

アメリカにおける博士課程プログラムへの COVID-19 の影響

川村真理

The Impact of COVID-19 on Doctoral Programs in the United States

Mari KAWAMURA

Authors' Note

This research was partially supported by the Grant-in-Aid for Scientific Research of Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Japan (MEXT Grant), Grant number : 20H01693, 20K02964

アメリカにおける博士課程プログラムへの COVID-19 の影響

1 はじめに

2020 年初頭から始まった COVID-19 によるパンデミックは、ウィルスの変異や季節要因等により世界各地で第二波、第三波の感染拡大が続いている。アメリカの大学では、新年度を迎えた 9 月以降、キャンパスへの立ち入り、施設サービス、対面授業、スポーツイベント等の再開については、州あるいは大学の方針等によって様々な方針がとられてきた。しかし事態の長期化により、活動制限に伴う経済損失の規模は次第に拡大しており、これが教育・研究といった大学の本質的な活動にも深い影響を与え始めている。本稿では、2 年目を迎えた COVID-19 パンデミックにより、アメリカの大学に浮上している経済損失がもたらす教育・研究活動への影響、とくに博士課程の問題について検討し、今後の見通しについて考察する。

2 アメリカ高等教育における COVID-19 による経済損失規模の概要

2.1 高等教育部門の経済損失推計

2021 年 2 月 23 日、アメリカにおける COVID-19 による死者数が 50 万人を超えたという報道が世界を駆け巡った。コロナ関連死に係る定義の差等はあるものの、これは一国の受けた被害としては極めて大きい。人口百万人当たりの死者数で見ても、世界平均の 325 人に対し、アメリカは 1,524 人と格段に多く、先進国で被害の甚大であったイギリス (1,797 人) イタリア (1,610 人) に次ぐ規模となっている¹⁾。なお日本の同値は 61 名となっており、2020 年度の国内死亡数についても前年度比 9,000 人減と 11 年ぶりの減少を記録し、超過死亡率はむしろマイナスに転じるなど、欧米各国と比較して人的被害が格段に抑えられていたことが明らかになっている²⁾。

公衆衛生上未曾有の被害が拡大する中、2021 年 2 月初頭に、アメリカの高等教育機関の受けた COVID-19 パンデミックの経済損失の概観について、ノースカロライナ大学のポール・フリーガ教授 (Paul Friga) をはじめとするプロジェクトチームが全米 107 大学について 2020 年 12 月までの予算状況を分析した試算結果が公表された³⁾。この試算によると、アメリカの高等教育機関は入学者数減少に伴う授業料収入減や州補助金減少、PCR 実施コスト等で 2020-2021 会計年度に平均して約 14% の減収が見込まれており、トータルでは 1,830 億ドル (約 19.4 兆円) となることが予想されている (表 1)。

表 1 2020 年度のアメリカ高等教育部門の経済損失推計

要因	概要	推計額(\$)
a) 機関収入の減少	入学者減、授業料凍結、寄付金減少	\$85 billion
b) 州補助金減少	州の税収減、追加費用増加	\$74 billion
c) COVID-19 関連経費	PCR 検査、キャンパス運営等	\$24 billion
2020 経済損失推計総額	a) + b) + c)	\$183 billion

(The Association of Governing Boards of Universities Paul Friga 教授試算による)

同報告では、高等教育機関は雇用の凍結、レイオフ、運営予算削減、プロジェクト延期等を通じて予算不足を最小限に抑える努力をしているが、パンデミックはこれまでで最も壊滅的な経済損失をもたらす可能性がある」と指摘している。さらに、多くの州議会は現実を考慮した高等教育予算調整を行っておらず、コロラド州議会のように連邦政府補助を理由に前年度比 58% の予算減額を決定した州の例などもあることから、連邦政府からの緊急経済支援策を考慮してもなお 1,460 億ドル程度の潜在的経済損失が見込まれるという厳しい分析を行っている（表 2）。

