高等教育研究センター
かわらばん
夏号
名古屋大学
高等教育研究センター
ニューズレター第71号

ICT教育時代におけるセンターの役割
―着任のご挨拶に代えて―

この4月より、高等教育研究センター長を拝命しました。同時に、教育基盤連携本部高等教育システム開発部門にも所属となりました。4月から東海国立大学機構が設置されましたが、機構の中におかれたアカデミックセントラルにも所属することとなりました。

これまで、高等教育研究センターでは、センターが発刊する『名古屋高等教育研究』に寄稿させて頂く機会がありました。しばらく前には、センター運営委員会に部局代表委員として参加させて頂きました。その頃と比べると、センターのメンバーが変わり、学内におけるセンターの役割も変わって、重要性を増していると感じています。

今年は新型コロナウイルスの感染拡大により生活が激変しました。今回の「かわらばん」が発刊される頃には警戒カテゴリーが緩和され、徐々に活動再開が進んでいると思いますが、このような短期間に全世界で感染者数が増加し、日本国内においても移動や活動の自粛が要請されるまでになるとは誰にも想像できないことでした。その影響は、社会の様々なところに現れています。今年は東京でオリンピックが開催されたオリンピックイヤーとして記憶されるべきところでしたが、オリンピックも延期となってしまいました。

教育機関に対しても、3密を避けるために休校が要請されました。それに対応して、本学でも様々な取り組みがなされています。まず、新入生や在学生に対するガイダンスにビデオを導入し、接触を最小限にするような措置がとられました。その後、春学期の講義はNUCTを利用して実施することになりました。NUCTの利用者数の急増により、講義開始日にアクセス集中でつながりにくくなることもありましたが、迅速に対応して頂いた結果、これまで問題なく稼働していることは、本学関係者の努力のたまものだと思います。6月1日より活動レベルが緩和されましたが、それでも、実験実習の実施において人数を限定することや、感染防止のために実験器具等を消毒することが求められています。このような措置は、新型コロナウイルスに対する特効薬が完成するまで継続されるかもしれません。

今後は、コロナと共存する生活環境、その後は、コロナとの共存で変化した生活様式においてどのように活動するかを考えていく必要があります。このようなウィズコロナ、アフターコロナにおける教育活動において、本センターの役割は増していると感じています。4月から、NUCTやテレビ会議システムなどの設備が増強され、多くの教員が様々な授業の実施方法を模索した結果、多くのノウハウが蓄積されています。私自身、ウィズコロナにおける教育活動において、これまでと異なる教授法によって教育の質を担保できるのかどうかを不安に思いながら講義を開始しましたが、学生との対話を通してICT機器の利用とオンデマンド教育のメリットやデメリットが徐々に見えてきました。学生は、オンデマンドで受講することによって時間の制約から開放されること、疑問点を理解できるまでビデオ録画を繰り返し見ることができること等はメリットと感じているようです。それに対して、通信料の増大や実験実習によって知識の修得が難しくなることはデメリットとしてあげることができます。今後は、メリットを生かし、デメリットを改善するような教授法、オンラインとオフラインを組み合わせた教授法を模索していく必要があるのではないでしょうか。

これまで、高等教育研究センターでは、教養教育院、情報連携基盤センター、学生支援センター等の学内部局と協力して活動しています。今後も学内部局と協力して、今回のことで蓄積されたノウハウの分析を通して、学生や教職員にとってより良い教授法や教育システムについての研究を求められるのではと思います。各部局におかれても様々な授業科目があり、いろいろと工夫された授業が開講されていると思います。是非、そのような試みをご紹介くださるようにお願いします。

