

第 1 期中期目標期間の達成状況に関する評価結果

室蘭工業大学

平成 2 3 年 5 月

独立行政法人大学評価・学位授与機構

(I) 教育に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育に関する目標」に係る中期目標（4項目）のうち、1項目が「良好」、3項目が「おおむね良好」であり、これらの結果を総合的に判断した。

(参考)

平成16～19年度の評価結果は以下のとおりであった。

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 「教育に関する目標」に係る中期目標（4項目）のうち、1項目が「良好」、2項目が「おおむね良好」、1項目が「不十分」であり、これらの結果を総合的に判断した。

2. 各中期目標の達成状況

① 教育の成果に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 平成16～19年度の評価結果は「教育の成果に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3項目）のうち、2項目が「おおむね良好」、1項目が「不十分」であったことから、「中期目標の達成状況が不十分である」であった。

平成20、21年度の達成状況を踏まえた結果は、3項目のすべてが「おおむね良好」とし、これらの結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「学業の成果」「進路・就職の状況」の結果も勘案して、総合的に判断した。

<特記すべき点>

(特色ある点)

- 中期計画「博士前期課程では、学士課程教育の基礎学力を基にして体系化した専門教育を行い、高度の科学技術者を養成する」について、平成19年度に全専攻の教育課程を改正し、材料物性工学専攻に社会人を対象としてものづくり工学コースを設置したこと、及び全専攻を対象としたMOT（技術経営）教育プログラムを設置したことは、ものづくり教育を推進し、経営感覚のある技術者の養成を進めている点で、特色ある取組であると判断される。

(平成16～19年度の評価で指摘した「改善を要する点」の改善状況)

- 平成16～19年度の評価において、

中期計画「博士後期課程では、各分野におけるより高度な教育及び研究実践を通じて、創造的な研究者及び科学技術者を養成する」について、達成状況報告書には博士後期課程全体における取組についての自己分析がなされておらず、中期計画の進捗状況が認められないことから、改善することが望まれると指摘したところである。

平成 20、21 年度においては、学部・研究科の改組に伴い博士後期課程を 5 専攻に拡充するとともに、国際会議発表や海外インターンシップ支援を開始し、また、博士後期課程学生の平成 19 年度までのリサーチ・アシスタント(RA)実績時間を倍増させるなど、より高度な教育及び研究実践を行っていることから、当該中期計画に照らして、改善されていると判断された。

(顕著な変化が認められる点)

- 中期計画「博士後期課程では、各分野におけるより高度な教育及び研究実践を通じて、創造的な研究者及び科学技術者を養成する」について、平成 16 ～ 19 年度の評価においては、博士後期課程全体における取組についての自己分析がなされておらず、中期計画の進捗状況が認められない点で「不十分」であったが、平成 20、21 年度の実施状況においては改善されており、「おおむね良好」となった。（「平成 16 ～ 19 年度の評価で指摘した「改善を要する点」の改善状況」参照）

② 教育内容等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

（判断理由） 平成 16 ～ 19 年度の評価結果は「教育内容等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（6 項目）のうち、1 項目が「良好」、4 項目が「おおむね良好」、1 項目が「不十分」であったことから、「中期目標の達成状況がおおむね良好である」であった。

平成 20、21 年度の達成状況を踏まえた結果は、1 項目が「良好」、5 項目が「おおむね良好」とし、これらの結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「教育内容」「教育方法」の結果も勘案して、総合的に判断した。

＜特記すべき点＞

（優れた点）

- 中期目標で「幅広い教養と基礎科学及び工学に関する専門基礎知識を十分に養う観点から、体系的な教育課程を編成する」としていることについて、主専門教育課程において「基礎数学」、「基礎理科」の授業を導入し、学科別科目では演習中心の授業や学生参加型の対話・討論形式の授業を導入したこと、また副専門教育課程において教養基礎科目を設置したことは、全学的に基礎的教育を徹底した授業を提供し、多くの学生の履修につなげている点で、優れていると判断される。

- 中期計画で「研究指導体制の確立と研究指導方針の明確化を図るとともに、研究指導結果の報告制度導入などの改善を図る」としていることについて、博士前期課程及び博士後期課程において、複数教員による研究指導体制としたほか、研究指導の中間発表の公開や、教員の会議での発表等、報告体制も含めた論文指導体制の改善が進んでいることは、優れていると判断される。

