

大学等名 岡山大学
テーマ名 テーマ1：地域活性化への貢献
取組名称 バイオ人材教育による地域活性化方策
- 地域産業と連携した教育プログラムの立案と実践 -
取組学部等 医歯薬学総合研究科
取組担当者 教授 松井秀樹
取組期間 平成16年度～平成18年度
Webサイト <http://www.bs-network.com/okayama-u/index.html>

取組の概要

本事業「バイオ人材教育による地域活性化方策 地域産業と連携した教育プログラムの立案と実践」は、地域産業の求める新しい教育ニーズに基づくバイオ人材の育成を行うことによって、地域のバイオ産業を強化し、地域の活性化をめざすものである。これを効果的に行うために、岡山大学が地方自治体ならびに関連産学連携組織と共同で、地域のバイオ教育ニーズを調査し、その結果得られる最新の教育ニーズ、そして有識者からのヒアリングを通じて得られる地域の戦略的な次代の教育ニーズに基づき、新しいカリキュラムを開発する。そして開発した教育カリキュラムを実践し最新のバイオ技術を会得した人材育成をおこなう。この事業を通じて良質のバイオ人材を供給することにより岡山地域にバイオ人材教育研究開発の中核拠点を形成する。また岡山大学の教育改革モデルを提供する。具体的には、特に今後のバイオ研究、教育に必須であるバイオインフォマティクス教育の推進に寄与する。

実施の経緯・過程

初年度は、目標であった地域との連携のためのバイオ人材ニーズ調査・分析、地域に根ざした産官学連携シンポジウム、バイオ人材育成カリキュラムのたたき台、今後本事業を進めるための組織づくりをおこなった。開催したシンポジウムは、本事業が掲げる地域活性化方策という命題に大きな反響があり、地域との連携を端的に示す例として、当時の萩原岡山市長が講演で参加した。大学が開催するシンポジウムで首長が挨拶等を行うことは例が多いが、岡山市の今後のバイオ・医療産業への取り組みとその方向性を講演することは稀といってよい。本事業の方向性が好感された結果である。初年度は、時間的に限られた中であつたが、現代 GP 政策が基調として、掲げる大学改革と地域産官学連携へのインパクトという点では大成功であった。また、海外からは英国エデンバイオデザイン社社長と米国ピッツバーグからバイオ・医療での都市再生の専門家の招聘講演をおこなった。エデン社は、英国国立バイオマニファクチャリングセンターの運営会社であり、今後の橋渡し研究拠点として今や世界的な注目を浴びている。

2年目は中核年度として、初年度の成果を引き継ぎ、より地域の産官学と緊密な連携を保ちながら、教育カリキュラムの策定を行い、その実証講習をおこなった。そこから得られた知見、受講者の声を教育カリキュラムにフィードバックするとともに、策定プログラムに他の地域でも生かせる普遍性を持たせた。また、教育プログラムが現状のニーズのみならず、今後の地域バイオ産業を牽引する力となるように、次代のニーズの調査・分析もあわせておこなった。特に、開催したバイオ IT 講座は、非常に好評で、今後の継続開催を望む声が高かった。

3年目は、最終年であり取組の充実と完成度を高めることを優先した。またシンポジウムやウェブ広報を通じて、この成果を広く公開し関係者からの意見を集約するとともに、他大学や他地域のモデルとして利用できるよう成果を公開した。また、本取組の教育カリキュラムを大学院の教育課程に編成し開設するよう研究科に継続的な働きかけをおこなった。完成したカリキュラムに基づくバイオ IT 講座は大変好評だったため、この講座を基本に翌年度以降は別プロジェクトによって継

続いて実施することとし、そのための特任講師として、現在岡山大学ではバイオ IT の専門家が常駐している。このように現代 GP の本来の目的である大学改革への一助となることが具体的にできたことは、この取り組みが大成功であることを端的に示している。また、ウェブでカリキュラムを成果公表しているが、関西を代表する企業研究員からこのプロジェクトが継続しているなら、ぜひ講座に参加したいという連絡があるなど、アウトリーチ活動も順調であった。さらに、地域の特に今後のバイオ・医療教育・研究の中心となる高校生への訴求を図るべくおこなった、「最新医療と音楽の夕べ」は、参加者から好評を極め、継続開催を行う予定である。

目的に対する成果、人材養成面での達成度

- (1) 地域ならびに全国のバイオ産業と協力して、ニーズ調査に基づくスキルスタンダードの作成と教育カリキュラムならびにシラバスの作成をおこなった。
 - (2) これらのカリキュラム・シラバス等を公開した。
生物学・分子生物学については
http://www.bs-network.com/okayama-u/skill/pdf/050408_1.pdf

バイオインフォマティクスについては
http://www.bs-network.com/okayama-u/skill/pdf/050408_2.pdf

アノテーターについては
http://www.bs-network.com/okayama-u/skill/pdf/050408_3.pdf
 - (3) 作成した教育カリキュラムに基づいてバイオインフォマティクス教育を実施し、地位と協力して人材育成をおこなった。
 - (4) 大学院医歯科学専攻修士課程の学生への教育で成果を上げ、バイオ産業や治験会社等への院生の就職に好影響を示した。
 - (5) 地域からは(株)オノコリスバイオファーマ社、(有)プロテオセラピー社などが作られこの取り組みで作成したカリキュラム、シラバスが人材育成に利用されるようになった。
- 以上のように掲げた目標や政策課題はほぼ達成できた。

自大学の教育改革への影響、他大学等への波及効果、地域社会等への波及効果

上記に記したように、本取組みは以下の点で大きな成果があった。

- (1) 地域の官界・産業界へのアウトリーチ活動での大成功
- (2) バイオ IT 講座を中心に、学内への強いインパクトとカリキュラムの採用
- (3) 新たなアウトリーチ活動での若年層への圧倒的な訴求

また、この取組の成果から中四国大学との連携が形成され、その連携により「科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進」(テーマ1)臨床研究・臨床への橋渡し研究(課題1)若手医師の臨床研究者としての育成プログラム開発に「遺伝子・細胞治療に携わる臨床研究者育成」が平成19年度に採択されたことにより、本取組が継承され今後の波及効果は非常に大きい。

学生等の評価

地域企業ならびに大学院医歯薬学総合研究科・医歯科学専攻修士学生を中心にバイオ IT 講座を行った。講座の参加者からは、継続希望が多く大学院カリキュラムに組み込み大学院実質化の一

翼を担うこととなった。実施後のアンケートでも高い評価を得た。また、他のアウトリーチ活動では継続への期待が、9割以上に上がった。

学外からの評価

アウトリーチ活動の報道は地域の多くの報道機関がおこなった。地域の産官からの評価は非常に高い。活動についてはテレビ・新聞等にも取り上げられ高い評価を受けた。

取組支援期間終了後の展開

本取組で策定したカリキュラム・シラバスならびに育成したバイオ人材およびノウハウをプロトタイプとして活用し、平成19年度に採択された「科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進」(テーマ1)臨床研究・臨床への橋渡し研究(課題1)若手医師の臨床研究者としての育成プログラム開発「遺伝子・細胞治療に携わる臨床研究者育成」において発展的に事業を展開し、継続的に遺伝子・細胞治療に特化したトランスレーショナルリサーチ(探索的臨床研究)人材育成を実施していく予定である。

また、地域社会におけるニーズ調査・分析という面に関しては、アウトリーチ活動として市民公開講座を継続して開催していく予定であり、平成19年度においては、前回好評を博した「最新医学と音楽の夕べ」の開催が既に決定している。

本件お問合せ先 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科等学務課 : 086 - 235 - 7023