

2023 年度実施
大学機関別認証評価 評価報告書

公立千歳科学技術大学

2024 年 3 月

一般財団法人 大学教育質保証・評価センター



I 公立千歳科学技術大学の概要

1 大学名、キャンパス所在地

公立千歳科学技術大学（設置者：公立大学法人公立千歳科学技術大学）
北海道千歳市美々758 番地 65

2 学部等の構成 ※2023年5月1日現在

【学部】

理工学部 応用化学生物学科、電子光学科、情報システム工学科

【研究科】

理工学研究科(博士前期課程) 理工学専攻
理工学研究科(博士後期課程) 理工学専攻

3 学生数及び教職員数 ※2023年5月1日現在

【学生数】 学部 1,103 名、研究科 76 名

【教職員数】 教員 51 名、職員 29 名

4 大学の理念・目的等

公立千歳科学技術大学は、1998年に北海道千歳市による公設民営の私立大学として、光科学部に物質光科学科及び光応用システム学科を置く1学部2学科の体制で開学した。2008年と2015年の学部学科の改組、名称変更を経て、2016年から現在の学部学科の体制となった。その後、設立母体となった千歳市との協議を経て、2019年4月に千歳市が設立する公立大学法人へと設置者変更が行われた。

大学の理念は以下のとおり。

1. 公立千歳科学技術大学は、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. 公立千歳科学技術大学は、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。

大学の目的として、学則第1条に「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、地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」と定めている。

大学院の目的として、大学院学則第2条に「専門性を要する職業等に必要の高度の能力を養うとともに学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめて文化の進展に寄与すること」と定めている。

大学の特徴は以下のとおり。

1. 物事の本質を究明し、その原理を解明する自然科学の基礎を担う「理学」と、着想やアイデアを実生活で具現化する技術を磨く「工学」を融合させ、基礎から応用までを横断的に学修するため、応用化学からサービス科学などの多くのフィールドを展開して学ぶことができます。
2. 北海道内の理系大学のひとつとして、北海道内をはじめ国内から社会発展への貢献を目指す人材などに、学びと成長の機会となる大学(大学院)を目指しています。

Ⅱ 評価結果

1 認証評価結果

公立千歳科学技術大学は、大学教育質保証・評価センター(以下「本センター」という。)が定める大学評価基準を満たしている。

2 総評

評価は、大学の自己点検・評価の総合的な状況を示した「点検評価ポートフォリオ」及びその関連資料の分析(書面評価)並びに実地調査によって行った。

公立千歳科学技術大学は学校教育法、大学設置基準をはじめとする関係法令に適合し、教育研究の水準の向上及び特色ある教育研究の進展に努めている。公立千歳科学技術大学は本センターの定める大学評価基準の基準 1、基準 2、基準 3 のそれぞれを満たし、大学として相応しい教育研究活動を行っている。

以下に、公立千歳科学技術大学の優れた点、改善を要する点及び今後の進展が望まれる点を列記する。

【優れた点】

- 「学生チャレンジプログラム制度」「大学院研究援助金」といった学生に対する大学独自の経済的支援の仕組みを設け、学生の意欲的なプロジェクト活動や研究成果の発表を組織的に支援している。
- 2019 年度に公立大学となったことを機に、地域の自治体や企業と連携して行う体系的な地域連携科目の設置、地域の企業へのインターンシップの実施に力を入れて地域への理解・関心を深める教育に取り組み、地域の企業への就職者数が増加傾向にあるなど、地域に密着した人材育成に努めている。
- 2012 年度から文部科学省の装置共用事業に参画して地域内外の関係機関と連携を図るほか、2019 年度から学内特別研究費の仕組みを設け、科学研究費助成事業の申請率や受託・共同研究の件数が年々増加してこの 5 年間で約 2 倍に増えるなど、研究支援・研究促進事業に組織的に取り組んでいる。

