

現況分析における顕著な変化についての説明書

教 育

平成22年6月

東京農工大学

目 次

1. 農学部	1
2. 工学部	4
3. 工学府	6
5. 生物システム応用科学府	8

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育✓研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III【教育】観点3-2：主体的な学習を促す取組

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点3-2：主体的な学習を促す取組

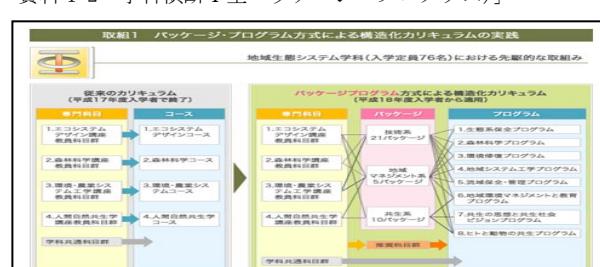
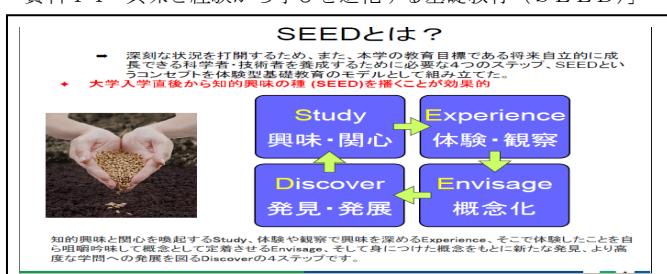
平成 19 年度文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」に本学が応募した「興味と経験から学びを進化する基礎教育」が採択され、本学部においては、19 年度の準備期間の後、平成 20~21 年度、「SEED」モデルに基づく体験型基礎教育プログラムを実施した。本プログラムは、教育目的を達成するために、学生自身が持つ主体性を引き出して、自発的な学びを導き出すことをその狙いとしている（資料 1-1）。各学科の授業科目において、担当教員が工夫した演示実験を通して、学生の興味・関心を引き起こし、より高度な学問への発展につなげる SEED モデルによる導入教育を行った。平成 20 年度における SEED 授業科目は 7 科目（受講者数延べ 600 人）、平成 21 年度における SEED 授業科目は 10 科目（受講者数延べ 610 人）である。学生からの反応も総じて好評であり、効果がある授業が展開された。これらの実績を活かして改善を行い、第 2 期中期目標期間において、学部全体を対象として、SEED 科目及び授業のさらなる展開を図ることとしている。

さらに、本学部地域生態システム学科で平成18年度から実施したパッケージ・プログラム教育を学部全体に拡大する「学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育」が、平成20年度文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム」に採択された。本パッケージ・プログラムは、学生自身が自らのカリキュラム設計に参加することで主体的な学習を促し、“農場実習などの現場体験による学びの動機付け”的体系的な強化及びPDCAによる教育の質の向上を目指すものである（資料1-2）。なお、本プログラムの履修学生のアンケートでは、「履修プログラムに満足しているか？」の問い合わせに対して、「そう思う・ややそう思う」を合わせて74%の学生が満足している（資料1-3）。

以上のことから、「SEED モデルによる導入教育」及び「学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育」の実施は、本観点において、段階判定を変える顕著な変化があった取組であると判断する。

資料 1-1 「興味と経験から学びを進化する基礎教育（S E E D）」

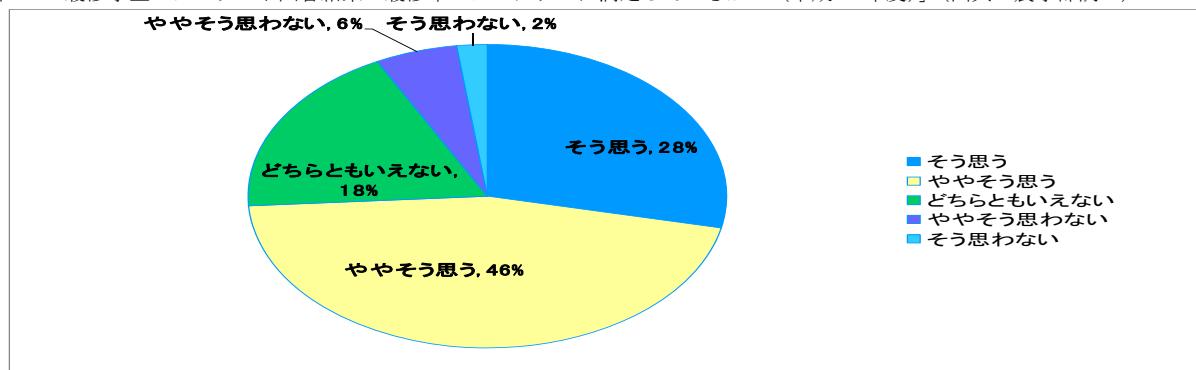
資料1-2 「学科横断Φ型パッケージ・プログラム」



(出典 本学関連 Web サイト)

