

“新情報産業論”における国際標準化の観点

A view of International Standardization in a course “New Approach on Information Industry”

田中 正躬[†] 池田 宏明[‡]

Masami TANAKA[†] and Hiroaki IKEDA[‡]

[†]日本規格協会 理事長

[†] President, Japanese Standards Association

[‡]日本規格協会 参事

[‡] Special Consultant, Japanese Standards Association

E-mail: [†] mtanaka@jsa.or.jp, [‡] ikeda@jsa.or.jp

1. はじめに

国際標準化機構(ISO)及び国際電気標準会議(IEC)に対して日本を代表する機関である日本標準調査会(JISC)の決定によるトップダウン的な標準化戦略の一環として、学会や大学に対する国際標準化人材育成の要請は、経済産業省からの特別な予算措置が行われるという観点からは、2010年度までに一段落した。また、我国の標準化の拠点である(財)日本規格協会に対する関連国費委託事業も終了した。一方では、国際標準化課題別、工業分野別の国際標準化については継続的に強化されている。

文部科学省が所掌する大学等の高等教育機関に対する国際標準化人材育成のため、経済産業省(及び総務省)と文部科学省が連携するという意味でトップダウン的に、学部段階及び大学院段階への教育システム導入が検討され[1]、一部の大学等で国際標準化教育が実施されるに到っている[2][3]。

昨今の大学等の問題の一つに高等学校卒業生の少数化がある。一方、社会人教育と国際化の要請がある。国際に開かれた大学を目指し、また、国際人を養成するために、特に大学院においては英語による授業を導入する傾向にある。千葉大学においては2000年度以来、“国際標準化”について英語による授業(2単位)を提供しているが、2010年度から東京大学大学院には、全ての授業が英語で提供される情報理工系の修士課程が新設された。その中の一講義として国際標準化の観点を加味した“新情報産業論”が組み込まれた。

本稿では、“新情報産業論”の概要と国際標準化の位置付けについて報告する。

2. 国際標準化人材育成プロジェクト(トップダウン)

トップダウン的国際標準化人材育成に関する国費プロジェクトを(財)日本規格協会に受託した。具体的には次の通りである。

(1) 国際標準化に関する研修・教育プログラムの開発事業

経済産業省より平成17~19年度の3か年事業として受託したもので、標準化教育用のモデル教材の開発及び大学・大学院の現場における標準化教育の普及に着手した[4]。

(2) 国際標準化に関する教育体制整備事業

上記、国際標準化に関する研修・教育プログラムの開発事業の成果を基礎として、さらに平成20~22年度に進めた。

(3) 国際標準化人材育成支援等基盤体制強化事業

国際標準化という活動のノウハウ、関係する重要な情報等を提供することを通して、我が国のISO及びIECにおける国際標準化を円滑に実施できるようにすることを目的として、平成18~22年度の5か年事業を主として次の研修を中心に実施した[5]。

- 国際標準化入門研修
- 国際標準作成研修
- 国際標準化リーダーシップ研修
- 団体向け訪問研修

3. 講義“新情報産業論”の概要

3.1 概要

これは本稿の主題である大学主導のいわば、ボトムアップ的教育である。

授業計画・実施の担当は、本稿著者の一人である田中正躬(日本規格協会 理事長)で、本稿の共著者を

含めて4名が協力した。

以下、東京大学大学院 Graduate School of Information Science and Technology, University of Tokyo の English Program in Information Science and Technology シラバス (日本語版) から“新情報産業論”(New Approach on Information Industry)の概要を引用する。

3.2 背景

グローバル化と大きな技術革新により、現在、大きな経済社会の変化が起きている。特に世界的な経済の市場化は、情報技術の革新により、世界が結びついた新しいもの作りやサービスの開発の仕組みを作りつつある。情報産業はこのような国際的な環境変化にさらされている典型的な産業である。情報産業を取り巻く新たな環境は、企業における研究開発のやり方、企業自身の構造を含め企業間の関係はより高度なものにした。一方国際化とそれぞれの国での変化に対応して、情報産業を取り巻く諸制度は、新しい課題に直面している。

情報理工の学科で学ぶ学生は、ややもすると自然科学の知識を得ることに集中しがちであるが、上記の情報産業を取り巻く大きな環境変化をよりよく理解することにより、大学での研究過程において、経済社会との接点を認識することが可能になり、研究をより深めることが可能である。もっと重要なことではあるが、獲得した工学の知識を、実社会で生かすとき、自らの知識をより有効に用いることが可能になる。