【改善を要する点】

- 大学院課程における収容定員の超過について、定員の在り方の組織的な検討を含め、適切な定員管理が求められる。

【今後の進展が望まれる点】

- 教育研究活動等の自己点検・評価について、学校教育法第 109 条の趣旨を踏まえ、法人評価との違いを明確化し、学内組織間の関係性を整理して、学長を責任者とする内部質保証の一層の充実が望まれる。
- 教育課程の編成・運用について、学内の責任体制を明確化し、共通科目と専門科目との連携などを含め、組織的な点検・検証の実質化が望まれる。
- 成績評価について、学習到達目標達成度の評価基準が明確に学生に伝わるよう、学習者本位の観点から、到達目標を考慮した成績評価基準とすることが望まれる。
- 学習者本位の観点から、卒業研究の全学としての評価の基準・方法について策定し、学生に明示することが望まれる。
- 大学院のディプロマ・ポリシーについて、中央教育審議会のガイドラインを踏まえ、修了までに身に付けることが期待される資質・能力をより明確に明示することが望まれる。
- 3 つのポリシーについて、大学としての組織的な検証体制、手順・方法を明確化し、共有することが望まれる。
- 学部及び大学院のディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーについて、中央教育審議会のガイドラインを踏まえ、その整合性・一貫性について点検・評価するとともに、学習者本位の観点から、カリキュラム・マップを活用するなど、カリキュラムの体系性について学生にわかりやすく明示することが望まれる。
- ファカルティ・ディベロップメント(FD)及びスタッフ・ディベロップメント(SD)について、大学としての方針・体制を明確化し、研修等の取組みの分析・検証など、FD・SD 活動の実質化を図り、大学として教職協働による教育研究活動の取組みの一層の充実が望まれる。
- 学習成果の可視化・把握について、大学としての方針・体制を明確化し、「教学 IR 推進計画」に基づく授業評価アンケートの情報分析をはじめ、多様な指標を用いて分析を行うなど、教育研究活動等の改善に向けた取組みの一層の充実が望まれる。

3 基準ごとの評価

■ 基準1 基盤評価:法令適合性の保証

大学の自己点検・評価の総合的な状況を示した「点検評価ポートフォリオ」を用いて、基準1に関する評価の指針に基づく分析を行った。その結果、公立千歳科学技術大学は関係法令に適合していることを確認した。確認した内容等を評価事項ごとに以下に示す。

イ 教育研究上の基本となる組織に関すること

学士課程、大学院課程における教育研究上の基本組織、すなわち学部及び学科並びに教養教育を担う共通教育科、研究科及び専攻等を、教育研究の目的に沿って適切な形で組織している。

ただし、大学院理工学研究科博士前期課程の収容定員の超過について、定員の在り方の組織的な検討を含め、適切な定員管理が求められる。

ロ 教員組織に関すること

学士課程、大学院課程における教員組織に関し、教育研究組織の規模、授与する学位の種類・分野等に応じ、必要な教員を適切に配置し、また学校教育法が定める教授会のほか各種の管理運営の体制を整備している。なお、教員の選考・昇任の基準については、全学として明文化することが、企画連絡会議及び教授会等での検討を経て、学内理事会等での審議の上で2024年2月に機関決定されたことを確認した。

主要授業科目については、必修科目としており、原則として専任の教授又は准教授が担当するか、専任の教授又は准教授と非常勤講師が連携して開講し、教育の質の保証に努めている。

ハ 教育課程に関すること

学士課程、大学院課程において、入学者選抜を公正かつ妥当な方法で行うための体制を整えて実施し、また教育課程を適切に編成し実施している。

学士課程については、教育上の目的を達成するために必要な授業科目を自ら開設し、体系的に教育課程を編成している。また、学生に対して、授業の方法及び内容並びに1年間の授業の計画をあらかじめ明示し、それらに従って適切に成績評価、単位認定、卒業認定を実施している。ただし、教育課程の編成・運用について、学内の責任体制を明確化し、共通科目と専門科目との連携などを含め、組織的な点検・検証の実質化が望まれる。また、学習者本位の観点から、卒業研究の全学としての評価の基準・方法について策定し、学生に明示することが望まれる。なお、卒業研究の評価の基準・方法の全学的な明文化については、新しい内規により対応がなされることが、企画連絡会議及び教授会での情報共有を経て、学内理事会等での審議の上で2024年3月に機関決定されたことを確認した。

