

2024 年度 工学部
教職課程

自己点検・評価報告書



2024 年 8 月 20 日

目次

1. 現状分析	3
2. 分析を踏まえた長所と問題点	11
3. 改善・発展方策と全体のまとめ	12
4. 根拠資料	13

1. 現状分析

評価項目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

①－1 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

芝浦工業大学は建学の理念として「我等の生活の中に科学の解け込んだ現代文化の諸相を教材とし、社会の一員たる個人に社会的活動の意義を体得させる特色ある教育を行い、以って社会に貢献する」という創立以来の実学志向の理念を有している。戦後復興期、高度成長期、さらに今日においても日本の工業化とそれを担う優秀なる技術者の養成に大きな足跡を残してきた。

本学の教員養成もこうした大学の基本理念と伝統のもとに、社会において信頼と尊敬を獲得しうる教師であるとともに理工学専門教育を基礎に理数科系に優れた、豊かな教育的実践能力を有する教師の育成を理念として、その実現に邁進してきた。

社会性があり個性豊かで、高度な教科専門能力を持つ教員の養成を目指すために、全学的な協力支援体制のもとに工学部の特質を生かした教員養成に取り組んでいる。

科学技術創造立国を目指すわが国においては、たゆまぬ知の創造活動を担う科学技術分野の人材育成は国家的にも必須の課題である。とりわけ時代は、科学技術を駆使したものづくり開発優先の社会から人間と自然環境が調和的に発展する共生型社会、生産性の高い知識集約型のいわゆる「知識基盤社会」の構築を求め、社会の転換点に立ち、理工系大学として培ってきた優れた研究者や技術者の養成のための教育研究体制を基盤に、理数科系分野の中等教育において創造性に富んだ個性的な教育を実践する人間性豊かな教員を養成する。

これをうけて、工学部教職課程では教育目標を以下のように設定している。

工学技術教育に人間学的要素を加えることにより、将来科学技術の研究と開発に携わる技術者の人材育成において、人間工学的な視点の基礎を学修する。また、中等教育現場で活躍する教員人材の育成においては、高度な科学技術の専門教育を身につけた理数系分野において、創造性に富む、個性的なエキスパート人材の育成を図る。（資料1、資料2）また、2021年度に全学組織としての「教職支援室」が発足したことを機に、教職課程として、3つの「教員養成の目的」と7つの「教員の養成の目標」を設定しWebページに公表している（資料5）。大学としての教員養成の目標が明確化されたことにより、目標に基づいて教職課程としての自己点検・評価を大学全体、各学部（工学部、システム理工学部、デザイン工学部）、大学院において実施し目標達成のための計画とその評価を行うことが可能となっている。

目標達成のための具体的な取組事項は以下のとおりとなっている。

1. 豊かな教養を涵養し創造性の育成を促進する

これからの社会や学校の姿を見通し、教員には豊かな人間性や社会性、コミュニケーション能力などがますます不可欠の要素になっている。専門教育の修得に必要な基礎学力とより幅の広い人間教育に重点化した共通教養教育や、学際・境界領域分野のシステム思考・方法・総合化能力の修得カリキュラムなどにより、基礎学力を身につけた、創造力豊かな教育的人材の養成をはかる。

2. 優れた専門的知識と技能を基礎に、個性豊かな実践的指導力を育てる

「確かな学力」を基礎に「生きる力」を育てていくことは、現代の重要な教育課題である。理工学に関する系統的な深い専門知識や技能の修得を通して獲得した探究能力と応用力などは、教員として必要な基礎的資質能力を形成する。また、豊富な演習や実験、実習、体験型の総合学習など多様な教育指導により、「生きる力」を育てる学校現場が抱える課題に対応した実践的指導力の育成をはかる。

3. 教職への情熱と使命感を育み生徒・保護者から尊敬と信頼を得られる教員を育てる

教員を取り巻く現状は保護者や一般社会からの厳しいまなざしがある。人間の成長や発達にかかわる教職の特質を自覚し、学生生活を通して教職への愛着や誇りを涵養し、教育や生徒指導のあり方などに関する適切な理解を促し、進んでボランティア活動や社会貢献を志向する態度を伸ばしていく。

