

当研究所主催講演会のお知らせ

講 師

大西 泰斗先生

NHK ラジオ英会話講師・東洋学園大学教授

日 時

6月24日(木)14:00～15:30

場 所

筑波学院大学 大教室

テーマ

話せる英語をどう学ぶのか

参加費：無料(定員に達し次第、締め切り)

参加申し込み：21c_kouenkai@tsukuba-g.ac.jp まで

参加申し込み締め切り：2021年5月31日(月)



つくば21C教育フォーラム

筑波学院大学21世紀型教育研究所報 創刊号

つくば21C教育フォーラム特集

対談

大橋 清貫 三田国際学園学園長

望月 義人 筑波学院大学学長

茨城大学特命教授

茨城県教育財団理事長・前茨城県教育委員会教育長

柴原 宏一

つくば秀英高等学校

教務部長

福田 恒昭

入試・進路統括主任

都井 建一

筑波学院大学准教授 教務委員長・IR担当

佐野 司

発 行：筑波学院大学21世紀型教育研究所

発行日：2021年3月

住 所：〒305-0031 茨城県つくば市吾妻3丁目1番地

電 話：029-858-4811(代表)

学校法人筑波学院大学理事長 橋本 綱夫

21世紀型教育 研究所の設立を 祝して



我が国の大学は大きな転換を迫られています。18歳人口の継続的な減少による供給過剰、少子高齢化や近隣アジア諸国の経済発展、科学技術の著しい進歩による社会経済構造の変化が大学に転換を求めています。

日本の若者は自国の将来が明るいと考える人が少ない、という調査報告があります。実際、スイスのビジネススクールIMD公表の世界競争力年鑑(2020年)で日本の競争力総合順位は34位、1990年代前半の1位から凋落の一途ですから、無理のないことかもしれません。

天然資源に恵まれない日本は、勤勉で優秀な人材が唯一の資源です。教育を転換し、日本の、世界の産業、行政、政治の変革を牽引する人材を続々と輩出し、若者誰もが、日本の未来は明るい、世界は夢と希望に溢れている、と思える社会に転換しなければなりません。

平成30年に「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」が中央教育審議会より答申されました。OECDのキー・コンピテンシーや21世紀型スキルのような、普遍的なコンピテンシーを高める教育を実現するため、①少人数アクティブラーニングやICT活用の新たな教育手法の導入、②個々人の学習達成状況の可視化、③学生・教員の多様性がある「多様な価値観が集まるキャンパス」実現と多様性を受け止める柔軟なガバナンス、④全学的な教学マネジメント体制、⑤教育成果の可視等の取り組みが求められています。

「言うは易し、行は難し」。実現できる大学は限られます。大学及び教職員が、本気で取り組めるか、覚悟が試されています。

本学は本気で取り組んでいます。グローバル教育、多文化共生キャンパスを目指し、留学生比率、外国人教員比率を3割程度まで高め、日英開講授業も始まり、留学さながらの学びが実現します。さらに、学長主導の教学ガバナンスの下、学習者主体のカリキュラム構築、授業運営を進めています。

そのような中、教育変革の気概を持った教員が集まり、21世紀型教育研究所が発足したことを心よりうれしく思います。本学の教育改革、授業の質向上を牽引するとともに、研究成果の伝播を期待します。さらに、茨城県前教育長柴原先生、三田国際学園中学校長原田先生をはじめ、中等教育に関わる皆様のご参画は、高大連携を超えた革新的なオープンイノベーションの可能性を感じます。

大学は学生の成長のための場所です。大学が「ツマラナイ」義務感で通う場所であってははいけません。学生にとって、驚き、発見、感動、知的刺激にあふれ、楽しくてたまらない授業が展開され、研究に繋がる。そんな日常があり、学生(だけではなく教職員も)が輝く大学でありたいと思います。

研究所長
筑波学院大学学長 望月義人

受身の授業よサヨウナラ！ 英語で授業のILA

筑波学院大学は2021年(令和3年)4月1日付で21世紀型教育研究所を設置、発足しました。

日本の近代学校教育は明治初期の「学制」導入による義務教育制度から始まり、あまたの変遷を経て改革を遂げ、今日に至っています。

しかし、教育手法は長い間、教室内において教員が児童・生徒・学生に対し、教科書、プリント、黒板(ホワイトボード)などを使用した「一方通行」型の授業が行われてきました。

大学教育においては、戦後のベビーブーマー、いわゆる「団塊の世代」の大学進学や、大学進学率の継続的な上昇も相まって、大教室に学生を収容して教員が講義をし、出席カードの提出と期末試験(あるいはレポート)の出来不出来で単位を付与し、成績評価をしていた時代が長く続きました。

このような「受け身」の授業による弊害は、大学卒業後に就職先の企業などから「大学を出ても使えない人材が多い」「人材育成は入社してからやり直さねばならない」という評価の低さとして現実のものとなりました。

近年は、大学教育の見直しの必要性が求められるとともに、少子化による大学間競争の激化に加え、ICT(情報通信技術)の発達・普及に伴う教育手段の多様化などにより、教育手法が大きく変化してきました。

それは、大学側だけの事情によるものではなく、幼児教育、小中学校、高等学校での教育がアクティブラーニングの導入などにより様変わりしてきたこと、グローバル化が進み従来の大学教育のやり方では外国への留学や外国大学との競争に支障が生じてきたことなども影響していると見られています。コロナ禍でも授業方法の変更を余儀なくされました。

