

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。）

・Future Global Leadership プログラム(G30)の国際海洋生物学コースのH24年度入学者獲得を目指し、H23年度は海外での広報活動、入学者の選抜(4月2名、7月5名)、シラバスの整備等を行った。

・大学院対象の、ヒューマンセキュリティ連携国際教育プログラムを継続し、H23年度は4名の留学生を受け入れ、ISTUを活用しつつ活動を展開している。

・文科省の大学発グリーンイノベーション創出事業「グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス事業植物科学分野」がH23年度に採択され、「スーパーバイオマス育種拠点」として東北大他名大・京大・奈良先端大・岡山大・基生研が参画し、CO₂資源化分野をリードできる国際的イノベーター養成を目指す事業の整備を行うとともに、専任の任期付き助教1名の公募による選考を行った。

・教育関係共同利用拠点にH22年度に採択された川渡フィールドセンターの「食と環境のつながりを学ぶ複合生態フィールド教育拠点」の共同利用を開始し、H23年度は合計62名の他大学からの参加者(非農学系学生は27名)があり、他大学の単位認定に貢献した。受講者のアンケート調査では、本プログラムの満足度は極めて高かった。

・H21年度に採択されたJSPSの組織的な若手研究者等派遣プログラム「持続可能な農林水産業構築のための開学研修支援事業」の支援で、H23年度は個人派遣として先進国に5名、グループ派遣として中国・モンゴル・インドネシアに5名を派遣した。帰国後に意見交換を実施し、海外派遣の成果の共有を図った。

・G-COE「分子系高次構造体化学国際教育研究拠点」(薬)のサブリーダー、「環境激変への生態系適応に向けた教育研究拠点」(生命)のコアメンバーに、本研究科教員が参画している。

・大学院生による学術論文の公表は、英文を中心にH23年度は165報・院生一人当たり0.43報であり、震災前のH22年度の147報・0.40報に比較して高く、継続して高度な教育を提供している。

(2) 特筆すべき研究・診療・産学連携活動の取組と成果

・文科省「最先端研究基盤事業」に、植物科学最先端研究拠点ネットワーク(理研植物センター、東北大、筑波大、東大、基生研、名大、京大、奈良先、岡山大)でH22年度に採択された「低炭素社会実現に向けた植物研究のための基盤整備」の整備を進め、東北大学拠点では「バイオマス特性機能解析」を本研究科と生命科学科で担当し、機器の設置・調整を終えた。専任の技術補佐員を採用するとともに設備の全国共同利用規定を作成し、共同利用活動を(筑波大・東大等)開始した。

・内閣府総合学術会議「最先端・次世代研究開発プログラム」に「食中毒に関わる海洋天然物の生合成・蓄積・変換機構の解明と食品衛生へ応用」がH22年度に採択され、活発な活動を展開している。

・科研費・新学術領域研究(領域提案型)の計画研究代表者として、H22年度に2名が採択され、H21年度の1名を加え、先端的・新学術領域開拓に関する研究を展開している。

・JST・CREST「CO₂資源化」領域において、本局科教員が主な研究分担者として参加する「光合成の環境適応能力強化」がH23年度に採択され、CO₂資源化に関する研究活動を開始した。

・我が国が誇る国際学術誌であるPlant and Cell Physiology (2011年のIF 4.702)の編集長を、またPlant Physiology (IF 6.535)のeditorをはじめ、多くの国際学術雑誌の編集に教員が参画している。

・国際会議の招待講演は、H23年度は29件とH22の38件を下回ったが、震災の影響と判断される。

・国際食品工業展グランプリ賞、栄養・食糧学会トピックス賞、トムソン・ロイター・リサーチフロント賞、国際食品因子学会奨励賞、河北文化賞、Int. Cong. Eng. Food 2011ポスター賞等を教員が受賞し、また学生・院生も14件の学会奨励賞やポスター賞を受賞し、H22の2件を大きく上回った。

