# 令和4年度

# 教職課程 自己点検評価報告書

公立千歳科学技術大学

令和5年4月

#### 公立千歳科学技術大学 教職課程認定学部・学科一覧

理工学部 応用化学生物学科 電子光工学科 情報システム工学科

#### 全体評価

本学は、光科学技術に重点をおいた教育研究を目指す大学として、平成 10 年 4 月に 1 学部 2 学科より成る千歳科学技術大学を開設し、「人知還流」「人格陶冶」の建学精神の下に、大学の成果を実社会に還元し、知識と人材のダイナミックな循環を形成すること及び主体的・創造性及び人間性に溢れる人材育成を実践し、平成 20 年度の総合光科学部への改組及び平成 27 年度の理工学部への学部名称の変更とそれに伴う学科名称の変更、平成 28 年度の情報システム工学科の設置を経て、平成 31 年 4 月に学校法人が設置する私立大学から、公立大学法人が設置する公立大学へと移行した。公立化後は大学の理念として下記の 2 点を掲げている。

- 1、理工学分野をはじめとする幅広い教育と研究を通して、高い知性とすぐれた人格を 有する世に有為なる人材を育成するとともに、学術・産業の振興に貢献します。
- 2、知の拠点として大学が有する人材と知恵を社会に提供し、地域との共生を通して、 社会とともに発展する大学を目指します。

上記の大学の理念を達成するため、教職課程における教員養成の理念として「自ら成長する教員」の養成に邁進している。特に、教員養成の特色としては、「科学的リテラシー」、「数学的リテラシー」等を踏まえた魅力ある理科教育、数学教育、情報教育を実践する教師、とりわけ授業に於いて「ICT活用」ができる教員の育成に取り組んでおり、学生が地域の初等中等教育の現場と連携する機会を体験することを通じ、人としての総合力向上に努め、年次の低い学生をSA(Student Assistant)として教えることや、実際に小中学校に出向き児童生徒に関わることにより、自らも啓発され自ら学ぶ姿勢を高めることを意図した活動を引き続き行い、「自ら成長する教員」の養成を実現している。

公立千歳科学技術大学 学長 宮永 喜一

# 目次

Ι	教職課程の現	記及び特色・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
П	基準領域ごと	:の教職課程自己点検評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
	基準領域1	教職課程に関わる教職員の共通理解に基づく協働的な 取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
	基準領域 2	学生の確保・育成・キャリア支援・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
	基準領域3	適切な教職課程カリキュラム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Ĉ
Ш	総合評価 …		2
IV	「教職課程自	己点検評価報告書」作成プロセス・・・・・・・・ 1	5
V	現況基礎デー	- ター覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 1	6

#### I 教職課程の現況及び特色

#### 1 現況

(1) 大学名:公立千歳科学技術大学

(2) 所在地:北海道千歳市美々758番地65

(3) 学生数及び教員数(令和4年5月1日現在)

学生数: 教職課程履修 58 名 (1 年次 27 名、2 年次 12 名、3 年次 4 名、4 年 次 15 名) / 学部全体 1,094 名

教員数: 教職課程科目担当(教職・教科とも)40名/学部全体49名

#### 2 特色

本学は学則第1条の目的において「本大学は、科学技術分野における教育と研究を 通して広く世に有為なる人材を育成するとともに、知の拠点として地域と共生し、も って産業経済の発展と人類の幸福に寄与する。」と理念を定めている。

また教員養成においては、理工学の学問を究め、いま中等教育学校に求められる資質、能力を兼ね備えた"自ら成長する教員"の養成を理念として定めている。特に、本学での教員養成は、「科学的リテラシー」、「数学的リテラシー」等を踏まえた魅力ある理科教育、数学教育、情報教育を実践する教師、とりわけ授業に於いて「ICT活用」ができる教員の育成が特色となっている。

以下は、教職課程にも深く関連する本学が推進する事業である。

- (1) 理工学高等教育の養成<実験・実習を踏まえる>
- (2) デジタル等の開発・制作の推進
- (3) 地域連携事業の推進<地元の小中学校にてインターンシップ実施>

