

部局における教育・研究・診療・産学連携・社会貢献・国際化における特筆すべき取組と成果

(1) 特筆すべき教育活動の取組と成果（大学教育改革の支援プログラム（GP等）の採択状況と取組、グローバルCOE等の大型プロジェクトの採択・実施状況などを含む。）

- ・ 本センターは全学教育情報科目の教育内容の標準化という、全国的に類例のない重要な役割を担っている。平成 22 年度、現代的なリベラルアーツ教育の基盤的スキルが身に付くよう、学務審議会情報基礎委員会と連携して全学教育「情報基礎」科目を全面改訂し、FYE（初年次経験）の位置づけのもとでアカデミックスキルとソーシャルスキルを涵養する内容とした。学生による授業評価は初年度に比べて大幅に改善され、本年度も順調に実施されている。なお、平成 28 年度からは高等学校新課程を修めた生徒が入学するため、次の「情報基礎」の内容を策定する作業を今年度から開始した。
- ・ グローバル人材の基本スキルを涵養する外国語教育に関して、これまで本学にはなかった教育環境の整備に努力し、学生から高い評価を得ている。すなわち、CALL システムなど授業環境の整備だけでなく、独習用 e ラーニング教材の充実と短期集中型セミナーの開催という立体的な教育環境の企画と提供を続けている。特に、e ラーニング教材は学生だけでなく教職員も利用可能となっている。またセミナーは本年度より「実践的英語力養成 セミナー・レッスン週間」の名称で高等教育開発推進センターとの共催となって教育企画力が一層、強化された。
- ・ 今後の本格的なデジタルネイティブ世代に対する教育環境の基盤となる LMS（学習管理システム、Learning Management System）について、標準的な機能を超える世界水準の LMS を独自開発して ISTU（東北大学インターネットスクール）システムに組み込み、本学で実施される全授業（約 12,000 科目）に提供している。例えば、レポートをデジタルファイルのまま提出できる機能はもちろん、それを採点してコメントを記入したデジタルファイルを受講学生に返せるので、形成的評価に基づく効果的な教育がデジタル技術の支援で容易に実施できる。

(2) 特筆すべき研究・診療・産学連携活動の取組と成果

- ・ 講義を単純録画した素材から e ラーニング教材を自動生成するシステムの開発と応用：
これは、教育効果の高い e ラーニング教材を簡易かつ経済的に自動生成するシステムを目指す研究であり、東北大学と NTT との連携協力協定に基づき平成 22 年度から平成 23 年度まで共同研究プロジェクトとして実施された（平成 24 年度は研究体制の都合により暫定休止）。
本研究では、教室に設置された 1 台の高品位カメラで講義を定点撮影するだけで、スクリーン部分、教員部分を自動的に認識して切り出し、e ラーニング教材を自動生成する。平成 23 年度は、スクリーンだけでなく、黒板にも対応可能とするための改良とその実用試験が行われた。
生成された教材は普通のブラウザで視聴可能で、場面ごとに学生と教員が質疑応答などを書き込める双方向通信の機能を持つことから、知識注入型ではない現代的なリベラルアーツ教育に適している。また応用として、教員が自分の授業を振り返るのに使う際の機能も検討している。
- ・ 新入生の情報対応能力に関する調査研究：
高等学校の現課程で教育を修めた生徒が初めて入学した平成 18 年度から毎年、入学直後のほぼ全員を対象にアンケート調査を行い、高校までの情報教育の効果や情報技術への対応能力を分析し、本センター業務の基礎資料としている。この調査は来年度からの新課程を修めた生徒が入学する平成 28 年度までは少なくとも継続する計画であり、情報関係でこの規模と継続年数の調査は、他大学に例がない。実は調査開始年度から現在まで、傾向はほとんど変わっていない。すなわち、新入生の約 3 割が高校で履修した教科「情報」の科目名を覚えておらず、また全般に情報検索とワープロは得意だが表計算とスライド作成はそれほどでもなく、大学教育ではプログラミング経験にも期待がある。なお、本年度からは Semester 末にも、同じく新入生を対象として、保有する情報機器の種類と利用形態、学内情報基盤の活用状況に関する調査を実施している。

