

<学部等>

別紙2

意見書

I 対象となる学部等

工学部・大学院工学研究科

II 自己点検、外部評価実施時期

自己点検評価実施時期 令和3年12月

外部評価実施時期 令和4年3月

III 評価結果

工学部・大学院工学研究科の取組を総合的に判断すると、同学部研究科の取組は、①本学のミッションや目的に沿うものであり、②年々質の向上が図られており、また、③外部評価結果に対しても適切に対応していると、評価できる。

特記すべき点としては、現代的な産業課題に対応すべく学問分野の壁を越えて、専門性の向上と幅広い視野の獲得に向け、学部から大学院までの全ての段階の教育課程を改組(学部は8学科から5学科に、大学院は4専攻から1専攻に)し、「大括り化」した点である。さらに、産学官連携本部と協力して、副専攻を設置した点は特筆に値する。特に、博士前期課程の「創業型実践大学院工学教育コース」、博士後期課程の「産業現場に即応する実践道場」は注目すべき点である。

改善を要する点としては、大括りした学科のカリキュラムを見ると共通化した科目が見られるものの、旧学科をまたいだチームティーチングによる授業開催・卒業研究・修士論文の作成、教員の共同研等に関しては、改善の余地があるように思われる。DX化が進み多様化する超スマート社会においては、技術開発における学問分野を超えた協働はもとより、社会科学を取り入れた工学研究と工学教育の実現が必須となると思われる。ご検討をお願いしたい。

また、一部の学科で入試における競争率の長期的な低迷が続いている。学問分野でくくられた学科構成であると、従来の基盤的な学問分野に近い学科ほど、高校生にはその重要性が認識できないと思われる。基盤的な学問分野と時代に即応する技術開発のコラボレーションが顕在化して外部から見えるような工学部内教教分離システムが必要になりつつあるのではないかと。現在の工学部・工学研究科人員構成にこだわることなく長期的な視点から組織の見直しを図っていただきたい。

<学部等>

別紙 1

全学内部質保証委員会としての意見書

I 対象となる学部等

工学部及び大学院工学研究科

II 自己点検、外部評価実施時期

自己点検評価実施時期 令和3年12月

外部評価実施時期 令和4年3月

III 評価結果

1. 活動は本学及び学部等の使命・目的に沿ったものであるか
適切である

2. 活動によって質の向上が図られているか
図られている

3. 外部評価における意見への対応は適切か
適切である

4. その他、特記すべき点・改善を要する点等

(1) 特記すべき点

○ 工学部・工学研究科の理念・目標が明確に掲げられており、その達成に向けての取組みも十分なされている。特に教育に関わる点では、質保証・向上に向けた体制がしっかりと構築されており成果も着実に上げている。今後も継続して維持していただきたい。

○ 幅広い学習体系を有する学科編成とコース制を組み合わせることで **Late Specialization** を実施しながらも専門性を有するグローバルイマジニアの育成しており、これは工学部卒業生の特長となっており企業からのニーズにも適合していることから高い評価を受けている。今後は、**DX** 等を含むデジタル革命に工学教育をいかに適合させるなど急速に多様化する工学教育への確かつ迅速な対応をお願いしたい。

(2) 改善を要する点

○ 一部の学科で入試における競争率の長期的な低迷が続いている。他大学の状況などもつぶさに調査し現状を解析した上で現在の工学部・工学研究科の有する研究・人的資源にこだわることなく長期的かつ幅広い視点から組織の見直しを図っていただきたい。

- 研究に関しては、研究者個人が小さく独立分散する傾向にあることにもよるが、以前のように大型資金を獲得できるような教員集団が自発的に育ってくる環境は簡単に醸成されないものと考えられる。一部、研究集団を形成し成果を上げて教員も見られ評価されるが、全体には厳しい状況にあると言える。研究に関しても種々の施策を打ち出されて努力されていることは理解した上で敢えて指摘させていただくが、これまでとは異なる大胆な予算の運用や研究者の配置など大きな決断が必要であり英断を持って対処してほしい。

<学部等>

別紙 1

全学内部質保証委員会としての意見書

I 対象となる学部等

工学部及び大学院工学研究科

II 自己点検、外部評価実施時期

自己点検評価実施時期 令和3年12月

外部評価実施時期 令和4年3月

III 評価結果

1. 活動は本学及び学部等の使命・目的に沿ったものであるか

適切である

2. 活動によって質の向上が図られているか

図られている

3. 外部評価における意見への対応は適切か

適切である

4. その他、特記すべき点・改善を要する点等

(1) 特記すべき点

- 過去10年間にわたり、専門性と幅広い視野の獲得に向け、学部から大学院博士後期課程までのすべての段階の教育課程を改組、「大括り化」した。具体的に、工学研究科博士後期課程を4専攻から1専攻に（平成25年度）、工学部を8学科から5学科に（平成28年度）、工学研究科博士前期課程を10専攻から3専攻に改組した（令和元年度）。
- 特に工学研究科では「狭い専門性」に囚われない教育課程を編成し、博士前期課程ではスペシャリストとジェネラリスト両方の資質・能力の涵養を、博士後期課程では専門能力に加え学際性・実践力の育成を目指す。
- この目的を達成するため、産学官連携本部と協力して実施する副専攻は特筆に値する。具体的に、博士前期課程に「創業型実践大学院工学教育コース」を設置し、技術経営に係る体系的教育を行う。博士後期課程には「産業現場に即応する実践道場」を設置し、産業現場に即応できる能力を涵養する。これらの副専攻を通して、技術を事業化に結び付ける能力を持った人材の育成を目指す。

(2) 改善を要する点

- 外部評価委員から様々な問題点が指摘され、これを踏まえて様々な課題が抽出された。今後はこれらの課題解決に向け、PDCAを回して行って欲しい。