

## 台湾の学校教育現場における日本の商業教育への波及

千葉県立千葉商業高等学校 教諭 浅岡 里穂

### 1 視察の目的について

本校は、本年度創立100周年を迎える伝統校であり、県内の商業教育の拠点校である。ここ数年は、新型コロナウイルスの影響で実施する事ができなかったが、それ以前は国際交流事業として台湾の高校生の学校訪問の受け入れを行っている。インターアクト委員会の生徒と国際交流部の生徒が国際交流事業に参加をし、台湾の高校生と交流をしたり、本校の商業科目の授業に参加したりと交流を重ねていた。

近年は、東京オリンピックの影響もあり千葉県でも国際化が進んでいる。さらには、学校現場においても多国籍の生徒が増加をし、グローバル化人材の育成が教育の大きな取組の1つともいえる。そのような時代の変化の中、我々教員も情報収集を怠ることなく、教育に取り組んでいく必要がある。

台湾は、IT産業において特出しており、千葉県でもGIGAスクール構想が小中学校では施行されはじめ、来年には高等学校で完全施行となる。GIGAスクール構想をどのように授業に落とししていくべきなのか、ITに特出した後、それを継承するために学校でどのようなことが施されているのかを自分自身で体験をし、今後の商業教育における礎となるため本事業に参加をした。

### 2 台湾の教育事情

台湾という言葉を目にすると、ITに特化しているというイメージが強くあるが、学校教育観的な観点でみると、2000年代以降、PISAやTIMSSなどの国際的学力調査では上位に位置をしている。特に、PISAの数学的リテラシーやTIMSSの調査では日本より上位にあり、世界的にみても理数科目ではかなり秀でている。また、大学進学率も80%に上り進学率も高い世界有数である。義務教育は日本と同じ小学校（国民小学）と中学校（国民中学）の計9年間であるが、十二年国民基本教育を施行し、小中学校の義務教育9年間と後期中等教育（高級中学）3年間を合わせた12年間の初等中等教育を保証している。後期中等教育は強制入学ではなく自主入学であり、入学試験の廃止、授業料無償化、新たな学区の設置などが定められており、教育に対して力を入れていることも窺える。

### 3 視察報告

#### (1) 学校施設について

令和4年12月15日に桃園市に位置する、中壢商業高級中等学校の視察を行った。現地で最初に驚いたことは校舎の広さだ。日本の大学程の敷地があり、非常に広大な校舎であった。校舎は何棟かに分かれており、中庭も400mトラック程の大きさがあった。また、施設設備も充実していた。例えば、図書室では毎月100万円近くの新書を購入す



学校校舎

る予算があり、新書紹介のコーナーは多くの本で埋め尽くされていた。他にも、ミーティングルームがあり、仕切りを移動させる事ができ、自由に机や椅子を動かしレイアウトを変更することができる。別の階には、個室のミーティングルームもあり、使用用途に合わせて話し合いを行うことができる。モニターも完備されており、資料を見ながら話し合いをする事も可能である。さらには、DVDを鑑賞できるスペースもあり、何か映像を見ながらヒントを得て話し合うこともできる。これらの設備環境は、生徒が主体的に話し合える環境を整備しており、学校全体として主体的で対話的な深い学びを实践する環境が整えられていると感じた。さらに、自習室も完備されている。台湾では多くの家庭が共働きのため夜9時まで学校の自習室を解放しているそうだ。

こうした設備は、日本の大学では同様のものが見られるが、公立高校段階ではなかなかハードルが高く設備投資の差に圧倒された。また、台湾では大学進学率も日本と比較すると高い。また、進学するための受験倍率は高校段階よりも狭き門であるそうだ。そのため早期段階から学習への意欲を持たすための工夫が窺える。日本の商業高校の場合、進学する生徒の大部分が推薦制度を利用するため学業はもちろんのこと資格取得や部活動にも力をいれていることや、日本の学校設備そのものが変遷を遂げていないこともあり、こうした差が生まれるのではないかと。



図書室の新書展示



自習室



ミーティングルーム（個室）



ミーティングルーム



DVD鑑賞スペース

## (2) 授業視察

学校視察をする中で、2つの特別授業を参観した。はじめに、AIを用いた授業を参観した。教室には、大きなスクリーンが張り出されており、教員の説明はスクリーンと中間モニターに映し出された。また、データも共有しており生徒自身が分からなかった事をもう一度振り返ることができるようになっていた。

ここでの授業では、DALL-E2というAIを使用し、入力したテキストの内容に合わせてAIが画像を作成するものである。ここでは、そのAIにどのように指示を行えば良いのかを教員が提示し、その後は生徒が実習を行った。例えば、検索エンジンに「shibadog」と入れると柴犬の画像が表示される。次に、「shibadog, smile」と入力すると笑顔の柴犬が表示される。さらには、有名作家風にする（絵の雰囲気（ロボット風にする（こと）や浮世絵のようにする）を加えることもできる。自由にアイデアを考えさせることができたり、友人と自分が作成した画像を見比べることができたりすることで生徒のクリエイティブな思考を育むことができ、0から1を作成する力を養うことができるのではないかと感じた。

