教員養成教育認定評価 玉川大学工学部 評価報告書

平成27年5月

東京学芸大学教員養成評価開発研究プロジェクト

目 次

Ι	評価結果		• • •		• • •	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
Π	評価結果	のポイントと	教員養原	式機関へ	の提言	Ì••	•		•		•	•	•	•	•	1
Ш	基準領域	ごとの概評・					•		•		•	•	•	•	•	2
	基準領域 1	構成員の合	含意に基~	づく主体	ぶ的な教	対員養	成教	汝育	の.	取り)組	み		•	•	2
	基準領域 2	教職を担う	べき適り	刃な人材	†の確保	<u>.</u>	•		•		•	•	•	•	•	4
	基準領域3	教職へのき	テャリア	・サポー			•		•		•	•	•	•	•	6
	基準領域 4	大学教育の)一環と	しての耈	女員養成	えカリ	キニ	ュラ	ム	の追	匡営	•	•	•	•	8
	基準領域 5	子どもの教	汝育課題。	と大学教	育と€	関連	づじ	† •	•		•	•	•	•	•	10
IV	評価結果	についての診	説明・・				•		•		•	•	•	•	•	12
根拠資料一覧																

I 評価結果

玉川大学工学部における教員養成教育は、教員養成教育認定基準に示されているすべての基準に照らし合わせた結果、基準領域をすべて満たしていると認められる。

Ⅱ 評価結果のポイントと教員養成機関への提言

玉川大学工学部における教員養成教育を評価するにあたり、評価チームでは工学部が主体的に教員養成教育を推進しているかどうかという観点を意識した。具体的には、工学部が全学的組織である教師教育リサーチセンターとどのように協働しながら、工学部独自の教員養成教育を推進しているかという点である。その観点からすると、玉川大学工学部は、教師教育リサーチセンターと密な連携を図りながら、主体的に教員養成教育を推進していると評価できる。特に以下の点は、特筆すべき取り組みとして挙げられる。

- ・ 教職課程受講学生の様々な学修情報に関して、工学部と教師教育リサーチセンターとの間に明確な連絡・調整 ルート (例えば、工学部における教職担当教員の存在) が確立されており、教職に向けた学修の実態を多様な 側面から把握し、それを基に学生指導ができる仕組みを有しており、適切に機能している。
- ・ 平成 26 年度に開設された「数学教員養成プログラム」の存在に表れているように、教職を重要な進路の一つとして位置づけており、多様な指導・支援方策が採られている。例えば、教職課程受講学生専用の学習スペースを準備し、主体的な学びを促進する環境を整備している点、工学部としての教職課程受講の継続条件(累積GPA、数学検定の活用、大学教員による総合的な判断等)を明確に定め、適切に運用している点などが挙げられる。
- ・ 1年次から4年次にわたるガイダンスや講義等の機会を利用しながら、大学教員が学生の教職に対する意欲や 適性を確認できるだけでなく、学生自身もそれらを確認・自覚できるように、適切なキャリア・サポートが提供されている。

これらの長所を伸長させるとともに、玉川大学工学部における教員養成教育のさらなる充実に向けて、次のような点が期待される。

- ・ 大学教員間でイメージとして共有している工学部の教員養成教育の理念や教師像を明確化および明示化し、学 生に共有させることで、より主体的な教員養成教育の推進が期待できる。
- ・ 学校ボランティアや工学部独自の連携による学校現場での体験活動について、事前のオリエンテーションや事後の振り返りを含めた組織的な活動にすることで、現場での活動と大学での専門の学びをより有機的に連結させていくことが期待できる。
- ・ 工学部における数学教員養成教育の特徴を最大限に活かすためにも、マネジメントや ICT といった専門性の強みを生かして現代的な教育課題を解決できる教師の育成に向けたカリキュラム開発が期待される。

本評価を通して、大学教員の教員養成教育に対する意欲の高さや、それに基づく具体的な取り組みの内実を確認することができた。一方で、それらの取り組みが個々の大学教員にやや依存しており、その結果、工学部全体の取り組みとしてシステム的に運用されるには至っていないと指摘できる。今後は、玉川大学工学部の有する「継続的改善」という文化的風土を基盤に、そうした個々の大学教員による取り組みや個別的に行われている取り組みを学部全体で体系的に整備していくことが望まれる。教師教育リサーチセンターとの協働関係をより深めながら教員養成教育を推進することによって、開放制の原則を十分に活かした教職課程のモデルとなることが、今後期待される。

Ⅲ 基準領域ごとの概評

基準領域1 構成員の合意に基づく主体的な教員養成教育の取り組み

1 評価結果

玉川大学の教育理念である「全人教育」および「12 の教育信条」に基づく大学全体としての教員養成教育の理念や目指す教師像は、工学部においても教員および学生の間で広く共有されており、周知されている。全学的な組織である教師教育リサーチセンターによる定期的なガイダンスや広報を通して、これらの目指す教師像や教員養成教育の理念が学生たちによく浸透している。また、卒業生も「全人教育」に基づく教員養成教育を受けてきたとの認識があり、学生たちが身につけた実質的な理念・教師像として機能している。

