

今大学に求められていること ～青年期からみた大学教育・副専攻・入学者選抜の観点から～

小沢一仁*1 重光由加 *2 齋藤保男*3

What is needed for university education?

---Three points of view: general education for adolescence, minor education at a university, and university entrance examination---

Kazuhito OZAWA*1 Yuka SHIGEMITSU*2 Yasuo SAITO*3

This paper overview what is expected of university level of education from three points of view: general education for adolescence, minor education at a university, and university entrance examination. Education system is required to reform for preventing COVID-19 infections. From 2020, education system suddenly has to start online education system. First, in Chapter 1, Ozawa discusses the two purposes of education. He also discusses students' performance. The university level of education has two goals: specialized studies and liberal arts. Specialized studies are regarded as practical training for economic improvement in Japan. On the contrary, liberal arts aims at self-growth of each student. The paper illustrates three comments from the students he has in his class. It is found out that the students regard the purpose of the practical science as a world view. They also regard the liberal arts are for their self-understandings, which is a term of psychology. In Chapter 2, Yuka Shigemitsu focuses on 'Plus One program' for the department of Engineering at Tokyo Polytechnic University. Students can take course of 'Plus One program' as a minor. The program includes 'Sports Science, Arts and Engineering, and International Communication. Since she is in charge of 'International Communication, she picks up the International communication program and discusses the courses that the program contains. The program is supported by sociolinguistics and pragmatics. She points out that the knowledge of language use will be helpful for students to be aware of international problems. In Chapter 3, Saito discusses the future of university admissions in the era of AI by examining prevention of admissions' fraud and the reform of university admissions' system. Each chapter includes the discussion after the change in the education system after COVID-19 started to spread.

はじめに

昨今における大学教育は、定員に満たない大学の経営の問題や学生が学ばなくなっているという等の事情から、安定期から不安定期に入っていた。これらは、大学の多様化そして危機と言われる問題である。そして、コロナ禍に襲われ大学教育の場は、さらなる混乱にさらされている。

大学の多様化と言われる問題は、大衆化という捉え方で取り上げられることがある。つまり、戦後から高度経済成長期までは大学教育は一部の社会におけるエリートと言われる青年を対象にして行われてきたものが、大学進学率が高卒の生徒の約半分となり、大学教育も質的に変化せざるを得なくなっている。このような実情に、その多様化そして大衆化と言われる問題の一端が現れている。端的に言うと、「これまで通りにやればよい」という教育のあり方が、緩やかに変化していかざるを得なくなったのである。

そのような中に、コロナ禍という急激な変化が降りか

かってきた。2020年から2021年の現在に至るまで、コロナ禍への対応を余儀なくされてきた。東京工芸大学では、2020年度はオンライン授業の開始が実施された。そして、一時的な感染者数の減少によって、2021年度は対面授業が再開された。しかしその後、対面授業とオンライン授業の併用から、オンライン授業へと戻り、演習や実験系科目は対面授業となり、オンライン授業との併用が続いている。

このような二重の変化の中で、今大学教育に求められているものは何か。様々な観点からの検討が必要である。大学教育の目的、専門教育そして教養教育のあり方、授業形態、さらには、入学前の入試、そして卒業後の進路等が挙げられる。このような観点の中から、本論では、大学教育の目的、副専攻、そして、入試についての3点を取り上げる。これらの観点から、本学という場をもとにしながらも、大学教育一般を視野に入れて検討する。

今大学に求められるものは、先に述べたように、「これまで通りやればよい」のではないことである。

*1 東京工芸大学工学部工学科准教授 *2 東京工芸大学工学部工学科教授 *3 東京工芸大学教育研究支援課長
2021年9月27日 受理

では、何をどう変えたらいいのか。その何を考えるために、そもそも大学教育の目的とは何かを青年期という発達段階から検討を試みるのが第1章である。次に、第2章においては、東京工芸大学工学部での副専攻を取り上げる。東京工芸大学の工学部では従来、専門教育と教養教育の二本柱で、大学教育は行われてきた。その両者の融合が求められてきている。その試みとして副専攻というあり方が注目されてきている。この副専攻も、多様化そして大衆化という流れに対する対応といえる。第3章では、入試を取り上げる。入試のあり方は、大学教育以前の高校教育の変化に応じて、常に変化にさらされていると言っても過言ではない。そして、入試のあり方の変化こそが、大学教育のあり方の変化を象徴するものといえることができる。

以上を3点から、二重の変化に対応した大学教育に求められるものを検討していく。

第1章 青年期からみた大学教育

小沢一仁

1. 青年期における教育のふたつの目的とは

本章では、特に青年期という発達心理学における生涯発達の時期の区分をもとにして、大人になる前の準備期間という青年期における教育の目的から、その青年にとっての理解の深まりの契機と理解の内容について、検討していく。

生涯発達における青年期は、子どもと大人の間期の時期であり、児童期と成人期に位置する。エリクソンは経済用語であるモラトリアムを転用し、心理社会的猶予期間として、子どもから大人への社会に出る前の準備期間として、モラトリアムを提示した。

このモラトリアムという準備期間において、児童・生徒・学生は、学校という場において、教育を受けることによって準備をする。つまり、児童期、青年期における教育の目的とは、成人として大人として、社会の中で生きる上での準備をすることであるといえることができる。また、児童期は小学校時代に当たり、青年期は、中学・高校・大学時代に当たる。また、青年期は、身体的変化をそのスタートとして捉えるので、始まりの遅い早いは個人差がある。中には、小学校高学年から身体的変化が生じる場合もある。

青年期における教育の目的は、近代から現代における日本の教育者の提言を引用すれば、福沢諭吉による「実学」と、河合栄治郎による「教養」というふたつに大別できる¹⁾。以下に、このふたつの内容をまとめてみる。

実学は、読み書きそろばんのように、社会の中で経済活動に従事するための内容を身につけることである。福沢諭吉が実学を提唱した近代日本の始まりにおいても、いかなる時代においても、生存のためには、その手段が

必要であり、その手段を身につけるための教育が必要である。そして、その生存のための手段は、狩猟、農耕、工業、情報という社会の変遷によって、重視される内容は変化していく。つまり、いつの時代でも、大人として生きるために役立つ内容を身につけることが必要とされる。

それに対して、教養は、西洋における古代ギリシア・ローマの古典、東洋における四書五経に代表されるような古典や様々な芸術に触れることがその内容とされる²⁾。生存のためには、経済活動が必要である。問題はそれだけで人間の心が満たされるか。何のために人類の創世記から、人類は芸術とともにあったのかというと、生存活動では満たされない心の充足を得るためである³⁾。そして、心の充足をもたらす教養は、さらに、河合栄治郎によれば「人格の陶冶」という人間としての成長を目指すことであると述べられている。つまり、教養による心の充足は、青年自身の成長を目指すものであるといえる。

