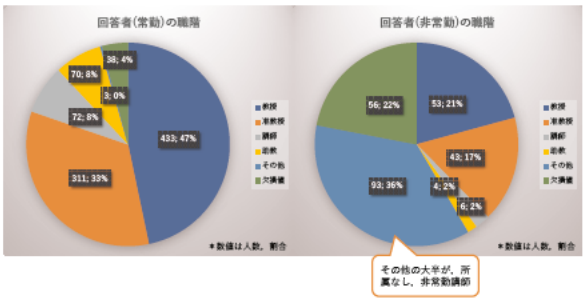
調査概要

■実施時期　2020年7月22日（水）～8月5日（水）
■調査設計　高等教育研究開発推進センター教育アセスメント室
　　情報環境機構
■調査方法　オンライン調査（日本語版，英語版）
■実施方法　KULASISを通じて，前期の授業担当者宛に通知
■調査対象
　前期の授業担当者1,775名
　　内訳：常勤1,472名，非常勤303名
■回答者数（回答率）
　全体1,232名（69.4%）
　　内訳：常勤966名（65.6%），非常勤266名（87.8%）
■有効回答者数（回答率）
　全体1,182名（66.6%）
　　内訳：常　勤927名（調査対象内63.0%／有効回答内78.4%）
　　非常勤255名（調査対象内84.5%／有効回答内21.6%）

4

4

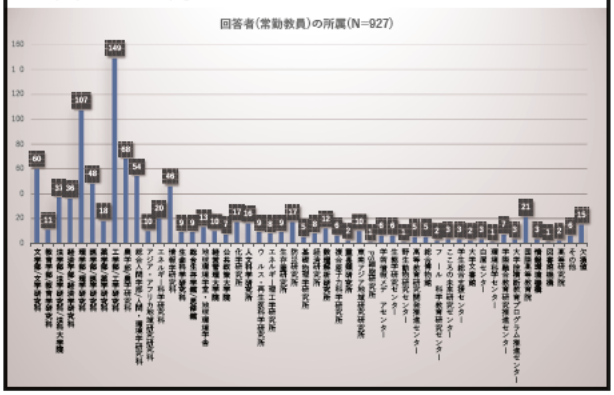
回答者の属性



5

5

回答者の属性



6

6

調査内容

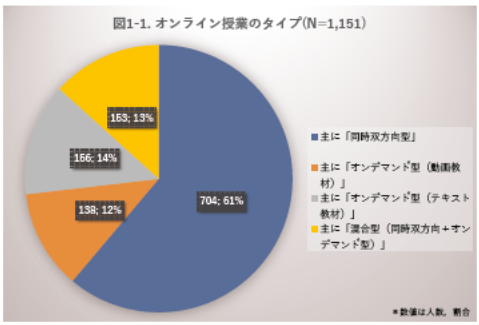
今回の報告では，赤字の箇所について，過去，学生調査(2020.6.11-30実施)の結果も重ねつつ取り上げます(白抜きの図が学生調査の結果)。

1．基本情報（氏名，常勤・非常勤の別，部局，職階）
2．オンライン授業を準備・実施する際に利用したサポート
3．対象科目の絞り込み（科目区分，科目名）
4．対象科目の基本情報（授業種別，対象部局・学年，履修者数・出席者数等）
5．オンライン授業の実施方法
6．実施場所　　7．準備負担　　8．準備時間　　9．情報共有
10．同時双方向型への質問（方法，形態，構成，討論，録画等）
11．オンデマンド型への質問（メディア，方法，連絡，双方向性等）
12．教材とその取扱い（著作物の種類，配付・提示，注意・指示等）
13．学習の評価（基準，課題の頻度・提出・返却，小テストの方法等）
14．PandAとKULASISで使用しているツール
15．TAの利活用
16．授業の効果（良かった点(教員・学生)，困っている点）
17．オンライン授業についての今後の見込み
18．オンライン授業実施のための環境と支援
19．今後の授業で取り入れていきたいこと（FA）　　20．意見・要望・課題（FA）

7

7

調査結果
1-1. オンライン授業のタイプ

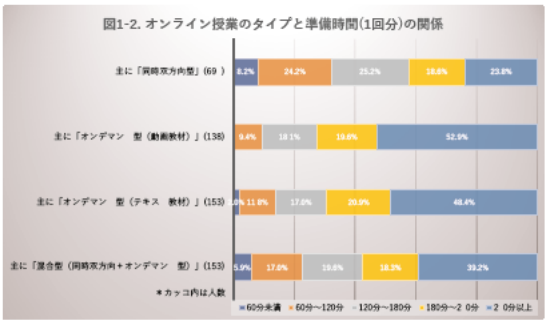


約6割の教員が同時双方向型，4人に1人がオンデマンド型を選択

8

8

調査結果
1-2. オンライン授業のタイプと準備時間

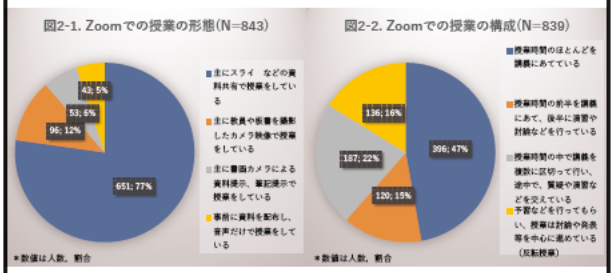


同時双方向型は4人に1人，オンデマンド型では約半数が240分以上

9

調査結果
2. 同時双方向型*の特徴(形態・構成)

＊同時双方向型を取り入れた同時双方向型，混合型の教員



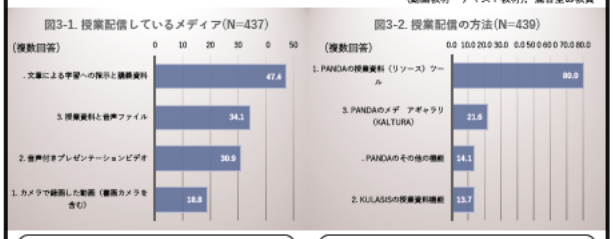
約8割はスライド等の資料共有，約半数は講義(伝達型)で構成

10

10

調査結果
3. オンデマンド型*の特徴(メディア・方法)

＊オンデマンド型を取り入れたオンデマンド型(動画教材・テキスト教材)，混合型の教員



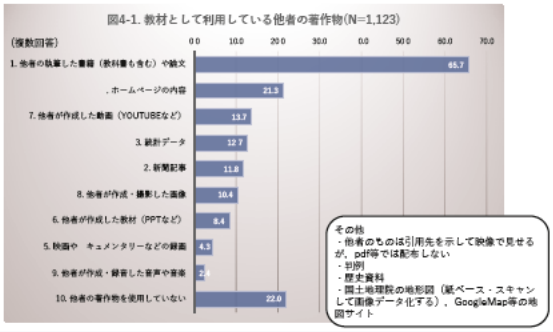
その他
・Googleフォームによる小テスト
・事前に配布したpdfを学生に印刷させた上で，音声で解説を行い，必要に応じて画像資料も見せる

その他
・YouTube，BookRoll，Google，メール，Westlaw Japan など

大半がPandAのリソースツールを使って，講義資料を提示する方法

11

調査結果
4-1. 教材として利用している他者の著作物

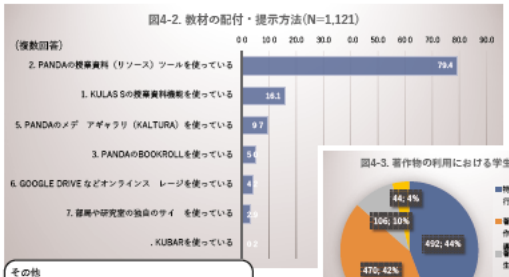


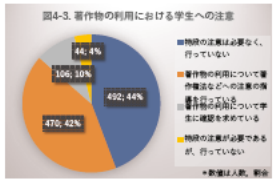
その他
・他者のものは引用先を示して映像で見せるが，pdf等では配布しない
・判例
・歴史資料
・国土地理院の地形図(紙ベース・スキャンして画像データ化する)，GoogleMap等の地図サイト

6割強の教員が他者が執筆した書籍・論文を使用，使用せずは約2割

12

調査結果
4-2. 教材の配付・提示方法と学生への注意



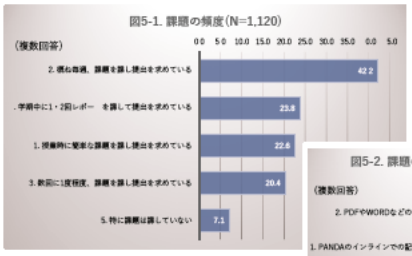


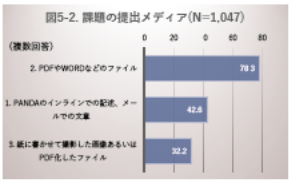
その他
・メール，YouTube，Slack，Google，BookRoll，Microsoft Teams
・Zoomの画面共有やチャット
・授業開始前にコピープリントをまとめて郵送した

約8割の教員がPandAのリソースツールで配付，著作権の言及は約5割

13

調査結果
5-1. 課題の頻度と提出メディア

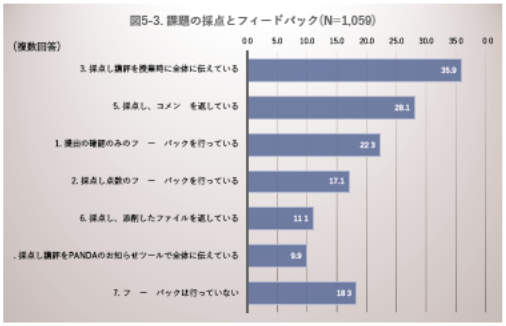




4割強の教員が概ね毎週課題を課し，約3割が紙に書かせて電子化・提出

14

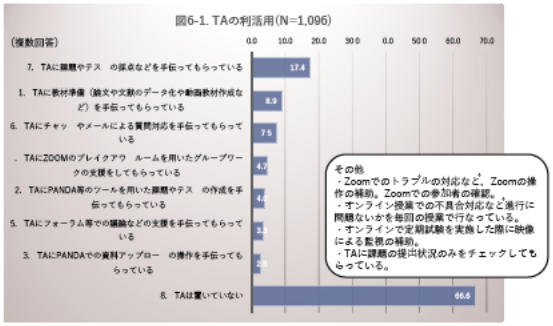
調査結果
5-2. 課題の採点とフィードバック



約6割の教員は，採点し，何らかの形でフィードバックしている

15

調査結果
6. TAの利活用



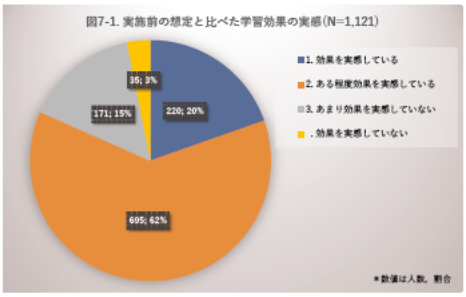
その他
・Zoomでのトラブルの対応など，Zoomの操作の補助。Zoomでの参加者の確認。
・オンライン授業での不具合対応など進行に問題ないかを毎回の授業で行なっている。
・オンラインで定期試験を実施した際に映像による監視の補助。
・TAに課題の提出状況のみをチェックしてもらっている。

TAの活用で最も多いのは課題やテストの採点，6割強は未活用

16

16

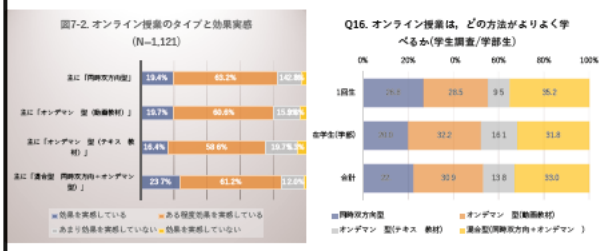
調査結果
7-1. 学習効果の実感



8割強の教員が学習効果を実感

17

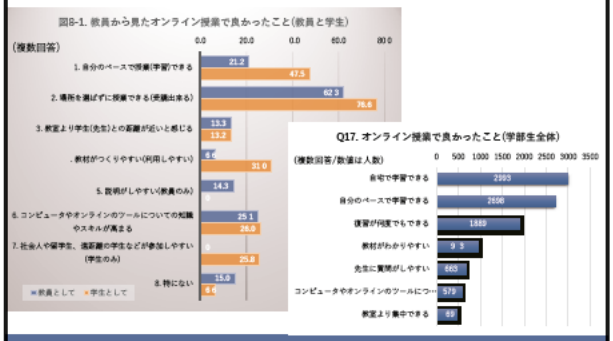
調査結果
7-2. 学習効果の実感(オンライン授業のタイプ別)



教員も学生も混合型が最も学習効果を実感

18

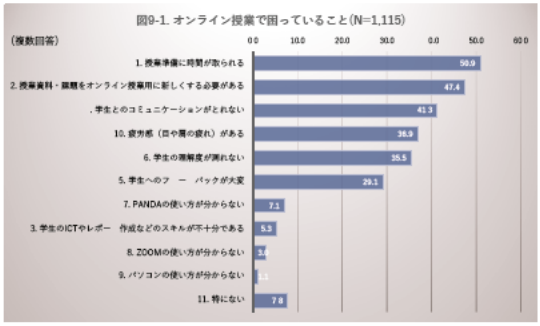
調査結果
8. オンライン授業で良かったこと



教員・学生ともに，場所を選ばず，自分のペースが上位

19

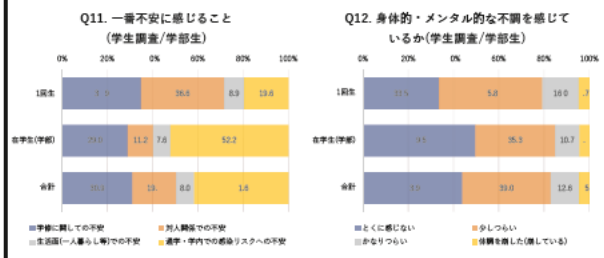
調査結果
9-1. オンライン授業で困っていること



授業準備や学生との双方向性に課題，各種ツールの使い方はOK

20

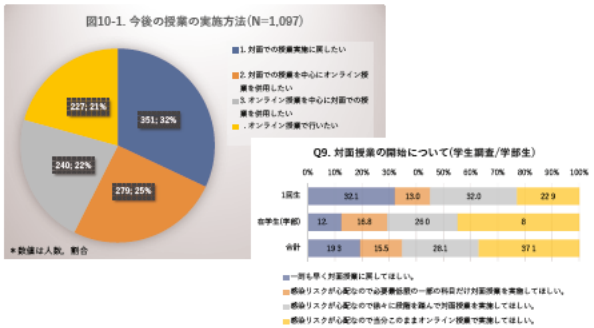
調査結果
9-2. オンライン授業に伴う学生の不安・不調



1回生の対人関係不安が高く，7割弱が何らかの不調を感じている

21

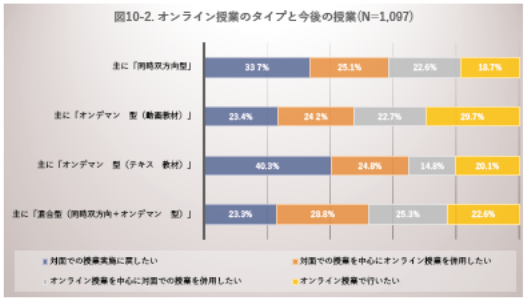
調査結果
10-1. オンライン授業についての今後の見込み



3人に2人は何らかの形でオンライン授業を取り入れたい考え

22

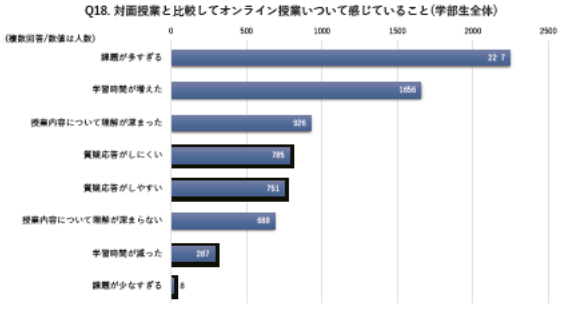
調査結果
10-2. オンライン授業についての今後の見込み



オンデマンドの動画型はオンラインを，テキスト型は対面を希望

23

調査結果
10-3. オンライン授業についての今後の見込み



学生の2極化？と学びの質を高めるオンライン授業の可能性

24

【テーマ３：パネルディスカッション】

京都大学の教育のニューノーマルとは

〈パネリスト〉
山極 壽一　総長
北野 正雄　教育・情報・評価担当理事、副学長
川添 信介　学生・図書館担当理事、副学長
喜多　一　情報環境機構長
〈モデレーター〉
飯吉　透　教育担当理事補、高等教育研究開発推進センター長・教授

飯吉　飯吉です。パネリストの先生方、ご準備よろしいでしょうか。それでは、「大喜利パネル」を始めたいと思います。

さっき出口先生が箸休めと言われていましたが、朝から箸休めの暇などない、箸の上げ下げが激しい感じになっています。もちろん豪華キャストで、現総長と次期総長に登壇していただくというのは、これは「旬のもの」で、なかなかこのような機会はありません。キャストが豪華なだけではなく、内容も非常にリッチで多様な示唆に富んでいて、その中で京大の教育のキーになるような考え方、喫緊のコロナ禍下での教育を今後どのように考えていけばいいかというヒントが色々出てきたように思います。人間の脳の重さは体重の２％で、使っているエネルギーは 20%という説があるそうですが、少なくとも自分は 40～50%使ってしまっている感じで、今日教えていただいたこと、ご発表を通して学んだことを処理するのが大変であります。

90 分弱ですが、このシンポジウムの最後のセッションとして、本日のまとめ、今後の京大の教育について考えていければと思います。

基調講演でご登壇された山極総長と北野理事には既にお話しいただいておりますので、初めに川添理事、続きまして喜多情報環境機構長にそれぞれ 10 分程度、今日の１日を振り返ってということでも結構ですし、もしくは京大の教育について思われることを忌憚なくお話しいただければと思います。それでは、川添先生、お願いいたします。

コロナ禍での京大の教育と学生支援

川添　こんにちは、川添です。今日１日、10 時からずっと皆さん方のご発表、ご報告をお伺いして、最初の印象は、京大はこれほど教育熱心な大学だったのかということです。もちろんこのシンポジウムも長い間続いているわけで、教育に不熱心な大学だということはもちろん言えなかったはずですが、どこかで世間のイメージでは、教育よりも研究中心の大学であり、いわゆる自由の学風と絡んで、教育についてはそれほど京都大学というのは熱心ではないのではないかと世間からは思われているかもしれません。もし外部の方々が今日１日ずっと見ておられたら、京都大学の教育についての全く異なるイメージ、あるいは先生方の熱心さというものに対して別のイメージを持たれるに違いないと思います。そういう感想をまず持ちました。そんなこと言われるのは心外だと言われたら、その批判は甘んじてお受けしたいと思います。

◇学生支援

私が理事に就任してから、飯吉先生に誘われて何回かこのような話をさせていただく機会がありました。よく考えてみますと、京都大学ではずっと北野先生が教育担当の理事として、京都大学の教育の骨格、中心を担ってこられたわけです。私は、北野先生の役割とは別に、京都大学で図書館や学生担当の理事として仕事をしてきました。私もこれで最後ですが、他の国立大学を見ても、必ずしもこのように教育担当と学生担当の理事を分けている大学ばかりではありません。京都大学には昔風の、と言ったらいいのか、厚生補導的な角度から学生のケアが必要な面がかなりあるので、教育担当と学生担当は、きちんとシェアを分けておいた方がいいというのが山極総長のご判断だったのだろうと推測しています。

最初に、全体の感想を少しだけ申し上げたいと思います。冒頭のテーマ１のところのご質問との関係で、松下先生から私が答えるだろうとおっしゃったことの１つは、コロナに関する経済支援、その他がどうなっているのかということについてです。これはご存じかと思いますが、コロナ禍の中で一定程度、経済的な面に限っても、困難を抱えて勉強が続けられないという学生が確かに存在しているということは、世間よりは少ないと思いますが、一定数いて、彼らを大学として支援するということは一定の効果を上げていると信じています。教育学部のように独自の判断で経済的支援をなさっていたり、部局ごとの狭い意味での経済支援ではないにしても、コロナの中で困っている学生諸君というものに対する支援を京都大学としてそれなりの形でやってきたと思います。これらは継続する必要があるし、予算的な措置を含めて様々な形で大学全体としての判断をしていくことになると思います。

それから、私の仕事との関係で言えば、そういう質問が部分的に出ましたが、やはりコロナ禍で精神的な不安を抱える、メンタルの問題を抱えるようになっている学生諸君が一

定数いて、彼らに対して色々な形で手を差し伸べるということが必要だと思っています。これも長期化するほど、今後も必要性は低くなることはないと思っています。いわゆる教育担当の仕事とは別の狭い意味での学生担当の理事としての私は、コロナとの関係において本学全体のレベル、部局のレベルで、コアな狭い意味での教育以外の場面で学生を支援するということを今後も続けていく必要があるだろうと思っています。そのことを信じておりますし、そう願いたいと思っています。