ただし、工学部および各学科独自の目指す教師像については、大学教員間ではある程度のイメージが共有されているものの、それらが明確に工学部や各学科の教育システムに位置づけられているわけではない。例えば、自己分析書において、工学部の目指す教師像が「科学理論や工業技術のおもしろさ、大切さを理解し生徒に対してわかりやすく説明できる実践的教員」と表現されている一方、「数学の深い知識と幅広い教授法を身につけた数学教員」とも表現されており、一貫したものが明示されているとは言い難い。そのため、工学部もしくは各学科の目指す教師像や教員養成理念が、必ずしも学生の間で共有されているものとはなっていないという課題が存在する。工学部における数学教員養成という学部・学科の特性や学生の状況を踏まえた上で、適切な教師像を明確にし、それを構成員間で共有していくことが望まれる。

工学部および各学科のアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーは、適切に設定されており、それらに基づいたカリキュラムが編成されている。学部・学科のカリキュラムを通した学修を実質化するために、全学的に CAP 制 (1セメスター16単位を上限)が導入されているが、成績優秀者は 18単位までの履修が可能であったり、サマーおよびウインターセッションを設けたりと、柔軟な制度となっている。また、「教職に関する科目」が工学部の卒業要件単位に含まれているため、CAP 制の対象となり、単なる免許取得のみを目的とするような学生が履修できないような適切な仕組みも構築されている。平成 26 年度からスタートしている数学教員養成プログラムについては、アドミッション・ポリシーおよびディプロマ・ポリシーを現在策定中であることから、さらなるポリシーの明確化および構成員間の共有を進めていくことが望まれる。明確にされたポリシーに基づいてカリキュラムを再定義することにより、より充実したカリキュラムの運用が期待できる。

教師教育リサーチセンターには、校長(園長を含む)経験者の 20 人の大学教員と 13 人の事務職員が配置されており、三つの下部組織(教職サポートルーム、教職課程支援室、教員研修室)において実践的指導力の育成、教職課程履修のサポート、教員養成に関する研究活動等が推進されている。工学部では、教師教育リサーチセンターとの連携をスムーズにするために、各学科に教職担当教員を 1 人配置し、彼らを窓口としながら、学部全体に教職課程の情報や学生の情報等がスムーズに共有される仕組みを整備しており、有効に機能していると評価できる。例えば、工学部の学生がどの程度教師教育リサーチセンターを活用しているのか、学校現場での活動にどの程度参加しているのか等、教師教育リサーチセンターでの情報は、各学科の教職担当教員に伝えられ、学部としての学生の指導や相談の対応に役立てられている。さらには、工学部では、各学科の担任教員やゼミ担当教員を巻き込む形で、教職課程履修学生の指導が行われており、そうした学生の情報はフォーマルもしくはインフォーマルな話し合いにおいて共有されている。こうした教師教育リサーチセンターと工学部間の連携体制およびその実態的機能は、特筆すべき特徴だと指摘できる。今後、学部の全教員との連携体制をさらに整備していくことで、学部教育において主体的な教職課程のマネジメントを推進していくことが期待される。

教師教育リサーチセンターでは、教職課程履修学生に係る情報や教員採用試験の状況のデータを一元的に把握する体制を整備している。また、「教職・保育職に就いた卒業生の調査研究」を通して、継続的に教員養成教育に関する検証が行われている。今後、教師教育リサーチセンターが開催している「教職課程 FD・SD 研修会」等の場を通して、これらの検証の成果をカリキュラム改革や組織改善に活用していくことが期待される。大学全体としては、学内構成員から成る教育研究活動等点検調査委員会による取り組みや、外部評価としての「K-16 教育研究活動等有識者会議」による活動等を通して、内部質保証を推進しており、教員養成教育もその活動の対象となっている。また、工学部では独自に ISO9001 の運用を通して、教育の内部質保証の体制を適切に整備している。例えば、学生による授業評価の内容を検討する授業評価検討会や「授業実施チェックシート」の活用を通した大学教員の省察といった着実な授業改善への取り組みが進められている。外的な枠組みに沿った活動は、ややもすれば「型はめ」に陥り、形式化する可能性を有するが、工学部では自らに合った取り組みを推進するよう柔軟な姿勢で臨んでいる。今後、工学部独自での FD や教育改善活動をさらに充実させていくことで、教員養成教育の内部質保証システムの構築を進めていくことが望まれる。その際、例えば教師教育リサーチセンターと協働しながら、現代的な教育課題を明確にし、それらに対応した学科独自の科目の配置・設置をすること等、より特徴的な教員養成教育の進展が期待される。

2 特記すべき事項

工学部と教師教育リサーチセンターの教員間の密な連携体制が整備されており、連携を通した情報共有・交換を通して、充実した学生指導が可能になっている。

基準領域2 教職を担うべき適切な人材の確保

1 評価結果

工学部および各学科では、大学全体のミッションおよび目標を踏まえた上で、「幅広い教養を持つ人間力を備えた実践的技術者」の育成をめざし、アドミッション・ポリシーを適切に定めている。ただし、教員養成教育を提供する学部学科として、将来的に教職を担うに相応わしい人材の獲得を意図したアドミッション・ポリシーは、定めていない。入学時から数学教員への強い意志を持った学生の獲得を目的として、平成26年度から数学教員養成プログラムを開設している。当プログラムでは、一般入試およびセンター試験利用入試において数学を必修にし、AOや各種推薦入試において「数学III」と「数学B」を履修していることを望ましいとして求め、プログラムの趣旨・目的に沿った学生の選抜をしている。ただし、平成26年度の入試の段階では、数学教員養成プログラムとしてのアドミッション・ポリシーは策定されていない。訪問調査の段階では、すでにアドミッション・ポリシーの策定を進めていることから、その策定作業を継続していくとともに、策定されたアドミッション・ポリシーに沿った学生の選考を実施していくことが望まれる。