(出典 本学関連 Web サイト)

資料 1-3 「履修学生のアンケート回答結果：履修中のプログラムに満足しているか？（平成 21 年度）」（出典 農学部調べ）



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

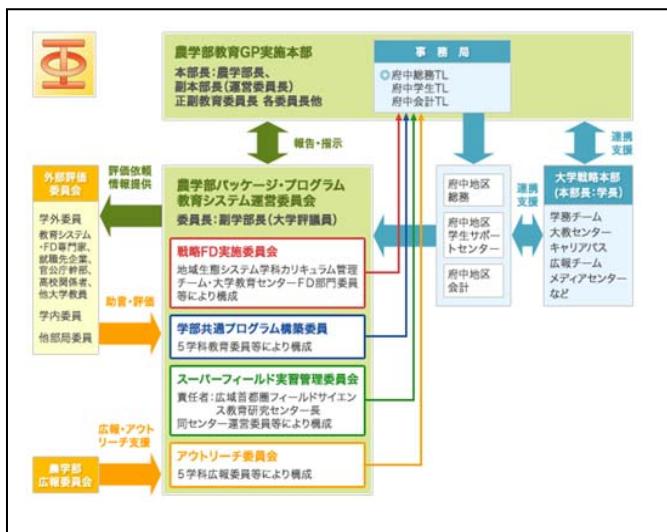
事例 1 「授業アンケート及び FD を通して授業改善を図っている取組」(分析項目 I)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった事例名 事例 1 「授業アンケート及び FD を通して授業改善を図っている取組」(分析項目 I)

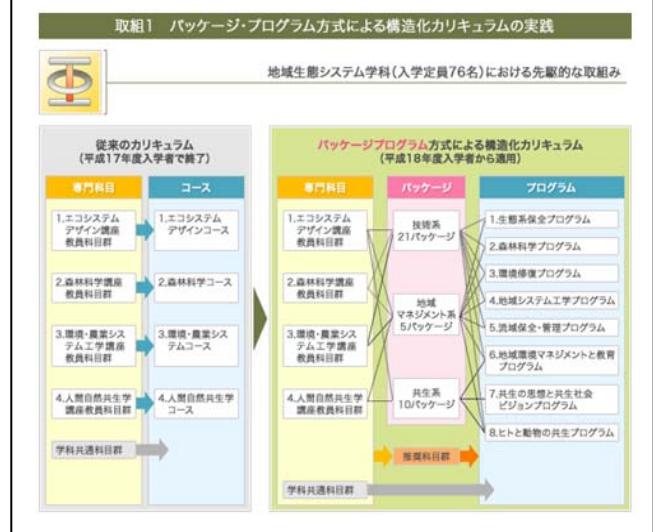
「学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育（質の高い大学教育推進プログラム採択）」は、学生自身が自らのカリキュラム設計に参加することで主体的な学習を促すとともに、PDCA サイクルによって教育の質を不斷に向上させることのできるプログラムである。本プログラムの実施に当たり、農学部では、下記の運営体制を構築し、このプログラムの前身である地域生態システム学科のパッケージ・プログラム教育システム（平成 18 年度実施）を対象として、その機能の評価と改善方法を検討した（資料 2-1）。また、大学教育センター（FD 部門・教育プログラム部門）の協力により実施し、授業アンケート及び FD を通して 8 履修プログラムの検証と改善作業を行った（資料 2-2）。結果、卒業研究を取得する学生が約 15% 増加し、複数の専門課程を履修する学生が 30% 以上になった。よって、学生の学習向上に適した教育内容を充実させることができ、学生の主体的学習能力の向上につなげることができた。以上のことから、本取組は、段階判定を変えうる顕著な変化があった事例であると判断する。

資料 2-1 Φ型教育システムの運営体制



(出典：本学関連 Web サイト)

資料 2-2 「学科横断Φ型パッケージ・プログラム」



(出典：本学関連 Web サイト)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 農学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

事例3 「学習指導法の工夫」(分析項目III)

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった事例名 事例3 「学習指導法の工夫」(分析項目III)

平成19年度文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」に「興味と経験から学びを進化する基礎教育」が採択され、体験型基礎教育の“SEED”モデル“を開発した。このプログラムは、各教員の創意工夫を活かした演示実験や実習・フィールドワークなどで学生の興味を引きつけ、実体験の積み重ねから概念を理解する、あるいは逆に、アイデアや概念を自分自身の手で製品・生産物にするプロセスの中で学習させることを意図し、実践したものである(資料3-1)。

さらに、本学部の「学科横断Φ型パッケージ・プログラム教育」が、平成20年度文部科学省「質の高い大学教育推進プログラム」に採択された。地域生態システム学科での先行実施の実績を活かして、ノウハウを学部の全学科に拡大するとともに、スーパーフィールド実習プログラムを設置し、農学系学士教育の普遍的基盤である“農場実習などの現場体験による学びの動機付け”の体系的な学習指導法を工夫・強化し、実践したものである(資料3-2)。

以上のことから、これらの取組は、段階判定を変えうる顕著な変化があった事例であると判断する。

資料3-1 「興味と経験から学びを進化する基礎教育 (S E E D)」

SEEDとは?

