

## 平成20年度質の高い大学教育推進プログラム審査結果表【選定】

機 関 名	岐阜薬科大学				
取 組 名 称	創薬学士力養成プログラム				
取組学部等	薬学部薬科学科				
申 請 区 分	教育課程の工夫改善を主とする取組				
整 理 番 号	A11078	申 請 の 形 態	単 独	取 組 期 間	3 年
申 請 の 分 類	専門基礎				
キ ー ワ ー ド	創薬学士力, 統合型創薬教育, 全方位的基礎知識, インターラボシステム, 分野横断連携				

### <選定理由>

本取組は、創薬にかかわる学士の養成プログラムを、新しい薬を「さがす」「つくる」「とどける」の3要素で構成した、従来の薬学部の教育課程との差別化を図る先進的な取組である。

特に、

- ① 1年次に病院、薬局、製薬会社等で見学・研修し、薬学の社会への貢献を実感させること。
- ② 3年次に分野横断で開講される講義・演習で創薬の基本三要素を理解させること。
- ③ 卒業研究の前に、複数研究室で研究を体験するインターラボシステムで研修させること。

など各段階における特色ある教育を通じ、創薬学士力の向上が期待される。

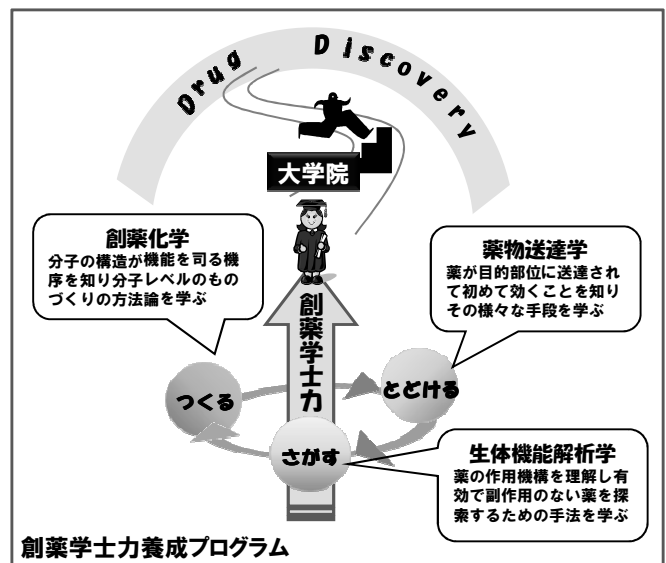
ただし、4年で完結する教育は長所でもあるが欠点ともなり得る。また、大学院に進学する者が多い場合、学士課程と大学院課程の役割分担をどうするか、創薬以外の分野に就職する者の能力の幅をどう広げるかなどの検討も必要と思われる。

取組の概要【1 ページ以内】

【背景と目的】「創薬」（「くすりづくり」）は「科学技術創造立国」を目指す日本にとって最重点領域の一つである。しかし、我国の創薬力は欧米に比べ、高い水準とは言い難い。その原因の一つは、薬学部における従来の創薬研究者養成教育にあり、教育が早期から細分化し、学生が総合的に「創薬」の全体像を画くことなく専門教育を個別に修得しているためと考えられる。本取組では、このような問題点を改善して、新制4年制薬学部において学生が常に「創薬」を意識しながら必要な専門知識と技能を修得できる**統合型創薬教育**プログラムを構築、実践する。教員は、専門の枠組を超えて**分野横断連携**を図りながら本プログラムに取り組み、**学生は、創薬の基本三要素「さがす」「つくる」「とどける」に関する全方位的基礎知識、技能、態度を蓄積・統合・実践することにより、創薬学士力を身につける**。卒業後は、大学院あるいは社会においてこの実践的創薬力を生かし、我国の「創薬科学技術」の中核を担う人材に育つことが期待される。

【特色】本取組によって、学生は、「創薬」が、新しい薬を「さがす」「つくる」「とどける」の**基本三要素**からなる統合プロセスであることを十分理解しながら、各専門分野の知識・技能を統合的かつ実践的に学習し、社会に貢献できる質の高い**創薬学士力**を修得できる。次に概要を示す。

〈1〉初期 —**知の基盤構築**—：1年次の病院、薬局、製薬企業見学研修により、薬学の社会への貢献を体感し、創薬を学ぶモチベーションを高揚する（早期体験実習）。2年次までに創薬に関する**全方位的基礎知識、ヒト**



**と環境に配慮できるグリーンファーマシーの精神**を身につける（基礎創薬学）。〈2〉中期 —**知の蓄積・統合**—：3年次に**分野横断連携**で開講される講義・演習（創薬学、創薬学演習）により創薬の**基本三要素**に関する知識・技能を蓄積・統合し、**創薬学士力の実践的養成**を図る。また、テレビ会議システムを活用し、社会、世界との接点を広げ、実践的な**コミュニケーション能力**を醸成する（創薬学セミナー）。〈3〉完成期 —**知の実践**—：4年次に卒業研究（特別実習）の事前に、複数研究室で実習する**インターラボシステム**を設け、「さがす」「つくる」「とどける」各々に関する先端研究を体験する（創薬学実習）。次いで卒業研究によりそれまでに培った創薬の基本知識、技能を統合・実践し、三大講座合同の卒業研究発表会にて成果を報告する。**プレゼンテーション能力**を含む総括評価を行い、**創薬学士力の実践的養成**を完結し大学院進学へと導く。

【実現の可能性】1) 本取組の中心となる薬学部薬科学科は、平成18年度より**生体機能解析学（さがす）、創薬化学（つくる）、薬物送達学（とどける）**の三大講座（7研究室）に再編され、創薬への拘わりを明確にした研究・教育における**分野横断連携**を積極的に推進している。2) 初期プログラムの薬学概論、基礎創薬学、早期体験実習は既に実施しており、授業アンケート調査で学生の「創薬」に対する**モチベーションの向上**に寄与していることが示されている。3) 本取組における成績評価、授業評価及び、それらの集計、フィードバックは本学**グリーンファーマシー教育推進センター**（以下EGPSと略す）の支援のもとに実施できる体制にある。