

# 挑戦する研究力と組織力を備えた若手育成

実施予定期間：平成19年度～平成23年度

総括責任者：羽入 佐和子（お茶の水女子大学長）

## I. 概要

本事業は新分野に挑戦する若手研究者を目標とするテニユア職に適するよう育成する人材システムの構築である。高度な研究力、実践的な教育力、実質的なマネジメント力を備えた自立的人材を育成するモデルを構築する世界的研究拠点の形成をめざす。

学長と役員を含む「お茶大アカデミック・プロダクション」を組織し、本学が重点化を目指している量子情報科学、生命情報学、シミュレーション科学、ソフトマターサイエンス、超分子化学、生活情報学（ユビキタスコンピューティング等）などの分野で、将来性のある研究者を国際公募によって特任助教として受け入れ、研究力と組織運営力を強化する。また、大学院・学部での教育実践により教育力を鍛え、挑戦し自立する研究者を育成する。

さらに、子育ても視野に入れた生活者としての自立支援を大学独自のシステムの下で行う。

### 1. 機関の現状

#### a. 機関の有する研究ポテンシャルの内容

(1) COE 拠点：お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科は、3学部を擁する1研究科として領域横断的な教育研究機関である。教員数230名程度の大学でありながら、21世紀COEの2拠点（平成14-18年「誕生から死までの人間発達科学」、平成15-19年「ジェンダー研究のフロンティア」）及び19年度に新たにグローバルCOEの1拠点（「格差センシティブな人間発達科学の創成」）を有し、世界的研究拠点を形成してきた。

(2) 新分野の研究：平成19年度4月に人間文化創成科学研究科を発足させ、教員の組織である研究院に先端融合部門を設置し、「量子」「情報」「生命」の分野で、本学の優れた業績をさらに発展させ世界的拠点を形成する体制を整えた。

(3) 教育実績：平成17年度からの学位取得者数は約240名で、国内外の女性研究者・教員の増加に寄与している。とくに境界領域を含む情報科学の諸分野には、世界的な業績を上げている若手・中堅クラスの研究者、情報関連学部、学科等の教員等を多数輩出している。

#### b. 機関における若手研究者の育成に関する取組実績

(1) ポスドク研究者の採用：博士課程を修了後の優れた研究者を対象に、お茶の水女子大学として独自の職位（リサーチフェロー：RF）を設けている。学長裁量により、平成20年度

には9名のポスドク研究者をRFとして採用している。

(2) 大学院教育改革プログラム：文部科学省「魅力ある大学院教育」イニシアティブに3プログラム（平成17-18年「生命情報学を使いこなせる女性人材の育成」、「対話と深化」の女性人材育成）、平成18-19年「ユニバーサルマインドをもつ女性人材の育成」が採択された。「生命情報学を使いこなせる女性人材の育成」ではインターンシップも実施して企業との連携も実現した。

平成20年度には、「若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム」に採択され、理学系の博士課程の学生を海外に研究留学させている。

全てのプログラムに共通の目的は、国際的な女性研究者、次世代の女性リーダーの育成であり、国内外での国際シンポジウムや、海外の大学とのジョイントゼミが多く実施されている。

#### (3) 子育てを視野に入れた自立的研究者育成：

科学技術振興調整費による「女性研究者支援モデル育成」（平成18-20年度）の事業終了後も、引き続き自主財源により女性研究者支援を行っている。

#### c. 機関における人材システム（任期制や年俸制の導入等）の内容

グローバルCOE、特別教育研究経費、外部資金による人事はすべて任期制で、学長のリーダーシップの下で採用する全学的体制にある。人事ポストはすべて学長が管理し、教員の新規採用公募の徹底によって、教員の資質向上はもとより、活性化、流動化を強化している。

## 2. 人材システム改革の内容

#### a. 目指すべき人材システム改革の内容

お茶大アカデミック・プロダクション：学長、役員会直属の人材育成組織「お茶大アカデミック・プロダクション（以下、OAP）」を中心に、メンター制によって新分野に挑戦する自立した若手研究者を育成する。

OAPでは、学長、役員、協力教員が若手研究者と定期的にミーティングを開き、新領域に挑戦する研究者としての具体的な方策、組織運営の方法をアドバイスする。OAPは大学院人間文化創成科学研究科と連携し、特任助教とのセミナーや共同研究を実施する。また、特任助教は大学院・学部での教育実践を通して、教育力を高める。