筑波学院大学は1990年に東京家政学院筑波短期大学として開学し、1996年に4年制大学となり、2005年に男女共学化し、現在に至っています。研究学園都市・つくば



市で唯一の私立大学としてこれまで、地域との共生を主眼に大学教育を実践してきました。

2019年に新法人の「学校法人筑波学院大学」が設置する新たな大学として、大学名は従来通りではあるものの、大学運営の舵を大きく切ってスタートしました。

この2年間にも授業構成などの教育コンテンツを徐々に変えてきましたが、このたび2021年度からは大改革により、本学の新たな教育目標として「グローバル・ビジネスエリートの育成」を決定しました。国際的にも地域社会でも活躍できる多様な学生を育て上げようというものです。

その具体策として、英語ネイティブ教員を大幅に増員して英語だけでさまざまな授業を行うILA(国際教養)クラスの新設、同クラス学生の外国留学費用の全額援助、授業内容の大幅な見直しなどを断行します。

新しい授業内容の特徴は①SDGs教育(持続可能な国際社会共通目標の授業内容への適用)②Society 5.0教育(「人間中心社会」を前提にしながらAI=人工知能=やICTの活用による技術的可能性を追求する)③知識の体得と思考の錬成を図るためのProject Based Learning(課題解決型授業)など新教育方法の展開④各分野で活躍中の第一線級人材との交流——が挙げられます。

今回の筑波学院大学21世紀型教育研究所の発足は、コロナ禍後を見据えた本学の新たな教育研究の羅針盤ともなる、21世紀にふさわしい新しい教育への取り組みを探り、深掘りするために、学内だけではなく、学外からも客員教授、客員研究員を招聘しました。その方々や学内研究員の研究成果を、この研究所報「21C教育フォーラム」で発表いたします。

その成果にご期待いただくとともに、外部の方々からも研究への積極的な参加を期待しております。

新たに船出をした当研究所をどうぞよろしくお願い申し上げます。



茨城大学特命教授

茨城県教育財団理事長・前茨城県教育委員会教育長 柴原 宏一

オンラインとICTの駆使

一人ひとりを伸ばす教育への挑戦

1 はじめに - 10年後の学びの姿が突如出現 -

今、社会は「Society5.0」の実現に向け着実に進み続けている。その社会は、第4次産業革命によるAIの進歩をベースに、人間が住みやすく、便利で快適な生活を実現することを目指しているが、ドローンによる自動配送や農場管理、車の自動運転、遠隔医療、ウェアラブル端末による医療情報の管理等、既に実現、あるいは実現に近づいている製品・サービスもある。「Society5.0」の実現で、社会は様々な分野で大きく変貌することは間違いない。教育分野もしかりである。その時、筆者は、質の高い教育を提供するために、Society5.0の実現に向けた取り組みの過程で図1に示すキーワードの組み合わせを忘れてはならないと考えてきた。



図1 キーワードの組み合わせ

そのような中、新型コロナウイルス感染拡大に伴ってGIGAスクール構想が前倒しされたこともあり、2020(令和2)年春から図1に示した「④ICT、協働、オンライン」、「⑥ハイブリッド授業、オンライン」の取り組みが急速に進んだ。その後、小学校、中学校、高等学校の大半が従来の対面授業中心の教育活動に戻ったが、多くの大学はオンライン授業を中心とした教育活動を続けながら、国立情報学研究所(NII)などを中心に多くの大学が質の高いオンライン教育の実現を目指して、真摯な態度で研究を続けている。筆者は、昨年来の遠隔授業については、10年後に実現しているであろう学びの姿が、新型コロナウイルス感染拡大により途中の漸進的変化を飛び越して急に出現した、言い換えれば、Society5.0における学びが突然姿を現したと

考えている。従って、感染拡大が落ち着いたとしても、すべてを従来の授業形態に戻すことは誤りだと考えている。その意味からも、将来の学びの姿を見据えたNIIを中心とする高等教育機関の真摯な取り組みを、筆者は高く評価している。

2 超スマート社会(Society5.0)と学校 ver.3.0

2016(平成28)年1月、政府は第5期科学技術基本計画を閣議決定した。その中で、我が国の現状を「経済・社会の構造が日々大きく変化する「大変革時代」とも言うべき時代を迎えている。」と表現し、我が国が目指すべき未来の社会を「超スマート社会(Society5.0)」と名付け、「あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、活き活きと快適に暮らすことのできる社会」と定義した。

21世紀型社会としてのSociety5.0。そこで共通に求められる力として、2018(平成30)年に文部科学省が公表した「Society5.0に向けた人材育成-社会が変わる、学びが変わる-」では、「文章や情報を正確に読み解き、対話する力/科学的に思考・吟味し活用する力/価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探求力」の三つを挙げている。この三つの力を、学習者の発達の段階に配慮しながら育成していくことが、これからの学校は求められている。その時、オンラインは有効なツールになり得る。

AIが本格的に普及するSociety5.0では、教育や学びの在り方も変わる。教育用AIの発達により、AIが個人のスタディ・ログに対応した学習計画や学習コンテンツを提示することで、個人の特性や発達段階に応じた支援が可能となるであろう。そして、このような技術の発達を背景として、学校は、現在の一斉一律の授業スタイルから抜け出し、読解力等の基盤的学力を確実に習得させながら、個人の進捗や能力、関心に応じた学びの場となるであろう。同報告書は、その姿を、「学校 ver.3.0」と名付けた。学校 ver.3.0が目指すのは、「個別最適化された学び」と「協働的な学び」の実現である。このことは、GIGAスクール構想や2021(令和3)年1月26日に公表された中央教育審議会答申「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」においても言及されており、初等中等教育だけでなく、それ