◇教育の手法と目的

今日ずっとお話をお伺いしていた感想ですが、最初のテーマ１に関わる、幅広い分野でコロナの状況に合わせた工夫がなされていることは非常に敬意に値するし、非常に有意義なもので、共有すべきことがあったのだろうと思っています。そのことは先ほどの山田先生のアンケートに基づく調査でもあったように、そういうことをなるべく共有されることが必要なのだろうと思っています。

山極総長のお話は、700 万年前からの非常にスケールの大きな話ですが、ある意味では本質を突いた議論だと感じました。例えば現在、世の中全般で、文科大臣を含めて対面授業に戻すべきといった議論が行われているわけです。そのことに対してどう考えるかといったときに、教育というものを考えるレベルを２つに分ける必要があって、１つは教育の手法、手段をどうするのかという問題です。つまり対面なのかオンライン、遠隔授業なのかということは手法に関わる問題です。「対面に戻すべき」という主張をしている世の中の人がいるとしたら、その人たちは手法だということを自覚しているのかどうか。教育という事業にとってその手法の問題に事が収まるのかという問題を自覚してほしいと思いますね。

それは、教育を考えるときに、その手法は教育の目的との関係で決まるはずだからです。このことは京都大学のというように限ってもいいですが、高等教育あるいは教育一般と言ってもいいかもしれません。そもそも人間がなぜ教育をなすのか、あるいは教育を必要としているのか。つまり何のために教育を人間はなすのか。そういう教育の目的をどう設定するのか。これは様々なレベルでもちろん考えられることですが、その目的との関係で初めてどういう手段が適切なのか。最適解という言葉を使うならば、最適解が何なのかというのは、その目的との相関において決まるはずです。そのときに今回のコロナの問題は、我々自身がその２つの区別について無自覚であったことを自覚させるということになったのだろうと思います。つまりいわゆる従来型の対面授業というものが、目的がどうであるかということを抜きにして何か教育という事業をやっているということを担保してしまっていたわけです。対面授業ができなくなって、オンラインというやむをえない仕方でやらざるをえない。それらの効果もわかってきたわけですが、しかし、その効果があるかないか、あるいはまだ不十分な面があるかどうかとは別に、そもそも手段にすぎなかったのだということを自覚せざるをえなくなった。だから、こういうシンポジウムが設定されることになっていると思いますが、改めて何のために教育をやっているのだということをもう一度考えざるをえなくなっていると思います。

出口先生のようにあまり大風呂敷を広げるわけにはいかないかもしれません。京都大学の、と限ったほうがいいのかもしれませんが、言語化してきちんと京都大学の目標は何なのか。例えばアドミッションポリシーやカリキュラムポリシーといったものを見ても、京都大学あるいは部局のレベルでもそこで言語化されているわけですが、それをもう一回考え直すということが求められる、あるいはそうせざるをえない状況になっている。そうしないと、どういう手段を選ぶべきかという回答は出てこないということになると思います。

そのときに、今日、総長もそうでしたし、箸休めのお三方が奇しくも同じことをおっしゃっているという感想を持ちました。つまり総長の言葉で言うと、曖昧なものを曖昧なままに残していく、そういうある種の強さと言ってもいいと思います。出口先生の表現では脱効率化の問題、稲垣先生は隙間という言葉をお使いになりましたが、教育全般における隙間の必要性。その限りにおいて、世の中一般で、あるいは現代の日本の社会がと限定してもいいですが、出口先生の言葉を使うならば、教育は効率化すべきだ。つまりそれも何のためかというと、あえて言えば日本の経済社会が効率的に発展するために適切な人材を大学という場で効率的に育ててほしい。そういう教育の目標設定ですね。それを京都大学は受け入れるのか、あるいは批判するならばどのような形で批判するのか。そこを考え直さないといけない。そのときに今日お三方がおっしゃったのは、効率化というキーワードに集約されるようなあり方ではない部分に実は高等教育の、あるいは教育一般の意味があるのではないか。

それはもう少し具体的に言えば、効率化を目指す、あるいは効率的であるような教育というものは目的が限定されているというか、こういう人間であるべきという目指すべき教育の目標がはっきりしているときにはそう言えますが、現代の社会において求められている人間像が非常に具体性を欠いているので、その中でどういう人間を育てるべきかについては、なかなか一義的に決まらない。これも出口先生の言葉を使うと創発的、どこへ行くかわからない。それに対応できるような人間。言語化すればそういう人間を育てるべきだと言えるわけですが、しかし、その内実はなかなか１つに固まらないと思います。

そのときに、やはり現実の大学という場で行われている、あるいはこれまで行ってきたような教育というものが本当にそれでいいのか。そのための手法としてこれまでのような対面授業がふさわしいのか、あるいはオンラインが適切なのかということは、そこから考え直す必要がある。

だから、今日のシンポジウムを拝聴しながら、改めてコロナというのは偶然の産物でもあり、自然現象であり、いつか克服されるでしょう。ある意味では機縁にすぎない、１つのきっかけにすぎない。しかし、このきっかけをうまく使って、改めて教育の目標は何か、京都大学という大学にとって教育の目標は何かということを考え直す。そのことが求められるようになっている、あるいはそれを自覚せざるを得なくなっていると思います。

私の意見というよりは、今日のお話、奇しくも同じ考えを皆さんお持ちだと思ったので、そのように私の感想を述べさせていただきました。

以上です。ありがとうございました。

飯吉　飯吉　川添先生、どうもありがとうございました。まさにコロナ禍は人類にとって不幸なことかもしれませんが、そこで転んでもただで起きないことも大事です。今、川添先生が「無自覚の自覚」とおっしゃりましたが、「何に気づいたか」ということですね。そして、「教育の手法と目的」という問題。先ほど稲垣先生も、「京大の教育のゴールは何か」ということを言われました。最後にまとめていただいたように、「教育の効果」ということはよく言われるのですが、「効率 vs. 効果」を考えると、ただ効率が高ければいいということではない、というのが京大の教育の DNA かと思います。出口先生からは「自遊」というお話もありましたし、他の先生方も皆さん「ぶらぶら歩き」のような「思索のゆとり」が大事だと言われていました。それからセレンディピティや偶然性のような話も非常に大事だということで、山極先生がご指摘になった「AI は効率化を求めていく」という点とも関係するのではないかと思います。どうもありがとうございました。その辺りも是非このパネルを通して、ご参加の皆さんも含めて議論を深めていければと思います。

それでは、喜多先生、続けてお願いします。

大学の底力

喜多　喜多でございます。スライドでお話をしたいと思います。実はスライドが多くて、飯吉先生から 1.5 倍速で話してくださいと冗談まじりに言われまして、人を YouTube と同じように思っているのですね（笑）。私は生身の人間ですので、端折りながらお話をしたいと思います。

◇なぜうまく対応できたか

まず SARS が 2002 年から 2003 年、僕が京都大学に戻って来たのが 2003 年です。その前、大学評価・学位授与機構にいたときに、e ラーニングの第一次ブームがあって、文科省で大変だみたいな勉強会にも誘い出されたりしました。そこから今日の梶田先生のお話にもありましたが、LMS の導入が 2009 年から、その後、今の PandA に移行しています。PC の必携化、国立大学では早いところで金沢大学が 2005 年、大きなインパクトがあったのは九州大学の 2012 年、京都大学は推奨という形で国際高等教育院で学生に PC を持ってほしいなというぐらいの緩い言い方で 2016 年から年次進行して、やっと 4 年生までは PC を持っているよという状態が実現できていました。それから iPhone のデビューが 2006 年で、そこから急速にスマートフォンが普及しました。今は 5 G と言われていますが、携帯回線の 4 G が 2010 年から、ファイバー・トゥー・ザ・ホームで家に光ファイバーで LAN を引くというのが 2016 年にやっと普及率が 6 割です。今日使っている Zoom やビデオ配信の Kaltura、クラウドサービスが自由に使えるようになってきたのは本当に最近のことです。

実は、SARS の後、アジアの研究大学が IT をどのように使うかというミーティングのときに、e ラーニングがパンデミックのときに要るなとぼんやり思っていて、何となくこういう状況を見ながら準備してきたというのが実態です。当時だったら我々はなすすべもなく休講だということで、もう少し気楽にやってもいいのかなと思っていますし、1 年間のサバティカルの方がいいかなというような考えもあります。

まずは皆さん緊急避難的に何とか乗り切れたので、お疲れ様でした。実は社会はあまり評価してくれていませんが、これは大学の底力です。つまりわずかな時間で授業を全面的にオンラインに切り替えるという大仕事を見事に日本中の大学でやってのけたということはもっと社会にアピールしていいと思います。こんなときに何で情報環境機構長をしてなあかんねんというのが私の正直な感想ですし、この間の部局長会議の資料ではあと 2 年やれというのが出ていて、つらいなと思っております。

ここの話は飛ばしましょう。最後に PandA というネーミングに随分救われています。かわいいけどあまり丈夫じゃなさそうだし、絶滅危惧種だし、そういう状況なのかというので、あまり皆さん方から厳しいお言葉をいただかずにすんでいるのは PandA というネーミングのおかげかなと思っています。学生が考えてくれて、デザイナーの先生に絶対この名前がいいと推薦された名前です。学生は何で PandA にしたかというのについては、People and Academe という正式の意味があります。

遠隔講義も、実は京都大学には長い経験がありまして、TIDE プロジェクトというのが走っております。これは本当に UCLA とビデオで結んで、共同授業をしようという研究レベルの実験です。私は全然興味なかったのですが、当時情報学の研究科長だった上林彌彦先生が急逝されまして、来年の授業に穴があくからお前やれと、突然英語で授業させられました。しかも相手はアラン・ケイ氏というすごい有名な先生で、泣きそうになりましたが、やりました。先ほど対面の意味について先生方が触れておられましたが、この上林先生は無茶苦茶やっていまして、途中で学生にアメリカへ行ってこい、向こうで授業を受けろというので、もちろん京大の他の授業をサボることになるので、サボる授業の先生方にきちんと了解をもらって行っていたのです。面白いのは、帰ってきたら学生の目の色が変わっているのです。アメリカから京大の授業を受けているのですけれど、生身で会っておくと、その後オンラインであっても全然違う、リアリティが違うというのがあります。アメリカのパートナーのアラン・ケイ先生も、とにかく学生をいっぺん送ってというのはずっと言っておられました。また、桂キャンパスができたときにハイビジョンで板書を伝送したいという、これもなかなかチャレンジングな要求でして、いわゆる昔のテレビの NTSC では NG だというので、第 1 世代が独自開発されて、第 2 世代でハイビジョンが使えるようになったため、HD のビデオ会議システムを入れました。ただし、これは予算が全然ないシステムで、3 代目どうしようといって頭を抱えていたら、Zoom を全学で入れろという話になって、ある種、救いの手のようになっています。

この Zoom を入れたとことによって、学生の立場からするとタイムマネジメントしなくて済むようになった。つまり時間割通りに授業ができるということです。実はオンライン教育のネックの一つがタイムマネジメントですが、それがなくて済んだというのが今回う

まくいった大きな理由です。もう一つは、後方支援をしてくれている情報環境機構のスタッフ、メディアセンターの先生方というのは、TIDE プロジェクト以来の手練れですので、後ろでしっかりした考え方でテクニカルなサポートができているということがあります。

◇今回の経験を活かす

熊本大学に教授システム学専攻というｅラーニングでｅラーニングのことを学んでもらうという大学院があります。そこの鈴木克明先生が『IDE』という冊子に書かれているのですが、この教授システム学専攻は何も変えずに済んだというのです。あくまで京都大学がやっているのはにわかづくりの緊急避難であるということは確かなので、別に熊大の真似をする必要はないのですが、経験を活かしましょうというので、２点指摘したいと思います。

一つは、システムとして考えましょうということです。2002 年に前の仕事でオープンユニバーシティ（OU）に訪問調査に行きました。インタビューがすごく印象的でして、「OU にはファカルティはいるがティーチャーはいない。」と言われました。先ほど山極先生が教育というのは人間ぐらいしかやらない活動だというので、教えなくていいのだとすごく心に刺さりまして、ただし、「例えば教材を提示するのは専門家エディターがする仕事だし、学習はチューターといって進捗していなかったらどうしたのと電話できるみたいな仕事をやっている人もいる。資料を全部オンラインで提供しないといけないのだけど、それはライブラリーの仕事だよ。OU のティーチャーは教科書だよ」という言い方をされました。それからこれ（米国学術研究推進会議編『授業を変える』）は高等教育研究開発推進センターから以前推奨されていたラーニングの本ですけど、学習環境の設計という観点から４項目の中心というのを挙げています。こうしたモデルはうまく考えると何が欠けているのかを考えるときに楽かなと思っております。

もう一つが時間と場所です。ｅラーニングでは、例えば京大でも MOOC をやっていますが、「いつでもどこでも」がキーワードになります。ただ、これについては総合博物館の塩瀬さんと少し議論した時に、「いつでもどこでもはだめです」みたいなことを言われて、つまり「今ではない、ここではない」につながって、勉強しないということの言い訳になってしまうということです。実際に MOOC のような教育システムのネックは、学習者のモチベーションが続かないということです。「今でしょ」という言い方をある方がされていますが、「今、ここで」ということをいかに大事にするかということかと思います。例えば何度か出てきました反転授業というのは、時間を共有して密なディスカッションができるからこそ先生と学生、学生同士が時間を共有することに価値があります。それからサルマン・カーンという人がカーンアカデミーというプロジェクトをやっておられます。１人で全科目を教えているというすごいプロジェクトですが、その中で完全習得学習というのを参照しています。これも僕の心にとても刺さりました。時間を固定して成績はバラバラというのが従来の教育だった。それに対してカートン・ウォッシュバーンという人が提唱したのは、結果は高いレベルに固定しよう、そのかわりばらついていいのは学習時間だ、と。そうすると、自分の時間を使ってきっちり学ぶということに意味が出てきます。

では、どこで学ぶのということで、もう一つは場所です。オンライン授業というのは場所の拘束がない。キャンパスに来ないといけないとか、来ちゃいけないとは言っていません。来ないといけないということの拘束を外してくれているわけです。そうすると、共に学ぶ仲間や教える先生と場所を共有することの価値とは何か。先ほどUCLAに送った学生が目の色変えて帰ってきたという事例をお話ししました。従来、学校教育は同じことを学ばせるなら集めた方が効率的だというのがあって、金太郎飴的な組織を作ってきました。それは小学校から大学までずっとそうです。効率はいいですね。同じことを学んでいるので、学んでいる人同士もコミュニケーションしやすいというのがあります。また大学には徒弟制度的な学びとして研究室型の学び、先輩から学びながら進化させていくというのがあります。教育学では正統的周辺参加というような言い方をするのかなと思います。オンラインの良さは教えを乞いたい人を巻き込みやすくなっているということです。学ぶコミュニティを作るのに、その人がどこにいるかはあまり気にせずに引き込んでしまえるというのがあります。

最後が今、大学にあんまりないものでして、北野先生はインターンシップの話をされていました。学んだ知識を使うということを考えると、金太郎飴型の組織だと一番成績のいい生徒・学生に全部任せばいいので、知識は活性化しません。知識を使わないといけない状況で、例えば問題解決をする、その中でいろんな能力を持っている人とコラボするということができる。場所に拘束されない形にすると、こうしたことができるのかなと思っています。

以上でございます。

大学教育の価値

飯吉　どうもありがとうございました。先ほど喜多先生には、「1.5倍速で」と失礼なことを申し上げましたが、やはり人間の能力は非常に高く、端折るというのも人間の能力かと思います。効率化の話ではないですが、京都大学の学生が、「オンデマンドのビデオ教材は1.5倍速ぐらいがちょうどいい」と言っているのも耳にします。効率化という点では、確かにそれで時間の余剰が生まれると考えればいいのですが、もしかすると1.5倍速にしないスピードで聞いたほうが、脳の中にアイデアが浮かんできたりするのかもしれないなと思いました。そのような意味で、本当は喜多先生にはもう少しお時間を差し上げたかったのですが。

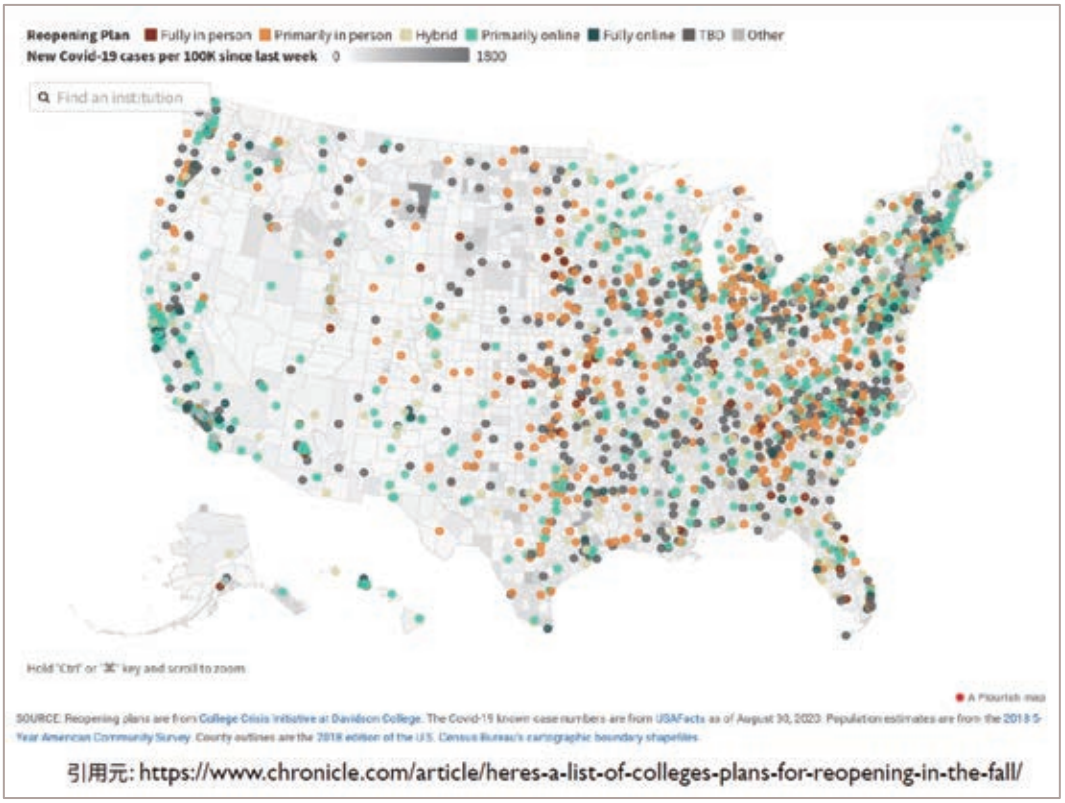
実際、オンラインでこのようなシンポジウムや講演をやると、実に寂しい。登壇している者にとっては実に孤独な感じで、リアクションがない。話し終わっても拍手がない。何か言っても頷いたり首を振ったりもしてくれない。参加者の方が見えなかったり、ジョークを言っても笑い声が聞こえない。そう思っていたら、川添先生がマイクをオフにするのをお忘れになっていたようで、川添先生の笑い声が時々入ってきて、「これはいい。きっと喜多先生はテンションが上がっておられるのだろうな」と思って、実は自分の授業もこのようにすべきではないのか、と反省したところです。どうやって双方向のコミュニケー

ションというか、リアクションを得るのかが大事な点なのかなと。川添先生、本当に助かりました。皆さんに、「マイクをオンにしてください」と言おうかと思ったのですが、おそらく大変なことになってしまいますね。

◇大学種別による違い

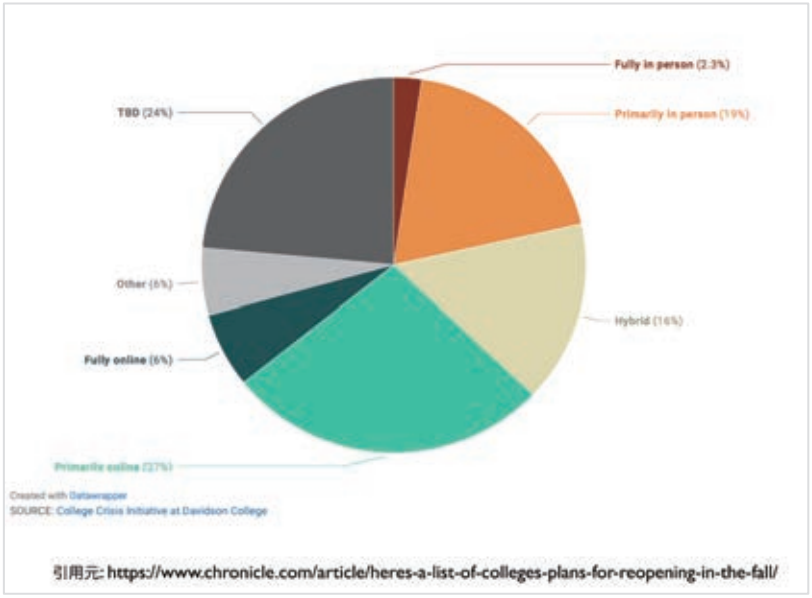
本題を続けたいと思うのですが、少し話題提供的なことでスライドをお見せしたいと思います。今日も木から森、大きな世界的なパンデミックの話からオンライン授業のことまで様々なトピックが出てきました。

