

JABEEに関するQ&A

Q1. JABEEとは何ですか。

A. JABEEは、Japan Accreditation Board for Engineering Education の略称です。日本語では、日本技術者教育認定機構といいます。多くの人はジャビーと読みます。JABEEは1999年11月19日に設立されました。この組織は技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査・認定を行う非政府団体です。

Q2. JABEEの目的は何ですか。

A. 次に示すとおりです。JABEEのホームページからの引用ですので表現が堅苦しいかもしれません。

- (1) 統一的基準に基づいて理工農学系大学における技術者教育プログラムの認定を行い、教育の質を高めることを通じて、わが国の技術者教育のレベルが国際的に通用することを国内外に対して保証すること。
- (2) 技術者の標準的な基礎教育として位置づけ、国際的に通用する技術者育成の基盤を担うことを通じて社会と産業の発展に寄与すること。

Q3. JABEEの言う「技術者教育プログラム」とは何ですか。

A. JABEEが要求する基準を満たしている教育プログラムのことです。プログラムとは教育カリキュラムだけでなく、教育方法、設備・環境、教員、評価方法を含む教育システム全体のことを指します。

Q4. JABEE認定のために必要とされることは何ですか。

A. 認定を希望するプログラムは下記の基準(1-4)をすべて満たす必要があります(詳細はJABEEのホームページ(<http://www.jabee.org/>)を見てください)。ところで、学校がきちんとした教育支援体制を整備しなくてはならないことはもちろんのことですが、なによりも、みなさんが学校から提供される教育サービスを大いに活用することが大切です。そうすれば、教育プログラム修了時には技術者としての実力や教養がきちんと身につけていることでしょう。

基準 1 学習・教育到達目標の設定と公開

基準 2 教育手段

基準 3 学習・教育到達目標達成

基準 4 教育改善

Q5. 有明高専における技術者教育プログラムはどのようなかたちになっているのですか。

A. 有明高専は5つの学科(まとめて本科とよぶことにします)と3つの専攻があります。JABEEが対象とする技術者教育プログラムは大学でいうところの1年から4年までの教育課程に対応することが想定されています。したがって、高専では、本科4年、5年、専攻科1年、2年の計4年間を技術者教育プログラムであるとし、「複合生産システム工学」プログラムを設けています。本プログラムは全学科全専攻科にまたがる学際的技術者教育プログラムですから、工学(融合複合・新領域)関連分野でJABEEの認

定を受けました。

Q6. なぜ、今、技術者教育プログラムが必要なのでしょうか。

A. 技術の高度化や特に情報技術の発達によるグローバル化の加速にともない、私たちが住む社会において、多様な考え方や能力を持つ(様々な国の)人々が互いに協力しあって様々な種類の問題の解決をすることが可能となり、あるいは、そういったことを積極的に行うことがこれからは、ますます必要になってくるものと思われます。

こういった状況において、国際社会での技術者の役割はますます重要となるでしょう。したがって、これからは、なんらかの方法で技術者の質が一定の水準にあることを保証することが大切になるのです。その有効な方法の1つがJABEEによる認定を利用することです。

ところで、JABEEは2001年6月に既にワシントンアコード(国際的な技術者教育認定に関する条約で、アメリカなど8カ国が加入)への加盟を実現しました。これにより技術者教育の国際的同等性を確保するための第一歩を踏み出しました。国際的同等性が確保されていることは、例えば、あなたがJABEEによって認定された教育プログラムを修了していれば、国内はもとより国外においてもそのことが高く評価され、その結果、あなたの能力に応じた適切な仕事を行うことができる機会が増えるということになるでしょう。

Q7. 有明高専はなぜJABEE認定を受けたのですか。

A. 今後、国内外の企業はJABEEが認定した技術者教育プログラムを修了した学生を優先的に採用していくことが予想されます。さらに、近い将来にはJABEE認定プログラムの修了生のみを採用するという方針の企業が増えてくるかもしれません。こうなってくると、JABEE認定プログラムを修了していることはみなさんにとって大変有利なことになるのです。本校がJABEEの認定を受けた主な理由がこれです。

ちなみに、JABEE認定プログラムを修了すると国際的な技術者資格である技術士の一次試験が免除され、技術士の基礎資格である修習技術者の資格が与えられます。

Q8. 私は専攻科に行きません。だから私はJABEEには関係ないのでしょうか？

A. 専攻科に進学せずに卒業した時点ではみなさんはJABEE認定プログラムを修了したことにはなりません。しかし、例えば他大学に編入する場合、もしも編入先がJABEE認定プログラムであれば、その大学を卒業すればJABEE認定プログラムを修了したことになります。

また、本科5年を卒業して就職したとしても、JABEEによって、一定水準以上の品質を保証された教育プログラムを2年間経験しているのですから、JABEE認定でないそれを修了するよりも、その人はより良い技術者教育を受けられたということになります。また、卒業してしばらく働いた後に高専の専攻科や大学で勉強したくなった場合には、その人はその専攻科や大学のJABEE認定プログラムの3年目に編入しJABEE認定プログラムを継続することができます。

Q9. 私たち学生はこれから何をすればよいのですか。

A. 学校が提供する教育サービスを大いに活用し、勉強に励みましょう。JABEEは認定教育プログラムの修了生に対して基本的には次に示す知識と能力を要求しています。JABEE認定教育プログラムを修了する全ての学生は、これらの要求を全て満足してはなりません。

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解
- (c) 数学および自然科学に関する知識とそれらを応用する能力
- (d) 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを応用する能力
- (e) 種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g) 自主的、継続的に学習する能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i) チームで仕事をするための能力

ちなみに、有明高専では(a)～(i)を満足する学習・教育到達目標を独自に設けています。本校の学習・目標をすべて達成すれば、上記要件(a)～(i)をすべて達成するように作られています。また、学校が用意したカリキュラムをみなさんがきちんとこなしていけば、本校の学習・教育到達目標が達成できるようになっています。

Q10. 学習・教育到達目標を教えてください。

有明高専のホームページに詳しく記載しています。下記URLをご覧ください。

<http://www.ariake-nct.ac.jp/>

Q11. 「アウトカムズ評価」という言葉がある先生がおっしゃっていました。これは何ですか。

A. 「教育プログラムが認定に値するかどうかの審査を、その教育プログラム修了者が実際に修得した知識・能力に基づいて行うこと」です。

JABEEは修了生を認定するのではなく教育プログラムそのものを認定するものですが、教育プログラムがある水準に達しているかどうかを判定する有力な方法の1つが修了生の実力を評価することなのです。教育プログラムの成果はプログラム修了生である。それならば、教育プログラムの質は、その修了生の実力をもって計るのが妥当である。これが「アウトカムズ(outcomes:結果、成果)」評価の基本的な考え方です。