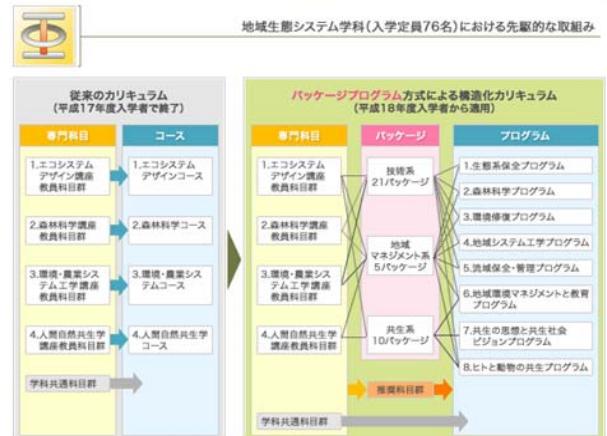
- 深刻な状況を開拓するため、また、本学の教育目標である将来自立的に成長できる科学者・技術者を養成するために必要な4つのステップ、SEEDというコンセプトを体験型基礎教育のモデルとして組み立てた。
- 大学入学直後から知的興味の種(SEED)を播くことが効果的



知的興味と関心を喚起するStudy、体験や観察で興味を深めるExperience、そこで体験したこと自ら咀嚼吟味して概念として定着させるEnvisage、そして身につけた概念をもとに新たな発見、より高度な学問への発展を図るDiscoverの4ステップです。

資料3-2 「学科横断Φ型パッケージ・プログラム」

取組1 パッケージ・プログラム方式による構造化カリキュラムの実践



(出典 本学「特色ある大学教育支援プログラム」Webサイト)

(出典 本学「特色ある大学教育支援プログラム」Webサイト)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育✓研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学 学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 I 【教育】観点 1－1：基本的組織の編成

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点1-1：基本的組織の編成

本学部では、教育目的を達成するため、農学部等と連携した教員組織を編成している。

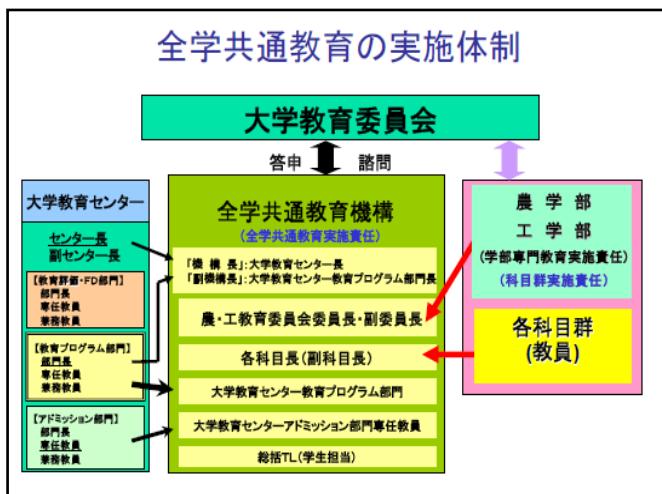
平成20年度に、学生が農学及び工学双方の視点、発想、価値観の違いを感じ取り、広い視野を身に付けるために、12科目の「融合科目」を3年次後学期に必修科目で開講した。この実施のため、本学部所属教員33名を含む74名の教員組織を編成した（資料4-1）。

また、平成21年度には、従来の教養教育科目と自然科学系基礎科目を統合した全学共通教育科目を実施する組織として「全学共通教育機構」を設置するとともに、科目登録制を導入して本学部教員が全学共通教育を担うことになった。

平成21年度 大学教育・学生支援推進事業【テーマA】大学教育推進プログラムに、「分野融合実験を核とする初年次教育」が本学部独自の取組として極めて高い評価を受け採択された。これに先立ち、初年次教育実施に向けて平成20年度より全学科で構成された工学基礎実験準備WGを組織した。その理念は、受験対策のために細分化されがちな基礎科目である物理・化学・生物・地学をサイエンスという1つの学問領域であると認識させることである。平成21年度には、実施カリキュラム・時間割、実施内容・実験テーマの策定に取り組み、上半期に有機材料化学科・生命工学科の約130名を対象に実施予定テーマを試行した。さらに学内予算により約550m²の工学基礎実験室を整備し、下半期から上記支援推進事業の補助を受けて必要設備等を整備し、フィージビリティ・スタディーの実施、安全教育ツールの開発、実験テキスト作成およびWEBによる情報発信などを行った。これらの成果をもとに、平成22年度には全学科参加の下、「工学基礎実験」を実施する（資料4-2）。

