

2017年度認定審査サマリーレポート

JABEEの認定・審査は、正会員67専門学協会の協力を得て、16の分野別審査委員会及びJABEE認定・審査調整委員会による審議・調整に基づき実施されています。プログラム^(注)の審査は、各分野別審査委員会から推薦され、認定・審査調整委員会が承認した審査チームによって行われます。その審査結果は、分野別審査委員会における分野としての審議・調整の後、認定・審査調整委員会において全体の審議、調整を行い「最終審査報告書」としてまとめられます。2017年度の認定プログラムは、このような過程を経た最終審査報告に基づき、2月26日に開催された認定会議において決定され、3月6日の理事会により承認されました。

1. 2017年度認定審査結果

(1) 結果概要

2017年度は、新規審査、認定継続審査及び中間審査により合計89プログラムが認定されました。新規に認定されたのは5プログラムです。審査の種別による認定プログラム数の割合は、認定継続審査が50%、新規審査が6%、前回の審査で6年間の認定有効期間が認められなかったプログラムに対して実施した中間審査が44%でした。

認定を2001年度に開始後、新規認定プログラムの累計は、175教育機関の506プログラムとなりました(図1)。この内97(55%)の教育機関では複数プログラムが認定されています。また、認定プログラムの修了生の累計は約28万人に達しています。認定プログラム数累計の教育機関種別内訳を表1に、分野別内訳を表2に示します。

2017年度の審査は、224名の審査員によって行われました。また、57名の審査員候補者が、オブザーバーとして審査に参加しました。審査員・オブザーバーのうち産業界の経験者は132名(47%)でした。的確な審査を実施するため、2017年度審査員に対する研修会が3回(1泊研修2回、日帰り研修1回)開催され、216名が参加しました。また、審査員候補者の導入研修会(審査講習会)は、審査チームを派遣する各学協会の主催によって7回開催されました。

(2) 審査結果の全般的傾向

上記のように、2017年度は中間審査を実施したプログラムが全体の半数近くを占めました。このため、調整審議では例年以上に改善の進捗具合の確認に時間を割きました。ほとんどのプログラムでは、努力の結果として期待通りの改善が行われていましたが、中には改善がほとんど進んでいないプログラムが複数見られました。そうしたプログラムは、関係者全員が共通認識を持って改善を進める必要があると思われま

す。

また、2017年度は特にJABEEの認定基準において重視している、プログラム構築のスタートポイントとも言える学習・教育到達目標に関する問題点の指摘が多くありました。この問題点を指摘されたプログラムでは、基準2以降での評価に影響を及ぼしているものが多く見られました。一方で、学習・教育到達目標が適切に設定され、それを十分に考慮してカリキュラム、評価基準などが作成されているプログラムは全体的に高い評価となっています。各プログラムは、目標設定の意義と重要性に、より一層留意いただくようお願いします。

ワシントン協定のGraduate Attributesに基づき、基準1(2)において学習・教育到達目標で具体化することを求めている「(i) チームで仕事をするための能力」に関しては、2016年度に改定した「認定基準の解説」で、他分野の人と協働する能力の育成に関する評価の観点を記載しました。現在の教育環境を考慮して、カリキュラム中に他分野の人との実際の協働作業を取り入れることは現時点では必須とせず、最低でも学生にその重要性に関する気づきを与えることを求めています。2017年度の審査では、プログラムの多くがこの観点からチームワークに関する教育を実施していることを確認しました。また、2017年11月に実施されたワシントン協定継続加盟審査（後述）の審査チームからは、こうした段階的な取り組みを高く評価するとのコメントがありました。「他分野の人との協働」を認定基準に直接記載することは、今後の国内／国外の動向を見ながら検討していく予定です。

(3) 認定プログラム数の推移

認定中のプログラムの数は2009年度までは順調に増加していましたが、2010年度以降は認定継続を取りやめるプログラムの数が新規に認定されるプログラムの数を上回るようになり、認定中のプログラムの数は漸減してきています（図2）。JABEEではこれを現在の最大の課題としてとらえ、認定プログラムの数が再び増加に転じるよう広報活動の強化や審査制度の改善などの視点から対策に取り組んでいます。