（改善を要する点）

- 中期計画「インターネットを活用し、工科系 11 大学による遠隔教育プログラムを充実する」について、工科系 12 大学による「遠隔教育プログラム」は継続して実施されているが、平成 21 年度においても派遣者数が 3 名、受入者数が 1 名に過ぎないことから、中期計画は十分には実施されていないと判断される。

（特色ある点）

- 中期計画で「技術者倫理の涵養に配慮する」としていることについて、特色ある大学教育支援プログラムに採択された技術者倫理教育は、全学生に技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、技術者の負っている責任を修得させている点で、特色ある取組であると判断される。
- 中期計画「毎年、オープンキャンパス及び高校等訪問を実施し、本学への理解を促進する」について、学生募集のために積極的な入試情報の発信を行い、プロビデンス・プログラム、高等学校・高等専門学校訪問、オープンキャンパスを実施していることは、当該大学に対する理解促進を積極的に進めている点で、特色ある取組であると判断される。
- 中期計画「高等学校との接続に関する研究を行い、未履修科目の補習教育を実施するとともに、専門に対する動機付けの科目を設定し、大学導入教育の充実を図る」について、地元の高等学校と高大連携協議会を設置し、基礎数学、基礎理科の授業を単位化したことは、高等学校との継続性を考慮した基礎教育を徹底している点で、特色ある取組であると判断される。
- 中期計画「演習、実験・実習及び企業等へのインターンシップ等による体験型授業を充実し、理論だけでなく実地的な技術や観察力など総合的な専門学力の向上を図る」について、インターンシップの実施と単位化を進め、平成 19 年度には長期インターンシップの本格実施を決定したことや、副専門教育課程に「インター・サイエンス」の授業を導入したことは、特色ある取組であると判断される。

（平成16～19年度の評価で指摘した「改善を要する点」の改善状況）

- 平成 16 ～ 19 年度の評価において、
中期計画「英語による授業を推進する」について、達成状況報告書によれば「検

討を開始する」及び「検討している」という状況にあることは、計画を早急に再検討するなど、改善することが望まれると指摘したところである。

平成 20、21 年度においては、大学院前期課程において、共通科目として全専攻に対して「英語プレゼンテーション」を開講し、また、各専攻の専門科目で英語による授業を 1 科目以上開講することとし、全専攻で 13 科目開講していることから、当該中期計画に照らして、改善されていると判断された。

○ 平成 16 ～ 19 年度の評価において、

中期計画「インターネットを活用し、工科系 11 大学による遠隔教育プログラムを充実する」について、工科系 12 大学による「遠隔教育プログラム」は継続して実施され、室蘭工業大学においても毎年 1 科目を開講しているが、平成 16 年度から平成 19 年度にかけて、派遣者数が 0 名、受入者数が 1 名であることは、改善することが望まれる

と指摘したところである。

平成 20、21 年度においても、平成 21 年度に派遣者数が 3 名、受入者数が 1 名に過ぎないことから、当該中期計画に照らして、改善されていないと判断された。

(顕著な変化が認められる点)

- 中期計画「英語による授業を推進する」について、平成 16 ～ 19 年度の評価においては、「検討を開始する」及び「検討している」という状況にあった点で「不十分」であったが、平成 20、21 年度の実施状況においては改善されており、「おおむね良好」となった。（「平成 16 ～ 19 年度の評価で指摘した「改善を要する点」の改善状況」参照）

③ 教育の実施体制等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

（判断理由） 平成 16 ～ 19 年度の評価結果は「教育の実施体制等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3 項目）のすべてが「おおむね良好」であったことから、「中期目標の達成状況がおおむね良好である」であった。

平成 20、21 年度の達成状況を踏まえた結果は、3 項目のすべてが「おおむね良好」とし、これらの結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「教育の実施体制」の結果も勘案して、総合的に判断した。

<特記すべき点>

（優れた点）

- 中期計画「学科の教員が専門教育にとらわれず、積極的に教養教育、基礎教育を担当できるよう、教育体制を改善する」について、主専門教育課程の共通科目及び副専

門教育課程の授業科目を全学共通教育と位置付け、その実施組織として全学共通教育センターを設置したことは、部門ごとの責任体制を明確にした教育体制を整備している点で、優れていると判断される。

（改善を要する点）

- 中期計画「学士課程教育及び大学院教育のプログラムについて、各実施組織において教育目標とその達成度評価手法を明確にするとともに、自己評価を定期的実施し、教育プログラムの改善に活用する」について、大学院教育に関して、教育プログラムの達成度評価手法を明確にし、自己評価の活用により教育プログラムが改善されたと認められないことから、中期計画は十分には実施されていないと判断される。