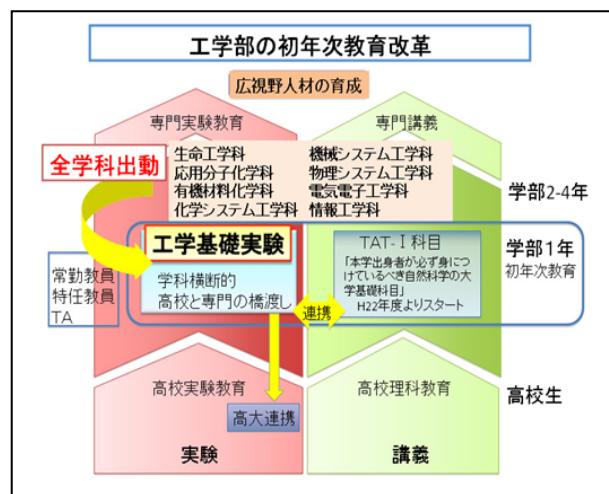
以上のことから、本観点において、「融合科目」、「全学共通教育」及び「工学基礎実験」の実施に伴う組織編成は、段階判定を変えうる顕著な変化があった取組であると判断する。

・資料 4-1 全学共通教育機構の組織図



(出典：第 21-4 回教育研究評議会配付資料)

・資料 4-2 工学部基礎実験について



(出典: 本学関連 Web サイト)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 工学部

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 【教育】観点 2－1：教育課程の編成

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点 2－1：教育課程の編成

平成 20 年度から、学生が農学及び工学双方の視点、発想、価値観の違いを感じ取り、広い視野を身に付けるために「融合科目」を開講して教育課程を充実させた。平成 20、21 年度における本学部学生の受講者数はそれぞれ延べ 1,042 名、1,106 名であった。また、受講後の授業アンケートでは、異分野を学べて「非常に有益だった」と「良かった」と併せて 45% の学生が高く評価しており、本科目の理念が学生に理解されたと判断できる。(資料 5-1)

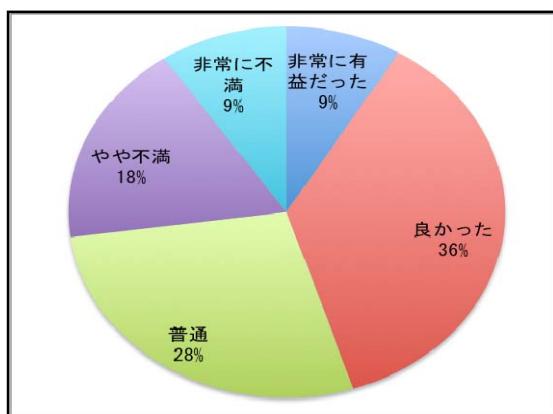
平成 19 年度に特色 GP として採択された「興味と経験から学びを深化する基礎教育」について大学教育センターが中心となって 6 名の工学部教員が参画する基礎教育部会を組織化し、演示実験を核とする理系基礎教育における教育課程の充実を図った。平成 20 年度に本格実施し、工学部では力学入門、有機化学等を含めて 7 科目の授業科目について延べ 400 名を超える学生が受講し、満足度の高い授業アンケート結果が得られた。

また、平成 20 年度「理数学生応援プロジェクト」に本学部が応募した「東京農工大学 SAIL プロジェクト」が採択され、科学者・技術者としての船出(SAIL)に必要な 4 つの能力、①学習力(Study)、②分析力(Analysis)、③企画設計力(Innovative Design)、④理論的発信力(Logical Presentation)を発達段階として捉え、学士課程 1～3 年にそれらの能力を養成する SAIL コースを配置した。これによって、学部入学から大学院進級までの統一的な教育システムを編成し、専門教育課程を充実させた(資料 5-2)。文部科学省による中間評価において、「育成したい学生像とそのための教育プログラムの設定が明確であり、成果と課題の分析もできている。」等の A 評価の判定を受けた。

平成 22 年度から実施予定の全学共通教育カリキュラムにおける大学導入科目の一つとして「工学基礎実験」科目を新設した。これは、本学部全学科の初年次学生を対象として、全学科の専門分野を横断的に実験実習することにより、各自の専門分野の位置づけの認識を深めるものである。

これらの取組は、20～21 年度に本学部の教育課程の特色を生かしたそれぞれのプロジェクトを実施するとともに、さらに充実した教育課程の編成を目指す取組であり、段階判定を変えうる顕著な変化があったと判断する。

・資料 5-1 融合科目の満足度調査結果



(出典：融合科目授業アンケート結果)

・資料 5-2 SAIL プロジェクトについて



(出典：本学関連 Web サイト)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 工学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 【教育】観点 2-1 : 教育課程の編成