2. 認定・審査に関わるその他の主要な活動

(1) 認定基準及び認定・審査関連文書の改定について

現在の認定基準は2012年度に適用を開始して以降、大きな改定は行われていません。JABEEでは現在の認定基準に基づく過去6年間の認定審査の実績を踏まえて基準及び審査関連規定の改定を進めており、2019年度の審査から適用する予定です。改定にあたっては、特に以下の項目に留意することにしました。

- 修了生のアウトカムズ保証を主眼とする教育の継続的改善システムが機能していることをより重視する。
- 高等教育行政の方針及び機関別認証評価との整合性を高めて、審査に関わるプログラムと審査員の双方の負荷を低減し、審査の質の向上につなげる。

認定基準のうち共通基準は、2017年11月に実施したパブリックコメントで寄せられた意見を考慮した修正を経て2018年2月1日に公開されました。なお、個別基準については6月に公開する予定です。

また、認定基準の改定に合わせて、認定・審査に関連する文書類の改定を進めており、今後順次公表していきます。さらに、本年中に全国の複数の会場で、基準改定に関する説明会を開催する予定です。

(2) 審査員研修・講習制度の見直し

2015年度から検討を行ってきた、eラーニングを利用した審査員やオブザーバー向けの講習（Web講習）を2017年度から実施しています。この講習はすでに審査員やオブザーバーとなられた方以外に、将来オブザーバーとなって審査員を目指す方やJABEEの認定・審査全般について知りたい方も対象としており、特に理由がない限り誰でも受講することができます。Web講習のページへはJABEEウェブサイトのトップページから入ることができます。

2017年度の審査長、審査員、及びオブザーバーの方には審査員研修会の前に上記のWeb講習を受講し、審査に必要な知識を再確認していただきました。また、審査員研修会の内容は、参加者が事前にWeb講習を受講することを前提としたより実践的な内容に変更しました。分野が主催する審査講習会も、Web講習と組み合わせた独自の内容での実施が始まっています。

3. 国際関係

(1) ソウル協定継続加盟審査

2016年の実地審査の視察及び2017年2月の認定・審査調整委員会における視察プログラムの審議状況（撮影した動画に英語のキャプションをつけて提出）に基づくソウル協定の継続加盟審査の結果、2017年6月24～25日に米国で開催されたソウル協定の総会でJABEEのソウル協定への加盟継続が承認されました。

(2) ワシントン協定継続加盟審査

2017年はJABEEのワシントン協定継続加盟審査が行われ、11月にワシントン協定から派遣された審査員3名が2つの教育機関の合計4プログラムの実地審査を視察しました。ワシントン協定への継続加盟の可否は6月27日に英国で開催されるワシントン協定の総会で決定される予定です。

(3) インドネシア技術者教育認定団体（IABEE）設立支援

JABEEは、インドネシアに技術者教育認定団体（IABEE）を設立して認定制度を立ち上げるための国際協力機構（JICA）の5年間の支援事業に引き続き協力しています。2017年度からは、事業の最終フェーズである第3年次（2年半）に入っており、審査員養成組織の中核となるメンバーの日本での研修（JABEEの実地審査の見学を含む）、インドネシア審査員による本格審査への支援、組織／インフラ整備の支援、受審見込みのプログラムに対する指導、ワシントン協定への暫定加盟の準備などを行いました。

4. 広報・普及活動

(1) ワークショップの開催

JABEEは2012年から公益社団法人日本工学教育協会と共同で「国際的に通用する技術者教育ワークショップシリーズ」を開催してきました。その第10回は、2017年12月16日に「ディプロマ・サプリメント（学位証書補足資料）についての解説と、アウトカムズの適切な評価方法とその示し方」をテーマに開催しました。ワークショップでは多数の熱心な受講者の参加を得て、活発な討議が行われました。

2018年度からは新たな視点から内容を見直し、装いも新たに引き続き開催していく予定です。

(2) 企業関係者による実地審査の視察

2016年度に引き続き、広報活動の一つとして、企業の方に実地審査を視察（1日のみ）していただき、JABEEの審査を理解していただくとともに、ご意見をお聞きました。本年度は、審査を行った大学の地元企業と首都圏の大企業の計2社が参加しました。参加された方からは、JABEEが修了生に身につけさせる知識・能力として基準に示す項目は、企業がまさに求めるものであるとのご意見とともに、審査を進める関係者の努力を高く評価するとのコメントがありました。

