

## 教育プログラムの概要及び採択理由

機 関 名	岡山大学	申請分野(系)	医療系
教育プログラムの名称	ARTプログラムによる医学研究者育成		
主たる研究科・専攻名	医歯薬学総合研究科		
(他の大学と共同申請する場合の大学名、研究科専攻名)			
取 組 実 施 担 当 者	(代表者) 松井 秀樹		

### [教育プログラムの概要]

医学研究の人材育成システムは、卒後臨床研修（卒研）の2年必修化によって崩壊しつつある。ARTプログラム（Advanced Research Training program、先進医学修練プログラム）は、卒研と大学院を両立させて効果的に人材育成を行う大学院改革プログラムである。本計画では大学院教育を単独ではなく、学部教育・卒研と連結して、シームレスな医学研究者育成を行う。さらに女性研究者への支援、異分野融合、国際化プログラムと連携し、多角的かつ効果的なプログラムを実施する。教育・研究の遂行には若手の力を活かすユニット型教育を採用する。これにより、日本の医学研究者育成のモデルを確立する。

これまでの問題点と本改革により期待できる点:近年の卒後臨床研修必修化を背景に学生の臨床専門医志向が強まり、結果として医学研究者が激減し、医学そのものの崩壊が危惧される。本改革により、MD研究者と、生命科学を専門とするPhD研究者を増加させ、両者が協力出来る環境をつくることにより、医学研究の発展、異分野融合が実現できる。これまでに他大学ではMD/PhDプログラムやMD研究者育成プログラムが実施されてきたが、卒後研修と大学院が連携していないためほとんど成功していない。本プログラムではシームレスなプログラムによりこれを成功させ、医学研究者育成のための日本のNational Standardを創る(右図)。



**本プログラムの特徴:**本プログラムは、学部教育や卒後研修とシームレスにつながった岡山大学独自のものである。また、これまで実績のある女性支援、異分野融合、国際化のプログラムと連携した人材育成を行う。

1. **ユニット型教育システム:**大学院教育と研究実施には、若手研究者をユニット・リーダーとして活用するユニット型教育を採用する。(p3図2、p6『研究指導體制』参照)
2. **卒後研修との両立:**卒後研修1年目から大学院を開始出来る。これにより、卒後研修と大学院の両立、早期より自らの方向性を見据えたオーダーメイド研修が可能になる。
3. **学部教育との連携:**医学研究インターンシップ(のべ137名の学部生を海外研究に派遣、p14参照)により育まれた学部生の研究指向発展のため、早期大学院履修制度(Pre-ART)を導入する。
4. **女性支援:**女性研究者育成のため、出産育児にも対応できるプログラム(F-ART、F-L-ART)を編成し、女性を生かすキャリア支援計画(医療人GP、p14参照)と連携して効果的な支援を行う。
5. **自然科学系との融合:**異分野融合促進のため、自然科学系出身の学生が医学研究をめざすためのプログラム(L-ART、F-L-ART)を設定し、大学院授業の早期履修制度も導入する。
6. **英語による授業の実施:**実践研究英語、ライフサイエンス特論など、英語による授業を充実させる。外国人教員の採用、岡山大学国際センター及び外国語教育センターとの連携により行う。
7. **国際的人材の育成:**大学院生や若手研究者を海外研究派遣するプログラム(International Training Program; ITP H21-)と連携して、国際的に通用する人材育成を行う。

**これまでの準備と実績:**H19年度特色GP(医学研究インターンシップ)、および医療人GP(女性を生かすキャリア支援計画)、H21年より若手研究者国際ナショナルトレーニングプログラム(ITP)が実施され、本提案を遂行する基盤は確立している。経済的支援として、学生の研究と国際交流支援のために、岡山大学医学部鶴基金(H19-)、岡山医学振興会助成基金(H20-)を新規に立ち上げ、海外渡航助成、ART奨学生制度を開始している。従って支援期間終了後もプログラムの継続的な実施が可能である。

