

第1章 第三段階教育における職業教育をめぐる 専門分野分類と研究課題

吉本圭一（九州大学）

第1節 第三段階教育の拡大・多様化と職業教育の定義

1. 拡大する第三段階教育と複線型体系の展開

先進諸国の第三段階教育は、それぞれにマス化、ユニバーサル化を経験しながら、量的な拡大を遂げ、またそのシステムの内部で質的な多様化が進んでいる。大学セクターの拡大に並行して、1960年代、70年代以後に各国でそれぞれ非大学型の第三段階教育セクターが登場する。わが国では短期大学、高等専門学校、専門学校などがそれであり、米国のコミュニティ・カレッジ、ドイツの専門大学（Fachhochschule）、英国のポリテクニクや継続教育カレッジ、フランスの工業短期大学部（IUT）やリセ専攻科上級技師コース（STS）、オランダのHBO、オーストラリアのTAFE、韓国の専門大学などが、いずれの国もこうした第三段階教育の発展は、機関・プログラムの多様化と並行して進展している。

第三段階教育における非大学型セクターは、それぞれの国で多様な志向性と教育プログラムを有する機関が登場している。また他方で、それらの間には、国境を超えてゆるやかな共通性もある。いくつかの共通性をあげれば、多くは大学よりは短期であり、また準専門職レベルの教育を多く担い、多くは非伝統的の学生（年齢、学習歴、人種・階級等）を受入れ、そして、何よりも職業教育を重視する機関・プログラムである、などの共通性がみられる。

1990年代以後の第三段階教育の拡大をみると、サービス経済化、知識基盤社会、グローバル化などの影響を受けて、大学セクターにおいても、卒業生がより円滑に職業生活に移行するための教育プログラムへの改善の方向性が鮮明になってきており、非大学セクターに共通の特質である職業教育・職業志向プログラムへの接近傾向が見られる。しかし、それでは何が職業教育なのか、また大学型の担うものと非大学型で担うものと同じなのか違うのか、回答は容易ではない。

わが国でも、第三段階教育における職業教育コンセプトについては、大学型や非大学型などのセクター特性と関連づけて議論されてきた。1971年中教審46答申における高等教育機関の種別化構想が出されて以降、第三段階における教育訓練セクターの機能的な分化はたびたび検討されてきた。中教審（2011）「キャリア教育・職業教育答申」では、高等教育段階においてどのような機関によって職業実践的な教育を担うのかが検討され、学術的な教育の系統とは区別される「職業実践的な教育に特化した枠組」に関する政策提言がなされている。新たな複線型教育制度の提言であった。

しかし、それぞれの学校種にかかるごく少数の、また教育プログラムのなかの断片的な側面の情報だけ（例えば教育課程における実験・実習時間など）で機能的分化のイメージが語られており、それぞれの専門分野を明確に設定しながら、それぞれの事例が実証的に把握され議論がなされることは必ずしも多くない。

そこで、本報告書では、以下、本研究組織において、多様な専門分野を設定・抽出し、それぞれの専門分野において、大学・短大・専門学校等の教育プログラムのケーススタディを行い、第三段階教育における職業教育の共通の特色と多様性とを調査し分析を試みるものである。

2. 国際標準教育分類（ISCED）と第三段階教育

UNESCO（国際連合教育科学文化機関, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization）では、各国の教育制度を比較研究していくために国際標準教育分類 ISCED（International Standard Classification of Education）を設定している。1997年版分類においては⁽¹⁾、「中等教育（第二段階教育）」以後の教育について、上述のような大学型と非大学型の教育機関セクターの拡大に伴って、「高等教育 higher education」とほぼ同義の概念として「第三段階教育 tertiary education」の用語を標準的に使用している。1997年版国際標準教育分類（ISCED）では、中等教育以後の体系的な教育プログラムとしての「第三段階教育」（ISCED5）を規定し、教育＝学習の方法論やその目標を中心に、参入条件や学習機関等も含めて、「実践的、職業的な教育を行う第三段階教育プログラム」として ISCED5B を、伝統的な大学モデルに対応する「理論的な、あるいは専門的職業への訓練としての第三段階教育プログラム」として ISCED5A と対比し分類している。

わが国では、この国際標準職業分類への適応について、「大学」の「学士プログラム」と「修士プログラム」を ISCED5A とし、「短期大学」「専門学校」「高等専門学校」については本科も専攻科も、すべての正規課程を ISCED5B に分類している。もちろん、この標準分類は、各国の教育制度・プログラムを標準的に定義・分類し比較検討するための手段であり、特定のセクターをあえてどちらかの分類にわけざるを得ない。つまりそうした分類を適用したとしても、わが国の大学が「実践的、職業的な教育」を行わないとしたものでもないし、非大学型セクターが「理論的な教育」を行わないと断定するものでもない。

なお補足ながら、「高校専攻科」については、「第三段階以外の中等教育後教育」ISCED4に分類されており、看護師養成課程は、高校看護科本科3年制と専攻科2年制の一体的な運用による実質的な5年一貫制のプログラムが展開されている。ただし、その場合には ISCED4として位置づけられており、通算14年以上の教育年数にも関わらず、公式には大学等の高等教育機関への編入学などができない制度となっている。また、看護師養成は、上述の専攻科による ISCED4のプログラムを含めて、専門学校における看護師養成課程が ISCED5B、大学における看護師養成課程が ISCED5A と、多段階で養成課程が展開しており、看護師という同一の専門的職業において、その必要とされ、また学修成果として到達目標となる知識・技能・コンピテンシー等のレベル、またそのために必要な教育訓練のボリュームが同等であるのかどうかに関して、曖昧さを残したままになっている。

3. 職業教育の機能的定義

本研究では、制度や学校種によって職業教育を定義するのではなく、それぞれの制度の中の教育プログラムに注目し、教育の目的 (goals)、教育の方法論 (methodology)、教育の統制 (control) という3つの次元で職業教育を定義し、個別の教育機関の職業教育プログラム、特に「教育の方法論」を調査することとした⁽²⁾。

中教審(2011)では「職業教育とは、一定のまたは特定の職業のための教育」という目的による定義を採用している。もちろん、職業教育が「職業のための教育」であることは職業教育たるべき必要条件である。しかしそれが十分条件かといえば議論は分かれる。「職業のための教育」を施しながらも、労働市場の現実的に、また現場の必要とする知識・技能・コンピテンシーの観点から、卒業生が目的とする職業に辿りつかない場合が容易に想定される。それでは目的と現実との乖離はどの程度まで許容されるのだろうか。教育は、一定(特定)のゴールに向けての養成課程という側面もあれば、本来修了者の幅広い可能性に向けての準備という側面ももっているからである。

