

## 学部・研究科等の教育に関する現況分析結果

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要） | 1 |
| 1. 情報理工学域                | 3 |
| 2. 情報理工学研究科              | 6 |

注) 現況分析結果の「優れた点」及び「特色ある点」の記載は、必要最小限の書式等の統一を除き、法人から提出された現況調査表の記載を抽出したものです。



## 学部・研究科等の教育に関する現況分析結果（概要）

| 学部・研究科等  | 教育活動の状況 |        | 教育成果の状況 |         |
|----------|---------|--------|---------|---------|
| 情報理工学域   | 【3】     | 高い質にある | 【2】     | 相応の質にある |
| 情報理工学研究科 | 【3】     | 高い質にある | 【2】     | 相応の質にある |



## 1. 情報理工学域

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 …………… 4 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 …………… 5 )

## 分析項目 I 教育活動の状況

### 〔判定〕 高い質にある

#### 〔判断理由〕

教育活動の基本的な質を実現している。

国際教育センターでは、国際交流協定校への海外留学や語学研修等の海外研鑽機会を学生に提供する取組を実施し、平成 31 年度の派遣者数は、第 2 期中期目標期間最終年度と比して 2.6 倍増となっている。

#### 〔優れた点〕

○ 国際教育センターでは、国際交流協定校への海外留学や語学研修等の海外研鑽機会を学生に提供している。電気通信大学基金等による渡航助成を充実させているほか、海外留学等で修得した科目の単位認定についての基準・手続等を渡航前に学生に提供する制度を整備するなど、学生の海外研鑽の意欲を高めるとともに渡航にあたって障害となる諸問題を取り除く対策に尽力している。その他、海外渡航危機管理オリエンテーションの受講や OSSMA（海外危機管理サービス）の登録を義務づけるなど危機管理対策も講じている。

これにより、平成 31 年度の派遣者数は、第 2 期中期目標期間最終年度と比して 2.6 倍増となっており、大きな成果を生んでいる（平成 27 年度 38 名→平成 31 年度 93 名）。

#### 〔特色ある点〕

○ 平成 28 年度、それまでの 1 学部 2 研究科（情報理工学部、情報理工学研究科及び情報システム学研究科）を改組再編し、学修者が専門性を追究しつつ科学・技術の広がり意識できるように学士・修士一貫の 14 専門教育プログラムと、それらを緩やかに括った「学域・3 類構造」の教育課程「情報理工学域・情報理工学研究科」に改編した。

○ 汎用 AI 研究の推進と学生の主体的で能動的な学びを実現させるための先進的なアクティブ・ラーニングスペース「UEC Ambient Intelligence Agora」（AIA）を平成 29 年度に附属図書館に整備した。同施設は、個人の学修からセミナー、グループでのディスカッションに至るまで多様な学修活動に利用できるアクティブ・ラーニング空間であると同時に、人感センサーや温湿度・照度センサー等の環境内の大量のセンサーからビッグデータを取得し、ディープ・ラーニングを用いた解析を行えるシステムにより、ビッグデータ・人工知能・ロボット技術等を活用した能動学習・適応学習などの研究にも活用するなど、AI

研究からのフィードバックによって最適な学修環境が提供できるよう進化させ、AI の支援により学修者の主体的な学びが深まる次世代型図書館を目指している。

- 平成 31 年度、コンピテンスベースの自己評価システムの機能を整備し、学生が学修活動に対して振り返るアクティブ・ラーニングを目的とした学修ポートフォリオを稼働した。

本システムにより、学位授与方針の完遂に必要な知識獲得力をはじめ6つの能力をカリキュラムマップ（CM）因子とし、シラバスに基づく各因子の重み付けを各科目で行い、履修全科目の CM 因子達成度からレーダーチャート表示しリフレクションを誘導させる学修成果の可視化を行なっている。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

## 2. 情報理工学研究科

( 分析項目Ⅰ 教育活動の状況 …………… 7 )

( 分析項目Ⅱ 教育成果の状況 …………… 8 )

**分析項目 I 教育活動の状況****〔判定〕 高い質にある****〔判断理由〕**

教育活動の基本的な質を実現している。

グローバルアライアンスラボを基盤として、国際通用性を身につけた高度専門技術者・研究者の養成のために教育のグローバル化を図り、各種国際協働教育プログラムに取り組んでいる。情報理工学研究科の留学生数は、第2期中期目標期間最終年度と比して約50%増加している。

**〔優れた点〕**

○ 電気通信大学では、国際交流協定に基づき大学及び機関と協働して互いのキャンパスに国際連携ラボ「グローバルアライアンスラボ」を設置している。国際通用性を身につけた高度専門技術者・研究者の養成を目的として掲げる電気通信大学の基盤となる取組である。現在上海交通大学（中国）、モスクワ物理工科大学／ロシア科学アカデミー・レベデフ物理学研究所（ロシア）等8大学・機関との間でラボを設置しており、実践教育の国際共同プログラムや、電気通信大学の教員と相手先大学との教員との協働による学生への研究指導等を通じて、互いの機関の教育のグローバル化を図っている。同ラボを基盤に「スマートレーニングプログラム」（短期技術研修）、「ジョイントプログラム」、「ダブル・ディグリープログラム」等の各種国際協働教育プログラムを展開している。

これらの取組により、情報理工学研究科の留学生数は、第2期中期目標期間最終年度と比して約50%増加した（平成27年度146名→平成31年度215名）。

**〔特色ある点〕**

- 平成28年度、学域3年次から博士前期2年次までの一貫教育の選抜制プログラム「UECグローバルリーダー育成プログラム」（GLTP）を開始した。
- eラーニングセンターでは、電気通信大学の学生がいつでもどこでもインターネットを利用して学習できる自律的学習環境を提供するためのeラーニングシステム「Web Class」を運営しており、大学院においては、平成28～31年度で127クラス開講し、平成31年度の開講数は、平成27年度と比べると3割以上増加している（平成27年度 26クラス→平成31年度 35クラス）。

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

〔判定〕 相応の質にある

〔判断理由〕

現況分析単位の目的に沿った基本的な教育成果が認められる。

〔特色ある点〕

- 情報理工学研究科では学生に対し海外における研究発表やコンテストへの参加を推奨している。博士後期課程学生が若手研究者として活躍するための環境整備として、原則全員に「RA 経費」を措置しているほか、成績優秀者に対する大学院（博士後期課程）奨学金制度など、経済状況によらず研究に専心できる環境を構築している。また、情報理工学研究科長裁量経費、電気通信大学基金、電気通信大学同窓会（目黒会）等の助成により学会発表の渡航支援等を行っている。加えて、研究活動、課外活動及び社会活動の分野において特に顕著な功績があった学生・団体を表彰する「学生表彰制度」を設けており、学生の学修意欲向上に貢献している。