このように、青年期における心理社会的準備期間であるモラトリアムにおける、教育の目的は、実学と教養の両面を身につけることにありと捉えることができる。

2. 学びにおける理解の深まりを対話、評価、アクティブ・ラーニングから検討する

(1)理解を深化させるきっかけとしての3つの対話

これまで筆者は、講義型の授業に対して、参加型の授業について、講義の中で説明を受けた後、学生同士で与えられたテーマで議論することの手順を検討し、その後、文章を書いていくことを検討してきた^{4) 5) 6)}。

これらのことをまとめてみると、理解を深化させる3つの対話を示すことができる。まず、教師などの教え手と学び手との対話である。これは授業においては、教師の説明を聞くことによって、そして、教師と学生が質疑応答をすることによって、行われる。これを対話①とする。次に、学生同士などの学び手同士における対話である。これは授業においては、グループディスカッションで行われる。これを対話②とする。さらに、学び手自身が自分で自分との対話を行う自己内対話である。これは、授業においては、文章を書くことによって行われる。これを対話③とする。つまり、教え手と学び手との対話①、学び手と仲間との対話②、学び手における自己内対話③である。これらのことを図示すると以下の通りとなる。

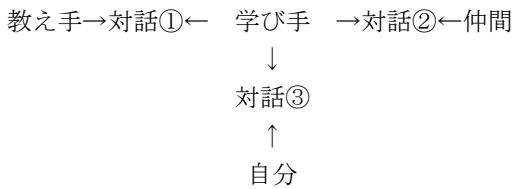


図 1. 理解を深化させる 3 つの対話

(2)佐伯の理解論と西岡の学力の評価方法の図式

教育の実学と教養というふたつの目的、そして、学び手の理解の進化を深めるきっかけとしての 3 つの対話を踏まえて、教育における実学と教養における理解について検討する。

小沢(2017)は、学びにおける、佐伯(1995)による理解論を以下のようにまとめている^{8) 9)}。第一に、理解とは、認識の転換であり単なる知識の獲得の上に成立するものである。第二に、理解の前に問い、疑問が生じる。つまり、単なる知識の獲得は、問いや疑問が生じなくても可能であるので、理解には至らない。第三に、理解とは疑問の解決によって答えを得られることからよって成立する。つまり、まとめると、理解とは、疑問が生じ答えが得られ認識の転換が生じることであるといえる¹⁰⁾。

また、西岡 (2016) は、従来の大学入試における共通テストで用いられる客観テストに対して、自由記述式問題、実技テスト、パフォーマンス課題におけるテストを総称して、パフォーマンス評価として以下のように、図式化している¹¹⁾。前者の客観テストのような選択式や穴埋め式の問題に対しては、単なる記憶の再認や再生によって点数が取れる。後者のパフォーマンス評価に基づくテストは、覚えていればよい、記憶の再生と再認だけでは対応できず、先に示した、理解が求められるといえる。実技テストは身体的な技能が求められ、必ずしも理解という言葉化は必要がないが、理解があればさらに上達が期待でき、このことは指導者の条件ともなり得る。

このように、学びとは理解がその本質であると捉えらると、今日の教育において、客観テストに対してパフォーマンス評価の重要性が指摘されていることは、その背景に、学びには記憶だけではなく、理解こそが必要であることを示すものであるといえる。そして、理解とは、認識の転換であるからこそ、その転換を学び手に生じさせるためには、先に示したような 3 つの対話がきっかけとなる。つまり、3 つの対話をきっかけにして、学び手に認識の転換が生じ、理解が得られるといえる。

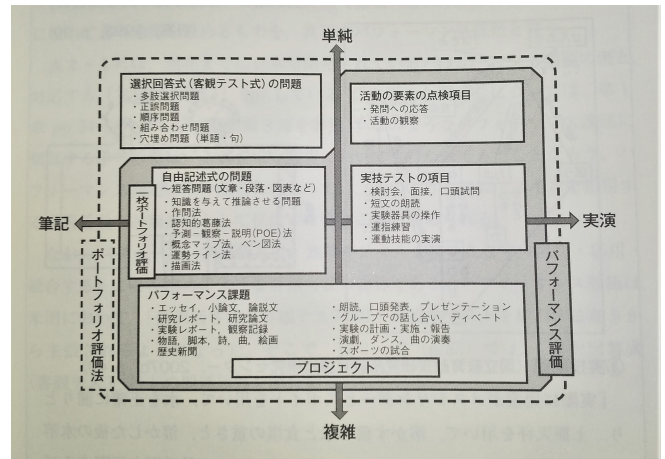


図 2. 学力の評価方法 (西岡加名恵『教科と総合学習のカリキュラム設計』図書文化、2016 年、p.83)

(3)大学教育におけるアクティブ・ラーニングの導入との関連

先に見たように、大学教育における目的を実学と教養というふたつで捉え、佐伯の理解論、さらには、現在提言されている西岡のパフォーマンス評価の図式によって、理解こそが重要であることを示した。これらのことを現在の大学教育、さらには、学校教育全体において広まっているアクティブ・ラーニングとの関連でみていく。

昨今言われる、大学教育におけるアクティブ・ラーニングは、2012 年の中公審答申に端を発する。ここで学生に主体的に考える力を育成することが提言された。いわゆる主体的で対話的で深い学びという言葉で文科省によって広められているアクティブ・ラーニングについて、溝上 (2014) による解説を見る。

そもそも学び手の活動面を主眼として捉えるアクティブ・ラーニングと、学び手の理解面を主眼としてみるディープ・ラーニングは別の流れとしてあった。その両者を融合させた、ふたつの輪の重なりがより大きくなっていくことを、教授学習において目指していると、溝上は図示している。つまり、アクティブ・ラーニングとディープ・ラーニングの融合による、ディープ・アクティブ・ラーニングが、現在言われているところのアクティブ・ラーニングの本意である。

このように、学び手が単に活動していればいいのではなく、学び手の理解が深まっていくことを、現在言われるアクティブ・ラーニングでは目指していることを指摘している。つまり、主体である学び手による活動を通しての理解を深めていくことが、大学教育そして学校教育全体において現在提唱されているアクティブ・ラーニングであるといえることができる。

以上のように、本論で展開してきた、実学と教養のふたつの教育の目的と佐伯の理解論、および西岡のパフォーマンス評価を踏まえた、対話を通した理解を目指すことは、大学教育において提言されているアクティブ・ラーニングとも関連していることが示された。