工学部では、大学4年間を通して不断の指導がはかれる教職指導体制を築いている。主な取り組み活動や運営組織は次のとおりである。

- 1) 教職の意義や動機付けを図る適切な教職課程ガイダンスを実施している。（入学時、新入生対象及び2年次教職専門科目の履修指導、介護等体験指導、3年次教育実習に向けた指導など）（資料3）
- 2) 教職相談室の開設（学生の教職課程履修相談や教職の進路上の悩み、教育時事問題など、日ごろ学生が抱く教職課程にかかわるすべての相談事項に、教職課程の教員が直接面接し、解決を図る）及び教職科目、教科専門科目等に関わるオフィスアワーを設定している。
- 3) 工学部教職科目の教員は、卒業研究論文の指導を行っている。（理工学領域の専門研究において、教育や教職にかかわる研究テーマの学生に対し、研究上の指導助言を適宜行っている）
- 4) 教員採用試験対策学習会を実施している。（3、4年生を対象に、教員採用試験に向けて面接指導を中心に講義と実施指導を組織的に行っている）
- 5) 本学ホームページにおいて教職課程の情報を公開している。（教職に関する情報提供と諸種のインフォメーションを公開している）（資料4）
- 6) 教職支援室会議（月1回、教職支援室会議担当者（教職課程専任教員と教育イノベーション推進センター教職担当の教員・事務担当職員、学生課教職事務担当職員、キャリアサポート課）の合同会議、教職課程の運営会議とともに履修学生等の個別的な指導の情報交換を行う）
- 7) 「教職課程だより」の発行（年1回）（資料6）
- 8) 学生課による教職相談窓口の開設
- 9) 教員免許取得を祝う会

工学部教職課程の4年次卒業生の教員免許状取得を祝う会を、工学部専任教員、教職の在校生、工学部長、同室員、学生課職員と実施している。

①-2 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

2021年度に設定された芝浦工業大学教職課程における3つの「教員養成の目的」と7つの「教員の養成の目標」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、建

学の精神，各学部教育理念をふまえて，本学教職課程として育成を目指す教員像を検討したうえで設定されたものである．個々の目標設定の際には，東京都や埼玉県等の策定する教員養成指針も考慮し，複数回の検討が行われた．目標を達成するための計画およびその評価は，大学全体，および，各学部・大学院において教職課程に特化した自己点検・評価が行われている．工学部においても，毎年の自己点検を通して改善事項を可視化し，課題解決を図るという PDCA サイクルを回すことによって，継続的な教育目標の見直し体制の構築につながっている．

①－３ 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

教員の養成の目標を達成するための計画の見直しは，各学部・大学院での自己点検・評価をふまえて，学部ごとに必要に応じて実施されている．工学部においても，前年度の自己点検・評価において明らかになった問題点をふまえた計画の見直しを行っており，自己点検・評価を具体的な計画の実行とその見直しにつなげるというサイクルが定着しつつあるといえる．また，教職支援室としては，芝浦工業大学教職課程の在り方を検討する機会を設けて，年度ごとに達成目標と行動計画および評価の基準を策定し，評価に基づいた目標と行動計画の見直しを行っている．一方で，2021 年度に教職支援室において 3 つの「教員養成の目的」と 7 つの「教員の養成の目標」を設定して以来，設定した目標の見直しについては現在までのところ議論されていないため，今後は教職支援室を中心とした議論が必要である．

評価項目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
個々の授業科目の見直しの状況
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
教職実践演習及び教育実習等の実施状況

教職課程において特に重要な役割を果たす教職実践演習、教育実習（学校体験活動含む）は、事前指導・事後指導を含め、大学の主体的な関与の下で適切に行われているか等

②－１ 教育課程の体系性

工学部教職課程は、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。具体的に言えば「教育の基礎的理解に関する科目（必修科目）」と、「教科及び教科の指導法に関する科目（必修科目・選択必修科目）」「大学が独自に設定する科目」「教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目（日本国憲法、情報機器の操作など）」の 4 つで構成されている。