特に、大学教育などでは、もともと広い範囲の産業や職業の領域への卒業生の活躍を想定しており、この点で職業教育としての目標範囲の限定をする専門分野は少ない。これに対して非大学型セクターの中でも、専門学校においては、第2章で検討するように、卒業後の進路の把握の際に「関連分野への就職」を調査しており、産業や職業的な観点での目標範囲の設定が重視されているといえよう。

そして、こうした目標設定の次には、教育プログラムにおいては、求められる知識・技能・コンピテンシーを学修成果として獲得させ、目標とする職業への就業を導くための方法論の選択がなされる。職業教育という場合には、単に目標範囲の選定をするだけでなく、それにふさわしい方法論が採られているはずである。多く、企業内での実習等の現場の知識・技能・コンピテンシーに触れることで、その修得を促すという方法論や、それを現場経験豊富な教員・指導者が指導を行うという特徴があると想定される。これが、職業教育の定義の第二の要素としての「職業を通じた教育」である。本報告書では、職業固有の知識体系や実習などの技能修得の機会や伝達方法、また企業現場などの実習等の場、それを教育・訓練する教育スタッフの観点で、「職業教育の方法」が明らかにできるのではないかとこの基本的な仮説のもとで、各分野の教育プログラムを調査・分析していく。

なお、第三には、これらの「目的論」と「方法論」をいかに現実の教育過程において展開していくのか、「教育の統制論」が重要である。統制の観点でいえば、教育プログラムの企画・運営・評価・改善のPDCAの過程が養成目的に関わる地域の産業・職業関係者の参画によって統制されているという点が、職業教育の質を保証する上で重要と考えられるのである。

第2節 職業教育比較考察のためのEQ教育訓練分野分類(EQ2011分類)の提起について

1. 参照規準としてのEUの国際的教育訓練分野分類

第三段階教育における職業教育を専門分野別に調査し、その分野ごとのアプローチとその共通性・固有性を明らかにすることが本研究の課題であるが、まず専門分野の分類を検討する必要がある。日本の学校基本調査などの専門分野分類は、学校種ごとに異なるため、それらを統合するための教育訓練分野分類を作成することとした。ここで参照規準としたのは社会制度・歴史において大きく異なる背景を持ちながら制度の調整と統合を進めている欧州連合EUの分類である。

UNESCOの国際教育標準分類(ISCED)では、それぞれの教育プログラムのレベルが前述のように分類されており、それは主に、教育の志向性と到達レベル、学習のボリュームによって分類されている。そして、同一レベル内でのプログラムの分類として、それぞれの専門分野における教育訓練のアプローチは多様であるため、ISCEDでは、垂直方向のレベルとともに、水平方向での専門分野の分類を用意している。EUでも、このUNECCOの教育プログラムの専門分野分類を踏襲しており、それは以下表1の最左欄に示すものである。

表1 欧州EUにおける教育訓練分野分類

Broad fields (10)	Fields of training (63)		
General Programmes	Basic programmes	Literacy and numeracy	Personal development
Education	Teaching and training	Education science	
Humanities and Arts	Fine arts	Music and performing arts	Audio-visual techniques and media production
	Design	Craft skills	Religion and theology
	Foreign languages and cultures	Mother tongue	History, philosophy and related subjects
Social sciences, Business and Law	Social and behavioural science	Journalism and reporting	Library, information, archive
	Wholesale and retail sales	Marketing and advertising	Finance, banking, insurance
	Accounting and taxation	Management and administration	Secretarial and office work
	Working life	Law	
Science	Life science	Physical science	Mathematics and statistics
	Computer science	Computer use	
Engineering, Manufacturing and Construction	Mechanics and metal work	Electricity and energy	Electronics and automation
	Chemical and process	Motor vehicles, ships and aircraft	Food processing
	Textiles, clothes, footwear, leather	Architecture and town planning	Building and civil engineering
	Materials (wood, paper, plastic, glass)	Mining and extraction	
Agriculture	Crop and livestock production	Horticulture	Forestry
	Fisheries	Veterinary	
Health and Welfare	Medicine	Medical services	Nursing
	Dental studies	Child care and youth services	Social work and counselling
Services	Hotel, restaurant and catering	Travel, tourism and leisure	Sports
	Domestic services	Hair and beauty services	Transport services
	Environmental protection	Protection of property and persons	Occupational health and safety
	Military		
Not known/unspecified	Not known or unspecified.		

注) CEDEFOP (1999) をもとに作表

ISCED の教育専門分野分類は、初等教育から第三段階教育まですべてを、「一般教育プログラム」、「教育」、「人文科学・芸術」、「社会科学・ビジネス・法律」、「科学」、「工学・製造・建設」、「農業」、「健康・福祉」、「サービス」の9の教育専門分野と、「未分化・他に分類されないもの」のカテゴリーを加えて10の分野・カテゴリーに分類している。なお、日本の学校基本調査の分類と大きく異なる点をひとつこの段階で指摘しておけば、「人文科学」と「芸術」が一つの分類に収められている点が注目される。

ともあれ、これらの教育に係る専門分野大分類の枠の中で、教育への取組は相当程度の多様性を有している。また ISCED5A と ISCED5B のように学術教育的なアプローチと職業教育訓練的なアプローチが併存している場合もあれば、分野によって一方のみが展開するものもありうる。そのため、教育に係る専門分野大分類の内部でどのような多様な教育プログラムが展開しているのか、また労働市場においてその成果をもとに労働市場における需給が行われているのか、現実的に有用性を持つ情報把握のためには、より詳細な分類が必要となる。

特に、欧州連合 EU においては、人・モノ・資金の既存国境を自由に超えた移動を保証するという統合理念をもち、そのために教育と訓練の分野の詳細を適切に把握することが重要な政策課題となる。各国における職業教育訓練政策を研究し、EU としての調整するための組織である欧州職業教育訓練開発センター (CEDEFOP) と、各国の教育訓練の制度を統計的に把握する EUROSTAT では、国際標準教育分類 ISCED に応じて、教育と訓練の分野を63に細分化して欧州内各国の制度に適用している (CEDEFOP 1999)。

2. 日本の学校基本調査における教育専門分野分類

今日、日本の教育プログラムについての専門分野の分類としては、学校設置審査に係る専門分野の分類、教育プログラムの特色に応じた分類、学生募集に係る分類など、それぞれの目的に応じて用いられている。本研究では、教育プログラムの特色の分類として、学校基本調査が用いている分類を、その比較可能性を考慮して再編成を行っていく。各分野で、異なる学校種が、学術的プロファイルと職業的プロファイルを組み合わせながら、近接する人材養成を行い、あるいは競合する分野への就業の準備を行っている。こうした学校種間での競合や代替の実態を比較分析するため、大学、短大、専門学校、高専の専門分野の共通分類に向けて、欧州の教育訓練分類を参考に分野分類に取り組んだ。