表 2 連邦政府緊急補助と潜在的経済損失のギャップ

連邦政府緊急補助金	支援内容	機関への資金
a) Higher Education Emergency Relief Fund (HEERF) 2020.3	連邦政府緊急援助第 1 弾。\$ 14billion 中 約 50% が機関補助	\$7 billion
b) HEERF II 2020.12	連邦政府緊急援助第 2 弾。\$23billion 中 約 50% が機関補助	\$12 billion
c) HEERF III 2021.3	\$35 billion 中約 50% が機関補助	\$18billion
2020 経済損失見込	\$183billion - (a) + b))	\$164billion
2021 経済損失見込	\$164billion - c)	\$146billion

(The Association of Governing Boards of Universities Paul Friga 教授試算による)

CARES Act をはじめとする緊急経済支援策については福留他（2021）に詳細が解説されているが、連邦政府はこれまで 2020 年 3 月および同年 12 月に全米 5,000 以上の高等教育機関に対し、総額約 4 兆円に上る大規模な緊急援助策 (HEERF I, II) を実施している。HEERF では予算全体のおよそ 50% を機関支援、残りの 50% を学生への経済支援に充てる内容となっており、学生に対しては主にペルグラントを受給する中・低所得家計の学生を中心に一人おおよそ \$500 ~ \$1,300 (約 5.5 ~ 14 万円) が支給されている。また、新政権も 2021 年 3 月に前年とおおよそ同額となる支援策 (HEERF III) に署名しており、機関の負担する PCR 検査のコストやオンライン教育への移行費用等についても一定の政府援助が実施されている⁴⁾。同報告では 2021 年に最も影響を与えるのは 850 億ドルに上ると見られる機関収入の減少であり、これに州予算約 740 億ドルの削減が重なることで更なる経済損失拡大が起きると予測している。機関収入減少に関しては、入学者や留学生の減少による授業料収入減が最大の要因であり、特に入学者数の維持に苦慮する中小規模の私立大学ではこの影響が大きくなることが予想されている。

2.2 高等教育部門労働者数の減少

上述の調査ではまた、高等教育機関のコスト抑制戦略として、約 75% の機関ですでに雇用凍結が実施されており、これまでの恒常的な人員増傾向から劇的なシフトが起こったことなども指摘されている。また、約半数の大学ではスタッフの一時帰休や出張の禁止、福利厚生削減、学内イベントや購入品

廃止といった支出抑制を行っており、調査大学の 52%で管理職をはじめとする職員の給与削減を実施し、38%以上が設備投資プログラムの延期を発表したことなどが明らかにされている。

高等教育機関における雇用削減については、米国労働統計局の実施している調査において、2020 年 2 月におよそ 460 万人であった高等教育機関雇用者数が、同年 9 月には 417 万人とおよそ 50 万人減少していることが明らかになっている（図 1）。