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点 2-1 : 教育課程の編成

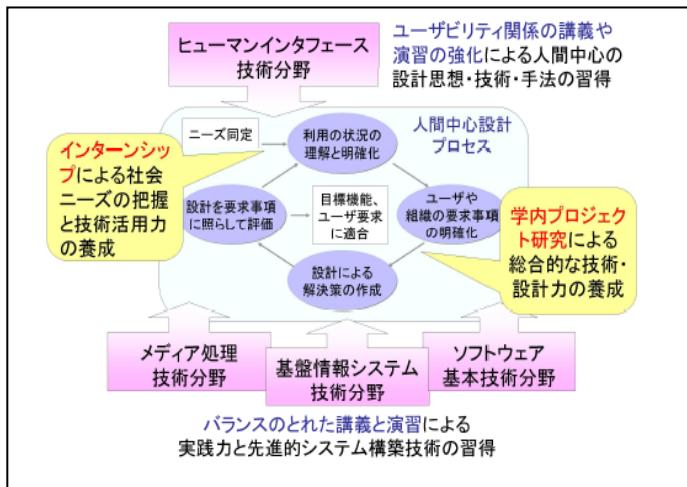
平成17年度に文部科学省・科学技術振興調整費・新興分野人材養成の採択を受け、大学院情報工学専攻に「ユビキタス&ユニバーサル情報環境の設計技術者養成」のための修士課程専修(UU専修)コースを新設した。このコースでは、人間中心設計の思想に基づいた「ユビキタス&ユニバーサル」な情報環境を構築し課題を解決できる人材の養成を目的として、約3ヶ月の長期間にわたるインターンシップや広範囲の分野の技能を必要とする学内プロジェクト研究といった特徴的な科目群を編成した(資料6-1)。平成21年度までに本コースを修了した学生は32名であり、長期インターンシップにより産業界から期待される人材像の理解が深まり、その結果100%の就職率を達成した。

平成19年度「大学院教育改革支援プログラム」に採択された「科学立国人材育成プログラム」は、M2からD3までの4年間一貫教育プログラムを編成し、産業界で即戦力となる博士の育成を目的とした。応用化学・電子情報工学・生命工学の各専攻のM1から優れたD0(博士0年生)を選抜し、M2から4年間かけて博士学位取得プログラムを実施した。また、平成19年度に採択された“ナノ材料”プレティニアトラック若手研究者育成インターナショナルプログラムにおいて、博士後期課程学生を含む若手研究者の海外派遣を行い、国際的に活躍できる若手研究者育成に必要な教育基盤を構築した。平成21年度までにプログラムに参加した学生は59名であり、本プログラムの成果は、文部科学省の平成22年度特別経費のプロジェクトとして予算化された「高度な専門職業人の養成や専門教育機能の充実」事業に発展的に取り入れられている。

平成20年度に経済産業省・文部科学省共催の「アジア人財資金構想 高度専門留学生育成事業」に採択された「先端ものづくりITエンジニア育成プログラム」により、我が国の産業競争力に資する情報技術者を養成して教育課程の充実を図った。タイ、ベトナム、中国などから、毎年優秀な学生を国費留学生として入学させ、産業界と連携して情報関連のスキル標準に準拠した教材の開発や、3ヶ月程度の長期インターンを伴う実践的教育に取り組むことにより、高いIT能力の修了生を輩出した。(資料6-2)

以上のことから、本観点において、これらの編成は段階判定を変えうる顕著な変化があった取組であると判断する。

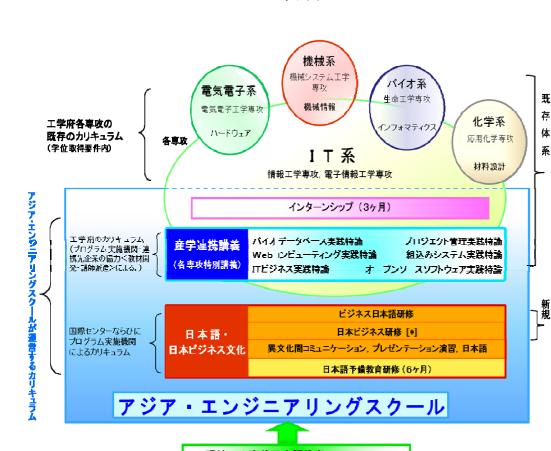
資料 6-1 UU 専修カリキュラム体系



(出典：：本学関連 Web サイト)

資料 6-2 先端ものづくり

IT エンジニア育成プログラム



現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 工学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 III【教育】観点3-1：授業形態の組合せと学習指導法の工夫

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点3-1：授業形態の組合せと学習指導法の工夫

工学府では、既存の教育課程に加え、社会的要請に応じて、多様な形態の授業を組合せるとともに、学習指導法を工夫した、いくつかの特色ある教育課程を、以下のとおり置いている。