OAPは生活者の視点をもって新領域に挑戦する自立した若手研究者を育成する拠点である。

#### b. 導入するテニユア・トラック制の具体的な内容とその位置付け

(1) 国際公募：国際公募によって9名の特任助教を採用した。

本プログラムの中期(平成 21 年度)と終了時(平成 23 年度)の研究能力、教育能力、マネジメント能力の評価結果を基に審査し、テニユア・ポストとして3~4名程度の准教授採用を予定している。

対象は、主として自然科学分野である。重点領域は数理・情報・生命・量子・物質をキーワードとするシミュレーション科学分野、ソフトマターサイエンス、超分子化学、生活情報学(ユビキタスコンピューティング等)を中心とした。

審査方法は、書面審査と面接審査の2段階審査とした。審査基準としては、本人の研究能力が高く発想が柔軟で、新たな研究を展開するポテンシャルを重視し、学位取得後10年以内の研究者9名を特任助教として採用した。任期は5年とするが、途中で他大学のポストを得た場合には補充募集を行う。

(2) テニユア・ポストへの移行:3~4名を准教授として採用することを予定しており、3年目(平成21年度)の中間評価と5年目(平成23年度)の最終評価を経て判断する。

中間評価のコメントは本人に通知する。評価は、専門分野を異にする委員を交えた委員会により、研究業績(発表論文、学会発表、受賞など)、教育実践プログラムにおける評価、本学の運営方針や教育理念への適合性、本学への将来的な貢献度など多角的な観点から総合的に行い、最終決定は役員会で行う。

(3) テニユア・ポスト移行後:常勤スタッフの全学的な評価システムに準拠し、年一度の評価をはじめとして継続的に評価を行っていく。

#### c. 若手研究者のための研究環境整備、育成のための取組

(1) 自立的研究のための環境整備:採用された特任助教に対しては、スタートアップのための研究費、研究スペースを提供する。独自の研究を奨励する他、先端融合部門の教員との共同研究の機会を与えると共に、それぞれの資質に応じて特任リサーチフェローを0~2名配置している。

OAPでは、挑戦する研究力、実践的教育力、実質的組織力を備えた人材を育成する。

(2) 挑戦する研究力:学長、役員会及びメンターが中心となり、学外ポストへの挑戦や競争的資金獲得の手だてを伝授すると共に、OAPは大学院先端融合部門と協働して新分野の研究の促進を図る。量子情報学や生活情報学、生命情報学の分野でのセミナーや先端的な研究者との共同研究によって新分野に挑戦する研究力を啓発する。また、産学連携、社会貢献の意識も育成する。

(3) 教育力の向上:専門分野に応じて教育体験する科目を決めて、該当科目を現在担当する常勤スタッフのサポートのもとで経験を積む。

採用年度半年間を講義の準備期間とし、特任助教は、担当教員の指導のもと、大学院専門科目の講義や学部生の卒業研究などの指導を行う。講義終了後は、担当教員及び学生からの意見を聴取してフィードバックし、講義内容の改善に努める。

また、平成21年度からは英語による講義を行う。この準備

のために、特任助教は専門の分野で活躍する外国人英語講師による研究指導、講義についてのアドバイスを受けて、講義の向上に努める。そして講義を担当し、担当教員および学生からの評価を受ける。平成22年度は、学部の専門科目あるいは特色ある科目について、担当教員の指導のもとに講義を行う。平成23年度には、講義内容の改善を図り、評価を受ける。

(4) マネジメント力の強化:当該研究分野および境界領域の一流の研究者や成熟した企業人との意見交換、プレゼンテーションおよびディスカッションによる双方向の交流の機会を設け、組織運営の力を強化する。各種学会で公募されるシンポジウムの企画提案を支援し、企画運営能力を育成する。

(5) 生活者の視点:挑戦する研究者は、自らが生活する研究者である。その視点は、生活スタイルの省エネルギー化や、遠距離家族の支援など、社会が直面する問題に挑み、現実社会に寄与しうる新たな研究分野への挑戦を実現する。さらに、本プログラムでは研究者の子育ても視野に入れているが、科学技術振興調整費「女性研究者の雇用環境モデルの構築」等により定着しつつある本学独自の研究者支援モデルを活用する。