これ（スライド２）は The Chronicle of Higher Education というアメリカの高等教育の主要メディアのウェブサイトから今日取ってきたものです。アメリカの大学では既に秋学期が始まっているところもありますが、各大学が一体どのようなスタイルで授業をするかということを、こげ茶の部分は「完全対面のみ」、オレンジは「主に対面」、薄いウグイス色が「ハイブリッド」、以下薄いグリーンが「主にオンライン」、濃い緑色が「オンラインのみ」となっています。もちろん地域や都市によって感染拡大状況は異なりますので、それに基づく判断も入っているかと思います。これをパッと見て言えるのは、各大学が独自に判断しているということが伺えるものの、どうも「他人のふりを見て」自分の対応を決めるということもなかなか難しそうだということです。



引用元: https://www.chronicle.com/article/heres-a-list-of-colleges-plans-for-reopening-in-the-fall/

同じデータをスタイル別に集計したものが、こちら（スライド３）になります。こげ茶とオレンジの部分が「主に対面」もしくは「完全対面」、ウグイス色は「ハイブリッド」、薄いグリーンが「主にオンライン」、濃いグリーンが「オンラインのみ」となっております。日本でも文科省が各大学に同様のアンケートをしており、その結果はもうすぐ出ると思いますが、非常に興味深いところであります。

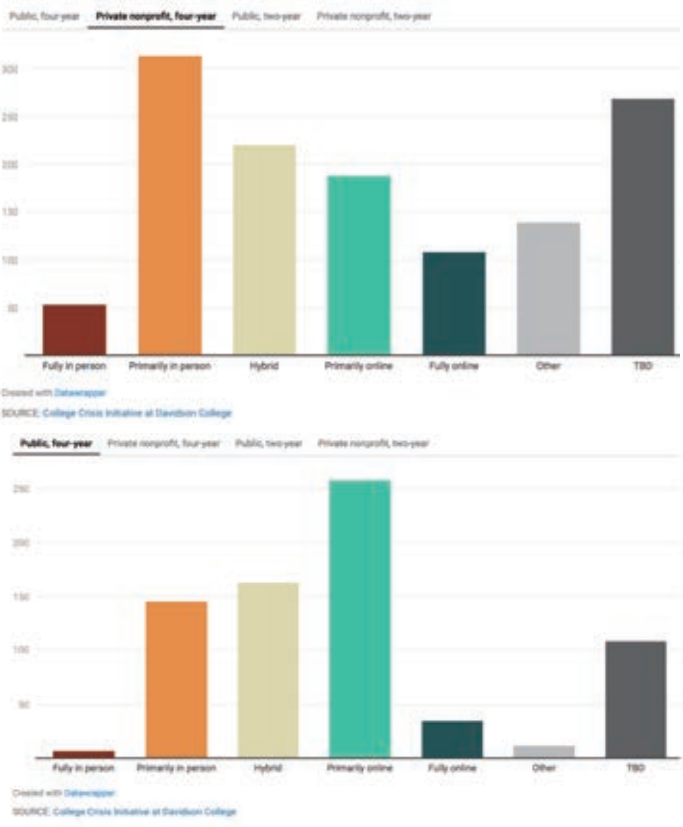


引用元: https://www.chronicle.com/article/heres-a-list-of-colleges-plans-for-reopening-in-the-fall/

アメリカの現場で非常に興味深いのは、このように（スライド４）大学の種別で見たときです。色の区別は同じです。まず「非営利の４年制私立大学」については、オレンジは「主に対面」で、これが突出している。次が「ハイブリッド」、「対面」と低くなっていきます。

これをちょっと目に焼き付けていただいて、次の「４年制公立大学」（スライド５）を見ていただくと、「対面」 と「オンライン」が逆転しているのがおわかりになるかと思います。

このような現象がなぜ起きたのかについては、様々な理由があるかと思います。公的な大学は平等性が大事ということで「オンラ



引用元: https://www.chronicle.com/article/heres-a-list-of-colleges-plans-for-reopening-in-the-fall/

インの方がより平等だ」という考え方かもしれません。アメリカの４年制の私立大学には、アイビーリーグの話も先ほど湊先生がされていましたが、レジデンシャル教育を大事にして全寮制のようなところも多くあり、キャンパスが一つの村のようになってその中で暮らしています。つまり、対面、オンキャンパスの生活を非常に重視した形を取っている。ゆえに、対面授業をやらないと、大学の教育の価値そのものが損なわれるという考え方が支配的なのではないかとも考えられます。学費が高い一因でもありますが、学費返還運動が今後アメリカの私立大学ではかなり起きそうな感じです。

これは外国の話ではありますが、日本で文科省が全国の大学を対象としてやっている調査結果と比較するとどうなるのか、大変興味深いところでもあります。日本は国立大学と私立大学の学費は、アメリカほどは差がないですし、レジデンシャル教育が私立大学で格段に進んでいるということもないかと思います。

ここで、「大学の教育的価値・意味・意義」ということを、ぜひ考えていただきたいのですが、まず山極先生に、例えば今お示ししたようなこと踏まえ、それから京大、日本の大学全体でも結構ですが、その立場から「オンラインと対面」を巡って、大学の教育のあり方についてお話をしていただければと思います。

◇教育はサービスか

山極　どうもありがとうございます。ちょっとトピックを先に紹介するのですが、１週間前にあるメディアで、法政大学の田中総長と立命館アジア太平洋大学の出口学長と３人で鼎談しました。その際にメディアの司会者がこういう話をしたのですよ。最近、対面を再開した大学があって、それまでオンラインで２ヶ月授業を受けていた学生がすごく期待して対面授業に出たのだけど、オンライン授業よりも面白くなかったという感想が寄せられた。対面授業ってどうなんでしょうねとメディアが振ったものだから、「教育というものをはき違えているのではないか」と私は反論したんですよ。それはさっき川添先生がおっしゃったことと重なる話ですが、教育というのは教員と学生が両面で働きかけて創り上げていくものだ。だから教員のやるべきことは学生を挑発することであり、学生がやるべきことは教員を挑発することであり、お互いに挑戦できるものをそこに共有できるかどうかなんですね。共有するものをそこで創り上げられるかどうかなんだ。オンラインが続いて対面ができたからといって、すぐにそれができるわけではない。逆に言えばオンラインでもそういうものを創り上げなくちゃいけないわけですよ。それが教育というものだ。だから、先ほど川添先生がおっしゃった方法論と本質をメディアは履き違えている。

文科大臣も対面授業を再開すべきではないかと言って、新聞によると、一昨日京都にも来られて、湊次期総長に要請したそうですね。でも、そうした方法論と教育というのを履

き違えて語ってはいけないと思うのです。

いろんなやり方があるわけです。例えば理学部で有名なのが、数学科の先生が、昔、講義室に入ってきて、学生の方をいっぺんも向かずに、黒板に向かって1時間半ずっと数式を書き続けた。だけど学生はその先生が書いている数式にだんだん気をとられて、こんなことに挑戦しているのだということで、雑音一つ立てずにその指先を見つめていたということで、それも教員の挑発ですね。その意味がわからなければ教育は成り立たない。

だから、恐らくメディアの司会者が言ったことは、「教育はサービスなのだ」という目線なんですよ。実は私が最近、京都大学の外で政府が行ういろんな委員会に顔を出して、産業界や政府の人と話をしていると、それが必ず出てくる。教育というのは学生が出した対価に、つまり学生も学生の親もステークホルダーの一つで、そのステークホルダーが期待する、あるいは出した授業料に相当する質の教育を提供し、産業界が期待するような能力を学生に授けて社会に出すことが教育の使命だと言っているわけですよ。それはおかしいだろう。

どのような能力を磨き上げていくかというのは本人の問題で、だからこそ京都大学はずっと自学自習だと言ってきたわけです。それがあまりにも間違った方向に行くのはやはりそういった環境を作った京都大学として責任がある。だから川添理事のような学生担当理事の方がいらして、学生がとんでもない方向に行かないように気を払っているわけです。ただ、高校までの教育と違って、18歳以上の学生というのは選挙権も与えられている立派な大人なわけですから、そこでどういう学びの仕方をして、自分がどういう方向に向かうかというのは自分が決めなければいけないわけです。就職に有利だからとか、将来金儲けができるからとかいう目的に教員が学生を誘導してはいけないわけですよ。そこははっきりさせておかなければいけないと思います。

重要なことは学問の世界を教えるということで、知的好奇心をお互いに共有し合いながら、未知の世界というものに挑戦する。その挑戦の心というのを双方の意欲によって高めなければいけないということで、どういう結果が出てくるかわからないわけですよ。とりわけ今のVUCAの時代、不確定性の高い時代というのは、未来が見通せないから、教員が何か責任を持って学生を導くということができるわけがない。もちろん様々な目的を学生が抱いてもそれは学生の勝手ですからいいのですが、少なくとも教育という分野に関しては、大学が産業界や政府の意見を大幅に取り入れて、目的志向の高い学生を育てるべきではないと私は思います。そこは絶対大学というアカデミアの場所が守らなければいけない領域だと思いますね。その点が最近、非常に手を入れられやすくなっているというのが私の危惧しているところです。教育まで評点をつけられ、この大学は教育の精度があまり高くなっていないから運営費交付金を削減しましょうなんていう話になってきていますから、大変気をつけなければいけない。今日改めて感じました。

コロナ後の選択

飯吉　ありがとうございます。京大の先生方にFDをやったときに、ある先生に「京大

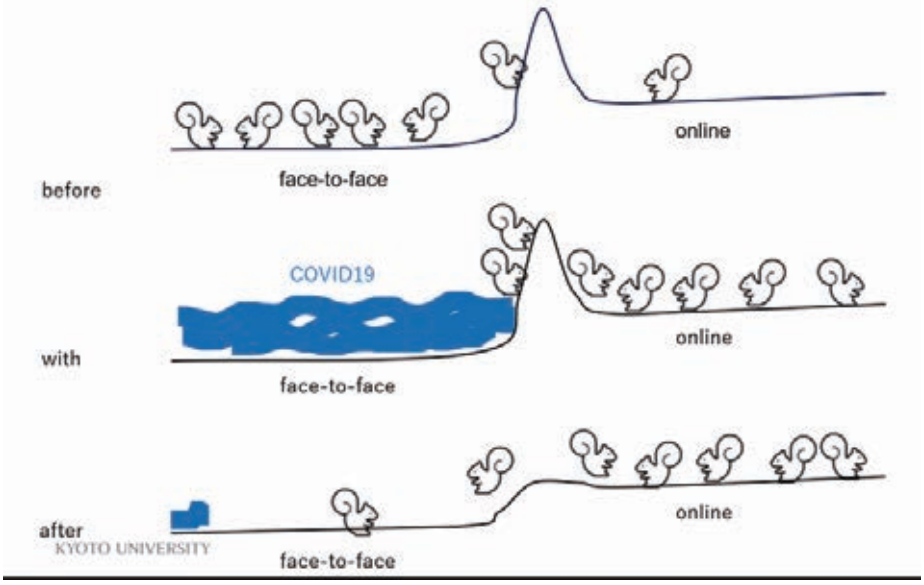
では、わかり易すぎる授業は罪悪だ」というようなことを、こっぴどくお説教されたことがあったので、すぐ腑に落ちました。「教育はサービスか」というお話の中で思い出したのが、経営管理大学院の山内先生がされている、MOOC でもやっていただいていますが、「サービスの文化」という授業で話されていたことです。例えば、高級な寿司屋に入ると、親父はブスッとしていてメニューもない。しかも値段は高い。一方、ファーストフード店に行くと、理由もなく笑顔で迎えてくれる店員がいて、非常に細分化されオーダーしやすいメニューが用意されている。どちらのサービスがいいのか、という話なのですが、それぞれの「サービスの文化」があり、その「文化を楽しむ」、「環境を楽しむ」ということが奥深い。「わかり易い教育が、常にベストなのか」ということは、今のお話ともつながりますし、デジタル化していくとどんどん見え易く分かり易くはなりますが、今の山極先生のお話の中では、「情報化・言語化することで漏れ落ちてしまうもの、そこで共感が生まれなくなってしまう危険性のようなもの」についてご指摘いただいたかと思います。その辺は、まさに「無自覚の自覚」という、先ほど川添先生にお話しいただいた「気付き」の部分かもしれません。

北野先生、これを受けて、何かお話しいただけますでしょうか。

北野　ちょっとパワポを出します。

飯吉　参加の皆さんには、この後また Mentimeter をやっていただきますが、この間にチャットにコメントをいただければ、先生方にもお話していただきながらコメントを見ていただけますし、もしかすると直接お答えいただけるかもしれません。是非、コメントやご質問を奮ってチャットにお願いしたいと思います。

北野　これは本当の箸休め的に見てほしいのですが、絵が下手で申し訳ございませんが、対面とオンラインというのはポテンシャル的に描くとこんな形になるのかなと思います。



やはりオンラインは途中にハードルがあって、なかなかこれを越えられなかったんですね。オンラインはそれなりに良い面を持っているのだけど、どうしても左側にずっといた。ときどき頑張ってポテンシャルの山を越えてオンラインの世界にいる人がいるわけですが、そこに登ってみると、結構ドングリがたくさんあっていいじゃないかというけど、そもそも相手が来ないので講義が成立しないみたいな状況にあったのかなと思います。コロナがやってきて、左側が水浸しになって、仕方がないからみんな右側に引越したわけで、今、みんなオンラインの世界に住んでいる。乗り遅れている人もいるかもしれませんが、こっちへ来ている。確かにドングリはたくさんあって、効果があるね、みたいな感じなわけです。

問題は、その次です。コロナが去った後、このバリアは確実になくなって、みんなオンラインを使えるようになったから行き来は自由になるわけですけれど、ここでフェイス・トゥ・フェイスに戻るのか、オンラインを続けるのかというところがこれから大きい課題になる。自由に行き来できるだけに、この選択をどうするかということが本質的に大事になってくると思います。

私自身の関心事は、コロナが来るまでは教育は対面でなければならないとほとんどの人が口をそろえて言っていたわけです。オンラインなんかだめだという話があって、それは確かに大学の存在を否定する、あるいは教員の存在を否定するような発言でもあるので、自然と対面がいいと言っていたわけですが、そこは正確に考えられていなかったという思考の大きい瑕疵があったわけです。ですから、もう一回ポストコロナを考える上では、今日いろんなご意見が出たところをしっかり諮って、もちろん答えは一つではないに違いないのですが、そもそもオンラインでできないこと、何が足りないのか、対面でないところはどこかみたいな話はしていかないといけないように思います。

それから、先ほど喜多先生が言ったように、一時でもよその大学に行って、向こうの先生なり学生と会って帰ってくると様子が変わっている。それはある種、日常を破っているわけで、日常を破ってインパーソンで向こうの人に会うということで、大きくそこで考え方なり行動が変わるわけで、それは教育の大きい効果だと思うのですね。喜多先生が言及してくれたように、博士のインターンシップもまさにそれをやっているわけです。逆の言い方をすれば、毎日授業を対面でやり続けている、あるいは研究室で同じ顔ばかりを見ている。それが日常になってしまうと対面の良さが逆になくなってしまうこともあるので、少し多様な人と出会う、そういうところが割と対面のポイントではないかなと思いました。もちろんまだ少し腑に落ちない部分はいろいろあるのですが、今日の皆さんのご意見を聞いて、また考えたいなというふうに思います。

そもそも２月、３月の頃にはZoomとは何かみたいな話から始まったわけで、本当にものすごい不連続性がこの半年間あったと思います。今日このオンラインがうまくいってい

るというのは、本当にその頃、２月、３月の時点ではとても想像できなかったわけです。世の中、なかなか先のことはわからんな、予測できないなというのが実感です。

箸休めの雑談です。

飯吉　ありがとうございました。とてもわかりやすいですね。この真ん中の高くなったり低くなったりしているところは、先生方がオンラインで授業を行うことに慣れてきて、ここを行き来しやすくなったということですね。

北野　これはケミカルリアクションで、化学反応が起きるのに温度を上げないと右側に行かないわけですが、一旦反応が起こり出すとダッと行ってしまうわけです。そういう状況にあったのかなという気はしますね。

ニューノーマルをどう考えるか

◇三次元で捉える

飯吉　ありがとうございました。ちょうどいい感じのお話をいただいたので、関連してこれ（スライド６）をディスカッションを続けるネタにしていただければいいのですが。

今日も幾つかありましたように、対面とオンライン型、湊先生は「緊急回避」という言葉を使われていたかと思いますが、回避するためにオンラインの側にバッとみんな動いていったり、今は第二波が終わりかけている状況なので、対面の側に揺れ戻っていったりしています。ただ、この一次元上を行き来しているだけですと、我々の側には自主的な選択の自由がないという状況です。一方で、今後を考えていく場合には、まさに北野先生にもお話しいただいたように、目的に合わせてベストミックスができるようになる、先ほどのリスが行ったり来たりできるようになることが大事で、これが未来に向かっていくことなのだと思います。これで二次元になりますが、さらに三次元で考えると、今まで我々は、京大で、もしくは他の日本の大学でも、主として既存のカリキュラムや教育プログラムという枠組みの中だけで考えていたわけですが、もしかしたらこのベストミックスが自由自在にできるようになると、今後、様々なことを活性化できたり、新しい教育的な試みができるようになる可能性が出てくると思います。

北野先生が言われていた「開放系としての大学」というのは、キャンパスだけを意味するのではない。既存の教育プログラムやオンライン授業というのは、あくまでも現行のカリキュラムの中の話ですが、授業外の活動支援、これは例えば、「インターンシップ中や

海外留学中も、京大でおこなわれている授業が受けられる」という点でも、オンライン授業は有用だと思います。それから、今日はジョイントディグリーやダブルディグリーの話などもありました。京大では、まだ当面ないかとは思いますが、日本の大学で学生の定員割れが広がる中で、どのように教育的リソースを共有し、授業の相乗り等も進めていくかという議論が花盛りになっているのはご存じかと思います。高校から進学した学生にとっては、「対面授業の方がいい」、「キャンパスにもっと自由に行きたい」というのは尤もだと思いますが、働いている社会人にとっては、「オンラインで授業が受けられる」というのは、非常に便利でありがたい。リカレント教育についても、今後、どうやって社会人を大学・大学院に呼び戻していくかなど、様々な課題があるかと思います。もちろん、学び方を個々の学生がある程度選べるようにするというのは非常に贅沢なことで、大学や教員はそれだけ対応が大変になるわけですが、この辺りと関連して、先生方にオンライン授業の応用や教育の新しい在り方についてお伺いしたいと思います。川添先生の言われた「授業の方法・手段」が自由に選べて組合わせられるようになるということを前提として、今後どのような可能性が広がっていくかについて、どなたでも結構です。またご参加の皆さんは、チャットにご意見等を書き込んでいただければと思いますが、いかがでしょうか。

◇言語・国・大学の壁を越える

山極　私が話をしたことは、オンラインに少し否定的だと聞こえたかもしれないですが、私はオンラインの利点というのはこの数ヶ月で納得してきたと思うのです。例えば身体的な差異というのは乗り越えられる。これまで身体障害者の方々が授業を受けられるように工夫をしてきましたが、どうしても通学に時間がかかったり、講義や実習を受けるに当たって壁があったりしました。だけど、オンラインではまずそれをほとんど考える必要がなくなるわけです。

それから言語の壁。これはすごく大きいと思います。同時通訳が今、盛んだから、これまで対面だと英語の授業は英語で聞かなくちゃいけないし、フランス語、スペイン語、それぞれ国によって言語の壁が非常に高く立ち上がっていた。今は同時通訳だから、英語でやろうが、フランス語でやろうが、日本語で翻訳して字幕が出てくるわけです。これは簡単です。オンライン授業でこれまでは英語で作らなくちゃいけなかったのが日本語で作ってもよくなる。もちろんスライドは英語で作った方がいいでしょうし、これは翻訳機能が発達しているから、わりと簡単にできる。だから、日本語でやりながらユニバーサルな、グローバルな世界で発信できるようになるわけです。MOOC が非常に楽になる。そういう国や言語の壁を越えて教育を発信できるかもしれないということですね。