工学部における教職課程の受講に際しては、学年ごとに継続条件が定められている。累積 GPA の利用や特定の科目履修に加え、2 年次終了時には数学検定等という外的な指標を活用したり、学生との相談において教員への適性を教職担当教員や学部の教員が見極めたりと、多様な側面から教職課程の受講継続のハードルを学部として設定している。これは、課程認定を受けている学科・学部として、学生の教職への適性を多様な側面から判断し、学生の質を確保しようとする意味において、重要な取り組みだと評価できる。また、これらの教職課程受講の継続条件については、学生にも周知されており、学生自身もその条件を意識しながら学修を進めている。教職課程の受講を開始する前にはガイダンスを開催し、教職課程の難しさや教員採用試験の厳しさなどを説明することを通して、受講の意志を確認する取り組みを行っている。また、こうしたハードルを通して、教職に相応しい人材を確保できているかどうかは、教職課程履修者の情報やデータを含め、教職担当教員を中心として教員間で議論し、共有している。

教職課程受講学生に対する指導と支援は、多様なチャンネルを通して行われており、学生にとって有効に機能し ていると評価できる。まず、大学全体の「師弟間の温情」という教育信条に基づき担任制が整備されており、教職 課程に限らず学部教育の履修に関することや個々の生活上の問題等を担任教員に相談できるようになっている。工 学部では、1年次生に対する担任教員による指導体制を充実させており、春学期に「新入生理解のための面談シー ト」を活用して、担任教員の学生への理解を深めており、また週1回の「一年次セミナー101・102」は担任教員が 担当し、指導・相談体制を整備している。3年次になると、研究室に配属することになるため、その研究室の教員 が直接的な指導に当たる。教職課程に関しては、各学科に1人ずつ配置されている教職担当教員も積極的に指導・ 支援を行っている。また、教師教育リサーチセンターでは、学校現場の経験が豊富な教員が多数存在していること もあり、指導案の添削や模擬授業の指導といった専門的な観点からの指導に加え、教員採用や教職の実態等に関す る進路指導や個別的な相談に対応する体制が整備されている。こうした多様なチャンネルの存在は、学生にとって 自分の状況に合う大学教員を選んで指導や相談を受けることができるというメリットを生み出している。また、担 任教員、研究室の教員、教職課程担当教員という工学部内の大学教員間の連携は、教授会や諸会議における議論だ けではなく、日常的なコンタクトの中でも情報を共有する体制となっている。工学部教員と教師教育リサーチセン ター教員によるそれぞれの指導や支援についても、密な連携が取られており、工学部教員からの教師教育リサーチ センター教員へ、また教師教育リサーチセンター教員から工学部教員へという双方の連絡・調整のルートが確立お よび機能していることは、情報共有および充実した学生指導・支援という点から、優れたシステムとして評価でき る。

具体的な履修指導としては、例えば、新入生に対する数学の修得状況についてプレイスメントテストを通して正確に把握し、個々の学力に応じた履修モデルを提示している。教職課程については、1年次から参観実習を通した指導を行うことで、教職としての適性を自分自身で認識できるようにさせている。教師教育リサーチセンターを中心として、模擬授業の機会や現職教員による講演が提供されており、実践的指導力の育成に向けた指導を充実させている。担任教員や教職担当教員による個別的な指導や相談では、教職課程の受講継続条件を充足できない学生、教職への意欲が低下している学生、さらには教職への適性が乏しいと判断できるような学生を相手にした場合、科目履修や学習方法に関する指導をするとともに、進路変更を含めた指導・相談も行っている。進路変更の際には、キャリア教育や就職指導を行っている全学のキャリアセンターと連携して、具体的な相談に対応している。こうした個々の大学教員による履修・相談の体制をさらに効果的にするために、教職への適性に関する理解の共有や一貫した方針の策定といった、さらなる組織的な体制整備を進めていくことが期待される。

2 特記すべき事項

・ 教職課程受講継続条件を多様な観点から設定することによって、安易な教職課程の履修を避けるとともに、教職への適性を多様な側面から判断することが可能となっている。

教職課程受講学生に対する指導・相談が、多様な大学教員(担任、教職担当教員、研究室教員、教師教育リサーチセンター教員等)によって担われているため、学生自身が自分に合った大学教員に相談できる。また、それぞれの大学教員間での連携がとれているため、学生の学修に関する情報がお互いに共有された上で、指導・相談を行うことが可能となっている。