このうち、「教育の基礎的内容に関する科目」は、「教職の基礎的理解に関する科目（必修科目、一部選択科目）」、「道徳、総合的な学習の時間の指導法及び生徒指導、教育相談などに関する科目（必修科目、一部選択科目）」、「教育実践に関する科目（必修科目、一部選択科目）」、「大学が独自に設定する科目（選択科目）」の 4 つに分けられる。また、「教科及び教科の指導法に関する科目」の教科科目の大半および「教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目（日本国憲法、情報機器の操作など）」の多くは、教職課程と各学科との協議に基づき、各学科に置かれている該当科目が充てられ、必要に応じて学部の共通科目として設置、運営されている。

また、前述の教育目標の視点に即して学生が履修するように提示している。まずは、基礎的な段階として、①教育の理念と歴史、教育実践に対する基礎的知識を学ぶとともに、教員が持つべき使命感と倫理観を養うことから始める（「教育原論」「教職論」など、主に 1 年生科目として開講）。次に、②子どもの発達を理解し支援の手法を身に付けること（「教育心理学」「教育相談論」「特別支援教育論」など）、そして③教師としての指導技術の形成を図る（例えば「数学科指導法」といった教科教育法科目、「生徒進路・指導論」「教育方法・技術論」など）。教職課程の集大成として④教育実践力を高めるための科目を履修する（「教育実習 1・2」「教育実習事前・事後指導」「教職実践演習」）。

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、「学修の手引」に加え新入生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、芝浦工業大学のホームページ、教職課程だよりに掲載している（資料 1、資料 4、資料 6）。

一方で、工学部では卒業するために、各学科が定める履修単位の取得が必要である。そのため、学生には、各学科の卒業要件と教職課程の免許状取得要件との両立が必要である。また、免許取得に必要な科目が各学科で開講されている専門科目であるため、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。

さらに、履修単位の上限を定めたいわゆる CAP 制（半期 24 単位または 25 単位を上限とする 1 年間合計 49 単位）がある。2021 年度前期より全学的組織である教職支援室のリードのもとで各年次において教員養成に必要な知識・スキルを体系的に修得できるよう、カリキュラムツリー等のツールを作成している。

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

工学部における ICT の活用指導力については、本学の FD・SD 活動助成を得て、2014 年～2018 年に、数学科指導法、教職実践演習、事前事後指導で取り組んできた。今後は、中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会において、通知のあった内容に沿い、ICT の活用について実践的な指導力をもった教員養成をめざし、これまでの取り組みを発展させる。

②－３ CAP 制の設定状況

2021 年度後期から、CAP の設定については、履修登録前に、学科の卒業要件と教員免許の取得の両立を図れるように履修指導を実施している。どうしても CAP を超過する場合、最低限になるように指導をしている。その上で支援室において全教員がまとまった考えで超過履修を認めてきた。そうした取り組みによって、超過履修を希望する学生数も徐々に減少してきている。工学部が 2024 年度から課程制に移行するのを機に、副コース 12 単位分を卒業要件内に入れるなどして、工学部の教職課程の学生が超過履修を生じないカリキュラム設計としている。引き続き、検証して有効に機能しているのかを点検し、改善していく。

②－４ 教育課程の充実・見直しの状況

教職課程の自己点検・評価を行うに当たっては、教職員や教職課程の学生へのアンケートなど定量的なデータの収集等を通じて、教職課程の状況を把握する。その上で、大学が設定した項目に照らして、法令等の遵守状況、積極的に評価することができる点、改善を要する点などを分析することを通して、工学部の教職課程が適切な状況にあるかを教職課程の自己点検・評価を行う。また、外部等の第三者評価も検討する。

②－５ 個々の授業科目の見直しの状況

2018 年の教職課程の再課程認定、2024 年から始まった課程制に移行した際の教職課程の認定において、授業科目を見直してきた。その結果、超過履修の申請数は、2021 年度後期は 46 名、2022 年度前期は 24 名、後期は 17 名、2023 年度前期は 9 名、後期は 2 名、2024 年度前期は 3 名、後期は 1 名と減少し効果が表れている。

②－６ 教職実践演習及び教育実習等の実施状況

教職実践演習は、原則教育実習が終わった 4 年次の後期に実施する。全 14 回の授業を工学部専任教員が全員で担当している。また、学外から専門知識を有する講師を招聘するなどして教職実践演習の理念にあった適切な構成で実施した。なお、2 回は学生が教育実習を行なった実習校において、様々な教育活動を参観することによって実施した。その際には教育活動報告書に具体的な活動の内容を報告させるなどして大学の関与のもと実施した。