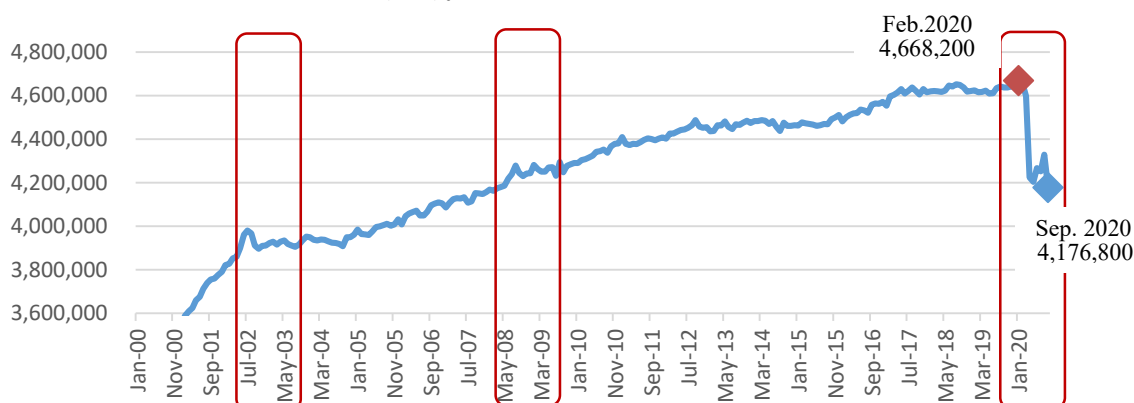


図 1 高等教育機関労働者数推移（2000-2020）

（The Chronicle of Higher Education Oct. 6, 2020）

これは 2001 年の IT バブルと 911、2008 年のリーマンショックを遙かに上回る落ち込みであり、統計局がデータ収集を開始した 1950 年代以降最大の減少となっている。なお、この労働者には教員、職員をはじめスポーツ施設や食堂で働くスタッフなども含まれており、内容も一時帰休、レイオフ、契約更新の停止など様々であるが、臨時講師だけでなく、テニユアを含む教員にも解雇が拡大している点が特徴的だといえる。この大半は一時的な解雇であると見られているが、いずれにしても大学予算のおよそ 7 割を占める人件費が、今回の経済損失に伴うコストカットのターゲットとなったことが見て取れる。もし今後こうした動きに大きな変化が見られないとするならば、2021 年春以降に COVID-19 パンデミックが沈静化に向かったとしても、高等教育機関への人的経済的打撃による影響は継続することが予想され、その回復にはリーマンショック時を上回る時間が必要になるであろうことが推測される。

3 機関のコスト戦略への影響

3.1 2020 新学期における授業料戦略

4 年制大学の授業料については、パンデミック拡大以降財政的に余裕のある私立大学でも 2020 年秋学期授業料を値下げする動きが見られている。例えば、新年度フルオンラインでの開講を決めたジョーンズホプキンス大学では、学部学生の秋学期授業料を一律 10%カットすることを発表している。また、一部対面での開校としたプリンストン大学は、オンラインと対面とを問わず全学部学生の 2020-21 年度授業料の 10%カットと施設費無料をアナウンスした。さらに、サザンニューハンプシャー大学では、全新生に対し授業料の 100%に相当する奨学金を新設し、同時に 2020-21 年度授業料を 61%引き下

げ、1 万ドルでオンキャンパスペースの教育が受けられる新モデルを創設している⁵⁾。もともと 4 年制大学の額面授業料は私立を中心としてこの 10 年程値上げ傾向にあったが、パンデミックによる失業拡大を背景とする家計困窮や学生の地元志向、公立（州立）志向といった進学行動の変化を受け、学生確保や学修継続のために授業料値下げを実施する私立大学が現われているものと見られる。実際、今回調査対象となった私立大学の 26% では 2021 年度に授業料を値下げすると回答しており、その割合は州立のおよそ 5 倍に上っている（図 2）。

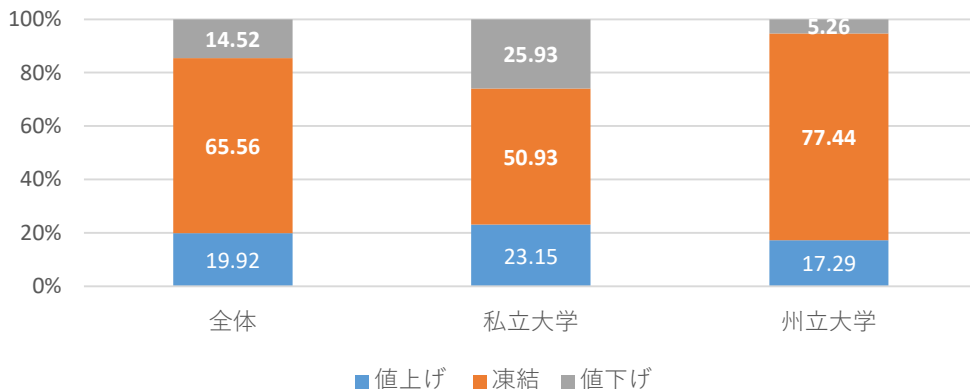


図 2 州立・私立別 2021 年度前年比授業料
(The Chronicle of Higher Education Feb 5, 2021)

