

パンデミックと大学



随 筆

東 島 清*

Universities and the COVID-19 Pandemic

Key Words : Tertiary education, Pandemic

パンデミック発生

新型コロナウイルス (COVID-19) によるパンデミックはおさまる気配を見せない。しばらくの間は共存しながら活動を続けるしかなさそう。奈良時代には怨霊が疫病を起こすと考えて神社仏閣を建立して神仏に祈ったり、果ては都を移すこともあったと聞かすが、現代でも治療薬やワクチンの開発に期待しつつ、公衆衛生や社会的距離などで感染の広がりを抑えるしか手はなさそうである。古代ギリシャではペロポネソス戦争のさなかに伝染病が発生し、アテネの指導者ペリクレスも感染して命を落とすが、トゥキディデスの歴史書にはすでに人から人に感染する事実が書かれているらしい。17世紀のロンドンでペストが流行したおり、大学が休校になり感染を避けて故郷に帰ったニュートンは、自分の研究に没頭して万有引力や運動の法則を発見したといわれている。

パンデミックと大学業務

COVID-19の急速な広まりは、大学でも教育・研究・診療などの事業継続を困難にしている。大学には地域を越えて学生・研究者が集まっており、大人数が集まる授業・会議や研究会を開くのが困難になった。パンデミックはグローバル化の副産物なので、留学生の受け入れ・派遣をはじめとする国際化

は全くお手上げの状態にある。

大学では学生の課外活動も重要な学びの一環であるが、感染クラスター発生を避けるために活動が制限されている。事務職員の業務も、押印を必要とするなどテレワークに対応できていないものが多い。感染者用にICUを確保するので、病院収入も大幅に落ち込んでいる。

3密を避けることが可能な研究活動は次第に再開しているが、何よりもこれから大変になってくるのは、大勢が集まる入学試験である。当分の間パンデミックが続くことが予想されるので、大学の事業継続計画 (BCP) を練っておく必要がある。

オンライン授業

ニュートンの頃と違い、インターネットが普及した現代は大学業務を完全に停止しなくても良かったが、パンデミックの中でも大学業務を継続するには、走りながら態勢を整えてゆく必要がある。

卒業式や入学式を取りやめ、遅れて始まった新学期も、対面型授業を避け授業支援システム (LMS) やオンライン授業を活用する大学が多い。予習復習にも使える授業支援システムは、教員・学生が新たな授業形態に慣れないことや対面型授業を重視するあまり、ほとんどの大学で導入はされていたものの、これまで十分には活用されてこなかった。COVID-19の流行をきっかけに、教員向けのマニュアルの整備がすすみ研修会も開催され、否応なく教員の間で一気に広まった。

大学の遠隔授業に関しては、学生の間では賛否両論があるようだ。遠隔授業を受けるために高い授業料を払って大学に入ったのではない、授業料を返して欲しいという意見はアメリカに多いようで、こんなことなら9月から1年間ギャップイヤーを取って別のことをするという学生もいるらしく、授業料の



* Kiyoshi HIGASHIJIMA

1948年1月生まれ
京都大学大学院 理学研究科
物理学第2専攻博士課程中退 (1974年)
現在、大阪大学名誉教授
京都大学理学博士
専門/理論物理学 (素粒子論)
TEL : 072-766-3177
FAX : 072-766-3177
E-mail : higashij@phys.sci.osaka-u.ac.jp

高い私立大学では財政難を心配する声もある。

一方、通学の時間が省ける、教員の顔をアップで見ながら授業を受けることができる、ZOOMのチャットなどで質問がしやすい、(教材がアップされている場合)教材を後から何度でも見返すことができるので良い、などの肯定的な意見もある。他方、親しい友達ができない、各教員がそれぞれ課題を出すので、課題提出に追われて忙しすぎる、提出した課題へのフィードバックがない、などの不満も聞えてくる。

教員の方も慣れない遠隔授業に、対面授業に比べて学生の反応が見にくいとか、課題の採点が大変という意見があるようだ。数学などでは、学生が手書きの答案をスマホで写真に撮ってLMSから教員に送り、熱心な教員はそれを採点してLMSを通して各学生に講評を送るなどの手間をかけているようだ。大阪大学など大学院生が多い大学では、解答をいくつかのパターンに分類しておけば採点はTAにやってもらえるので、教員の負担を抑えることができるし、大学院生への経済的支援にもなるであろう。