・H23年度の原著論文等の公表数は385で、H22年度の497を下回ったが、震災を考慮すれば活発な成果と判断される。主な掲載雑誌は、Science (IF 31.20), Ann Rev Plant Biol (25.962), EMBO J (9.205), Cell Death Diff (8.849), Plant J (6.160), Chem-A Eur J (5.925), Environ Microbiol (5.843), Free Radic Biol Med (5.423), DNA Res (5.164)、他にIF3.0以上が29報と、質の高い研究が継続されている。

(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**

・本研究科教員は、各省庁や公的機関の専門委員や評価委員等を数多くつとめている。H23 年度は、JSPS 学術システムセンター専門研究員、JSPS 科研費審査・評価第一部会生物系小委員会副委員長をはじめとする科研費関係審査員が 28 名、JST CREST・さきがけの領域アドバイザー・JST 国際科学研究事業研究主幹など JST 関係の委員が 6 名、(独)農業・食品産業技術研究機構のプロジェクト評価委員等農水省関係の研究評価・専門委員が約 12 名、(独)水産総合研究センター関連の委員が 3 名、大学評価・学位授与機構の専門委員、(独)理研 PSC 客員主管研究員 1 名等である。

・これまでの宮城県や丸森市との地域連携協定に加え、H23 年度は大崎市と協定を結び、農学の立場から様々な社会貢献を開始した。なお、H24 年度は、仙台市との地域連携協定を結ぶ予定である。

・一般の方々を対象に、農学カルチャー講座、公開講座、サイエンスカフェなど、地域社会に農学の情報の還元を図っている。

・「科学者の卵養成講座」の活動に積極的に関与し、H23 年度もこれまでと同様に全体の運営に 1 名が参加し、また講義担当者 1 名、エクステンドコースでの研究室受け入れ延べ 5 件と、これまでと同様活発に活動している。なお、この卵の受講者 5 名が本年度入試で入学し、昨年度の 2 名に加え大きな成果に繋がっている。その他、出前授業など、小中高との連携も 31 件あり、引き続き貢献している。

国際化

・G30 やヒューマンセキュリティプログラムに加え、学部独自の外国人短期招聘留学生事業で H23 年度は 4 名の留学生を受け入れた。また、若手研究者派遣事業では、新たな派遣に加え、派遣された研究者による成果報告会を開催して、国際化に努めている。

・本部局が中心となり、上海海洋大学と H23 年度に大学間協定を締結した。早速、同大学から H24 年度に 1 名の留学生を受け入れている。

(4) その他、特筆すべき活動等の取組と成果

・教員人件費を助案し、H22 年度の 2 名に引き続き任期付き助教の採用を進め、H23 年度は 4 名を採用した。学生実験等の教育活動を円滑に行う体制を整えた。また、教員採用のルールを検討と、H26 年度末に予想される多数の教員の退職による教育研究活動の質の低下に対する対応について、将来計画委員会で検討を開始した。

・部局内の安全衛生委員会が中心となり、喫煙スペースの削減や灰皿撤去を全学の方針に沿って実行し、キャンパス内全面禁煙を開始した。現時点で、概ね良好に禁煙は守られている。

・上記委員会の強い指導のもとで、研究室等での耐震対策を進めた。その結果、H23 年 3 月 11 日の大震災時に、高額な設備備品の破損をかなり防止でき、またキャンパス内部での人的被害もなかった。

・杜の都ジャンプアップ事業に積極的に取り組み、H23 年度は助教 1 名を計画通り採用できた。

・後述の東日本大震災への対応を、震災直後から部局として様々な観点で積極的に進めた。また、部局に震災復興支援室を設置して、震災復興に関わる体制を整えた。

・全学の新キャンパス構想に基づき、大震災後における新キャンパスへの移転計画を農学研究科として熟考し、現状の建物面積を保証することや耐震対策などの条件を付して、了承した。

・若手研究者の分野間共同研究を奨励するために、研究科長裁量経費を財源として、研究企画委員会で審査後、毎年 2 件の共同研究を採択している。

・東北大学発の日本酒「萩丸」の低価格酒となる特別純米酒の製造を依頼し、H22 年に醸造を開始した後、H23 年秋に東北大学生協以外にも販路を拡大して発売を開始した。