

## コロナ禍での台湾の大学事情

黄文哲（三重大学）

### 1. はじめに

前回レポートでは、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に対して台湾政府が行った対策と大学生への経済支援の概略を報告した。今回のレポートでは、大学入試の視点からコロナ禍における学生側と大学側の変化及び行動について紹介する。

### 2. コロナ禍における大学入試「試験内容」への影響

2020年度大学入試試験で特徴的であったことは、新型コロナウイルス感染症に関連する問題が数多くみられたことである。同年度の全国レベルの大学入学指定科目考試（日本の大学入学共通テストに相当）では、10科目中8科目で新型コロナウイルス感染症に関連する試験問題が出題された<sup>1</sup>。科目毎の詳細は、表1のとおりである。

当該年度で発生した出来事が全国レベルの試験に取り入れられることはこれまでに例を見ない。学術的に十分な結論が確認できない事象や知見については、基本的に試験問題として出題されないのが通例である。私見では、今回の様に10科目中8科目で現在もなお進行中の新型コロナウイルス感染症に関する問題が出題されたことは非常に珍しいことであると思われる。このことから新型コロナウイルス感染症が台湾の大学入試を通じて、受験生、社会全体に多大な影響を与えたということが出来るのではないだろうか。

表1 2020年度大学指定科目試験各科目における新型コロナウイルス感染症関連問題

科目	問題番号	内容
国文 <sup>2</sup>	37 問目	コロナ感染症と直接関係はないものの、古文問題として宋代の理学学者朱熹の伝染病対策に関する文献を読み文言文の読解力を測る出題
数学乙 <sup>3</sup>	第2パート非選択式質問の第1問目	伝染病の拡散スピードに関する指数と対数について
歴史 <sup>4</sup>	38 問目	古代15世紀後半、欧州のシチリア島とヴェネツィア地域の検疫制度の実施理由と黒死病について
地理 <sup>5</sup>	第2パート非選択式質問の第2問目	GISシステムを利用する「マスク在庫マップ」の運用について
公民と社会 <sup>6</sup>	28 問目	2020年度に台湾政府の国家安全基金 <sup>7</sup> がコロナ禍による株式市場を安定させるための取組みとそれに関連する「量的金融緩和政策」について
物理 <sup>8</sup>	1 問目	非接触タイプの体温計に関する物理原理運用について
化学 <sup>9</sup>	13 問目	コロナ治療薬「レムデシビル」の化学式と特徴について
生物 <sup>10</sup>	14-17 問目	ウイルスの特徴と炎症反応、RNAテストについて

### 3. 新型コロナウイルス感染症が学科人気に与える影響

台湾は地政学的な点から国際情勢に敏感であり、学生や保護者、大学自体も同様に国際情勢や社会変化に対して敏感である。今回の新型コロナウイルス感染症の影響により、特定の学術分野に注目が集まるようになった。特に「宅経済 (Stay at Home Economic)」、「遠隔コミュニケーション」、「公共衛生」という3つのキーワードが挙げられる。ここでは新型コロナウイルス感染症が台湾の大学の学科人気に与えた影響について言及したい。

新型コロナウイルス感染症は、台湾人の生活パターンを一変させた。接触機会の減少、在宅勤務への移行が推進されるなか、大学でも遠隔オンライン教育が普及した。そこで注目され始めたのが、プラットフォーム経済/ビジネスである<sup>11</sup>。

プラットフォーム経済/ビジネス<sup>12</sup> (現地用語：平台經濟/商業) とは、オンラインプラットフォームによる経済活動・ビジネス活動のことである。具体的に、オンライン決済システム、オンラインショップ・通信販売、オンライン注文・配達システム等の幅広いネット上の経済活動を意味する。台湾においてプラットフォーム経済/ビジネスと長距離通信は、コロナ禍によって大きな発展を遂げた。これらを成立させる要因は情報技術であり、産業界からビッグデータ、E-commerce、デジタルマーケティングの技術を持った人材の高いニーズが求められている。そのため情報マネジメント、応用数学、マルチメディアに注目が集まり、学科/学問領域としては、情報工学、電機工学、通信工学などの人気が高まっている。

