



修士課程

「認定基準」の解説

2011年度適用

日本技術者教育認定機構

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 4 階

TEL: 03-5439-5031 FAX: 03-5439-5033

E-mail: accreditation@jabee.org

URL: <http://www.jabee.org/>

「認定基準」の解説

修士課程

2011年度適用

2011年度適用版について：2007-2010年度適用版からの変更はありません

前文

この認定基準は、わが国の高等教育機関において高度な技術者教育を行っている大学院博士課程前期課程またはそれに相当する課程（以下修士課程という）で、その学習・教育内容が62単位以上に相当するプログラムを認定するために定めるものである。認定を希望するプログラムは、下記の基準1～5（補則を含む）をすべて満たしていることを根拠となる資料等で説明しなければならない。なお、ここでいう技術者とは、研究開発を含む広い意味での技術にかかわる専門職業に携わる者である。

【解説】

本認定基準は、日本技術者教育認定機構定款第3条に基づき、高等教育機関において技術者の高度な教育を行っているプログラムを認定するためのものである。本基準の適用対象となるプログラムは、文部科学省および大学評価・学位授与機構等から公的に認められている大学院や大学等（以下大学院等という）における大学院博士課程前期課程またはそれに相当する課程（以下修士課程という）プログラムでその学習・教育内容が62単位以上に相当するものである。その際、技術者の高度な教育を行うプログラムであれば、設置してある大学院等は問わない。

プログラムとは、専攻、コース、専修等のカリキュラムだけではなく、プログラムの修了資格の評価・判定を含めた入学から修了までのすべての教育プロセスと教育環境を含むものであり、専攻、コース、専修等の総称である。プログラムは、多くの大学院等が実施している1専攻1プログラムに限定されるものではない。複数専攻で1プログラムを構成してもよく、1専攻で複数のプログラムを持ってもよい。また、大学院設置基準上許されれば、他の大学院等や研究機関と連携し、一部の科目を他の大学院等や研究機関で学ばせるプログラムとしてもよい。

プログラム名は、履修要項等の公開資料に記載され、同じ教育機関内の他のプログラムとは異なる名称であることが必要であり、特に、認定対象となっていないプログラムとは明確に区別できるものでなければならない。また、1専攻に1プログラムしかない場合は、原則として、専攻名をプログラム名とする。

本修士課程認定基準では、学士課程認定基準の基準2（学習・教育の量）に相当するものを基準としては設けず、この前文に「学習・教育内容が62単位以上に相当する」という

表現で学習・教育の量を理念的に求めている。

学士課程認定基準の基準2を削除した理由は以下の通りである。

- (1) 学士課程プログラム認定と比較して、修士課程プログラム認定はより「学習・教育成果」を重視して認定する。
- (2) 大学院修士課程教育は非常に多様であり、学習・教育の量（内容にも関係する）を一律に定めるのは容易ではなく、教育の自由度を阻害する危険性がある。
- (3) 学習・教育の量を基準で求めるとその評価が容易でなく、プログラム側に過度の負担となる危険性があるという強い意見がある。

また、前文に学習・教育内容を単位数で表現した理由は以下の通りである。

- (1) 国際同等性を主張するには、学習・教育の質と量の記述が必要である。
- (2) 現在の大学院設置基準では修士課程の修了要件として「30 単位以上の修得と修士論文または特定の課題についての研究の成果の審査と試験に合格」としているが、これでは修士論文等の作成にどの程度の学習が要求されているのかが分からない。修士論文等も単位換算すれば学習時間のみならずその内容・水準もある程度想像できる。
- (3) 欧州等では修士論文等もその作成に当てる標準的時間から単位数で評価しており、修了要件も単位数で定めている（日本の単位に換算すると 80 単位程度（後述参照））。従って、国際同等性の観点からも単位数で表現する方が望ましい。
- (4) 近年、大学院教育での授業（コースワーク）の充実が求められており、授業で取得する単位数（現状では上記のように 30 単位以上）を増やすべきだという意見も多い。しかし、従来型の教育効果の少ない講義を単に増やしたのでは社会の要請に答えられない。修士論文作成にかかる時間が減る弊害の方が大きいという意見もある。そこで、当面は基準で強制するのはなく、各プログラムで教育方法を改善して、効果的な授業を漸次増やす努力がなされることを期待する。すなわち、授業での単位取得は 30 単位以上であればプログラム側が自由に設定できるようにした。ただし、後述の基準 1 (1) の (ii) で「幅広い知識と認識」の観点からの学習・教育目標を達成していることを要求しているので、これに対する対応が必要な場合もある。
- (5) 前文は直接的な審査対象とはならないので、プログラム側に過度の負担をかける危険性が少ない。