（北栄輔）

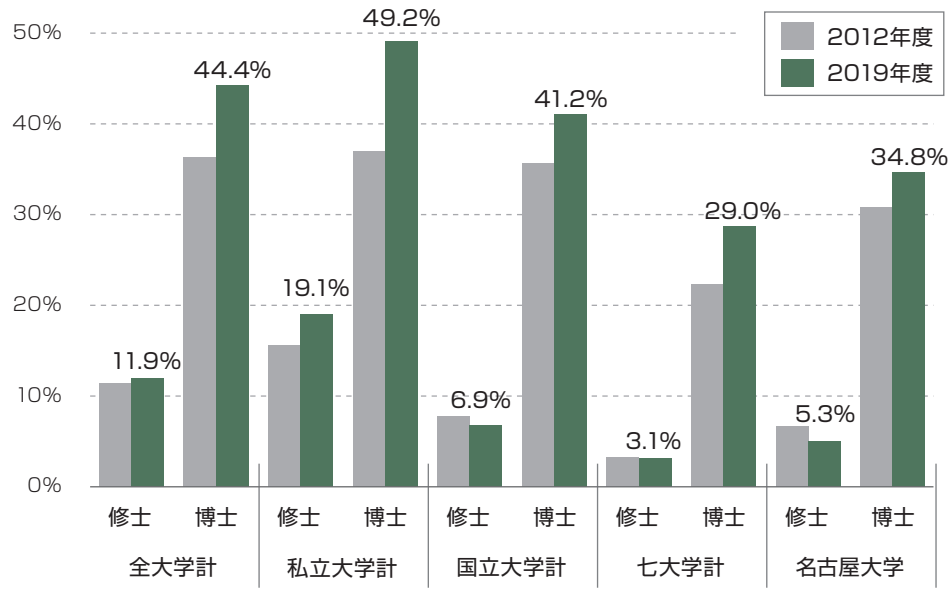
グラフで見る名大生［7］

大学院生のうち、社会人の割合はどれくらいか（修士・博士）

2012年度と2019年度における社会人院生の割合（修士課程の院生に占める社会人の割合、及び博士課程の院生に占める社会人の割合）の変化を見てみました。名古屋大学の値の他、比較対象として、日本の全大学の合計値、私立大学の合計値、国立大学の合計値、及び七大学（名古屋大学の他、北海道大学、東北大学、東京大学、京都大学、大阪大学、九州大学）の合計値を示しています。

社会人院生の割合は、日本の大学全体としては、修士と博士の両方において上昇しており、特に博士における社会人院生の割合の増加が大きいことが見て取れます。国立大学にしぼった場合には、修士における社会人院生の割合は微減していますが、博士の社会人院生の割合は増加しています。名古屋大学に限定しても、同様の傾向です。

名古屋大学の社会人院生の割合は、全大学計、私立大学計、国立大学計を下回りますが、七大学計を上回っています。グラフには示していませんが、2019年度の値では、名古屋大学の社会人院生の割合が、七大学のなかで最も高くなっています。（丸山和昭）



【データ】全大学計、私立大学計、国立大学計の値は、「学校基本調査」の統計表より加工して作成（https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm）。七大学計、名古屋大学の値は、大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報」（https://portal.niad.ac.jp/ptrt/table.html）を加工して作成。「修士」の値は博士前期課程を含む。「博士」の値は博士一貫課程を含む。グラフ中に示す数値は、2019年度の値である。なお、上記のグラフは、専門職学位課程の値を含まない。

大学教員準備講座2020

今年度はオンラインで開講します

対　　象：本学所属の大学院学生・ポスドク・非常勤講師
受講方法：NUCTによるオンデマンド受講とZoomによる同期授業（8/3（月）～5（水））

・すべての課題に合格すると修了証が授与されます。
・詳細については、下記ウェブサイトおよびNUCT上の本科目「受講の前に」を確認してください。
URL:http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/service/grad/

かわらばんへの皆さまのご意見・ご感想をお寄せください
Eメールアドレス　info@cshe.nagoya-u.ac.jp

COVID-19と「作動する」科学コミュニケーション

このコロナ禍において、市民から科学への信頼、期待が増していると見られています。ドイツにおける2020年の調査（Science barometer special edition on Corona）では、科学・研究を完全に、ないしある程度において、信頼している人が73%を占めました。過去3年の結果は50%前後です。ちなみに、COVID-19の拡大を遅らせるのに科学が重要と考える人が89%を占めています。

信頼や期待の高さゆえか、科学者からの異なる意見に戸惑う市民の様子も明らかになってきています。先のドイツ調査では、異なる意見があると正しいものを判断するのが難しいと回答する人が52%でした。イタリアにおける調査（Italian Citizens and Covid-19 : One Month Later）でも、48%が専門家間の異なる意見によって困惑していると回答しています。

同様に、種々の科学的意見があるなかでは政策立案がしづらいであろうことも想像に難くありません。従来から、危機的状況にあっては専門家の意見はワン・ボイスにすべしと言われているところです。

とはいえ、科学はつねに「作動中」です。科学には未解明のことが多くあるし、たとえ一応の成果をみたものでも、それが「真実」かどうかはわからないのです。この危機にあって関連分野の研究活動が加速されているならば、なお一層、その成果は刻々と見直され、更新されていくものでもあることでしょう。

そうならばワン・ボイスの達成は難しいのが必然であり、むしろ目指すべきではないのでは、という論調も強まっています。明らかなデマへの注意喚起はともかくも、正確な情報伝達に焦点化するような一方向科学コミュニケーションだけでは限界があることが指摘されています。

まして、科学の一分野だけで解がもたらされるような問題状況にもありません。個人情報保護と公衆衛生のバランス、私権制限のありかた、経済に与える影響、自粛警察の心理、休校中の教育格差など、人文社会科学分野に属する話題が増えてきています。

危機の只中における科学コミュニケーションでは、変化の速さや、関連する専門分野の多さを踏まえつつ、対立する価値観を速やかに調整することへの貢献が求められています。オープン科学コミュニケーションとでも言うのでしょうか、時間と空間の広がりが必要になっています。科学コミュニケーションも「作動中」であることを意識する時代になったようです。

（齋藤芳子）

センターによる各種セミナーや新刊などの情報をメールでお知らせしています。本サービスへのご登録は、下記ウェブサイトよりお申込ください。
http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/service/info_form/