3. 学びにおける2つの理解とオンライン授業の現状

(1) 世界理解と自己理解

さて、これまで見てきたように、青年期とは社会に出る準備期間であり、その準備として実学と教養というふたつの教育の目的が示された。そして、教育における学びにおいては、理解が目指されるものであり、そのためには、教え手と学び手との対話、学び手と仲間との対話、学び手の自己内対話がきっかけとなり、理解が生じることが示された。そして、この学びにおける理解こそが、客観テストに変わり今日の教育において重視されているパフォーマンス評価及びアクティブ・ラーニングに対応できるものであることが示された。そこで、本章のまとめとして、実学と教養というふたつの教育の目的において、いかなる理解が目指されるかを検討する。

まず、実学の最終目的は、生産活動や経済活動の向上にあり、生存の役に立つことである。そのための知識・技術であり、よく生徒や学生の言う「この教科は何の役に立つのか?」という疑問で求められる答えに相当する。先に示した Society5.0 における人類の発展の姿のように、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会という社会の変遷に従って、身につける対象は変化していく。このような対象をまとめると、この世界における様々な対象が含まれることになり、この実学における理解を、世界理解と名付けることができる。

それに対して、教養における理解は、いかに名付けられるか。教養の最終的な目的は自己成長にある。このことから、教養における理解を、自己理解とすることができる。もっとも、文学、音楽、美術等の対象は当然世界における人間活動の産物であり、人類の文化の遺産として蓄積されてきたものである。しかし、様々な作品によって感動し心が揺さぶられることによって、自分の持っていた自分についての認識が氷解し、自分についての新たな認識を得ることができるといえる。この自己理解によって、自己の成長を実感することができる。つまり、教養の目指す自己成長は、自己理解によって確認できるものである。

学問は自然科学・社会科学・人文科学に分類されるが、それぞれの学問、そして、その学問から派生される学校教育における各教科において、実学と教養というふたつの教育の目的を踏まえると、実学においては世界理解を目指し、教養においては自己理解を目指すものであるとまとめることができる。もちろん、実学においても自己理解が生じることがあり、教養においても、世界理解が生じることもあるだろう。

このように、実学と教養は、世界理解と自己理解を目指しつつ、青年期の青年において、社会出するための準備を提供するものであり、さらに、社会に出てからも、大人として生涯を生きていくためには、流動的な現代社会においては生涯において学び続ける必要がある。その学びは、本章で見たように、実学と教養という教育の目的

において、世界理解と自己理解をめざすものであるということが出来る。このことを図示すると以下のようになる。



図3. 青年期における二つの教育の目的と二つの理解

教壇に立ち教育の一端を担う者として、自戒の意味を込めて振り返れば、教育において自らの授業が、学生における学びに対して、世界理解と自己理解に寄与しているのかという疑問が生じてくる。単なる自らの専門の学問のひとかけらという知識を伝えているに過ぎないのではないかという恐れをもつ。いかにして、学び手の今まで持っていた世界理解と自己理解を、3つの対話を通して揺さぶり、新たな認識を生じさせるか。このことを試み続けることが教え手の役割であることを再確認しつつ、日々の教育に努めていくことがどこまでできるかを問いかけていくことが教師のひとつの姿であろう。

(2) コロナ禍でのオンライン授業への対応

対面授業からオンライン授業への転換において、教員も学生も当初は混乱していたと言っても過言ではない。その後、教える側としては徐々に慣れてきていることが現状であるといえる。その中でも利点と問題点を考えてみる。まず利点としては、当然であるが、この情報機器のおかげで、コロナ禍でも授業ができることである。このようなツールがなければ、休講にせざるを得なかっただろう。また、教員と学生とのコミュニケーションがチャット機能、質問応答機能によって即自に可能であることである。特に、対面授業における教師の質問に対して学生が答える場面が即自に画面上で表すことができる。また、グループセッション機能で、対面授業におけるグループディスカッションが可能となる。

次に問題点としては、対面授業では、授業における学生の雰囲気からどの程度こちらのいうことが浸透したかを確かむことができていたが、それが、まったくできないことである。そして、学生のモチベーションが、授業の受け取り方に直結するので、やる気のない学生はオンラインでつないでいるだけで授業に参加していない危険があり、それを教師側がすぐに把握できないことである。これに対しては、課題の提出状況によって把握することになるが、対面授業における学生の表情を見ての対応とは比べると時間的な遅れが生じてしまう。

このような両面があるオンライン授業であるが、問題点を修正しつつ、最善の教育効果を上げられるように改善を試みていくことが望まれる。

第2章 国際コミュニケーション副専攻の設置

重光由加

1. プラス・ワン・プログラムとは

東京工芸大学の工学部では、2016年から新しい副専攻を設けた。正式名称は「プラス・ワン・プログラム」で、三つの副専攻があり、それらは、運動科目、工・芸融合、に加え、国際コミュニケーションである。本章の目的は、三つのそのうち国際コミュニケーション副専攻について概観および評価を行い、この後の展望を検討することである。

プラス・ワン・プログラムと呼ばれる副専攻では、工学科の卒業要件単位124単位のうち11単位を占める任意選択について、特定のテーマを追求して体系的に学修する。東京工芸大学のウェブサイトでは「主専攻を補強し、第二の強みを作る」というアピールがなされている。副専攻のセレクションでは、高校生層にとって興味がある教育を主選考に加える意図があり、入学者確保を目指す目的であることも考慮されている。

2. プラス・ワン・プログラムの科目

上記に述べたように、東京工芸大学では、工学部でありながら国際コミュニケーションを副専攻として取り入れている。国際コミュニケーションの副専攻は下記のとおりである。

[選択必修科目]カッコ内は単位数。

コミュニティと社会(2)

コミュニケーションと言語(2)

国際社会とコミュニケーション(1)

英語コミュニケーション(1)

英語コミュニケーション II(1)

英語コミュニケーション III(1)

英語コミュニケーション IV(1)

[選択科目]

国際社会と宗教(2)

日本経済と国際社会(2)

国際社会と歴史(2)

ヨーロッパ・中東の社会学(2)

アジア・日本の社会学(2)

国際コミュニケーションを副専攻とする学生は、選択必修科目4単位以上を含み成績が秀・優である単位が10単位以上あることが修了要件となっている。また、副専攻修了審査を希望する学生は、修了審査申請書というレポートを提出する必要がある。以上が、副専攻の概要である。

この科目群の特徴は、「国際」や「コミュニケーション」という語が科目名にあり、この副専攻にかかわりのあることが示されている。この副専攻の特徴として、言語の社会的、語用論的知識を得ること、国際的な知識を