事前・事後指導も工学部専任教員により全 7 回の授業を実施している。その際に学校における特別な知見をもった教員および教員経験者を特別招聘講師として適切に指導し、実施する。

教育実習について、全員が教育実習 1 (2 単位) を履修する。また、中学校の免許状の取得を希望する学生は教育実習 2 (2 単位) を併せて履修する。教育実習では、学生および実習校からの要請により研究授業などを、専任教員が参観している。また、学生には 教育実習日誌、実習報告書を提出させるなどしている。さらに、実習校における学生の取り組みがわかるように、実習校から大学への実習評価の報告書を改訂するなどして、大学は学生の実習校における状況を的確に把握できるようにしている。

なお 2023 年度の教育実習では工学部の専任教員は 9 校の実習校で学生の実習を参観した。

評価項目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、教職実践演習に向けた「履修カルテ」を適切に活用できているか
・ 成績評価の状況
各授業科目の到達目標に照らしてできるだけ定量的又は定性的に達成水準を明らかにし、厳格に点数・評語に反映することができているか、公正で透明な成績評価という観点から達成水準を測定する手法やその配点基準があらかじめ明確になっているか

③ー１ 成績評価に関する共通理解の構築

専任教員、非常勤講師が一同に集まる機会として「芝浦工業大学教職課程 非常勤講師の先生との懇談会」（以後、懇談会）を実施している。この懇談会では、非常勤の授業担当者から学生指導の実際を伺うなどの機会にしてきた。この懇談会の場も利用し、同一名称の授業科目を複数の教員が分担して開講する場合には、シラバスを共通化し、担当教員がシラバスに記載された評価基準に基づいて評価することで成績評価の平準化を図るようにしている。

2018 年度から、東京都教育委員会の指導主事等の職員派遣事業によって、工学部の主に 1 年生が履修する「教職論」の授業の中で、指導主事による「Tokyo Stage 東京の先生になろう」というタイトルで講演していただいている。学生には教職の意義を得る機会になっている。今後もこのような取り組みを積極的に実施していく。

事前事後指導では教職科目の専任教員が担当するとともに中学高校の先生にも特別招聘講師としてご協力いただいている。教職実践演習においても、教職科目の専任教員が担当するとともに中学高校の先生に特別招聘講師としてご協力いただいている。また、都内の公立高校（東京都立板橋高等学校）では学校運営協議委員会、評価委員会で学外組織との協力関係を築いている。そうした事例に鑑み 2016 年から警視庁生活安全部少年育成課の心理技術担当官、警視庁深川警察署少年係の担当官の講話を伺う機会を設けるなどして実際の事例をもとに学生が学ぶ機会を設定している。文科省が公開した教職コアカリキュラムを、工学部教職課程では今後も継続して推進していく。

③ー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

・ 教員免許状の取得状況

工学部学生の教員免許状の取得状況としては、2023 年度「中学校数学」は 13 名、「高校数学」は 14 名、「中学校理科」は 9 名、「高校理科」は 9 名が取得している。他に、「工業」は 13 名、「情報」は 3 名が教員免許状を取得している。なお、2023 年度工学部卒業生が教職へ就職した者は 2 名であった。（根拠資料 1-2、根拠資料 1-5、根拠資料 1-6）

・ 教職カルテの活用

教職カルテは、教職課程の履修と同時にはじまる。本学を卒業するまでの間、毎年度教職課程での活動について、振り返る機会となるようにしている。また、教職実践演習の講義の中で適切に活用している。とくに、教育実習に関する記録や介護等体験の記録

のほか、教育実習報告書や教職実践演習における教育活動の参観報告を添付できるようにし、記録のみならず、教職課程を振り返ることが可能になっている。今後も、教職課程履修の中で教職カルテを適切に活用していく。