それから、大学同士の壁もなくなります。文科省に国内ダブルディグリーや国内ジョイントディグリーをもっと広めたらいいではないかと言っているのですが、今は国際的な規模でしかできないのです。もちろん大学同士で単位互換制度はありますが、積極的に学生が両方の学位、ジョイントディグリーを選べるような、つまり学生にとっては受けられる教育分野と幅を広げられる形になるかもしれない。そうなると、逆に日本に 800 も大学が要るのかという話がすぐ浮上してくるし、国立大学が 86 も要るのかという議論が浮上して

くる。こういうことがすぐに迫ってくるということを考えながら大学の教育のカリキュラムを作らなくてはならないし、大学経営も考えていかなくてはならないと思うのです。それは恐らくすぐやってきますよということをまずは申し上げておきたいと思います。

飯吉　ありがとうございます。前半の言語の問題は、工学研究科の大嶋先生にも教えていただいたのですが、工学研究科ではまさにAI的な自動翻訳で、日本語で講義していても全部英語に同時通訳したり、スライドを自動翻訳することに挑戦しておられるということです。オンラインについては、AIも含めた他のICT技術によって、さらにできることも広がっていくと思います。後半でおっしゃった、大きく言えば「日本の大学界の再編」とも言えるような、エコシステムが大きく変わっていく中で、京大もそのエコシステムの中に入っているわけです。世界のエコシステムの中にも入っていますが、今後、地盤が揺らいだり境界線が変わっていくわけですから、その中で京大がどういう立ち位置を取るのかを考えていかなくてはならないと思います。ありがとうございました。

それでは、川添先生お願いいたします。

川添　京都大学のことだけかもしれませんが、今日のシンポジウムのタイトルが「ニューノーマルな」となっていますね。ニューはコロナを受けてということだと思いますが、ノーマルという言葉は規範的ということであって、標準的、あるいはそうあるべきというニュアンスを持ちますね。先ほど私が申し上げたことでいうと、つまり大学教育というのはこうあるべきだというのが何か一律に、日本に限っても、あるいは世界全体でも、こうあるべきだという類型が果たして持ち得るのか。何かそういう疑問を持ちます。飯吉先生がおっしゃったように、ICTも使いながら様々なことができるようになるし、あらゆる壁が低くなって、そのときに大学の立ち位置やエコシステムの中で京都大学は何を選んでやるのか。何をやらなければならないという規範に従うだけじゃなくて、京都大学はどういう教育をするのだということを自ら選ぶということですね。それが非常に大事であって、そうした考えに基づいて、そのことがどういったベストミックスを生むのかということですね。授業の内容も含めて、そういうことが決まってくるのだろうと思います。

僕がやってきた仕事の関連で言うと、国際的なインターナショナライゼーションの問題について京都大学がコロナを受けてどう関わっていくのかについての腹決めが一番大事だなと思っています。そこをどう意味づけていくのか。やはり必要だということを主張し、そういう制度も作っていくのかどうか。そのことが京都大学のこれからの目指す教育の目的の中で非常に重要な役割、エレメントになると思っています。

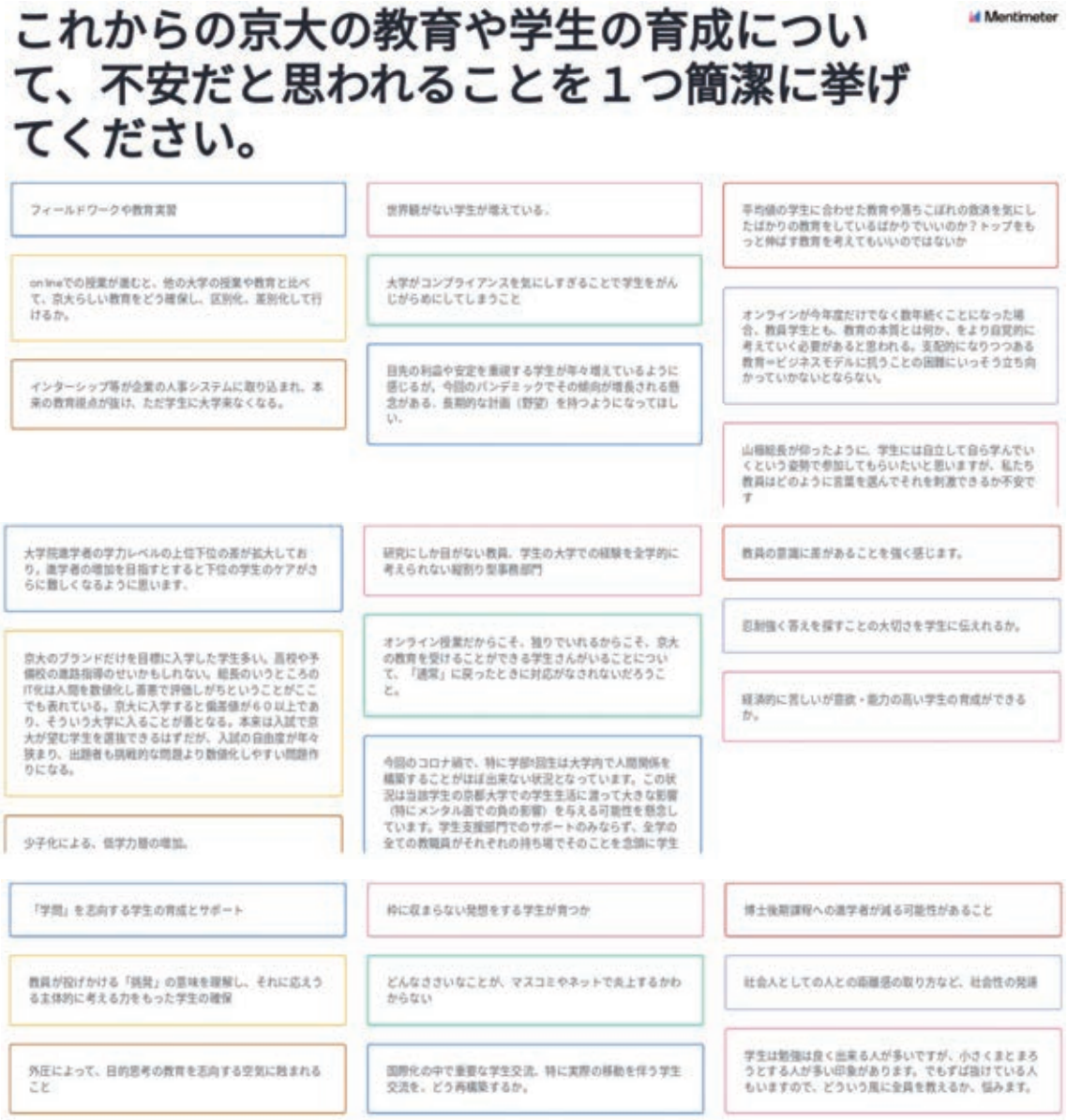
京大の教育について不安に思うこと

◇参加者からの意見

飯吉　ありがとうございます。そろそろオンラインでご参加されている皆さんもうずうずされているかと思いますので、先ほど山田先生にもやっていただいたMentimeterをやっ

てみましょう。

山極先生のお話の中でも、「現代は不安の時代」と言われていましたが、まさにコロナで大学関係者は不安でありますし、学生はもっと不安です。４回生は、たぶん就職先がないから留年しようかとか、そういうことも考えているらしいです。これらは、割に近視眼的なことですが、今後５年、10 年、15 年、湊先生は、コロナは３年ぐらいと言われていたような気がして、３年かと思うと少し気が重いわけですが、その先を見据えて、今の京大の学生・大学院生を見ていただいている中で、「これからの京大の教育や学生の育成について、不安だと思われること」を一つ簡潔に挙げてみてください。大学の経営的な財政不安等については少し横に置いていただいて、もちろんそれで教育のリソースが減ってしまうという心配はあると思いますが。是非、パネリストの先生方も書いていただければと思います。



ざっと見ていきましょう。まず、「学力格差」ですね。京大はそういったことは割に無縁のように昔は思われていたように思いますが、やはり少子化の影響を先生方は感じておられるのだと思います。大学院でも他大学を卒業してこられる方がいて、学力という言葉が適切かわかりませんが、京大の学部教育を受けていない方が京大の大学院に来られるという場合の格差というのは、格差なのか違いなのかも含め、色々とあるかと思います。あと、「学生がますます内向きになっていく」ということ。SNS は、やればやるほど、実は幸福感が薄れていくという調査もあるようですが、SNS にどっぷりつかっている学生が、このコロナ時代においてそうなってしまうということもあるかと思います。さらに、「枠に収まらない発想をする学生が育つかが心配だ」というご意見。わかりやすく説明するだけの授業が横行すると、たぶん京大の教育から桁外れの、いい意味で常識外れの学生が出てこなくなるのではないかという懸念。就職を志向しているのではなく「学問を志向して大学に来る学生をどのように育てるのか」も重要ですね。あとは、「国際化」ですね。今日の大きなテーマの一つとして、「情報化」ということがありますが、デジタル化が進むと個性の埋没化が生じるとか、皆が効率だけを追求するとか、そういったことが懸念として非常に大きいということが窺えます。「教員側のやる気格差」は、どの時代ももしかするとあるのかもしれませんね。いかがでしょうか。

パネリストの先生方、この辺りをご覧になっていかがでしょうか。喜多先生、何か思われることなどありますでしょうか。

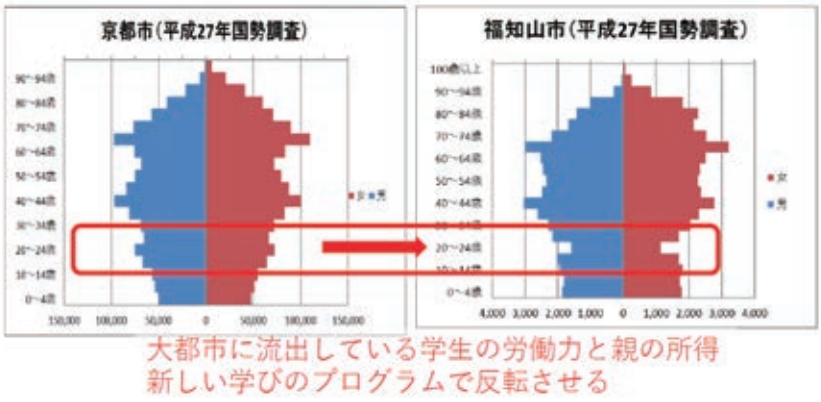
◇学びの場としての地方

喜多　別のことを考えていて、むしろ先ほどの質問に戻ってもいいですか。

飯吉　どうぞ。

喜多　資料共有させてください。実は私、評価の仕事もしておりまして、いわゆる企業にアンケートをしたときに、アンケートの回答はだいたい我々が想定したものと一致しているのです。一つだけずれているなと思ったのが、実験やフィールドを重視した教育をしているということに対しては、企業のアンケート結果は必ずしもそうではなかったのです。よくよく考えてみると、先生方は実験やフィールドを重視して研究されているのですが、学生に必ずしもそれを与えているわけではない。特に文系を批判する気はないのですが、学部の４年で多くは出てしまう人たちをフィールドに出しているわけではないというのがあります。

もう一つは、どうしても国際化というと国際競争で戦う発想をしないといけない。一方で、国自体がかなり疲弊しています。最近、人口ピラミッドを見る癖がついているのですが、京都市と福知山市です。地方都市に出入りしていると、福知山市にはあまり行きませんが、長野県の諏訪市にはよく行きます。そこでは 20 代の腰くびれというのがものすごく目につきます。景色が丸ごと違うのですよ。東京、あるいは京都は、京都も同志社と立命館が外へ出ているので大分減りましたが、こういう状況です。学生という人間と親の所得、労働力を丸ごと地方都市から引っこ抜いているのが京都市でありまして、何か返してあげんとあかんのと違うかと思うわけです。地方で大学生がいないということは高度人材も不足している場所ですし、それこそ長期のインターンシップを地方でやる。企業でやるだけじゃなくて地方でやるというようなことを考えて、長期滞在してもらうというのも、オンライン授業が使えるようになれば、学ぶ場所は変えられますので、こういうこともありかなと思っています。



幾つかこういう事例がありまして、隠岐の島前高校への留学で、内地から逆に隠岐の島前高校に進学してくる学生が出てきたみたいなこともあります。

飯吉　ありがとうございます。これについて他の先生方、何か思われることはございますか。

山極　国立大学で話をしていると、3分類の中の55の大学は地方大学と称しているわけです。喜多先生がおっしゃられた人口流出という問題を地方は抱えていて、国立大学であるから地元の期待は非常に高い。まさに地方公務員はほとんど地域の国立大学から来ているわけです。だけども、その後、やはり東京、大阪、福岡に取られてしまうわけです。そこをどうしていくかという問題が非常に強くあって、これはさっき私が言ったことと関係するのですが、これから地方の時代が来るかもしれない。つまりダブルディグリーやジョイントディグリーが国内で盛んになっていくと、例えば地方大学にいても東大、京大、阪大の授業が受けられる。学位が取れる。大学の壁がなくなって、京大の学生が例えば熊本大学や鹿児島大学に行って、そこで実習を比較的自由にできるということが起こる可能性が高いわけです。そういうカリキュラムを大学間が組んで実施していけば、学生の自由な移動が可能になるかもしれない。そうなると、先ほど川添先生がおっしゃった、京都大学で学ぶ意義というのを本当に真剣に考えないと、学生も教員も一大学で抱え込むわけにはいかなくなるかもしれないわけですね。もちろん海外の大学とも連携しながら、学生の流動性を意識したカリキュラム編成を考えていかなくてはならないかもしれない。そういうことを今、喜多先生がおっしゃった具体策として提案する必要が出てくると思うのです。そのとき京都大学の立ち位置がどうなっているのかということです。

大学という境界の融解？

飯吉　ありがとうございます。山極先生に言っていただいたことは、少し戻りますが、まさに左上（スライド6）のところと関係があると思います。特に定員割れしているような大学が懸念していることとして、今後自分の大学のある地域で、自分たちは安定して地元の学生を獲得できるのだろうかということもあります。複数の大学間でカリキュラム・授業の共通化が進めば、まさに山極先生が今言われたような、「自分の大学の本当の強みや価値というのは一体何なのか」ということについて、恐らく川添先生が「無自覚の自覚」

と言われたように、自覚していなかったことを自覚するに至る。カリキュラムレベルになるかもしれませんが、このあたりは非常に競争が激化していく。また、これが世界の大学レベルで起こっていくと、国内が大学の戦国時代になるだけではなくて、アジアをはじめ、世界の大学と今まで以上に京大は戦わなくてはならなくなる。もちろん、大学同士は互いに協力する事も大事なので、その辺は国内でどのようなバランスをとるか、また海外の大学との間でどうバランスをとっていくのか、ということも重要になってきます。皆さんのご意見でもグローバル教育やミネルヴァ大学の話が出ていますし、「ビジネスモデル」と「教育の本質」のバランスを、どう考えながら取っていくかという話になると思います。

他にも様々なご意見をいただいていますが、頂戴したご意見は全て後日報告書に掲載させていただきたいと思っております。時間の関係で、全てご紹介できなくて申し訳ありません。

パネルの先生方、いかがでしょうか。今の山極先生のお話や、これから格差が縮まっていく部分もあれば広がっていく部分もあるということ、さらに、大学・部局・教員・授業形態などのそれぞれのレベルにおける教育の在り方、一つの大学でなくて複数の大学で授業を受けるようになる学生の話題などが出てきましたが。

川添　これは山極総長が少し笑いながらおっしゃったわけですが、極論からすれば、京都大学というところは京都大学としての特徴なんか持つ必要がないというように覚悟を決めることもできるわけですね。つまり大学教育というものについて京都大学風のものは必要ではなく、そういうことが求められているわけでもない、そのように理解することもできる。あるのはある意味では抽象的な知識やスキルや人間力のレベルの問題であって、全体としていろんな場所で育成されているという、それぞれ日本国なら日本国という全体を考えればいいので、京都大学という一大学についてどうかを考える必要はないと考えることもできますね。ただ、それはあまり現実的でないので、京都大学は伝統を担いながら、京都大学の目指す教育というのを目標設定しなければならないと思います。

そのときに、大学というものが、北野先生のスチューデントフローではありませんが、結局開放系で、あるいは日本国の社会全体という海の中に浮いていると言ってもいいですけど、その中で社会全体が大学に何を求めているかというと、やはり相関的だろうと思うんですね。大学自ら目標を設定するということは当然考えなくてはならないが、そのことが大学の中で内向きに考えることはできないし、自らがそこで存在し、そこで浮いている社会が何を大学に求めるかということを無視しては決まらない。それが京都大学なんて名前なんかどうでもいいと社会全体が考えるようになれば、京都大学が何を目指すべきだと細かく考える必要はない。大学教育全体を考えればいいということになるわけですね。それは当分先の話だとしか思えないですね。ただ、見通しておいたほうがいいと思います。本当に京都大学らしさというものが必要なのかどうかということを。

飯吉　根源的な話ですね。北野先生、いかがでしょうか。

北野　先ほどの飯吉先生の図で縦方向の展開、あれは本当にこれからできることで、大学の機能を強めていく、社会貢献を強めていく上では非常に重要な要素だと思います。今回の話で、例えば受験産業、予備校などは話が簡単で、オンライン移行してしまえばそれで終いですよ。非常に簡単だと思います。やはり大学というのはオンライン移行もできないし、全部対面に戻したらいいかというと、そんなことはなくて、非常に中間的なところを狙っていかないとソリューションはないと思います。特にボーダーが溶けてしまう。ボーダーが溶けて細胞膜がなくなってしまうような、そういう中身が飛び出しそうな状況もあるわけで、その状況でどのような規範を作っていくかというのは非常に大事だと思います。従来は単位だけで管理しているわけですね。卒業のためにこれだけ単位を取りなさい。そういう規範だけで大学システムが成り立っているので、どこの大学の授業を取ってもいいとかいうことになると、今までのやり方はたぶん通用しないわけです。柔軟性もあって、だからといってぐずぐずになってしまわないようなルールづくりをしないといけない。その部分はとても大仕事だと感じます。

今回の件は、私自身は 1980 年代にインターネットが大学に来たときとよく似ているなと思っています。すごいパワーのものが来たわけです。いきなり世界のどことも通信できる。今までは本当に国際電話をかけたりすると、ものすごいお金がかかっていたものが、ただで一瞬にしてつながるという素晴らしいものができたわけです。今のオンライン授業というのはそれと相通ずるものがあります。一方で、インターネットは当初の設計がどことどこでも善意でつながっているという基本設計があるので、結局悪意の人が入ってきたらぐちゃぐちゃで、今のネットワークはカオスと言っていいような状況にあるわけです。それにかこつけて言えば、何かもう少しいいオンラインの仕組みを、そこは京大だけでできることではないと思いますが、作っていかないといけないし、本当に様々な要素を見ていかないと形にはならないように思いますね。そういう意味で、非常に大きい作業がこの先待っているように思います。

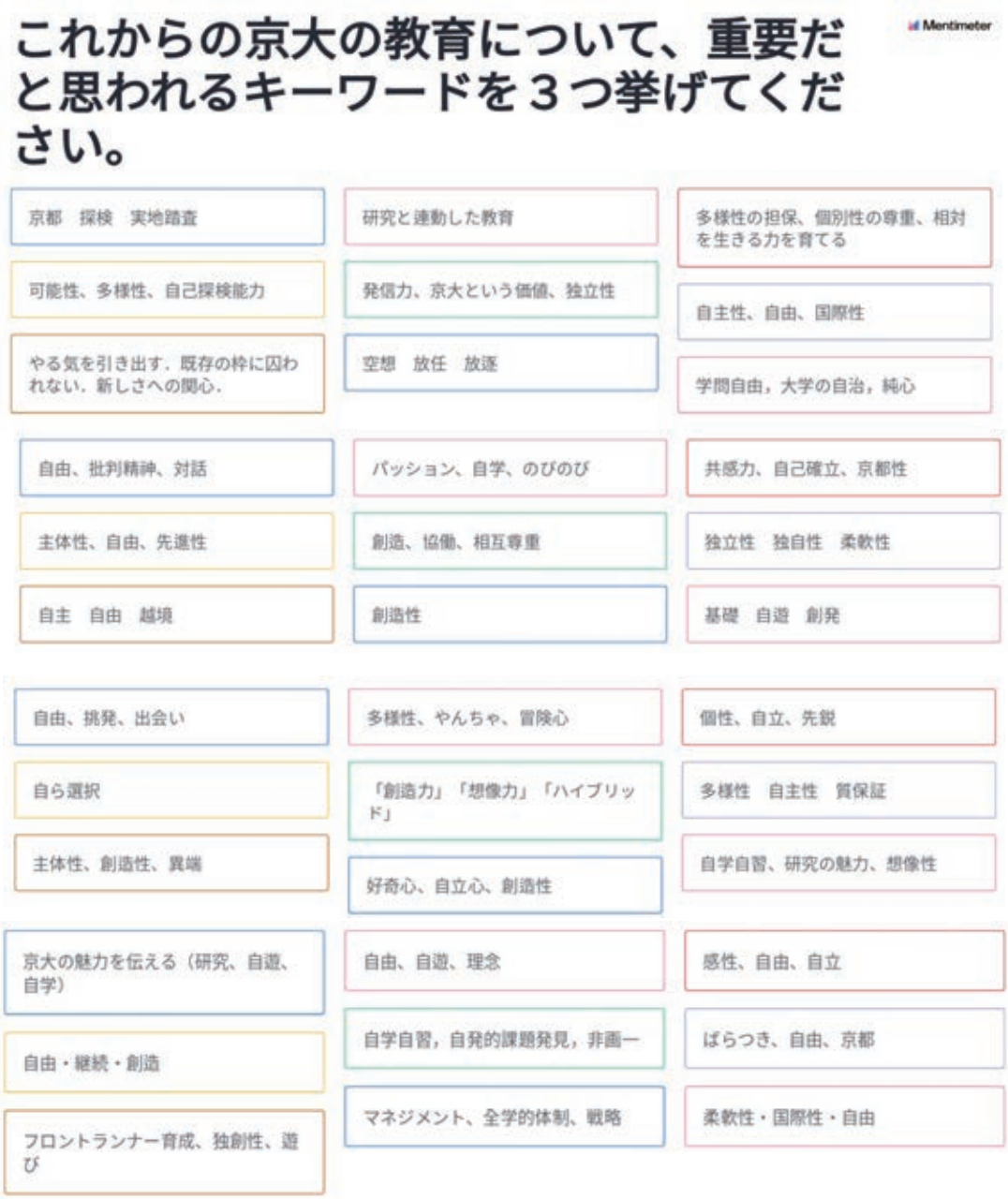
飯吉　ありがとうございます。境界が溶けて、中身が出そうになる。ちょっと怖い感じがしますし、そこをどのようにコントロールしていくかということですね。中教審でも、大学の設置、認証評価、教育のマネジメントのあり方について、今までとは異なる考え方が必要なのではないかというような議論が進められています。その辺も、もちろん京大だけの問題ではありませんが、今後、議論だけで終わるのではなく、実際に変えていくことが非常に大事かと思います。