(3) 特筆すべき社会貢献、国際化等の活動の取組と成果**【社会貢献】**

- ・ デジタルネイティブ世代に対する教育の在り方に関する普及活動：
「IT 革命」後の世界しか知らないデジタルネイティブ世代に対する教育には、従来の教育とは異なる配慮が必要と考えられており、教育現場だけでなく社会的な関心が高まっている。そこで本センター情報教育部門教員は、「デジタルネイティブ」という概念と語を発案した米国の教育学者の新著『Teaching Digital Natives』を、大学院情報科学研究科教員(情報リテラシー教育プログラム教員)と共同で邦訳する作業を続けている(平成 25 年出版予定)。
- ・ 教育情報化の在り方に関する普及活動：
本センター遠隔教育部門は従来にない機能を備えた LMS(学習管理システム)を開発し、学会講演等を通じてその利点と効果を教育界に紹介しているほか、今年度は同部門教員が、「情報環境の利活用と問題点」をテーマとした東北文教大学(山形市)の教員研修において招待講演を行う予定である。
- ・ 社会貢献に係わる教育情報基盤の提供：
全学的な LMS である ISTU は、動画を用いた講演・講義等のネット発信にも使われているが、それだけでなく、災害復興新生機構による震災復興の取り組みである「地域イノベーションプロデューサー塾」においては遠隔教育のための情報基盤として位置づけられている。

【国際化】

- ・ 外国語 e ラーニング教材の充実：
本センターメディア教育部門では全学教育英語教育の強化に呼応し、日本人向けの英語 e ラーニング教材を充実させている。今年度導入した「TOEIC テスト演習 2000 コース」を含めて英語関係は 6 コースを提供しており、学生だけでなく教員、職員も利用可能となるよう運用し、活用されている。また、留学生たちの国際化を支援するために日本語 e ラーニング教材も提供しており、関係部局と連携して入学前の G30 コース学生も利用できるような態勢を準備している。

(4) その他、特筆すべき活動等の取組と成果

- ・ 学生支援系情報システムの保守管理：
本センター基盤技術部門(技術職員組織)は、本センターが所管する教育系情報システムの管理運用のほかに、全学教育講義棟のネットワーク設備と全視聴覚機器の保守管理、高等教育開発推進センター各業務センターの学生支援系情報システムの保守管理も担当している。このような一元的な管理は本センターの設置趣旨に沿ったものであり、関係部局の理解と協力のもとに、川内北キャンパスにおける教育系・学生支援系情報システムは調和のとれた運用がなされている。
- ・ 大学教員の授業実施支援に向けた取り組み：
高等教育開発推進センターが進める大学教員準備プログラム(PFFP)に本センターの教員が協力するとともに、情報技術の活用を含めた授業実施支援に向けた取り組みとして、高等教育開発推進センターと共同で大学教員による授業準備に関する調査を実施し、具体的な支援体制・方法の構築に向け、その分析を進めている。
- ・ 情報シナジー機構との連携：
機構と本センターは創設時から協働関係にあり、機構が所管する学内情報基盤の整備事業等に協力してきた。平成 23 年度は、情報シナジー機構のこれまでの活動を振り返って点検・評価を行う作業に本センターメディア教育部門教員が参画し、その成果は報告書としてとりまとめられた。
- ・ 学務情報システム開発への協力：
教務情報は本センターの教育系情報システムすべての根幹となる情報であり、次期システム(学務情報システム)とも一層の連携を図る予定である。平成 23 年度、学務審議会に設置された次期システムの基本仕様検討の委員会活動に本センターは全面的に協力し、その後の政府調達でも仕様策定や技術審査などに協力を続けている。