2020 年度の秋学期授業料は、多くの州立大学で値上げ幅の縮小や凍結といった動きが見られたのに対し、私立大学では従来通り値上げする機関群と、値下げに踏み切る機関群とに授業料戦略が分化していることが見て取れる。

3.2 COVID-19 による予算削減が見込まれる機関部門

シカゴ大学の National Opinion Research Center (NORC) が 2021 年 1 月に発表した全米 200 大学を対象とした調査によると、60%以上の大学で教員の新規採用を大幅に縮小すると回答している（図 3）。また、70%以上の大学が、学生募集や学生への経済援助プログラム、大学院プログラム等についても縮小ないし削減すると回答している。こうした動きは、新年度以降の大学の教育研究活動そのものが縮小ないし停滞に向かう傾向にあることを示唆するものであり、今後のアメリカ高等教育の研究力や生産性といったものを予測する上で重要な数値であると思われる。

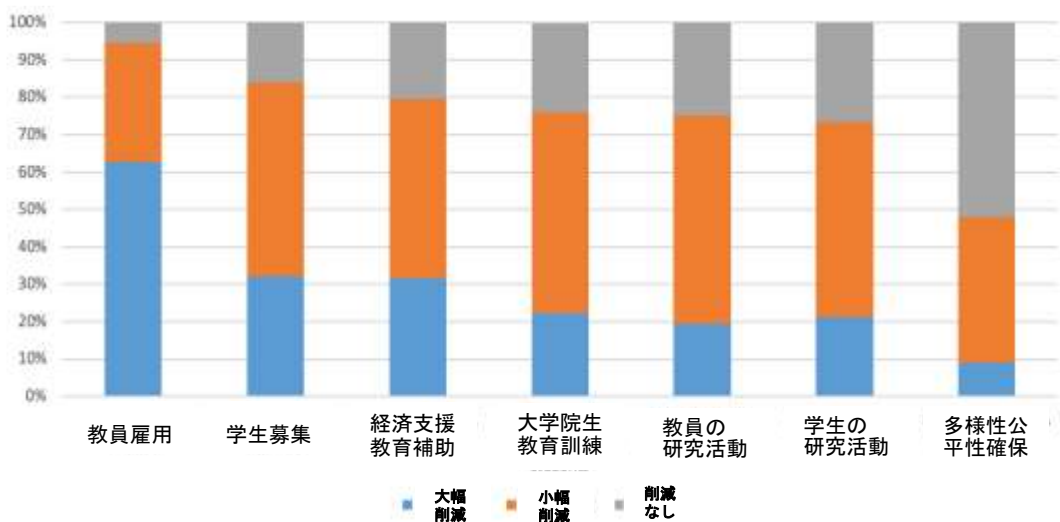


図3 2020 年秋以降に予算削減が見込まれる機関部門
(NORC Graduate Schools Respond to Covid-19 Figure2)

4 大学院教育への影響

4.1 COVID-19 により影響を受ける大学院プログラム

上述の調査の中でとくに大学院について見てみると、入学者や機関収入の減少を受けて、経済支援プログラムや RA,TA といった学生の学内雇用が 3-4 割の大学で縮小される予定であることが分かる (図 4)。