Higher Education Glossary
高等教育にまつわる用語集

学校学習の時間モデル
Carroll's model of school learning

私たちは学生の成績の差を、個人の知能の差が反映されたものと考えがちですが、知能よりも学習課題に投入した時間が重要という立場から異を唱えた米国の心理学者がキャロルです。学校学習の時間モデルでは、課題達成の度合い（学習率＝成績）は、課題の達成に必要な時間に対して、実際にどれだけ学習に時間を使ったかの割合で表現できると考えます（市川尚・根本淳子（2016）『インストラクショナルデザインの道具箱101』北大路書房）。すなわち、このモデルでは、必要な時間をかければ、誰でも課題を達成できると考える点がポイントです。

たとえば、Aさんは課題達成に1時間の学習が必要であり、実際に1時間学習すれば、学習率は100%になります。しかし、課題達成に必要な時間は個人差があり、2時間の学習が必要な学生が1時間しか学習しなければ、学習率は50%です。

$$\text{学習率} = \frac{\text{学習に費やされた時間}}{\text{学習に必要な時間}} = \frac{\text{許容された学習時間・学習持続力}}{\text{課題への適性・授業の質・授業理解力}}$$

学習に必要な時間を左右する要因には、課題への適性、授業の質、授業理解力があります。学生の既有知識をふまえない課題は、多くの学生にとって適性を欠く課題になります。そのため、課題の達成に必要な知識や技能は全て授業の中で身につけられるよう、授業の質向上が必要です。また、理解力をより高められるよう、多様なメディア・経験・方法を組み合わせた学習を用いて、理解を促す工夫が必要です。

学習に費やされる時間を左右する要因には、許容された学習時間と学習持続力があります。許容された学習時間は、ある課題を学ぶためにカリキュラムの中に用意されている学習時間です。学習持続力は所与の学習時間の中で実際に学ぼうと努力して使われた時間を指します。

急速にオンライン授業が普及する中、学習時間モデルは、学生に適した課題設定と、学習時間を増やす教材提供の重要性を教えてくれます。オンデマンド教材は、自分のペースで学習でき、繰り返し学習できる工夫をすることで、各自に必要な学習時間の確保を促すことができます。また、やさしい内容から難しい内容に配列する、クイズや小テストの頻度を増やし理解度確認を促す、内容と社会・生活問題との関連を示して意欲を高める等の工夫は、学習持続力を高めることにつながります。

（中島英博）

読んでおきたいこの1冊
Great Books on University

『専門知は、もういらないのか ―無知礼賛と民主主義』

トム・ニコルズ　著　高里ひろ　訳
みすず書房　2019年

アメリカでは専門的知識に対する社会全体の関心の低下が進んでいる、と著者は指摘しています。専門的知識が創造され共有されるコミュニティとしての大学も、決して例外ではないといいます。具体例として、全米を代表するトップの名門大学でさえ、大学間競争の影響で学生を消費者として扱い満足度を高める方策を重ねており、学生の成績評価がきわめて甘くAやA-が圧倒的に多いこと、結果として学生は根拠のない自信をもち、知識の決定的不足に気づかない状況を招いていること等をあげています。とくに専門知を構成する基礎知識、専門知を認識する能力や専門家と生産的関係をもつ力を教えていないこと、大学内外を問わず研究者の間にも、捏造・剽窃等の研究公正に反する問題行動が多いこと等も加えています。

大学は、本来、専門的知識やそれを創造する知的活動の意義や価値をもっとも理解しているはずですが、それに背を向けるかのような行為が大学人の間に広がりつつあることに対する強い危機感が随所に窺われます。そのような行為は、専門的知識の創出と共有をめぐり専門家と市民の間に存在するはずの信頼関係、さらには社会の存続さえも危うくしかねないとの危機感です。アメリカ社会に反知性主義の潮流が根強く存在することを指摘する書は他にも多くありますが、有名大学での教職経験をふまえつつ、現状を告発しているところに本書の特徴があります。　（夏目達也）

高等教育研究センタースタッフ（2020年7月現在）

センター長　北　栄輔　専門領域：情報学、機械工学、計算科学
教授　夏目 達也　専門領域：高等教育学、技術・職業教育論
准教授　中島 英博　専門領域：高等教育マネジメント
准教授　丸山 和昭　専門領域：教育社会学、高等教育論、専門職論
助教　齋藤 芳子　専門領域：科学技術社会論
研究員　藤井 利紀　専門領域：教育史、高等教育論
客員　YANG, Cheng-Cheng（台湾 国立嘉義大学）
WAN, Chang Da（マレーシア マレーシア科学大学）
鈴木 克明（熊本大学教授システム学研究センター）
島　一則（東北大学大学院教育学研究科）
杉谷 祐美子（青山学院大学教育人間科学部）

名古屋大学高等教育研究センター
〒464-8601　名古屋市千種区不老町
Tel 052-789-5696
Fax 052-789-5695
E-mail info@cshe.nagoya-u.ac.jp
URL http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/