

専門職としての教職に求められる IT リテラシーとは

齋藤 俊則

Email: t-saito@kyoiku-u.jp

： 日本教育大学院大学学校教育研究科

◎Key Words 教職の専門職性, IT リテラシー, プログラミング

1. はじめに

本稿では専門職としての教職（初等・中等教育）に求められる IT リテラシーとはいかなるものかを論ずる。現在の教員養成課程の見直しに関する議論は、教職が高度な知識や技能を必要とする、いわゆる専門職であることを問い直す方向で推移している。そのことは、筆者が勤務する日本教育大学院大学及び教職大学院からなる教員養成を目的とする専門職大学院の設置や、民主党政権における教員養成 6 年制化に関する議論の中に現れている。一方で、専門職としての教職と IT リテラシーとの関係については、専門職性の本質論に立ち入ったレベルでの議論はまだ行われていない。

そこで本稿では、まず、教職の専門職性に関するこれまでの議論を整理し、その存立基盤をなす“自律性”の論理とその実際とを確認する。次に、専門職性の中核を自律性に置く場合、教職にとっての IT リテラシーは単なる機器の操作技能であることを超えて、自律性の実現にとって不可欠の能力として想定しうることを示す。続いて、それまでの議論の結果を踏まえ、専門職としての教職に求められる IT リテラシーを 2 点示すとともに、それらが実践知であることを担保するより基礎的かつ前提的なリテラシー（コア・リテラシーと呼ぶ）を示す。最後に、コア・リテラシー習得を目標とする筆者のプログラミング教育実践の概要を述べる。

2. 教職の専門職性とは

専門職（profession）とは高度な専門知識や技能を要する職をさす。これに加えて、伝統的に専門職としてみなされてきた医師や法曹等の職に倣い、公共的使命、特化された養成システム、職能団体、専門家同士による自律的な相互評価や資格認定システムの存在等をその要件として挙げることが多い。また、職務内容の専門的性格そのものを示す「専門性」概念に対して、専門職性とは、その職の専門性への社会的認知を含む「社会的文脈性」を示す概念であるとされる⁽¹⁾。

教職の専門職性については、その中核に“自律性”を据える立場による議論が有力である。この立場はリーバーマンによる教育専門職論に代表される。この論における自律性とは、個人及び集団が、自分たち自身が適切と考える判断を实践する自由を持つ状態を意味する⁽²⁾。すなわち、高度な専門性を要求される専門職がその職能を十全に発揮して職責を全うするためには、それを持たない非専門家による統制を受けることは不合理であるという論理である。教職における自律性の範囲は教育現場での職務遂行から自己研鑽に及び、専

門家たる教員同士の自治によってその活動が統制されることが理想とされる。

ただし、教職の専門職性については一応の合意は存在するものの、その実際上の存立基盤は脆弱である。すなわち、1966 年に採択された ILO・UNESCO の『教員の地位に関する勧告』第 6 項には「教育は専門職とみなされるべきである」と明記されている⁽³⁾。しかし、特に日本においては、教職に要求される専門性は（例えば医師や法律家と比べて）必ずしも高度でないという見方が根深くある。また、1980 年代以降の教育政策、特に教職の社会的地位や待遇、免許制度のあり方、管理統制システムと職務上の裁量の範囲等に関しては、どちらかといえば“脱専門職化”の傾向が強く働いているとの指摘がある⁽⁴⁾。

3. 教職と IT リテラシー

教職にとっての IT リテラシーの存在意義に対する一般的理解は、教員養成課程におけるその位置付けに見て取ることができる。すなわち、1998 年の教育職員免許法の改正により「情報機器の操作」2 単位の履修が義務づけられた（教育職員免許法施行規則第 66 条の 6）。つまり、現在の教員養成課程では IT リテラシーの習得が必須であると考えられている。ただし、その内容は名称が示す通り機器の「操作技能」の習得に重点が置かれている。実際に、教員養成系学部多くの場合はオフィスアプリケーションの操作が授業内容の中心を占めている⁽⁵⁾。

それでは、専門職としての教職にとって IT リテラシーとはいかなる意味を持ちうるのであろうか。伝統的な議論に倣い専門職性の中核を自律性に置くならば、次のように、教職の自律性の実現に不可欠に関わる IT リテラシーのあり方を想定することができる。まず、教育現場において既に存在する IT 活用の妥当性や、自らの実践において生ずる IT 活用のニーズを、自律的に判断し適切に言語化できる能力が求められる。さらに、自律的な自己研鑽の継続に適した IT 環境を自らの判断で選択・構築する能力が求められる。また、自律性に対して公共的使命の専門職要件を加味するならば、社会がネットワーク空間を包摂することで生ずる新たな問題圏（文化や学問知のあり方、情報倫理に代表される新たな社会規範の問題等）について、その主要な論点と主張を正しく理解できる能力が求められる。これらは“機器の操作技能”を超えた IT に対する本質的理解の有無が問われる内容である。

4. 専門職に求められる IT リテラシーの骨子

ここで改めて専門職としての教職に求められる IT リテラシーを明文化すると以下ようになる。

1. 教育現場における IT 活用の要求を自ら定義して言語化する能力
2. 教育現場における職務遂行や自己の資質向上の必要に応じて IT 環境を自ら選別し構築する能力
さらに、筆者はこれらの前提として、IT とそれを活用する人の思考に関する以下のようなより基礎的なリテラシーが存在すると考える。
3. IT の技術的背景 (コンピュータの動作原理; データと制御構造) 及びその技術的背景が要請する特有の思考様式 (対象の情報化、問題の抽出と定義、情報の構造化、処理過程の手順化 etc.) を理解した上で、それらを必要に応じて現実の問題分析及び解決に適用して駆使する能力。