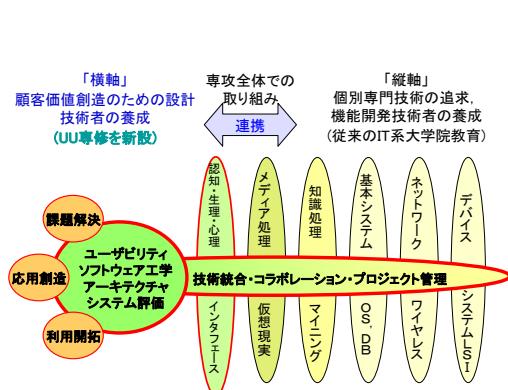
「ユビキタス＆ユニバーサル情報環境の設計技術者養成」修士課程専修コースでは、人間中心設計の理念に基づいたカリキュラムの体系化を行ない人材の養成を行ってきた（資料7-1）。講師の派遣や長期インターンシップの受入れなど、研究面のみならず教育面においても産業界との問題意識の共有と連携が深まり、特に実践的な科目や3ヶ月間のインターンシップなどは、受入れ企業からも高く評価されている。また、学生自身もインターンを経験することで、勉学へのモチベーション向上が図れたことに高い満足感を得ている。

平成19年度「大学院教育改革支援プログラム」に採択された「科学立国人材育成プログラム」は、M2からD3までの4年間一貫教育プログラムを行い、産業界で即戦力となる博士の育成を目的とした。本プログラムは、インターンシップ派遣、短期海外派遣などを含む多様な形態の授業を組み合せたD0～D3にわたる履修プロセスとなっている。（資料7-2）例えば、D0では、夏期海外派遣（短期）で実践英語教育を実施し、修士論文の内容を英文化して国際学会誌に投稿することを必修化するとともに、プロポーザルライティングや論理性と分析的思考能力を強化することを目的とした日本語教育を行っている。このプログラムでは博士課程学生を3ヶ月以上企業の研究所に派遣し、企業での研究を通じて社会で役に立つ博士学生を育成するものである。このプログラムへの参加学生のほとんどは満足度が大であった。

「高度人材育成プログラム」や「科学立国プログラム」の国際的な仕組みを利用して、ITP（International Training Program）を提案し採択された。このプログラムは、若手研究者育成に必要な教育基盤を構築することに繋がり、多くの他専攻の博士学生をも啓発して、工学府全体で実質的に社会に役立つ学生の育成に寄与することとなり、60%以上の学生が企業研究所に就職している。

以上のことから、本観点において、これらの編成は段階判定を変えうる顕著な変化があった取組であると判断する。

資料7-1 UU 専修の新設



資料7-2 科学立国プログラムの概要



（出典：平成20年度 委託業務成果報告書）（出典：科学立国人材育成プログラム報告書 2010.3）

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 生物システム応用科学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

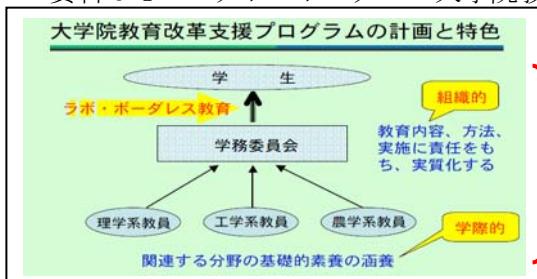
分析項目 I 【教育】観点 1－2：教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

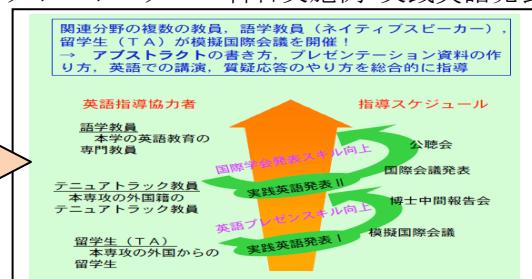
○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点 1－2：教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制

平成 18 年度から講義改善に努力した教員を褒賞する教育褒賞制度を、平成 21 年度からは前学期と後学期に分けて、年 2 回、学生のアンケート結果により決定するように発展させた。さらに、平成 19 年度文部科学省「大学院教育改革支援プログラム」に採択された教育プログラム「ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展開」を実施した。本プログラムは、特定の分野における知識・技能だけでなく、関連する分野の基礎的な素養を養うとともに、学際的な分野への対応能力を含めた専門的知識を活用・応用する能力を養うために、研究室の枠を超えた大学院教育を行うことを目的とした。平成 20 年度には、ラボ・ボーダレス大学院教育を実施し、これまでの教育効果等の検証結果に基づき、学務委員会を中心に、組織的に、改良・改善等を加えて、学生のための質の高い大学院教育のモデル化を進めた。(資料 8-1)。プログラムの実施の他に、平成 20 年度には、農工の関連産業についての理解を深めることを目的として、学外施設見学と事前授業を組み合わせた「アドバンスドⅢ」を講義の一つとして新たに実施した。また、農学・工学の幅広い専門知識を得るために、平成 21 年度には、非常勤講師による専門科目「アドバンスドⅠ、Ⅱ」に対して、学生が 18 から 3 または 6 の授業を自由に選択できるアラカルト方式を導入することによって、全員の学生が受講するようになった。