パンデミックと教育改革

大学教育の根幹は対話による人材育成だが、これまで低学年の共通教育は大人数で行われることが多く、大教室の後ろの方に座る学生には、教員の熱意は伝わりにくかった。ところが、オンライン授業では教員の表情が大写しになるので、あたかも最前列で聞くのと同じように感じるらしい。更に課題も多く出されるので、時間割表一杯に授業登録をして、できるだけ早く単位を取ってしまいたい学生は負担が重いと感じるようだ。そんな学生が課題提出に追われるのは、学生側にも問題がある。過度の課題を課すのは考え物だが、本来学生は授業時間の倍も自習することになっているので、課題が大変なのは当たり前だ。キャップ制が有名無実化して登録する科目数が多すぎる方が問題だ。

キャップ制は少ない授業科目に集中するために導入するものなので、個々の授業の質の向上とセットでなければならない。オンライン授業になって、学生の出席率や授業に対する理解度が向上したという指摘もある。今は、教育方法の大変革に教員は大変だが、新たな武器を手にして、試行錯誤を重ねながらより良い授業を目指して様々の工夫をしている教

員も多い。また、オンライン授業の教育データを用いて教育成果分析を行えば、学習者本位の教育改革に結びつくであろう。

この大変な経験を通して得られる授業方法と質の改善は、パンデミック以後にも是非役立てて欲しい。実験やフィールドワークなど遠隔授業では難しいものと、遠隔授業で十分な効果が得られるものを、メリハリをつけて組み合わせれば、個々の授業の質の向上と、授業数削減による教員の負担軽減は両立できると思うし、またそうしなければならない。それが、大きな犠牲を伴ったパンデミックの恩恵であろう。

学生に多様な見方を身に着けさせるのは大切だが、同時に沢山の授業を提供する必要はない。2018年度の授業科目数を見ると、東京大学14,991、京都大学13,762に対して大阪大学は18,120科目も提供している。教員数はこの3大学中大阪大学が一番少ないので、教員一人当たりの負担が大きいようだ。授業や会議を減らして、まとまった研究時間を確保することはニュートンに限らず重要だ。

留学生受け入れ

留学生受け入れに関しては、アメリカ・イギリス・オーストラリア・カナダなどの英語圏が圧倒的強みを持っていて、高額な授業料を大学の収入源にしている。パンデミックにより国境を越えた学生の移動が困難になり、これらの国では経営上の問題に発展している。

一方、多くの日本の大学では、日本で働く優秀な人材や母国に貢献する人材育成、また多様な経験と考え方を持つ学生が同じキャンパスで学ぶ教育環境を目指している。大阪大学のような研究型大学では、高い研究力を維持すれば優秀な大学院留学生は次第に増えていくだろうが、優秀な学部留学生を獲得するのは容易ではない。留学生30万人計画は就労目当ての“留学生”を含めると達成できるかもしれないが、英語だけで卒業できるコースを整備して優秀な学部留学生を獲得することを目指したG30計画は成功したとは言い難く、計画の見直しをする大学も多い。日本に留学しながら日本語ができない留学生は、日本での生活にも苦勞するし、就職にも不利になることが多い。

大阪大学では、海外の高等学校を秋に卒業した生徒を対象に、大阪大学で半年間日本語を集中的に教

え4月から日本語で大学の授業を受けさせる、「海外在住私費外国人留学生特別入試」を2016年度から実施している。半年間で日本語の授業を理解できるレベル(N1)に引き上げるために、受験資格としてある程度の日本語能力(N2)を要求している。

全く同じアイデアで京都大学も2018年からKyoto iUPを開始したが、大阪大学と違い入学時には日本語能力を要求していない。京都大学では、教育の国際化のために新たに雇用した100名の外国人教員が英語による教養教育を提供しているので、最初の2年間は留学生に英語による教養教育を受けさせ、3年生から日本語による専門教育を受けさせる。2018年にはKyoto iUPの入学者は0であったが、教育担当理事以下の執行部が東南アジア諸国の名門高等学校を訪問しリクルートした甲斐もあり、2019年には3名、2020年には15名の入学者を確保することができた。競争率も20倍を超えており、リクルートに苦勞している大阪大学に比べ、後から出発した京都大学の方が志願者集めに成功しているように見える。