#### Ⅱ 基準領域ごとの教職課程自己点検評価

基準領域1 教職課程に関わる教職員の共通理解に基づく協働的な取り組み 基準項目1-1 教職課程教育の目的・目標の共有

#### 〔現状説明〕

本学の教職を担当する教員は実務経験を有する元高校教員や校長経験者を採用し、教職に関する科目を中心に科目担当者として配置を行っている。教科に関する科目・教科又は教職に関する科目の科目担当者には、本学の3学科(応用化学生物学科・電子光工学科・情報システム工学科)の専任教員を兼担として配置している。

本学では「自ら成長する教員」の養成を行うとの理念に基づき、各学科で養成する教員像を示している。

#### 【各学科で取得できる免許状】

▼応用化学生物学科 ・・・・・・・・・ 中学校教諭一種免許状 理科 高等学校教諭一種免許状 理科

▼電子光工学科・・・・・・・・・・・・・・・・・ 中学校教諭一種免許状 数学 高等学校教諭一種免許状 数学

高等学校教諭一種免許状 情報

▼情報システム工学科・・・・・・・・・・・・・・・ 中学校教諭一種-免許状 数学 高等学校教諭一種免許状 数学 高等学校教諭一種免許状 情報

#### 【応用化学生物学科】

"中学校理科, 高等学校理科教員養成への理念"

本学科では「材料科学からバイオ科学、更にはメディカルまでの幅広い教養を有する自 ら成長する中学校理科、高等学校理科教員」の養成を行う。

#### 【電子光工学科】

"中学校数学教員、高等学校数学・情報教員養成への理念"

本学科では「現代の先端的な"ものづくり"を理解した、自ら成長する中学校数学、高等学校数学・情報教員」の養成を行う。

#### 【情報システム工学科】

"中学校数学教員、高等学校数学・情報教員養成への理念"

本学科では「人間主体の技術開発を理解した自ら成長する中学校数学、高等学校数学・ 情報教員」の養成を行う。

#### [長所・特色]

理工学部の特質を活かした教員養成を行っており、高いレベルの専門科目の修得により 理数系の専門性の高い教員の養成を図っている。また、普段の講義の中でICTを使用し ているためにICT活用能力も高く、生徒が一人一台端末を活用した授業を推進すること ができる教員を養成している。

#### [取り組み上の課題]

近年教職員の数が増加しており、新しく着任した教職員との共通理解が進んでいない。 教員研修会の開催等により改善する必要がある。

#### <根拠となる資料・データ等>

・資料1-1-1: 教職課程履修ガイド、2022年度、P2~3

#### 基準項目1-2 教職課程に関する組織的工夫

#### 〔現状説明〕

本学の教職担当教員のうち1名は学生支援・教育センター次長(教職担当主任)として配置し、学生支援・教育センターと教職課程担当教員が密に連携しながら教職課程の運営を行っている。また本学教職課程及び履修学生の指導について協議することを目的として、「公立千歳科学技術大学教職連絡協議会」を設置、協議会のメンバーには学生支援・教育センター長や事務局の教職を担当する職員も参加し、毎月1回定例的に会議を開催、教職課程における課題等を情報共有している。

#### 〔長所・特色〕

本学では、教職担当教員と教職を担当する職員で教職課程協議会を毎月開催し、その議事録を学長・理事長や学部長にも配付することで、教職課程教育の目的・目標・課題の共有を行っている。

#### [取り組み上の課題]

小規模の教職課程のため、教職センターの開設には至っていない。今後、センター的役割を担う教職課程の専用スペースを設けることを検討したい。

#### <根拠となる資料・データ等>

資料1-2-1:公立千歳科学技術大学教職連絡協議会要綱

#### 基準領域2 学生の確保・育成・キャリア支援

#### 基準項目2-1 教職を担うべき適切な学生の確保・育成

#### [現状説明]

毎年、年度の初めに1年生から4年生の各学年別に教職課程のガイダンスを行っている。 1年生に対しては教育職員免許状の取得方法や履修の方法、教職を目指す上での心構え、 教職の魅力等を説明し、学生に対して教職の情報発信を行っている。また、2年生から4 年生のガイダンスではその学年毎に行われる行事(学習ボランティア、教育実習等)の確 認を行い、教職課程をスムーズに受講できるよう情報共有を行っている。

