

## 台湾の大学におけるオンライン授業

—主に学生側の機材に関すること—

前川 正名

はじめに

一 当時の状況 二〇二〇年二月

オンライン授業に関する言説は、教員側が「どのような内容で、どう配信するか」という送り手側主体の話題（方法論）が多く、「学生側がどのような状態で授業を受けているか」に関するものが少ないように見受けられる。また、数少ない学生側からの発言も、いわゆる真面目な学生からの意見が主であり、「それ以外の学生（＝数としては主流）がどうなっているか」まではあまり注視できていないように見受けられる。

後述の筆者の経験は、賢い学生、真面目な学生、ごく普通の学生、成績不振の学生、学習意欲に欠ける学生等々、様々な学生が混在する環境で、教員側からの視点（参与観察）にて報告するものである。観察地点は台湾であり、対象は台湾人大学生と、多少の違いはある。しかし日本とインターネットのインフラレベルや機材等、また学生の教育レベルや資質は大きく変わるものではないため、何らかの参考になるのではと考える。

二〇二〇年二月初旬、台湾単体で見ると、新型コロナウイルスの影響をほぼ考える必要はなかった。しかし、ついに台湾国内での感染者を出した事例が出現する。国内の学生の感染（検査による陽性反応）例も起き、それともない学級閉鎖、学校閉鎖、遠隔授業へ移行等の事例も少数ではあるが玉突き的に発生した。

これらの事態を受け、教育部（日本の文科省に相当）より「全ての学校にて、全ての教員がオンライン授業の準備をすすめること」との命令（極めて強い指示）が下った。本学（国立高雄餐旅大学）では、各授業において、教室内に教師・学生が集合した状態でオンライン授業を行い、試験運用をした証拠資料として五〜一〇分程度その様子を録画して大学へ提出することとなった。

使用したソフトは、Google Meet（したがって授業形式は同期型）であり（注1）、その際の使用機材は、教員は教室内の常設デスクトップパソコン

(以下PC)、学生は自前のノートパソコン(以下ノーパソ)数台、スマートフォン(以下スマホ)数十台であった。

学生A「先生！つながったよ。」

学生B「私、つながらない。」

教員「誰かBさんに、操作を教えてあげて。」

学生B「ああ、出来た、出来た。」

教員「大体全員つながりましたか。じゃあ、今から授業の録画をしますね。」

(録画終了後)

教員「いつオンラインにしなさい、と大学から連絡があるか分からないから、もし不具合があった人は、それまでには何とかしてくださいね。では、普通に授業をします。そこゲームしない！スマホはしまう！」

と、このような感じのやり取りであった。

当時、台湾国内での感染者が出ていたとはいえ、極めて少数、かつ遠方での事例であったため、どこか対岸の火事のような気分が抜けないままの、のんびりとしたものであった(注2)。

こうして、証拠作成ミッションを処理したわけだが、とある授業で、録画終了後、通常の授業に切りかえようとしたところ、教室内のプロジェクトが故障し、画面が投影されないという事態に遭遇した。

新型コロナの流行とは関係なく、筆者は個人的に二〇二二年より電子化を進め、二〇一五年ごろから全ての授業を、PDFやワードまたはパワーポイントにて進行していた。そのため、パソコン画面の投影は授業の要で

もあり、一瞬途方にくれた。しかし、直前にオンライン授業の実験と操作の練習をしたところである。しかも全員が通信端末を持っていたため(後述)、通常であれば教室前方のスクリーンに投影するパワーポイントやPDFは各自の端末で見てもいいながら(リアルタイムオンライン授業)、声は生で聞かせる(通常授業と同じ)という、結果的にオンラインとオフラインのハイブリッド型ともいえる授業を行うこととなった。これら一連の経験から、次項にて筆者が感じたことをいくつか列記していきたい(すでに周知の事例や大学によっては解決済みの問題も含まれると思われる)。

## 二 機材に関する問題

教員側は、大学から貸与されたPCがあり、自宅にも私費・公費いずれかを問わず、最低限以上の設備が揃っているはずである。個人でインターネットの契約もしているだろう。そこにインターネット通信用のマイクとカメラ(いずれもそれほど高額なものが必要ではない)があれば、機材の環境としては問題ない(注3)。

では、学生はどうであろうか。当然PC、ノーパソを所有している学生もいるであろうし(体感比率としては一割以下)、連絡用にスマホくらいは持っていることが多い。しかし例外はあるもので、電子化社会と言われる台湾でも、「スマホはもっているが、メール・ライン・通話が限界で、自宅等でのオンライン授業を受けられる性能はない(あるいは、そのような通信契約をしていない)」や、「そもそも持っていない」等、少数ではあるが存在していた。