京都大学は日本語能力を要求せずに間口を広げたこと、および個人からの株式寄贈を受け、その配当による奨学金を15名分用意できたことが大きな要因かもしれない。いずれにしても、ここしばらくは留学生の受け入れおよび送り出しは壊滅状態となる。その間に、何をやりたいのかを見直し、新たな戦略を再構築するチャンスである。

パンデミックと入学試験

数年前、大阪大学と京都大学の入学試験で、物理の出題ミスが大きく取り上げられたことは記憶に新しい。来年度の入試からセンター試験に変わり、より思考力を重視した「大学入学共通テスト」が実施される。50万人が一斉に受験する共通テストでは、新型コロナ様の症状で体調の悪い受験生が混じることも予想され、3密も避けがたい。パンデミックの状況にもよるが、このままの状況が続く場合には、学習の遅れがある受験生に配慮して、大学入学共通テストを2回実施することが、文部科学大臣から発表された。

これまでと同じ日程で「大学入学共通テスト①」を、その2週間後に「大学入学共通テスト②」を、更に2週間後に「特例追試験」を行うことになった。

前年度に学習している浪人生は①を、現役生は学習の遅れの程度に応じて①または②を選ぶことができる。①を受ける予定で体調が悪い受験生は②を、②を受ける予定で体調が悪い人は「特例追試験」を受けることになる。

これまではセンター試験と、その1週間後に行われる追試験だけだったのに比べると、共通テストの実施期間が合計3週間延びることになる。受験生第一という文部科学大臣の意見は理解できるが、大学にとってはそのあとのスケジュールが大変だ。これまで国立大学で行われてきた前期日程試験(2月下旬)、後期日程試験(3月中旬)に加えて、感染者に対するその追試験の実施も求められている。さらに、共通テストで学力を担保する、学校推薦型選抜(これまでの推薦入試)や総合型選抜(これまでのAO入試)の合格判定を行う必要がある。

これまで個別学力試験として、推薦及びAO入試と前期日程入試だけを行ってきた大阪大学は、新たに追試験問題を真剣に用意する必要があるだろう。共通テストは地元の高校生が受験するので、都道府県を越えての受験生の移動はないが、個別学力試験では遠隔地からの受験生も多く、きめ細かな感染防止対策も求められる。

例年より短期間のうちに、他大学の後期入学試験の間を縫って、追試実施日程および各種試験の合格発表・入学手続き締め切りなどを設定・実施する必要がある。これまでに比べ日程が複雑かつ短期間になるので、出題ミスに加えて、入学手続き上の事故やミスが発生する恐れは十分にある。受験生のことを最優先する流れの中で、本来入学できた受験生が手続き事故・ミスにより入学できない事態を避けるために、シミュレーションを行い最大限の注意を払う必要がある。

おわりに

大阪大学を退職して、今年の8月まで4年半ほど京都大学の監事を務めた。勤めた時期が異なるので、単純に比較はできないが、全体として京都大学の時間は大阪大学に比べてゆっくり流れている印象を持った。90年近く昔に、京都大学から中之島の大阪大学に移った湯川秀樹博士が、周りの流れがあわただしくて、何か仕事をしなければならないと感じたのと逆の印象かも知れない。ちなみにその最初

の論文がノーベル賞に輝いたのは、さすがであるが、湯川に続けと京大物理に入った大学院生は、最初の論文でノーベル賞を目指すので、なかなか論文が書けずに結局脱落する人も多かった。若者だけがかかるこの感染症は湯川病と呼ばれていた。

ちょうど今から50年ほど前、私たちが3年生の後半から4年生にかけて、大学紛争のため長期にわたり大学が封鎖された。授業がないので、私たちはみな自分の好きな研究をしてレポートを書き単位をもらったが、ニュートンのような大発見に至らな

かったのは残念だ。

ついでながら、私たちが受けた大学入試の国語の問題も面白かった。「荒城の月」の1番と2番が書いてあり、問題は3番を作れというものだった。本当の3番を覚えていてそのまま書いたら零点だろうし、情景・雰囲気と起承転結を考えながらいい加減に答えを書いた気がする。試験後、受験生同士でどうやって採点するのだろうねと話し合った記憶がある。こういう問題なら入試ミスは起きないが、今となっては古き良き時代なのであろう。