「学習・教育内容が 62 単位以上に相当する」とは、「標準的學生が修得するのに 2,790 時間以上を必要とする学習内容」を意味している。62 単位以上を取得しなければならないという意味ではない。2,790 時間は大学院設置基準で定められている 1 単位を 45 時間の学修時間として算出したものである。62 単位という値を設定した理由は、以下の通りである。

大学設置基準では学士課程 4 年間で 124 単位を卒業の必要条件としている。すなわち 1 年に 31 単位を要求している。このため、法科大学院では 3 年で 93 単位以上の修得が修了要件となっている。理工系および農学系等の修士課程は 2 年制であるので 62 単位となる。

大学院設置基準における「45時間の学修時間」の意味を、本基準では「標準的學生が1単位を修得するのに必要とする学習時間」、すなわち「学習負荷時間」としている。従って、どの學生も45時間以上の学習を必要とするという意味ではなく、1単位の授業で要求されている目標を達成するために45時間以下ですむ學生が存在しても良いことになる。なお、修士論文等では標準的學生が修士論文作成に必要な時間を45時間で割ることで単位として評価できる。

学習負荷時間には、學生が授業を受ける時間以外に學生が自分で学習する全ての時間を含む。学習負荷時間は授業ごとに、

- 1) 授業の形（講義、演習、実験、PBL、ゼミ、研究ゼミ、インターンシップ等）（なお、PBLとはProblem/Project Based Learningの略で、テーマを与えてチームで問題を解決する教育である）
- 2) 学習活動の形（講義出席、宿題、実践的技術・実験スキル、レポート書き、論文購読等）
- 3) 成績評価の形（記述式試験、口述試験、プレゼンテーション、論文、修士論文、ポートフォリオ等）

を考慮し、個々の學生に対し、教員によって査定されるのが普通である。

この学習負荷時間は学士課程認定基準における総学習保証時間とは異なる。また、修士課程認定基準では学習負荷時間は直接的には審査しない。後述の基準2.2において間接的に評価する。

なお、欧州では1 ECTS 単位（European Credit Transfer and Accumulation System）を30時間の学習負荷時間として120 ECTS 単位を修士課程修了要件にしている大学が多く、これを日本の単位数に換算すると80単位となり、かなりの差があり、将来の課題として残っている。

本基準では修士課程修了年限を2年と限定していない。2年間かけなくても62単位以上に相当する内容の学習・教育により学習・教育目標を達成していれば修了生として良い（ただし、大学院設置基準を満たす必要がある）。

プログラムの構成や認定基準に関わる事項等の変更が行われる場合に、プログラム認定を継続するためには、変更の前後におけるプログラムが実質的に同一のプログラムとみなされるものでなければならない。

認定を希望するプログラムは、JABEEが定める認定基準1～5（補則を含む）をすべて満たしていることを説明しなければならない。そのため、プログラムは根拠となる資料等に基づいて自己点検書を作成し、その審査と実地審査を受けなければならない。

なお、プログラムは、学士課程との関わりでは次の2つのケースが想定される。

- (1) 学士課程と独立したプログラム
 - (2) 学士課程における学習・教育内容の履修を前提にしたプログラム
- (1) においてはすべての基準を修士課程プログラムのなかで完結して満たさなければなら

らない。

(2) は学士課程プログラムと修士課程プログラムが同時に審査を受ける場合と、学士課程プログラムがすでに認定を受けており修士課程プログラムのみ審査を受ける場合があるが、いずれの場合も学士課程プログラムと修士課程プログラムそれぞれについて認定審査を受けなければならない。

基準 1

基準 1 学習・教育目標の設定と公開

- (1) 社会的責任を自覚し、国内外で人々の福利に貢献できる高度な技術者の育成を目的として、下記の (i) ～ (v) の観点からプログラム独自の具体的かつ学士課程教育より高度な学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。
- (i) プログラム当該技術分野の原理・原則に関する深い知識と応用力
 - (ii) 関連分野あるいは異分野に関する幅広い知識と認識
 - (iii) 技術的問題を分析し、課題を設定・解決できる能力
 - (iv) 文献・実地調査、仮説の設定と検証などを行う能力
 - (v) コミュニケーション能力、リーダーシップ能力などの社会・人間関係スキル
- (2) 学習・教育目標は、プログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮し、また、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであること。