大学院課程については、教育上の目的を達成するために必要な授業科目を自ら開設するとともに、学位論文の作成等に対する指導の計画を策定し、体系的に教育課程を編成している。また、大学院生に対して、授業及び研究指導の方法及び内容並びに1年間の授業の計画をあらかじめ明示し、それらに従って適切に成績評価、単位認定、修了認定を実施している。なお、点検評価ポートフォリオ提出時点では、研究指導の計画の学生への明示が不十分であったが、学生に対しあらかじめ研究指導の計画を示すための新しい様式を整備し、対応することが、学内理事会での機関決定を経て、2023年11月の教授会で周知されたことを確認した。

ただし、成績評価について、学習到達目標達成度の評価基準が明確に学生に伝わるよう、学習者本位の観点から、到達目標を考慮した成績評価基準とすることが望まれる。なお、成績評価基準については、学習到達目標達成度を考慮した記述とすることが、企画連絡会議及び教授会での情報共有、学生支援・教育センターでの検討を経て、学内理事会等での審議の上で2024年2月に機関決定されたことを確認した。

ニ 施設及び設備に関すること

学部及び学科、研究科及び専攻等の規模・種類に応じた校地・校舎の規模及び施設・設備を備えている。また、図書等の教育研究上必要な資料を系統的に備え、図書館を適切に機能させている。そのほか、情報教育環境の設備としてスタジオメディア・ラボや複数のコンピュータ教室を設けるなど、理工学分野をはじめとする幅広い教育と研究を行うにあたり、必要な設備を適切に整備している。

ホ 事務組織に関すること

事務を遂行するための事務組織及び学生の厚生補導を行うための組織を適切に設けている。特に大学院生に対しては、学生支援課に大学院担当職員を配置するとともに、指導教員とキャリアセンターの教員及びキャリア支援課の職員が連携して個別にアドバイスを行うなど、学生の専門性に配慮した体制を設けている。

ヘ 卒業の認定に関する方針、教育課程の編成及び実施に関する方針並びに入学者の受入れに関する方針に関すること

卒業又は修了の認定に関する方針(ディプロマ・ポリシー(DP))、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー(CP))並びに入学者の受入れに関する方針(アドミッション・ポリシー(AP))を、その教育上の目的を踏まえて定めている。ただし、大学院のディプロマ・ポリシーについて、中央教育審議会のガイドラインを踏まえ、修了までに身に付けることが期待される資質・能力をより明確に明示することが望まれる。また、3つのポリシーについて、大学としての組織的な検証体制、手順・方法を明確化し共有すること、学部及び大学院のディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーについて、中央教育審議会のガイドラインを踏まえ、その整合性・一貫性について点検・評価するとともに、学習者本位の観点から、カリキュラム・マップを活用するなどカリキュラムの体系性について学生にわかりやすく明示することが望まれる。

ト 教育研究活動等の状況に係る情報の公表に関すること

教育研究の成果の普及及び活用の促進に資するため、Web サイト等を活用するほか、大学の教育・研究活動、入試・就職の状況などをまとめた「公立千歳科学技術大学報」を年2回発行し、学生の保護者や卒業生、地域の関係者らステークホルダーに送付するなど、その教育研究活動等の状況を適切に公表している。