これからの京大の教育

◇キーワードを３つ挙げるとすれば･･･

飯吉　さて、時間もだいぶ迫ってまいりました。不安な話ばかりで、皆さんもこのままでは不安だらけになって終わってしまいそうなので、次は希望のある話題として、「京大の教育について、今後何が重要になってくるのか」について考えてみたいと思います。先ほ

どまでは、変化が非常に激しい中での大学としての舵取り、「大学教育としての目的地を探していくことが大事だが大変だ」という話になっていたかと思います。そこで、今日のシンポジウム全体、それからここまでのパネルの議論などを踏まえて、是非ご参加の皆さんとパネリストの先生方に、「これからの京都大学の教育について重要だと思われるキーワードを３つ」挙げていただければと思います（スライド８）。



沢山ありがとうございます。「京都性」ですね。先ほども、地域性の話が出ました。「自由」というのが多いですね。出口先生が言われた、自ら遊ぶ方の「自遊」も出ていますね。ある意味で、独創性、自由、創造、冒険心、やんちゃ性、多様性、挑発、想像力など、教育的評価が難しいものが、教育的には素晴らしいのですね。教育的に評価しやすいものは、もちろんしっかりと中身が決まっていればですが、それこそオンラインでもいいのかもしれません。京大の教育についても、おそらく今後、例えば「ディプロマポリシーがどのように測られ評価されているのか、そのエビデンスを見せなさい」というようなことが、これからは問われる可能性があります。「京大でどのような人物を育てたいか」について考える場合、今、皆さんにお書きいただいているようなキーワード、これらはしっかり整理すればかなり収束してくるのではないかと思いますが、その多くが、既存の教育評価や学習評価の考え方では、つまりペーパーテストやレポートでは測りにくいものであるという印象を受けます。レポートではある程度測れるかもしれませんが、場合によっては、何か大学外のプロジェクトに関わり、インターンシップやサービスラーニングもその一つかもしれませんが、授業担当の教員だけではなくて大学の外の人にも評価してもらう。そのような「新しい評価の方法」というものが、プロジェクトベース、プロブレムベースの「多角的な評価」ということと対になってのしかかって来そうですが、この辺りについて、先生方いかがでしょうか。

◇京都大学というコミュニティ

山極　ノブリス・オブリージュという言葉があったのですが、京大を卒業した企業のトップやいろんな人達と最近、話す機会があって、非常に強く思うのは、京都大学を出たというアイデンティティが彼らの人生観にすごく大きな意味を持っているということです。教育の質ということに関しては、ほとんど私の同世代より上の人たちというのは全然教育を受けた記憶がないのですね。湊先生のお話にもありましたが、私も１年間ぐらい全然授業がなかったですから。それでも京都大学に来たことによってそれまでにはなかった仲間と出会えた。先生と出会えた。時代が経つに従って京大出身の卒業生が社会や世界で活躍しているということが、自分も負けずに頑張らなくちゃという、エンカレッジの源を与えてくれているようなのです。

それはとても大きな話だし、私が最後にこれからの大学はコミュニティの核になるべきだと言ったのは、いわゆる利益という点で何か一つになるわけではない、アカデミアの魅力を発信できるコミュニティとしてあり続けるという必要があって、そこに属していることが人生を豊かにしてくれるという思いをみんなに抱かせないといけない。漠然とした話で、飯吉先生がおっしゃるように指標としては情報化できない、外から評価できない話なのかもしれないですが、それはオックスフォードもケンブリッジもスタンフォードもみんな持っているものです。そういうものをこれからどのように維持・構築していくかということが重要かなという気がしますね。まさに授業だけではありませんよ。仲間ということで言えば、課外活動も含まれるわけで、仲間と出会えたということ、それは京都大学という名前のもとに集った仲間であって、それが何らかのすごく強い原動力、モチベーションを与えてくれているというのは最近、強く感じるところではありますね。

飯吉　山極先生のお話にあった「共感力」や「コミュニティの形成」というのは、今の段階のオンラインでは非常に弱いところです。SNS は、一見それらに強いように見えますが、ある程度はカバーできても、これも山極先生が「SNS の弊害」としてご指摘になったように、「単につながった気になっている」ということもあるかと思います。キーワードをただ共有したり、短いメッセージを交換してわかったような気になったりしても、本当の連帯感や共感が深まらないという問題が実はあるのかな、という気がします。

◇京大らしさとのバランス

川添　これで最後でしょうから私も少し嫌なことを言っておきますけど、山極先生がおっしゃること、それからここにキーワードに挙げてあることはいかにも京大の先生方がおっしゃりそうなことでよくわかるし、共感ももちろんいたします。つまらない言い方ですが、結局教育にしてもバランスの問題で、学生の教育を十分やっているという自信を持つことも大切でしょうけど、私のある種の危惧は、京都大学の教育が学生に対して取りこぼしてきたものはないかということです。僕は前もどこかで言いましたが、優秀な学生だからどの学生もほっといてもある程度のところまで行くでしょう。しかしながら、さらに教育をしたらもっと素晴らしくなった学生を取りこぼしていないかということです。それだけで

は困るけど、ここに書いてあるような自由というものは当然大事にしなければならないし、そうでないと京都大学らしいとは言われないでしょうけど、しかしながら、その点を京都大学は、もう少しバランスをとることができるかもしれないという感じはしているのです。それは対外的にも指標的に現れてくるような教育もある程度は無視はできないわけです。その中でいかに何とかして京都大学らしい自由という言葉に象徴されるような在り方を残していくこと、追求していくことが大事だと思いますが、もう一方で、素晴らしい可能性を持っている学生たちに対する教育の充実を忘れないようにすることも大事です。ちょっと嫌な言い方ですけど。それが最後に言っておきたい私の言葉です。

飯吉　ありがとうございます。非常に重要な視点だと思います。最後に、“Laugh, Tough, and Love”という感じでしょうか。少なくとも、Love と Tough については、今まさに川添先生におっしゃっていただいたかと思います。

大変名残惜しいのですが、ご参加いただいている皆さんは、オンライン授業を 4 コマぶっ通しで受ける学生の苦痛のようなものも、既に感じられているかもしれません。朝 10 時からご参加されている方は、「ずっとオンラインで目が霞んできたわ」的な、それは若い学生にはそれ程ないかもしれないですが、ただ、教員も学生もコロナ禍下で近視が進んでいるという話はよく聞きます。

最後に、パネルを終えるに当たって、１分程度で申し訳ないのですが、各パネリストの先生方から、今後の京大の教育について、何か最後にエールというか、御一言いただければと思います。喜多先生は、機構長をお続けになるということで、「しんどいな」とおっしゃっていましたが、まずはお続けになる喜多先生から。ここは、放言で済まされないというか、もしブーメランを投げたら自分に返ってくる可能性もありますが、よろしくお願いします。他の先生方も、その後それぞれ１分程度でお願いします。

京大の教育へのエール

喜多　ブーメランは怖いな。先ほども色々なキーワードを出していただきました。実は中教審の答申が出るたびにオタオタしているのは、社会とのコミュニケーションができていないから、自分たちが言葉を発していないからです。京大はこんなことを考えているのだと。中教審より絶対賢い人たちが多いので、京大の答申を先に出してしまえば、日本を変えていけると思っています。それをしないと、逆に大学が答申に飲み込まれてしまう。そこは IT についてはお金を出してくだされればお手伝いします。

以上です。

飯吉　ぜひ中教審に負けない、中教審の先を行く答申を京大から出していければと思います。では、川添先生お願いします。

川添　だいたい言いましたけど、キーワード的になら、単位の実質化だけが教育の実質化ではない。そのことをはっきり自覚すべきだろうと思います。教育というのは正課の授業による単位の実質化。それは大事で、無視するわけにいきません。しかし、それだけが大学における教育ではない。では単位を取るということ以外の教育的な要素は何なのかということをみんながそれぞれの場で考えていくことが、本当の広い意味での教育全体を高めることになるのだろうと思っています。

飯吉　どうもありがとうございます。それでは、北野先生、お願いできますでしょうか。

北野　毎年このシンポジウムは飯吉先生たちと色々相談させていただいて、どうしようかとやっております。今年は Zoom 開催をせざるをえないという話だったわけですが、1日持つのかなというのがすごく心配で、大丈夫かなと思っていました。結局 300 人近い方にずっと朝から最後までお付き合いいただいて、非常に関心の高さが伺えます。対面かオンラインか、こういう会議自体もまさにそういう課題に晒されているのですが、毎年の対面のシンポジウムに比べると熱が入って、非常にしっかりと議論がかみ合っている感じがすごくしますね。ですから、これからポストコロナで教育シンポジウムはずっとオンラインになるのかなという気も少ししたりしています。懇親会だけは集まるみたいな話かもしれませんけれど。そういう意味で面白い実験に付き合わせていただいたなと思います。本当に黒船が来たようなもので、今、大騒ぎになっているわけですが、その後にいい形ができることを祈るのみです。

飯吉　ありがとうございます。今回、初めてこの全学教育シンポジウムをオンラインで開催しました。普段は会場の定員などの制約もあり約 200 名ほどのご参加なのですが、今回は 300 名以上の方にご参加いただき、その意味では、近年では参加者数も最高のシンポジウムになったことについても併せて御礼申し上げます。どうもありがとうございました。
それでは大トリということで、山極先生お願いできますでしょうか。

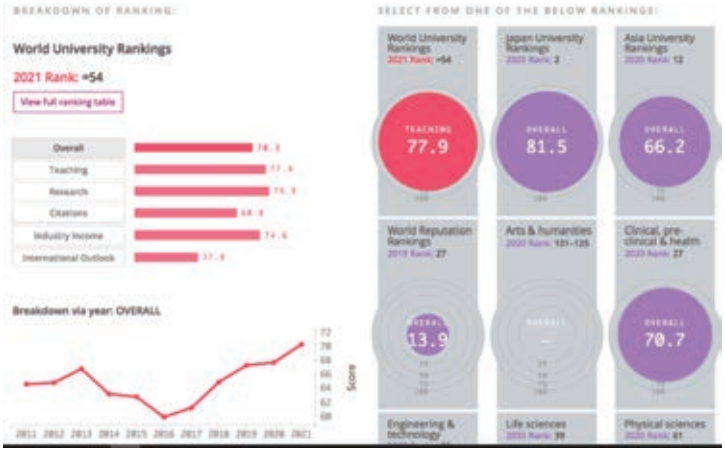
山極　やっぱり古い世代で、なかなか慣れてないですね。
最初に飯吉先生が出されたアメリカの対面とオンラインの地図、あれがすごく気になっていたのですが、よくわかった。というのは、やはりアメリカの自由度が高い私立大学は、個人指導というのをすごく重んじているのです。ハーバードは大学院生の数が学部学生より多いし、全寮制でというところもあるし、オックスフォード、ケンブリッジがそうですね。カレッジ形式でやる。こういった実践の部分を外してしまうと、やはり質の高い教育ができないという精神があるのだと思うのです。オンラインはマス教育には適している。でも実は個人指導もできるのですよ。オンラインでわかったのは、チャットでも何でも講義の最中や後にいろんな質問が個人的に寄せられるのですね。それに真剣に皆さん答えているということは、学生に対して 1 対 1 で接しているわけです。だからこれに対面を加えると個人指導が重視されていくという話になると思います。

文科省が言っている大学の規模を考えてくださいというリクエスト、そこでは例えば指定国立だとか国立大学の研究型大学は大学院に重点を移してくださいということを言われているわけです。それに対して反論するのは、これからは個人指導の時代だという言い方をしていくべきです。我々は大学院では個人指導しているわけです。学部教育では平成２年の大綱化以来、教養教育がないがしろになっていて、個人指導がなかなかできていないのです。これからは例えば３回生、４回生になると卒論に入るから、個人指導ができるようになりますよね。そういったことを多用しながら、学生と教員が１対１で付き合っていく時代なのではないでしょうか。これが少し川添先生に対する答えでもあるのですが、それは教員の仕事を増やすということではなくて、例えば RA や TA を使って集団体制で臨むということです。そういうことを費用的にも文科省は考えているし、それを率先して実施して要求していくべきだと思うのです。そうすると、学部生が割と早い時期から孤立しないと思うのですね。それは囲い込みということではなくて、より質の高い対話というものを年代の近い、あるいは経験のある人たちと一緒に１回生からやっていくということですよね。ILAS セミナーというのがあるから、ある程度京都大学はそれを始めているのですが、もっとそれを広げることによって京都大学は学部から個人指導しますという形に持っていくべきではないのかなと、これは私の持論です。

今の文科省は、大学院ということを全く理解していませんから、学生数が減れば教員の数も減らしていい。大学の数も減らしていい、それだけしか考えてないのですよ。教育の中身と学生を育てる意味というのを真剣に考えていかないと、これからは世界の競争に負ける。日本が実質的に先頭に立つためには、そうした方向に重点を移すべきだと思っています。

今日いろんな先生方がご意見を述べられて、先ほど飯吉先生の図で見ていましたけど、非常に京都大学にいる自覚、誇りみたいなものを感じることができました。それを素直に伸ばしていけば、京都大学がより世界に冠たる大学になるのではないかと思いました。ぜひよろしくお願いしたいと思います。

飯吉　力強い、希望に溢れるエールを最後にいただきまして、山極先生、どうもありがとうございました。



最後は、さらにセレブレーションムードでいきたいと思います。最近、2021 年版の Times Higher Education の世界ランキングが発表されましたが、京大は 54 位に上がりました。なぜ一度落ち込んだのかわからないですし、今回の上昇も何が関係しているのか分析する必要はあるのですが、レピュテー

ションの高さの影響が大きいということは確かです。と言っても、京大関係者でノーベル賞受賞者が出た年にランキングが上がるという感じではありませんが。ただ、今は非常に高いスコアということです。

また過去６年間を振り返ってみても、本日ご登壇・ご参加いただいている現執行部の先生方にご尽力いただき、京都大学全体のパフォーマンスは右肩上がりになっています。自画自賛ということでもないのですが、現執行部の先生方は勿論、京大の全構成員の教職員の皆さん、研究科、各部局のリーダーの先生方も含め、皆で成し遂げられたことなのではないでしょうか。このような素晴らしいエビデンスと成果をもって、この全学教育シンポジウムを終わりたいと思います。

最後になりますが、本来であれば、ここで皆でお互いを褒め称えて拍手をしたいところなのですが、それがちょっとテクノロジーのせいで出来ませんので、去年の全学教育シンポジウムの記録用ビデオから、拍手の音の部分だけをサンプリングしたものを、今、流します。（拍手の音）

聞こえましたでしょうか。少しは雰囲気が出たのではないかと思います。

ご登壇いただいた先生方、それからご参加いただいた教職員の皆さん、それから準備・運営に携わってくださった皆さん、今日は本当にどうもありがとうございました。

司会　ありがとうございました。ずっとオンラインだったのですが、個人的にはなぜか五感を刺激されたような気がします。それが何だったのかなというのを週末にかけて考えてみたいと思います。

本当に様々なメンター的な話もあれば、具体的な話もあり、色々なキーワードやキーフレーズが皆さんの中に残ったのではないかと思います。本日ご参加くださった皆様、ご登壇くださった皆様、誠にありがとうございました。

かなり時間が超過してしまっているのですが、これをもちまして第 24 回全学教育シンポジウムを終了いたします。

教育とテクノロジー

国際高等教育院
喜多　一

1

1

SARS がパンデミックだったら

- **SARS: 2002-2003,** 新型インフルエンザ 2009, MARS 2015
- テクノロジの進歩と普及
  - 2000ごろ、第１次 e-Learning ブーム
  - LMS 導入はそこから徐々に、2009 京大(WebCT)、その後 PandA
  - PC 必携化：2005 金沢大、2012 九大…、2016京大(推奨)
  - iPhone 2006 年デビュー
  - 携帯回線 4G は 2010 から、FTTH は2016年に普及率6割
  - Web 会議、ビデオ配信も 2000 年代半ば以降、ほかにもクラウドのさまざまなサービスは最近のこと
- 当時なら、我々はなすすべなく休校
  - だからもう少し気楽にって思いたい

2

2

前期お疲れ様でした

- 緊急避難のオンライン授業でしたが、
  なんとか乗り切れました。
- 大学の底力だと言いたい！
  …でもなんでこんな時に情報環境機構長なん？
- 振り返りつつ、未来を考える

3

3

情報システム仕事の辛さ

- 導入したときは
  - なんでこんなもん使わせんねん、と叱られる
  - 稼働率が低いと過剰投資と言われる
- しばらくたつと
  - なんで、システム止めるねん、と叱られる
  - 容量不足を起こすとクレームの嵐
- ユーザーからはあまり褒めてもらえません
  - 京大はましです。結構、感謝の言葉を頂きます。
- 褒めてくれるのは
  - 同業者、京大がんばってるやん
- PandA というネーミングに救われている？
  - 可愛いけど、丈夫じゃなさそう、絶滅危惧
  - WebCT から Sakai へ引っ越し

4

4

遠隔講義システムも

- TIDE プロジェクト（UCLA との共同遠隔講義）
  - これは研究レベルの実験
  - 上林先生の急逝で突如、授業担当をさせられました
  - 途中で学生は訪米、帰ってきたら目の色が変わっている
- 桂ー吉田、高精細遠隔講義システム
  - 工学の板書を使った授業を伝送したい
  - NTSC は NG, 初代は独自開発
  - ２代目は HD のシステム
  - ３代目に移行する予算無し
- Zoom 全学ライセンスで授業の７割程度が利用
  - 対面授業からの移行の容易さ、
  - 学生のタイムマネジメントが易しい
  - 後方支援スタッフは TIDE 以来の手練れです！

5

5

とはいうものの

- にわか作りの緊急避難的授業であることは確か
  筆者が勤務する熊本大学大学院教授システム学専攻はこのコロナ有事にあっても平常通りでじつは何も変わっていなかった
  実践的遠隔授業報、鈴木克明、IDE、 2020 年 8-9月号
- この経験を活かし、次の展開に向ける
  - 当面：with コロナ状況での柔軟な授業展開
  - 本格的には：経験を活かした未来の大学教育の創出

6

6

システム思考

7

7

教育をシステムとして考える

- 2002 年に英国、Open University を訪問調査
- インタビューで言われたこと
- OU には Faculty はいるが Teacher はいない、
  - Faculty な学ぶべき内容と学習成果の評価に責任をもつ。
  - 教材の提示は Editor の仕事、
  - 学習のペースづくりは Tutor の仕事、
  - 学習資料の整備は Library の仕事、
  - OU の Teacher は教科書そのもの