次に、オンラインショップの特別授業を参観した。ここでは、Canvaというデザインツールを使用し、ポテトチップスをショップで販売する際の広告を作成した。作成後はCanva内の投票機能を使用し、どの広告が良いかの投票を行った。この授業では、画像の加工方法はもちろんのこと企業目線でデザインについて試行錯誤しながら作成し、その後は視点を消費者に移し、消費者であればどの広告の商品を購入したいかを検討するという2つの側面から物事を思索することができた。

2つの授業視察を通じ、ICTの活用が進んでいることはもちろんのこと、ITに関する授業を取り入れていることを痛感した。私たちが指導している情報分野はとりわけ表計算ソフトの関数やVBAなどのプログラミングを扱う。これらは実社会では基礎的知識として役立ち汎用性の高いスキルではあるが、台湾での情報分野の授業は、社会人として必要になるスキルを身につけるというよりも、知識を投げかけることでその先どのように活かしていくのかを自分自身で考えるような設定になっているのではないかと感じた。その上で、これらのツールを知る事は、実社会のどの場面で役に立つのかは人それぞれであるが、こうした授業を通じて積極的に意見を交わしたり、コミュニケーションを図ったりし、自分自身の考えや思いを表現することを学び、共有しあうことで、授業で体験すること以上の知識を得ていくのではないかと感じた。

また、教室のレイアウトもグループワークがしやすいように設計されており、円形状の



AIを用いた授業



中間モニターに映し出された授業内容



オンラインショップの授業



分からないことを教えてくれる台湾の学生

テーブルにノートパソコンが設置されていた。積極的に席を立ち操作の分からない学生のところへ動くという雰囲気も感じられ、生徒は自由自在に移動をしていた。こうした環境は、主体的・対話的な深い学びを実現させる事ができるのではないかと。

#### 4 日本の商業教育現場への波及

日本でも、主体的で対話的な深い学びをはじめとし、ICTの利活用やGIGAスクール構想などSociety5.0の到来により子どもたちに確かな学力を身につけさせるとともに、この急速に発展していく情報通信技術に屈しないよう知識や思考力を身につけさせていくための取組が実施されている。特に、専門学科である商業科は伝統を継承しつつ新しいテクノロジーを取り入れながら授業をすることが必要であると強く感じた。例えば、本校ではICTの活用推進を図るため、全普通教室にプロジェクタの完備を予定している。しかし、商業科目の授業でICTの利用割合は決して高いわけではない。まずはここを1つの課題ととらえ、台湾のように授業ではICTを自然に使用できるような授業形態にしていく必要がある。

また、GIGAスクール構想として、BYOD端末を使用した取組が来年度より県内の高校で施行される。本校では、本年度の1年生よりBYOD端末の使用をスタートしたが活用する場面までたどり着けていないのも現状である。こうした課題を解決していく糸口には、趣向を凝らし特別授業のAIの機能やデザインツールを使用してみるというのも1つであると考えられる。今後世の中の75%以上の職業がAIに代替されていくとも言われている現代を生き抜く子どもたちには、共存していくためのスキルを身につけさせていくことは学校教育としての努めである。AIに淘汰されないためにも、スキルとともに自分自身で考える思考力も育てなければならない。千葉県でも、こうした自分自身で考える思考力の向上を課題に掲げ、今後は起業家精神育成のコースが本校に設置される。そこでは、情報分野を広くとらえIT部門の知識を取り込む事も重要になってくるだろう。また、近年の商業高校を希望する生徒にはITに関連する知識を学習することを志望している生徒も多数見られる。例えば電子商取引（新教育課程ではネットワーク活用）の授業では、HTMLや動画作成の分野が存在するためそうした授業でこのようなことを行うのも1つの手だてだと考える。

そして、こうした経験をまずは教員への波及をしていくことが教育現場への波及の第1歩だと考える。そのためには、ツール等の研修会を実施し、教員への理解を高める場面を設定し商業教育への波及となるよう実践を重ねていきたい。

結びに、令和4年12月13日から12月16日までの4日間、令和4年度千葉県国際教育交流事業（台湾派遣）に参加をし、日本を飛び出し世界に目を向けることができたのはこの上ない体験であり、この貴重な機会に参加できたことを大変光栄に思う。台湾に視察に行き、商業施設をはじめ日本とは異なる点には目を見張るものがあり、自分自身の視野がまた1つ広がったように感じる。

学校教育へのめまぐるしい変化とニーズの多様化に、さまざまなことに取り組むことが必要になってきた時代だからこそ、教員が高くアンテナを張り、知識を深めていくためにも台湾で学び得たことを教育現場へ波及していきたい。