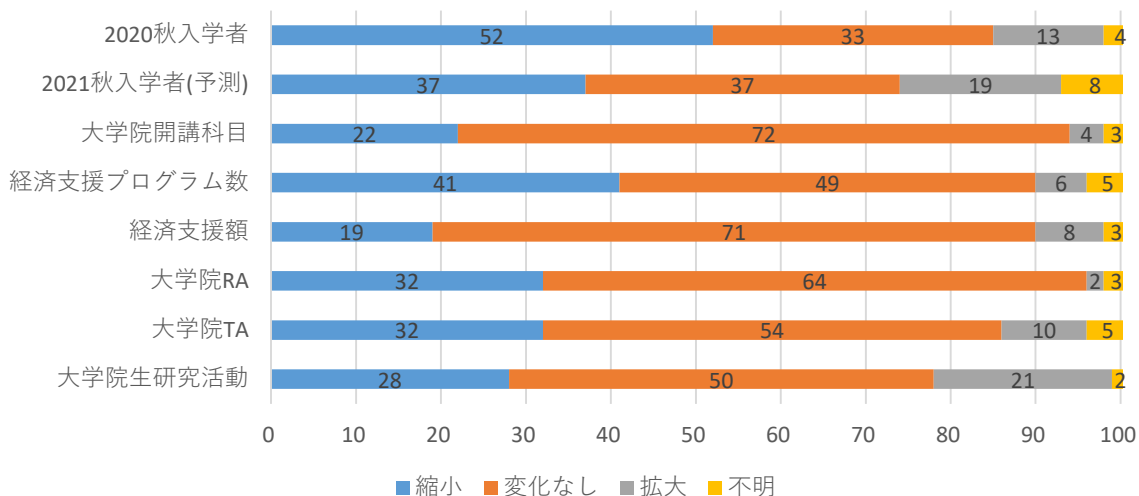


図4 COVID-19 により影響を受ける大学院プログラム
(NORC Graduate Schools Respond to Covid-19 Table4 をもとに作成)

大学院学生の研究活動事態も縮小が拡大を上回っており、併せて大学院開講科目も減少するなど機関収入の削減を受けて新年度の大学院の教育研究活動全体が影響を受けることを示唆する結果となっている。前述の調査では、経済的打撃は中小私立大学でより深刻という指摘がされていたが、有力私立や州立大学でも事態の長期化につれて経済的ダメージが拡大している。アメリカ学生情報センターは、2020 年秋の新入生は昨年比平均 16%減少していると発表しており、失業率の増加等を背景に、学生がコストのかかる大学進学をギャップイヤー等の制度を利用して回避ないし延期する動きが明らかになってきている。アイビーリーグの一角であるハーバード大学も、2019 年度に 3 億ドルを超えていた運営黒字が 2020 年度には 1,000 万ドルの赤字に転落し、2020-2021 の 2 年間ではさらに 12 億ドルの収入減を予測しており、採用凍結や管理職員の報酬カットをはじめとする経費削減を余儀なくされている⁶⁾。こうした厳しい財政状況を背景として、現在アメリカの大学院では人文科学系を中心とする博士課程プログラムの受入停止が拡大している。クロニクルオブハイヤーエデュケーションの調査によると、2021 年秋に募集停止を実施した大学院は、2020 年 10 月 8 日時点でイエール大学やコロンビア大学、カリフォルニア大学等を含む 37 校、コースは 100 以上に上っている⁷⁾。日本と異なり、博士課程学生に学費や研究費を支出する割合の多いアメリカの大学院において、多くの博士課程学生を抱えることは大学側のコスト増に繋がるため、既に在籍する学生を優先し、新規学生募集を縮小していることがその大きな理由である。大学院協会のスザンヌ・オルテガ会長 (Suzanne T. Ortega) はこの記事の中で、こうした募集停止による空白期間は、次年度以降の入試競争を激化させるばかりでなく、長期的な研究人材輩出にも悪影響を与えると述べ、大学院の活動縮小の動きに懸念を表明している。高等教育機関における人件費削減の動きは、非教育系職員や管理職の報酬カットから始まったが、次第にテニユア教員の雇用凍結や削減へと広がり、現在では隠れたコストであった博士課程学生の削減にまで及んでいる。大学の教育研究を担う中核人材の削減は、オルテガ会長の述べるとおり将来のアメリカ高等教育の研究力に更なるダメージを与える重大な問題を孕んでいると言える。