8

8

４つの学習環境設計の視点

- 学習環境の設計
  - 学習者中心の学習環境
  - 知識中心の学習環境
  - アセスメント中心の学習環境
  - コミュニティ中心の学習環境

J. Bransford, E. Cocking eds.:
How People Learn,
National Academy Press (2000)より

9

9

時間と場所

10

10

いま・ここで vs いつでも・どこでも

- オンライン授業で時間と場所の拘束を緩和
  - 「いつでも・どこでも」は「今ではない、ここではない」につながり、「やらない」ことになる。
  - 通信教育やMOOCの課題
- どういう時間と場所の使い方がいいのかを明確にする。
  - レレバントな「いま・ここで」

11

11

学ぶのに最適な時間、例えば

- 反転授業
  - 学生と教員が時間を共有することの価値
- 完全習得学習
  - 学生ごとに時間の使い方を変えられる価値

「伝統的な教育モデルでは、学習に割り振られる時間が固定され、中身の理解度はばらばらです。ウォッシュバーンはその逆をやろうとしました。固定すべきは高いレベルの理解度であり、ばらばらでよいのは理解に要する時間だというのです。」
サルマン・カーン、世界はひとつの教室

12

12

学ぶのに最適な場所

- ともに学ぶ仲間、教える先生と場所を共有する
- 同じことを学ばせるなら集めたほうが効率的
  - 専門別の学習組織編制、年次進行でのカリキュラム
  - 金太郎飴的組織の論理
  - それだけではないはず
- 徒弟制度的学び
  - 知識を深化させる、研究室型、正統的周縁参加
- 教えを請いたい人を巻き込む
  - よりよいコミュニティ作り
- 学んだ知識を使う
  - 金太郎飴では知識は活性化しない
  - 知識を適用する状況で
  - 問題解決に必要な多様な仲間と学ぶべき

13

13

情報システムは

- お金を出して買うものではありません
  - お金と人で創り出すものです
- 日本は利用組織側にITエンジニアが少ない
  - システムインテグレータ頼み
  - システム更新ができなくなるスキャンダルも発生
- 国立大学は少しマシな例外
  - 情報系センターに教員を配置してきた
  - 実態は人柱、やりがい搾取
  - 限られた予算で高性能なシステムを実現
    - 調達のメリット>>担当教員の人件費

15

14

ルーチンを支える

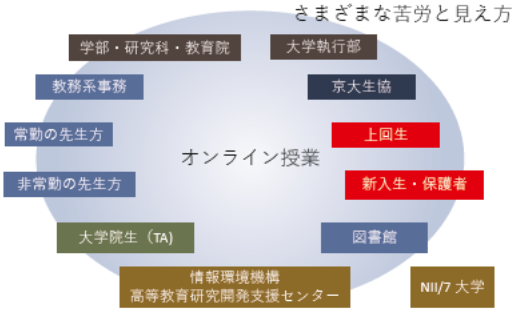
- 国立大学の悪い癖
  - プロジェクトの連続で定常業務を支える
  - 研究はこれでもいいかもしれないが、
  - 教育はちがう
- 実務現場
  - ルーチン、絶対維持しないといけない定常業務
  - プロジェクト、ルーチンのレベルアップをするための一過的な活動

16

15

COVID-19 で起きたこと

さまざまな苦労と見え方



17

16

学生の環境

- PC, 必携化の動き
- スマホ
  - ほぼ全員が持っている
  - オンライン授業の受講ではカメラ機能も重要、手書きの課題、試験の撮影・提出
- ネット環境
  - 同時双方向の授業は携帯回線頼みの学生には辛い
    - 1コマの授業 150MB(資料中心) ～ 500MB(カメラ撮り)
      1日 1GByte として 20日で 20GB
- SNS 速報性、仲間づくり

18

17

学生のスキル

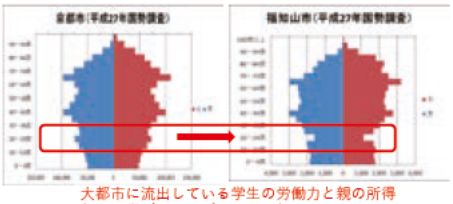
- 学生のリテラシー
  - 自宅での PC 利用は大学生になってから、という人は少なくない。
  - スマホを wi-fi につなぐことはできても、テザリングは知らない。
  - メール作法、レポートレベルの word の使い方、英文タイピングなども課題
  - 大学図書館が使いにくい、情報の探索は？
  - ノートテイキングしている？

19

18

学びの場としての地方

- 地方は課題山積、高度人材不足
  - 大学生（と親の所得）を都会に抜かれている。
- 多様な知識を持つ学生が長期滞在し、協同して問題解決に参画。
- 学位プログラムでの学びはオンラインで継続



大都市に流出している学生の労働力と親の所得
新しい学びのプログラムで反転させる

20

19

地方での取り組みが面白い

21

20

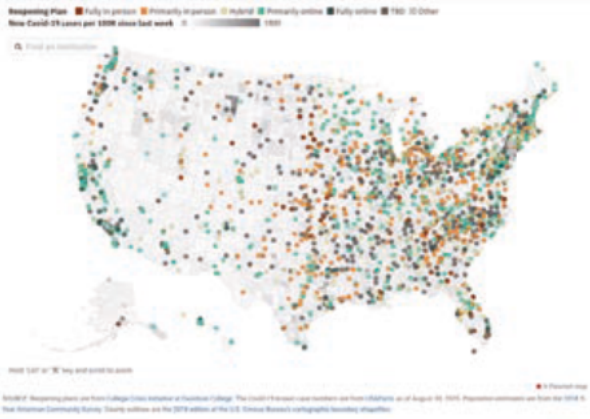
テーマ3

「京都大学の教育のニューノーマルとは」
（パネルディスカッション）

山極 壽一　総長
北野 正雄　教育/情報/評価担当理事・副学長
川添 信介　学生/図書館担当理事・副学長
喜多　一　情報環境機構長

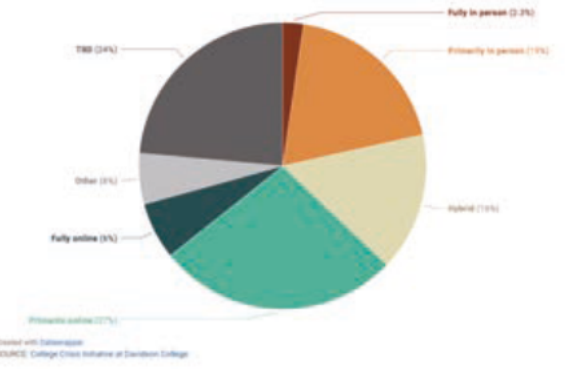
飯吉　透　教育担当理事補・高等教育研究開発推進センター長・教授

1



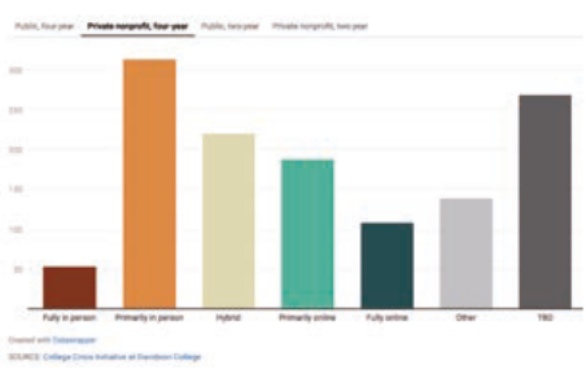
引用元：https://www.chronicle.com/article/heres-a-list-of-colleges-plans-for-reopening-in-the-fall/

2



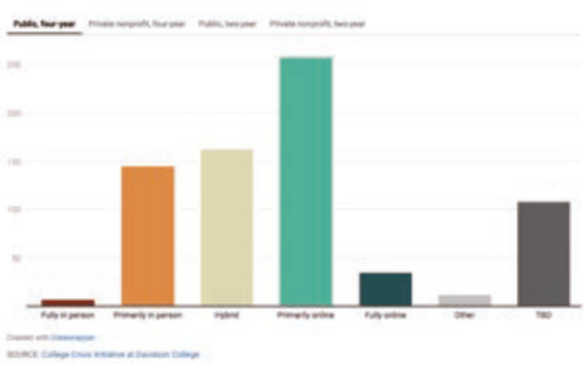
引用元：https://www.chronicle.com/article/heres-a-list-of-colleges-plans-for-reopening-in-the-fall/

3



引用元：https://www.chronicle.com/article/heres-a-list-of-colleges-plans-for-reopening-in-the-fall/

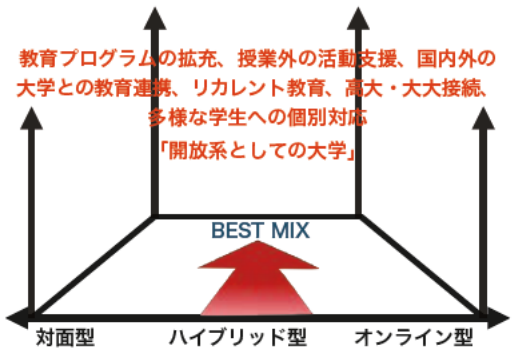
4



引用元：https://www.chronicle.com/article/heres-a-list-of-colleges-plans-for-reopening-in-the-fall/

5

ニューノーマルな大学教育をどう考えるか？



6

質問：

これからの京大の教育や学生の育成について、不安だと思われることを１つ簡潔に挙げてください。

7

質問：

これからの京大の教育について、重要だと思われるキーワードを３つ挙げてください。

8

9

10

第24回全学教育シンポジウム

「京都大学の教育における
ニューノーマルを展望する」

ご登壇いただいた先生がた、ご参加いただいた教職員の皆さん、
ご準備いただいた皆さん、本日はどうもありがとうございました！

11

令和2年度京都大学全学教育シンポジウム　アンケート

今後のシンポジウムの在り方を検討するために、例年アンケート調査を行っております。忌憚のないご意見・ご感想をお聞かせいただきたく、ご協力方よろしくお願いいたします。

なお、質問項目は以下の通りですが、ご回答は、以下の URL または QR コードからお願いします（勝手ながら、集計作業の都合上、９月 18 日（金）までにお願いいたします）。

URL　https://forms.gle/aE46S3nhdzUcUJGh6

1. ご自身のことについて、以下の項目の当てはまる箇所に✔をつけてください

① 職位

☐ 総長・理事・監事・副学長・副理事・理事補
☐ 部局長・副部局長
☐ 教員
☐ 職員

② 所属

☐ 本部
☐ 研究科・専門職大学院・国際高等教育院
☐ 研究所・センター等

③（教員の方のみ）専門分野

☐ 人文学・社会科学分野　☐ 数学・自然科学分野　☐ 文理融合分野

④（教員の方のみ）全学あるいは所属部局の教育関係委員会の担当

☐ 今年度、教育関係の委員会（教育制度委員会、教務委員会、大学評価委員会、自己点検・評価委員会、FD 委員会など）の委員を務めている
☐ 務めていない

⑤ このシンポジウムへの参加回数（今回を含め、これまでに23回開催されています）

☐ 初めて　☐ 2-5回　☐ 6-10回　☐ 11回以上

2. 今回のシンポジウムについて

① 興味深かったプログラムに ☑ をつけてください（複数回答可）

☐ 基調講演１「京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて」
☐ テーマ１「オンライン教育の取組と経験を振り返る」（パネルディスカッション）
☐ 基調講演２「人類の未来を拓く教育とは何か」
☐ テーマ２「大学と社会のこれから：with コロナ & after コロナの時代に」（鼎談）
☐ 報告とインタラクション「コロナ禍における京大の教育の現状と課題」
☐ テーマ３「京都大学の教育のニューノーマルとは」（パネルディスカッション）

② それぞれのプログラムに関して、興味深かった内容があればそれをご記入ください。

プログラム	興味深かった内容
1。基調講演１ 「京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて」	
2。テーマ1 「オンライン教育の取組と経験を振り返る」	
3。基調講演２ 「人類の未来を拓く教育とは何か」	

4。テーマ2 「大学と社会のこれから：with コロナ & after コロナの時代に」	
5。報告とインタラクション 「コロナ禍における京大の教育の現状と課題」	
6。テーマ3 「京都大学の教育のニューノーマルとは」	

3. 今回のシンポジウムについて、所属する部局で報告・議論する機会がありますか。当てはまる箇所に ☑ をつけてください（複数回答可）

☐ 部局レベルでの会議（教授会など）　☐ 各種委員会（教務委員会など）
☐ 私的な集まりや同僚との会話など　☐ その他（　　）
☐ 特にない

4. 今回のシンポジウムは教育改善に役立つ内容でしたか。

☐ とても役立ちそうだ　☐ まあまあ役立ちそうだ　☐ どちらともいえない
☐ あまり役立ちそうにない　☐ まったく役立ちそうにない

5. ご自身の授業や所属部局における教育的取り組みに関して、現在抱えている課題や今後に向けてのアイデアなどがあれば、お書きください。

6. 今後このようなシンポジウムを開催する場合に取り上げるべきテーマについて、ご提案があればお書きください。

7. 今後、より具体的なテーマを扱う、比較的小規模なワークショップや勉強会の開催を計画しております。参加したいと思うテーマがあれば ☑ をつけてください（複数回答可）。

☐ 世界の研究大学の教育改革　☐ カリキュラムの改革
☐ 入試改革（新テスト、特色入試など）　☐ 学生の学習評価（成績評価を含む）
☐ 教育方法（アクティブラーニング、PBL など）　☐ 英語による授業
☐ 教育情報の収集・分析・活用（IR など）　☐ ICT の教育的活用、オンライン授業
☐ 学生の学びと成長　☐ 中退者・成績不振者への対応
☐ 高大接続・初等中等教育の基礎知識
☐ その他（　　）

8. 今年度はオンラインでの実施となりました。オンライン開催についての感想をお聞かせください。

☐ オンライン開催の方がよいと感じた
☐（コロナの問題さえなければ）やはり対面開催の方がよいと感じた
☐ その他（　　）

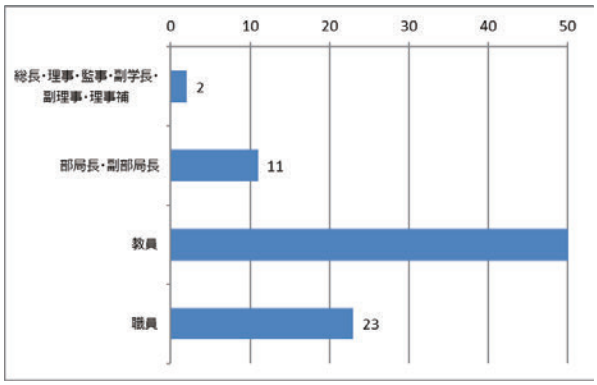
ご協力ありがとうございました（FD 専門委員会・高等教育研究開発推進センター）

全学教育シンポジウム「京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する」アンケート報告

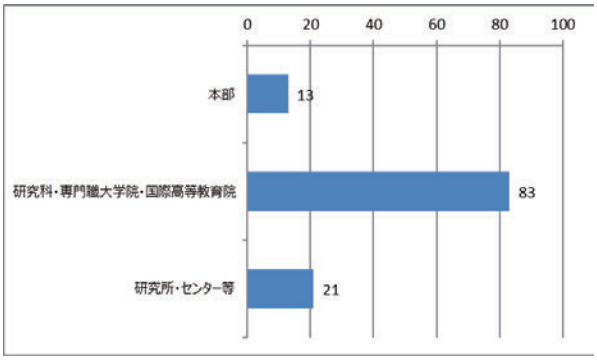
■日時：2020 年 9 月 11 日（金）10:00~17:00@Zoom webinar
■参加者：349 名（スタッフ含む）（2019 年：232 名）
■事後アンケート回答者：117 名（2019 年：67 名）

1. ご自身のことについて

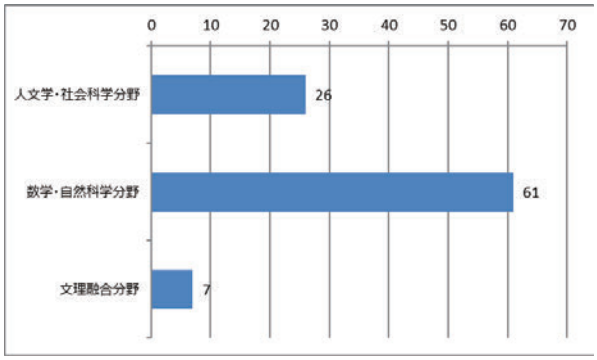
(1) 職位



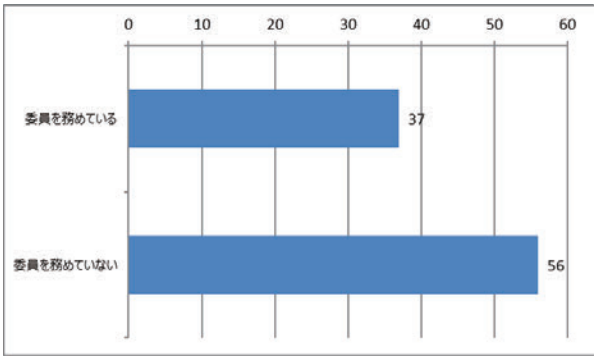
(2) 所属



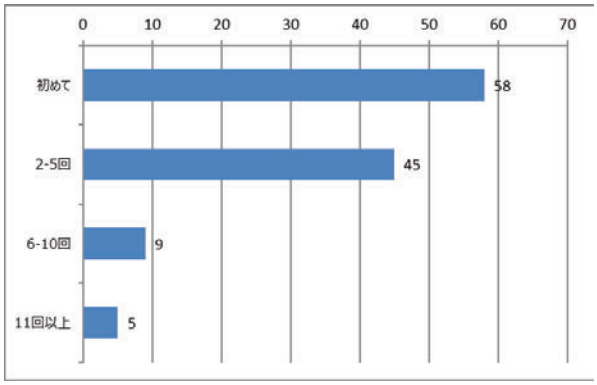
(3) 専門分野（教員のみ）



(4) 全学・所属部局の教育関係委員会の担当(教員のみ)

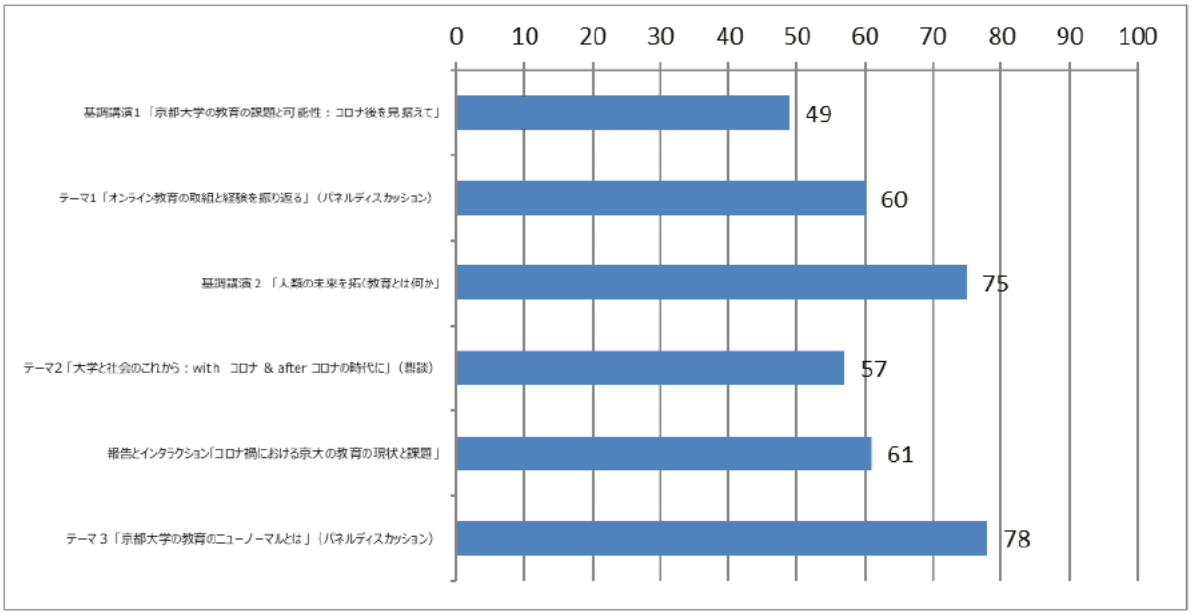


(5) シンポジウムへの参加回数



2. 今回のシンポジウムについて

(1) 興味深かったプログラム（複数回答可）



(2) 興味深かった内容

基調講演 1「京都大学の教育の課題と可能性：コロナ禍を踏まえて」
・京都大学のオンライン教育の現状　Remo ・京都大学の取り組んでいる様々な教育への取り組み ・オンライン授業満足度が高く、来年以降も教室の改修も視野に入れて続ける気であること ・Student flow の図が興味深かった。修士・博士課程修了者の生涯年収を示すのが大学院進学への一つの動機づけにはなると思います。 ・北野先生の教育に対する考え方等が表現されていた ・Remo、使ってみたいと思いました。 ・少し平易というか、想像できる話の感じがしました。 ・Zoom 授業でも観光バス効果があるということ ・現在の京都大学の教育の問題や今後の展開をわかりやすく説明していただき興味深かった。また、コロナ禍における取組の概要・評価や問題点が認識できた。オンライン教育が、学生にも教員にも満足度が高いという点は非常に良いと思いました。 ・オンライン授業に肯定的なのが不思議でした ・高大、大大、大社の接続の重要性がよく理解できました。 ・オンライン講義について、アンケート調査から学生も教員も満足度が高い。 ・対面とオンラインというどちらかということではなく、新たな「モデル」を構築することに気づかされた。 ・北野理事の最後の講演。これまでの総括の意味合いがあった。
テーマ 1「オンライン教育の取組と経験を振り返る」（パネルディスカッション）
・オンデマンド・日本語表示・自動翻訳 ・自分の前期の授業を振り返るよいきっかけになりました。 ・PandA による試験 ・PandA の裏事情 ・オンライン授業の環境整備や支援に当たっていただいた方々のご尽力に感謝します。 ・かなり以前からの取り組みが結実したのが前期だったのかと思いました。 ・ハイブリッド型講義のノウハウの資料があることは(後期に向けて)ありがたい。 ・全体的にオンライン授業が否定的な評価でなかった点 ・特に、工学研究科で実施されたオンライン試験の情報がありがたかったです。 ・前半長過ぎ、パネルディスカッションに時間を割いてほしかったです。 ・工学研究科によるオンライン試験の対策 ・PandA のシステム構築や zoom との連携について、以前から取り組まれていたことで、スムーズにオンライン教育が実施できたのだとわかった。また、大嶋先生のお話にあった自動音声認識・英語翻訳授業支援システムは完成すれば非常に有用だと思いますので、是非使用してみたいと考えます。他に、私もオンライン試験の導入を考えていましたが、カンニングの問題で断念しましたので、工学研究科での実施方法や海外での実施方法についても非常に興味を持ちました。 ・パンダの活用率など、具体的な数字が示されていて興味深かった ・オンライン教育の取り組みについて、古くから取り組まれていることが分かった。