日本では、教育と訓練の分野分類について、まだ異なる学校種で専門分野を共通化しようという動きは見られない。実際に学校が設立され、新しい学科や教育プログラムが追加されると、それはまず既存の分類のどこかに追加されることを原則とし、また既存の分類への組み入れが困難であれば、「その他」の分類のなかに、いわば残余カテゴリーとして追加されていく。複数の学問分野を総合する、ないし越境する「学際」分野などが登場すると、その実態は既存の分類では把握できず、「その他」分野が拡大していくことになる。また、専門学校の専門分野分類では、「その他」分野がないため、新たな人材養成ニーズに対応する新規プログラムの位置づけ方において困難を有している。

表2から表5は、学校基本調査報告書2010年版の大学、短大、専門学校、高専それぞれの専門分野分類である。国際的な教育専門分野分類、教育訓練分野分類と比較して、日本の各学校種の分類の第2の特長は、「家政」という海外にはないカテゴリーが用いられていることである。この第三段階教育において「良妻賢母」のための教育の発達の結果である。

ともあれ、大学学科は11の大分類と76の中分類、短大学科では10大分類と39中分類、専門学校の課程では8大分類と62小分類となっている。なお高専の場合には、ほとんどの学科が工業系であるためか大分類は設定されておらず、工業系以外も含めて69の小分類が用意されている。どのように対比することができるのか、どこにも情報はない。

表2 大学の学科分類－「学校基本調査」

大分類 (11)	中分類 (76)					
人文科学	文学	史学	哲学	その他		
社会科学	法学・政治学	商学・経済学	社会学	その他		
理学	数学	物理学	化学	生物学	地学	その他
工学	機械工学	電気通信工学	土木建築工学	応用化学	応用理学	原子力工学
	鉱山学	金属工学	繊維工学	船舶工学	航空工学	経営工学
	工芸学	その他				
農学	農学	農芸化学	農業工学	農業経済学	林学	林産学
	獣医学畜産学	水産学	その他			
保健	医学	歯学	薬学	看護学	その他	
商船	商船学					
家政	家政学	食物学	被服学	住居学	児童学	その他
教育	教育学	小学校課程	中学校課程	高等学校課程	特別教科課程	盲学校課程
	聾学校課程	中等教育学校課程	養護学校課程	幼稚園課程	体育学	障害児教育課程
	特別支援教育課程	その他				
芸術	美術	デザイン	音楽	その他		
その他	教養学	総合科学	教養課程(文科)	教養課程(理科)	教養課程(その他)	
	人文・社会科学	国際関係学(国際関係学部)		人間関係科学	その他	

注) 学校基本調査(2010)をもとに作表

表3 短大の専門分野分類－「学校基本調査」

大分類 (10)	中分類 (39)				
人文	文学	史学	哲学	その他	
社会	法学政治学	商学経済学	社会学	その他	
教養	教養				
工業	機械工学	電子通信工学	土木建築工学	応用化学	金属工学
	経営工学	工芸学	その他		
農業	農学	農芸化学	農業工学	農業経済学	獣医学畜産学
保健	看護学	その他			
家政	家政学	食物学	被服学	住居学	
教育	初等教育	幼稚園教育	体育	その他	
芸術	美術	デザイン	音楽	その他	
その他	理学	秘書	その他		

注) 学校基本調査(2010)をもとに作表

表4 専門学校課程分類

大分類 (8)	小分類 (62)					
工業関係	測量	土木・建築	電気・電子	無線・通信	自動車整備	機械
	電子計算機	情報処理	その他			
農業関係	農業	園芸	その他			
医療関係	看護	准看護	歯科衛生	歯科技工	臨床検査	診療放射線
	はり・きゅう・あんま	柔道整復	理学・作業療法	その他		
衛生関係	栄養	調理	理容	美容	製菓・製パン	その他
教育・社会福祉関係	保育士養成	教員養成	介護福祉	社会福祉	その他	
商業実務関係	商業	経理・簿記	タイピスト	秘書	経営	旅行
	情報	ビジネス	その他			
服飾・家政関係	家政	家庭	和洋裁	料理	編物・手芸	ファッションビジネス
	その他					
文化・教養関係	音楽	美術	デザイン	茶華道	外国語	演劇・映画
	写真	通訳・ガイド	受験・補習	動物	法律行政	スポーツ
	その他					

注) 学校基本調査 (2010) をもとに作表

表5 高専の学科分類 (69)

経営情報学科	コミュニケーション情報学科	国際流通学科
国際ビジネス学科	機械工学科	機械システム工学科
機械電気工学科	電気工学科	電気電子工学科
電気・電子システム工学科	電子メディア工学科	電気電子システム工学科
電子工学科	電子機械工学科	電子制御工学科
制御情報工学科	電子情報工学科	情報電子工学科
情報工学科	流通情報工学科	情報通信工学科
情報通信システム工学科	メディア情報工学科	応用化学科
物質工学科	物質化学工学科	生物工学科
生物応用化学科	生物資源工学科	土木工学科
環境都市工学科	都市システム工学科	都市工学科
環境・建設工学科	土木建築工学科	建築学科
建設システム工学科	建設環境工学科	環境材料工学科
材料工学科	デザイン工学科	電気情報工学科
国際コミュニケーション情報工学科	総合工学システム学科	総合システム工学科
ものづくり工学科	機械電子工学科	知能機械工学科
環境都市デザイン工学科	デザイン学科	グローバル情報工学科
電気システム工学科	マテリアル環境工学科	建築デザイン学科
知能エレクトロニクス工学科	情報システム工学科	情報ネットワーク工学科
機械知能システム工学科	建築社会デザイン工学科	生物化学システム工学科
情報通信エレクトロニクス工学科	制御情報システム工学科	人間情報システム工学科
電気制御システム工学科	通信ネットワーク工学科	電子システム工学科
都市環境デザイン工学科	商船学科	情報デザイン学科

注) 学校基本調査 (2010) をもとに作表

大学と短大の保健大分類における小分類看護学と、専門学校の医療関係大分類の看護は、一見して同じ分野のプログラムであると思われる。業界からの人材養成ニーズが明確な場合には、こうした分野分類の違いを超えて、国家資格に係る指定養成施設、養成所にかかる各省の規則によってその標準化が進められている。こうした分野では、どの学校種のプログラムが人材養成ニーズに適切に対応しているのかどうか、学校種横断的な議論がなされている。