基準領域3 教職へのキャリア・サポート

1 評価結果

工学部および教師教育リサーチセンターそれぞれが、教職への意欲や適性を把握する種々の取り組みを行っている。代表的なものとしては、ガイダンスが挙げられる。工学部では、1年次生向けのガイダンスを開催しており、2年次以降の教職課程の内容を説明するとともに、教師になる姿勢を問うことにしている。具体的には、ガイダンスを無断で欠席した場合は教職課程の受講を認めないといった教職に向けた取り組みの姿勢を見極めている。教師教育リサーチセンターでは、学年ごとに多様なガイダンスを実施しており、定期的かつ継続的に教職に対する動機付けを行っている。学生にとって、これらのガイダンスが自身の教職に対する姿勢を再認識する機会となっており、大学教員が教職への意欲を把握するだけでなく、学生自身も自己認識する重要な機会となっている。今後、工学部ならびに教師教育リサーチセンターによるガイダンスが有機的に連携し、体系化することで、さらなる効果の向上が期待される。

また、1年次でのキャリア・サポートに限らず、すべての学年においてそれぞれのニーズにあったサポートを多 様な形で提供している点は、特筆に値する。工学部では、1年次に「導入ゼミ」を必修としており、グループで一 つのテーマに沿った調査分析を行い、発表するという活動を取り入れている。これにより、協同する力や問題解決 能力といった教師にとって基礎となる力が育成されている。2年次の講義である「数学科指導法 I・Ⅱ」 において、 実務経験豊富な教員が中心となって、現場の実際を踏まえた上で、模擬授業や指導案の作成の指導を行っており、 数学教員の入門科目として位置づけられている。3年次では、教師教育リサーチセンターとの共同で「教職関係特 別講座」を開設し、現場の実態把握を深めるために、現職の教員や校長等による3日間の集中講座が行われている。 また、教職課程の学生に限らず、各学科で「キャリア対策講座」を実施しており、自己分析や社会的マナーの指導 が行われている。教師教育リサーチセンターでは、各学年のキャリアプランニングに沿った体系的な支援プログラ ムが構築されている。1年次では上述したガイダンスに加え、1日参観実習が行われている。この実習は、現場教 員の立場から学校の1日を体験するものであり、事前に校長による講義を受けることによって、学校現場の実態を きちんと捉えることができるようになっている。さらには、1日参観実習を通して、教職を志望する自らのキャリ ア選択を問い直すこともできる。この参観実習には、工学部の担任教員が引率として参加し、学生の指導に当たっ ており、学部としても重視している取り組みとなっている。2年次には、介護等体験に向けた事前指導を全5回実 施している他、論作文の基礎講座や各種模擬試験を実施している。また、1・2年次生の希望者を対象に「教員養 成合宿プログラム」を実施しており、講義やグループワーク討議等を通して、教職への意欲の向上に加え、コミュ ニケーション力やリーダーシップといった汎用的能力の育成を行っている。 3・4年次では、 教育実習に係る各種 ガイダンスに加え、教員採用試験に向けた模擬試験や講座が提供されている。

教職を目指すという学生のキャリア選択を支援する環境整備も、適切に推進されている。学生の学修状況を把握し指導に活かすための履修カルテは、各学科の教職担当教員が内容をすべてチェックし、コメントを加えて、返却している。履修カルテの作成においては、1年次の7月にガイダンスが実施されており、何を記入し、どう活用するのかといった点についての指導が行われている。また、工学部では普段の講義や演習等においてノートの作成が重視されているため、学生自身による省察の際にノートを見返しながら実質的な内容を履修カルテに記載できる環境も整備されている。履修カルテの情報は、教職担当教員だけでなく他の教員とも共有しており、学生の学修の実態を組織的に把握するだけでなく、それらを基に学生に対しての指導・助言が行われている。

工学部には、教職課程受講学生が利用するための専用教室が設備されている。この教室は、学生の個別学習ができるスペースに加え、模擬授業やグループ討議ができるように整備(黒板や机・椅子の設置等)されている。この

教室での主体的な学びを通して、学年を超えて教職を目指す学生間の意識を高めることができており、工学部における教職課程の文化が構成員間で醸成されている点は、優れた点として評価できる。教師教育リサーチセンターには、現場経験を有する教員が常時相談できる体制を整備しているだけでなく、教員採用試験に向けた充実した学習環境(各種参考書、模擬授業スペース、個人面談用スペース等)が整備されている。また、学校や教育委員会からのボランティアの案内、教員採用に関する案内を掲示板等を通して提供しており、教職に関する「ワンストップサービス」を提供する組織として有効に機能している。

教職課程受講学生に限らず、全学的にキャリア・サポートを推進する組織としては、キャリアセンターがある。ここでは、就職情報の提供だけではなく、キャリアガイダンスや「コミュニケーション講座」といったものが開催されている。教職志望から進路を変更した場合は、工学部および教師教育リサーチセンターとキャリアセンターが連携を取りながら、対応している。また学生センターや健康院といった組織によって、学生生活全般に係るメンタルサポートやヘルスケアが行われている。今後、こうした多様なセンターとの連携をさらに深めることで、体系的なキャリア・サポートの体制が構築されることが期待される。