（特色ある点）

- 中期計画「学科（共通講座を含む）、研究科、附属施設ごとに担当教員の配置状況を常に点検し、適切な配置に努める」について、学長枠定員 14 名を確保して戦略的教員人事を推進していることは、特色ある取組であると判断される。

④ 学生への支援に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況が良好である

（判断理由） 平成 16 ～ 19 年度の評価結果は「学生への支援に関する目標」の下に定められている具体的な目標（2 項目）のうち、1 項目が「非常に優れている」、1 項目が「おおむね良好」であったことから、「中期目標の達成状況が良好である」であった。

平成 20、21 年度の達成状況を踏まえた結果は、1 項目が「非常に優れている」、1 項目が「おおむね良好」とし、これらの結果を総合的に判断した。

＜特記すべき点＞

（優れた点）

- 中期計画で「効率的かつ効果的な学生総合支援体制を整備する」及び「就職指導体制を見直す」としていることについて、学生総合相談室の開設やチューター制実施要領の制定及びオフィスアワーの設定等を行い、教員と事務職員との密接な連携を図り、授業以外の相談や学生生活に関するアンケートにより支援の成果を確認及び自己検証していること、就職支援に関してはキャリア・サポート・センターが中心となり学科等と連携して多数のガイダンス等を実施しているほか、正課キャリア教育として「キャリア・デザイン」や「学外実習」を開講していることは、優れていると判断される。
- 中期計画で「学外組織、財団等と連携して本学独自の奨学金制度を設立することを検討する」としていることについて、独自の奨学制度を創設し、平成 20 年度からは博士後期課程の社会人学生にも奨学金を、平成 20 年度末には卒業予定者への緊急採用奨

学金を給付するなど、当該制度の積極的活用により、年間給付総額が、平成 19 年度の 740 万円から、平成 20 年度は 2,448 万円、平成 21 年度は 2,941 万円と増加したことは、優れていると判断される。

（特色ある点）

- 中期計画「学生の学外への視野を広めるため、姉妹校も含めた他大学の学生との交流を行うことを目的として、サマースクール等を企画する」について、名古屋工業大学、ロイヤル・メルボルン工科大学等との学生交流を実施し、また海外研修を単位化するなどして、学生を継続的に派遣していることは、学生の国際性養成や学外への視野を広める取組を着実に進めている点で、特色ある取組であると判断される。

（顕著な変化が認められる点）

- 中期計画「学生課、国際交流室による機能的な留学生受け入れ体制と留学希望学生への支援体制をつくる」について、平成 16～19 年度の評価においては、「おおむね良好」であったが、平成 20、21 年度の実施状況においては、平成 19 年 4 月に設置された国際交流センターによって留学生受入・派遣の支援体制を強化するとともに、交流協定校への留学勧誘情報発信、東京での留学説明会の実施等の招致活動を積極的に展開したことにより、留学生数が平成 19 年度の 47 名から、平成 20 年度 74 名、平成 21 年度 100 名と急激に増加していることから、「良好」となった。
- 中期計画で「学外組織、財団等と連携して本学独自の奨学金制度を設立することを検討する」としていることについて、平成 16～19 年度の評価においては、「おおむね良好」であったが、平成 20、21 年度の実施状況においては、「良好」となった。（「優れた点」参照）

（Ⅱ）研究に関する目標

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

（判断理由） 「研究に関する目標」に係る中期目標（2 項目）のすべてが「おおむね良好」であることから判断した。

（参考）

平成 16～19 年度の評価結果は以下のとおりであった。

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

（判断理由） 「研究に関する目標」に係る中期目標（2 項目）のすべてが「おおむね良好」であることから判断した。

2. 各中期目標の達成状況

① 研究水準及び研究の成果等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

(判断理由) 平成 16 ～ 19 年度の評価結果は「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（4 項目）のうち、1 項目が「良好」、2 項目が「おおむね良好」、1 項目が「不十分」であったことから、「中期目標の達成状況がおおむね良好である」であった。

平成 20、21 年度の達成状況を踏まえた結果は、1 項目が「良好」、3 項目が「おおむね良好」とし、これらの結果に加え、学部・研究科等の現況分析における関連項目「研究活動の状況」「研究成果の状況」の結果も勘案して、総合的に判断した。

＜特記すべき点＞

(優れた点)