これに対して、他に用語の類似性と教育プログラムの共通性が対応しているのかどうか、必ずしも定かではない。教育プログラムが人材ニーズにどう対応しているのか、職業の目標が明確に定められた教育がなされている場合にも、そうした検討はほとんど不可能となっている。

3. EQ 研による国際的な比較可能性を持った教育訓練分野分類

九州大学「高等教育と学位・資格研究会」（以下 EQ 研と省略）では、こうした教育と訓練の分野の特長を、国際的に比較し、さらに国内学校種間でも適切に比較可能とするため、欧州 EU の教育訓練分類を基準とし、各学校種の分類を対応させた EQ 教育訓練分野分類（以下 EQ 分類と呼ぶ）を作成した。表 6 は、EQ 分類と欧州分類との大分類レベルでの対応表である。大分類の順序については、日本の学校基本調査の大学版の専門分野分類の順序に符合させながら並べ替えを行っている。EQ 分類では大分類名称も欧州版を参考にしながら、特徴的な小分類を組み込んでいるものは大分類でも名称上の工夫を行っている（例えば、欧州における工学・製造・建築の分野に相当する分野として、EQ 分類では工学・建築・環境としている）。また、日本版の「家政学・服飾」は、欧州版教育訓練分野分類では大分類上の対応はなく、サービスなどの複数の大分類に分かれて入っているものであるが、他の大分類に明確に位置づけにくい固有の分野を構成しているとみられるものをこの「家政学・服飾」の大分類に残している。

表 7 は、EQ 分類の小分類と、学校基本調査の分野分類を対応させたものである。ここでは、大分類までは確実に当該分類に位置しているが、複数の小分類にまたがっていたり、現状の学校基本調査の分類表からはそれ以上に細分された分野が判明しないプログラムのために、大分類名称

表 6 欧州の教育訓練分野分類と EQ 教育訓練分野分類 — 大分類の対応表 —

EQ 大分類	CEDEFOP (Broad fields)
0 普通・一般教育プログラム	0 General Programmes
1 人文学, 芸術, デザイン	2 Humanities and Arts
2 社会科学, ビジネス, 法律	3 Social sciences, Business and Law
3 教育・社会福祉	1 Education
4 生命科学, 理学, コンピュータ	4 Science
5 工学, 建築, 環境	5 Engineering, Manufacturing and Construction
6 農業, 農学, 食品化学, 食品製造, 獣医・畜産	6 Agriculture
7 医療・保健	7 Health and Welfare
8 家政学・服飾	—
9 サービス	8 Services
10 その他	9 Not known/unspecified

表7 EQ教育訓練分野分類の小分類と学校基本調査各学校種の分野分類の対応表

EQ大分類(11)	EQ小分類(92)	大学学科	短大学科	高专学科	専門学校課程
0 普通・一般教育プログラム	000 普通・一般教育プログラム				
	010 初等・中等教育での普通教育プログラム				
	020 リメディアル・基礎教育(リテラシー・数的能力)				
	030 キャリア・ビジネス基礎教育(ビジネスマナー等)				
	040 教養	教養学 教養課程(文科) 人文・社会科学 国際関係学(国際関係学部) 人間関係科学	教養		
1 人文学, 芸術, デザイン	100 人文学, 芸術, デザイン	人文学その他 芸術その他	人文学その他 美術その他		
	111 日本語, 国語学				
	112 文学	文学	文学		
	113 語学(日本語学を除く), 外国文化, 通訳				外国語
	122 歴史学, 哲学, 倫理学およびその他の人文学	史学 哲学	史学 哲学		
	151 美術	美術	美術		美術
	152 音楽, 舞台芸術	音楽	音楽		音楽 演劇・映画
	153 AV技術, メディア・プロダクション				写真
	154 アニメ・マンガ, インスタレーションなどのデザイン	デザイン	デザイン		デザイン
	155 陶芸, 貴金属加工, などの工芸制作 156 家具製作, 紙工等の制作	工芸学	工芸学		
2 社会科学, ビジネス, 法律	200 社会科学, ビジネス, 法律	法学・政治学 商学・経済学 社会科学その他	法学政治学 商学経済学 社会その他		ビジネス 商業実務その他
	211 法学, 法律学				
	212 行政, 公務				法律行政
	221 政治学				
	223 社会学	社会学	社会学		
	224 行動科学				
	225 上記以外の社会科学				
	231 ジャーナリズム, 報道				
	232 図書館, 情報, その他アーカイブ				
	241 経営学, 組織論, 人事マネジメント	経営工学		経営情報学科 コミュニケーション情報学科 国際ビジネス学科 国際流通学科	商業 経理・簿記 経営
	242 会計, 監査, 簿記, 税理				
	243 財務, 金融, 保険				
	244 マーケティング, 広告, 広報				
	245 勤労生活(労働組織と研修)				
	246 秘書, 事務		秘書		タイピスト 秘書
247 医療秘書, 医療事務					
248 卸売, 小売, 販売一般					
3 教育・社会福祉	300 教育・社会福祉	教育その他	教育その他		教育社会福祉その他
	311 教員養成(初等中等教育)	小学校課程	初等教育		教員養成
		中学校課程			
		高等学校課程			
		特別教科課程			
		盲学校課程			
		聾学校課程			
		中等教育学校課程			
		養護学校課程			
		障害児教育課程			
特別支援教育課程					