チ 教育研究活動等の改善を継続的に行う仕組みに関すること

教育研究活動等の改善を継続的に行う体制としては、全学レベルの会議体として学長を室長とする学長企画室の下に、同じく学長を委員長とする企画連絡会議を設けており、IR委員会では収集・分析されたデータを基に計画の立案等を担っている。企画連絡会議は各部局長らが構成員となって毎月開催しており、各部局等における自己点検・評価の結果が共有されている。そのほか、教育及び研究活動の円滑な運営のために各学科に教室会議を設置、また日常業務の円滑な執行のために学長を議長とし、学部長や研究科長らで構成する学内理事会を設置して毎月定例会を開催するなど、機動的な意思決定の仕組みを設けている。教育研究活動等の継続的な点検・評価については、学長を委員長とする自己点検・評価委員会及びその下に設置された副学長を委員長とする自己点検・評価実施委員会が行い、その結果を取りまとめ、改善に活かしている。以上により、教育研究活動等の改善を継続的に行う体制を整備しており、教育研究水準の向上に資するため、その教育研究等の状況について自ら点検及び評価を行い、その結果を公表している。ただし、教育研究活動等の自己点検・評価について、学校教育法第109条の趣旨を踏まえ、法人評価との違いを明確化し、学内組織間の関係性を整理して、学長を責任者とする内部質保証の一層の充実が望まれる。

教育研究活動等の組織的かつ効果的な運営を図るため、教員と事務職員等との連携体制を確保し協働して職務が行われるよう努めており、教員と事務職員等に適切な研修の機会等が設けられている。また、指導補助者に対し、必要な研修を実施している。ただし、FD及びSDについて、大学としての方針・体制を明確化し、研修等の取組みの分析・検証など、FD・SD活動の実質化を図り、大学として教職協働による教育研究活動の取組みの一層の充実が望まれる。

リ 財務に関すること

教育研究上の目的を達成するため、必要な経費の確保等により、教育研究に相応しい環境の整備に努めている。

ヌ イからりまでに掲げるもののほか、教育研究活動等に関すること

イからりまでに掲げるもののほか、教育研究活動等に関する必要な関係事項(特に学生支援、ICT環境の整備)について、適切に対応を行っている。学生支援については、「学生チャレンジプログラム制度」「大学院研究援助金」といった学生に対する大学独自の経済的支援の仕組みを設け、学生の意欲的なプロジェクト活動や研究成果の発表を組織的に支援している。

■ 基準2 水準評価:教育研究の水準の向上

大学の自己点検・評価の総合的な状況を示した「点検評価ポートフォリオ」を用いて、基準2に関する評価の指針に基づき、教育研究の水準の向上に資するために必要な取組みを組織的に行っているか、またその取組みが効果的に機能しているかについて分析した。

大学の教育研究の水準の向上に向けた取組みは、学長を室長とする学長企画室を中心に行っている。学長企画室の下に企画連絡会議が設置され、大学全般にわたる調整及び重要事項の情報共有を行っている。企画連絡会議は学長、副学長をはじめ各部局長、センター長、事務局長らが委員となっており、各部局等で点検・検証を行って抽出された課題などが報告される。また、学生の学業及び生活に関するデータや、カリキュラムや授業評価に関するデータの収集・分析等を行うIR委員会から分析結果が報告され、企画連絡会議はその結果を基に計画を立案している。以上のプロセスにより、組織的に教育研究の水準の向上を図っている。

以下に、教育研究の水準の向上に向けた自己分析活動の主な取組みとして大学から示された5つ以内の取組みの分析から明らかになった状況等を示す。

・No.1「ディプロマ・ポリシーを意識したカリキュラム体系の再構築と学生への意識付けの強化」

卒業生調査や企業による外部評価委員会の答申などを踏まえ、知識定着からコンピテンシーを重視したカリキュラムへの改訂を行い、ディプロマ・ポリシーの実質化を図る取組みが、2016年度の文部科学省大学教育再生加速プログラム(AP事業)「高大接続改革推進事業」「テーマV 卒業時における質保証の取組の強化」に採択されている。

ディプロマ・ポリシーの再検討については、学長主導の下で社会連携ワーキンググループの委員を中心に各学科で議論を行うとともに、各学科でカリキュラム・マップを作成して、2018年度からはディプロマ・ポリシーに記載する以下の7つの事項をシラバスに明記することとした。