4.2 大学院教育への影響

NORC が理工学系の上位 208 大学院を対象に実施した調査では調査対象の 67%の大学の STEM (科学・技術・工学・数学) 分野の研究で遅延ないし中断が起きたと回答している⁸⁾。また、ロックダウン等の措置が取られている間、全ての研究室を開いていたと回答した機関はわずか 7%に留まった。また、およそ 8 割 (79%) の機関では STEM 分野の研究室の一部を何らかの形で稼働させていたが、14%はキャンパス閉鎖に伴い全ての研究室と研究活動を終了させたと回答している。研究活動が停滞・縮小する一方で、拡大したのがオンライン、またはオンラインと対面を組み合わせたハイブリッド形式によるプログラムとなっている。82%の機関ではハイブリッド型のプログラム数の拡大を見込んでおり、54%の機関ではパンデミック解消後もオンラインのみで提供する大学院プログラム拡大を見込んでいる。また、入学試験の方法にも変化が起きている。Holistic Review Process(包括的審査プロセス)と呼ばれる従来の SAT や GRE、成績等のテストスコア等にとらわれない包括的な審査方法が、COVID-19 以前にすでにこの手法を採用していた 40%に加えて 40%増加した。これは、学生の研究活

動や個別事情等を考慮できるメリットがある一方、入学者の教育経験や質の多様化といった複雑な問題が大学院レベルまで拡大することを意味している。こうした動きは大学院における学生や研究の多様性確保には繋がるものの、逆に多様性維持のためにより多くのサポートプログラムや追加的な措置が機関側に要請されることにも繋がりがかねない。機関側にこうした動きに対する人的・経済的余裕があるのかなどを含め、今後注意深く観察する必要がある現象であると思われる。

5 まとめ

COVID-19 パンデミックをめぐる高等教育への影響については、日米で被害規模が大きく異なることもあり、一面的な比較は難しい。しかし、パンデミックの長期化に伴い、公衆衛生上の問題以上に経済的なダメージが拡大・累積し、次第に教育・研究活動に深く影響する複合的な問題へと変容しつつある点については、国を問わず世界中の高等教育機関が現在直面しつつある問題であるように思われる。また、教育の質の低下については授業のオンライン化のような顕在的な問題ばかりではなく、研究費や機関収入減少の裏で起きている、教員や大学院学生のような人的資源の縮小や研究活動の停滞といった表からは見えにくい潜在的な危機が静かに進行しているように思われる。中でも博士課程入学者の凍結、大学院学生の研究の停滞、卒業者数の減少といった現象は、今後その分野における専門的な研究者数が減少することにも繋がりがかねない重要な問題も含んでおり、現状は決して楽観視できる状況にはない。

アメリカでは、公衆衛生上の配慮から生じる経営活動の縮小規模は州政府の方針等によって大きく異なっている。大まかには、ロックダウンあるいはロックダウン推進派と呼ばれるニューヨーク、カリフォルニアをはじめとする厳しい規制を実施した州と、フリーステートと呼ばれるフロリダをはじめとする規制の緩やかな州の2つに分類される。ニューヨークタイムスが毎月公表している州の人口百万人当たり死者数を見ると、2021年1月現在でフロリダ州は140、カリフォルニアは210、ニューヨーク州は240などとなっており、厳しい規制を実施したニューヨーク州やカリフォルニア州では、規制が緩やかだったフロリダ州を遙かに凌ぐ犠牲者を出していたことが分かる。あくまでも結果からの推論ではあるが、こうしたデータを見る限り、過剰なロックダウンや生活上の規制は、感染防止や被害軽減には積極的な効果を発揮してこなかったことが伺われる。

現在高等教育機関で実施されている教育研究活動の制限には、衛生の確保や密集の禁止等ウィルスの特性を想定した妥当な措置も数多くあるが、一方で副次的な弊害の方が大きいと思われるような大小様々な規制や制限が多く、多くの場所で機械的に実施されていることも事実である。大学において、教育研究の中心的存在である教員や大学院生等を単なる経営上の「コスト」と見積もって削減することも、そのような副次的弊害の大きい制限の一つであると言える。教員や学生は、大学経営上人件費というコストであると同時に、価値を創造し大学や社会に新たな技術や知識をもたらす貴重な資源でもある。こうした資源的側面を軽視して研究教育活動を制限し、機関の活力を縮小させ続けることは、将来的には機関の生命力自体を奪うことに繋がりがかねない。