EQ 大分類 (11)	EQ 小分類 (92)	大学学科	短大学科	高専学科	専門学校課程	
3 教育・社会福祉	312 教育学	教育学				
	321 スポーツ	体育学	体育		スポーツ	
	331 保育(幼児教育を含む), 青少年向け社会サービス(除: スポーツ)	児童学 幼稚園課程	幼稚園教育		保育士養成	
	332 社会福祉, カウンセリング				介護福祉 社会福祉	
	333 労働安全, 労働衛生					
4 生命科学, 理学, コンピュータ	400 生命科学, 理学, コンピュータ	地学 理学その他	理学			
	410 数学, 統計学	数学				
	420 物理学, 化学, 天文学など自然科学	物理学 化学		応用化学科		
	430 生命科学(ライフサイエンス)	生物学		生物化学システム工学科		
	481 コンピュータ科学, 情報処理				情報電子工学科	電子計算機
					情報工学科	情報処理
					流通情報工学科	情報
					情報通信工学科	
					情報通信システム工学科	
					メディア情報工学科	
					国際コミュニケーション情報工学科	
				グローバル情報工学科		
				知能エレクトロニクス工学科		
				情報システム工学科		
482 コンピュータ利用・操作			情報ネットワーク工学科 情報通信エレクトロニクス工学科 人間情報システム工学科 情報デザイン学科			
5 工学, 建築, 環境	500 工学, 建築, 環境	土木建築工学	土木建築工学		土木・建築	
		工学その他	工業その他		電気・電子	
			経営工学		工業その他	
	511 応用物理学, 工学基礎	応用化学				
		応用理学				
		原子力工学				
	531 機械	機械工学	機械工学	機械工学	機械工学科	機械
					機械システム工学科	
					機械電気工学科	
					機械電子工学科	
					知能機械工学科 機械知能システム工学科	
	532 金属加工	金属工学	金属工学			
	533 電気, エネルギー				電気工学科	
					電気電子工学科	
					電気・電子システム工学科	
				電気電子システム工学科		
				電気情報工学科		
534 電子・通信・制御	電気通信工学	電気通信工学	電子通信工学	電子メディア工学科	無線・通信	
				電子工学科		
				電子機械工学科		
				電子制御工学科		
				制御情報工学科		
				電子情報工学科		
				制御情報システム工学科		
				電気制御システム工学科		
				通信ネットワーク工学科		
				電子システム工学科		
535 化学・生化学製造プロセス			応用化学	物質工学科		
				物質化学工学科		
				生物工学科		
				生物応用化学科 生物資源工学科		
536 自動車, 船舶, 航空	船舶工学 航空工学	船舶工学		商船学科	自動車整備	
		商船学				

EQ 大分類 (11)	EQ 小分類 (92)	大学学科	短大学科	高専学科	専門学校課程	
5 工学, 建築, 環境	551 紡績, 織物産業	繊維工学				
	552 木材加工 (家具製造), 製紙, プラスチック・セラミックス製造など, 材料工学				環境材料工学科	
					材料工学科	
					ものづくり工学科	
					マテリアル環境工学科	
	553 鉱物, 鉱山学	鉱山学				
	581 建築, 都市計画, 測量				都市システム工学科	測量
					都市工学科	
					建築学科	
					建設システム工学科	
					建設環境工学科	
					デザイン工学科	
					総合工学システム学科	
					総合システム工学科	
					環境都市デザイン工学科	
				デザイン学科		
582 土木・土木工学				土木工学科		
				土木建築工学科		
				環境都市工学科		
				環境・建設工学科		
593 環境保護, 環境学						
6 農業, 農学, 食品化学, 食品製造, 獣医・畜産	600 農業, 農学, 食品化学, 食品製造, 獣医・畜産	獣医学畜産学	獣医学畜産学		農業その他	
		農学その他				
	621 農業, 農学, 農業工学	農学	農学		農業	
		農芸化学	農芸化学			
		農業工学	農業工学			
		農業経済学	農業経済学			
	622 園芸, 造園				園芸	
	623 林業, 林学	林学				
	林産学					
631 水産, 水産学	水産学					
641 食品加工, 食品化学, 製菓・製パン				製菓・製パン		
651 獣医学				動物		
652 畜産学						
7 医療・保健	700 医療・保健	保健その他	保健その他		医療その他	
	711 医学	医学				
	721 歯学	歯学				
	722 歯科衛生, 歯科技工				歯科衛生	
					歯科技工	
	731 看護, 看護学	看護学	看護学		看護 准看護	
	741 薬学	薬学				
	742 臨床検査				臨床検査	
	743 理学療法, 作業療法				理学療法 作業療法	
	744 リハビリテーション・マッサージ				はり・きゅう・あんま 柔道整復	
745 その他医療サービス				診療放射線		
8 家政学・服飾	800 家政学・服飾	家政その他			服飾家政その他	
	811 家政学, 家庭	家政学	家政学		家政	
		住居学	住居学		家庭	
	821 和洋裁, 仕立て, はき物, 革製品, 織物制作, ファッション, 衣料品販売				和洋裁	
					編物・手芸 ファッションビジネス	
	822 服飾デザイン, ファッション	被服学	被服学			
	831 栄養	食物学	食物学		栄養	
	832 調理				調理	
				料理		
841 インテリアデザイン, 産業デザイン						
9 サービス	900 サービス					
	912 旅行, 観光, レジャー				旅行 通訳・ガイド	

EQ大分類 (11)	EQ小分類 (92)		大学学科	短大学科	高専学科	専門学校課程
9 サービス	913	理容, 美容サービス				理容 美容
	921	運輸サービス (含: 商船, 運転・操作技術)				
	931	セキュリティサービス				
	932	軍事, 防衛, 軍事学				
10 その他	1000	その他	総合科学	その他		衛生その他
			教養課程 (理科)			文化教養その他
			教養課程 (その他)			
			その他			

と同じ小分類のカテゴリーを用意した。また、明確に、小分類として設定した分野に対応しないが、大分類の項目として位置づけにくいもの（実質的には新たな小分類を設定することが適切なもの）として、臨床検査技師プログラムを「その他医療」というバスケット項目の小分類に入れている。また、大分類「その他」もバスケット項目であるが、学校基本調査の各学校種における「その他」のなかでも、教養プログラムに相当するものは、「普通・一般教育プログラム」の大分類に「教養」の小分類を設置して固有の分類カテゴリーを用意した。

今回のEQ分類は、第三段階教育におけるISCED5AおよびISCED5Bのプログラムを念頭に分類の試行をおこなっている。なお、今回検討をしていないが、後期中等教育段階の専門分野についても、普通科以外の職業に関する専門学科の8分野については、今回のEQ分類の大分類名称を変えながら組み込むことが可能である。他方、「普通科」と「総合科」がいずれも同じ「普通・一般教育プログラム」に入るのかどうか疑問も生じる。

第3節 1990年から2010年にかけての教育訓練の専門分野の変遷とそれを担う学校種の変化

— EQ教育訓練分野分類の試行的分析例として —

1. EQ教育訓練分野分類別の第三段階教育在学者の変遷

本章では、各分野のケーススタディに先立ち、欧州の分類を参考に試行的に開発したEQ教育訓練分野分類をもとに、近年の大学、短大、高専、専門学校の教育訓練分野の盛衰の動向を明らかにするために、学校基本調査の1990年、2000年、2010年の在学者数を、EQ分類11分類で示したものが、表8である。学校基本調査の分野分類ではそれぞれの専門分野と就業年数のクロス集計が示されていないため、便宜的に大学在学者数を代表的な標準就業年数の4年で、短大・専門学校・高専の4年生と5年生については、代表的な標準就業年数の2年で除算して、1学年コーホートの専門分野の選択状況を示すこととした。