得ること、コミュニケーションのスキルを向上させることがあげられる。外国語科目としては、英語コミュニケーション I, II, III, IV の提供がある。

選択必修科目の、「社会とコミュニティ」と「コミュニケーションと言語」について説明を加える。前者は社会言語学の領域を扱い、後者は語用論の領域を扱う。社会言語学と語用論はお互いが関係のある学問で、「言語を切り口として社会を眺め、社会を切り口として言語を眺め、言語と社会の関係を分析する」(岩田他 2013, iii) ことに焦点をあてている。その中でも語用論は、新しい学問で、実際に人はどのようにことばを使って、ことばを使う時の側面に焦点をあてている。情報発信者(話し手・書き手)と情報受信者(聞き手・読み手)がおあり、それぞれの意図と解釈があり、両者を取り巻く環境があり、やりとりの流れ・前後関係などが伴っている(加藤 2016, p. 1)。すなわち、場面や文脈の中で、情報をどのように理解させるか、または理解するかに注目しているのである。コミュニケーションは、言語を介して行われるものであるが、無意識に言語を使うのではなく、社会生活の中で言語はどのような機能を持っているかを知るために大いに貢献している科目だと評価できる。

「社会とコミュニティ」では、言語面から社会をみるわけであるが、さまざまな属性(地域・社会階層・民族・年齢・ジェンダーなど)がどのような言語変種を用いているのかを知り、言語変種の選択でアイデンティティの表出につながることを重視する。「コミュニケーションと言語」である語用論は、学問の歴史は浅いが、今では研究が広がりを見せ、基本的概念である言語行為や会話の協調の原理・推意から発展し、今では、さまざまな下位分類化された語用論がある。たとえば、社会語用論では社会学をもとにし、人間関係の維持・構築のために、人間はどのようにことばを使っているのかに焦点をあてる。歴史語用論では、言語の使用を通時的に見て、歴史の変化の中で社会構造がかわることで、語用論的なことばの使用と解釈にどのような変化があったかを見る。また、異なる言語の言語使用を対称させる対照語用論、文法構造を言語運用のために操作することに注目する統語語用論、こどもの語用論的解釈の発達、自閉症スペクトラムの語用論的特徴、異文化語用論などさらにさまざまな方向へ知見が応用され、発展している。

このような知識は、国際的なコミュニケーションだけでなく、理工学的な分野にも応用できる。たとえば、語用論の知見は、人工知能の分野にも貢献している。コンピュータ(エージェント)は実際には感情を持たないが、利用する人間側が擬人化するため、一種の社会的関係が成り立つ可能性が高い。片上(2018)によれば、ポライトネスの概念がAI研究でも取り入れられており、今までは情報発信のレポート・トークが研究の主流であったが、聞き手とのつながりや共感を重んじるレポート・トーク

が可能かどうか、人とメディアの関係性の構築へと研究が広がりを見せている。これはまさに社会語用論の知見である。

これらの科目のほかに、国際コミュニケーション演習がある。これについては、次節でとりあげる。

3. 工学部の学生を意識した国際コミュニケーション演習

国際コミュニケーションのツールとしては、英語コミュニケーション（会話重視）の科目がある。工学部の卒業生を考慮すれば、グローバル化が進む中、必要なスキルだと考えられる。しかし、実際は国内でもさまざまな文化的・言語的背景を持つ人とともに生活し、仕事に従事することも増えている。特に、国内の場合は、英語に頼らないコミュニケーションの側面が必要である。異なる文化的・言語的背景を持つ人々は、文化的前提や解釈の枠組みを共有していないことが多く、コミュニケーション上の問題が起きている。選択科目の国際社会とコミュニケーションは、このような問題に注意喚起をさせる目的の演習である。演習の中で、自分がどのような価値観を持っているのか、異文化適応のプロセスは何か、差別やステレオタイプなど、異文化理解に必要な基礎的概念だけを扱うのではない。初めて日本に来た人には、日本がどのように見えるか、言語景観は異なる言語・社会の背景を持つ人にはどのように見えるかなども意識させる。「やさしい日本語」については科目設置当初から力を入れてきたことは特徴と言えるだろう。「やさしい日本語」とは、日本語がわからない人に多言語で翻訳・通訳するほかに、難しいことばを言い換えるなど、相手に配慮したわかりやすい日本語のことである。この言い換えは、日本語のどこが難しいのか、日本語のわからない人にはどのように聞こえるかなどが理解できないと難易度が高い作業になってしまう。たとえば、一文にポイントはひとつだけ、回りくどい言い方を避ける、外来語を使わない、二重否定を使わないなどは（文化庁、2020）、日本語母語話者である履修学生にも難易度が高い。しかし、日本の文化・社会背景に馴染みのない人たちに対しての配慮の心を養うことで、日本語について振り返ることになっている。また、日本で外国人が困った体験をケース・スタディとして取り入れ、食べ物の習慣、生活時間の使い方の習慣などを知ることで、国外に行かなくても国際コミュニケーションの知識が役立つことが認識される。

国際社会とコミュニケーションの演習は、学生が調査したことを発表させたり、レポートに書かせたりの高頻度が高い。授業者にとっても学生の個性が良く観察される。批判的語用論を応用した分析に基づく学生の主体的な態度、自己開示が観察される。

国際コミュニケーションの方向性としては、実際にどのような国際コミュニケーションの知識やスキルが必要

かの分析が必要である。重光他(2021)の「「南アジア・東南アジアにおける ELF 談話スタイルの実態調査：英語発信力に向けて」における分析では、業務によって必要なスキルが異なる、語学力だけでは国際コミュニケーションができない、実際には数人の日本人が何千人もの現地の人を採用した工場を運営しているという仕事上の実態が指摘されている。今後は、必要なコミュニケーション能力と知識は何か、橋渡しができる人材の養成はどのようにするか、文化や母語が異なる人とのコミュニケーションの基本とは何かを見極める必要がある。また、様々な談話スタイルの存在を知ることが必要。異文化間の相互調整をする必要がある。国際コミュニケーションは、時事的な側面もあり、常に、国際関係の状況を判断し授業内容をアップデートする必要がある科目でもある。

4. オンライン授業での対応—国際コミュニケーション演習について

最後に 2020 年から COVID-19 の感染防止対策のため、2020 年度、2021 年度はオンラインによる実施となった。授業の実施について、どのような変化があったかを説明する。対面授業の際は、アクティブ・ラーニングを主体とし、グループ討議、異文化を疑似体験するゲーム（バーンガ等）を行うことや、課題を発表することを主体としていた。オンライン授業では、疑似体験ゲームが実施できないが、アクティブ・ラーニング型の授業もオンラインで可能であることが明らかになった。特に、発表形式は、オンラインでパワーポイントスライド等を使用して、ひとりひとり発表したあとの、質疑応答が対面での実施より活発になった。また、グーグル・クラスルームでグーグル・フォームにより全員の意見を収集し、その結果を画面表示する方法を導入した。この手法では、瞬時にクラスのさまざまな意見を一覧で見せることができた。対面授業で、ひとりひとり指名して意見を言わせるより効率的で、参加意識が高いことが見受けられた。また、この手法で全員がなんらかの意見が出せ討論が活発さが増したことから、今後、対面の授業とグーグル・クラスルームによる機能の組み合わせで、授業形態の多様化が可能であることが明らかになったと言えよう。

