

論題：「台湾の国民小学校の教科書をデジタル化すべきである」

論題背景：教科書のデジタル化とは、従来の紙媒体の教科書の内容をデジタル化し、タブレットやパソコンなどの端末で使えるようにすることである。また、ここでいう教科書には「補充教材」は含めない。

近年、世界各国でデジタル教科書の導入に向けての準備が進められている。例えば、アメリカでは2004年に教科書発行者は小学校～高等学校までの教科書デジタルデータを全国教材アクセスセンター(NIMAC)に納めるよう規定され、障害のある子どもは無料でデータを使用できるようになり、そして、複数の州がデジタル教科書の導入実験を始めている。また、韓国では2008年に導入実験を開始している。また、日本、台湾、中国、シンガポール、フィリピンなどアジア諸国、さらに、イギリス、フランス、ポルトガルも導入準備を進めている。

教科書のデジタル化をすることで発生するメリットとしては、大きく分けて2点があげられるだろう。

1. 学力の向上
2. IT産業・出版業界の活性化

1. 学力の向上に関して、具体的に上げると

- ① 教科書自体の質の向上（音声や動画の利用、図形を自分で操作することで、図形の理解に役立てるなど）
- ② 学習場面の増加（持ち運びが便利になるため、学校外での学習利用、自主学習などの促進）
- ③ 情報の共有化によるアクティブラーニングへの支援（グループディスカッションや教師との議論、学生へのフィードバックなどが容易になるなど）

などが指摘されている。

2. IT産業の活性化については、デジタル教科書という巨大なマーケットができるため、教育用に特化したデバイスの開発や情報のデジタル化作業、新たなコンテンツの開発など多くの商機が生まれることが予想される。

次に、デメリットについては、

1. 政府の財政悪化
2. 教科書検定が困難になること
3. 学生の健康面への悪影響

4. 教師の負担の増加

5. 受験生への負担増加

などがあげられるだろう。

まず、1.についてだが、教科書デジタル化に伴い、多くの予算が必要となる。予算の規模は、プランによって左右されるが、予算が必要と想定されるものとしては、①各学校の整備費用（電源設備の拡充、無線 LAN の設置、サーバーの設置・増設、タブレット盗難防止のための保管庫の設置など）、②タブレット購入費用および費用負担者（現状通り保護者負担か、全員に無償配布するか）、③クラウドの整備費用（データのダウンロード、学生の学習情報の共有化など行うならば必要）④ICT 支援員の人的費用などがある。この予算の部分は、どのようなプランを立てるかによって左右されるので、具体的なプランを立てていただくことを期待したい。次に、2.教科書検定については、現在台湾では「教育部教科用図書審定委員会」が検定を行っている。デジタル化に伴い、教科書に含まれる資料が多様化し、また、その情報も膨大化することが考えられ、その検定作業が困難になることが予想される。3.学生の健康面への悪影響は、タブレットを長時間見ることによる視力低下などが心配されている。次に、4.教師の負担の増加に関しては、教師は教科書のデジタル化に伴い、授業計画はもとより、授業形式まで変更する必要に迫られるだろう。そして、教師がこの新しい動きに対応するためには、改めて講習などを受ける必要があり、ただでさえ忙しい教師にとって、この変更は大きな負担となることが予想される。最後に、5.受験生への負担増加については、教科書の内容が増えることに伴い、受験勉強の範囲が広がることにつながり、受験生への負担が増加するのではないかという懸念がある。台湾において、国定教科書から検定教科書に移行した際に、同一教科の教科書の種類がふえた。その時に、高校入試対策にはこれらをすべて学習しないといけないという風潮が生まれ、すべての教科書を教える学習塾が登場した。これと同様の動きが起きる可能性がある。

以上、簡単に、予想されるメリット・デメリットを挙げさせてもらった。この論題は、情報のデジタル化という、今後も避けられない変化のメリット・デメリットを考えさせるものであり、学生にとっても、指導する先生方にとっても有益な論題だと考えている。