表8から1学年相当の在学者数の増減をみると、大学では1990年から2000年に12.1万人、2010年までにさらに2.2万人が増加している。これに対して短期大学在学者は、1990年から2000年にか

表8 1990年から2010年までの第三段階教育と教育訓練分野の推移

(単位：人)

EQ_code1 (大分類)	大学			短大			専門学校		
	1990年	2000年	2010年	1990年	2000年	2010年	1990年	2000年	2010年
0. 普通・一般教育プログラム	5,137	3,753	3,227	7,033	4,080	1,081	-	-	-
1. 人文学, 芸術, デザイン	88,789	121,301	118,535	71,920	39,618	11,888	31,517	32,322	25,490
2. 社会科学, ビジネス, 法律	203,645	255,084	229,424	33,107	23,607	9,673	61,382	33,831	27,136
3. 教育・社会福祉	36,989	35,974	42,932	39,311	30,114	22,738	12,270	30,432	22,911
4. 生命科学, 理学, コンピュータ	16,694	21,975	20,356	144	48	0	47,529	28,378	17,929
5. 工学, 建築, 環境	92,184	111,473	96,961	11,506	6,408	2,210	41,351	36,726	22,965
6. 農業, 農学, 食品化学・製造, 獣医	16,695	17,577	18,954	1,884	1,476	710	710	1,729	11,846
7. 医療・保健	29,101	35,909	63,296	13,376	14,855	6,231	59,959	87,957	97,220
8. 家政学・服飾	7,359	9,505	15,853	58,326	38,609	15,028	32,840	28,278	18,605
9. サービス	-	-	-	-	-	-	7,797	21,084	25,026
10. その他	550	5,388	30,260	0	317	5,260	10,410	17,918	13,194
合計	497,143	617,939	639,798	236,607	159,129	74,817	305,765	318,654	282,320

けて7.6万人が減少し、2010年までにさらに8.4万人が減少しており、セクターの規模がこの間にはほぼ4分の1に縮小している。これに対して、専門学校は前半の10年間に1.3万人の微増、後半の10年間は3.6万人の減少となっており、この20年間の規模に大きな変化はないものとみることができる。

第三段階教育全体でも、観察期間前半に5.6万人の増、後半に9.8万人の減となっている。すなわち、専門学校の学生数については、全体の第三段階就学者数の動向に比例した学生数の推移を辿っているのに対して、大学・短大はそうした全体動向とは異なり、大学は一貫した拡大、短大は一貫した現象を辿ったわけである。数字上だけからみると、従来短大に進学していた層が大学に進学することで、いわば短大-大学間での学校種間の代替が生じたということが出来る。現実にも、短大保有の学校法人の多くが、短大教育の専門分野を一定範囲ベースとしながら4年制大学を新設し、短期大学はその付属の短期大学部となり、あるいは段階的に閉鎖するという学園の運営をしていったことが知られている。

教育訓練の専門分野別の在学者数の趨勢として、最も顕著な変化は、大学の医療・保健分野が、1990年の2.9万人から2010年の6.3万人まで倍増以上の成長をし、またこの分野では実数では専門学校在学者は3.6万人と顕著な増加を見ている。他方、短大の人文・芸術・デザインの分野が、1990年にはEQ分類で7.2万人と最大の在学者数を誇る分野であったが、2010年には1.2万人まで減少しており、現在最大の分野である教育・社会福祉の2分の1の在学者数となっている。これらの専門分野ごとの盛衰についても、分野計での学校種の趨勢と同様に、当該分野全体の成長傾向によって各学校種のプログラムが拡大・縮小していくという側面と、ある学校種の当該分野減少を代替する形で別の学校種が成長するという側面と合わさっている。そこで、次に分野の成長による要因と機関の成長による要因に区分して在学者数の趨勢をみることにした。

2. EQ 教育訓練分野分類別の在学者数変化の要素分解

以下、分野別学校種別の在学者数変化について、分野の盛衰による要素と学校種の盛衰による要素とに分離して検討していく。表9は、分野別在学者数の推移を以下の要素分解の方法で表現したものである。

表9 成長分野別の各学校種別在学者数の推移の要素分解（1990-2000-2010年）

（単位：人）

EQ_code1（大分類）	学校種	1990年	1990-2000年			2000年	2000-2010年			2010年
		在学者数	分野の成長	機関の成長	交互作用	在学者数	分野の成長	機関の成長	交互作用	在学者数
0. 普通・一般教育プログラム	大 学	5,137	-1,831	694	-247	3,753	-1,689	2,115	-952	3,227
	短 大	7,033	-2,506	-694	247	4,080	-1,836	-2,115	952	1,081
	専門学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	12,170	-4,337	0	0	7,833	-3,525	0	0	4,308
1. 人文学, 芸術, デザイン	大 学	88,789	455	31,894	163	121,301	-23,450	25,641	-4,957	118,535
	短 大	71,920	369	-32,505	-167	39,618	-7,659	-24,881	4,810	11,888
	専門学校	31,517	162	640	3	32,322	-6,248	-723	140	25,490
	計	192,226	985	29	0	193,241	-37,357	36	-7	155,913
2. 社会科学, ビジネス, 法律	大 学	203,645	9,911	39,601	1,927	255,084	-37,764	14,208	-2,104	229,424
	短 大	33,107	1,611	-10,596	-516	23,607	-3,495	-12,253	1,814	9,673
	専門学校	61,382	2,987	-29,121	-1,417	33,831	-5,009	-1,979	293	27,136
	計	298,134	14,509	-116	-6	312,521	-46,268	-24	3	266,233
3. 教育・社会福祉	大 学	36,989	3,320	-3,978	-357	35,974	-2,959	10,806	-889	42,932
	短 大	39,311	3,528	-11,678	-1,048	30,114	-2,477	-5,338	439	22,738
	専門学校	12,270	1,101	15,656	1,405	30,432	-2,503	-5,468	450	22,911
	計	88,570	7,949	0	0	96,519	-7,939	0	0	88,580
4. 生命科学, 理学, コンピュータ	大 学	16,694	-3,488	11,085	-2,316	21,975	-5,134	4,587	-1,072	20,356
	短 大	144	-30	-83	17	48	-11	-48	11	0
	専門学校	47,529	-9,930	-11,657	2,435	28,378	-6,630	-4,983	1,164	17,929
	計	64,367	-13,447	-655	137	50,401	-11,776	-444	104	38,285
5. 工学, 建築, 環境	大 学	92,184	5,678	12,821	790	111,473	-21,971	9,290	-1,831	96,961
	短 大	11,506	709	-5,470	-337	6,408	-1,263	-3,656	721	2,210
	専門学校	41,351	2,547	-6,756	-416	36,726	-7,238	-8,123	1,601	22,965
	計	145,041	8,934	595	37	154,607	-30,472	-2,489	491	122,136
6. 農業, 農学, 食品化学・製造, 獣医	大 学	16,695	1,292	-380	-29	17,577	9,073	-5,076	-2,620	18,954
	短 大	1,884	146	-514	-40	1,476	762	-1,008	-520	710
	専門学校	710	55	895	69	1,729	893	6,084	3,140	11,846
	計	19,289	1,493	0	0	20,782	10,728	0	0	31,509
7. 医療・保健	大 学	29,101	10,308	-2,584	-915	35,909	7,255	16,748	3,384	63,296
	短 大	13,376	4,738	-2,407	-853	14,855	3,001	-9,671	-1,954	6,231
	専門学校	59,959	21,238	4,991	1,768	87,957	17,770	-7,077	-1,430	97,220
	計	102,436	36,284	0	0	138,720	28,026	0	0	166,746
8. 家政学・服飾	大 学	7,359	-1,653	4,900	-1,101	9,505	-3,348	14,968	-5,272	15,853
	短 大	58,326	-13,103	-8,531	1,916	38,609	-13,599	-15,410	5,428	15,028
	専門学校	32,840	-7,377	3,631	-816	28,278	-9,960	442	-156	18,605
	計	98,525	-22,133	0	0	76,392	-26,906	0	0	49,486
9. サービス	大 学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	短 大	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	専門学校	7,797	13,287	0	0	21,084	3,942	0	0	25,026
	計	7,797	13,287	0	0	21,084	3,942	0	0	25,026
10. その他	大 学	550	635	1,950	2,253	5,388	5,723	9,286	9,863	30,260
	短 大	0	0	147	170	317	336	2,234	2,373	5,260
	専門学校	10,410	12,027	-2,097	-2,422	17,918	19,031	-11,520	-12,236	13,194
	計	10,960	12,663	0	0	23,623	25,091	0	0	48,713