2 特記すべき事項

・ 1年次から4年次にわたるガイダンスや講義等において適切なキャリア・サポートが行われており、学生自身が教職への適性を確認し、意識を高めることができている。

教職課程受講学生専用の教室が整備されており、そこでの自主的な学修活動を通して、学生間での教職に対する意識を高めることができている。

基準領域4 大学教育の一環としての教員養成カリキュラムの運営

1 評価結果

工学部における教員養成教育は、自律性を持った大学教育カリキュラムの中に、適切に位置づけられている。工学部のカリキュラムは、大学の理念である全人教育を基に、総合的な人間力を育成する「ユニバーシティ・スタンダード科目群」と学科ごとの専門科目を学ぶ「学科科目群」の二つの科目群から構成されている。ユニバーシティ・スタンダード科目群は、「玉川教育・FYE(First Year Experience)科目群」、「人文科学科目群」、「社会科学科目群」、「自然科学科目群」、「学際科目群」、「言語表現科目群」、「資格関連科目群」、そして「教職関連科目群」の8つの科目群から成り立っている。特に、「玉川教育・FYE 科目群」は、大学での学修の進め方や4年間のキャリアプランニングを学ぶ科目であり、初年次教育として重要な役割を果たしている。「学科科目群」については、「導入科目群」、「発展科目群」、「専攻科目群」に加え、「教職科目群」から構成されている。前者三つの科目群については、入門から発展、さらには高次の研究実践へと段階的に専門科目を学修できる構造となっている。これらの専門科目(教科に関する科目)の学修と並行する形で「教職関連科目群」および「教職科目群」が適切に配置されている。「数学科指導法」に限らず、「教育原理」や「学習・発達論」といった「教職に関する科目」も卒業要件単位に含まれており、専門教育と並行しながら効率的に教職に関する学びを深めることができるように、科目が配置されている。

こうした体系的なカリキュラムは、ISO9001 を活用した「教育クォリティマネジメントシステム」を通して、その適切性の検証が行われており、自律的なマネジメントが行われている。単位の実質化という点では、セメスターごとに 16 単位を上限とする CAP 制を採用している。一つ一つの講義・演習における予習や復習の時間を確保することによって、学生の深い学びを促進している。具体的な履修モデルとして、「教科に関する科目」と「教科または教職に関する科目」をすべて履修することが望ましいと伝えられ、より高い教職の専門性を身につけられるように配慮している。一方で CAP 制やすべての「教科に関する科目」および「教科または教職に関する科目」を履修するという条件により、学生自身の科目選択の余地がやや狭くなったり、限られた科目しか履修できなかったりという状況を作り出す可能性がある。ただし、工学部の特性を踏まえた教職課程の理念に基づいて体系的なカリキュラムを構成したり、現実の学校現場の課題を取り扱う科目の設置をしたりすることで、工学部の理念に沿った教職課程の学修を最低限保証する状況を作り出していくことが期待される。

学生自身の主体的な学びを促進するための修学環境や授業方法は、充実したものと評価できる。1年次の学部の必修科目である「導入ゼミ」では、高校までの学習からの転換を図るべく、グループでの活動を通した主体的な学びを進める機会を提供している。2年次以降の「プレゼミ」や「ケースメソッド」、さらには「マネジメントサイエンスセミナー I・II」や「ソフトウェアサイエンス実験 I・II」といった科目において、グループでの活動を通して、主体的に問題に取り組み、多様な観点から問題の分析を進める機会を確保しており、問題解決能力の育成に注力している。「卒業研究」においては、教職課程受講学生が数学教育に関するテーマを設定することも少なくない。高次の専門性が求められる卒業研究に向けた学習の中で、研究志向を醸成し、創造的に課題を発見し、解決する力を身につける機会を提供している。こうした学生が学び合う環境は、ゼミ等の正課活動に留まらず、自主的に学習を進めることができる教職課程受講者専用の部屋を整備することでも提供されている。模擬授業やグループ討議をするスペースを利用した協同学習や、個々の机を利用する個別学習等、多様な学習スタイルに対応できる部屋となっている。

数学に関する高度な専門的知識の育成は、学年が上がるにつれて無理なく高度な内容を扱うように配慮されている。例えば、代数学系では、「代数学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」という科目の中で、線形代数学から始まり、群論などの抽象論

へ進む内容となっている。また、純粋数学だけでなく、その周辺分野との関わりを重視し、「確率統計学」や「計量経済学」といった応用的な科目も用意することで、学部の特色を打ち出している。卒業生からは数学の専門性に不安を感じる声があがったが、逆に数学をどう応用するのかといった点での自らの強みを自覚していたり、「全人教育」を理念とする学士課程教育全体で培った学び続ける姿勢で数学の専門性を深める努力をしていたりと、工学部の数学教員養成の特徴の成果が明確に表れている。マネジメントやICT技術といった、これからの学校現場にも求められる領域を有する利点を存分に活かし、工学部の数学教員養成課程のモデルとして、カリキュラム開発や教育改善を推進していくことが期待される。