教育実習履修前には履修資格審査を行い、「教職に関する科目」の単位取得状況や通算GPAを考慮し、教育実習履修の可否を審査している。また教育課程履修者は原則教員採用試験の受験を必須としており、教職課程履修にあたっては将来教職に就くことを第一志望とすることを求めている。

#### [長所・特色]

教職課程を履修する学生が、各学年 10 名前後と少人数である特質を活かし、アクティブラーニング型の授業を大幅に取り入れている。これにより、自ら判断し主体性を持って行動できる教員の育成を図っている。1 年生の初期に、キャリア学習の中で教職課程の学生を対象に「教師のやりがい」、「生徒目線と教師目線」、「教職課程で学ぶこと」をテーマにモチベーションを向上させる授業を行っている。また、千歳市内の小中学校で行う「学習ボランティア」を教職課程の学生全員が取り組み、教職への適性を判断するとともに、児童生徒とのコミュニケーションの取り方、適切な距離感等についても身に付ける機会としている。更に、履修資格審査を行っていることで、学生は教員としての資質・能力を備えるよう努力を重ねている。実際に教育実習先の学校では好評価を得ている学生が多い。

#### 〔取り組み上の課題〕

大学入学時の教職履修者数が減少しており、オープンキャンパス等で本学の教職課程を より積極的に広報する必要がある。学習ボランティアについては、小中学校の長期休業と 本学の長期日程のずれにより一部参加できない学生がおり、これらの学生の代替措置を検 討する必要がある。

## <根拠となる資料・データ等>

- ・資料2-1-1:教職課程履修ガイダンス資料、2022年度
- ・資料2-1-2:教職課程履修ガイド、2022年度

#### 基準項目2-2 教職へのキャリア支援

#### 〔現状説明〕

教職に関する科目において、教員としての優れた実務経歴を有する教員退職者(実務家教員)の採用を図り、担当教員のキャリアに基づいて、学生に教職の魅力が伝わるように配慮している。更に「公立千歳科学技術大学教職課程研修会」を毎年1度開催し、本学にて教職課程を履修している在学生と本学にて教育職員免許状を取得し、教員として勤務している卒業生の交流を通じて教員の業務に関する理解や使命感を高め、教職課程を履修している学生の資質向上に努めている。

#### 〔長所・特色〕

教職に関する科目 28 科目中 20 科目で実務家教員が授業を行っている。このため、講義中に理論と関連した学校現場の様子を伝えることができ、実践的で即戦力となり得る新任教員の養成を行っている。

また、教育課程研究協議会では先輩教員から現場での実践例や将来へのアドバイスを貰うことで、実践的な資質・能力を高めるとともに教員になるという意志をより強いものにしている。更に学内でのSA実習研修として、教職4年時に本学の授業でSAを勤め、「教える」経験を蓄積させている。

#### [取り組み上の課題]

教員採用検査で登録とならなかった学生への支援方法について、教職課程関係職員とキャリア支援課の職員との間の連絡調整がスムーズに行われていない現状がある。

学内 SA 実習研修は、4年生の教育実習の期間と重なることもあり、負担が大きくなっており、実施形態等について検討が必要である。

#### <根拠となる資料・データ等>

- ・資料 2-2-1: 教職課程履修ガイド、2022 年度、P22~28
- 資料2-2-2:公立千歳科学技術大学教職課程研修会要領、2022年度

#### 基準領域3 適切な教職課程カリキュラム

#### 基準項目 3-1 教職課程カリキュラムの編成・実施

#### 〔現状説明〕

学習指導要領や答申等を踏まえながら、十分な資質能力を備えられるよう教職課程科目の配置を工夫している。 学科の目的及び教育課程と免許状には整合性が保たれるように教職課程カリキュラムが編成されている。 教職課程の編成及び実施については、時間割編成も含めて教職連絡協議会において検討がなされ、学生支援・教育センター及び教授会で審議され、決定されている。