【解説】

基準 1 は学習・教育目標の設定と公開について定めている。これはプログラムが保証する具体的な学習・教育目標（水準を含む）の設定と公開を審査するためのものである。

JABEE が定める「目標」とは、プログラムが保証する具体的な「学習・教育の成果（水準を含む）」、すなわち、「学生が修了時に身に付けている知識、能力等（何を知り、何ができるか）」を意味し、証拠を通して確かめられる評価の基準となる指標である。

認定・審査の目的は、申請のあったプログラムに対して、プログラム独自の学習・教育目標が適切に設定されていること、その目標を学生に達成させるための教育活動が実施されていること、目標を達成した学生だけを修了生としていること、さらに教育改善の努力を自主的に継続して行っていることを確認し、そのプログラムを公表することによって、教育の質を保証することである。したがって、学習・教育目標は認定・審査の前提となるものであり、プログラムが自らの教育理念に基づいて独自に設定するものである。基準 1 は、その設定が「適切」なものであるための要件を定めている。

プログラムは、高等教育機関の伝統（理念、目的、目標を含む）、社会の要求や学生の要望などにも配慮して、基準 1 の (i) ～ (v) の観点を含むプログラム独自の具体的な学習・教育目標を設定すること、その目標を学内外に公開していること、当該プログラムに関わる教員および学生に周知していることが求められる。また、学習・教育目標は、そのプログラムの修了生が修了時に身につけている知識、能力等を社会に対して保証するという意味も持っているため、目標の内容や水準だけでなく、その公開と周知の状況も審査の対象となる。

学習・教育目標は、基準 2～5 の審査を行う上での前提条件であり、学生がその目標を達

成するための教育内容・教育手段へと展開することができ、さらにその目標に対する学生の達成度を水準も含めて判定できる具体性を持った内容であることが必要である。特に基準4では、学習・教育目標の達成度が審査されるため、具体性が乏しい学習・教育目標の場合には、達成度の証明が難しくなることに注意が必要である。

基準1 (1) について

基準1 (1) は、社会的責任を自覚し、国内外で人々の福利に貢献できる高度な技術者教育として必要なプログラム独自の学習・教育目標が設定されていること、そして、その目標が広く学内外に公開されていること、また、当該プログラムに関わる教員と学生の双方に周知されていることを求めている。なお、学習・教育目標は、その性格に鑑み、審査年度の修了生が入学した時点において公開されていることが原則である。

さらに、基準1 (1) は、プログラムが独自の具体的かつ学士課程教育より高度な学習・教育目標を設定するにあたって、そこに含めるべき知識・能力等の観点を (i) ~ (v) に示し、その観点から具体的な学習・教育目標 (達成目標) を設定することを求めている。

(i) ~ (v) が学士課程認定基準より抽象的に表現されているのは、プログラムの多様性をより阻害しないことを意図しているためである。学習・教育目標は目標に対する学生の達成度を判定できる具体性を持った内容でなければならない。また単なる希望的な目標ではなく、修了時まで確実に達成させる目標でなければならない。

(i) ~ (v) のそれぞれに対して、プログラム独自の具体化した内容・水準を書き示す形で学習・教育目標を設定することもできる。その際、(i) ~ (v) の項目分けにそのまま従う必要はなく、それぞれの教育機関の掲げる教育目的、理念などとも連係した形で記述しても良い。しかし、通常5項目程度で具体的な学習・教育目標を設定することは容易ではなく、項目数としては増えるのが普通である。

基準1 (1) の (i) ~ (v) は、次のことを意図して定めている。なお、各解説で「含まれる」と記述している項目はすべてを学習・教育目標として設定しなければならないという意味ではない。学習・教育目標としてより具体的に設定する観点の候補に含まれるという意味である。

(i) プログラム当該技術分野の原理・原則に関する深い知識と応用力

当該分野の深さと広さともに、その分野の原理・原則に関するいかなる知識、応用力を学生が身につけるかの具体的な記述を期待している。

(ii) 関連分野あるいは異分野に関する幅広い知識と認識

実社会の変化に対応できる広い視野や素養を身につけさせることが重要で、専門的知識と理解が深い、狭いと指摘を受けないよう、様々な教員が関与して多様な考え方に接する機会 (複合的な授業等の取り組み) などを通して、関連領域 (全くの異分野でなくても