基準領域 5 子どもの教育課題と大学教育との関連づけ

1 評価結果

教師教育リサーチセンターの主導により、教育実習とは別に、学校現場の理解を促進するための多様な機会が1年次から4年次にわたって整備されており、充実した体験活動が実施されていると評価できる。1年次は、一日参観実習が必修となっており、教えるという立場から学校の様子を参観し、自らの教職に対する意識を高めさせている。参観実習には、工学部の担任教員が引率として参加し、学生に対する指導を行っている。2年次以降には、介護等体験に加えて、学校現場等のボランティア活動への参加も奨励しており、重要な取り組みと位置づけている。学校ボランティアについては、教師教育リサーチセンターが窓口となり、各学校、教育委員会、そしてNPOからの依頼を掲示し、学生が自ら選んで参加するようになっている。ボランティアという個別に活動に参加するシステムとなっているが、教員養成教育の一部としての可能性を最大限に引き出すためには、今後、組織化に向けた取り組みの推進が望まれる。また、CAP制が機能し、学生の学修が促進されていく一方で、ボランティア活動の時間をどう確保していくのか、時間割との調整等、運用上の課題もある。工学部では、こうした課題に対応すべく、学校ボランティアをカリキュラムに組み込むことを検討し始めており、積極的に体験活動の充実に向けた取り組みを推進しようとしている点は、評価できる。今後、さらなる具体化に向けた議論の進展が期待される。

教育実習を含めた種々の現場での活動については、充実した事前のガイダンスが行われており、学生への動機付けという点で有効に機能していると評価できる。ガイダンスでは基本的に、学校現場での活動に必要とされる心得や具体的な支援・授業方法に関する指導を行うことで、より効果的な現場での活動を促進している。介護等体験においては、対人援助の実際や人権尊重・人間関係形成の重要性を認識するように、基本的な姿勢を強調した事前のガイダンスを実施している。教育実習については、3年次の秋に「教育実習事前指導」の科目において、教育実習の取り組み方や実際の学校現場の理解を深めることが目指されている。15回ある講義のうち半数の回において、現職の学校教員を招聘し、現場で求められる姿勢や実際の授業方法に関する指導が展開されている。こうした事前ガイダンスや指導の成果については、教育委員会や学校関係者から、学生への指導がよく行き届いているとの評価を受けており、効果的に運用されている。

現場での経験活動は、事前の指導に加え、事後の指導や振り返りの機会を伴うものとなっており、組織的に学生の省察活動を支援していると評価できる。その際、履修カルテが効果的に活用されている。履修カルテには、受講科目の振り返りだけでなく、学校ボランティアでの振り返りも記載し、教育実習終了後の事後報告書や感想文も盛り込んだものとなっている。実際の内容を確認したところ、学生による十分な記述がなされており、学生の振り返りに役立つ内容となっている。履修カルテは、各学科の教職担当教員が年度末にチェックするとともにコメントを付している。また、「教職実践演習」では、グループによる討議や模擬授業を通した授業実践に関する議論だけではなく、履修カルテを活用した振り返りの時間も確保されている。今後、履修カルテの効果的な活用に向けて、教員からのフィードバックのあり方や「教職実践演習」の進め方等を検討することで、学生の省察をさらに促進する取り組みとなることが期待される。

教師教育リサーチセンターだけではなく、工学部独自の取り組みとしても、学校現場での体験活動が推進されている。例えば、公益財団法人応用物理学会と共催で開催する「関東地区リフレッシュ理科教室」の実験補助として、教職課程受講学生が参加している。また、東京都理数フロンティア校に指定されている中学校にて、大学教員が中学生に授業を行う際に、学生がボランティアとして参加し、授業補助や実際に数学を教えるという活動を行っている。今後、工学部の特性を活かした学校や教育委員会等との組織的な連携をさらに進めていくことが望まれる。それにより、体験活動の機会の提供を図るとともに体験活動の振り返りを充実させてくことで、学生の実践力の向上

に寄与するシステム作りを行っていくことが期待される。

実習活動を支える諸機関との連携については、大学全体で組織的に行われている。大学に隣接する東京都稲城市および町田市、神奈川県相模原市、川崎市、横浜市の5市とは大学と教育委員会の間で連携強化を図っている。各市との間では、学校ボランティアの派遣や1年次の参観実習の受け入れ等において連携が進められている。特に教育実習については、教育実習協議会を設置し、事前指導における現職の学校教員の招聘や教育実習終了後の意見交換の機会の確保といった組織的な連携が取られている。大学の所在地でもある町田市教育委員会とは、さらに強い協力関係が構築されており、教育委員会が現職教員の研修において大学のリソース(研修場所の提供および大学教員の研修講師としての派遣)を活用する等、相互に信頼する関係が構築されている。こうした関係機関との連携を通して、現場のニーズを汲み取り、それをカリキュラム開発や授業改善に反映させるといった組織的な改善アクションの活性化が、今後より一層期待される。

IV 評価結果についての説明

東京学芸大学教員養成教育開発研究プロジェクトでは、平成26年度から「日本型教員養成教育アクレディテーション・システムの開発研究」事業(文部科学省特別経費(プロジェクト型))を推進し、教員養成教育を行う国公私立の多様な大学と連携して、平成22~25年度に実施した「教育養成教育の評価等に関する調査研究」事業(文部科学省特別経費(プロジェクト型))が策定した、教員養成教育認定基準や評価ハンドブック等に基づき、相互評価活動を実施しています。

玉川大学工学部の教員養成教育認定評価について、その結果をⅠ~Ⅲのとおり報告します。

本プロジェクトでは、教員養成評価開発研究プロジェクト委員会を設置し「教員養成教育認定実施要項」、「自己 分析書作成の手引き」および「訪問調査実施マニュアル」等により玉川大学工学部が実施した自己分析を前提に書 面調査および訪問調査を行い、評価結果を作成しました。