に続く高等教育に携わる全ての者が念頭に置くべき大切な理念と言える。

3 人生100年時代における大学への期待とオンライン

前出の「Society5.0に向けた人材育成」では、大学に、大学で学ぶ学生や社会人一人ひとりの能力を最大限に伸ばすために、オンラインやICTという新しい技術を活用して教育の質の向上に取り組むことを期待している。その時、新たな技術による取り組みは、学びの方法や場所のみならず、内容に関しても、伝統的な学びの在り方を根本的に問い直す契機となる。オンラインを活用すれば、遠隔で議論を戦わせたり、外国の研究員から論文指導を受けたりすることもできる。こうしたオンラインでの活動をデジタル化してAIを用いて授業内容を分析することで、カリキュラムの改善などに活用することもできる。このように学ぶ内容も学びのスタイルも変化していく中で、大学は、学生が身に付けるべき能力を明らかにした上で、各大学自らが授与する学位に見合ったカリキュラム(学位プログラム)をデザインし、それに基づいて各教員には授業デザインを工夫することが求められている。

4 カリキュラム・マネジメントとオンライン

前述したように、NII等による大学教育の質の向上を目指したオンライン教育の在り方についての優れた実践例が数多くあるが、教育の質向上のためには、これまで多く行われてきた「オンデマンドによる遠隔授業」ではなく、「リアルタイムのオンライン授業」つまり、対面、遠隔を問わず「オンラインを介したICTによるリアルタイムの授業」が効果的であると考ええる。これまでになかった「オンラインを介したICT」というツールは、大学においてもカリキュラム・マネジメントをより意識した授業への転換を引き起こす可能性がある。

筆者は、昨年の10月から11月にかけて、1回の授業ごとに学習者のPDCAサイクルを回すこと及びグループワークを記録することで学習者の活動を評価することを目的に、A大学でオンラインにより8回にわたるリアルタイムのハイフレックス型ハイブリッド授業を試みた。筆者はBキャンパスの

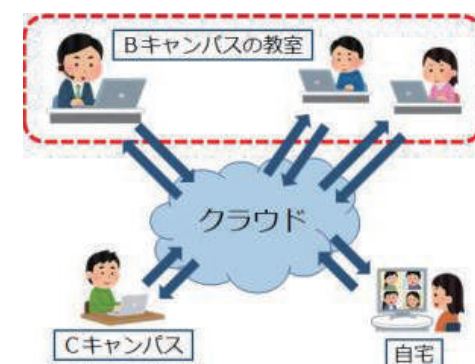


図2 授業のイメージ

教室で授業を行ったが、学習者は、Bキャンパスの教室、Cキャンパスの教室、自宅からそれぞれ授業に参加した。Bキャンパスの教室にいる学習者も、形態は対面授業ではあるものの、授業者とはオンラインで繋がっている(図2)。筆者は、オンラインで提出された課題を採点してコメントを付し、オンラインで次時までに返却したが、学習者は次時までに自分のPDCAサイクルを完結させて授業に臨めるので、学習者の学習意欲を高めることが期待できる。また、グ

ループワークでの話し合いを、オンラインアプリのディクテーション機能により文字として記録することを試みた。それにより、学習者一人ひとりのグループワーク時の評価が可能になるだけでなく、文字記録をテキストマイニング等により分析することで、授業者が学習者の授業理解度を把握することも可能になる。

学習者への意識調査の結果(表1)では、64.29%の学習者が話し合いは対面で行うことが良いとしながらも、全体の57.14%の学習者がオンラインでも話し合いは可能であると回答している。更に、全体の57.14%の学習

者が、話し合いをディクテーション等で記録することの有用性を感じている。話し合いを記録することは、授業後の振り返りや学習者の考えの整理にも役立ち、学習者の教育の質向上に寄与することが期待される。

5 終わりに - オンライン教育への期待 -

新型コロナウイルス感染拡大により急遽出現したオンラインによる10年後の学びの姿。社会を牽引する立場にある大学への期待を考えると、学びの新しいツールであるオンラインやICTを駆使することで、学習者一人ひとりの学びの質の向上を目指すことにチャレンジし続ける姿こそ、高等教育機関としての大学本来の姿と言えよう。

参考

『科学技術基本計画』(内閣府、2016)
『Society5.0に向けた人材育成』(文部科学省、2018)
『GIGAスクール構想の実現パッケージ』(文部科学省、2019)
ヤング吉原麻里子他『世界を変えるSTEAM人材』(朝日新聞出版、2019)
『「令和の日本型学校教育」の構築を目指して』(中教審、2021)

本稿における語句の意味について

オンライン:オンラインシステム全般を指す
遠隔授業:オンラインを利用して遠隔地を結ぶ授業を指す
オンライン授業:その形態を問わずオンラインを使った授業を指す
オンライン教育:オンラインを利用した教育活動全般を指す

プロフィール

東北大学卒業後、長年にわたり公立高等学校教員として理科教育に携わる一方、教育行政の経験も豊富である。その経験を活かし、退職後は大学教員等として後進の育成に努めてきたが、本年1月より本研究所の特任教授として、Society5.0を踏まえた新たな大学教育の在り方についての研究に取り組んでいる。