・資料 8-1 「ラボ・ボーダレス大学院教育」



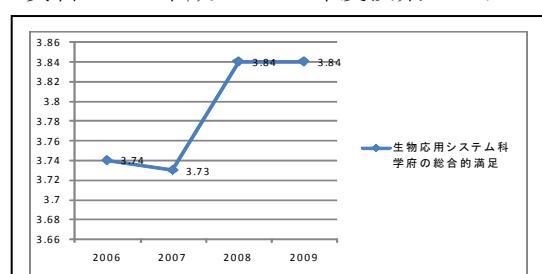
・ラボ・ボーダレス科目実施例-実践英語発表



(出典：本学関連 Web サイト)

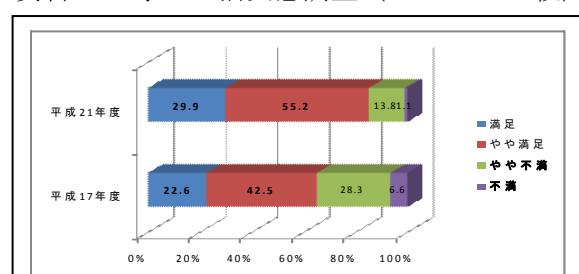
上記の体制のもとで教育内容等の改善を行った結果、平成20～21年度授業評価アンケートでは、「授業に対する総合的な満足度」という設問について、5段階評価で3.84という高い評価を得た。この結果は平成18～19年度の3.74に対し、大幅に改善された（資料8-2）。平成21年11月に実施した「第6回学生生活実態調査」のカリキュラムに対する満足度は、「満足・やや満足」を併せて85%を超え、平成17年12月に実施した「第5回学生生活実態調査」同調査結果の65%と比較すると大きく改善された（資料8-3）。以上のことから、段階判定を変えうる顕著な変化があったと判断する。

・資料 8-2 平成 18～21 年度授業アンケート結果



(出典：大学教育センター調べ)

・資料 8-3 学生生活実態調査 (H17・H21 比較)



(出典：学生生活委員会調べ)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 生物システム応用科学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

分析項目 II 【教育】観点 2－2：学生や社会からの要請への対応

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点 2－2：学生や社会からの要請への対応

経済・社会・文化のグローバル化が急速に進展している現在、理系の大学院教育において養成される人材は、国際的に通用する研究開発力と多彩な視点により学問領域を超えた判断能力、リーダーとしての総合力を有することが求められている。本学府では、このような社会的要請及び今まで“農工融合”的実績・経験を活かして、平成 22 年度から、早稲田大学との間で、国内初の国立大学と私立大学との連携による共同専攻である「共同先進健康科学専攻」を設置することとした（資料 9-1）。

本共同専攻では、理学・工学・農学の領域融合型で先端的な大学院教育により、多様な課題に解決能力と探究能力を発揮しうる人材の育成を主眼とし、豊かな教養と広い国際感覚及び高い倫理観を有する人材を養成することを目指している。より具体的には、医薬・食・環境などの分野で活躍する人材の養成、製薬・食品・ヘルスケア企業の研究・開発者や公的研究所・官公庁等、幅広い企業や機関への就職を推進する。そのため、平成 20～21 年度には、理工農学の融合はもとより、獣医学、薬学、スポーツ科学、リスク管理、国際コミュニケーション等の幅広い分野を組み入れた高度な博士後期課程教育カリキュラムを編成した（資料 9-2）。

平成 21 年度には、平成 22 年度入学者として入学試験を実施し、共同専攻の本学府定員である 6 名に対して、志願者数 10 名、合格者数 9 名となり、定員の 150% の充足率となった。本共同専攻ができる以前、本学府の平成 19 年度の合格者の充足率が 105% であったのに対して、平成 20 年度が 105%、平成 21 年度が 128% だったので、合格者の定員に対する充足率がますます増加した。

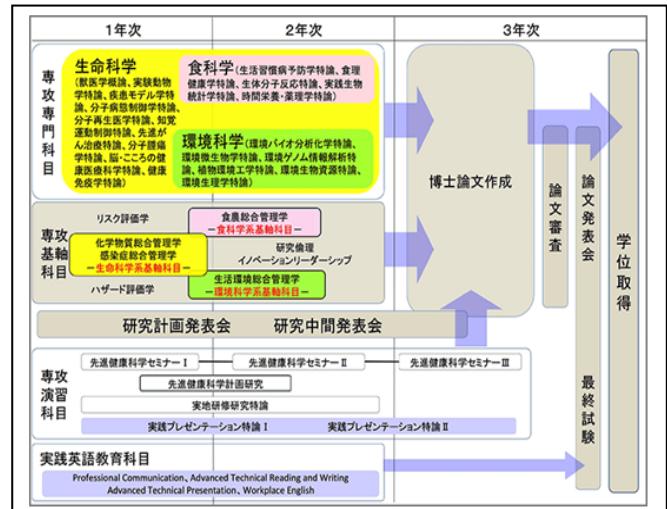
以上のことから、本観点において、段階判定を変えうる顕著な変化があったと判断する。

・資料9-1 「共同先進健康科学専攻」の設置



(出典：本学学報)

・資料9-2 カリキュラムの構築



(出典：本学関連 Web サイト)

