

2010 年度冬学期
「大学経営事例研究（2）」
報告書

大学間連携—「戦略的大学連携支援
事業」の事例分析—

2011 年 3 月

東京大学大学院教育学研究科 大学経営・政策コース

冬期集中講義参加者一同

目次

第一部 包括的協力型

地元包括的協力型

第1章 岐阜コンソーシアム（鈴木）	7
第2章 教養教育の連携 岡山オルガノン（安部）	18

機能別協力型

第3章 四国・教職員能力開発（中山）	36
第4章 イノベーション博士人材・スーパー連携大学院構想（綿貫）	51

第二部 分野別連携プログラム

教育研究の質的高度化

第5章 都内4医療系大学連携（吉池）	65
第6章 学際生命科学東京コンソーシアム（蝶）	75
第7章 神戸・医薬共同（遠藤）	96
第8章 水素エネルギー協力（志藤）	101

教材共同開発・共有型

第9章 新潟医療福祉・モジュール開発（渡邊）	108
第10章 コメディカル養成・電子カルテ（日高）	120

アウトリーチ系プログラム

第11章 紙おむつリサイクル（森田）	131
第12章 科学 Try アングル岡山（廣瀬）	140

執筆者一覧

鈴木哲

安部桂花

中山勝博

綿貫直子

吉池栄

蝶慎一

遠藤健三

志藤圭

渡邊千尋

日高さつき

森田理恵

廣瀬聡

第一部

包括的協力型

第1章 岐阜コンソーシアム

鈴木哲

1. 概要

ネットワーク大学コンソーシアム岐阜

「ネットワーク大学コンソーシアム岐阜を基盤とした駅前サテライト型教育システムの構築（以下、プログラムと記載する）」は、岐阜県の高等教育機関で構成されるネットワーク大学コンソーシアム岐阜（以下、コンソーシアム岐阜と記載する）による取り組みである。本稿では、まず取り組みの母体であるコンソーシアム岐阜を概説した上、プログラムについて説明する。

参加校

コンソーシアム岐阜は、岐阜県の大学教育連携体制を拡充し、地域の教育に対する積極的な参加・協力や生涯教育の推進を図り、岐阜県内の教育水準を向上させることを目的として、1998年に設立された。2010年度現在の参加校は図表1のとおりであり、岐阜県にあるほぼすべての高等教育機関がコンソーシアムに参加している。なお、朱書きは戦略的大学連携支援事業に申請した後に追加で参加した機関である。

図表1 ネットワーク大学コンソーシアム岐阜参加校

国立大学（1校）
岐阜大学（戦略的大学連携支援事業申請校）
公立大学（4校）
岐阜県立看護大学、岐阜薬科大学、岐阜市立女子短期大学、 <u>情報科学芸術大学院大学</u>
私立大学（15校）
朝日大学、岐阜経済大学、岐阜女子大学、岐阜聖徳学園大学、中京学院大学、中部学院大学、東海学院大学、大垣女子短期大学、岐阜聖徳学園大学短期大学部、中部学院大学短期大学部、東海学院大学短期大学部、中日本自動車短期大学、 <u>放送大学岐阜学習センター</u> 、 <u>岐阜保健短期大学</u> 、 <u>岐阜医療科学大学</u>
高等専門学校（1校）
岐阜工業高等専門学校

出典：ネットワーク大学コンソーシアム岐阜 HP の情報から作成

また、図表2はコンソーシアムに参加している機関の所在地を記した地図である。黄色の旗が参加機関を記しており（青色の旗は岐阜駅）、岐阜県のほとんどの高等教育機関が岐阜市とその周辺に位置していることが分かる。狭い地域に高等教育機関が集中しているため、岐阜県は地理的にコンソーシアムを形成しやすい条件が整っていると言える。