高等教育機関のパンデミックへの対応について確実に言えることは、こうした経済損失や経営活動

規制や縮小は、自然発生的に生じたものばかりではなく、これまで1年以上に及ぶ何十、何百もの州や機関による経営判断の積み重ねの結果生じたものであるということである。その中には未然に防げた危機も多くあったと思われるが、同時に防げたはずの経済損失も多くあったものと思われる。これまでの州知事の判断、機関や教員の下した判断は果たして州民や機関にとって適切なものだったといえるのか。各機関が謙虚に客観的な分析を行い、経済的な側面がもたらす教育・研究への影響について慎重に判断し、回復への判断を重ねていくことが、コロナ危機の二番底（double-dip）と言われる長期低迷からより早く回復するための一つの方策になるものと思われる。

注

1) Worldometer "COVID19 Coronavirus Pandemic"

(https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1? 2021 年 2 月 25 日アクセス)

2) 日経新聞「年間死亡数 11 年ぶり減 コロナ対策で感染症激減」

(<https://www.nikkei.com/article/DGXZQODG228660S1A220C2000000/> 2021 年 2 月 22 日アクセス)

3) Paul N. Friga "How Much Has Covid Cost Colleges? \$183 Billion" The Chronicle of Higher Education Feb 5, 2021 (<https://www.chronicle.com/article/how-to-fight-covids-financial-crush> 2021 年 2 月 22 日アクセス)

4) NASFAA Higher Education Emergency Relief Fund III (HEERF III) Reference Page

(https://www.nasfaa.org/heerf_iii 2021 年 3 月 26 日アクセス)

5) Southern New Hampshire University to offer \$10K tuition for on-campus model

(<https://www.bizjournals.com/boston/news/2020/04/22/southern-new-hampshire-university-to-offer-10k.html> 2021 年 3 月 10 日アクセス)

6) Bloomberg "Harvard Sees \$1.2 Billion Revenue Shortfall Due to Pandemic"

(<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-05/harvard-sees-1-2-billion-revenue-shortfall-because-of-pandemic> 2021 年 3 月 10 日アクセス)

7) Megan Zahneis, "More Doctoral Programs Suspend Admissions. That Could Have Lasting Effects on Graduate Education," The Chronicle of Higher Education, September 28, 2020,

(<https://www.chronicle.com/article/more-doctoral-programs-suspend-admissions-that-could-have-lasting-effects-on-graduate-education>. 2021 年 3 月 10 日アクセス)

8) NORC "New Survey of Top STEM Graduate Programs Finds Innovations May Be Here to Stay"

(<https://www.norc.org/NewsEventsPublications/PressReleases/Pages/new-survey-of-top-stem-graduate-programs-finds-innovations-may-be-here-to-stay.aspx> 2021 年 3 月 25 日アクセス)

引用文献

Dan Bauman (2020) "The Pandemic Has Pushed Hundreds of Thousands of Workers Out of Higher Education" The Chronicle of Higher Education (<https://www.chronicle.com/article/how-the-pandemic-has-shrunk-higher-educations-work-force> 2021 年 3 月 10 日アクセス)

Paul N. Friga (2021) “How Much Has Covid Cost Colleges? \$183 Billion” The Chronicle of Higher Education
Shawn Hubler (2020) “More Doctoral Programs Suspend Admissions. That Could Have Lasting Effects on Graduate Education” The Chronicle of Higher Education (<https://www.chronicle.com/article/more-doctoral-programs-suspend-admissions-that-could-have-lasting-effects-on-graduate-education> 2021 年 3 月 15 日アクセス)

Stewart, D.W., Davoren, A.K., Neumeister, J.R., Knepler, E., Grigorian, K.H. and Greene, A., 2021 "Graduate Schools Respond to COVID-19: Promising Pathways to Innovation and Sustainability in STEM Education." White Paper. Chicago: NORC.

福留東土、長沢誠、川村真理、佐々木直子、蝶慎一「COVID-19 がアメリカの大学にもたらした影響—2020 年上半期の報告—」『東京大学大学院教育学研究科紀要』第 60 巻別冊, 2021

謝辞

*本研究は科学研究費補助金（基盤 B）20H01693 および（基盤 C）20K02964 の研究成果の一部である