3.3 構成

本コースは、第一に、日本経済の歴史や世界の中の位置付け、日本企業の組織の特質と変貌および品質管理のやり方、第二に日本の情報産業に現状に光をあて、研究開発のやり方や特定の企業のケーススタディーなどを取り上げる。さらに現在の知識財産権や標準あるいは情報のセキュリティに係る諸制度のうちから幾つかの現代的課題を取り上げその理解を図ることを目的とする。それぞれを専門としている五人の講師が全体の授業計画のもとでその経験を踏まえ、英語による講義と議論により関連した課題を取り上げる。

3.4 授業計画と進め方

初回はこの科目の担当者(田中)によるオリエンテーションで、続いて、表1のように三つの観点から新情報産業論が論じられた。括弧内は担当者である。

いわゆる、オムニバス形式の一連の講義から成る科目では、各講義間で重複や欠落などが起こるが、これを事前に調整して、新情報産業論を主軸におき、(1)日本経済の特徴と世界の位置付け、(2)日本企業の特徴、(3)日本の情報産業の概況、(4)情報産業を取り巻く制度と課題を副軸にして、これらを有機的に連携することに努力が払われた。各副軸の講義の終了時にレポ-

ートを提出させた。

表1 講義“新情報産業論”の授業計画

オリエンテーション(田中)
(1) 授業概要の紹介
日本経済の特徴と世界の位置付け(大来)
(2) 戦後の日本の高度成長 技術進歩の役割 (3) 東アジアの軌跡と政府の役割, 市場の役割 (4) 日本経済の現在の問題
日本企業の特徴(田中)
(5) 変貌を遂げるコーポレートガバナンス (6) エンジニアリング文化と品質管理の仕組み
日本の情報産業の概況(藤澤)
(7) 日本の情報産業の解剖 (8) 技術革新のための研究開発 (9) 具体的な企業のケーススタディー
情報産業を取り巻く制度と課題1(藤野)
(10) 知識財産制度の概観 (11) 知識財産権に伴うビジネスリスク (12) 技術標準に含まれる知識財産権によって起こる問題
情報産業を取り巻く制度と課題2(池田)
(13) 国際標準と情報産業 (14) デファクト標準と合意による標準 (15) ケーススタディー

4. 国際標準化の新情報産業論への埋め込み

表1に示したように、国際標準化の観点は、後半の6回の授業に埋め込まれた。すなわち、新情報産業に限定して、知的財産制度における知的財産権と国際標準化の観点及び国際標準化の成果としての国際規格と情報産業の観点である。特に、表1の(13)、(14)では、明示的に先行する講義との関連に言及しながら講義がなされた。また、表1の最後の(15)では、学生の興味を引くであろう身近な例を複数示し、新情報産業との関連を示した。

5. おわりに

国際標準化の関連を埋め込んだ、新しい講義“新情報産業論”の初年度の実施を振り返ってみる。

この英語による講義“新情報産業論”を履修したのは合計24名であった。このうち日本人学生は2名である。英語での講義を聞くことができる日本人学生でも英語での討議等に慣れていない模様で、敬遠された模様である。受講者全体としては、規模が適正であったこともあり、意識が十分に高くしかも熱心であった。

最後に、全体を通しての受講学生による授業評価を得るために、アンケート調査をした。この結果、この授業は学生の履修前の期待に十分応えており、学生の満足度が高いことが分かった。一方、改善点としては、一回の授業で扱う内容が過多にならないようにするこ

とが挙げられる。

謝辞：東京大学大学院の新情報産業論の科目主任（田中）として、この授業に協力していただいた大来洋一氏（政策研究大学院大学名誉教授）、藤澤浩道氏（日立研究所、IEC 副会長）、藤野仁三氏（東京理科大学専門職大学院教授）、池田宏明氏（千葉大学名誉教授、共著者）に感謝する。

文 献

- [1] 池田：我が国における標準化人材育成の新しい視点，2009年度画像電子学会年次大会，国際標準化教育研究会企画セッション T4-1，
http://www.y-adagio.com/public/committees/std/ann_confs/mcc2009/T4-3.pdf
- [2] 吉田：近年における標準化教育の取り組み，2009年度画像電子学会年次大会，国際標準化教育研究会企画セッション T4-1，
http://www.y-adagio.com/public/committees/std/ann_confs/mcc2009/T4-1.pdf
- [3] 吉田：大学及び高専向けの国際標準化教育，画像電子学会第6回国際標準化教育研究会（2010-09-03），
http://www.y-adagio.com/public/committees/std/conf_s/std6/std6-3.pdf
- [4] 標準化教育プログラム（Web サイトで教材公開），（財）日本規格協会
<http://www.jsa.or.jp/stdz/edu/edu.asp>
- [5] 人材育成・研修，（財）日本規格協会，
<http://www.jsa.or.jp/itn/kensyu.asp> .