- 1) アカデミックリテラシー(理工学に関する基礎知識)
- 2) アカデミックリテラシー(言語リテラシー)
- 3) アカデミックリテラシー(理工系に必要とされる基盤スキル)
- 4) 主体性・自律性
- 5) チームとして活動する力
- 6) メディアリテラシーを駆使して課題を発見する力
- 7) 専門的知識・技術を活用する力

さらに、2019年度からはシラバスに9つの学修成果評価項目(基礎学力、専門知識、倫理性、主体性、論理性、国際感覚、協調性、創造力、責任感)に対する評価割合と評価方法を明記した上で、各授業科目で最低1項目は汎用性の項目(基礎学力、専門知識以外の項目)を設けるようにした。加えて、授業開始時期と授業終了時期に科目ごとの目標設定と振り返りを学生がポータルサイトから入力できるようにして、学生の主体的学習への動機づけや自己評価が可能となるようにするなど、改善に取り組んでいる。

・No.2「内部質保証の評価体制【学習成果】」

AP事業によるディプロマ・ポリシー及びシラバスの改訂による教育プログラムの改善と並行して、教員による定量評価(成績評価)に加えて学生自身による定性評価を取り入れていくための検討を行っている。

2019年度の1～3年次の必修科目の終了時に、5つの観点(振り返り、主体性、主体性・責任感、倫理性、協調性)について学生の自由記述による振り返りを実施し、その内容が具体的に明確であるかを教員が4段階で採点した。採点結果は、実習系の科目やグループワークを伴う科目(シラバスの学修成果評価項目に「協調性」の記載がある科目)が比較的高い評点を得ていることから、主体性や協調性を培うことを狙った授業設計が機能しているものと大学は自己分析している。

こうした学習成果の可視化の取組みをもとに、内部質保証活動を機能させていくための継続的な検討が期待される。また、学習成果の可視化・把握について、大学としての方針・体制を明確化し、「教学IR推進計画」に基づく授業評価アンケートの情報分析をはじめ、多様な指標を用いて分析を行うなど、教育研究活動等の改善に向けた取組みの一層の充実が望まれる。

・No.3「教員向けの授業公開の実施による授業改善」

各学科の教員及び事務局職員を委員とするFD委員会を毎月開催し、FD活動を推進している。

FD活動の主な取組みとして教員が相互に授業を参観する授業公開を実施している。対象は原則全授業であり、例年20数名の教員が参加している。授業公開は、各学期2週間程度の実施時期を設定しており、教員のみならず事務職員、監事、理事も参観が可能となっている。授業公開の期間、専任教員は事前に授業概要(公開する日時、工夫している点など)を提出し、事務局教務係が授業概要の一覧を取りまとめ、教職員に対して「参観者記入シート」を送付する。参観者が授業後に記入する「参観者記入シート」は、事務局教務係によって整理され、授業担当教員に報告される。また、「参観者記入シート」の内容に対する授業担当教員の回答は、FD委員会での確認を経てポータルサイトにおいて公開できる仕組みとなっている。

その他、年に2~3回程度、SDGsやデータサイエンス、知的財産権などのテーマを設定し、全学的なFD研修会を開催して教育の質の向上に取り組んでいるほか、授業評価アンケートを実施し、その結果を教員にフィードバックすることで授業改善を促している。

・No.4「初年次から一貫したキャリア形成教育の実践」

キャリア系科目担当教員とキャリアセンターとが連携してキャリア教育の検討、実施及び検証に取り組んでいる。

2022年度の初年次キャリア科目で実施したグループディスカッションに対する学生の振り返りを4つの観点(①積極的に発言する、②人の意見をしっかりと聴く、③チームとして1つの結論に向かう、④表情と姿勢)で分析したところ、いずれも一定数は要素が確認できたと大学は自己分析している。