第3章 現在と未来の入学者選抜

齋藤 保男

1. 入試におけるオンライン化

2021年度入試は、COVID-19（新型コロナウイルス感染症）の流行やそれに伴う2回目の緊急事態宣言発出という想定外の事態で行われたが、試験会場でのクラスター発生の報告なども特になく終了した。駿台教育研究所の石原賢一進学情報事業部長は、2021年度入試の受験生の動向の特徴を「3C入試」と表した¹⁾。3Cとは、コンパクト（Compact）、保守的（Conservative）、利便性（convenience）である。コンパクトとは、COVID-19の流行がどうなるか分からないため、自宅から近い通学圏内の大学を選択すること、前年の2020年度入試のような極端な安全志向をとらず比較的受験校数を絞ったこと、である。保守的とは、オープンキャンパスの中止などにより入試改革などの情報があまり伝わらなかったため、大きく改革するような入試方式を敬遠したことである。利便性とは、受験機会の複数提供や授業料減免の拡充、入学後のサポートの充実など受験生にメリットの大きい大学が選択されたことである。私立大学では、こうした受験生の動向が、選考時期の早い総合型選抜（旧・AO入試）での出願減少、学校推薦型選抜（旧・推薦入試）指定校での出願増加、及び一般選抜（旧・一般入試）での出願減少につながったとされる。こうした傾向が2022年度入試以降も続くとは限らないが、COVID-19流行に収束の見通しが見えない中、今後の受験生の動向に何らかの影響を与えるものと思われる。

COVID-19流行下の2021年度入試では、入試方法の一部にオンライン化が取り入れられた。文部科学省の集計によると、2021年度の総合型選抜では19.1%、学校推薦型選抜では18.4%と2割弱の学部がオンラインで実施したという²⁾。

COVID-19流行下で総合型選抜や学校推薦型選抜の面接などにおいてオンラインを活用することが各大学から発表されると、受験生や高校教員の間で、中断された場合の不利益への対応や通信環境が整備できない受験生への配慮などに不安が広がった。複数の大学の募集要項で通信環境のトラブルなどに対し「面接を打ち切る場合があります」「再試験等は原則対応しません」等の文言があることが報じられると³⁾、文部科学省はすぐに全国の国公私立大学に対し、不具合が起きた場合の代替措置を講じるよう改めて文書で求めるなど、不安解消に動いた⁴⁾。

いっぽう、一般選抜では、オンラインの活用は2.9%にとどまった。一般選抜で用いられることが多い個別学力検査は、総合型選抜や学校推薦型選抜で用いられることが多い面接や口頭試問、プレゼンテーションなどの選考方法に比べ、同一時刻に同一問題を用いて実施することなどから、不正防止への対策がより厳格に求められるこ

とで、実施率が高くならなかったものと考えられる。倉元（2018）は、大学入試は相互関係の原則・継続性の原則のもと、公平性の原則・斉一条件の原則という選抜の諸原則により実施するものとしている⁵⁾。そして倉元・林（2021）は、COVID-19流行という緊急事態の中通常の試験が実施できない場合の下で次善の策として準備すべきことは手続き的公平性を保ったまま一斉試験とほぼ同等の方法で入試を実施する工夫であり、そのためのアイデアの一つが入試のオンライン化としている⁶⁾。

King and Case（2007）がアメリカのある大学の学生を対象に授業科目履修において調査したところ、34%の学生が単位修得における不正は容易だと捉えており、そのうちホームワークでの不正や他者のレポートの剽窃などがありえるとしている⁷⁾。情報通信手段を用いた不正については3.4%の学生が経験ありとしている。Khan and Balasubramanian（2012）は、ドバイ（アラブ首長国連邦）の大学の学生を対象に授業科目の試験について調査したところ、従来の方法による不正を許容する比率は37.5%だが、ITを用いた不正なら78%が許容するという結果を出したという⁸⁾。調査した国やスマートフォンの普及の前後など国や使用できるツールの違いなどがあるので単純に比較できないが、日本でも大学生に同様の調査を行えば一定の比率でITを用いた不正を許容する学生がいるものと思われる。大学入試でも2011年度の京都大学二次試験で、試験時間中に持ち込んだ携帯電話でインターネットの掲示板に質問し回答を書き込んだとして19歳の受験生が偽計業務妨害罪で逮捕され（のち家裁で不処分）大きな問題となったことがあり⁹⁾、スマートフォンの普及やオンライン化などの情報通信技術の進展は、新たな不正防止への対応も今後ますます必要になるものと思われる。安田・小方（2021）は、替え玉受験を検出し阻止するための本人認証の手法として、パスワード等による知識認証、IDカード等による所有物認証及び生体認証があるが、オンライン試験の場合は試験中に入れ替わることが対面型の試験よりも容易なため試験時間中にも継続的にかつ試験の妨げとならない形の本人認証が必要であると指摘している¹⁰⁾。

オンライン試験における不正防止策としては、行動的特徴としての生体認証としてアイトラッキングなどがあり、大正大学では2021年度学校推薦型選抜でのオンライン受験希望者に対して、基礎確認テストでパソコンの操作ログやアイトラッキングなどのデータを活用しAIが不正行為の有無を判定するオンライン試験監督システムを導入している¹¹⁾。

遠藤（2021）は、大学での対面での期末試験で教員が評価すべき学生の能力とは、重要な概念を記憶しその記憶した概念に基づいて課題を解決できるような思考力であるとし、受験する学生の情報を制御できない環境での公平性を検討しオンライン試験システムを開発・運用しているという¹²⁾。これは従来の大学の期末試験では、い