・オンライン教育には賛否両論あるが、「部局を超えた discussion を可能にした」というコメントになるほどなと思った。部局間の連携が、これからも続くといいと思う。
・役に立つ知識も得られたが、技術面で熱心な人の話を聞くと、取り残されてしまいそうで、教育の本質的なことを忘れそうになる。
・司会がなぜ長々と喋るのか。パネルディスカッションでの質問を簡潔に述べて、パネリストにマイクを回すのが仕事ではないのか。
・情報環境機構と高等教育研究開発推進センターでは、これまでの活動の積み重ねが、今回の非常時の緊急対応につながっていること。工学研究科ではオンライン試験対応のための熟議が重ねられて実施されたこと、教育学研究科ではコロナ禍に対して独自の取り組みを続けられてきたこと。コロナ禍でも留学生が 19 人も来日していたこと。
・前期の具体事例を知り、後期にどう生かすかを考える貴重な材料となった。
・それぞれの部局の努力の中身がよく見えた。
・オンライン授業の使用頻度や環境の裏側を見れたことが興味深かった。

基調講演２「人類の未来を拓く教育とは何か」

・これほど素晴らしい総長のもとで研究・教育ができていたのだということを、改めて認識した。
・スケールの大きな話で面白かった.
・京都大学が行う教育がどうあるのが良いか
・京大総長はこれぐらいスケールの大きなビジョンを語るのがよいと思います。
・「自己肯定感、自己実現感、社会とのつながり」が大事であることは多くの大学院生にも伝えたい。
・ゴリラ研究から人間社会における共感性や授業がどうあるかに対しての論理展開が素晴らしく、感動しました。
・教育における「効率性」の意味
・現代人が現実でなくフィクションに生きているという点、フィクションの研究者としての問題意識に大いに重なるところがあり、それを人類史的視野から考える新鮮な契機となった。
・これだけ大きな視点から教育の意味についてうかがえて面白かったです。
・700 万年前からの話から始まった点は驚き
・共感力の重要性、大学は公共財というご主張に、共感しました。
・面白く、あるものを感心し、あるものは考えさせられるお話でした。
・類人猿の教育事情が興味深い
・教育がほぼ人間のみに見られる行動で、生産性・効率性という観点で評価できない。
・デジタル化社会が、曖昧なものを曖昧なままにしておくことができない社会ということは、非常に納得できるところがあり、非常に興味深く聞かせていただきました。共感力をつけるための講義をどのようにするのかが難しく感じました。
・おもろい内容でした
・感性、知性、理性、さらに悟性が望まれる
・情報化により捨象されるものの議論は納得しました。
・非常に興味深かった。人間にしかできない「教育」、京大にしかできない「教育」をどう紡いでいくか、その一端をしっかりになっていきたい。
・非常に啓発的・刺激的な内容だった。
・現状の状況下における今後の大学教育について。
・教員、学生が相互に刺激し合うのが教育だという言葉に刺激を受けた。
・山極総長ならではのスケールの大きな話だった。

テーマ２「大学と社会のこれから：with コロナ & after コロナの時代に」（鼎談）

・京大の自由は自遊、教員との出会い、居着く場としてのラボ。単にコロナでどうするかという話ではなく、京大のあるべき姿を再認識する機会にもなった。
・出口教授の話には何となく感じていた不透明感が解消される思いがした.
・新総長のお考えの一端が伺えてよかったと思います。
・三人の先生方のお考えに非常に共感出来ました
・湊理事の対面とオンラインの２軸は正しくないのではないかという意見には全く同感である。
・「自遊」という概念はいいなと思いました。具体的にどう実現するのかは謎ですが（現状明らかに逆行しているような）
・「すきま」は研究にも大切ですね。
・湊先生の学生時代のお話が印象的でした、昔ながらの自由な出入りの雰囲気が今もあるといいなと思いました。
・教育における「効率性」の意味
・稲垣先生のお話のおかげで、自分の考えを整理することができた。
・対面の重要性を認めるお話に、安堵を覚えました。
・結構ためになるというか、改めて意識すべきことを考えさせられるお話でした。
・出口先生の効率化の一元支配からの脱却と稲垣先生の隙間の重要性
・「自遊の場」、脱効率化一元論のニューノーマル、「世界京大化計画」等、非常に興味深いと感じました。京都大学の文化が維持できるような手法は、個人的には非常に良いと感じます。研究室に居つく学生が残念ながら最近は少ないと感じますので、オンライン vs 対面ということだけではなく、学生をそうなるようにどう導くかや、様々なセキュリティを緩和する必要もあるかと存じます。
・わけわからん。ねむたかった。
・自由と自遊の融合
・哲学、教育、医学と多面的な議論が有意義でした。
・ポストノーマルサイエンスの議論や自遊の議論には興味を持ちました。
・いくつか出てきたキーワードは大事だと思いますが、少し解説のほしいところもありました
・脱効率化の必要性、教育の本質とは何かが見えてきたコロナ禍。京大からの発信をしていけるように。
・出口氏、稲垣氏の話は、役に立つヒントが含まれていた。次期総長の話は内容が乏しく、残念。
・対面とオンラインのハイブリッドを実施するにしても最適化を考える必要がある
・「対面」での講義の意味が偶然の出会いやその後につながるきっかけを生み出すことを改めて認識した。「対面」と「オンライン」とでどういった形

式が最適かはわからない、やってみないとわからないに共感した。
・鼎談を期待していたが、3 人の登壇者がそれぞれにミニ講演をやって終わりになってしまったのは残念だった。
・対面に対するお三方の考え方を、体系的にかつ説明可能な形で聴講できたのが良かった。

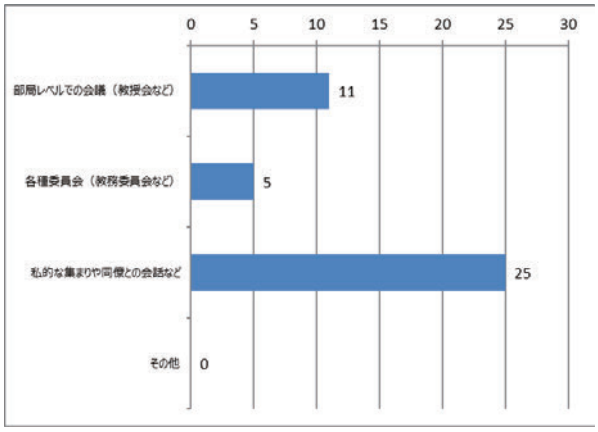
報告とインタラクション「コロナ禍における京大の教育の現状と課題」

・Mentimeter はおもしろいツールだと思いました。
・インタラクションによるアンケート
・データから、春学期のオンライン講義が本当に「良かった」のか、にわか作り Zoom 講義で良いのか？疑問です
・学生自身は講義に関してはオンラインでよいと考えている割合が多いことがはっきりした。
・他の部局の教員の考えを知ることができた。
・待機タイムが頻繁にあり、時間の割に得られた情報は少ない印象だった。
・オンデマンド型が意外と少なかったこと。オンラインの評価が二極化しているのは興味深かったです。
・オンデマンド(動画)が双方向よりも高い評価を受けていることに少しショックを受けました。
・実際の教員・学生の実感がわかり興味深かった。
・授業形式と効果の関係に関するデータ
・知ってはいたが、新入生と在学生の評価に大きな違いがあることを再認識した
・全体的な状況がわかり、参考になりました。
・アンケート結果がためになりました。
・動画教材で講義を行ったが、学習効果の実感において、学生がオンデマンド型（動画教材）あるいは混合型（同時双方向＋オンデマンド）でよりよく学べたということであったので、作成して良かったと感じた。1 年生は他の学年に比べ、不安や身体的・メンタル的な不調がでやすいということがわかり参考になった。
・オンライン講義に本格的に取り組んだのが初めてだったこともあり，資料を丁寧に作りすぎた感がありました．報告の中でも不完全な講義の重要性とのお話がありましたが，もっと「行間」を開けて，学生に考えさせるよう工夫すべきと再認識しました．
・参加者の意見をリアルタイムで見ることができたこと
・データを示すだけで・・・。もう少し考察を。しかし、mentimeter で、参加者の志向が可視化できるのは、とても興味深かった。
・現状がわかりやすく総括されていたと思う。
・学生も教員も、オンライン講義に肯定的な側面もある。教員は講義準備に時間かかっている。ppt など電子資料を使って講義してきた教員はそれほど準備に膨大な時間がかかっていない。学生も教員もライブ講義とオンデマンドの組み合わせたもの満足度が高まっている（学生は授業を受ける、教員は学生の学習度合い）。学生は、現状（オンライン講義で授業を受けること・自宅にいて大学に出てこないこと）下で、体調を崩したり、辛さを感じている。講義以外の点で学生への対応も考慮する必要あり。
・多くの教員が短期間にオンライン講義に対応したことを知った。こうした環境を整えてくださった関連の方々のご尽力をありがたく思った。
・教員調査の結果がとてもコンパクトにわかりやすくまとめられていた。
・mentimeter を使った参加型だったので良い気分転換になった。

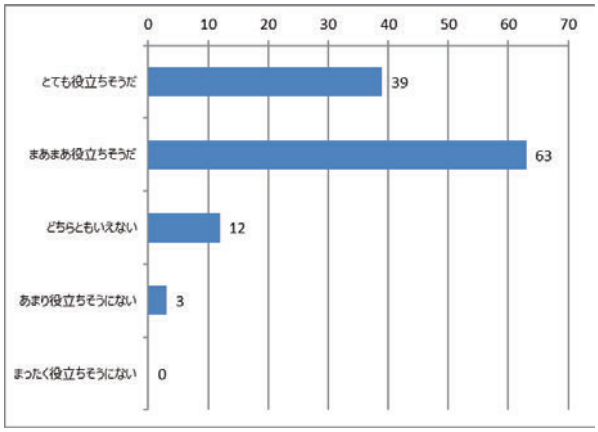
テーマ３「京都大学の教育のニューノーマルとは」（パネルディスカッション）

・喜多先生のお話を全部聞きたかったです。にわか作りオンライン講義で「良かった」んですか？本当に。
・ベストミックスは学系や、学生の多様性、人数などの条件で異なるため、全学規模で討論することには無理があるのではないか？
・「オンラインと対面はそれぞれ特性がある」というのは当然だと思いました。
・ベストミックスの模索は必要。国際競争とともに教養の数学・物理では「よびのり」などの YouTube との競争もあり。
・総長の「教育の手段と本質を混同してはいけない」という言葉
・学部での個人指導を進めるという総長の意見に同感。
・「京都大学の教育」の未来について、各先生方がそれぞれの視点をお持ちであること
・「教育＝サービス」と捉える発想は教育を破壊する、という山極先生のお話、身にしみました。学生に挑戦する授業、頑張りたいと思いました。
・非常に面白く拝聴させていただきました。
・山極先生の教育はサービスではない
・完全習得学習について興味を持ちました。とても面白い手法であると思います。また、教育がサービスだという考えに違和感があることについて賛成をします。目先の利益、単位の取得のみを重視する学生が増えているように感じており、問題が多いと思います。学部から個人指導をするということは非常に良いと感じました。
・パネリストがおっしゃるとおりコロナに対する腹決めは大切です。新型コロナの医学、医療や、経済、社会の影響や回し方などの研究について、京大としてどの程度力を入れますか？京大からまとまって発信ができればと思います。
・京都大学の教育のあり方について興味深い意見が聞けて有意義でした。
・最後の、情報発信を強く行っていくべきとの議論や京大らしさの議論には共感します。
・末端の助教ですが、理事の先生方がどのように考えていらっしゃるか「肌」で感じることができて、非常に勉強になりましたし、安心もしました。こういったシンポジウム自体も、学生に対する教育の題材になるのではないかと思いました。
・特に山極総長のお言葉は、核心をついていて興味深かった。
・大学のあり方、京大のほこり、京大の価値・・・考えさせられるディスカッションでした。
・流れに巻き込まれず、「京大らしさとは何か」ということを考える大学であることに、ほっとした。
・全体的な動きや文科省の要請のなかで、これまでの京大らしい教育方針を熟慮して、独自の教育研究活動を進めていくべき
・「対面」、「オンライン」は手段であり、目的によっていろいろあること、大事なのは教育の目的であり、それによって様々な手段があること、京都大学の教育とは何なのかを改めて考えさせる、とてもありがたい機会であった。
・京大で教えるというこの心構え、理念を持つことの大切さを改めて考えさせられた。
・Zoom のディスカッション機能を使った方が良いと思います。
・現執行部の最後の花道を飾るにふさわしく、それぞれの登壇者から多様な論点が出された。それをどう引き取って今後の京大の教育を創っていくか、自分の課題として受けとめたい。
・京大で教えるというこの心構え、理念を持つことの大切さを改めて考えさせられた。

3．今回のシンポジウムについて、所属する部局で報告・議論する機会（複数回答可）



4．今回のシンポジウムが教育改善に役立つかどうか



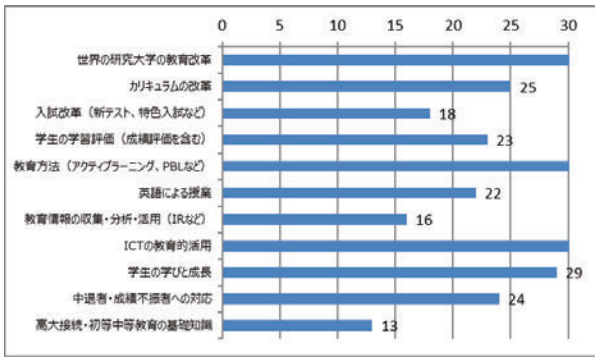
5. ご自身の授業や所属部局における教育的取り組みに関して、現在抱えている課題や今後に向けてのアイデアなど

・オンデマンド授業の一部を YouTube の限定配信で一般市民にも公開した。開かれた大学のあり方を問う上で、活用できると思っている。
・対面授業や対面型の課外活動の再開が大きな課題だと思います
・ハイブリッド講義のための設備
・何%の学生が講義を理解するのが望ましいのか
・実習、手技や態度の学習が出来ていない、1 回生へのケアが全く出来ていない。VR 教材を作成して少しでも何とかしたいと思っています。
・オンライン試験のカンニングをいかに防止するか。カンニングの物証がない場合にどうすればよいか。
・対面とオンラインの併用
・教員が対面で学生とコンタクトする時間の確保。今年度は講義した学生の顔が分からず、挨拶されても誰かわからない場合が増えている。
・Online の方が、画面共有機能などを用いて資料の提供は行いやすいのですが、実技系の実習（対ヒトで行う医学系の実習など）では、やはり対面でないと技術の習得が難しかったり、対象との距離感を学ぶことができないという課題を抱えています。
・自習室の提供
・非常勤に TA がつかないこと。
・多く大学院（修士）の学生ですら、修了の資格取得の場である。大学院定員を減らすべきではないか。
・座学でなく、コロナ下における実験に関しての話も聞きたかったです。
・対面授業の実施
・研究志向の学生の減少
・オンライン期末試験がうまくやる仕組みが欲しいです。
・来年度以降の授業のあり方、教室など施設のキャパシティ
・単位取得状況が芳しくない（大学に馴染みにくい）学生にとっては，オンライン講義は学習再開のハードルを下げる効果があるようにも思いました．with/after コロナの時代において，教育目標，内容に応じて対面・オンラインという教育方式を組合せていくことも一案かとおもいました．オンライン教育のハードルが下がったことで，社会人博士の学生への指導の密度は圧倒的に改善できました．
・新型コロナでの生活劇変により、体調不良となり、休学を余儀なくされた学生のケア
・大学の運営資金獲得が深刻な問題になっていますが、大学教員の負担を増やしすぎることなく収益化できるものは講義動画、研究動画コンテンツしかない気がしています。動画コンテンツを一般に有料で公開して月額サブスクリプション契約などにより自動収益化することについて、検討したことはありますでしょうか？
・ICT のバックヤードはかなり心細いです
・思い切って、京大に Caltech で行われている様な Honor Code 制度を導入するのはどうか？オンライン試験などのハードルが減るし、学生の研究倫理教育にも良いのではと考える。京大での教育の 1 つのキーワードに当たる自主性とも一致すると思う。
・教授会なども効率化が重視されているような気がする。学生のため、教育の取組について深く議論できる機会が増えればいいと思う。
・画一的に教員を縛ったり、管理を強めたりせず、各教員の自由裁量の余地も残したい。
・教育活動に労力を割くことが評価の対象になっているのかどうか不明。結局、論文発表と書くと獲得した研究費の額で評価されるのなら、はっきりそう言われた方が良い。。
・後期の講義やゼミの開催の仕方、海外調査の取り組み方。
・一回生に対して対面講義あるいはハイブリッド講義をどのように増やしていくか。学部が担当する一回生講義が非常に少ないので、部局だけでは解決できないこと。
・１０月，１１月から講義・実習があるので，検討中．参考にしたい
・講義の透明化と教員評価、講義資料・動画の保存と継承方法

6. 今後このようなシンポジウムを開催する場合に取り上げるべきテーマについてのご提案

・自由の学風の内実を徹底討論する、というようなテーマはどうでしょうか
・教員の情報技術トレーニングが必要だと思います。
・新しい入試で入ってくる学生の特徴とあるべき教育
・研究・教育・学内業務（率直に言えば、このシンポへの出席そのものが学内業務負担）の間の適正なバランスや、学内業務負担の軽減について
・来年度は Blended 授業の評価が必要と思います。
・学生のメンタルヘルスケア
・京都大学が輩出すべき学部、修士、博士学生像
・課外活動も含めた幅広い学修成果をどう検証するのかが課題となってくるように思いました。
・今回に似たテーマでもっと色々な人の話を伺いたいところです。
・学生の研究志向の向上
・大学の意義，新しい方向の大学(ミネルバ大学，慶應 SFC など)
・京大的なものと新しいテクノロジーの組み合わせ
・リカレント教育企業との包括連携に組み込まれた企業人教育のあるべき姿と産学連携共同研究との有機的連関
・普段、准教授の立場では大学の財布事情（全体の規模、何にどのくらいお金がかかっているのかの配分比率）が理解できていないので、そういった情報が気になることがある。
・京大は、社会の期待や要請にどの程度敏感であるべきか。また、鈍感であるべきか。
・学生の進路との整合性や学生自身のカリキュラムデザイン
・最初の議題で「もっと博士を！」という目標があったが、教育システムの根本（例えば、大学院を優秀な人材しか進学できない経済的・キャリア的に魅力的な場所にする）の変革が求められていると思う。その様な、大きなテーマを大学全体のイベント（例えばシンポジウム）で問題提起することが大切だと思う。
・教育「方法」にとどまらず、それを下支えしている「哲学」的な議論も活発になされるといいなと思う。「京大らしさ」とはなんなのか、「京大の価値とは何なのか」もっともっと教員が意識していくべきだと思う。（地域、日本全体から、そうだ、だから京大だ！と肯定してもらえるように。）
・今年の続きで、オンラインを含めた京大ならでは教育とは何かを取り上げてほしい。
・今回もありましたが、世界の中にある京大という視点で、今後の方向性を模索するディスカッションを聞きたい。
・教育する側だけでなくされる側の意見・需要（アンケート以上に）がどうなっていてそれにどう応えるか（単なるサービスとしての教育ではなくて），の議論
・京大が目指す教育原理、人材養成目的を明確化し、京大らしい教育システム
・今回もありましたが、世界の中にある京大という視点で、今後の方向性を模索するディスカッションを聞きたい。

