

# 1. 緒言

## 1.1. 学部長/研究科長の言葉

### (a) 学部長/研究科長としての過去1年間の研究と教育に関する成果

ソフトウェア情報学部/研究科は、「人に優しい情報化社会」の実現に寄与する人材を育成すべく、1998年度の開設依頼、専門教育と人間教育を一体化した実学・実践の教育・研究に努めてまいりました。みなさまのご支援のもと、おかげさまで2017年度には20年目を迎えることができました。

研究活動においては、2017年度から講座の枠を超えて教員が研究グループを構成する「学部プロジェクト制度」を設け、「災害・防災分野におけるドローンを活用した戦略的地域貢献プロジェクト」などのテーマがスタートしています。また、研究活動の一環としての地域貢献事例としては、「VR技術を用いた九戸城再現プロジェクト」(5/18)、「旧南部氏別邸庭園の3次元データ記録」(9/20)、「気象被害早期警戒・栽培支援のためのメッシュ農業気象データ利用基盤システム」(10/6)等がマスコミでも取り上げられました。この他に、著書・学術論文誌掲載、国際・国内コンファレンス発表、総説・調査報告・市場調査、国内大会発表等を通じた研究成果の公表に加えて、自治体などの調査・検討委員会等の委員、国内外の学会での各種委員会の委員長や発表大会の座長・コメンテータ等の依頼を委託されております。

教育活動では、2017年度からは文部科学省「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成(e n P i T)」(ビジネスシステムデザイン分野)として、筑波大学を中核拠点とした8大学との連携のもと、産学協働による課題解決型学習(PBL)等の実践的な教育を開始しております。「システムデザイン論」や「システムデザイン実践論」(共に3年選択科目)を新たに開設し、連携大学や連携企業の方々を外部講師として、フィールドワークやワークショップなどを実践いたしました。また、従来からのプロジェクト演習(1年生から3年生までの学生約480名が80余りの学年混成グループによる演習)の成果発表会では、盛岡商業高校が新たに加わり、2016年度からの酒田光陵高校とともに高校生の発表もありました。今後、これらの取組を発展させながら、情報技術を高度に活用して社会の具体的な課題を解決する人材育成機能の強化を図っていきます。

高大連携・接続事業としては、2016年度に盛岡商業高校(岩手県盛岡市)と酒田光陵高校(山形県酒田市)と締結した高大連携事業に基づきながら、本学部教員・学生による高校への出張・遠隔講義・授業支援を継続いたしました。さらに、2017年度からは中学生と高校生を対象とした「コンピュータサイエンス教室」を新たに開講しました。また、本学部新井義和准教授が「ロボット製作体験による子供たちのロボット科学への理解増進」で文部科学大臣表彰の科学技術賞を受賞しました。2016年度から実施している小学生を対象とした「サイエンスキッズ」とともに、2020年度からの新学習指導要領におけるプログラミング教育ならびに情報教育の充実への対応に学部として努めております。

今後も、継続的に地域社会にとって「なくてはならない学部・研究科」となるために、2018年度の開学20周年に向けてさらなる教育・研究に取り組み続けます。

## 1.2. 総務委員長による報告書の概要

### (a) 報告書の概要

本報告書は、1998年の開学以来、ソフトウェア情報学部教員全員の日頃の研究活動、教育活動、大学運営、社会貢献について、毎年1回の定期刊行物としてまとめてきたものです。

本報告書の発刊目的は以下の通りです。

- 教員相互の研究分野・成果を知り、研究における協力関係づくりの契機とする
- 年度ごとに教育研究活動状況を取りまとめ、年度運営計画策定の基礎資料とする
- 他学部や本学内関連機関における研究内容の把握材料とする
- 県内外の企業からの共同研究実施の契機となるための参考資料とする

上記の発刊目的に鑑み、以下の機能の達成をめざしております。

- 各教員の年度における教育・研究成果が正しく反映されていること（データ機能）
- 各教員の研究内容の概要が把握できること（研究情報発信機能）

第2章からは、本学部の特徴である講座制を意識し、講座単位の構成によって業績をまとめています。講座単位による研究・教育活動の方針を示すとともに、講座の教育の業績として、卒業論文、修士論文、博士論文の概要もまとめています。また、講座の各教員の教育・研究活動における、2017年度の成果の概要を掲載しています。なお、本章の研究内容につきましては、教員および講座の自由意志に基づいて執筆されております。

最終章には、学部としての教育活動についてまとめています。本学部では、卒業研究とは別に、学生が主体となってチームを組み、研究計画を立てて実践的内容を行うPBL（Project Based Learning）、及び現場の取り組みについて学ぶSPA（Software Practice Approach）などに関連する様々な活動についてもまとめています。

おわりに、本報告書が岩手県立大学や岩手県のみならず、広く国内外の方々にご覧いただき、今後共より良き理解とご高配を賜りますよう期待いたします。なお、本報告書は2009年度よりオンラインで公開しております。