いわゆる「持ち込み可」の試験に相当するものと思われる。

これに対して、大学入試の筆記試験は「持ち込み不可」が一般的であるが、産業能率大学では 2021 年度入試において全国初となるスマホ・タブレット持ち込み可「一般選抜未来構想方式」を導入している¹³⁾。この入試の選考方法は、大学入学共通テスト（3教科、英語・国語必須）、事前記述課題のほか試験日に受験する「未来構想レポート」である。ポイントとして「知識量ではなく、知識や経験を『活用・応用する思考力』を測る新時代の入試」と謳っており、学力の3要素を多面的に測る試験であるとしている。固定した履修者を対象とした大学での期末試験と異なり、大学入試の筆記試験は不特定の受験生に開かれて実施するため、学習指導要領や各大学のアドミッション・ポリシーに依拠した問題作成が、不正防止対策も含めたオンライン化にどのくらい適合させることができるのか、まだまだ検討しなければならない課題は多いと思われる。少なくとも現在の技術的・物理的条件では、1万人以上を対象としたオンライン入試はまだ難しいのではないかとと思われるので、単純に大学入学共通テストや私立大学の一般入試がオンライン入試に置き換わることはすぐには実現できないだろう。

2. 高大接続改革と今後の入学者選抜

COVID-19の流行に振り回された感のある2021年度入試だったが、もともとは高大接続システム改革、いわゆる入試改革の初年度であった。高大接続システム改革は、文部科学省中央教育審議会の2014年のいわゆる「高大接続答申」¹⁴⁾を踏まえて「高大接続改革実行プラン」が策定され、具体的な議論を高大接続システム改革会議が検討し2016年にまとめた最終報告に基づいて実施するものであった¹⁵⁾。高大接続改革の源流は、2012年の文部科学省中央教育審議会によるいわゆる「質的転換答申」¹⁶⁾の中で、高等教育と初等中等教育の接続が課題の一つとして挙げられ、検討するための高大接続部会が中央教育審議会に設置されたことにあるが、教育再生実行会議による2013年の第四次提言「高等学校教育と大学教育との接続・大学入学者選抜の在り方について」を踏まえたものでもあった¹⁷⁾。

高大接続システム改革会議「最終報告」では、高等学校教育の改革、大学教育の改革、大学入学者選抜改革の3つの改革を具体的に実施することとして次の方策が挙げられていた。

- ・大学における三つの方針（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）の明確化による教学マネジメントの確立
- ・学力の三要素など、多面的・総合的な選抜の実施
- ・「高等学校基礎学力テスト（仮称）」と「大学入学希望者学力評価テスト（仮称）」の導入

その後、具体的な施策について内容が明らかになってきた。主なものとしては、入試制度の名称変更（AO入

試を総合型選抜に、推薦入試を学校推薦型選抜に、一般入試を一般選抜にそれぞれ名称変更）、入試実施時期及び合格発表時期の変更（総合型選抜の出願時期を8月から9月に、合格発表を11月以降に、学校推薦型選抜の合格発表を12月以降に、それぞれ時期を変更）などがあった。この中でも大学入試センター試験を廃止して導入される大学入学共通テストにおいて記述式問題を国語・数学で出題することと、国立大学受験に際し受験前に民間試験で一定程度の成績が必要になることが認知されると疑問の声が上がり、また萩生田文部科学大臣（当時）の「身の丈」発言などもあり、2021年度入試の実施が見送られ、最終的には実施しないこととなった¹⁸⁾。

それではなぜ高大接続改革は初年度から混乱してしまったのだろうか。

1つには、具体的な実施方法や制度設計に難があったことである。たとえば、英語民間試験の活用の場合、8種の英語民間試験が認定されたが、そのうちTOEICが2019年7月に参加を見送ることを表明した。TOEICは社会人・大学生を中心に年間のべ200万人以上が受験する試験であり、高大接続という意味では趣旨に合うものであったが、入試実施まで1年半の時期に導入見送りとなったことにより、すでに受験していた生徒はもとより、これから受験する予定の生徒にも動揺が広がったと思われる。

青木（2021）は、文部科学省が政策実施において現場におけるコスト意識やロジスティクス感覚を欠如させたまま、身内の国立大学や大学入試センターには無理を頼む傾向があることを指摘している¹⁹⁾。今回の高大接続改革は大学入試に民間委託を活用することに新規性があったが、受験生の経済事情を考慮せずに家計負担に依存しようとしたことや、民間業者における入試採点の公正性を考慮しないまま制度設計したことが、結果的に大きな反発を招いたものと思われる。

ただ、今回の高大接続改革の混乱の根底には、大学入試に対する捉え方にずれが生じていたことだと考える。たとえば、今回の高大接続システム改革では、「1点刻み」からの脱却という記述が見られる。たとえば、大学入学共通テストに導入予定だった記述式問題や英語民間試験の結果は点数ではなく段階評価とすることとされていた。この施策の背景には、大学入試での受験勉強が1点を争うような形で加熱し、しかもその受験勉強に比して大学入学後の大学生の学習時間が他国に比べて少ない、という考え方があった。しかし、大学入学試験が、その後の自分の人生にも大きく関わるハイスティクス・テストであることはどんな選考方法を用いても変わるものではなく、一定の競争率がある場合は合格するためにその対策に注力することになるのがふつうであると思われる。

山本（2021）は日本以上に苛烈な学力試験による選抜を行っていた韓国で導入された「学生簿総合選考」が、非教科活動での保護者の経済格差の反映や量的拡大する

中での質的管理が伴わない実態からかえって社会からの不信感を招いてしまい、入学者選抜に対する公正性や透明性を得るための改革と試行錯誤が続いていることを指摘している²⁰⁾。日本でも、高大接続改革における受験生の主体性評価のためのシステム「Japan e-Portfolio」の導入が予定されていたが、そこに記載される生徒の活動状況で同様の問題が発生した可能性があり、社会における大学入試そのものへの不信感をより大きくしたかもしれない。ハイスイクス・テストであるからこそ、不正防止への対策や評価における納得感などの公正性が必要であるが、それは1点刻みの評価から段階評価にすれば解消するものではない。

大学入試に対する考え方のずれとしては、受験生の多様性の考慮にも見られる。今回の高大接続改革で謳われた受験生の多面的・総合的評価を先取りする入試として、東京大学が2016年度に推薦入試を導入したことが大きな話題となった。他の大学でも、数学オリンピックなどの国際科学オリンピック出場者を対象とした入試を導入したところもある。

大学入試で難関と話題になる東京大学と京都大学の定員が約3千人、国公立大学医学部医学科が約5千人、私立大学も合わせると約9千人である。

東京大学の推薦入試及び京都大学の特色入試の募集人員がそれぞれ100人程度である。国際数学オリンピック出場への予選となる日本数学オリンピックの参加者は2020年度4767人、2021年度4555人と約5千人弱で予選合格者はそのうち100人から200人である²¹⁾。グローバル化が進展する中での人材育成として一定の選抜の中からさらに優秀な人材を輩出する、というのは近年一定の政策にも反映されている。たとえば、統合イノベーション戦略会議が策定した「AI戦略2021」では、「未来への基盤作り：教育改革と研究開発体制の再構築」の中で教育改革の目標が掲げられている²²⁾。ここでは、高等学校卒業生全員(100万人)がAI時代に身につけておくべき素養(新たな読み書きそろばん)を習得することとともに、約2千人を対象にイノベーションの創出に取り組めるようなエキスパート教育を行い、その中から年間100人程度のグローバルレベルでのトップクラスの人材を育成することを目標として謳っている。日本の就学年齢の学年別人口(100万人以上)、エキスパート教育(数千人)、トップクラスの人材(100人程度)という規模感は偶然かもしれないが、前述の難関とされる大学の定員とその中の推薦入試、日本数学オリンピックの参加者数と合格者数などともかなり近い。

