

2021 年度

自己点検・評価報告書

大学院 理工学研究科 教職課程

2021 年 12 月 1 日

目次

大学院 理工学研究科 教職課程	1
〈1〉 現状説明	1
① 教育理念・学修目標	1
② 授業科目・教育課程の編成実施.....	2
③ 学修成果の把握・可視化	3
〈2〉 長所・特色	4
〈3〉 問題点	4
〈4〉 全体のまとめ	5
〈5〉 根拠資料	5

〈1〉現状説明

① 教育理念・学修目標

評価の視点

- ・ 教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画の策定状況

具体的かつ明確な形で設定されているか、教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画との関係が必要に応じて意識されているか

- ・ 教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画の策定プロセス

学生や採用権者の意見の考慮、所在する都道府県・政令指定都市教育委員会の策定する教員育成指標との関係性の考慮が行われているか

- ・ 教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画の見直しの状況

一人一人の学生が教職課程での学修を通じて得た自らの学びの成果や自己点検・評価の結果、社会情勢や教育環境の変化等を踏まえた適切な見直しが行われているか

理工学研究科の教職課程は、「教育職員免許法」に基づく教育職員免許状のうち、専修免許状を取得するために設置されている。2020年度において、理工学研究科の各専攻で取得できる専修免許状の学校種および教科は、電気電子情報学専攻で高等学校「工業」「情報」、材料工学専攻と機械工学専攻では高等学校「工業」、応用科学専攻では中学校・高等学校「理科」、システム理工学専攻では中学校・高等学校「理科」「数学」「工業」となっている。2021年度には、建設工学専攻の改組により、社会基盤学専攻が新設され、2022年度より、高等学校「工業」の専修免許状取得が可能となる。また、2023年度には材料工学専攻の取得免許状が中学校・高等学校「理科」に変更となる予定である。

理工学研究科では、専門分野における専門家としての知識と意識を持ち、社会の新しい側面に対応し、それを即戦力として活用でき、さらに持続型社会の構築に貢献できる・研究者の育成を目指している。このような人材には、高度な専門知識に裏付けられた、問題発掘能力や定量的に問題を解決する能力さらにはグローバル社会に対応できる能力が求められている。これらの能力が養われるように、大学院修士課程では、国際的に通用する幅広い見識と柔軟思考を両輪とする教育研究が展開されている。教職課程においては、上記の目的にそった教職課程を編成し、文部科学省の課程認定を受けている。実施方針や各教科の免許取得に必要な履修科目の一覧については、インターネット上で「学修の手引」が公表されている（資料1）。

また、芝浦工業大学では、教育研究水準の向上を図り、その目的及び社会的使命を達成し、自らの判断と責任において評価結果を改革、改善につなげるために自己点検評価を行っている。「学校法人芝浦工業大学評価委員会」のもと、「大学点検・評価分科会」「経営点検・評価分科会」「中学・高

等学校点検・評価分科会」において自己点検・評価を行い、自己点検・評価活動の客観性・公平性を担保し、教育水準および健全な法人運営の一層の向上を図るため、学外有識者による「大学外部評価委員会」「法人運営外部評価委員会」を実施している。大学院理工学研究科も2011年度以降、自己点検・評価を実施しており、社会情勢や教育環境の変化を鑑みて見直しを行ってきた。各年度の自己点検評価については本学 Web ページで公開している。（資料2）。

さらに、2021年度より全学的な組織として教職支援室を設置し、大学院を含む全学の教職課程の運用に加え、適切な見直し等を全学的に行っていく。

② 授業科目・教育課程の編成実施

評価の視点

- 教育課程の体系性

法令及び教員の養成の目標及び当該目標を達成するための計画と対応し必要な授業科目が開設され適切な役割分担が図られているか、教職課程以外の科目との関連性が適切に確保されているか