履修プロセスの概念図

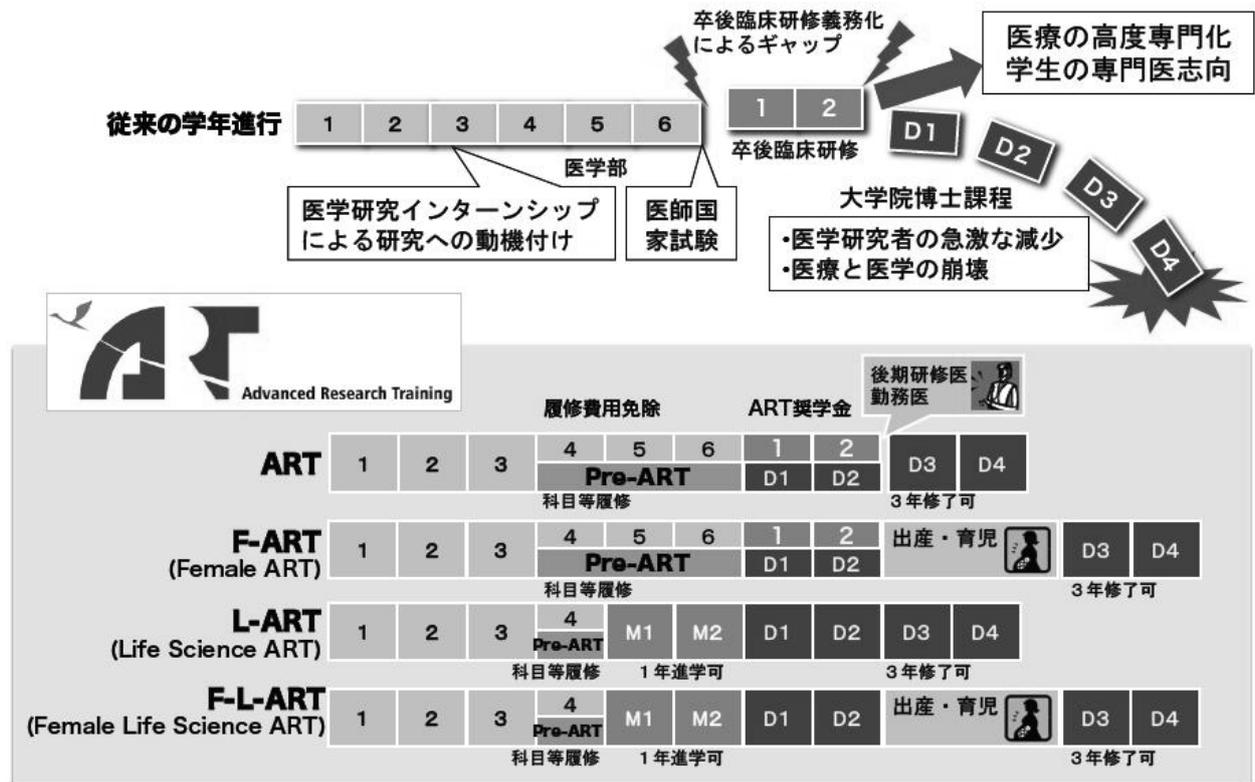


図1 ARTプログラムの学年進行(従来の制度との比較):本プログラムでは卒業研修と同時に大学院博士課程を開始する。早期履修(Pre-ART)、早期修了、奨学金、女性支援制度を設け、臨床研修や出産育児後もスムーズに大学院復帰できる環境を整備する。学位取得までの期間を従来に比べ2-3年短縮できる。大学院講義は、夜間・休日開講としているので卒業研修や学部教育との両立には問題ない。

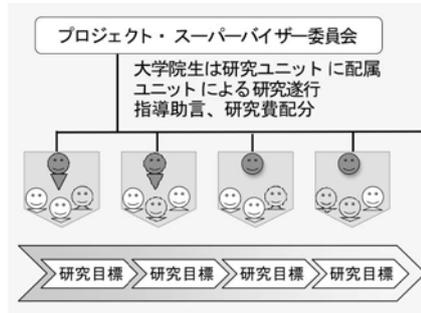
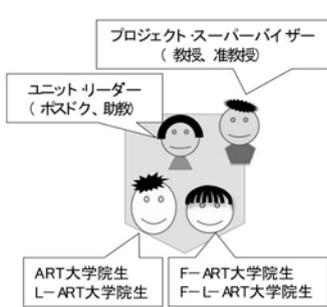


図2 研究ユニット:大学院生とユニット・リーダーからなるユニット(左)で研究を遂行する。プロジェクトスーパーバイザーはユニットに指導助言し、委員会によりARTセンターの研究全体を把握する(右)。大学院生に対しきめ細かい教育と研究指導が可能になるだけでなく、研究リーダーとしての若手育成も実現できる。



図3 各種ARTプログラムによる人材育成と支援体制

<採択理由>

大学院教育の実質化の面では、学部教育、卒後臨床研修、そして大学院教育を一体として組織化し、一貫した教育システムを築いている点は、高く評価できる。ただし、卒後臨床研修と大学院教育の両立については、更なる計画の具体化が必要であり、学生・教員の負担軽減に対する配慮も望まれる。

教育プログラムについては、異分野融合を促進するため、自然科学・生命科学の連携プログラムや、社会人や女性研究者に視点をおいた支援が計画されている点は高く評価でき、これからの実現性、実効性が期待されるが、異分野融合のための具体策について更なる明確化が望まれる。