

教育工学の教育

Teaching of Educational Technology

向後 千春

Chiharu KOGO

早稲田大学人間科学学術院

Faculty of Human Sciences, Waseda University

〈あらまし〉教育工学研究者たちが自らの後継者を育てていこうとするならば、「教育工学の教育」ということを具体的に考えていかなければならない。教育工学の専門家として誰もが持っていない教育工学独自の視点を入れた、修士課程レベルで教育工学の専門家を育成するための枠組として「教育工学の研究フレームワーク」を提案した。

〈キーワード〉教育工学, 教育工学の教育, 専門家の育成, 研究フレームワーク

1. 「教育工学」の「教育」

アメリカ心理学会は、1892年に設立され、15万人の会員を擁している。会員は、自分の興味に従って、56の部門(society)に所属することができる(American Psychological Association 2016)。部門の1番目は「一般心理学」であり、最後の56番目は「トラウマ心理学」である。その中で2番目の部門は「心理学の教育(Society for the Teaching of Psychology)」である。

アメリカ統計学会は、1839年に設立され、18,000人の会員を持つ。この学会はセクションと呼ばれる28の部門を持っている(American Statistical Association 2016)。1番古いセクションはBiometricsであり、2番目に古いのが「統計学教育(Statistical Education)」である(1948年発足)。

このように、学会という研究者の共同体においては、学会がカバーしようとする学問領域をどのように教育していくのかという課題が常に重要なものとして扱われている。なぜなら、ある学問領域に従事している人たちがそのことに価値を見出しているのであれば、自分たちの後継者をどう育てていくのかということに無関心ではいられないからである。

さて、日本教育工学会は1984年に設立され、これまで発展してきた。現在、領域やテーマによる11のSIGが組織されている。SIGの1番目は「高等教育・FD」であり、11番目は「情報教育」である。しかし、「教育工学の教育」というSIGはまだ作られていない。また、大会の一般研究におけるキーワードをみると、「高等教育の教育方法」をはじめとして、32個挙げられている

けれども、その中には「教育工学の教育」はない。とすれば、これは大きな落とし穴ではないだろうか。教育工学研究者たちは自分たちの後継者をどのように育てていこうとしているのだろうか。

筆者を含む4人の教育工学研究者が、アメリカ教育工学・コミュニケーション学会(AECT)が発行していた『教育工学を始めよう』(Ross & Morrison 1995)を翻訳したのが2002年であった。学際領域である教育工学の研究をどのように進めていけばいいのかということについて、その指針が必要であると考えて、当時この本を翻訳、出版したのである。時は流れ、当時はまだ一般的ではなかったeラーニングも今ではごく当たり前の教育手段として定着した。それにもかかわらず、eラーニングを制作するような職場で教育工学の専門家が採用されることはまだ珍しい。私たちは教育工学を専門職として確立することに失敗してきたのかもしれない。もしそうだとすれば、その原因のひとつとして、「教育工学の教育」ということを具体的に考えてこなかったことがあるかもしれない。

2. 研究フレームワークから教える

教育工学の専門家を育成するカリキュラムを作ろうとすれば、それは細かい知識や技能の集積となるだろう。それは別の機会に譲るとして、ここでは教育工学の専門家として誰もが持っていない教育工学独自の視点というものを考えたい。AECTによる1994年の定義では「教育工学とは、学習の過程と資源についての設計、開発、運用、管理、ならびに評価に関する理論と実践」とされている。これをもとに

表1 教育工学の研究フレームワーク

ラベル	内容	補足
日常	〇〇は具体的, 日常的にはどんな行動・現象なのか?	日常的な文脈, 注目のきっかけ
背景	なぜ〇〇が重要なのか?	社会的な背景とニーズ
定義	〇〇とは何なのか?	教育ゴールの定義
測定	〇〇はどのようにして測れるのか?	定義の一部としての測定方法
分析	〇〇の構成要素とプロセスはどうなっているか?	学習過程の因果的分析
訓練	〇〇はどのようにトレーニングできるか?	コースやプログラムの開発
支援	〇〇を支援するためにどのようなツールが必要か?	ツールや学習環境の開発
拡張	〇〇とそれ以外の概念はどのような関係か?	研究の展開と応用

して, 修士課程レベルで教育工学の専門家を育成するとすれば, そこではどのようなことが教えられるべきだろうか。

その枠組として「教育工学の研究フレームワーク」を提案したい(表1)。この枠組に従って考えれば, 自然に教育工学的な視点で現象を観察することができ, コースやプログラム, あるいは学習ツールを開発することを研究として実施できる。このようにして, 研究開発を実施しながら教育工学の専門家としての技能が身につくと同時に, 研究者としての能力が育成されることが期待できる。

表1の「〇〇」というところには教えたい内容が入る。たとえば, 「分数の計算」や「テニスのサーブの打ち方」や「分散分析の使い方」といったような具体的な内容が入る場合もあるし, 「自制心のつけ方」や「チームワークをうまくやる方法」といったような広範囲で抽象的な内容が入る場合もあるだろう。どのような内容であっても, 一度「〇〇」が決まると, 表1のフレームワークにしたがって, 研究を組み立てることができる。

以下にこの研究フレームワークの全体を見ていこう。まず「〇〇は具体的, 日常的にはどんな行動・現象なのか?」と「なぜ〇〇が重要なのか?」の問いによって, テーマとしてその行動や現象を取り上げることの背景を説明する。これは論文では序論の部分に相当する。次に「〇〇とは何なのか?」の問いによってテーマの内容を定義する。この定義の一部として「〇〇はどのように測れるのか?」が検討される。これは〇〇の操作的定義として論じることができる。

次に, 「〇〇の構成要素とプロセスはどうなっているか?」が検討される。これによって学習過程の因果的分析を行い, コースやプログラムの開発の根拠として使われる。その後, 「〇〇はどのようにトレーニングできるか?」と「〇〇を支援するためにどのようなツールが必要か?」の問いによってコースやプログラムの開発, ツールや学習環境の開発が検討される。

最後に「〇〇とそれ以外の概念はどのような関係か?」の問いによって, 研究の展開と応用が検討される。

3. 展望

教育工学は学際領域でありながら, その適用範囲は広く, 細部に行き渡っている。たとえば, 初等中等教育, 高等教育, スポーツ, 企業内研修, OJT, 看護師教育, MOOCs, 塾, 予備校, 生涯学習, NPO, 草の根グループ, サイエンスカフェ, ワークショップ, このようなあらゆる場所と機会において教育工学専門家の活躍が求められている。こうした社会全体のニーズに応えるためには, 「教育工学の教育」ということを改めて考えていかななくてはならない。

参考文献

- American Psychological Association (2016) Divisions of APA. <http://www.apa.org/about/division/index.aspx> (2016.06.30参照)
- American Statistical Association (2016) Section List. <http://www.amstat.org/sections/sectionlist.cfm> (2016.06.30参照)
- Ross, S. M. & Morrison, G. R. (1995) Getting Started in Instructional Technology Research. Association for Educational Communications and Technology (向後千春, 余田義彦, 清水克彦, 鈴木克明訳・解説『教育工学を始めよう』北大路書房, 2002)