(3) JABEE ウェブサイトの刷新

広報・普及委員会での検討に基づいて JABEE ウェブサイトの刷新を行いました。まず第1フェーズとして、古くなった内容や分かりにくい内容を見直し、初めて訪れる方により分かりやすい内容とする改善を実施し、2017年8月に公開しました。第2フェーズではウェブサイト全体を大幅に刷新し、認定プログラム修了者やプログラム責任者へのインタビューなどを新たに掲載して2018年3月から公開しています。

(4) 企業ネットワークの立上げ

企業の JABEE 認定への認知度を高めるための活動の一つとして、企業のネットワーク作りを進めており、いくつかの大学の就職セミナーで企業関係者に JABEE のパンフレットを配布し、JABEE についてのアンケートを行いました。技術者教育の認定制度を初めて知って JABEE 及び認定プログラムに関心を示した企業が多いことから、今後さらに企業及び企業団体への呼びかけを進めます。

5. 認定プログラム修了生の技術士資格取得状況

JABEE 認定プログラムの修了者は技術士第一次試験が免除されています。この条件が適用された認定プログラム修了者が、2008年度に技術士第二次試験に初めて合格し、それ以降認定プログラム修了者の合格者数と合格率はほぼ順調に増加しています(図3)。2017年度の第二次試験の結果によると、認定プログラム修了者の合格者は274名で2016年度と比べて10%増加し、合格率も第二次試験受験者全体の合格率とほぼ並ぶレベルになっています。また、合格者の平均年齢は全体で42.9歳であったのに対し、認定プログラム修了者は31.3歳でした。最年少の26歳の合格者8名のうち認定プログラム修了者は5名でした。全合格者数3,501名に占める認定プログラム修了者の合格者の割合は約8%とまだ小さいですが、第一次試験免除が若い技術士を生み出す推進力の1つとなって、今後も認定プログラム修了者の合格者がさらに増加して行くことが期待されます。

注：「プログラム」とは、学科、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卒業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、学科やコースなどの総称です。

図1 認定プログラム数と修了生数の累計

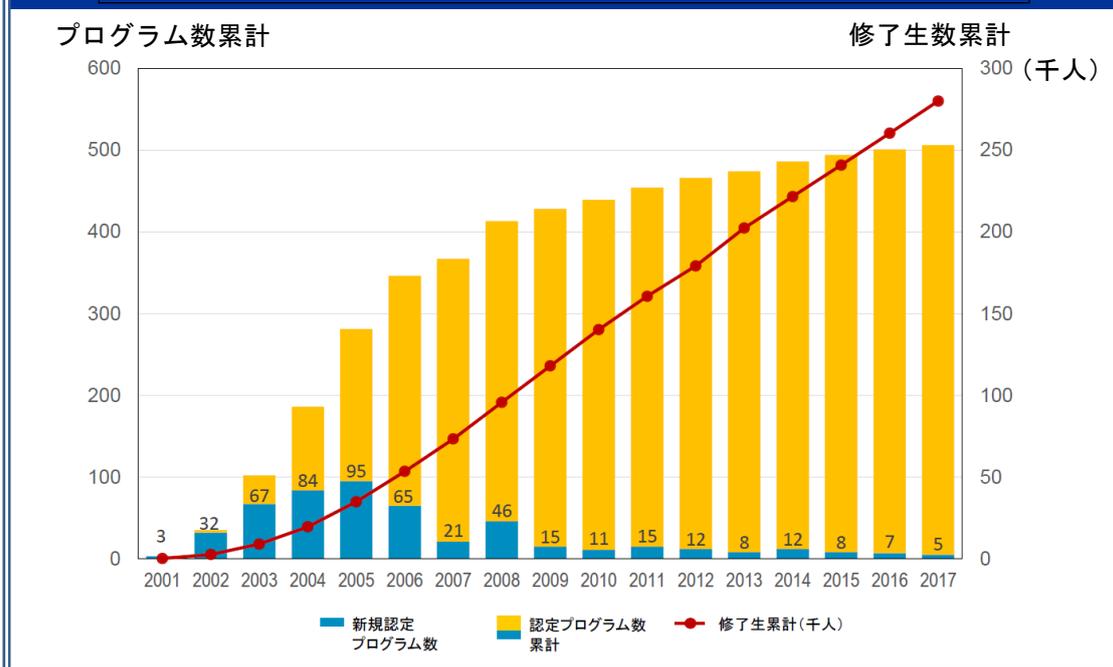


表1 教育機関種別認定プログラム数 [学士、修士] (2001-2017 累計)