21c
Educational
Forum

つくば21世紀教育フォーラム特集

対談

大橋 清貫

三田国際学園学園長

×

望月 義人

筑波学院大学学長

ICT（情報通信技術）の発達やグローバル化の拡大によって急激に変化する社会。その中において求められる人材とは、あるべき教育とは、どのようなものか。

これまで東京都内の広尾学園学園長、三田国際学園学園長として私立中学高校の改革を相次いで成功に導いた実績を持ち、中高校を中心に21世紀型教育の旗振り役を務めている大橋清貫氏に、氏の提唱する21世紀型教育の理念と、今後の大学教育のあり方について話を伺った。（聞き手・研究所長 望月義人）

中高生サイエンティストを輩出

望月：

大橋先生は広尾学園、三田国際学園の改革を通じて、都内や首都圏の私立中学高校の業界地図を大きく塗り替えた、と言われています。その改革の理念をお聞かせください。

大橋：

設計図的には、三田国際学園は「中等教育の6年間で社会に出てから活躍できる人材の基礎を作る」という設計になっております。現在の中等教育は事実上、18歳の瞬間最大学力をマックスにするための教育を行っています。多くの学校が、中学高校の3年間、6年間で受験結果を出すための教育になってしまっているのが現実です。それで果たしていいのだろうか、と誰しも思っているのですけれども、その結果を出さないと翌年の生徒募集が心配だから、どうしても舵を切れません。

受験マーケットで偏差値という物差しがかなり強力な判断基準になっているのは、否定できない事実です。しかし、そこに強い違和感を持っている保護者層がかなりいるということを感じました。そこで三田国際学園を始めるにあたって、大学合格実績を追わず、社会に出てから活躍できるための資質の基礎を中学高校の6年間で鍛えようという教育に舵を切ることにしました。今いる生徒たちには、「好きなことを好きのように学べ」、「研究者たる姿勢で6年間過ごせ」とずっと言ってきて、その結果、中高生サイエンティストがたくさん誕生しました。保護者にもそういった方向を支持していただいています。

結果は後からついてくる。今春卒業の三田国際学園の第1期生は、海外を含め、結構様々な大学に合格しています。

望月：

有名大学にこだわらない、というようなお考えから始められたのですが、結果的には1年目から成果が出ているということですね。

AIに使われない資質を身につける

望月：

21世紀に入って既に5分の1の年数が経過しましたが、今後も国の内外を問わず大きな変革が来ると予想されています。

そのような時代に問われる個人の資質・能力とは、どのようなものになるのでしょうか。

大橋：

1970年代からそうだったのですが、グローバル化の進展があり、ボーダーレスになっていく中で、「ガラパゴス」的な教育をやっている日本において、どこそこの大学に入れば有名企業に入れる、といったある種の成功モデルを皆さんが持っていて、先輩たちの背中を追いかけていくと何となく成功のパターンがわかる、という時代が長かったのではないのでしょうか。

望月：

特に都市銀行など大手金融機関がそうだったと思います。

大橋：

さらに、急激にインターネット環境が広まり、Webが浸透していく中で、先進国の優位性は損なわれてきています。日本のような国は、人口においてもインドなどに比べて少ないし、しかもグローバル化の中で「ガラパゴス」教育をやっていますし、そういう中で、能力のある学生が相当数いても、中高6年間と大学4年間で見事につぶされてしまう。そのような学生が活躍できないと、日本はだめになってしまいます。

第4次産業革命が進行している中であって、AI（人工知能）、ロボット革命の勢いがすさまじく、この中で人々は『ホモ・デウス』（Homo Deus, Yuval Noah Harari, ユヴァル・ノア・ハラリ, 2017）という予言的な書物の中で言うところの、いわゆる「有用者階級」と「無用者階級」に分かれていきます。このAIロボット時代においては、AIに関われる人材か、取って代わられる人材か、2択しかありません。有用者階級になってこそ活躍の余地がある。そのための資質条件としては、ダボス会議、世界経済フォーラムの中で提言されている問題解決能力や創造力、リーダーシップを身につけることが大事ですし、併せて今のテクノロジーの進化の中で、数学だとか、プログラミングの知識が必要だとも考えています。

望月：

そうしますと、今の時代に求められる資質能力というのは、先生が言われたように、AIに使われないための資質、ということになるのでしょうか。



大橋：

そういうことですね。この分野は圧倒的に自分には自信がある、ということをいくつか持っていることが大事なのだと思います。三田国際学園の場合で言えば、英語は教養ですので、英語は普通に第2言語として使いこなせる。それに加えて数理的なコンピテンシーを持っていればあなた達は活躍出来る、ということを生徒たちには話しています。

これからの学校教育が果たす役割とは

望月：

では、そのような資質や能力を身につけてもらうのに、中学校や高校、大学の教育は、どのような役割を果たさなければいけないとお考えでしょうか。

大橋：

三田国際学園の場合は、とにかくクリティカル（批判的）にモノを考えろ、と、というふうに教育をします。この学園ではそれを「創造的破壊」と呼んでいますけれども、自分の独自の考えを出すためには、常識だと思われているものに対しても、とにかく「いや待てよ」という発想を持つようにしろと、指導しています。そのようなモノの見方を身につけるために、日本中の学校がアクティブラーニングを取り入れることが実現すれば、非常に良いことです。