ここでは 3 をコア・リテラシーと呼ぶことにする。これは 1 と 2 が職務の中で実践知として発揮されるための知的前提を構成する。また、1 と 2 は 3 の保有を前提に現場における職務経験とその省察を通して形成されるのに対して、3 は教員養成課程等の授業を通して習得されるものとする。

5. コア・リテラシーを形成するプログラミング教育

最後に、筆者が勤務校で行っているプログラミング教育の概要を紹介する。ここで紹介する科目「ICT 技法演習」は、教員免許を既に所持する教員志望者たちを対象に、ICT の基礎的な活用技法と技術的背景に関する基礎知識を教育するための科目であり、半期 90 分授業 15 回で実施される。修者数は例年 10 名前後である。

筆者はこの科目において、教育目標を上述のコア・リテラシー形成に置く一方で、それに対応する教育内容としてプログラミングによる作品制作を中心に据える。プログラミングを教育内容とする理由は、IT の技術的背景 (特にコンピュータの動作原理) とそれがユーザーに要求する特有の思考様式とを“実践知”として学ぶのに適しているからである⁽⁶⁾⁽⁷⁾。プログラミング言語及び開発環境は、後に述べる理由から、MIT の Media Lab が開発した子供向け教育用プログラミング環境の Scratch を利用している。ガイダンス等を除く実質 13 回の授業期間のうち、前半の 6 回程度をテキスト⁽⁸⁾に沿って基本概念習得に費やし、後半の 7 回程度を学生による作品作りに充てている。

言語及び開発環境として Scratch を選択する理由は、「初学者のプログラミングへの導入は、学習者がゴール (自らが作成するプログラムの機能、画面構成、用途、そして本人にとってのプログラムの意味からなる全体像) を先取りして構想できるかどうかで成否が分かれる」という筆者の仮説に基づくものである。Scratch によるプログラミングは、機能単位でタイル化された処理命令を組み合わせて配置するタイル・スクリプティングによって、アイコンやイラスト等のビジュアルで表現されたオブジェクト (“スプライト”と呼ばれる) の動作を制御することを目標に行われる。筆者は上述

の仮説に基づき、履修者が Scratch を用いて、各自にとって身近な「授業で用いることを想定したビジュアル教材」を完成させることをゴールとしている。

この教育実践のコア・リテラシー形成に対する貢献については、現段階ではまだ確証を得られてはいない。しかし、履修者が教材制作として行うプログラミングの作業には、全体を通して、4. で示した IT の技術的背景の理解及び特有の思考様式を、実践知として駆使する機会が組み込まれている。これまでに当科目を実施した 2 年度間 (09 年度、10 年度) では、履修者のほぼ全員が作品を完成させ提出している。また、提出された 2 年分の作品は、プログラムの難易度に差はあるものの、概ね「何のための教材なのか」が分かる程度の完成度を有するものである。これらの事実は、学習者がゴールを描きやすい環境によるプログラミング教育に、専門職としての教職に求められる IT リテラシーの基礎を形成するための教育方法としての相応の可能性があると示唆するものと筆者は考える。

6. おわりに

本稿では教職の専門職性に関する議論の整理から、専門職性の核心を自律性に求める議論が有力であることを示した。そして、教職における自律性実現の観点から、この職に求められる IT リテラシーを、主に職務の中で形成されるであろう 2 点と、その 2 点の形成の前提を与える 1 点 (授業を通して習得されるコア・リテラシー) の計 3 点の形で示した。さらに、コア・リテラシーの形成を目的とする Scratch プログラミングの授業実践の概要を示し、その学習過程で実際にコア・リテラシーの形成が起こりうる可能性を検討した。

参考文献

- (1) 久富善之(編著): “教師の専門性とアイデンティティ - 教育改革時代の国際比較調査と国際シンポジウムから”, p.28, 勁草書房 (2008).
- (2) 勝野尚行: “教育専門職の理論”, p.72, 法律文化社 (1976).
- (3) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: “Recommendation concerning the Status of Teachers”, p.4 (1966).
- (4) 丸山和昭: “日本における教師の“脱専門職化”過程に関する一考察 - 80 年代以降の教員政策の変容と教員集団の対応を中心に”, 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 第 55 集, 第 1 号, pp.181-196 (2006).
- (5) 山本広志: “教員養成系学部における「情報リテラシー教育」の現状”, 山形大学紀要 (教育科学), 第 14 巻, 第 3 号, pp. 89-98 (2008).
- (6) 兼宗進, 中谷多哉子, 御手洗理英, 福井眞吾, 久野靖: “初中等教育におけるオブジェクト指向プログラミングの実践と評価”, 情報処理学会論文誌, Vol. 44, No. SIG13, pp.58-71 (2003).
- (7) 本村康哲: “文学部におけるプログラミング教育の意義とその方法 - Squeak eToys を用いた論理的思考を養うためのプログラミング” (PDF 資料), 関西大学・教へと学び連環室・研究成果, <http://www.atl.kansai-u.ac.jp/renkan/> (2009). 最終確認日 2011 年 6 月 15 日.
- (8) 石原正雄: “スクラッチアイデアブック—ゲームで遊ぶな、ゲームを作ろう! ゼロから学ぶスクラッチプログラミング”, カットシステム (2009)