・教育委員会・学校現場と工学部教職課程との交流

工学部教職課程は、各教育委員会に指導を受ける必要のある内容が発生した際に、適宜教育委員会担当者と打ち合わせを行う。豊洲キャンパスのある東京都においては、東京都教育委員会と教育実習および介護等体験を通じて定期的な連携を行っている。大宮キャンパスを有する埼玉県においても、埼玉県教育委員会・教育局との連携を行い、「教員養成課程を有する大学との連携協議会」に参加し、情報収集を行っている。また豊洲キャンパス独自の取り組みとして、これまで行ってきた江東区教育委員会による「理科支援事業」において、コロナ禍も考慮しながら学内での実施説明会および学生派遣を検討し、大学として学校現場の情報を逐次把握するよう努めている。

また、学生の学外の活動についても自主的な活動をサポートするよう取り組んでいる。2016年度より、中学生や高校生を対象とした補習授業に学生を派遣し、学習ボランティアの経験を積ませている。また、児童生徒の発達や心理に関する授業を履修済みの学生を対象に、さいたま市教育委員会と連携して、さいたま市内5か所の適応指導教室にボランティア希望の学生を送り出している。ボランティア先の適応指導教室からは本学学生に対して好意的な評価を得ている。また、さいたま市立中学校における学習アドバイザーとして、柏陽中学校へボランティア希望学生を送り出している。こちらでも、本学の学生の中学生に対する指導力と丁寧さは高い評価を得ている。また、本学教員による柏陽中学校へ入学予定の小学5、6年生に対する算数教室を実施するなどの連携を密にとっている。また、システム理工学部の数学科教育法を担当する非常勤講師の協力を得て、板橋区立高島第二中学校で、2018年、2019年に学生ボランティアとして活動させていただいてきた。2021年も活動してきた。なお2022年度には江東区立深川第五中学校において活動させていただいた。このような、学外の教育に関する機関における教職に関わる実践的な取り組みの支援を積極的にすすめていきたい。

また、2024年度以降の実施を目指し、江東区教育委員会との連携について、関係する部署と調整を検討する。コロナ禍との関係もあるが、引き続き外部との連携をはかっていく。

③-3 成績評価の状況

各科目担当者には、シラバスで公開された「評価方法と基準」に明記された方法で適正に評価するように依頼している。

評価項目4 教職指導（学生の受け入れ・学生支援）
<評価の視点>
・教職課程を履修する学生の確保に向けた取組の状況
教職課程に関する積極的な情報提供の実施ができているか、教員の養成の目標に照らして適切に学生を受け入れているか
・学生に対する履修指導の実施状況
必要な体制や施設・設備を整えた上で、個々の学生の教職に対する意欲を踏まえつつ、学生に教職課程の履修に当たって学修意欲を喚起するような適切な履修

指導が行えているか、「履修カルテ」を適切に活用できているか

・ 学生に対する進路指導の実施状況

学生に教職への入職に関する情報を適切に提供するなど、学生のニーズに応じたキャリア支援体制が適切に構築されているか

④-1 教職課程を履修する学生の確保に向けた取組の状況

大宮地区、豊洲地区の近隣の小学校、中学校、高等学校でのボランティア活動を紹介して学生に積極的に活動に参加してもらうようにしている。

また、中学校、高等学校での教育研究会、授業公開など機会あるごとに紹介して学生も参加できるように先方の学校に依頼するなどしている。

教職担当の教員が助言者として参加する研究会や教員対象の講習会にも機会あるごとに教職の魅力を教職の学生に感じてもらえるようように取り組んでいる。

教育実習を経験した先輩学生には、これから教育実習を行う後輩学生に対して、教育実習のアドバイスを書いてもらい、その結果を配布してきた。2024 年度の教育実習の事後指導では、文書による報告の他に、ビデオで報告させる取り組みをするなどして、後輩の学生がすぐに読めたり、視聴できる体制を構築している。

また、「教職課程同窓生の集い」に出席を呼びかけるなど、教職に進んだ先輩の取り組みを周知している。「教職課程だより」を発行するなど教職課程の魅力を積極的にアピールしている。

