

産業技術系専門職大学院の認証評価：大学評価制度はどうあるべきか？

掛下哲郎
佐賀大学

笈 捷彦
早稲田大学

阿草清滋
名古屋大学

専門職大学院と認証評価

専門職大学院は、高度な専門職業を担えるように深い学識と卓越した能力を培うことを目的とした大学院である（図-1）。従来の大学院とは異なり、事例研究や現地調査などを含む実践教育を行うこととなっており、修士論文等の研究活動は義務付けられていない。また、おおむね3割以上の専任教員には、専攻分野における5年以上の実務経験および高度な実務能力が要求される（実務家教員）。

専門職大学院には、実社会で必須とされる領域を担う専門人材を輩出することが期待されている。法曹分野や教育分野がその代表例であるが、技術系分野でも、社会的・国際的に活躍できる高度な専門職業人のニーズが高まっている。高度 ICT 人材の不足感が強い現状を反映して、ICT 分野でも4つの

専門職大学院が設置されている。

専門職大学院が社会からの支持を得て発展するためには、専門職大学院制度の趣旨に則り、理論と実務の両面を踏まえた系統的な教育システムを構築し、継続的な改善を行うことが求められる。そのため、専門職大学院は5年以内ごとに専門別認証評価を受けることが義務付けられている。

情報処理学会は、JABEE（日本技術者教育認定機構）に協力して情報専門学科を主な対象とする認定審査（アクレディテーション）を行ってきた。その経験を活かして IT 専門職大学院における教育の質的向上に資することは、学会の社会貢献として重要性が高い。そこで、我々は認証評価モデルの研究開発を行い、JABEE に協力して IT 専門職大学院を含む産業技術系専門職大学院を対象とする認証評価機関を設立し、認証評価を開始した。

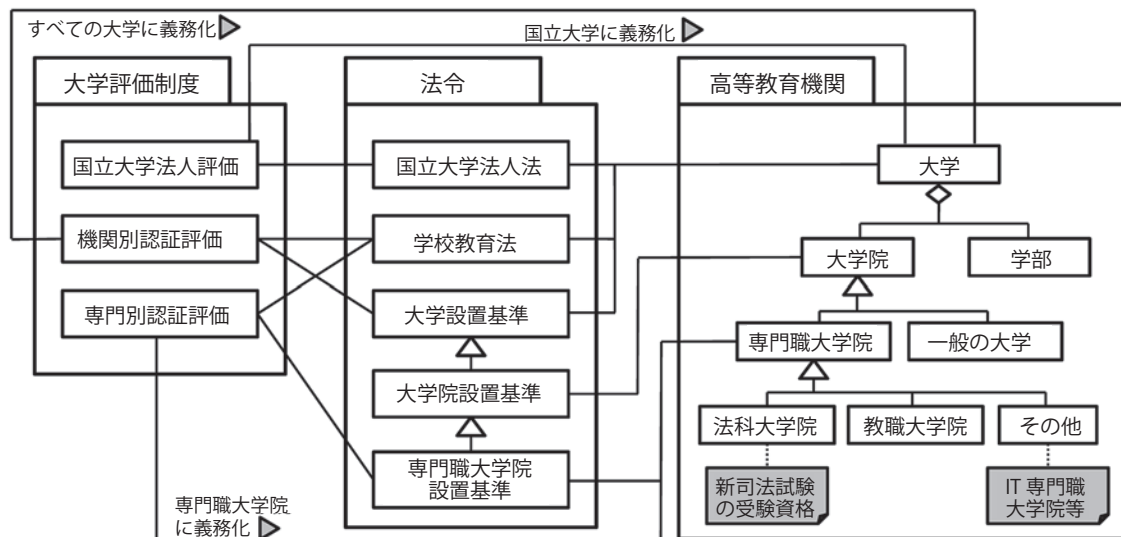


図-1 大学評価制度と専門職大学院

認証評価のための情報処理学会モデル

我々が専門職大学院の認証評価に向けた取り組みを始めたのは2007年暮れである。「国内のIT専門職大学院を対象とする認証評価機関を設立してほしい」との要請がIT専門職大学院からあった。情報処理学会ア krediteーション委員会で対応を検討した結果、この申し出に協力することになり、「IT専門職大学院の認証評価モデルの研究開発事業」を計画した。本事業は平成20年度大学評価研究委託事業に採択され、文部科学省の支援を得て実施された¹⁾。