三田国際学園ではアクティブラーニングの中でもPBL（Project Based Learning）を採用しています。データを追跡しますと、明らかにPBLをやっているクラスの方が、成績の伸びが高いのです。

望月：

PBLのわかりやすい具体例は何かありますか？

大橋：

例えば日本史なら、江戸時代の3大改革のうち授業で採り上げるのは「享保の改革」だけですが、あとの「寛政の改革」や「天保の改革」はレポートにする。そしてそのレポートの中で、この改革の失敗の原因を現代の政策に生かすかどうか、という課題を出す。これがトリガー（きっかけ）になるのです。どこにも正解がないので。

望月：

なるほど、そうすれば、生徒は新聞などの資料を調べるようになりますね。

大橋：

そうすると、とても高校生とは思えない答えが出てきます。

望月：

先生の問いかけから始まるわけですね。そういう視点は確かに重要ですね。

大学教育に求めるもの

望月：

中高でそのように育てた方々を大学として迎え入れるわけですが、それでは国内の大学は、どのような変革を迫られているのでしょうか。

大橋：

手前みそですが、三田国際学園は、いわゆる21世紀型教育ですね、解なし問いに対して、自分で物事を考えて自分の解決策を提案して実行していく、という教育を6年間ずっとやってきています。これについては、受験勉強をいつやるのだ、といった批判があっても、曲げないでやっている。ただ、ひとつだけ困っていることがあって、それは生徒たちが次に、どの大学に行ったらよいのか、この教育の延長はどこにあるのか、ということです。

国内の大学全般に対しては、とにかく、マイクを使った一方通行の教育はやめてほしい。相互通行型授業をインタラクティブにやってほしい。アクティブラーニングを相当採り入れてほしい。できればイメージン（外国語を手段として言語以外の教科を学ぶ授業形式）でやってほしい。

望月：

国内大学にとっては、旧来型の教育でやっている、生徒（学生）に逃げられてしまう、ということですね。もちろん大学側も危機感を持っていますから、対応しようとしているのですが、まだ足りないということでしょうか。

大橋：

ぜひ、国内の大学には頑張ってくださいと思います。

筑波学院大学の新しい教育に期待する

望月：

筑波学院大学では、新年度から国際教養（ILA）クラスを新たに設けて、英語によるイメージン授業を主とした教育を行うクラスを新設するなど、いわゆる21世紀型教育を推進してまいります。そのために21世紀型教育研究所を新たにスタートさせました。大橋先生から、本学の新しい教育に対するご見解や指針をいただければと思います。

大橋：

高校の立場からみて、こうであつたら良いな、という見解を述べますと、うちのような学校を卒業した生徒は、今、イメージンを望んでいます。本校には英語がゼロベースで中学に入学して中3の終わりには英検準1級を取るような生徒もいますが、そんな生徒はイメージンをやりたがる。大学で、日本語で授業をやられると、せっかくの英語力が活かせない。うちの生徒のためにはフルイメージンで、最低でもアクティブラーニングで授業をやってほしい、と思います。

私が中心の一人としてやらせてもらっている「21世紀型教育機構」には15校が正式加盟していますが、その加盟校の生徒たちは、そういう大学に入りたがっています。

筑波学院大学にはぜひ、日本の高等教育をリードする大学になってほしい。その潜在能力、ポテンシャルはきわめて高いと思います。ILAクラスは筑波学院大学のけん引役になるでしょう。マンモス大学が舵を切るのは簡単ではありません。筑波学院大学は逆のスケールメリットを生かして、学長のリーダーシップのもと、がんばってほしいと思います。

望月：

本学はそのためにも、21世紀型教育研究所を発足しました。教員も新しい教育のあり方について研究していかなければならないし、その熱意や手法が研究員以外の教員にも伝わるとよいと考えています。本日はありがとうございました。

プロフィール

学校法人順心広尾学園学園長、学校法人戸板学園教育監修理事を経て、現在、三田国際学園中学校・高等学校学園長、一般財団法人新時代教育研究所代表理事、21世紀型教育機構副理事長。



つくば秀英高校におけるICT教育の実践

「わくわく」する教育で「さらなる進化」へ

つくば秀英高等学校 教務部長 福田 恒昭
入試・進路統括主任 都井 建一

教育について根本的なところから考えていくと、現在、あたりまえに思われている教育のあり方にとらわれている必要はなく、もっと多様な方法があることに気づく。そして、IT技術は、その可能性を広げる道具として大いに有効だと考える。

わずか4年前、世間でPCやタブレットなどを導入する動きが見られはじめた頃、私たちは本校にICT教育を導入する意味を見出せずにいた。「なんのためにITを導入するか」という目的を見つけられずにいたからである。しかし、そのわずか数年後、本校はICT先進校として自他ともに認められる存在になった。その急速な変化には、さまざまな偶然と決断が大きな流れを作り出していった経緯がある。

授業へのiPad導入を決めたのは、IT技術を使うことで、授業を大きく改革できると考えたからである。本校だけではないかもしれないが、本校の生徒も受け身の学習姿勢が見られた。「自主・博愛・創造」を建学の精神に掲げているにもかかわらず、自主性に乏しいのではないかという印象を持っていた。それを変えるのは、まず授業のあり方からではないかと考えていた。