④-2 学生に対する履修指導の実施状況

工学部の学生は、年間を通じて最大 49 単位まで履修登録ができる。教職課程の学生は、前期に最大 25 単位、後期に最大 24 単位を履修登録できる。

また、工学部教職課程では、上記の年間の履修登録単位数を念頭に、学生が所属する専門のカリキュラムと教職の専門のカリキュラムを両立し、学部4年間の学修の中で専門科目と教職科目の両方を履修し、学生が卒業と同時に教員免許状を取得できるように履修指導を行っている。

その履修指導の一つとして、年度初めに学年ごとで実施している履修ガイダンスがある。工学部の専任教員3名は、入学時のガイダンスで教員免許状の取得を希望の学生が、学年を進行するごとに減少し卒業時に免許状を手にする学生が減っていくことに危機感と問題意識をもっている。そのため、これまでも機会あるごとに、学生と工学部教員と面談を行うなどしている。その面談を通して、免許状取得を希望する学生の履修指導を通して、自己実現の支援を行っている。途中で教職課程を辞退する一因としては、芝浦工業大学工学部で学ぶ所属学科の内容、とくに専門分野の内容が極めて高度で、しかも専門的であることが影響しているのかもしれない。すなわち、専門の研究や授業のための事前の学習や実験、実習、事後のレポート作成が、教職を継続する上で、学生にとって負担に感じているのかもしれない。また、時間割上の問題も考えられる。工学部では教職科目の授業を、平日は主に5限、6限で実施している。また、土曜日や集中講義、さらには、同一の授業をダブルで開講するなど、学部4年間の学びの中であって、卒業と同時に教員免許状を取得できるように指導している。

上記の指導（履修ガイダンスによる指導や土曜日や集中講義の活用）のほかに、年間 49 単位を超えた履修登録（以降、超過履修という）の指導を行っている。教職課程の学生には卒業に必要な科目、専門科目、教職科目を加えるとどうしても半期あたり、24 単位または 25 単位を超えた超過履修が必要になる場合、教職科目の超過については半期あたり 4 単位を上限に認めている。ただし、直前の期における GPA が 3.0 以上であることを条件として、学生から超過履修申請書を提出させ、例えば、2 単位を超過する場合、必要な授業外学修時間が週に 190

分（3 時間 10 分）をどのように確保するのか履修計画を提出させている。その後、教職教員の確認、所属の学科主任、担任の確認を経て、教務委員会の審議を経て認められている。

④—3 学生に対する進路指導の実施状況

学生のキャリア支援に関しては、中等教育における理数系の教員養成機関に期待されている役割を受け止め、実際に現場で活躍できる教員を送り出していくことを目指している。今後も、教員採用試験の対策を目的とした講座の点検を行い、学生のニーズに応じたキャリア支援の取り組みをすすめていく。

また、キャリアサポート課と連携し、教職に関わる多くの情報を掲示するとともに、採用試験のための対策や相談の機会を増やすようにしていくこととする。キャリアサポート課では、公立学校の校長や教育行政を経験された先生を相談員として迎えて、教員を目指す学生との面談ができるようになっている。キャリアサポート課のこのような取り組みを、学生たちに周知することにより、早くから将来に対するキャリア形成の意識を高め、高いレベルでの学習に取り組ませていくことを目指している。2014 年度からは、「教職課程同窓生の集い」を立ち上げ、卒業生の現職の教員と教職課程を履修する学生とが情報交換や交流をできる機会を設け、2015 年度から毎年実施されている。今後も毎年恒例の行事として継続して開催していく。

さらに、学生の各種教職ボランティア活動への積極的な参加、取り組みにもより一層の情報提供や教育委員会との連携支援を行っていく。

教職相談室の運営とその利用形態を検討していく。「教職課程だより」の発行に関しては、記事内容と編集についてさらなる工夫が求められる。そのために、外部者からの意見や批評を絶えず仰ぎ、参考にしていかなければならない。教職課程におけるボランティア活動としては、さいたま市立柏陽中学校における学習アドバイザー（2017 年～2019 年に実施、コロナ禍により現在中止）を行なってきた。今後も大宮キャンパスの 1・2 年次生、豊洲キャンパスの 3・4 年次生向けの学生のニーズも取り込みながら教職課程の学生の支援に取り組んでいく。（根拠資料 1-1）。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