いっぽう2020年度の大学入学者約58万人のうち、一般入試での入学者は52.5%と半分強であり、私立大学の場合は44.6%と半数を割っている。すでに大学入学者の半数は「1点刻み」の学力入試ではなく、総合型選抜や学校推薦型選抜を経て入学しており、これらの選抜では小学校・中学校及び高等学校段階で定着している基礎学

力・関心・意欲・態度による多面的な評価や成績を用いているのである。全国に800近くある大学も2005年の中央教育審議会答申に謳われたような機能分化した役割があり、多様な受験生を多様な形で選考し受け入れているのである。

倉元・尹(2021)は、高大接続答申に見られるわが国の問題意識が、今の日本ではなくかつての日本や現在の中国かと感じられると指摘し、改革に向けたそもそもの問題設定が現状に合っていなかったことを示唆している²³⁾。一部特定の受験者層に向けた選抜方法を大学全体や受験生全体に適用させるのは、公平性の原則や継続性の原則から困難であり、今後の入試改革でも改めて考慮・検討が求められるものと思われる。もし仮に、数理能力を測るため英語民間試験ではなく国際科学オリンピック予選への参加を事実上受験生に義務づけたとしたら、受験生などはどう反応しただろうか。

3. 「情報」教育と今後の入学者選抜

高大接続改革の初年度は混乱して終了したが、改革による施策はまだ終わったわけではない。新しい高等学校指導要領が実施された学年が受験する2025年度入試からは、「情報」を大学入学共通テストに導入することとなっている。朝日新聞と河合塾の調査によると、現時点で87大学が「情報」を入試教科として利用する意向を示している²⁴⁾。

しかし、高等学校に教科「情報」が導入されてから20年近くが経つが、授業を受け持つ約5000人の教員の2割以上が免許外教科担任や臨時免許状で対応しているなど、高校間での学習内容に差があるものと思われる。また、教科「情報」の学習内容のうち学力試験として問われるのがどのような知識・技能なのかもまだはっきりとしていないのが現状である。久野(2017)は、情報科における思考力・判断力・表現力を測る入試問題として、読んで意味を理解する力、結び付きを見出す力、直接に示されていない事柄を発見する力、推論を適用する力、規定した基準において選択する力、表現を構築/考案/創出する力、の6種類の定義を提唱している²⁵⁾。

このように、「情報」が他の教科のような形で筆記試験として機能するのかまだ検討の余地が多いと思われる。少なくとも、多くの受験生が受験する大学入学共通テストに「情報」が導入されることだけで、中高生の情報リテラシー向上やAI戦略を担う人材の選抜が可能になるわけではないことは共通理解としたうえで高校生や保護者にも伝える必要があると考える。

また、「情報」の入試教科導入とは別に、大学入学共通テストのCBT化も検討されている。こちらも現行の共通テストをただオンラインにするのではなく、IRT(項目反応理論)による知識・技能の測定をどのように取り入れるのか、またIRTによる問題作成やストックはどうするか、などの問題から、会場受験・自宅受験の可否と

不正防止対策など、実現するまでは実務的な問題点を解消する必要がある。

高橋 (2021) は、フィンランドにおける大学入学資格試験が3年の月日をかけてデジタル化された際、大学入学資格試験作成委員会が「Abitti」というシステムを開発して高校教員や生徒、技術者に環境を公開し、模擬試験などもできるようなオープンな環境を進めていったことが、最終的に受験生や高校教員、大学が納得の行く機能的なシステムとなり円滑に実施することができたのではないかと指摘している²⁶⁾。機能分化された大学が、受け入れたい学生像を提示しその選抜に適切な選考方法で入試を実施する。COVID-19 流行を経た新しい時代にふさわしい入学者選抜は、奇をてらったものでなくても、現在実施されている選考方法や技術動向を、継続性や公平性、コスト負担などが受験生、高等学校、大学で幅広く合意できるかどうか、そのオープンな議論が求められると考える。

終わりに

大学の多様化・大衆化とコロナ禍という二重の変化にさらされた大学教育を、青年期からみた目的、副専攻、入試の観点から検討してきた。繰り返すが、これらの観点は二重の変化にさらされた大学で求められるものを網羅しているわけではない。しかし、この問題を検討するには、何かの観点をおいて、その観点を取りかかりとして、問題に取り組まなければならない。

本論では、大学教育の目的を青年期から捉えること、副専攻の試みによって専門教育と教養教育を融合させること、入試のあり方を時代に対応させることについて、検討した。このような検討から見えてきたことは、教育の根本に立ち返りつつ、時代と社会の変化に対応する必要があることである。本論をきっかけにして、本論で検討した以外の観点からの検討も今後の課題として行っていくことが望まれる。

注および参考文献 (表記については各章の執筆者による)

第1章

- 1) 小沢一仁 2020 教養が育む心の充足 挫折を支える心理学 高木秀明監修 福村出版
- 2) そもそも日本語の教養とは中国語が語源とされ教育の意味であったという。英語では culture、ドイツ語では Bildung である。また、ヘーゲルの精神現象学を解説した「完全解説ヘーゲル『精神現象学』(竹田青嗣・西研著 講談社)によれば、教養 Bildung を自己形成と捉えている。教養についての歴史的、哲学的、現代的意味の検討は今後の検討課題である。