#### d. 機関全体としての将来的な構想

実施期間終了後も、OAPにおいて若手研究者の育成プログラムを継続実施する。

本プログラム実施期間中に恒常的な運用システムを構築することによって、人材の流動化が促進し、このシステムの恒常的な稼働が可能になる。資金源は、運営費交付金や各種競争的資金によって充当する。

### 3. 3年目における具体的な目標

中間時である3年目(平成21年度)までに、以下の目標を達成する。

a. 生活者の視点をもった新領域研究を奨励する。競争的資金獲得のための研究申請法や知財・特許申請に関する研修と実践、産学連携に関する意識づけを行う。研究成果の積極的発信を行う。

b. 大学院教育における専門科目の講義や専門レベルの英語による講義の訓練を実施し、関連する教員がアドバイスをを行う目的で評価する。

c. マネジメントの資質を向上させるために、研究、教育場でのディスカッションを重視し、コミュニケーション能力を質的に高める訓練やハラスメント対応力を身につける。

中間評価は本人に通知し、終了時までの実施計画を確認する。

### 4. 実施期間終了後における具体的な目標

a. 挑戦の成果を公表する。インパクトファクターが上位の専門誌への論文掲載を推進するだけでなく、独創性の高い研究成果は、インパクトファクターとは関わりなく高く評価することで、特任助教を激励する。

b. 大学の専門教育のトレーニングも行い、大学院・学部での教育能力を強化する。

- c. 学会のシンポジウムの企画や国際会議の企画に参加する。
- d. テニユアつきポストに就職する。
- e. 終了時には本プログラムによって形成・検証された「挑戦する自立的若手人材育成システム」を外部に発信する。

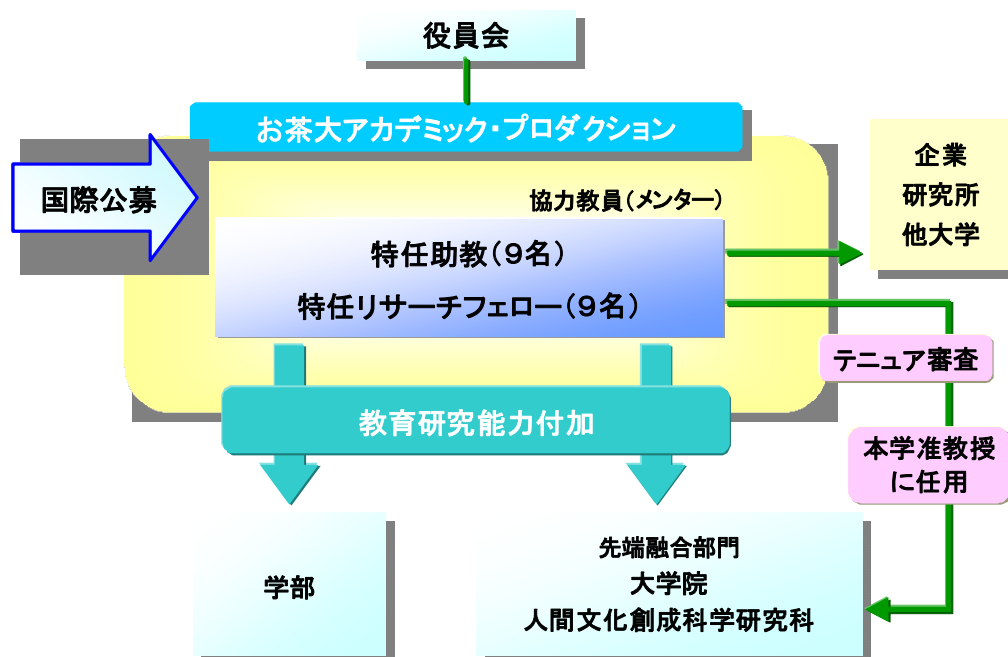
### 5. 実施期間終了後の取組

OAP を引き続き運用し、本プログラムの実施期間終了後も若手人材育成に継続的に取り組み、教育研究機関で活躍できる自立し挑戦する若手研究者を恒常的に育成する。資金源として運営交付金や各種競争的資金を充当する。