評価は教員養成評価開発研究プロジェクト委員会の下にある評価チームの評価員5名が担当しました。評価員は 教員養成を行う大学の関係者、教育委員会又は学校関係者で構成されています。評価にあたっては、教員養成教育 認定基準に基づき実施しました。

書面調査は平成26年10月17日付けで玉川大学工学部より提出された「教員養成教育認定評価自己分析書」および「現況票」および「根拠資料一覧:資料1 ホームページ玉川大学「大学教育情報」工学部 カリキュラム・ポリシーほか全51点、訪問調査時追加資料:資料52 玉川大学工学部教員養成教育の特徴ほか全42点」をもとに調査・分析しました。各評価員から主査に集められ、調査・分析結果を整理し、平成27年1月5日、玉川大学工学部に対し、訪問調査時における確認事項と追加提出書類・閲覧書類に関する連絡をしました。

平成27年1月22日、23日の両日、評価員5名が玉川大学工学部の訪問調査を行いました。

訪問調査では、教員養成機関関係者(責任者)および教職員との面談(2時間30分)、授業等学校現場の参観(1科目1時間30分)、学習環境の状況調査(30分)、実習中学校等および教育委員会関係者との面談(1時間)、在学生との面談(1時間)、卒業生との面談(1時間)、関連資料の閲覧などを実施しました。

書面調査と訪問調査に基づき、各評価員から主査に調査・分析結果の最終報告が集められ、主査が評価結果を取りまとめた後、評価員全員で確認し、平成27年2月14日開催の評価チーム会議において審議し「評価結果原案」としました。

「評価結果原案」は、平成27年2月18日開催の評価部会および平成27年3月19日開催の教員養成評価開発研究プロジェクト委員会に諮り審議し、「評価結果案」としました。「評価結果案」を、玉川大学工学部に示し、意見提出の手続きを経たのち、平成27年5月31日開催の教員養成評価開発研究プロジェクト委員会で審議し、最終的な評価結果を決定いたしました。

評価結果は、「I 評価結果」、「II 評価結果のポイントと教員養成機関への提言」、「III 基準領域ごとの概評」で構成されています。

「 I 評価結果」は、教員養成教育認定基準に示されているすべての基準に照らし合わせた結果、基準領域をすべて満たしているか否かを記しています。

「Ⅱ 評価結果のポイントと教員養成機関への提言」は、評価結果を導いた根拠を含めた全体の概評、当該教員 養成機関の長所と課題や、当該教員養成機関への提言などを記しています。

「Ⅲ 基準領域ごとの概評」は、「1.評価結果」として、基準領域ごとの評価結果について記しています。「2. 特記すべき事項」には、基準領域ごとの評価により見出された特長について記しています。

Iで基準領域をすべて満たしているにもかかわらず、Ⅱ及びⅢで課題として記載された事項については、今後、

玉川大学工学部において自らの教員養成教育の質の向上を図る際に参考にしていただくことを望みます。

以上

根拠資料一覧

- 資料1 ホームページ玉川大学「大学教育情報」工学部 カリキュラム・ポリシー http://www.tamagawa.jp/university/introduction/information/
- 資料2 ホームページ玉川大学「大学教育情報」工学部 アドミッション・ポリシー http://www.tamagawa.jp/university/introduction/information/
- 資料3 学生要覧「履修ガイド 2014」
- 資料4 学生要覧「教職課程受講ガイド2014」
- 資料5 教師教育リサーチセンターリーフレット
- 資料 6 ホームページ「教師教育リサーチセンター」 >本学が目指す「教師像」」 http://www.tamagawa.ac.jp/teacher_education/yousei/goal.html
- 資料7 「教育実習日誌」(小・中・高)
- 資料8 「教育実習の手引き」中高編
- 資料9 工学部サマーセミナー案内
- 資料 10 教職課程の運営体制
- 資料 11 玉川大学教授会等運営規程(教務委員会、教職課程委員会含む)
- 資料 12 「平成 24 年度卒業研究要約集」「平成 25 年度卒業研究要約集」(表紙・目次のみ抜粋)
- 資料 13 学生要覧「学生生活ガイド 2014」
- 資料 14 「玉川大学工学部リーフレット 2014」
- 資料 15 「玉川大学教師教育リサーチセンター年報第3号 2012 年度」
- 資料 16 「就職状況のまとめ 2013」
- 資料 17 「教職・保育職における新任者の適応状況と養成教育への評価 研究成果報告書」
- 資料 18 学校法人玉川学園教育研究活動等点検調査委員会規程
- 資料 19 2014 年度教育研究活動等点検調査委員会 組織図
- 資料 20 平成 25 年度ファカルティ・ディベロップメント活動報告書(抜粋)
- 資料21 「教育クォリティマニュアル」
- 資料 22 「学生による授業評価」報告書(平成 26 年度春セメスタ)(抜粋)
- 資料 23 「2014 入試ガイド」
- 資料 24 履修モデル
- 資料25 シラバス「プレゼミ」
- 資料 26 プレゼミ紹介
- 資料 27 ホームページ「玉川大学キャリアセンター」 >在学生向け http://career.tamagawa.ac.jp/students/index.html
- 資料28 9月教育特別期間教職関係特別講座資料
- 資料29 シラバス「教育実習(事前指導)」
- 資料30 履修カルテ (サンプル)
- 資料31 「玉川大学キャリアサポートガイド2015」
- 資料 32 教員養成合宿プログラム 2014
- 資料 33 シラバス「一年次セミナー101」、「一年次セミナー102」