- 3) 教養が心の充足をもたらすという「心の充足」という言葉は、先に挙げた「挫折を支える心理学」の編集会議における橋本和幸氏(了徳寺大学)による指摘によるものである。
- 4) 小沢一仁・大島武・森本倫代 2018 大学における授業のあり方を考えるー「講義型授業」「参加型授業」「教育方法・技術の習得を目指す技術習得型授業」の実践を通してー 東京工芸大学工学部紀要 Vol.31 No.2. pp76-89.
- 5) 小沢一仁 2009 大学の授業において自己理解を目指す文章を書くこと 東京工芸大学工学部紀要 Vol32. No.2. pp9-19.
- 6) 江崎ひろみ・植野義明・小沢一仁 2019 「Society 5.0」における教育とは(3)～これからの社会における教育のあり方を考える～ 東京工芸大学工学部紀要 Vol.42 No.2. pp36-43.
- 7) これらの試みは、文科省から提唱され、溝上眞一氏(桐朋学園理事長)によるところのアクティブ・ラーニングにおける「主体的・対話的・深い」学びと関連するものである。
- 8) 佐伯胖 1995 学ぶということの意味 岩波書店
- 9) 小沢一仁 2017 青年期のアイデンティティに関わる学校教育における学びと教師の役割 東京工芸大学工学部紀要 Vol.40 No.2. pp66-71.
- 10) 人文科学および芸術における理解に相当するものは、文献 8) において精神的な豊かさおよび感動の生起が生じるため「享受」として捉えている。これらの点については今後さらに検討する必要がある。また、文献 1) においては、文学、音楽、絵画という芸術に触れた青年の事例が示されている。
- 11) 西岡加名恵 2016 学力の評価方法 教科と総合学習のカリキュラム設計 図書文化、
- 12) 溝上慎一 2014 アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換 東信堂

第2章

- 岩田祐子・重光由加・村田泰美(2013)『概説 社会言語学』ひつじ書房
- 加藤重広(2016)「総説」『語用論研究法ガイドブック』ひつじ書 pp. 1-48.
- 片上大輔(2018)「AI におけるポライトネス理論の設計について」国立国語研究所 会話・談話研究シンポジウム『AIと言語研究(1)ーポライトネスと AI』配布資料。2018年6月23日 於 国立国語研究所
- 出入国在留管理庁・文化庁(2020)「在留支援のためのやさしい日本語ガイドライン」bunka.go.jp
- 重光由加・岩田祐子・大谷麻美・大塚容子「インドとベトナムの日系企業における日本人駐在員と現地社員との言語使用及びインタラクションの実態調査」第60回 JACET 国際大会 JACET Hour (大学英語教育学会)

2021年8月27日 オンライン開催 (科研費基盤研究(C)課題番号 17K02903 「南アジア・東南アジアにおける ELF 談話スタイルの実態調査: 英語発信力に向けて」(研究代表者 重光由加))

第3章

- 1) 石原賢一 (2021) 「2021 年度大学入試結果分析」2021 年度大学入試結果分析報告会資料、株式会社駿台教育研究所。
- 2) 文部科学省 (2021) 「新型コロナウイルス感染症に対応するための個別試験におけるオンラインの活用」大学入試のあり方に関する検討会議 (第 28 回) 配布資料。
- 3) 朝日新聞 2020 年 9 月 9 日朝刊「通信切断なら面接『打ち切り』複数大学、募集要項に オンライン入試」
- 4) 朝日新聞 2020 年 9 月 10 日朝刊「通信不具合『代替措置を』オンライン入試 文科省、再度求める」
- 5) 倉元直樹 (2018) 「大学入試の諸原則から見た東北大学の入試改革」大学入試研究ジャーナル第 28 号、pp.119-125。
- 6) 倉元直樹、林如玉 (2021) 「大学入試における小人数を対象としたオンライン筆記試験の可能性」大学入試研究ジャーナル第 31 号、pp.338-344。
- 7) King, D. L. & C. J. Case (2007) "E-Cheating: Are Students Misusing IT?" Issues in Information Systems, Volume XIII(1), 71-75.
- 8) Khan, Z. & Balasubramanian, S. (2012) "Students go click, flick and cheat...e-cheating", technologies, and more. Journal of Academic and Business Ethics, 1-26.
- 9) 朝日新聞 2011 年 3 月 4 日朝刊「入試投稿、予備校生を逮捕 京大の業務妨害容疑」
- 10) 安田晶子、小方博之 (2021) 「タブレット型端末を用いた試験における替え玉検出を目的とした手形状による本人認証」日本教育工学会論文誌第 44 巻 4 号、pp. 419-429。
- 11) 大正大学プレスリリース「オンライン入試の導入を決定 対面・オンライン方式の同時実施で受験生が選択可能 総合的な力を試す講義型課題や、AIによる試験監督も」
https://www.tais.ac.jp/guide/latest_news/20200731/67970/ 2021 年 9 月 17 日確認
- 12) 遠藤大二 (2021) 「公平性を担保した遠隔用試験システムの開発と運用報告」酪農学園大学紀要人文・社会科学編第 45 巻 1 号、pp.31-41。
- 13) 産業能率大学プレスリリース「変わる大学入試! 新時代の入試「全国初! 試験会場にスマホ持ち込み可で検索自由『未来構想方式』」
https://www.sanno.ac.jp/news/pressrelease/press20201214_01.html 2021 年 9 月 17 日確認
- 14) 文部科学省中央教育審議会 (2014) 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について (答申)」
- 15) 文部科学省中央教育審議会 (2012) 「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて (答申)」
- 16) 文部科学省高大接続システム会議 (2016) 「高大接続システム改革会議『最終報告』の公表について」
https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/tou shin/_icsFiles/afieldfile/2016/06/02/1369232_01_2.pdf 2021 年 9 月 17 日確認
- 17) 教育再生実行会議 (2013) 「高等学校教育と大学教育との接続・大学入学者選抜の在り方について」(第四次提言)
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaicei/pdf/dai4_1.pdf 2021 年 9 月 17 日確認
- 18) 読売新聞 2019 年 11 月 2 日朝刊「英語民間試験見送り 発表 大学共通テスト 是非含め再検討」
- 19) 青木栄一 (2021) 『文部科学省』中央公論新社。
- 20) 山本以和子 (2021) 「多面的・総合的評価選抜の展開と課題」大学入試研究ジャーナル第 31 号、pp.69-76。
- 21) 公益財団法人数学オリンピック財団「JMO 日本数学オリンピック 概要」
https://www.imojp.org/domestic/jmo_overview.html 2021 年 9 月 24 日確認
- 22) 内閣府統合イノベーション戦略推進会議 (2021) 「AI 戦略 2021」
- 23) 倉元直樹、尹得霞 (2021) 「わが国の高大接続改革と中国、韓国、台湾の大学入試多様化政策」大学入試研究ジャーナル第 31 号、pp.83-90。
- 24) 朝日新聞 2021 年 9 月 20 日朝刊「大学入試に『情報』、87校『課す』25年度入試 朝日新聞・河合塾共同調査」
- 25) 久野靖 (2017) 「思考力・判断力・表現力を測るには?」情報処理 vol.58 No.8、pp.733-736。
- 26) 高橋亜希子 (2021) 「フィンランドのデジタル大学入学資格試験と日本への示唆」南山大学紀要『アカデミア』人文・自然科学編第 21 号、pp.123-137。