### 6. 期待される波及効果

このプログラムは、生活者の視点をもった研究者として新分野に挑戦する若手人材を育成し、日本の次世代を担う教育・研究者集団のリーダーを、大学・大学院や各種研究所、企業などに供給する。本プログラムの実施は、教育・研究者に期待される「新分野に挑戦する力」、「高度な教育力」「マネジメント力」、「生活者としての視点」を備え、リーダーとなるための総合的な資質を向上させる効果をもたらす。本プログラムで採用する特任助教には女性も含まれることから、第三期科学技術基本計画の数値目標である自然系の女性研究者25%の達成にも寄与する。

### 7. 実施体制



氏名	所属部局・職名	当該構想における役割
◎羽入 佐和子	学長	総括責任者
○河村 哲也	副学長 (国際・研究機構長)	役員会直属の人材育成組織「お茶大アカデミック・プロダクション」の責任者
戒能 民江	副学長 (総務機構長)	メンターグループの責任者
耳塚 寛明	副学長 (教育機構長)	メンター：教育研究上の組織運営能力の育成
近藤 譲	副学長 (学術・情報機構長)	同 上
江澤 雄一	理事	同 上
市古 夏生	大学院人間文化創成科学研究科・研究科長	同 上
坂元 章	大学院人間文化創成科学研究科・先端融合部門長	同 上
番 雅司	大学院人間文化創成科学研究科・教授	メンター：大学院先端融合部門に所属する教員であり、若手研究者と共同研究を行う。
椎尾 一郎	大学院人間文化創成科学研究科・教授	同 上
今井 正幸	大学院人間文化創成科学研究科・教授	同 上
瀬々 潤	大学院人間文化創成科学研究科・准教授	同 上
棚谷 綾	大学院人間文化創成科学研究科・准教授	同 上
北島 佐知子	大学院人間文化創成科学研究科・准教授	同 上

鷹野 景子	大学院人間文化創成科学研究科・教授	メンター：競争的研究資金獲得の手立てを伝授するなど、多面的なアドバイスをを行う。
松浦 悦子	大学院人間文化創成科学研究科・教授	同 上
山田 眞二	大学院人間文化創成科学研究科・教授	同 上
千葉 和義	大学院人間文化創成科学研究科・教授	同 上
奥村 剛	大学院人間文化創成科学研究科・教授	同 上
小倉 淳	お茶大アカデミック・プロダクション・特任助教	お茶大アカデミック・プロダクションを研究拠点とし、研究、講義等のスキルアップを図る。
塚田 浩二	同 上	同 上
佐野 浩子	同 上	同 上
金本 理奈	同 上	同 上
森 寛敏	同 上	同 上
工藤 和恵	同 上	同 上
郡 宏	同 上	同 上
貞許 礼子	同 上	同 上
Jesper Jansson	同 上	同 上
吉田 真明	お茶大アカデミック・プロダクション・特任リサーチフェロー	小倉淳特任助教との共同研究
神原 啓介	同 上	塚田浩二特任助教との共同研究
津田 香代子	同 上	佐野浩子特任助教との共同研究
西村 拓史	同 上	金本理奈特任助教との共同研究
能登 香	同 上	森寛敏特任助教との共同研究
小田切 健太	同 上	工藤和恵特任助教との共同研究
Ralf Toenjes	同 上	郡宏特任助教との共同研究
関亦 克彦	同 上	貞許礼子特任助教との共同研究
Richard Lemence	同 上	Jesper Jansson 特任助教との共同研究
高木 さつき	お茶大アカデミック・プロダクション・特任アシエイトフェロー	小倉・佐野・貞許特任助教に対する実験補助
Garry Heterick	同 上・非常勤講師	英語による研究内容等の教育補助

## 8. 各年度の計画と実績

### a. 平成 19 年度

#### ・計画

役員会直属の人材育成組織「お茶大アカデミック・プロダクション（以下、OAP）」を設置し、大学院先端融合部門と協働して新分野に挑戦する若手研究者育成事業を開始する。

具体的には、国際公募によって9名の特任助教を採用し、独立した研究環境を構築するための研究費と研究スペース、研究設備を整える。各助教には、その資質に応じて、それぞれに0～2名の特任リサーチフェロー（計9名）を配置して、研究を開始する。また、大学院・学部での英語による授業実践に向けての準備、研究教育上の運営能力を育成するためのマネジメント研究を開始する。そして、役員や協力教員はメンターとして定期的に若手研究者と議論し、多面的なアドバイスをを行う。