教育機関種類	教育機関数	プログラム数
国立大学	54	234
公立大学	10	24
私立大学	54	161
高等専門学校(専攻科)	52	82
大学校	1	1
海外教育機関	4	4
< 合計 >	175	506

表 2 分野別認定プログラム数 [学士、修士] (2001-2017 累計)

分野	2001-2017 累計
化学および化学関連分野／化学及び関連のエンジニアリング分野	56
機械および機械関連分野／機械及び関連の工学分野	83
材料および材料関連分野／材料及び関連のエンジニアリング分野	16
地球・資源およびその関連分野／地球・資源及び関連のエンジニアリング分野	11
情報および情報関連分野／情報専門系学士課程 (CS、IS、IT、情報一般分野)	41
電気・電子・情報通信およびその関連分野／電子情報通信・コンピュータ及び関連の工学分野／電気電子及び関連の工学分野	63
土木および土木関連分野／土木及び関連の工学分野	67
農業工学関連分野／農業工学及び関連のエンジニアリング分野	20
工学(融合複合・新領域)関連分野／工学(融合複合・新領域)及び関連のエンジニアリング分野	62
建築学および建築学関連分野／建築学・建築工学及び関連のエンジニアリング分野 建築系学士修士課程(建築設計・計画系分野)	43
物理・応用物理学関連分野／物理・応用物理学及び関連のエンジニアリング分野	6
経営工学関連分野／経営工学及び関連のエンジニアリング分野	6
農学一般関連分野／農学一般及び関連のエンジニアリング分野	13
森林および森林関連分野／森林及び関連のエンジニアリング分野	5
環境工学およびその関連分野／環境工学及び関連のエンジニアリング分野	8
生物工学および生物工学関連分野／生物工学及び関連のエンジニアリング分野	6
総計	506

図2 認定プログラム数の推移

年度毎の認定プログラム数

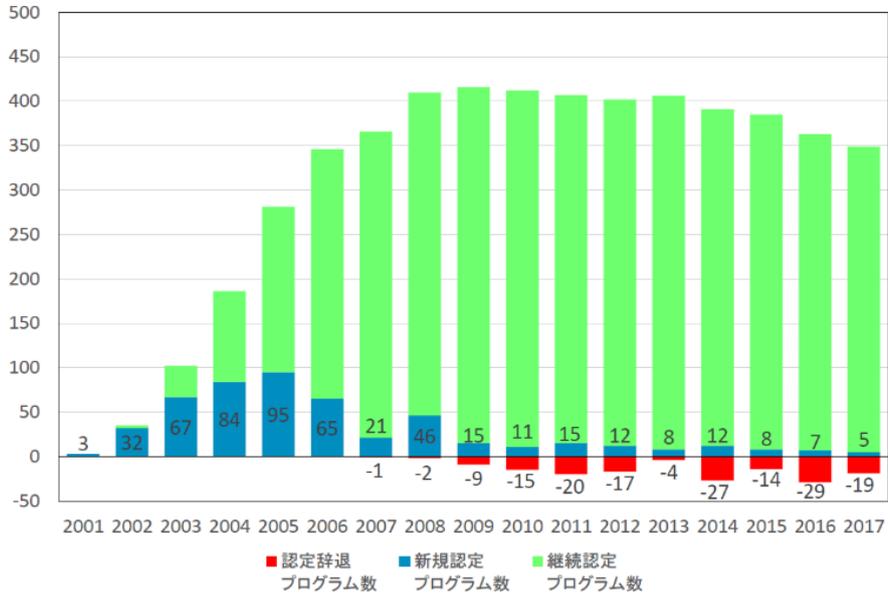


図3 技術士第二次試験合格者数／合格率の推移

年度毎の合格者数

合格率 (%)