受動的授業から能動的授業への転換

2017年、本校の川崎（ICT担当）が、東京にある瀧野川女子学園でMetaMoJiというアプリを使った授業実践を見てきて、それを興奮した様子で話してくれた。ICTを使うことで授業が根本から変わる可能性があるというものであった。教師の講義を聞くだけの受動的授業から、生徒が自分の意見を表現しながら話し合う能動的授業への転換。川崎の話聞きながらICTの導入はその原動力として使えると確信した。さっそく法人や理事長・校長（石川英昭）にICT導入について掛け合ったところ、「うまくいくかどうかは、機械ではなく、結局は人だからね」という念押しとともに、賛同してもらうことができた。

2018年度、まずは教員用iPadを導入して研修を繰り返した。きたる2019年の特進クラスへの導入に向けて準備を進めた。新型コロナウイルスの感染拡大によって、安倍首相から全国の学校に一齐臨時休業が要請されたのはその年度の終わり頃だった。

突然の休校。そして春休みが明けて多くの学校が課題のプリントを配付して乗り切ろうとする中、本校は4月当初からオンライン授業を始めた。スムーズな開始が可能だった

のは、2019年度からのICT導入に向けて、Googleの「G Suite（現Google Workspace）」の使用を始めていたからである。ほんの1年前のことにもかかわらず、今考えると隔世の感があるのだが、生徒全員にGoogleアカウントを作成することには、「生徒が別の生徒にメールを送ることで生徒指導上の問題が生じるのではないか」という反対意見もあったのだ。新しいことを始める際にはさまざまな懸念が挙げられるが、そのリスクを取るこなしには進歩はありえないという教訓だと思う。

さまざまな学習形態を工夫

2019年度、コロナ禍におけるオンライン授業では、当然ながらIT技術が大活躍した。教員のiPadと生徒のiPad（iPadが配付されていない生徒は、スマホやPC）がとなり、遠隔の状態でも、さまざまな学習形態が工夫された。ウェブ会議システムGoogle Meetを使って双方向の授業を行ったり、YouTube上に授業動画をアップして視聴させたり、メールで課題を配信してGoogle Formsによって回収したり、授業アプリMetaMoJiを使って生徒の取り組みをそのまま教師が把握したり……。休校期間に生徒の学びをストップせずに済んだことは、本校教員にとっても誇りとする経験になった。

しかし、コロナ禍でのオンライン授業は、本校のICT教育

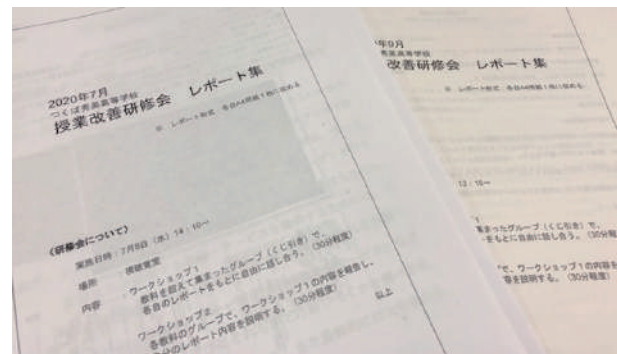


茨城新聞に掲載された記事



生徒が生き生きと活躍する授業

においては、あくまでも補助的なもの、と考えている。なぜなら、ICTは、生徒たちがアクティブに意見を交わしながら学びのモチベーションを高めていくための道具であるからである。オンライン授業においても、双方向性を確保したり、生徒同士のコミュニケーションを促したりする取り組みはあるが、やはり例外的である。教育に限らず、コロナ禍において浮き彫りになったのは、人間が他者との関わりの中で生きていく生き物だということではなかっただろうか。人との関係の中でエネルギーを得るのが人間だとすれば、学びの



授業改善研修会レポート集

意欲も当然、人との関係の中で生まれる。

したがって、IT技術が教育に導入される際、教師が不要になるのではないかと懸念が挙げられることがあるが、それは杞憂にすぎないと思う。もちろん、教師の役割は変わりつつある。今までの「講義をする者」としての教師から、コーディネーターとしての、ファシリテーターとしての、コーチとしての教師への転換は、本校においても、まだまだ始まったばかりである。

最初、本校の教員も、ICTの導入ということで、デバイスの活用にはばかり目が行っていた。しかし、重要なのは、iPadというデバイスをいかに使うかという点であり、もっとも重要なのは、生徒の主体性を引き出すような授業をいかに作っていくか、という点である。2019年度も引き続き、教員による研修会を行っていたが、その名称は「ICT研修会」ではなく、あくまでも「授業改善研修会」とし、テーマを「アクティブラーニング」とした。

もちろん、ICT技術がなくても、アクティブラーニングは可能である。しかし、たとえば本校では黒板の真ん中にモニターを

設置したが、それは板書の時間を省略してモニターに映したり生徒のiPadに送信したりし、その分、生徒同士の「学び合い」の時間を増やすことを意味する。

ここで言う「学び合い」とは、西川純氏や小林昭文氏が提唱する実践にならって、本校教員が進めているアクティブラーニングの方法である。教師の説明は最小限にし、生徒同士が話し合いながら、課題を解決したり、正解を導いたりしていくというものだ。生徒の理解におけるつまずきのポイントは多様だから、教師がすべてに対応することはできない。しかし「学び合い」においては、個々の生徒がクラスメートに質問したり、一緒に悩んだりする中で解決していくことができる。

ICTで「わくわく」感を実現

そして、学び合いのもっとも大きな効果は、そうした取り組みを通して、生徒たちの中に、学びに向かう意欲が引き立てられていくという点である。それはまさしく、人は人間関係の中でこそ、エネルギーが生まれるということにつながる。もちろん、個々の学びは重要であり、学ぶことへの個人としての喜びこそが重要である。学び合いにおいても、基本は個々の学びになる。しかし、学校という場は、なによりも、人と人とのつながりを活かす場であるべきだ。