#### ・実績

若手研究者を国際公募し、応募者 187 名の中から 9 名（男性 5 名、女性 4 名）を特任助教として採用した。

特任助教には、独立した研究環境を構築するための、研究費と研究スペース、研究設備等を整備した。

さらに、役員会直属の人材育成組織 OAP を設置し、大学院先端融合部門と協働し、全学的な体制の下で新分野に挑戦する若手研究者を育成する独自のシステムを構築した。

### b. 平成 20 年度

#### ・計画

OAP が、大学院人間文化創成科学研究科先端融合系と協働して、特任助教の研究を促進させ、教育力とマネジメント能力の向上を図る。特任助教は、特任リサーチフェローと共同してそれぞれのテーマに基づいて研究を遂行する。また、学

生を対象としたセミナーを開催し、そこで関連領域の協力教員の指導の下に、特任助教に実践的な教育訓練を開始する。さらに、マネジメント能力を育成するために、当該研究分野および境界領域の研究者や企業人意見交換の機会を設け、プレゼンテーションやディスカッションによる交流を行う。

テニュア中間評価の評価基準を作成し、若手研究者に提示する。

・実績

特任助教は、国際公募により採用した特任リサーチフェローと協働してそれぞれのテーマに基づいて研究を遂行した。また、非常勤講師（英語教員）の指導の下に、特任助教に実践的な専門英語による講義を行うための教育訓練を開始した。特任助教の研究の進捗状況を把握するため、毎月、メンターを交えたミーティングを開催した。

6月には、学内において教員・学生を対象とした特任助教による研究講演会を開催、9月には「若手と女性が活躍するお茶大型システム～新たな拠点と9人の自立的研究者～」と題した公開シンポジウムを開催し、学内外の研究者とプレゼンテーションやディスカッションによる交流を行った。

研究環境整備促進のため、大学の自己資金により、「お茶大アカデミック・プロダクション研究棟」を建設し、研究スペース及び実験設備の充実を図った。

平成21年度にテニュア中間評価を実施するにあたり、予め評価基準を作成し、若手研究者に提示した。

c. 平成21年度

・計画

大学における専門科目の講義や専門レベルの英語による講義の訓練を実施し、関連する教員がアドバイスを行う目的で評価する。さらに、マネジメントの資質を向上させるために、研究、教育場面でのディスカッションを重視し、コミュニケーション能力を質的に高める訓練を行うとともに、外部資金獲得のための訓練も行う。

特任助教に対する中間評価を実施する。この中間評価は本人に通知し、スキルアップに繋げる。また、プログラム終了時までの実施計画を確認する。

d. 平成22年度

・計画

特任助教、特任リサーチフェローの育成強化。

テニュア審査基準を作成し、その基準を若手研究者に提示する。

e. 平成23年度

・計画

特任リサーチフェローの育成強化。

特任助教のテニュア審査。

9. 年次計画

取組内容	1年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目	6年度目以降
○調整費の取組						
若手研究者の育成	← 公募・選定 →					
教育力の養成		← 大学院専門科目・英語による講義の 実践指導 →	← 大学院専門科目・ 英語による講義の 質向上と評価 →	← 学部専門科目また は特色ある科目の 実践指導 →	← 学部専門科目また は特色ある科目の 質向上と評価 →	5年度目終了時 准教授として3～ 4名程度採用  専門性の高度化 高度専門技術の育 成
特任リサーチフェ ローの配置	← 公募・選定 →					
研究環境整備組織 (お茶大アカデミック・ プロダクション)	← 研究スタート 環境整備 →	← 研究費申請支援、 知財、特許の研修 →	← 研究費申請支援、 知財、特許の研修 →	← 国際研究集会 企画運営の研修 →	← 国際研究集会の 主催 →	
○自主的取組					← 公募・選定 →	
若手研究者の育成	← 研究費の配分 →	← 研究費の配分 →	← 研究費の配分 →	← 研究費の配分 →	← 研究費の配分 →	継続実施
組織改革	← お茶大アカデミック・ 全学教育システム改 革推進本部の設置 →	← お茶大アカデミック・ 全学教育システム改 革推進本部の設置 →	← お茶大アカデミック・ 全学教育システム改 革推進本部の設置 →			継続実施
人事制度の検討			← 新制度の試行 →	← 新制度の試行 →	← 新制度の試行 →	新制度への移行
若手研究者 新規採用人数	9人 (調整費経費：9人 自主経費：0人)	0人	0人	0人	0人	3～4人 (自主経費：3～4人)