1. 教育上の長所・特色

芝浦工業大学工学部は、確かな基礎学力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材たる能力を有し、さらに幅広い能力を身につけるべく、国際的な視点に基づいた技術者教育プログラムに取り組み、卒業要件を満たした学生に学位を授与している。

その実現のために、工学部 1 年次、2 年次には大宮キャンパスにおいて、所属の専門科目の他、工学の基礎となる理数科目の履修と幅広い知識や視点を学ぶ共通教養科目を学んでいる。3 年次からは豊洲キャンパスにおいて、所属する学科の専門知識を学んでいる。4 年次に取り組む「卒業研究」では、これまでに学習してきた知識から具体的な問題解決を引き出す過程をアクティブラーニング（能動的学修）により実践している。「卒業研究」の取り組みは日本を支える工学専門職としての基盤を築くもので、次世代を担うエンジニアを育てる大学院での最先端工学の学習につながることを期待している。この卒業研究では、豊洲、大宮の両キャンパスに工学部の全専任教員により取り組んでいる。工学部教職課程教員も所属する土木工学科の専門科目（導入ゼミナール、社会調査演習、土木ゼミナール、土木工学総合講義）を担当している。

工学部教職課程の長所・特色は、教職課程の 3 名の教員が本学工学部の専門科目を担当するとともに、教職課程の科目を学生に指導していることである。2023 年度の卒業研究での実績は、次の通りである。

2023 年度は数学科教育学研究室には、数理科学科 2 名、大学院理工学研究科機能制御システム専攻 1 名（博士後期課程）、社会・教育心理学研究室には土木工学科の学生が 2 名、地域環境・教育社会学的研究室には土木工学科の学生 3 名と社会基盤学専攻の大学院生 1 名が配属されている。

今後も教職科目の教員の研究室の研究分野が一致する学生については、工学部専任教員が所属する土木工学科の学生のみならず、他学科の学生、さらにシステム理工学部 of 学生を含めて積極的に研究指導生として受け入れていく。

2. 併設校を擁する長所・特色

芝浦工業大学では、東京都豊洲地区と千葉県柏地区の2箇所に2校の併設校（中学校、高等学校）を擁している。母校実習が難しくなった工学部の学生の教育実習を引き受けていただいている。これは本学が併設校を擁している長所であり、特色である。

これまで工学部の教職科目の教員らが、本学のFD・SD活動助成により教科指導、事前・事後指導、教職実践演習、模擬授業の講評などの面で併設校の先生との協力関係により実施してきた。今後はこれまでの活動のほか、教職課程として、併設校との高大連携を深め、学生の授業参観や教育活動の場を模索していきたい。そのためにも、工学部教職課程として、併設校の教職員との一層の協力関係の構築がのぞまれる。なお、芝浦工業大学柏中学高等学校が日本科学技術振興機構からスーパーサイエンスハイスクール研究の指定をうけ、工学部の教職科目の教員が同運営指導委員会の委員として協力させていただいている。

今後、教育実習の一部が学校体験活動を含む方向も検討されている。そのためには、これまで以上に学外の協力校や併設校との連携を図る必要がある。

3. グローバル化における長所・特色

大学のグローバルへの取り組みに対して、教職課程では、関連の講義内でも適宜、海外の教育事情や多文化教育といったテーマを取り入れたり、教科教育の中でも専門用語を日本語と英語を併用したりするなどの取り組みを行っている。2016年度～2018年度の期間、「教職課程履修者対象スタディツアー」が実施され、教職を志望する学生の視野を広げることを目的とし、国際協力機構（JICA）およびラオス日本センター（LJI）等の協力を得て教育プロジェクトの視察や援助関係者との意見交換を行い、ラオス国立大学、教員養成短大、小中一貫校、日本語補習校を訪問して教育現場の実情を学んだ。2021年度においては、新型コロナウイルスの影響で、これらの活動も中止を余儀なくされたが、今後は、工学部教職課程でも積極的にグローバルの視点を取り入れた実践・研究を推進していきたい。（根拠資料1-6）