ディプロマ・ポリシーに掲げる「チームとして活動する力」の定義は、「チームの目標に対して、メンバーとして役割を分担し、他者との対話を通じて協働することができる。さらに、目標の達成に向けて、責任感を持って粘り強く自らの役割を果たすことができる。」としており、その実現に向けて、分析結果を踏まえ、キャリア教育、言語リテラシー科目、地域PBL(Project Based Learning)科目等の共通教育においてグループワークを積極的に行うよう、2023年度にはディプロマ・ポリシーに掲げる「主体性・自律性」「チームとして活動する力」が取得できるようなカリキュラム改善に取り組んでいる。

・No.5「競争的資金を獲得するための特別研究費」

教員の研究ポテンシャルの向上と研究意欲の向上を目的として、2019年度に学内特別研究費の制度を創設している。学長のリーダーシップの下で学内の特定の研究を学内研究プロジェクトに設定することで資金を配分する取組みであり、特定の研究を支援することに加え、外部資金の獲得・採択率向上のための予備研究を促進させる役割も担っている。

制度開始からの4か年度で36件を採択し、研究費を交付している。学内特別研究費は翌年度の科学研究費助成事業の申請を応募条件としており、学内特別研究費に採択した36件のうち8件が科学研究費助成事業に採択されている。また、制度創設以前の2018年度と2022年度を比較すると受託・共同研究の件数は約2.1倍に、専門教育担当教員の科学研究費助成事業への応募申請率は約1.9倍になっており、取組みが一定の成果をあげていることが確認できる。

■ 基準3 特色評価:特色ある教育研究の進展

大学の自己点検・評価の総合的な状況を示した「点検評価ポートフォリオ」を用いて、基準3に関する評価の指針に基づき、特色ある教育研究の進展に資するために必要な取組みを組織的に行っているか、またその取組みが効果的に機能しているかについて分析した。

以下に、特色ある教育研究の主な取組みとして、点検評価ポートフォリオ記入様式の定めに従って5つ以内で示された取組みの分析から、明らかになった状況等を示す。

・No.1「数理情報系スキルの活用力を強みとする人材の育成」

2021年度に文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)」及び「数理・データサイエンス・AI教育プログラム(応用基礎レベル)」の認定を受け、教育プログラムを開講している。本プログラムでは、生物・化学・物理・電子・通信・情報に関する領域が複合するカリキュラムの中で、全ての学生が数理・データサイエンス・AI技術を習得することを目標としており、2021年度以降の入学者は両レベルのプログラムの修了が卒業要件に含まれている。

プログラムの学習成果は、理工系人材の教養として社会における数理・データサイエンス・AIの役割を理解し、実践的なデータ活用技術を身に付けることである。具体的には、技術者倫理やデータ倫理に基づき、ドメイン分野(応用化学生物学、電子光工学、情報システム工学)において、データの集計・加工・分析ができるようになること、そうしたデータの集計・加工・分析の技術を基礎として統計及び数理基礎・アルゴリズム基礎・プログラミング基礎のスキルを習得しているということである。

本取組みについてはIR委員会において自己点検・評価を行い、その結果を報告書に取りまとめて改善に努めている。

・No.2「地域に密着した人材育成」

2019年度から公立大学となったことを機に、地域に密着した人材育成に関し、主に以下の3点に取り組んでいる。

1) 地元の文化や歴史を理解することを目的に千歳市と連携して実施する初年次教育「千歳学」及び「地域課題プロジェクト」並びに3年次に地域企業の課題解決を題材とした実習トライアル「石狩管内企業と学生の課題解決協働事業」

2) 地元企業を知る機会を提供することを目的とする地元企業と密着したインターンシップ

3) キャリア形成教育の中で起業マインドを醸成して起業による地元定着を目指す取組み

実習トライアルについては北海道石狩振興局と、インターンシップについては地元商工会議所や工業クラブ等と連携し、地元企業等からの支援により実施している。2022年度には卒業生の地元企業への就職者数が増加しており、引き続き学生や協力企業等からの意見聴取の結果も踏まえて効果を検証し、事業の改善に取り組んでいる。