私たちは、ICTをただの玩具のように扱って満足するのではなく、最先端の道具を使いながら、アクティブラーニングの充実、そして生徒の「わくわく」できる学校生活を実現したいと考えている。

この1年で、本校は大きく進化した。その転換において、IT技術は大きな役割を果たした。しかしその根本に、今、挙げたような教師観、あるいは教育観の転換がなければ、すぐにでも従来の受け身の学びに墮してしまうものだと思う。

今、つくば秀英高校では、「チーム・コーチング制」、「IGL（Inter Grade Learning・学年交流学习）教育」、「個別最適化学習」、「キャリア探究プロジェクト」といった、さらに新しい「わくわく」を実践している。それらすべての根底に「ICT×アクティブラーニング＝強さ！（深い学び）」という考え方をもち、iPadをはじめとするICT技術を大いに活用している。ICT教育の実践は、生徒に主体的な学びを促し、「さらなる進化」を遂げるものと確信している。



筑波学院大学准教授 教務委員長・IR担当 佐野 司

筑波学院大学では、2020年5月11日(月)より、原則前期すべての科目においてオンライン授業を実施した。当初は5月中の計3回分のみの予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため全15回すべての授業をオンライン(原則として同時双方向型)で行った。

これら授業運営の変更に伴い、オンライン授業に対する学生の意向等を全学的に調査することを目的とし、このアンケートを実施した。本稿では計6回の授業が開講された(導入初期のオンライン授業の混乱も落ち着き、学生もある程度授業に慣れてきた)段階で、学生が全学的なオンライン授業の実施についてどのように感じているかを分析し、通常の面接授業との比較も含め、これからの教育の改善に向けた考察を行った。

アンケートの概要

実施時期:2020年6月22日(月)～6月30日(火)

調査対象:経営情報学部 に在籍する学生

調査方法:Google フォームを利用したオンラインアンケート、回答は任意

回答者数

学 年	回答者数	回答率
1 年生	139 名	69.8%
2 年生	82 名	45.3%
3 年生	67 名	48.9%
4 年生	62 名	41.6%
計	350 名	52.6%

本調査ではオンライン授業単独の満足度ではなく、通常の授業(面接授業)と比較して、どちらの方がより良かったかに関する評定を実施した。実数で比較すると、相対的にオンライン授業の方が良い(評定値1、2)と評価する人数と、面接授業の方が良い(評定値4、5)と評定する人数はほぼ同じであった。また、どちらとも判断がつかない(評定値3)と評価する人数が最も多く、それぞれの授

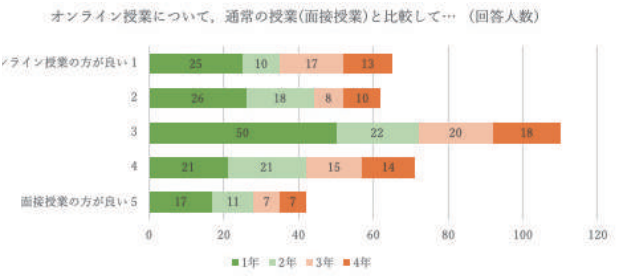
2020年度オンライン授業アンケートから見た今後の大学教育

業運営の可否について冷静に判断していることが伺えた。ただし、最も極端な評定のみで比較すると、面接授業を完全に支持する学生数は、オンライン授業を支持する学生数と比べ若干少なかった(特に上位学年に顕著であった)。面接授業の経験の多い上級生の中に、今回のオンライン授業対応を高く評価している層がいることが明らかとなった。

上級生はオンライン授業を評価

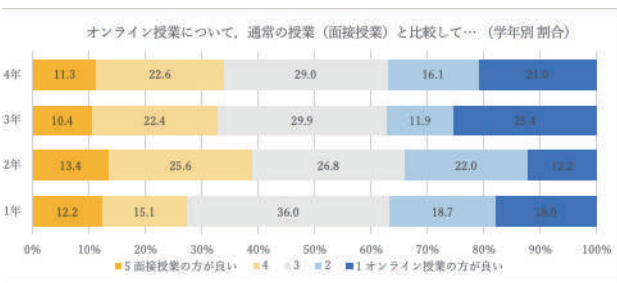
Q1 オンライン授業について、通常の授業(面接授業)と比較して…

(1「オンライン授業の方が良い」から5「面接授業の方が良い」の5段階評定による調査)



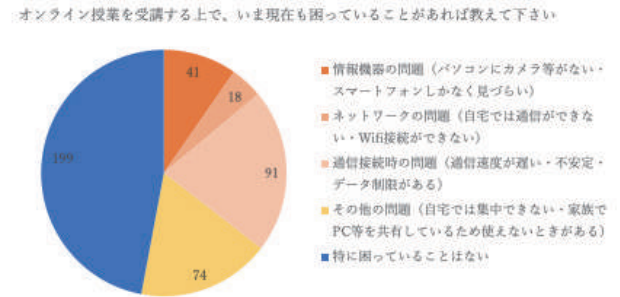
学年別の回答傾向を比較すると、面接授業の方が良いとする割合は1年生が最も低かった。大学での面接授業を一度も経験していないため、そもそも面接-オンライン授業のどちらが良い、と判断できないことの表れであろう(実際他の学年と比べ「どちらともいえない」の評定となる3の評価の割合も高かった)。