良い)を含めた幅広い知識と他分野の専門家などと対話可能な認識を身につけさせることが求められている。このような観点から具体的にいかなる知識、認識を身につけさせるかの記述を期待している。

(iii) 技術的問題を分析し、課題を設定・解決できる能力

この項目は、馴染みが薄く、種々の対応が考えられる複雑な技術的問題であっても、構成要素や問題点等を分析し、解決すべきあるいは探求すべき課題を設定し、公衆の安全、健康、社会的環境的ならびに経済的な面を考慮して、解決策を見出す能力を意味している。創造性やシミュレーションソフトなどの現代的ツールの利用技術が含まれる。

エンジニアリング・デザイン(以下デザインと呼ぶ)能力もこの項目に含まれるが、大学院では学部より、より高度な能力の養成が要求される。「デザイン」とは単なる設計図面制作ではなく、「必ずしも解が一つでない課題に対して、種々の学問・技術を利用して、実現可能な解を見つけ出していくこと」であり、そのために必要な能力が「デザイン能力」である。このような広い意味でのデザイン教育は技術者教育を特徴づける最も重要なものであり、対象とする課題はハードウェアでもソフトウェア(システムを含む)でも構わない。

実際のデザインにおいては、構想力/課題設定力/種々の学問・技術の総合応用能力/創造力/公衆の健康・安全、文化、経済、環境、倫理等の観点から問題点を認識する能力、およびこれらの問題点等から生じる制約条件下で解を見出す能力/構想したものを図、文章、式、プログラム等で表現する能力/コミュニケーション能力/チームワーク力/継続的に計画し実施する能力などを総合的に発揮することが要求されるが、このようなデザインのための能力は内容・程度の範囲が広い。このことを踏まえ、デザイン能力を学習・教育目標として設定する場合には、修士課程教育として適切な学習・教育目標を具体的に設定することが求められる。すなわち、分野によってはこれらを含む高度なデザイン教育を2年の修士課程で身につけさせるのは容易ではないことから、あえてデザイン教育でなくても「技術的問題を分析し、課題を設定・解決できる能力」が身につけていけば良いとしている。しかし、上記のようなデザイン教育が必須である建築学およびその関連分野では分野別要件で要求されている。

(iv) 文献・実地調査、仮説の設定と検証などを行う能力

この項目はデータベース利用、文献・実地調査、仮説の設定、実験・研究計画の立案、実施、データの評価、仮説の検証などを行う能力を意味している。

(v) コミュニケーション能力、リーダーシップ能力などの社会・人間関係スキル

この項目はコミュニケーション能力、文化・言語等が異なる国際的環境下で将来働ける能力、プロジェクト管理能力、リーダーシップ能力、チームワーク力、技術者倫理や専門

家としての責任の認識などを意味している。これらの観点から少なくとも 2 つ以上の学習・教育目標の設定を期待している。特に学士課程プログラムの認定を受けていない学生が多い場合には技術者倫理および専門家としての責任の認識（識見）の観点からの設定が望まれる。

基準 1 (2) について

基準 1 (2) は、設定された学習・教育目標が、プログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮していること、また、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであることを求めている。すなわち、高等教育機関の大学院の伝統、資源および修了生の活動分野等を考慮して、プログラム独自の学習・教育目標が設定されていること、また、学習・教育目標の内容やその水準が社会の要求や学生の要望を考慮して設定されていることが求められる。さらに、どのようなプロセスで学習・教育目標が設定されたか、また、どのようなプロセスで修了生が活躍する産業界等の社会の要求や学生の要望を取り入れ、「社会の要請する水準」を確保しているかも重要である。

なお、「社会の要請する水準」は、技術者に期待される修士課程レベルの教育として適切なものでなければならず、また、教育の国際的相互承認等を可能にする程度でなければならない。この水準は、分野によって異なり、また、時代とともに変化するものであり、これを具体的に記述して明示することは困難である。認定・審査作業を通じて、高等教育機関側と認定・審査側の両者が考える水準が狭い範囲に収斂し、結果として共通の水準による教育の質の保証が実現されることが期待される。