1) 「分野 A」における「学校種 B」の在学者数 = 「分野 A」全体の在学者数計 × 「学校種 B」の構成比

2) その変化 = (「分野 A」の在学者数変化 × 「学校種 B」当初の構成比)
 + (「分野 A」当初の在学者数 × 「学校種 B」の構成比変化)
 + (「分野 A」の在学者数変化 × 「学校種 B」の構成比変化)

表9の各列では、第2式の3つの要素を、それぞれ「分野の成長」「機関の成長」「交互作用」として表示している（あわせて図1から図6を参照）。

また、表10は、各分野、各学校種の当初の在学者数を100%としたときのそれぞれの要素分解した要因による成長率の表である。当然ながら分野の成長要因の成長率は学校種によらず共通である。

変化の要素として規模・比率として大きいものは、第一に、社会科学・ビジネス・法律の分野では前半1990年代には成長分野であったものが、後半2000年代に減少している。大学の場合には、後半期に短大減少分を代替する形で減少数を抑えることにつながっている（表9および図1、図2）。

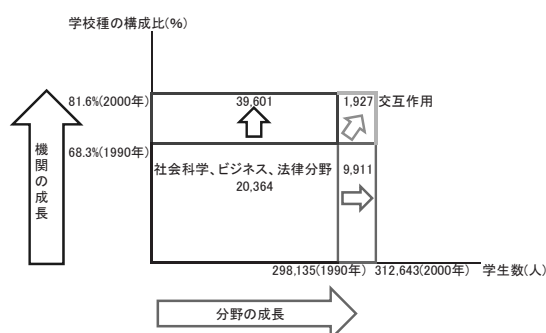


図1 社会科学・ビジネス・法律分野における大学の在生数変化(1) 1990-2000年

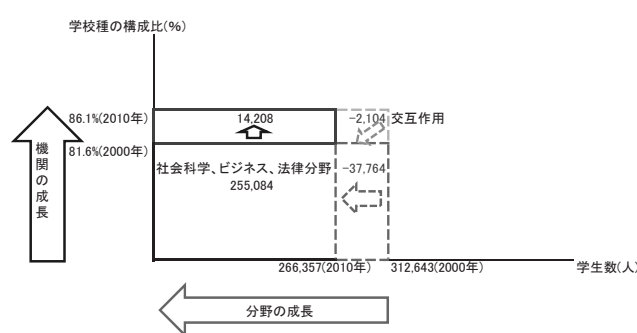


図2 社会科学・ビジネス・法律分野における大学の在生数変化(2) 2000-2010年

第二に、人文学・芸術・デザインも前半期微増、後半期減少であるが、いずれも短大減少分を大学が代替してその規模を保っている。逆に、前述のとおり短大の大幅な減少（通算6.0万人の減）をもたらしている。

第三に、医療・保健分野は一貫した成長分野（通算24.1万人の増加）であり続けたが、分野全体の成長基調の要素に加えて、前半期には大学よりも専門学校が学校種シェア拡大によって成長（0.5万人）し、後半期には大学が学校種シェア拡大による成長（1.7万人）をし、短大・専門学校のシェア減少分を代替している（図3～図6）。