本事業の中では、各IT専門職大学院の代表者、産業界関係者として一般社団法人情報サービス産業協会(JISA)および(社)日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)、ICT分野における専門職能団体として公益社団法人日本技術士会・情報工学部会および(独)情報処理推進機構(IPA)等の協力も得て、専門職大学院の認証評価を行うために必要なさまざまな仕組みを検討した。

通常の認証評価機関では、受審側と評価側が完全に分離されている事例が多い。これに対して、我々の取り組みでは、当初から受審側である専門職大学院の代表者も含めた形で検討を進めた。これを通じて、専門職大学院の現状にも配慮した制度設計を推進すると同時に、認証評価を行う側の視点を専門職大学院側が理解することを意図した。

また、認証評価を行うためには、認証評価基準、認証評価プロセス、管理運営および認証評価のための体制、ビジネスモデル、法務モデル等を策定する必要がある。そのための基礎資料として、JABEEが行ってきた認定審査における知見を活用するだけでなく、既存の認証評価機関に対する現状調査およびヒアリング、IT専門職大学院の訪問調査、文部科学省が行っている設置審査に関する調査などを徹底的に行った。

IT専門職大学院の訪問調査の過程では、教育上のさまざまな工夫を見学すると同時に、専門職大学院側の考えをヒアリングした。訪問調査は、策定中



図-2 JABEEの認証評価ページ²⁾

の基準や評価方針等の妥当性を評価するための取り組みであり、それを事前に周知していたつもりだったが、自らの取り組みが評価されていると専門職大学院側が勘違いする一幕もあった。

当時、多くの法科大学院に対して認証評価の際に「不適合」判定が出されていた。これも含め、微妙な判断が必要な事例もあったため、メンバによる合宿や文部科学省との意見交換を通じて議論を重ね、認証評価モデルに盛り込んだ。

JABEEによる認証評価機関の設立と認可

2009年度には、JABEEや文部科学省とも協議の上、認証評価機関はJABEEが引き受けることとし、情報処理学会等の関連団体もこれに協力する現在の枠組みが作られた(図-2)。これは、技術系分野に設置されている多様な専門職大学院を認証評価する必要があることと、認証評価業務を永続的に実施するためには一定の事業規模が必要なことを考慮したためである。この枠組みで使われている認証評価制度(認証評価基準、認証評価プロセス、各種規程等)は、基本的に情報処理学会モデルに基づいたものであり、中央教育審議会の審査を経て、2010年3月には正

大学院・研究科・専攻名称	学位名称	開設年度	認証評価結果（特例措置を含む）
		入学定員	
京都情報大学院大学・応用情報技術研究科 ・Webビジネス技術専攻	情報技術修士 （専門職）	2004年度	http://www.kcg.edu/school_info/evaluation.html
		80人	
神戸情報大学院大学・情報技術研究科 ・情報システム専攻	情報システム修士 （専門職）	2005年度	http://www.kic.ac.jp/about/ninsyo_hyoka.html
		30人	
東京大学大学院・工学系研究科・原子力専攻	原子力修士 （専門職）	2005年度	http://www.nuclear.jp/professional/gaibuhyouka201001.pdf
		15人	
産業技術大学院大学・産業技術研究科 ・情報アーキテクチャ専攻	情報システム学修士 （専門職）	2006年度	http://www.jabee.org/OpenHomePage/pgschool/pgschool_3.htm
		50人	
東海大学大学院・組込み技術研究科 ・組込み技術専攻	組込み技術修士 （専門職）	2007年度	2011年度で学生募集を停止し、改組する予定
		30人	
産業技術大学院大学・産業技術研究科 ・創造技術専攻	創造技術修士 （専門職）	2008年度	
		50人	

表-1 JABEEが認証評価の対象とする専門職大学院

式に文部科学大臣の認証を得た。JABEEが認証評価の対象とする専門職大学院を表-1に示す。また、認証評価基準の構成を表-2に示す。

■ 認証評価の基本方針：専門職大学院における教育改善に向けて

認証評価とJABEEによる既存の認定審査は、どちらも高等教育機関がPDCAサイクルを備えた体系的な教育プログラムを構築し、教育の改善や特色ある取り組みを推進することを、第三者評価を通じて支援することを目的としている。そのための前提として、専門職大学院が主張する教育目標や教育成果が、根拠資料を含め具体的に提示される必要がある。専門職大学院設置基準を始めとする各種法令・省令への適合／不適合を単純に判定することを主目的とはしていない。