- ICTの活用指導力など、各科目を横断する重要な事項についての教育課程の体系性

例えば、教員として身につけることが必要なICT活用指導力の全体像に対応して各科目間の役割分担が適切に図られているか、到達目標や学修量が適切な水準となっているか

- CAP 制の設定状況

1単位あたりの学修時間を確保する上で有効に機能しているか

- 教育課程の充実・見直しの状況

学修成果や自己点検・評価の結果等を踏まえて充実が図られ、適切な見直しが行われているか

②-1 教育課程の体系性について

理工学研究科における教職課程は、法令の規定及び前述の教育目標に基づき、カリキュラムの体系を作成している。専修免許状の取得希望者は、『教育の基礎的理解に関する科目』として「教育学特論」（2単位）もしくは「学校教育社会学特論」（2単位）・「理工学カリキュラム・デザイン特論」（2単位）のいずれかを必ず修得しなければならないこととなっている。これは、専門性の高い大学院の学びの中においては、教員としての資質や教養を身につける機会が少なくなりがちであることから、専修免許状取得を目指す大学院生が、教育的な専門知識を身につける機会として、本学独自に設定しているものである。さらに、所属する各専攻で「教科及び教科の指導法に関する科目」として指定されている科目と上記の「教育の基礎的理科に関する科目」を合わせて24単位以上取得することで、教育職員免許法における専修免許状取得の条件を満たすこととなる（資料1、資料3）。

教職に関する開講科目の教育内容、および担当者の業績については、文部科学省による課程認定を受けて認められている。また、免許取得に必要な科目のほとんどは各専攻で開講されている科目であるため、取得予定の免許状の教科の専門性を高めることが可能となっている点で、教職と専門の科目の関連性は十分にあると考えられる。

これらの科目情報については、科目区分、必修・選択の別、単位区分を明示し、「大学院 学修の手引」に加え、大学院教職ガイダンスにおいても、履修計画を配布資料で示している。また、教職課程（教育

職員免許)に関する情報は、芝浦工業大学の Web ページや大学案内パンフレット、「教職課程だより」において掲載している(資料 4, 資料 5, 資料 6)。

②-2 ICT の活用指導力など、各科目を横断する重要な事項についての教育課程の体系的性

各科目を横断する事項として、ICT 活用指導力については、専門科目においても、情報に関する高い専門性を扱う科目が教職に関する科目として開講されているのに加え、教職の教員が担当する大学院科目の中において、それぞれ理論と実践の両側面から扱っている。また、研究発表やゼミ活動の中においても、ICT を活用する機会は多く、自ずと ICT 指導力が育成されているものと考えられる。

②-3 CAP 制の設定状況

理工学研究科の年間の履修科目登録上限は原則として 20 単位(研究指導科目は除く)としており、学生が無理な履修をしないように指導をしている。このことは、大学院学修の手引および Web サイトにて学生に周知している。また、他専攻科目の履修に関しては、指導教員が必要と認めた場合に最大 10 単位まで認めているが、講義科目により修了要件に係る単位にとして認定されないことがあることを学生に指導している。しかし、大学院において、専修免許状を取得する場合は、教育職員免許法により、教育職員免許状の一種免許状を取得している者、または一種免許状を取得できる要件を備えている者が大学院で学び、修士の学位と教科又は教職に関する科目 24 単位を修得した場合に取得できるとされているため、専修免許状を取得希望の場合は、このうち教職関係の科目 2～6 単位を除いた 18～22 単位を履修することとなる。こうした点を含めて、大学院生に対しては、年度初めに教職課程の教員と関係事務職員による「大学院教職課程ガイダンス」を開催し、科目の選択の仕方、取得すべき単位数、受講手続き、授業外学修時間の管理などの履修指導を行い、履修に関わる問題の早期発見と解決に努めている。

②-4 教育課程の充実・見直しの状況

大学院の教職課程については、2021 年度から全学組織として設置された「教職支援室」において運営がなされており、その充実と見直しが行われている。これまで、教職課程の運営の中心は、学部における 1 種免許状の取得に重心が置かれがちであった。教職支援室の設置に伴い、教職課程の専任教員、大学院課、各キャンパスの学生課、各専攻長および大学院の担当教員と連携し、今後も、CAP 制への対応を中心に、教育課程の見直しを進めていく予定である。

また、教育の質の向上に関しては、大学院・大学・学部においてキャンパス教育・研究体制検討委員会や FD 委員会がすでに設置され、恒常的に検証・改革が進められており、各専攻における教職課程教育に関しても、これらの委員会等において、PDCA サイクルによる教育の質の向上や教育内容の妥当性の検証を行っている。

③ 学修成果の把握・可視化

評価の視点

- 成績評価に関する共通理解の構築

同一名称の授業科目を複数の教員が分担して開講している場合に成績評価の平準化を図ることができているか

- ・ 教員の養成の目標の達成状況（学修成果）を明らかにするための情報の設定及び達成状況

教員の養成の目標の達成状況を明らかにするための情報、例えば、卒業時の教員免許状の取得状況や教職への就職状況のほか、所在する都道府県・政令指定都市教育委員会の策定する教員育成指標や「教学マネジメント指針」が適切に設定されており、それがどの程度達成されているか、