無理に買わせるのか、貸し出すのか、その少数のみ特別な対応(オンライ

ンでの授業参加の免除等)をするのか、いずれにしる何らかの対応は必要となる。大前提としての解決すべき問題である。

では次に、本報告の主体となる二時間の間(台湾の授業は、通常一コマ＝五〇分×二)、学生側はどのように授業を受けていたか(画面を見ていたか)の報告である。

全員が接続可能な状態(学生の自己申告)だったわけだが、やはり、統一された機材ではないため、受信精度にばらつきが生じていた。以下が、その時の学生からの反応である。

反応一…機材から聞こえる音が小さすぎて聞き取れない

前述の通り、通常授業に戻った際のハイブリッド形式では、教員(筆者)が教室で十分聞こえるだけの音量で話している。これは事前の練習時での反応である。重要な部分と考えられるので記しておきたい。端末によってスピーカー形式での音量・音質にばらつきがあり、イヤホン等が必須となる場合もある。そのようなケースでは、イヤホンを使用してすら往々にして音量をかなり大きめにする必要がある。この状況下では、くしゃみや咳等の不意の破裂音は鼓膜にささるような強烈な不快音となるため、発言者はかなり注意が必要である(低性能スマホ所有者はイヤホンも低品質な安物を購入しがちである)。

反応二…画面が小さいので、ほとんど文字が読めない

この事象は、パワーポイント放映時に起きている。原則として、資料は三十二ポイント(標準設定)を使用しており、決して小さい文字ではない。しかし、これはスマホでは見えづららしく、常にズームさせる動作を行なっ

ていた。快適に見てもらうためには、スライド一枚につき、三行くらいが限界となるようである。おそらくPC画面で資料を作成する我々教員側と、授業を受ける学生側の視覚的環境に相当な差異があることは、留意しておいたほうがよい。

反応三…途中で接続が切れてしまう

台湾の大学では、基本的に高品質な学内イントラネットが整備されている。それでもなお接続が切れてしまう。この現実を見るに、全員が遠距離にて、確実に、授業時間内すべてに、接続し参加するのは不可能なのではあるまいか。

今回の事例では、大学内の有線(教員PC(サーバ)、大学内の無線(サーバ)学生端末)、と、インターネット環境としては、世界レベルで見てもほぼ最高水準の状態である。これが教員・学生のそれぞれ自宅であった場合、つまり「教員の自宅PC(サーバ)」と「サーバ(学生端末)」では、(比較的)貧相な回線がなく、不具合(画像や音が安定しない、接続が途中で切れる、そもそも接続できない等々)がさらに生じる可能性が高い。

反応四…バッテリーの消耗が激しい

これは最初のテスト運用ではなく、ハイブリッドではあるが実際に(ほぼ)フルの時間で授業を行ったことで分かったことである。

それなりに高品質または新品でない限り、バッテリーの消費が予想外に激しく、あつという間に電池切れとなってしまう。休憩をはさんだ後半では、学科事務室等から急遽延長コードを集め、タコ足配線で充電をしながら画面を見るといった状態であった。もし自宅にネット環境がなく自宅外の無料wifiだのみの学生であれば、この部分も非常に負担が大きいだらう。

学生側の様子から、いくつかの問題点を提示したわけだが、この状況下でも、「それぞれの機材を器用に使いこなして熱心に授業を受けていました。大成功です」と豪語することは可能である。しかしながら、物珍しさもあり、最初は興味深く受けていた学生であったが、ちよつとした不具合を機にボーツと始める者が頻出していたのも事実である。

筆者は二〇二〇年十二月のオンライン研究会にて、学生に対する不信感をあらわにした発言をしたのだが、先述の状況で（しかも現実の遠隔授業では目の前に教師がいない）、もともと学習意欲に欠ける学生や成績不振の学生、意欲や学力に問題はなくとも時間の都合でとっただけの科目、卒業要件の関係で取らざるをえなかった科目等々、モチベーションが低くなりがちな科目まで熱心に付いてくるのだろうか、という疑問は払拭しきれない。

そもそも教員と学生間の信頼関係・あるいは暗黙の了解が確保されて、ようやく授業が成立していくのだが、現実には教室内の授業でもサボリやズルは発生する。そして遠隔授業の場合は、教室での授業に比してさらに多く発生することは、自然の成り行きであろう。これは教員側のコンテンツ作製技術の問題だけではあるまい。「画面が小さいというならノーパーソ」と、ノーパーソを学生全員に支給したからといって解決するものでもないだろう。大前提であるインターネット環境の整備だけではなく、どのように学生を指導（統制）していくのか、法的な基準提示等も含め、まだまだ課題は多いのではないか、というのが筆者の偽らざる意見である。

## 注

(1) 台湾の教育部（文科省）より、二〇二〇年四月七日の夕方に「教育部」の使用禁止の通知があり、その後IT大臣が別のソフトをいくつか提示したという理由による。

(2) 隔離状態での発症、国内感染者の発生、および学級閉鎖等は筆者の居住する南部でも起きていたが、まだまだ「北部での異常事態」であり、「中部や南部は無関係」感が強かった。南部が緊迫するのは、二〇二〇年四月、南部所属の海軍内にて集団感染が発覚してからである。

(3) 映像や音楽等の専門レベルの精度が必要な場合は、極めて高額な機材が必要となる。

前川 正名（まえがわ・まさな）

一九七五年生まれ。（台湾）国立高雄餐旅大学応用日本語学科助理教授。専門は中国思想史・日本漢文学等。著書に『橋本左内 その漢詩と生涯（増補版）』（三重大学出版会、二〇一八年三月）、主要論文に「台湾の家庭における道教の祭壇について 二〇一〇年代の都市部・台湾南部の例を中心に」（『中国研究集刊』第六三号、二〇一七年六月）など。