一方、主要な違いとしては以下があるため、受審する教育機関の意識は大きく異なる。

1. JABEEの認定審査は受審校の自主的な申し出により実施されるが、認証評価は法令により受審が義務付けられている。
2. JABEEの認定審査では、認定された専攻等の名称のみを公表している。これに対して、認証評価では、専攻ごとに認定の可否、詳細な評価結果、自己評価書なども併せて公表される。

筆者の経験では、JABEEの認定審査では教育改善が中心的話題になるが、認証評価では評価スコアが関心の的となるケースが多い。これは、高等教育機関や社会の中で、認証評価が評価ツールとして認識されており、教育機関の現状総括および教育改善を主目的とする趣旨が正しく理解されていないことも一因だと考えている。

認証評価の概略プロセスを以下に示す。

1. JABEEの認証評価委員会は評価チームを構成し申請した専攻に通知する。専攻は、利益相反等、正当な理由がある場合には評価チームの構成の変更を申し立てることができる。
2. 専攻は自己評価書（本文編、引用・裏付け資料編）を作成し、6月末までにJABEEに提出する。評価チームは自己評価書を審査して書面確認書を作成し、専攻に提示する。また、必要に応じて追加資料の提出を求める。
3. 評価チームは、実地調査（10～11月頃、2日間）の際に講義資料（教科書、配布資料など）および成績資料（採点済みレポート、成績表など）の確認、幹部・教員・学生等に対する面談、授業・施設の視察等を行う。
4. 評価チームが作成した認証評価報告書は、認証評価委員会で審議され、実地調査後に専攻に通知される。専攻は、認証評価報告書に対する異議

基準 1	使命・目的および学習・教育目標の設定と公開 (3 項目)	Plan
基準 2	学生受け入れ方法 (1 項目)	Plan Do
基準 3	教育方法 (10 項目)	
基準 4	教育組織 (15 項目)	
基準 5	教育環境 (8 項目)	
基準 6	学習・教育目標の達成 (5 項目)	
基準 7	教育改善 (4 項目)	Check Action
基準 8	特色ある教育研究活動 (1 項目)	Plan Do

表-2 産業技術系専門職大学院基準の構成

申立および意見申立を行うことができる。

- JABEE は認証評価報告書を確定し、専攻および文部科学省に通知するとともにインターネット上で公表する(翌年3月頃)。
- 認証評価において改善を求められた専攻は、2年以内に改善報告書を提出する。JABEE は必要に応じて認証評価結果を修正する。

JABEE の認証評価制度は、各種の関連法令に適合している。また、専門職大学院における教育の質保証を促進するために、本制度にはさまざまな工夫を盛り込んだ。さらに、JABEE による認定審査の経験を踏まえつつ、いくつかの改善を施した。そのうち2点を以下で紹介する。

- 認証評価チームに専門職大学院の専任教員を含めている。これは、専門職大学院が抱える現実的な制約と理想をバランス良く考慮することが、専門職大学院の教育活動等を実質的に改善する上で重要と考えていることによる。
- 実地調査の前に書面評価確認書を専門職大学院に送付している。これは、早い時点で評価チームと専門職大学院の間の実質的なコミュニケーションを開始することを通じて、より実効性の高い教育改善活動を行うことを意図している。

専門職大学院における認証評価の現状と課題

2009 年度までは、IT 専門職大学院等を対象とする認証評価機関が存在しなかったため、学校教育法

109 条の特例措置に従って評価が行われていた。このうち、神戸情報大学院大学・情報システム専攻の評価は、情報処理学会モデルに従って実施された。2010 年度以降は、JABEE が産業技術系専門職大学院を対象とする認証評価機関として認可されたため、本則に従った認証評価が行われる。

評価の詳細な結果については表-1 の URL を参照されたい。これまでの評価活動を通じて、専門職大学院の教員が熱意をもって教育に当たっており、PBL (Project Based Learning) やインターンシップ、OSS (Open Source Software) 等を活用した実践的な授業や特別講義等を積極的に推進している事例や、教員と学生の距離が近く、学生の満足度も高い事例が多く見受けられた。これらの取り組みは、一般の大学院が教育改善を行う際にも参考になると考えている。