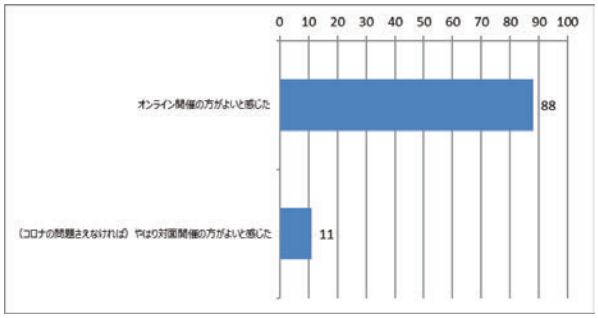
7. 比較的小規模なワークショップや勉強会で参加したいと思うテーマ（複数回答可）



□その他：

・学部での学位授与の基準、全教員の学部兼担化
・京大らしい教育とは
・京都大学が目指すべき教育のビジョンと社会の理解
・有機化学の講義カリキュラムはどこの大学でも 20 年以上変化していないと思われるが、最新の融合研究でも競争できる視野の広い人材を育てられるよう、カリキュラムの改革（古くて重要度の低い内容を大胆に捨て、新しい基礎化学を導入する）が必要だと感じる。
・教学マネジメントの取組み

8．オンラインでの実施について



□その他：

・初めての参加だったため比較対象がないのでどちらが良いと決めがたいのですが、パネリストの方たちの反応を Zoom 越しにみていると、熱いお話を聞くことができ、方法問わず内容がよかったのではないかと思います。
・初めて参加したのでわからないが，オンラインで登壇者の先生方との距離が近く感じてよかった.
・初めて参加したが、オンランインで問題ないと感じた。
・本日の議論にもありましたが、「ハイブリッド」が大切ではないかと感じました。mentimeter の利用は、たくさんの「忌憚なき」意見を取り入れられていいと思いました。
・オンラインも悪くはないのですが、他の先生との出会いの場にしにくいです。何か工夫できるといいのですが。REMO とか使えないですかね。
・対面は対面の良さがあるのでハイブリッド型がよい
・この規模だと、オンライン＋双方向性をさらに進めると、対面よりかえって良いかもしれない。
・10 時から 17 時まで、Zoom 講義受講するのは、双方向性も乏しく、集中は続かないので、残念です。この FD 自身を反転学習形式とする等の取り組みで、オンライン試験の実践や執行部の先生方の討論ももっと聞きたかったです。1 日に 6 時間の Zoom 講義は学生も無理であることを我々教官も身をもって理解できた点は良かったのかも知れません。
・開催しないでほしい
・ハイブリッドで一般参加がしやすい形が良いのでは
・Zoom ウェビナーでは出席者に発言を許すことはできたと思います
・初めての参加なので、対面開催にも参加してみたい。
・オンライン、対面の両方。
・内容が良ければどちらでもいいです。
・初めての参加のためわかりません

参加者名簿

部局名	職名	氏名
	総長	山極　壽一
	理事　副学長	稲葉　カヨ
	理事　副学長	川添　信介
	理事　副学長	北野　正雄
	理事　副学長	佐藤　直樹
	理事　副学長	湊　長博
	監事	山口　佳三
	監事	西村　義明
理学研究科	副学長	有賀　哲也
東南アジア地域研究研究所	副学長	河野　泰之
法学研究科	副学長	潮見　佳男
工学研究科	副理事／工学研究科長	大嶋　正裕
農学研究科	理事補	小杉　緑子
総合博物館	理事補	岩崎　奈緒子
農学研究科	理事補	佐藤　健司
工学研究科	理事補	八木　知己
法学研究科	理事補	木南　敦
工学研究科	理事補	杉野目　道紀
防災研究所	理事補	角　哲也
文学研究科	理事補	出口　康夫
医学研究科	理事補	萩原　正敏
理学研究科	理事補	高橋　淑子
人間　環境学研究科	理事補	浅野　耕太
高等教育研究開発推進センター	理事補	飯吉　透
高等教育研究開発推進センター	教授	松下　佳代
高等教育研究開発推進センター	准教授	田口　真奈
高等教育研究開発推進センター	准教授	酒井　博之
高等教育研究開発推進センター	准教授	山田　剛史
高等教育研究開発推進センター	准教授	佐藤　万知
情報環境機構	教授	梶田　将司
教育学研究科	教授	西岡　加名恵
国際高等教育院附属日本語・日本文化教育センター	教授	バリハワダナ・ルチラ
教育学研究科	教授	稲垣　恭子
情報環境機構	機構長	喜多　一
文学研究科	研究科長／教授	宇佐美　文理
文学研究科	准教授	伊原木　大祐
文学研究科	准教授	津田　謙治
文学研究科	准教授	安里　和晃
文学研究科	講師	BjoernOle KAMM
文学研究科	准教授	小林　久美子
文学研究科	准教授	伊勢田　哲治
教育学研究科	研究科長	楠見　孝
教育学研究科	准教授	岡邊　健
教育学研究科	講師	安藤　幸
法学研究科	教授	山本　敬三
法学研究科	教授	中西　寛
法学研究科	教授	笠井　正俊
法学研究科	教授	橋本　佳幸
経済学研究科	教授	田中　彰
経済学研究科	教授	関口　倫紀
理学研究科	教授	葉廣　和夫

部局名	職名	氏名
理学研究科	准教授	金沢　篤
理学研究科	准教授	髙西　陽一
理学研究科	准教授	髙須　洋介
理学研究科	准教授	田島　治
理学研究科	准教授	栗田　光樹夫
理学研究科	准教授	金子　善宏
理学研究科	教授	下林　典正
理学研究科	准教授	齊藤　尚平
理学研究科	助教	金森　主祥
理学研究科	教授	長谷　あきら
理学研究科	教授	杤尾　豪人
理学研究科	講師	常見　俊直
理学研究科	講師	鈴木　あるの
理学研究科	特定教授	柏崎　安男
理学研究科	教授	國府　寛司
医学研究科	教授	大森　孝一
医学研究科	教授	溝脇　尚志
医学研究科	講師	山本　憲
医学研究科	講師	山田　正之
医学研究科	助教	種村　文孝
医学研究科	特定病院助教	水田　匡信
医学研究科	教授	辻川　明孝
医学研究科	特定講師	小川　雄右
医学研究科	教授	小杉　眞司
医学研究科	特定教授	早乙女　周子
医学研究科	助教	木村　亮
医学研究科	助教	小林　亜希子
医学研究科	特定助教	粟屋　智就
医学研究科	教授	黒木　裕士
医学研究科	准教授	宇都宮　明美
医学研究科	助教	伊藤　明良
医学研究科	助教	金橋　徹
医学研究科	助教	榛葉　旭恒
医学研究科	助教	谷間　桃子
医学研究科	助教	田畑　阿美
医学研究科	助教	笠井　昌俊
薬学研究科	教授	石濱　泰
薬学研究科	教授	山下　富義
工学研究科	教授	宇野　伸宏
工学研究科	教授	河瀬　元明
工学研究科	教授	神吉　紀世子
工学研究科	教授	黒瀬　良一
工学研究科	教授	高岡　昌輝
工学研究科	教授	髙田　滋
工学研究科	教授	髙野　靖
工学研究科	教授	田路　貴浩
工学研究科	教授	立川　康人
工学研究科	教授	田中　庸裕
工学研究科	教授	土屋　智由
工学研究科	教授	西山　峰広
工学研究科	教授	北條　正樹

部局	職名	氏名
工学研究科	教授	松原　誠二郎
工学研究科	教授	村上　定義
工学研究科	准教授	大下　和徹
工学研究科	准教授	音田　慎一郎
工学研究科	准教授	後藤　康仁
工学研究科	准教授	西　直哉
工学研究科	准教授	野瀬　嘉太郎
工学研究科	助教	伊藤　峻一郎
工学研究科	助教	宇治　広隆
工学研究科	助教	加藤　研一
工学研究科	助教	日下部　武敏
工学研究科	助教	持山　志宇
農学研究科	教授	田尾　龍太郎
農学研究科	教授	柴田　昌三
農学研究科	教授	木岡　紀幸
農学研究科	教授	太田　毅
農学研究科	教授	松浦　健二
農学研究科	教授	飯田　訓久
農学研究科	教授	浅見　淳之
農学研究科	教授	橋本　渉
農学研究科	教授	澤山　茂樹
農学研究科	講師	鬼頭　弥生
人間　環境学研究科	研究科長／教授	小島 泰雄
人間　環境学研究科	副研究科長／教授	齋木 潤
人間　環境学研究科	副研究科長／教授	宮下 英明
人間　環境学研究科	学部教務委員委員長／教授	永田 素彦
人間　環境学研究科	大学院教務委員長／教授	廣野 由美子
人間　環境学研究科	学部教務委員会副委員長／教授	小木曽 哲
人間　環境学研究科	大学院教務副委員長／教授	小松 直樹
人間　環境学研究科	学部教務委員会委員／教授	吉田 寿雄
人間　環境学研究科	教授	吉田 純
人間　環境学研究科	教授	上木 直昌
人間　環境学研究科	准教授	MatthewJoseph DEBRECHT
人間　環境学研究科	准教授	合田 典世
人間　環境学研究科	准教授	石村 豊穂
人間　環境学研究科	特定講師	Pallavi BHATTE
人間　環境学研究科	助教	梶丸 岳
人間　環境学研究科	助教	小山田 明
人間　環境学研究科	教授	佐野 宏
人間　環境学研究科	教授	杉山 雅人
エネルギー科学研究科	教授	今谷　勝次
エネルギー科学研究科	教授	萩原　理加
エネルギー科学研究科	教授	亀田　貴之
エネルギー科学研究科	教授	柏谷　悦章
アジア・アフリカ地域研究研究科	准教授	金子　守恵
アジア・アフリカ地域研究研究科	助教	佐藤　麻理絵
情報学研究科	助教	辻　徹郎
情報学研究科	教授	湊　真一
情報学研究科	教授	田口　智清
情報学研究科	教授	河原　達也
情報学研究科	教授	太田　快人
生命科学研究科	教授	垣塚　　彰

部局	職名	氏名
生命科学研究科	教授	福澤　秀哉
生命科学研究科	教授	上村　　匡
生命科学研究科	教授	千坂　　修
総合生存学館	准教授	DEROCHE, Marc-Henri Jean
地球環境学堂	教授	宇佐美　誠
地球環境学堂	教授	西前　出
公共政策連携研究部	教授	待鳥　聡史
経営管理研究部	経営管理大学院長／教授	戸田 圭一
経営管理研究部	経営管理大学副院長／教授	砂川　伸幸
経営管理研究部	経営管理大学院経営研究センター長／教授	若林　靖永
経営管理研究部	准教授	木元　小百合
化学研究所	教授	若宮　淳志
人文科学研究所	准教授	直野　章子
ウイルス　再生医科学研究所	准教授	立川　正志
ウイルス　再生医科学研究所	講師	OKEYO KENNEDY OMONDI
エネルギー理工学研究所	准教授	森下　和功
生存圏研究所	准教授	飛松　裕基
生存圏研究所	准教授	栗田　怜
防災研究所	准教授	片尾　浩
防災研究所	准教授	佐山　敬洋
基礎物理学研究所	教授	大西　明
経済研究所	教授	溝端　佐登史
数理解析研究所	教授	並河　良典
複合原子力科学研究所	教授	森本　幸生
複合原子力科学研究所	助教	渡邉　翼
霊長類研究所	准教授	西村　剛
東南アジア地域研究研究所	教授	山崎　渉
ｉＰＳ細胞研究所	講師	高山　和雄
学術情報メディアセンター	センター長／教授	岡部　寿男
学術情報メディアセンター	教授	緒方　広明
生態学研究センター	教授	木庭　啓介
生態学研究センター	教授	中野　伸一
総合博物館	准教授	佐々木　智彦
こころの未来研究センター	特定講師	中井　隆介
国際高等教育院	教授	宮川　恒
国際高等教育院	教授	柳瀬　陽介
国際高等教育院	教授	舟橋　春彦
国際高等教育院	特定教授	余田　成男
国際高等教育院	特定教授	佐藤　亨
国際高等教育院	特定教授	伊藤　紳三郎
国際高等教育院	准教授	塚原　信行
国際高等教育院	講師	阿久澤　弘陽
国際高等教育院	講師	LeBlanc Catherine
国際高等教育院	特定講師	Luisa Zeilhofer
国際高等教育院	特定講師	岡田　幸典
国際高等教育院	特定講師	和泉　絵美
環境安全保健機構	准教授	平井　康宏
情報環境機構	准教授	森村　吉貴
情報環境機構	助教	元木　環
産官学連携本部	特定准教授	中　俊弥
産官学連携本部	特定教授	木谷　哲夫
オープンイノベーション機構	特定准教授	加藤　猛

部局	職名	氏名
オープンイノベーション機構	特定准教授	嶺　竜治
国際戦略本部	特定講師	PALACIO Fernando
国際戦略本部	特定講師	安達　まり子
学生総合支援センター	講師	和田　竜太
大学文書館	特定助教	元　　ナミ
大学文書館	特定助教	川口　朋子
高等研究院	特定教授	植田　和光
学際融合教育研究推進センター・次世代研究創成ユニット	特定教授	吉川　みな子
総務部	部長	中村　一也
総務部	部長	横山　陽一
総務部	課長	渋沢　志穂
総務部	課長	榎本　賢也
総務部	課長	上野山　諭
総務部	課長	髙橋　裕幸
総務部	総長特命補佐	佐藤　慎一
総務部	課長補佐	佐伯　賢治
総務部	課長補佐	谷川 嘉奈子
総務部	課長補佐	辻　謙治
総務部	課長補佐	北浦　年晃
総務部	課長補佐	野口　貴史
総務部	掛長	中平　哲郎
総務部	掛長	樫村　洋志
総務部	掛員	宮地 均三代
施設部	部長	富田　大志
企画　情報部	部長	梶村　正治
企画　情報部	課長	谷村　隆昌
企画　情報部	課長補佐	小根田　基子
企画　情報部	掛長	河村　隆司
企画　情報部	主任	山中　進史
企画　情報部	掛員	竹田　ちなみ
企画　情報部	室長	廣中　理絵
企画　情報部	掛長	井上　貴博
企画　情報部	特定専門業務職員	上坂　明子
企画　情報部	主任	勝川　耕太
企画　情報部	主任	小椋　裕介
企画　情報部	課長	馬渕　光正
企画　情報部	課長補佐	木戸場　大輔
企画　情報部	掛長	竹内　まち子
企画　情報部	主任	内堀　大地
企画　情報部	主任	飛田　絢子
企画　情報部	掛員	前田　恵里
企画　情報部	課長補佐	道上　初美
企画　情報部	主任	西村　　綾
企画　情報部	主任	薮内　孝子
企画　情報部	掛員	馬場　景子
企画　情報部	掛員	嶋崎　　絢
企画　情報部	掛員	小澤　亜耶
[redacted]	[redacted]	[redacted] 依頼により削除
教育推進　学生支援部	部長	八田　弘
教育推進　学生支援部	次長	中澤　和紀
教育推進　学生支援部	入試企画課長	梅野　健一
教育推進　学生支援部	国際教育交流課長	梶　佐知子

部局	職名	氏名
教育推進　学生支援部	掛長	石谷　奈緒
教育推進　学生支援部	特定職員	滝川　奈生子
教育推進　学生支援部	掛員	小原井　洸香
教育推進　学生支援部	専門職員	上木　正博
教育推進　学生支援部	掛員	山本　翔
教育推進　学生支援部	掛員	絹川　亜友美
教育推進　学生支援部	掛長	伊藤　ゆり
プロボストオフィス	担当部長（兼）室長	駒村　正章
プロボストオフィス	室長補佐	植木　純一
プロボストオフィス	掛長	大西　裕子
プロボストオフィス	掛員	苫名　千夏
本部構内（文系）共通事務部	本部構内（文系）共通事務部総務課長／文学研究科事務長	大野　広道
北部構内事務部	部長	奥村　晃弘
北部構内事務部	課長補佐（外部資金担当）	藤原　浩一
北部構内事務部	掛員	室谷　沙織
北部構内事務部	主任	小平　由美
北部構内事務部	事務職員（特定業務）	今西　佳美
北部構内事務部	事務補佐員	生富　道子
文学研究科	掛長	今西　恭子
教育学研究科	事務長	小西　博之
教育学研究科	教務掛長	宇野　純子
教育学研究科	教職教務掛長	和田　美加
教育学研究科	図書掛長	美濃部　朋子
法学研究科	事務長補佐・大学院掛長	逢坂　薫
理学研究科	特定職員	堀　宏美
医学研究科	掛長	山下　玲子
薬学研究科	事務長	作田　真二
薬学研究科	教務掛長	黒坂　良一
薬学研究科	教務掛主任	太田　恵
薬学研究科	教務掛員	大平　裕子
工学研究科	事務部長	塚上　公昭
工学研究科	総務課長	野田　航多
工学研究科	管理課長	佐賀　祐次郎
工学研究科	経理課長	山口　悟
工学研究科	学術協力課長	森下　直也
工学研究科	教務課長	幣　真由美
工学研究科	学術協力課長補佐	浴田　富美代
工学研究科	学術協力課専門員	南出　隆尚
工学研究科	教務課長補佐	嶋村　智
工学研究科	教務課長補佐	北山　広喜
工学研究科	総務課企画広報掛長	西海　彰二
工学研究科	教務課大学院掛長	佐野　浩介
工学研究科	教務課留学生掛長	常深　久美子
工学研究科	教務課地球工学科主任	大槻　温子
農学研究科	事務長	坂本　雄美
農学研究科／生態学研究センター	副事務長／事務長	尾形　里加
農学研究科	教務　図書課長	長谷川　敏之
人間　環境学研究科	副事務長	上根 勝
人間　環境学研究科	事務長補佐・大学院掛長	藤原 義久
人間　環境学研究科	教務掛長	植出 亮平
人間　環境学研究科	教務掛主任	前澤 理佐
人間　環境学研究科	教務掛	髙林 静香

部局	職名	氏名
人間　環境学研究科	教務掛	草川 美由紀
情報学研究科	主任	野村　昌平
生命科学研究科	事務長	鈴木　晴治
生命科学研究科	教務掛長	吉原　正行
総合生存学館	事務職員	山下　彩佳
地球環境学堂	事務長	平野　彰人
地球環境学堂	教務掛長	江田　説子
地球環境学堂	主任	川口　優子
人文科学研究所	事務長	雪本　伸雄
複合原子力科学研究所	事務長	小川　交洋
複合原子力科学研究所	主任	松吉　由佳
附属図書館	事務部長	島　　文子
附属図書館	図書館企画課長	山中　節子
附属図書館	学術支援課資料整備掛長	渡邊　伸彦
国際高等教育院	副事務長	常深　裕之
国際高等教育院	事務長補佐	呑海　和彦
産官学連携本部	特定研究員	井上　ゆか
産官学連携本部	特定職員	木村　俊作
オープンイノベーション機構	研究員（非常勤）	島津　秀雄
オープンイノベーション機構	特定職員	庄境　誠
国際戦略本部	副本部長	三橋　紫
国際戦略本部	部長	山本　淳司
国際戦略本部	上席専門業務職員	縄田　栄治
国際戦略本部	上席専門業務職員	河野　真子
国際戦略本部	特定専門業務職員	吉岡　いずみ
高等研究院	国際企画　広報掛長	西井　美季
高等研究院	国際企画・広報掛主任	中村　美由紀
高等研究院	研究員	村松　明穂
学際融合教育研究推進センター・次世代研究創成ユニット	派遣職員	大沼　紀子
学術研究支援室	特定専門業務職員	若松　文貴
学術研究支援室	特定専門業務職員	鮎川　慧
学術研究支援室	特定専門業務職員	斎藤　知里
学術研究支援室	特定専門業務職員	神野　智世子
学術研究支援室	特定専門業務職員	橋爪　寛
学術研究支援室	特定専門業務職員	天野　絵里子
学術研究支援室	特定専門業務職員	仲野　安紗
学術研究支援室	特定職員	西田　美耶

※所属　職名は 2020 年 9 月 11 日時点のもの

第 24 回京都大学全学教育シンポジウム　報告書
京都大学の教育におけるニューノーマルを展望する
2021 年 1 月発行
編集：京都大学高等教育研究開発推進センター
発行：京都大学教育制度委員会 FD 専門委員会
印刷：中西印刷株式会社

編集　京都大学 高等教育研究開発推進センター
発行　京都大学 教育制度委員会FD専門委員会