現況分析における顕著な変化についての説明書(教育／研究)

法人名 国立大学法人東京農工大学

学部・研究科等名 生物システム応用科学府

1. 分析項目名又は質の向上度の事例名

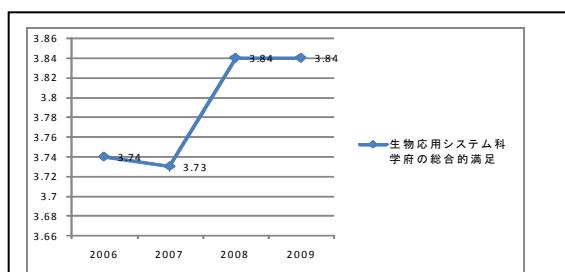
分析項目 III【教育】観点4-2：学業の成果に関する学生の評価

2. 上記1における顕著な変化の状況及びその理由

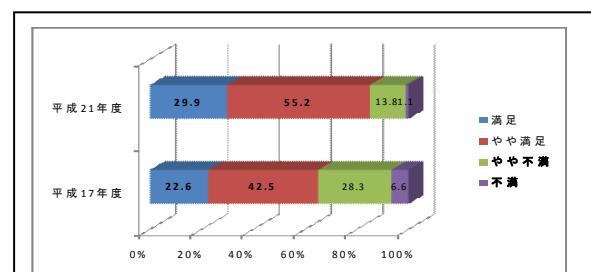
○顕著な変化のあった観点名 【教育】観点4-2：学業の成果に関する学生の評価

本学府では、学生による授業評価アンケートを実施して教育効果の把握に努めている。平成20～21年度授業評価アンケートでは、「授業に対する総合的な満足度」という設問について、5段階評価で3.84という高い評価を得た。この結果は平成18～19年度の3.74に対して改善した（資料10-1）。また、平成21年11月に実施した「第6回学生生活実態調査」においても、カリキュラムに対する満足度は、「満足・やや満足」を併せて85%を超えていて、平成17年12月に実施した「第5回学生生活実態調査」同調査結果の65%と比較すると大きく改善された（資料10-2）。

・資料10-1 平成18～21年度授業アンケート結果 ・資料10-2 学生生活実態調査（H17・H21比較）



(出典：大学教育センター調べ)

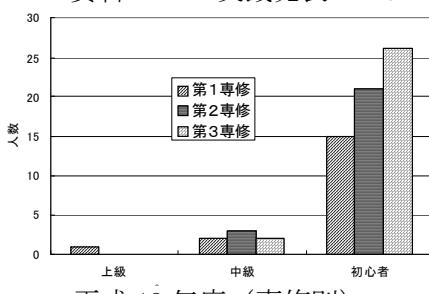


(出典：学生生活委員会調べ)

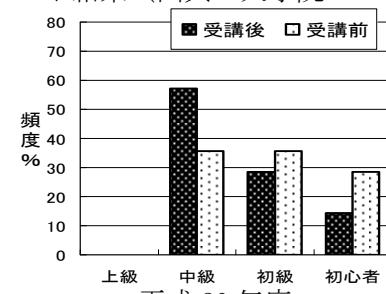
平成19年度文部科学省「大学院教育改革推進プログラム」に採択された教育プログラム「ラボ・ボーダレス大学院教育の構築と展開」をさらに展開した。本ラボ・ボーダレス科目では、授業の終了後に学生アンケートを実施し、次年度以降の教育内容・教育方法の改善に役立てた。例として、「基礎技術演習II」のアンケート結果を示す。「この課題を受講して専門分野とは異なる研究領域についてその知識や技能を知るきっかけになりましたか？」の問い合わせに96%の学生が「十分になった」あるいは「少しほなった」と回答した。また、「今回、指導教員以外の教員から実験指導を受け、自らの研究活動に参考になることが何かありましたか？」の問い合わせに対して、平成20、21年度は約70%の学生が「たくさんあつた」または「少しほなつた」と答え、平成19年度の62%を大幅に増加した。

また、実践発表Iの受講前と受講後に「自分のプレゼンテーションスキルについての自己評価」についてアンケートを実施した（資料10-3）。平成20、21年度とともに、受講後に初級と初心者の率が減り、中級であると自己評価した学生が増加していることがわかり、初心者の割合は平成19年度よりも顕著に少なく、あきらかな教育効果が見られた。

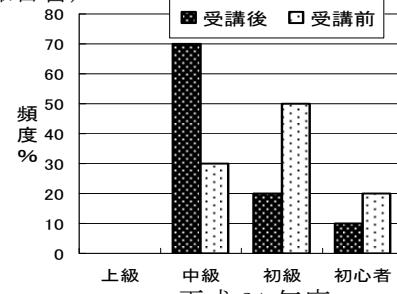
・資料10-3 実践発表Iのアンケート結果（出典：大学院G P報告書）



平成19年度（専修別）



平成20年度



平成21年度

以上のことから、本観点において、段階判定を変えうる顕著な変化があったと判断する。