一方で、入学者の確保、実務家教員の取り扱い、学生の能力のばらつき、根拠資料の準備不足等の課題も明らかになった。JABEE の審査に対応した資料収集は大変との意見も聞くが、根拠もなしに社会的な信頼を得られると考えるのは無理がある。また、日常業務の中で資料収集をルーチン化すれば、手間も減らせる。多様な能力を持つ学生が相互に学び合うことを通じて相乗的な教育効果をもたらす可能性もあるが、学習目標を達成していない学生に学位を与えた場合には問題である。

JABEE の認定審査よりも評価者の範囲を広げた結果、今回の認証評価チームには評価経験の少ないメンバも含まれていた。今後、組織としての評価能力のさらなる向上を目指し、多様な経験の蓄積・統合および、評価チームと認証評価委員会の円滑な連携に努めたいと考えている。

専門別の質保証は情報系大学・大学院にも

高等教育の質保証は世界的な流れであり、一般の大学や大学院に対しても、専門別認証評価が求められる時代が近づいている。

また、すべての大学に義務付けられている機関別

認証評価(7年ごと)および国立大学法人に義務付けられている法人評価(6年ごと)等もある(図-1)。同じような趣旨の評価が異なるサイクルで実施されるのは無駄が大きいため、各種の評価制度を整理するための議論が中央教育審議会でも行われている³⁾。我々はその動向に注目している。

ICTは社会の基盤を支えるインフラであり、競争力を生み出す源泉でもあるため、高度ICT人材の育成はきわめて重要性が高い。そのため、教育の質を高めるための継続的な努力や、専門技術者の社会的評価を高める取り組みが不可欠である。これはIT専門職大学院だけでなく、一般の情報系大学・大学院に対しても同様であり、評価制度のみに依存しない自発的な取り組みが求められる。

参考文献

- 1) 情報処理学会, IT専門職大学院の認証評価モデルの研究開発事業, 文部科学省 大学評価研究委託事業 事業報告書(Mar. 2009)。
- 2) 認証評価ページ(日本技術者教育認定機構), http://www.jabee.org/OpenHomePage/pgschool/pgschool_1.htm
- 3) 中央教育審議会 大学分科会, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/index.htm

(2011年6月20日受付)

掛下哲郎(正会員) kake@is.saga-u.ac.jp
佐賀大学大学院准教授, JABEE 専門職大学院認証評価委員会委員, 認証評価チーム副査等。

寛 捷彦(正会員) kakehi@waseda.jp
早稲田大学大学院教授, JABEE 専門職大学院認証評価委員会副委員長, 同基準専門委員会委員長。

阿草清滋(正会員) agusa@is.nagoya-u.ac.jp
名古屋大学大学院教授, JABEE 専門職大学院認証評価委員会委員長。

謝辞 産業技術系専門職大学院の認証評価機関の設立および運営にご協力いただいている多数の関係者に深謝します。

用語集

法科大学院: 専門職大学院であって、法曹に必要な学識および能力を培うことを目的とするもの。法科大学院の修了者には、修了後5年以内に3回まで新司法試験を受験する資格が与えられる。

教職大学院: 実践的な指導力・展開力を備えた新入教員の養成および、確かな指導理論と優れた実践力・応用力を備えた中核的中堅教員の養成を主な目的とする専門職大学院。

機関別認証評価: 大学は教育研究等の総合的な状況について、7年以内ごとに認証評価を受ける必要がある。(学校教育法第109条第2項)

専門別認証評価: 専門職大学院を置く大学は、当該専門職大学院の教育課程、教員組織その他教育研究活動の状況について、5年以内ごとに認証評価を受ける必要がある。専門分野および教育課程が異なるため、専攻単位で認証評価を受ける。(学校教育法第109条第3項)

認証評価機関: 機関別/専門別の認証評価機関になるためには、国の定める基準を満たし、認証評価の種類および専門分野ごとに文部科学大臣の認証を受ける必要がある。(学校教育法第110条)

公的な質保証システム: 大学・学部・学科の設置および改組等を行う場合には、文部科学省による設置認可審査を受ける必要がある。その後、機関別認証評価や専門別認証評価を定期的に受けることで大学教育の質保証を行う。

国立大学法人評価: 国立大学法人等の中期目標期間における業務の実績のうち、教育研究の状況についての評価を大学評価・学位授与機構が6年ごとに実施している。(国立大学法人法第35条, 独立行政法人通則法第34条)