- 資料34 シラバス「導入ゼミ」
- 資料 35 履修カルテガイダンス資料 2014
- 資料 36 学生要覧「e-Education ガイド 2014」
- 資料37 教育実習(事前指導)実施計画
- 資料38 「玉川大学工学部紀要」第44号、第46号、第49号 抜粋
- 資料39 シラバス「数学科指導法 I」
- 資料40 シラバス「数学科指導法Ⅱ」
- 資料 41 シラバス「数学科指導法Ⅲ」
- 資料 42 シラバス「数学科指導法IV」
- 資料43 第11回関東地区「リフレッシュ理科教室」
- 資料44 「教育実習・保育実習・介護等の体験・教員採用試験-各種体験記-」
- 資料 45 「教育実習のお願い」
- 資料 46 ホームページ「玉川大学教師教育リサーチセンター」>玉川大学と地域との連携 http://www.tamagawa.ac.jp/partnership/education.html
- 資料 47 ホームページ「玉川大学教師教育リサーチセンター」>教員免許状更新講習>対面授業方式講習一覧 http://www.tamagawa.ac.jp/teacher_education/workshop/f_course.html
- 資料 48 ホームページ 玉川大学理数系教員研修事業 http://www.tamagawa.jp/research/academic/news/detail_7325.html
- 資料49 ホームページ 玉川大学教員養成フォーラム http://www.tamagawa.jp/university/news/detail_7735.html
- 資料 50 文部科学省通知、平成 26 年度文部科学省委託事業「総合的な教師力向上のための調査研究事業事業計画書」
- 資料 51 文部科学省通知、平成 26 年度文部科学省委託事業「免許更新制高度化のための調査研究事業実施計画書」

[追加資料]

- 資料 52 玉川大学工学部教員養成教育の特徴
- 資料53 1月15日 教授会の会議資料
- 資料54 教育実習(事前指導)実施計画
- 資料 55 2014 年度 9 月教育特別期間教職関係特別講座
- 資料 56 『学生同士による「教育実習(事後指導)」を目指した工学部における「教職実践演習」』下田照雄、豊田昌史(玉川大学工学部)玉川大学教師教育リサーチセンター年報第4号2013年度抜粋
- 資料 57 平成 26 年春学期工学部授業評価検討会議事録
- 資料 58 2014 年度授業評価検討会議事録(学科別)
- 資料 59 K-16 教育研究調査 2007-2008 P. 233-259 事後回収
- 資料 60 K-16 教育研究調査 2009-2010 P. 195-213 事後回収
- 資料 61 K-16 教育研究調査 2011-2012 P. 263-294, P. 59, 63, 67, 98, 107, 156-166 事後回収
- 資料 62 教職課程受講辞退者数・辞退率推移
- 資料 63 教職課程受講希望申請取下書 事後回収

- 資料 64 教職課程受講取消届 事後回収
- 資料65 実習取消届 事後回収
- 資料66 「新入生理解のための面談シート」
- 資料67 研究室紹介(数学研究室)
- 資料 68 卒業研究論文 事後回収
- 資料69 ガイダンス事後アンケート 事後回収
- 資料 70 「教職関係特別講座」事後アンケート 事後回収
- 資料71 「導入ゼミ」研究室レポート等 事後回収
- 資料 72 学生要覧 e-Education ガイド
- 資料 73 2014 年度春学期学生ポートフォリオ入力状況一覧
- 資料 74 履修モデル
- 資料 75 学生要覧「履修ガイド 2014」マネジメントサイエンス学科 卒業までの単位配分
- 資料 76 学生要覧「履修ガイド 2014」ソフトウェアサイエンス学科 卒業までの単位配分
- 資料 77 「導入ゼミ (ソフトウェアサイエンス)」の進め方と評価基準
- 資料 78 2014 年度導入ゼミ (数学教員養成プログラム)
- 資料 79 シラバス「PBLIV」
- 資料80 カリキュラムツリー
- 資料 81 代数学 I 問題集
- 資料82 解析学 I 問題集
- 資料83 平成26年度教師教育リサーチセンター主催ガイダンス等「教職支援プログラムについて」
- 資料84 平成26年度教員採用試験対策講座一覧
- 資料85 玉川大学介護等体験身上書
- 資料86 玉川大学教育実習生調査書/教育実習校登録票
- 資料87 教育実習報告(事後指導資料)
- 資料88 平成25年度「教職実践演習」課題集
- 資料89 「教職実践演習」の授業風景(写真) 事後回収
- 資料90 平成26年度教育実習に関するアンケート (川崎市)
- 資料 91 平成 26 年度教育実習に関するアンケート (町田市)
- 資料 92 併設校実習者数推移(2011~2014)
- 資料93 卒業研究準備に伴う教育ボランティアの受入について(お願い)