なおこれまで台湾の医学部では、公共衛生学科は比較的人気薄の学科であった。しかし新型コロナウイルス感染症により肺炎が問題化すると、注目を集めることになった。2020年度の大学出願個人申請試験 (日本のAO入試に相当) の第1段階の受験生データによると、台湾7大学の公共衛生学科276名の定員に対し、3,784人もの高校生が志願し、第1段階の合格率はわずか7.3%であった<sup>13</sup>。中でも最も人気のある国立台湾大学公共衛生学科では23名の定員に対し、対前年度14倍以上の1,314人もの学生が志願する結果となった。公共衛生学科には、「健康ビッグデータ履修プログラム」が設置されており、統計学、数学、プログラミング、生物学、医学など学問領域を横断した学際的な学びが提供されている。データ分析を通じて、現代社会の健康問題を分析する統合的能力を育成することが目的とされているのである。また台湾清華大学生命科学学科生命科学科では、定員数29名のAO入試に185人が志願し、当該学科AO入試導入以来、最多志願者数を樹立した<sup>14</sup>。

### 4. 新型コロナウイルス感染症に伴う大学側の取組み——新学科設置とカリキュラムの改編

新型コロナウイルス感染症による社会変化が進むなか、大学では様々な取り組みが行われている。例えば大学は、医学と情報科学という学問分野間の統合に、これまで以上に力を入れ始めた。台湾国立交通大学副学長林奇宏<sup>15</sup>によれば、コロナ禍は遠隔医療サービスの必要性を顕在化させ、情報技術と医療を組み合わせた「スマート医療」が重要な研究領域になったとする。また2021年8月、義守大学は教育省から「医療テクノロジー学部」の新設を認可された。この学部は大学院を併設しており、最新の動向を予測し将来の医療技術の開発を狙うべく、「スマートテクノロジー」と「健康医療分野」とを組み合わせている。同年度の台湾清華大学でも、「智慧生物医療 (スマートバイオメディシン)」と「プレシジョンメディシン (precision medicine)」の二つの博士課程が新設された。その背景には、

新型コロナウイルス感染症による社会生活の変化や医療に関する最新知識を身につけることが、医療関連産業を含む医療従事者に求められていることが挙げられる。新設された博士課程は、今後彼らにとって必要と予測される AI、IT 技術、ビッグデータ、ナノ医学、スクリーニング、分子標的薬の開発などの学術分野を統合した最先端の医療研究を提供することを目的に挙げている。

以上のトレンドを象徴するように、国立台湾大学においても、2020 年度から主として学部学生を対象とする「スマート医療単位履修プログラム<sup>16</sup>」が新設された。このプログラムは、スマート医療における学際的な才能を積極的に育成すべく、副学長の張上淳教授（台湾政府のコロナ対策副指揮官でもある）が呼びかけ、医学部と電気情報工学部の両学部の連携を促すことで新設された。履修資格は、国立台湾大学所属の2年生以上の学生であること、履修時に微積分単位を取得済みであること、物理学、化学、生物学の3科目のうち最低1科目の単位を取得済みであること、さらに少なくとも前年度1学期の平均成績が80点以上であることが条件として定められている。

初年度には、医学部から25名、電気工学部から25名、その他工学部、理学部、公共衛生学部、バイオテクノロジー学部、農学部から10名、合計60名の学生が同プログラムを履修した。カリキュラムではまず「医学概論」と「医療情報概論」の2つのコア科目が開講される。「医学概論」は、医学以外のバックグラウンドを持つ学生を対象としており、解剖学、生理学、病理学、薬理学、内科、外科、緊急、婦人科、小児科など、さまざまな分野の医師や教授が1学期にわたって教授する。これにより非医学部所属の学生は、医学の基礎から臨床・応用まで、医学知識の体系的な概念を身に付けることが可能となる。一方、「医学情報概論」は電子・電機工学が未履修の学生のために開講されており、プログラミングから機械学習まで、情報系に関する基本知識の習得を中心とした構成になっている。

## 5. 示唆

未来予測が困難な時代を迎えるなか、台湾社会では若者が様々な変化に積極的に向き合いつつ、膨大な情報を見極め、新しい知識を構築することができるような人材となるよう期待がなされている。先に述べたように、大学入試の試験内容に新型コロナウイルス感染症という時事的問題が反映されたのは、その証左であるともいえよう。

新型コロナウイルス感染症が発生して以来、台湾の大学では、従来の対面的会議や教学活動がオンラインで行われるようになった。そこでは当初こそ「教育システムを正常な運用に維持する方法」が主題であったが、次第に「コロナ禍後の世界を想像し、調整し、準備する」方向へと主題がシフトした。国立成功大学学長蘇慧貞<sup>17</sup>は、さまざまなコロナ禍対策の論議に参加して得た結果、台湾の高等教育関係者の間に1つの共同意識が形成されてきたことを挙げている。それは伝統的な考え方では新しい時代に対応できないという従来のモデルの限界を指摘するものである。台湾において大学は、社会進歩の推進力として、すべての利害関係者に変化の方向性を一緒に考えさせる契機を提供すると同時に、都市や産業のニーズと資源とを積極的に結び付け、円滑なパートナーシップ/プラットフォームを促進・運用することが求められるといえよう。