- 中期目標「研究の質の向上を図るため、独創的・先進的研究を戦略的に推進する重点科学技術分野を設定し、研究活動の拠点形成を図る」について、3 重点領域（環境科学領域、感性融合領域、新産業創出領域）の研究を精力的に進めるとともに、関連センターとして 2 センターを設置したことにより、研究成果を大学院の教育研究に反映する体制を整えたこと、生産情報システム工学専攻では宇宙航空研究開発機構（JAXA）との連携講座を設置し研究推進体制を強化したことは、優れていると判断される。また、航空宇宙機システム研究センターでは学長枠の専任教員を配置し人員の強化を行っており、重点配分された学長裁量経費や多額の外部資金が投入されていること、新産業創出領域の研究では、平成 20 年度から 5 年間で総額 7 億円の特別教育研究経費が導入されていることは、優れていると判断される。

(平成16～19年度の評価で指摘した「改善を要する点」の改善状況)

- 平成 16 ～ 19 年度の評価において、
中期計画「科学技術と人間、社会、自然との調和を目指す総合理工学に関する研究を行う」について、達成状況報告書には、総合理工学に関する研究の成果、水準についての自己分析がなされておらず、中期計画の進捗状況が認められないことから、改善することが望まれる
と指摘したところである。
平成 20、21 年度においては、教育組織と教員の所属する研究領域とを分離し、組織の改組再編を行うことにより、より広い分野構成で学際的な総合理工学に関する研究が推進可能な体制に組み替えている。また、研究活性化委員会で「研究活性化に向けた施策」の見直し・改善を行っており、査読付き発表論文数、国際学会発表数、国内学会発表数等は平成 21 年度に第 1 期中期目標期間中で最大数となっていることから、

当該中期計画に照らして、改善されていると判断された。

(顕著な変化が認められる点)

- 中期計画「科学技術と人間、社会、自然との調和を目指す総合理工学に関する研究を行う」について、平成 16 ～ 19 年度の評価においては、総合理工学に関する研究の成果、水準についての自己分析がなされておらず、中期計画の進捗状況が認められない点で「不十分」であったが、平成 20、21 年度の実施状況においては改善されており、「おおむね良好」となった。（「平成 16 ～ 19 年度の評価で指摘した「改善を要する点」の改善状況」参照）
- 中期計画「教員の教育研究活動全般にわたるデータベースを作成し、定期的に研究水準・成果の検証を行う」について、平成 16 ～ 19 年度の評価においては、研究水準・成果の検証について、中期計画の進捗状況が認められない点で「不十分」であったが、平成 20、21 年度の実施状況においては、研究活性化委員会で毎年度ごとの研究成果の周知、各種蓄積データの分析等、教育研究面における活動状況の検証が行われ、また、教員をグループ化し、各グループの研究水準・成果を検証した上で研究費を配分する制度を策定していることから改善されており、「おおむね良好」となった。

② 研究実施体制等の整備に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況がおおむね良好である

（判断理由） 平成 16 ～ 19 年度の評価結果は「研究実施体制等の整備に関する目標」の下に定められている具体的な目標（5 項目）のすべてが「おおむね良好」であったことから、「中期目標の達成状況がおおむね良好である」であった。

平成 20、21 年度の達成状況を踏まえた結果は、5 項目のすべてが「おおむね良好」であることから判断した。

<特記すべき点>

(改善を要する点)

- 中期計画「教育研究業績評価を適切かつ公正に反映した効果的、重点的な学内研究資金の配分システムを構築し、実施する」について、平成 20、21 年度においては、教員の研究に関わるデータを基に研究水準・成果を検証し、研究費を配分する制度を策定したものの、実施にまで至っていないことから、中期計画は十分には実施されていないと判断される。

(特色ある点)

- 中期計画で「教育密着型研究、重点領域の研究に対しては、研究資金の重点配分を行い、支援する」及び「他大学・機関等との共同研究の支援を行うための方策を検討する」としていることについて、重点領域研究等の支援として学長裁量経費を重点配

分し、公募型研究補助金制度を整備したほか、国内における連携協定締結大学との研究推進を実施したことは、組織的に研究を推進するという点で、特色ある取組であると判断される。

- 中期計画「教員の活動意欲を増進するよう公平で、透明性・納得性の高い教育研究業績評価システムを構築し、評価結果を研究活動の質の向上に反映させる」について、教員の多面的評価が実施され、特に面談等を通して評価結果を教員個人に通知することにより改善が進められていることは、教員の教育研究の質の向上に資するという点で、特色ある取組であると判断される。