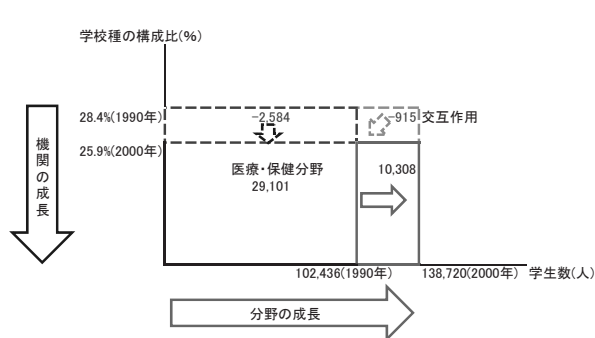


図3 医療・保健分野における大学の在 student 数変化 (1) 1990-2000年

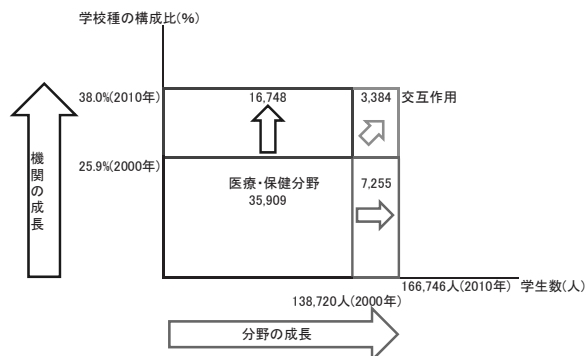


図4 医療・保健分野における大学の在 student 数変化 (2) 2000-2010年

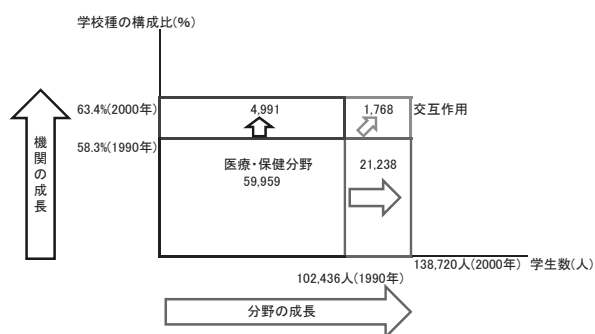


図5 医療・保健分野における専門学校の在 student 数変化 (1) 1990-2000年

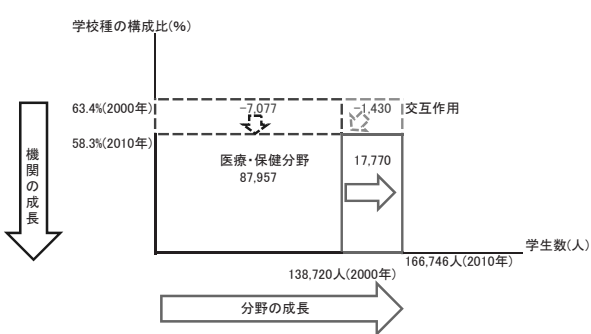


図6 医療・保健分野における専門学校の在 student 数変化 (2) 2000-2010年

第四に、工学・建築・環境については、前半成長、後半減少の分野特性の中で、4年制大学が一貫して学校種シェアを拡大し、短大・専門学校減少分を代替している。

第4節 教育・訓練分野の分類とその観点

九州大学「高等教育と学位・資格研究会」EQ研では、さまざまな調査研究プロジェクトを通して、第三段階教育における職業教育プログラムの特質解明を進めており、第2部ではそのケーススタディを報告している。ここでの提起した職業教育の特長「目的」・「方法」・「統制」を分野ごとに明らかにしようとしたものである。

その際の基本的な枠組みとして教育訓練の分野をどのように設定するのか、本章では欧州の教育訓練分野分類を参照しつつ、日本の第三段階教育に適應するためのEQ教育訓練分野分類を提起した。また、1990年から2010年までの在学者数動向の要素分解を事例として、この分野分類の適切性を検討した。その結果、要素分解による、教育訓練専門分野の盛衰や、学校種間の代替関

表10 各分野各学校種の在学学生数成長要因の影響率（1990-2000-2010年）

（単位：％）

EQ_code1（大分類）	学 校 種	1990-2000年			2000-2010年		
		分野成長の比率	機関成長の比率	交互作用の比率	分野成長の比率	機関成長の比率	交互作用の比率
0. 普通・一般教育プログラム	大 学		13.5	-4.8		56.4	-25.4
	短 大	-35.6	-9.9	3.5	-45.0	-51.8	23.3
	専門学校		0.0	0.0		0.0	0.0
1. 人文学, 芸術, デザイン	大 学		35.9	0.2		21.1	-4.1
	短 大	0.5	-45.2	-0.2	-19.3	-62.8	12.1
	専門学校		2.0	0.0		-2.2	0.4
2. 社会科学, ビジネス, 法律	大 学		19.4	0.9		5.6	-0.8
	短 大	4.9	-32.0	-1.6	-14.8	-51.9	7.7
	専門学校		-47.4	-2.3		-5.9	0.9
3. 教育・社会福祉	大 学		-10.8	-1.0		30.0	-2.5
	短 大	9.0	-29.7	-2.7	-8.2	-17.7	1.5
	専門学校		127.6	11.5		-18.0	1.5
4. 生命科学, 理学, コンピュータ	大 学		66.4	-13.9		20.9	-4.9
	短 大	-20.9	-57.9	12.1	-23.4	-100.0	23.4
	専門学校		-24.5	5.1		-17.6	4.1
5. 工学, 建築, 環境	大 学		13.9	0.9		8.3	-1.6
	短 大	6.2	-47.5	-2.9	-19.7	-57.1	11.2
	専門学校		-16.3	-1.0		-22.1	4.4
6. 農業, 農学, 食品化学・製造, 獣医	大 学		-2.3	-0.2		-28.9	-14.9
	短 大	7.7	-27.3	-2.1	51.6	-68.3	-35.2
	専門学校		126.0	9.8		351.9	181.6
7. 医療・保健	大 学		-8.9	-3.1		46.6	9.4
	短 大	35.4	-18.0	-6.4	20.2	-65.1	-13.2
	専門学校		8.3	2.9		-8.0	-1.6
8. 家政学・服飾	大 学		66.6	-15.0		157.5	-55.5
	短 大	-22.5	-14.6	3.3	-35.2	-39.9	14.1
	専門学校		11.1	-2.5		1.6	-0.6
9. サービス	大 学		0.0	0.0		0.0	0.0
	短 大	170.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	専門学校		0.0	0.0		18.7	0.0
10. その他	大 学		354.5	409.6		172.3	183.1
	短 大	115.5	0.0	0.0	106.2	705.9	749.8
	専門学校		-20.1	-23.3		-64.3	-68.3

係を提示することができ、試行版のEQ分類の改訂、特に卒業後の進路となる分野との関連での適切性や改善などを検討する必要性が明らかになった。今回の分析では、利用可能な統計データの限界から、在学者数を学年コーホート・イメージに映し出すことを行ったが、進路統計などからの検討が必要なことが明らかになった。

なお、第2章では、引き続き教育訓練分野分類のモデル探究を進めるため、専門学校全国調査データをもとに、教育の「目的」に係る範囲設定の在り方と教育の「方法」的特性との対応可能性を検討し、これらの前提のもとで、第2部以下での分野別の職業教育の検討を行うものとする。

〈注〉

- (1) 2011年にUNESCOではISCED分類を改訂し、特に第三段階教育のレベルを段階的に表示する分類が採用されることになっている。本報告書の記述は、ISCED1997版にもとづくものである。
- (2) 吉本（2009）における専門学校における職業教育の定義3分類をもとに、本報告書は「職業による教育」、特にカリキュラムの実証的比較分析を行うものである。

〈参考文献〉

CEDEFOP（1999）“Field of Training -Manual-”

文部科学省（2011）『学校基本調査・附属資料・学科系統分類表』2010年版

中央教育審議会（2011）『今後の学校教育におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）』

吉本圭一（2009）「高等職業教育の体系化と専門学校」広島大学高等教育研究開発センター『大学論集』第40集，199-215頁