回答の割合が変化しているのが3学年以降で、オンライン



授業を積極的に評価している割合が高くなっていた。自由記述の回答とあわせると、特に4年は受講科目が少ない中で、通学を要さないオンライン授業を評価する傾向があった。

Q2 オンライン授業を受講する上で、いま現在も困っていることがあれば教えてください



オンライン授業の受講について、特に情報機器の取扱いで困難を感じている事項を多肢選択式(複数回答可)により調査を行った。授業開始から6回ほど過ぎた段階であったため、回答者の半数以上(350名中199名、56.9%)の学生は特に困っていることはない、と回答していた。一方で通信接続時の問題や、自宅での受講に伴う個別の問題等があるとの回答も認められた。事前の調査から、ネットワークにつながる情報端末はすべての学生が所有していることは確認されていたが、実際にオンライン授業を受けるとき生じる困難をすべて解消できるものではなかったことが伺える。

対面・非対面の良さ、それぞれ

オンライン授業・面接授業(通常の授業)の良い面についての評価は、自由記述式による回答を求めた。

オンライン授業については、概ね①移動や通学時間に関するメリット、②学習上のメリットの回答が挙げられていた。①については「時間のコントロールをしやすい」「大学に行く必要がないので交通費や通学時間がなくて済む」「通学時間が省けるからその時間を学習に使える有効活用できる」などが主な回答で、通学や移動に係るさまざまなコストの軽減を学生は実感していたようである。一方②では「授業中の騒音(私語や椅子の音)を気にしないで済む」「パワーポイントなどの距離が教室と違って必ず近いので見やすい」など、面接形式の授業で感じる不便さが改善されたという回答が多数挙がっていた。また「チャット機能を使用して質問をすることが可能のところ」「課題などがオンライン上で出されるので、管理・提出しやすい」「画面録画などをしていくと自分のペースで進められ、復習が容易で良い」など、web会議システムやLMS(Learning Management System)のツールをうまく活用したオンライン授業を評価する回答も多く挙がっていた。

面接授業(通常の授業)の良い面については、対面形式でのコミュニケーションのメリットを指摘した回答が多く、「先生と対面しながら分からないことなどを質問したりするのがやりやすい」「授業で、もしわからないことがあれば周りの友達にも聞いたりできる」など、教員・学生間だけでなく学生同士の情報共有の重要性などが指摘されていた。これらはオンライン授業で十分に補完できなかった部分だったと考えられる。

「同時双方向型」が奏功

本稿でまとめられたアンケートは、2020年度前期のかなり早い段階での調査にも関わらず、学生側はオンライン授業のメリットを明確に捉えていたことが伺える結果であった。本学のオンライン授業運営体制については松岡・佐野・高嶋(2020)に詳しいが、かなり準備期間が短く、学生へのアナウンスが開講直前だったため、教育サービスとしての質保証が出来るか教員側も懸念していた。だが、開講当初こそweb会議システムへのアクセス不良やツールに慣れない教員による失敗も報告されたが、自由記述の回答から判断すると比較的高い質を保てたと推察される。またこの背景として、本学ではすべてのオンライン授業を「同時双方向型」で開始したことが挙げられる。他大学のオンライン授業の調査では、課題提出だけ求める形式の授業への満足度の低さが指摘されているが(例えば立教大学経営学部、2020)、同時双方向型で実施した本学では、学生に過度な課題負担をかけず、一方的な配信のみで終わる授業形態でなかったことが奏功したといえよう。

オンラインでも学生同士の対話

今後の大学での授業運営に向けて、教育サービスの提供側が留意すべき3点を以下に挙げたい。まず、オンライン授業で使用したツールの利点は、通常の授業形式でも活かすことが可能ということである。質疑応答や教員からの評価のフィードバック、評価基準の提示などは、LMSを活用するのが非常に効果的であり、面接形式の授業でも併用するのが効果的であろう(課題に対するフィードバックが授業の満足度に大きく影響することは、早稲田大学 大学総合研究センター(2020)でも指摘されている)。第2はオンライン形式の授業で浮き彫りになった、教員・学生間だけでなく学生間のコミュニケーション機会を作る授業設計の必要性である。通常授業では授業時間外に学生間のコミュニケーションが自然に生じるが、オンラインでも事後学習の課題などを工夫することで学習活動全般に学生同士の対話を生むことも可能であろう。そしてカリキュラム全体としては、授業形態により面接(対面)形式、同時双方向型オンライン形式、オンデマンド配信を含む対面形式、のように柔軟な運用が教育サービスの質を向上させられる、という点である。アンケートとしては今回、面接形式・オンライン形式の二項対立のようになってしまったが、実際はそれぞれの授業形式が相補的な役割を担えるようカリキュラムを設計することが肝要であろう。

参考文献

- 松岡東香・佐野司・高嶋啓(2020).クラウドを活用したシームレスなサポート組織によるオンライン授業運営体制の構築 ICT利用による教育改善研究発表会論文,138-141.
- 立教大学経営学部(2020).オンライン授業に関する学生意識調査の結果 <https://www.rikkyo.ac.jp/news/2020/09/mknpps000001bg3b.html> (2021年3月8日)
- 早稲田大学 大学総合研究センター (2020).オンライン授業に関する調査結果 <https://www.waseda.jp/top/news/70555> (2021年3月8日)