・No.3「研究成果を地域の課題解決に活かす地域連携センターの取組み」

2019年度から公立大学となったことを機に、設置自治体である千歳市が抱える地域課題の解決に向けた取組みとして、地域連携センターを中心に、理工系の研究を基本にまちづくりの各分野に研究の幅を広げて地域経済活性化や市民生活の向上に寄与する「SNC(Smart Nature City)構想」に取り組んでいる。市内の高等教育機関や市民団体、行政機関と連携し、この4か年度で主に以下の7点の事業に取り組んできており、引き続き今後の展開が期待される。

1) 市内のステークホルダーの意見交換の様子をオンライン等で発信するSNCコンファレンス

2) 市内外のステークホルダーをゲストに迎えて課題を抽出する様子をオンラインで発信するタウントーク

3) まちづくり施策を考えるサイエンスコミュニケーションの場であるオープンサイエンスパーク千歳の開催

4) SNC研究パネル展の実施

5) 市民公開講座の開催(11回開催)

6) 学外からの技術相談等の依頼への対応(129件の依頼)

7) 地域が抱える課題解決に取り組むための市内15団体による連携ネットワーク会議の立ち上げ

・No.4「文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業／マテリアル先端リサーチインフラ事業の推進」

2012 年度から 2021 年度まで、文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業(分子・物質合成プラットフォーム)に参画し、地域内外の産学官の事業者に対する機器分析サービスや共同研究等を通じた技術提供を行ってきた。2021 年度から 2030 年度までは、その後継事業であるマテリアル先端リサーチインフラ事業に引き続き参画し、大学が保有する分析機器の共用事業を行うとともに AI によるビッグデータ活用を想定し、測定データを収集して分析データベースを作成する事業に取り組むこととしている。

ナノテクノロジープラットフォーム事業については、広報活動の一環として各府省、地方自治体、商工会議所等と連携して技術相談や外部説明会を重点的に行い、地域内外の産学官の事業者との連携による企業競争力の強化及び企業人材の育成を図るとともに、地域の児童・生徒・学生に対してナノテクノロジーに関する教育・啓蒙活動を行っている。

マテリアル先端リサーチインフラ事業については、AI を活用した新しいマテリアル開発を視野に、将来の日本の科学技術研究の存立基盤の一部となる事業として認識し、学長の下に 15 人の専任教員からなる運営委員会を組織して全学で取り組んでいる。

・No.5「大学主催の国際会議(CIF)」

開学以来ほぼ毎年度、国際会議 CIF(Chitose International Forum on Science and Technology)を開催している。これは、PWC(特定非営利活動法人ホトニクスワールドコンソーシアム)との共催及び設置自治体である千歳市による後援により開催しており、地域社会や関係企業との交流に寄与するとともに、学生にとっては英語による発表や他大学・機関の研究者との交流の機会となっており、専門教育の一環として参加を促進している。

会議は例年平均して 40 件程度のポスター発表とその他のイベントで構成され、22 回目となった 2022 年度会議(CIF22)では国内外の研究者のほか、大学生・大学院生、高等専門学校生ら 132 名の参加を得た。発表論文の多くは会議後にプロシーディングとして出版され、近年は Web サイト上でオープンアクセス形式により広く公開している。

2022 年度から学長を中心とする常設委員会を設置して、より組織的な運営を図るとともに、高等専門学校などの他機関の研究者にも委員を依頼し、近隣の機関など学外ニーズへの対応に努めた結果、学外からの発表件数が大幅に増加したと大学は自己分析している。

なお、本基準の No.2 及び No.3 の取組みをもとに「地域との共生を通して社会とともに発展する大学」をテーマに設定し、評価審査会として、大学の教職員のほか、学生、ステークホルダー等の関係者が参加するいわゆる参加型評価を実施した。

評価審査会では、はじめに大学から、2019 年度に公立大学となったことを機に、1)地域課題の解決を目指す授業科目や地域の企業等へのインターンシップを地域の自治体や企業と連携して実施し、学生の地域への理解・関心を高める教育、2)地域連携センターに技術相談窓口を置いて学外からの相談・依頼の受付、3)2020 年度に地域課題の解決と地域活性化・産業振興を図る目的で地域の自治体・教育機関・各種団体と「連携ネットワーク会議」の設立、4)大学の研究成果を活用して地域の発展に寄与する「SNC 構想」の実現に取り組んでいることが説明された。