#### 〔長所・特色〕

学校での教育活動として、3年生は4年生で行う教育実習前に1週間の学校体験活動 (インターンシップ)を行っており、学校現場を理解した上で教育者としての適性や目標 を考える機会を設けている。

#### [取り組み上の課題]

学生は、学部学科に係る科目の他、約 40 単位教職に関する科目を履修するため、空き時間が少なく、学習ボランティア等の活動に多く係わることができない現状にある。また、長期休業中も集中講義が多く予定されており、様々な体験が乏しくなっている。

#### <根拠となる資料・データ等>

・資料 3-1-1: 教職課程履修ガイド、2022 年度、P7~16

#### 基準項目 3-2 実践的指導力育成と地域との連携

#### [現状説明]

理科・数学・情報の各教科指導法の科目の中で現役の高校教員を特別講師として招き、 学校教育に関する理論と実践との融合を意識した授業展開を行っている。また教育実践演習の科目においては実践的な職務内容の学修を意識し、教職の意義・教員の役割、職務内容、生徒指導の内容についてグループ討論及びロールプレイングを取り入れ、更に小学校や高校の定時制課程の訪問研修を行い、学校現場の見学、調査を行うことで実践教育についての意欲を高め、視野を広げる様々な取り組みを行っている。

#### 〔長所・特色〕

地元千歳市の教育委員会及び小中学校との連携で、学生が多くの実践的な活動を行っている。毎年4月に教育委員会と打合せ会議を行っており、1年間を見通した連携について協議している。小中学校での学習ボランティアでは、学生が1年冬から4年夏までの長期休業中に各1~3日間行っている。また、3年夏の長期休業時には学校体験活動として千歳市内の小中学校で5~6日間教職員の仕事について実践的に学ぶ機会をいただいている。4年時には、市内小中学校での研究授業を参観し、授業方法や評価について学ぶとともに、研修の意義を実践的に学ぶ機会としている。地域の教育研究会である北海道数学研究会や北海道高等学校理科研究会へ教職課程の3,4年生を派遣し、現場の教員と交流することで指導力の向上を図っている。

#### [取り組み上の課題]

学習ボランティアの実施時期が学生の課業期間と重なり、学生が参加しにくい日程となっている。小中学校の課業期間で学生が長期休業中での学習ボランティアの実施を検討する必要がある。

#### <根拠となる資料・データ等>

- ・資料3-2-1:小中学生のための学生ボランティア学習サポート事業パンフレット、2022年度
- 資料3-2-2:千歳市教育委員会との打合せ資料、2022年度

#### Ⅲ. 総合評価

本学の目指す教職課程の特徴は、教員免許取得のみに留まらず、職業人として教壇に立つことを前提にした、実践力の育成を主眼としたカリキュラムにある。具体的には学校現場との連携を重視した様々な取り組みを通じて、実際の学校の様子や教員としての仕事の魅力を具体的に伝える取り組みを展開している。これにより、学生の将来に対するビジョンの明確化を推進してきた所である。

本学は千歳市所管の公立大学であることから千歳市教育委員会との密な連携を構築でき、学校現場との距離をより近いものにすることが可能でとなっている。このような連携の利点を生かした取り組み内容の事例を以下に示す。

#### (1) 学外での研究授業の参観(4年生)

千歳市内の小・中学校で行われる教員対象の研究授業への参加を通じ、実践的な授業 や教材研究の重要性及び学校の様子等を学ぶ重要な機会とさせて頂いている。具体的には 小学校での「道徳」の授業と中学校でのICTを活用した授業について参観している。

#### (2) 学内体験実習〈4年生〉・・・必須

「SA(Student Assistant)実習研修」に5日間以上の参加を義務づけ、特に 1年生の科目である「数学」や「エレクトロニクス入門」等を中心に簡易的な作業から正 式なTAと同じ業務を行っている。この実習は教育実習を行う学生全員に課しており、参 加する学生の能力に合わせた内容にて実施している。(報告書の提出あり)また、学内体 制として、多くの教員の協力の下に実施されている。