4. 問題点（1の④-2 学生に対する履修指導の実施状況）

土曜授業、集中授業、科目の履修開始年次の変更や超過履修の指導の徹底により、超過履修の申請数が、2021年度後期は46名、2022年度前期は24名、2022年後期は17名、2023年度前期は9名、2023年度後期は2名と、効果が表れている。一方で、超過履修を先の学年に伸ばすことによって、高度な内容の科目を同時に履修する場合、学生の学修に支障があるなどの留意する事項など、引き続き注視していきたい。

今後も、工学部教職課程ではこれらの支援を継続し学生が自己実現を感じ取れるような教育環境を構築するとともに、学生が4年間の工学部の学びの中で教員免許状を取得できるように支援していきたい。

2018年の再課程認定にともない、教職課程コアカリキュラムが公開され、ICTを活用できる教員の養成が求められている。教科指導法では、そうしたICTの利活用ができる講義が求められている。これまでも、工学部教職課程では、本学のFD・SD活動助成によりICTの利活用やICTによる模擬授業の評価について授業改善を本学の併設校の先生方と実施してきた。これからは、教職コアカリキュラムなど新たな社会の要請に従って、教職課程の授業改善を図っていく。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

工学部内では、教務委員会の合意として、教職科目の時間割は、平日の5、6限及び土曜日の設定になっており、学科や基礎教養科目が教職科目と重ならないように配慮、

調整が実現しつつある。その結果、専門科目や基礎教養科目との重なりによって教職科目の履修に支障をきたすケースは少なくなっているが、ひとたび履修の機会を逃してしまうと事実上教員免許取得が不可能になってしまうケースもあり、教職を目指す学生にとっては依然として余裕のない時間割となっている。

また、時間割とは別に行われる各種の説明会等が教職の授業と重なってしまうこともあり、今後も専門学科及び基礎教養科目を含めた工学部全体として、時間割の改善と学内の関係各所との調整を行い、学生が教職課程を受講する機会を確保していく必要がある。さらに、2018年度の教職課程の再課程認定を契機に、専門学科との連携をこれまで以上に密にして、教職課程の維持を図っていく。

キャリア支援に関しては、中等教育における理数系の教員養成機関に期待されている役割を受け止め、実際に現場で活躍できる教員を送り出していくことを目指している。今後も、教員採用試験の対策を目的とした講座の点検を行い、学生のニーズに応じたキャリア支援の取り組みをすすめていく。

また、キャリアサポート課と連携し、教職に関わる多くの情報を掲示するとともに、採用試験のための対策や相談の機会を増やすようにしていくこととする。また、キャリアサポート課では、公立学校の校長や行政を経験された先生を相談員として迎えて、教員を目指す学生との面談ができるようになされている。キャリアサポート課のこのような取り組みを、学生たちに周知することにより、早くから将来に対するキャリア形成の意識を高め、高いレベルでの学習に取り組ませていくことを目指している。2014年度からは、教職課程同窓生の集いを立ち上げ、卒業生の現職の教員と教職課程を履修する学生とが情報交換や交流をできる機会が設けられ、2015年度から毎年実施されている。今後も毎年恒例の行事として継続して開催していく。

さらに、学生の各種教職ボランティア活動への積極的な参加、取り組みにもより一層の情報提供や教育委員会との連携支援を行っていく。

教職相談室の運営とその利用形態を検討していく。「教職課程だより」の発行に関しては、記事内容と編集についてさらなる工夫が求められる。そのために、外部者からの意見や批評を絶えず仰ぎ、参考にしていかなければならない。教職課程におけるボランティア活動としては、さいたま市立柏陽中学校における学習アドバイザー（2017年～2019年に実施、コロナ禍により現在中止）を行ってきた。今後も大宮キャンパスの1・2年次生、豊洲キャンパスの3・4年次生向けの学生のニーズも取り込みながら教職課程の学生の支援に取り組んでいく。（根拠資料1-1）

4. 根拠資料

1-1. 芝浦工業大学工学部「学修の手引」

https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/class.html

1-2. 芝浦工業大学自己点検評価

<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/education/evaluation/inspection.html>

1-3. 工学部2023年度新入生対象「教職ガイダンス」配付資料

1-4. 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/

1-5. 芝浦工業大学Webページ「教育職員免許法施行規則第22条の6に基づく公表事項」

<https://www.shibaura-it.ac.jp/about/info/>

1-6. 教職課程だより第48号、2024年3月発行