（平成16～19年度の評価で指摘した「改善を要する点」の改善状況）

- 平成16～19年度の評価において、
中期計画「教育研究業績評価を適切かつ公正に反映した効果的、重点的な学内研究資金の配分システムを構築し、実施する」について、システムの構築と実施に至っておらず検討の段階にとどまっていることから、改善することが望まれると指摘したところである。
平成20、21年度においては、教員への効果的、重点的な学内研究資金配分について、教員の研究に関わるデータを基に研究水準・成果を検証し、研究費を配分する制度を策定したものの、実施にまで至っていないことから、当該中期計画に照らして、改善されていないと判断された。

（Ⅲ）その他の目標

（１）社会との連携、国際交流等に関する目標

１．評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標の達成状況が良好である

（判断理由） 「社会との連携、国際交流等に関する目標」に係る中期目標（１項目）が「良好」であることから判断した。

（参考）

平成16～19年度の評価結果は以下のとおりであった。

【評価結果】 中期目標の達成状況が良好である

（判断理由） 「社会との連携、国際交流等に関する目標」に係る中期目標（１項目）が「良好」であることから判断した。

２．各中期目標の達成状況

① 社会との連携、国際交流等に関する目標

【評価結果】 中期目標の達成状況が良好である

(判断理由) 平成 16 ～ 19 年度の評価結果は「社会との連携、国際交流等に関する目標」の下に定められている具体的な目標（3 項目）のうち、2 項目が「良好」、1 項目が「おおむね良好」であったことから、「中期目標の達成状況が良好である」であった。

平成 20、21 年度の達成状況を踏まえた結果は、2 項目が「良好」、1 項目が「おおむね良好」とし、これらの結果を総合的に判断した。

＜特記すべき点＞

(優れた点)

- 中期目標「地方公共団体等や産業界との積極的な連携を図り、研究成果を社会に積極的に還元する」について、地域共同研究開発センターが中心となって、室蘭テクノセンターや地方自治体、地元金融機関と協定を締結し、積極的に地域の産業界等との連携推進体制を築き、多くの共同研究や受託研究を実施していることや、「産学連携製造中核人材育成事業」を実施し、この成果を博士前期課程ものづくり工学コース設置に発展させたことは、大学の研究成果を社会に還元し、地域の人材育成にも貢献している点で、優れていると判断される。
- 中期目標「地域の需要等に応じ、公開講座の開催などにより生涯学習の機会を提供するとともに、地域の教育機関との連携を強化し、青少年の健全な育成に協力する」について、ものづくり、航空機、IT、ロボット等の内容で大学開放事業、施設見学会、公開講座やエクステンション・スクール等を実施していることは、地域に対し生涯学習の機会を多く提供しているほか、小中学校児童生徒に対し理工分野の啓発活動を推進している点で、優れていると判断される。
- 中期計画「各種基金等を活用し、留学生の増加を図るとともに、本学学生の海外派遣を促進する」について、開学 50 周年記念事業基金により一定の経費を計上したほか、留学生の経済的支援のために寄附金を基に教育・研究振興会から毎年一定額を計上するなど、社会との連携としてこれらの各種基金制度の整備を進め、支援を継続していることは、優れていると判断される。
- 中期計画「活発な国際交流活動を展開するため、国際交流センターを設置するとともに、現在学術交流協定校のない地域の大学等の調査、検討を行い、5 校程度の拡大を図る」について、平成 19 年度に国際交流センターが設置され、平成 21 年度には交流協定を締結した大学は 27 大学、1 研究機関と計画を上回っており、また、協定大学との交流が積極的に展開されていることは、優れていると判断される。

(改善を要する点)

- 中期計画で「教職員の海外における研究・研修を積極的に支援する」としていることについて、創立記念学術振興・国際交流基金等による教員、職員及び学生の海外渡航の支援に関して、その支援の実績等からは、教職員の海外における研究・研修を積極的に支援したとは認められないことから、中期計画は十分には実施されていないと判断される。

(特色ある点)

- 中期計画「学術交流協定校などと連携し、国際共同研究を推進し、国際的な課題の解決に貢献する」について、極東工科大学等と三者間学術交流協定を結び、省エネルギー技術プロジェクトや地下石炭ガス化技術（UCG）プロジェクト、省エネルギー木造住宅に関する国際共同研究を実施していることは、特色ある取組であると判断される。

(顕著な変化が認められる点)

- 中期計画「活発な国際交流活動を展開するため、国際交流センターを設置するとともに、現在学術交流協定校のない地域の大学等の調査、検討を行い、5校程度の拡大を図る」について、平成16～19年度の評価においては、「おおむね良好」であったが、平成20、21年度の実施状況においては、「良好」となった。（「優れた点」参照）