③－１ 成績評価に関する共通理解の構築

大学院においては、教職を履修する大学院生においても、所属する各研究室における研究指導が中心的な活動となる。それに関連して、専修免許状取得に必要な科目は、大学院に所属する専門の教員が担当しているため、成績評価については、基本的に理工学研究科の各専攻における基準によって行われている。教職を担当している専任教員も5名中3名が大学院に所属（システム理工学専攻2名、社会基盤学専攻1名）しており、理工学研究科における成績評価の方針や規準等については、情報共有をしつつ、共通理解を構築することが可能な状況となっている。

③－２ 教員養成の目標達成状況（学修成果）を明らかにするための情報の設定及び達成状況

専修免許状の過去5年間の取得状況としては、2020年度は、機械工学専攻から高校「工業」1名、システム理工学専攻から中学「数学」1名、高校「数学」1名となっている。

この中からは、実際に自治体の教員採用試験に合格し、専修免許状保持の教員として教壇に立っている卒業生も複数名おり、教員養成としての実績も上がってきている。

これらの情報については、外部公開されていない。情報を整理し、大学Webページを通じて、今年度中に外部公開する予定である。

〈２〉長所・特色

大学院の教職課程の特色として、取得可能な免許状の教科に対して、各専攻科における専門性の高い講義と研究指導と教職の教員が担当する学部/専攻の教職課程での学びをさらに発展させた内容の講義を両方履修することによる、専門性と教員の資質能力の双方を育成することのできるカリキュラム構成となっていることである。また、教員採用試験受験に向けての個別指導、免許状の申請方法の周知など、教員と職員の協働による専修免許状取得に向けてのサポート体制が整備されている。

さらに教職支援室の設置により、大学院における専修免許状取得希望の院生に対する履修指導、大学院の3つのポリシーと教職課程の教育目標の関連性の確認、教育の質保証のチェック体制がより整えられる。学部での教職課程における1種免許の取得と大学院における専修免許状の取得についても、連続性を意識したうえで、高い専門性を有する教員養成を実現することが可能な体制が整いつつある。

〈３〉問題点

大学院理工学研究科教職課程における主な問題点は以下のとおりである。

まずは自己点検義務化に向けて、大学院においても、アセスメントプランを作成することが挙げられる。具体的な検証方法（項目）を、教育目標・カリキュラムポリシーに照らして検討し、質的水準が達成されているかどうかチェックを行えるように、各専攻と連携して準備したい。

次に改善すべき点として、外部公開情報の整備が挙げられる。就職状況、採用試験実績、教職講座への参加率などの情報を、大学の Web ページ等に掲載できるよう作業を進めたい。

これまで、大学院の教職課程は、学部と比べると、教職履修生への連絡手段をはじめとして、きめ細やかなフォローが行き届きづらいところがあった。全学組織としての教職支援室の設置を契機として、大学院の教職課程の体制を整え、専修免許状の取得者の育成により一層、力を入れていきたい。

〈4〉全体のまとめ

大学院理工学研究科の教職課程においても、文部科学省の再課程認定を終え、今後本学の教育目標を実現する教職課程の実現を目指していく。近年、芝浦工業大学においては、大学院に進学する学生が増加しており、それに伴って、専修免許状取得希望者も増加し始めている。今後も、学部教育との連続性の上で、高い専門性を持った教員養成の方策を検討していくこととしたい。

〈5〉根拠資料

1. 芝浦工業大学大学院理工学研究科「学修の手引き」
<https://www.shibaura-it.ac.jp/albums/abm.php?d=698&f=abm00014604.pdf&n=%E5%AD%A6%E4%BF%AE%E3%81%AE%E6%89%8B%E5%BC%95%E3%81%8D.pdf>
2. 芝浦工業大学 Web ページ「芝浦工業大学自己点検評価」
<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/inspection.html>
3. 理工学研究科 2021 年度新入生対象「大学院教職ガイダンス」配付資料
4. 芝浦工業大学 Web ページ「教育職員免許について」
https://www.shibaura-it.ac.jp/career_support/education_course/
5. 芝浦工業大学 Web ページ「大学案内デジタルパンフレット」
https://admissions.shibaura-it.ac.jp/about/digital_brochure.html
6. 教職課程だより