1 大学入学指定科目考試の試験科目は下記の通りである。参加者は志望する大学の学部が指定した科目を選択して受験する。国文(中国文学)、英語、数学甲(理系数学)、数学乙(文系数学)、歴史、地理、公民と社会、物理、化学、生物の10科目。

<sup>2</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220526685012562444/01-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%9c%8b%e6%96%87%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220526685012562444/01-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%9c%8b%e6%96%87%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>3</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220531667405701583/04-109%e6%8c%87%e8%80%83%e6%95%b8%e4%b9%99-%e5%ae%9a%e7%a8%bf%20.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220531667405701583/04-109%e6%8c%87%e8%80%83%e6%95%b8%e4%b9%99-%e5%ae%9a%e7%a8%bf%20.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>4</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220532706391397096/05-109%e6%8c%87%e8%80%83%e6%ad%b7%e5%8f%b2.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220532706391397096/05-109%e6%8c%87%e8%80%83%e6%ad%b7%e5%8f%b2.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>5</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220533966745679608/06-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%9c%b0%e7%90%86.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220533966745679608/06-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%9c%b0%e7%90%86.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>6</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220534756375234148/07-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%85%ac%e6%b0%91%e8%88%87%e7%a4%be%e6%9c%83%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220534756375234148/07-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%85%ac%e6%b0%91%e8%88%87%e7%a4%be%e6%9c%83%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>7</sup> 国内外の主要な出来事に対応して、資本市場およびその他の金融市場の安定を維持し、社会の安定を確保するための政府系ファンド。

<sup>8</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220535511712162219/08-109%e6%8c%87%e8%80%83%e7%89%a9%e7%90%86%e7%a7%91-%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220535511712162219/08-109%e6%8c%87%e8%80%83%e7%89%a9%e7%90%86%e7%a7%91-%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>9</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220536545061333235/09-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%8c%96%e5%ad%b8%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220536545061333235/09-109%e6%8c%87%e8%80%83%e5%8c%96%e5%ad%b8%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>10</sup>[https://www.ceec.edu.tw/files/file\\_pool/1/0k220537565314515747/10-109%e6%8c%87%e8%80%83%e7%94%9f%e7%89%a9%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf](https://www.ceec.edu.tw/files/file_pool/1/0k220537565314515747/10-109%e6%8c%87%e8%80%83%e7%94%9f%e7%89%a9%e8%a9%a6%e5%8d%b7%e5%ae%9a%e7%a8%bf.pdf) 2022年1月28日閲覧

<sup>11</sup> プラットフォーム経済は、プラットフォームによって促進される経済的および社会的活動である。このようなプラットフォームは通常オンライン取引を指す。

<sup>12</sup> 平台經濟崛起 商業模式的創新與挑戰

[https://www.itri.org.tw/ListStyle.aspx?DisplayStyle=18\\_content&SiteID=1&MmmID=1036452026061075714&MGID=744254663076501274](https://www.itri.org.tw/ListStyle.aspx?DisplayStyle=18_content&SiteID=1&MmmID=1036452026061075714&MGID=744254663076501274) 2022年1月28日閲覧

<sup>13</sup> 碰上疫情鹹魚大翻身，公衛系真的好「毒」、<https://www.gvm.com.tw/article/71997> 2022年1月28日閲覧

<sup>14</sup> 清華生科招生大熱門 入學考新冠病毒最新研究

[https://www.google.com/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwipk9HJsc71AhWLR1YBHRpND0gQFnoECAIQAAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.nthu.edu.tw%2Fpdf%2Fpdf\\_158754268223.pdf&usq=AOvVaw33nq9lTG0218yRlaPzdTHQ](https://www.google.com/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwipk9HJsc71AhWLR1YBHRpND0gQFnoECAIQAAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.nthu.edu.tw%2Fpdf%2Fpdf_158754268223.pdf&usq=AOvVaw33nq9lTG0218yRlaPzdTHQ) 2022年1月28日閲覧

<sup>15</sup> 後疫情時代最具潛力科系！<https://udn.com/news/story/6874/5103493> 2022年1月28日閲覧

<sup>16</sup> 國立臺灣大學智慧醫療學分學程、<https://webpageprodvm.ntu.edu.tw/imp> 2022年1月28日閲覧

<sup>17</sup> 成大校長：後疫情時代，大學應該扮演什麼角色？<https://www.cw.com.tw/article/5102207> 2022年1月28日閲覧