基準 2

基準 2 教育手段

2. 1 入学および学生受け入れ方法

- (1) プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な資質を持った学生（原則として学士の学位を持つもの）を入学させるための具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それによって入学選抜が行われていること。
- (2) プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な資質を持った、当該大学院の他の専攻に在籍していた学生を、プログラム履修生として転入させる場合には、その具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それによって転入選抜が行われていること。
- (3) プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な資質を持った、他大学院に在籍していた学生を、プログラム履修生として編入させる場合には、その具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それによって編入選抜が行われていること。

2.2 教育方法

- (1) 学生にプログラムの学習・教育目標を達成させるようにカリキュラムが設計され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育目標との対応関係が明確に示されていること。
- (2) カリキュラムの設計に基づいて科目の授業計画書（シラバス）が作成され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それによって教育が実施されていること。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置づけが明らかにされ、その教育の内容・方法、学習負荷時間、達成目標および成績の評価方法・評価基準が示されていること。
- (3) 授業等での学生の理解を助け、勉学意欲を増進し、学生の要望にも対応できるシステムがあり、その仕組みが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。
- (4) 学生自身にも、プログラムの学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検させ、その学習に反映させていること。

2.3 教育組織

- (1) プログラムの学習・教育目標を達成するために設計されたカリキュラムを、適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していること。
- (2) 教員の質的向上を図る仕組み（ファカルティ・ディベロップメント）があり、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。
- (3) 教員の教育に関する貢献の評価方法が定められ、当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それによって評価が実施されていること。
- (4) カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織があり、それに関する活動が実施されていること。

[解説]

基準2は、教育手段について定めている。これは、入学および学生受け入れ方法、教育方法、教育組織の審査のためのものである。

学士課程における学習・教育内容の履修を前提としたプログラムでは、前提とする学士課程における学習・教育内容と水準（たとえば JABEE 認定を受けている学士課程プログラムで提供されている科目の履修など）が内外に開示されていなければならない。

2.1 (2) : この項目は、学年進行中に、当該高等教育機関の他の専攻の修士課程等に在籍していた学生を、プログラム履修生として転入させる場合で、入学時からの学習・教育が審査の対象となることを考慮して、転入の具体的方法が定められていること。そして、

それを当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに従って転入が行われていること。なお、プログラムの履修者名簿が常に明確になっていること。

2.1 (3) : この項目は、他高等教育機関の修士課程等に在籍していた学生を、プログラム履修生として編入させる場合で、編入方針とそれを実現するための具体的な編入方法・編入基準が定められていること。そして、それが学内外に開示されていること。また、それに従って編入が行われていること。なお、プログラムの履修者名簿が常に明確になっていること。

基準 2.2 について

学習・教育目標をどの程度の内容・水準とするかは、教育機関の理念により決定されることであるが、その程度は「社会の要請する内容・水準」以上でなければならない。少なくとも、62 単位以上に相当する内容・水準が必要であり、その学習のために学習負荷時間が確保されるような配慮が必要である。

授業についても学習・教育目標が確実に達成できるように、単なる講義の羅列ではなく、演習、実習、PBL などと組合せてモジュール化するなどの工夫により学生が能動的に学習・体験する機会を与えるべきである。例えば、下記にミュンヘン工科大学（ドイツ）の Engineering Physics 専攻（修士課程）における 1 学期のカリキュラムを示す。全ての講義に演習が含まれており（PBL と組合せる場合もある）、1 科目の単位数も多い。ドイツでは法律でこのようにモジュール化することを義務化している。本修士課程認定では、モジュール化は必須条件ではないが、各プログラムで効果的な教育方法を漸次導入していくことを期待している。

付表 1 ミュンヘン工科大学（ドイツ）の Engineering Physics 専攻（修士課程）における 1 学期のカリキュラム（1 ECTS 単位は 30 時間の学習負荷時間）

科目	講義[時間数/週]	演習[時間数/週]	ECTS 単位数
Nuclear Physics I	2	1	5
Theoretical Physics III	4	2	9
Elective Course Physics	4	1	11
Elective Course CEM	4	2	5
Physics Seminar	0	2	3
合計	14	8	33

カリキュラムには、各科目と学習・教育目標との対応関係が明確に示されていないなければならない。ただし、一つ一つの学習・教育目標に各科目がそのまま対応している必要はなく、例えば、一つの学習・教育目標に 1 科目を充てることもできるし、特別講義や修士論文、プロジェクト等にいくつかの学習・教育目標を対応させることもできる。その際、各