#### (3) 学外体験実習〈その1〉・・・必須

千歳市内の小中学校に出向き「学習ボランティア」に参加することにより実施している。本実習は、千歳市教育委員会と本学との連携事業として平成24(2012)年度冬季休業からスタートした。学生の派遣は、千歳市教育委員会からの依頼に基づき、千歳市内の小中学校合わせて約15校へ教職履修学生を派遣している。

- ①長期休業中の学習支援体制を構築するもので、児童生徒にきめ細かい指導を通して 学習の躓き解消や学習意欲の向上、学習習慣の形成等「学力向上に資すること」を 目的する。
- ②ボランティア参加学生は、教育委員会主催の「事前研修」を受講する。
- ③長期休業中(2日~5日程度)に、毎日午前中に支援を行う。
- ④派遣学校は市内 27 の小中学校対象で、要請学校は平均 15 校程度である。
- ⑤学生は、1年生の冬季休業から4年生の夏季休業までの6回にわたり体験することを 必須としている。

#### (4) 学外体験実習〈その2〉・・・必須

実際の学校現場を経験する目的で「学校インターンシップ」(3年生インターンシップに位置付)を希望制として、平成24(2012)年度から開始した。体験期間は夏季休業中の1~2週間程度で、派遣先は「千歳市内の小中学校」及び高大連携校の「旭川実業高等学校」であった。参加学生は、年度により違いはあるが10人程度で、千歳市内の小中学校では、北海道教育大学の学生が教育実習として参加している期間でもあるため、学生も授業実践をさせてもらっており、貴重な体験の機会であった。尚2021年度より「学校体験活動」として単位化され、千歳市内の小中学校でその実施が行われている。希望学校種以外の学校での実習は特に学生の視野を広げる絶好の機会と捉えている。

#### (5) 学外体験実習〈その4〉・・・希望制

学校現場の教師に必須である「研究と修養」の実態を学生に体験させる機会として、現場教師が研修している研究会へ参加させている。具体的には、全道各地から手弁当で札幌に集まり研修を行っている「北海道数学研究会」、「北海道高等学校理科研究会」へ教職履修学生3・4年生を派遣している。年1回ではあるが、現場研修を積ませ(理科は、物理・化学・生物・地学の実験実習)、教員としての資質向上に努めている。

更に教科教育法の授業においては、効果的かつ実践的な様々な授業デザインを身に付けることにより、どのようなタイプの授業にも対応出来る専門性や汎用性の修得を目指している。特に近年そのスキルが強く求められている ICT 活用の展開が可能な教員養成のため、自作デジタル教材の開発やタブレット等の情報機器の活用を積極的に取り入れ、その成果を前提とした ICT 活用に特化した模擬授業も課している所である。

今回の自己点検を通じ、教職課程に携わる我々教職員も更なる研究と教育に情熱を 傾注しなければならず、「教職課程履修」を希望する学生に対して、教育課程の編成や 実施している様々な取り組み等の評価を検討・改善し続け、学生がその果実を享受で きるよう努めてきた軌跡を確認することが出来たと同時に、今後の教職課程の在り方 に関する指針の明確化が図られた。

## IV 「教職課程自己点検評価報告書」作成プロセス

教職連絡協議会の構成員である教職科目専任教員が原案を作成し、教職連絡協議会において検討し、原案を確定した。その原案を学生支援・教育センターにおいて検討・修正を行い、学長決裁を経て、確定した。

## V 現況基礎データ一覧

## 令和5年5月1日現在

#### 法人名

公立大学法人公立千歳科学技術大学

## 大学•学部名

公立千歳科学技術大学理工学部

## 学科・コース名 (必要な場合)

応用化学生物学科、電子光工学科、情報システム工学科

1 卒業者数、教員免許状取得者数、教員就職者数等									
① 昨年度	228名								
2 1005	166名								
(企業、公務									
3 1005	1 4 名								
(複数免許》									
<ul><li>④ ②のう</li></ul>	7名								
(正規採用+									
④のうち.	5名								
④のうち、	2名								
2 教員組織									
	教授	准教授	講師	助教	その他(助手)				
教員数	28名	16名	2名	2名	1名				