地域の課題解決を目指す授業科目やインターンシップについての意見交換では、参加学生から、各事業への参加を通じて「課題解決の経験を積むこと」「コミュニケーション能力の向上」「積極性の涵養」といった目標が達成できたなどの意見が示された。また、受け入れ先企業からは、「専門的な知識・技術を持つ学生が熱意を持って積極的に事業に参画してもらい、地域的なつながりが生まれている」などの意見が示された。

地域連携センターの取組みについての意見交換では、他の高等教育機関や設置自治体の関係者から、「科学的な専門知識・技術や若い学生の発想や交流といった観点から、連携による効果が現れている」などの意見が示された。

以上の意見交換を通じて、大学の公立化を機に取り組んできた様々な地域連携活動が学生の育成や地域の課題解決に寄与しており、地域の幅広いステークホルダーとともに地域に密着した教育活動、課題解決活動、人材育成活動に取り組んでいる状況が確認できた。

Ⅲ 大学教育質保証・評価センターが実施した評価について

1 大学機関別認証評価について

学校教育法第 109 条第 2 項において、大学は 7 年以内ごとに文部科学大臣の認証を受けた者(認証評価機関)による評価(認証評価)を受けることが規定され、義務化されています。今回公立千歳科学技術大学に対して実施した評価は、この学校教育法が定める認証評価として行ったものです。

2 評価報告書の構成について

評価報告書は、以下のⅠ～Ⅲの 3 項目で構成されます。

Ⅰ 受審大学の概要

受審大学の点検評価ポートフォリオから、大学名、キャンパス所在地、学部等の構成、学生数及び教職員数、大学の理念・目的等の、大学の基礎的な情報を整理して示しています。

Ⅱ 評価結果

大学評価基準に基づいて行った評価の結果を示しており、大きく以下の 3 点からなります。

1. 認証評価結果

「大学評価基準を満たしている」又は「大学評価基準を満たさない」のいずれかを示しています。

2. 総評

「1. 認証評価結果」に示したことを判断した理由に加え、優れた点、改善を要する点、今後の進展が望まれる点を示しています。

3. 基準ごとの評価

大学評価基準に定めた 3 つの基準ごとに、確認できた事項や指摘すべき事項等を記述しています。「基準 1 法令適合性の保証」については、評価の指針に定めるイ～ヌの 10 の評価事項ごとに記述しています。

Ⅲ 大学教育質保証・評価センターが実施した評価について

評価報告書の構成や評価のプロセス等を説明しています。

3 総評における指摘事項について

評価結果の総評では、実施大綱に基づき「優れた点」、「改善を要する点」を指摘し、さらに大学の教育研究の質の向上に資する等の観点から「今後の進展が望まれる点」の指摘を行っています。

「優れた点」には大学の特色ある取り組みや教育研究の進展に向けた積極的な取り組み、「改善を要する点」には法令の趣旨に照らしすみやかな改善が求められる点やその他の特に対応が求められる点、「今後の進展が望まれる点」には教育研究の一層の質の向上のために対応を行うことが望ましい点を記載しています。

4 評価のプロセス

評価は以下のプロセスにより行いました。なお、2022 年 10 月に施行された大学設置基準等改正への対応については、今年度は、評価開始前に対応方針を受審大学に通知した上で、書面評価及び実地調査において必要な確認を行いました。

| | |
|----------|---------------------|
| 5 月末 | 受審大学の点検評価ポートフォリオの受理 |
| 6 月～9 月 | 書面評価 |
| 9 月～12 月 | 実地調査(オンラインより実施) |
| 1 月 | 評価報告書(案)を受審大学に通知 |
| 2 月 | 受審大学による意見申立期間 |
| 3 月 | 評価報告書を決定・公表 |