学習・教育目標に対応する科目を形式的に記載するのではなく、どの程度の知識・能力が実際に身に付くかについて、具体的に分かりやすく説明しなければならない。修士論文研究などに関しても、対応させる学習・教育目標を明確にし、どの程度の知識・能力が実際に身に付くかを示す仕組みを用意する必要がある。

2.2 (2)：この項目は、科目の授業計画書（シラバス）について定めている。すなわち、カリキュラムの設計に基づいて、科目の授業計画書（シラバス）が作成されていること。そして、それが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それによって教育が実施されていること。

シラバスには、それぞれの科目について、カリキュラムの中での位置付けが分かるように記載されていなければならない。また、各科目の教育内容・方法、達成目標、および成績の評価方法・評価基準、学習負荷時間（講義、演習、実験等の時間、学生に要求しているその他の学習時間を区別）が明示されていなければならない。学習の内容および成績の評価方法・基準は、社会の要請する水準を考慮して設定されていることが必要である。

基準 3

基準 3 教育環境

3.1 施設、設備

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂等が整備されていること。

3.2 財源

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な施設、設備を整備し、維持・運用するのに必要な財源確保への取り組みが行われていること。

3.3 学生への支援体制

教育環境に関して、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮するシステムがあり、その仕組みが当該プログラムに関わる教員、職員および学生に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。

[解説]

基準 3 は、教育環境について定めている。これは、施設・設備、財源、学生への支援体制の審査のためのものである。施設、設備の基準面積等は大学院設置基準が目安となる。

基準 4

基準 4 学習・教育目標の達成

- (1) シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの目標に対する達成度が評価されていること。
- (2) 学生が当該修士課程に在学中に、他の大学院等の修士課程における授業科目の履修で修得した単位を、当該修士課程における授業科目の履修により修得したものとみなすときには、その基準と方法が定められ、それに従って実施されていること。学生が当該修士課程に入学する前に当該修士課程または他の大学院等の修士課程において履修した授業科目について修得した単位を、当該修士課程入学後の当該修士課程における授業科目の履修により修得したものとみなすときには、その基準と方法が定められ、それに従って実施されていること。
- (3) プログラムの各学習・教育目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められ、それに従って評価が行われていること。
- (4) 修了生全員がプログラムのすべての学習・教育目標を達成していること。

[解説]

基準 4 は、学習・教育目標の達成について定めている。これはプログラムが保証する具体的な学習・教育目標の成果（水準を含む）に対する達成度等を審査するためのものである。

高等教育機関は、プログラムの修了生全員が「設定したすべての学習・教育目標」を達成していることを証明することが求められる。単位の互換は大学院設置基準上許される範囲であることに留意。修業年限を 2 年とした場合、修士論文作成や特定の課題についての研究に 1 年次の一部と 2 年次の大半の時間をかける場合が多い。修士論文作成や特定の課題についての研究は、修士論文や特定の課題についての研究の内容（水準を含む）が標準的な学生にとって学習負荷にして X 時間以上をかけて作成されるものとプログラム側で定めるとき、実質的にそれを 45 で割った $X/45$ 単位以上の内容と換算され、 $X/45$ に修士論文作成以外の授業の単位を加えたものが 62 単位以上となればよいという考えである。(3) については、修士論文等やその作成に関係するところに注意を払い、達成度を総合的に評価する方法と評価基準についての工夫が必要である。これは、学部での教育プログラムの認定基準とは内容において全く違うところである。

基準 5

基準 5 教育改善

5.1 教育点検

- (1) 学習・教育目標の達成度の評価結果等に基づき、基準 1～4 に則してプログラムを点

検する教育点検システムがあり、その仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。

(2) 教育点検システムは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含み、また、システム自体の機能も点検できるように構成されていること。

(3) 教育点検システムを構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できること。

5.2 継続的改善

教育点検の結果に基づき、基準に則してプログラムを継続的に改善するシステムがあり、それに関する活動が実施されていること。

[解説]

基準5は教育改善について定めている。ここでは教育点検とそれに基づく継続的改善のためのシステムの存在とそれに関する活動の実施状況が審査される。

補 則

補則 分野別要件

分野別要件は、当該分野のプログラムに認定基準を適用する際の補足事項を定めるものである。ただし、分野別要件が補足するのは、主として、学習・教育目標に関するもの（基準1(1)）と教員（団）に関するもの（基準2.3(1)等）である。

[解説]

この要件は、建築学および建築学関連分野における、特定領域「建築設計・計画」プログラムに適用されることを想定しているが、その限りではない。