図表2 ネットワーク大学コンソーシアム岐阜の参加校の所在地



出典：Mapion を利用して作成

沿革

次に、コンソーシアム岐阜の設立の沿革について述べる。図表3はコンソーシアム岐阜の沿革をまとめたものである。現在のコンソーシアム岐阜の原型は1998年の「国際ネットワーク大学コンソーシアム共同授業運営委員会」の設立に始まっている。岐阜県と友好州県のある、アメリカ合衆国ユタ州とウェストバージニア州におけるバーチャル・ユニバーシティ¹の設立が、岐阜県にコンソーシアムを設立しようとするきっかけとなっている。コンソーシアム設立当初は、運営主体が岐阜県にあり、事業内容も共同授業の開講のみであったが、参加校が増加するとともに、単位互換制度の実施や高大連携など事業内容を拡大させていった。

また、2007年には「将来ビジョン」を策定し、県主導から大学主導の運営へと転換を図った。そして、2009年に戦略的・大学連携支援事業に採択されるとともに、事務局を岐阜大学学務部教務課内に移した。後述するが、2010年からは岐阜駅にサテライトキャンパスを設置し、新たな活動の展開を見せている。

¹ ユタ州ほか西部州が参加している WGU (Western Governors University) とウェストバージニア州を含む南部州が参加している SREC (Southern Regional Electronic Campus)。

図表3 ネットワーク大学コンソーシアム岐阜の沿革

年	主な事業
1995	「コミュニティー・カレッジ構想」の策定 県内の大学の学長を集めた推進委員会を設置
1998	「国際ネットワーク大学コンソーシアム共同授業運営委員会」設立
1999	「共同授業」開始 大学と県内5箇所を多地点テレビ会議システムで接続し、遠隔ライブ授業を実施
2002	名称を「国際ネットワーク大学コンソーシアム」に変更 「共同授業」にeラーニング（オンデマンド授業）を導入
2003	「包括的単位互換制度」の実施（全国に先駆けてeラーニングを実施）
2007	県主導の運営から大学の主体的運営に移行する「将来ビジョン」を策定
2008	名称を「ネットワーク大学コンソーシアム岐阜」に変更
2009	事務局を県から岐阜大学に移転 文部科学省「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」採択 新たな事業展開に向け「将来ビジョンII」策定
2010	JR岐阜駅アクティブG内に岐阜駅サテライト教室を開設

出典：ネットワーク大学コンソーシアム岐阜 HP の情報から作成

2. プログラムの特徴

プログラムの概要

コンソーシアム岐阜の事業は、単位互換授業、共同授業、高大連携事業、教員免許更新講習事業、広報事業の5つに分けられる。戦略的大学連携支援事業に採択されたプログラムでは、これらの事業を拡充するとともに、図表4のとおり2010年に設置した岐阜駅サテライトを基盤とした運営体制を構築することを主眼にしている。また、コンソーシアムの参加大学が協力して3年間のプログラムを遂行した後も、連携事業を更に進展させて、法人格の取得を進め、10年後に岐阜駅サテライトを基軸とする共同教育課程（英語教育、経営・政策等）の設置を目指すこととしている。

次項から、上記5つの事業の概要と各事業の今後の計画を述べる。

単位互換授業

単位互換授業は、2003年の「単位互換に関する包括協定」の締結によりスタートした。所属大学以外の大学等が開講している授業科目の中から、希望する科目を履修し単位を修得すると所属大学の単位として認定され、所定の要件を満たすものについては、卒業要件に算入することができる。一部の科目は、インターネットによるe-learning授業を実施している。2010年度は15の大学、短期大学、高等専門学校が79科目を開講している。

今後の展開としては、岐阜駅サテライトでの授業や遠隔授業の拡充、教養科目・英語教育科目の充実化を計画している。

共同授業（公開講座を含む）

共同授業は、授業を担当する大学を設定し、共同授業科目を当該大学の科目として位置づけ、共同授業に参加する他大学の学生や社会人、高校生に開放するものである。1999年に大学レベルの高度な知識を大学生以外にも提供する機会を創出することを目的としてスタートした。外部講師を交えた大学の講義を、対面授業、遠隔ライブ授業、e-learningの3方式により提供している。対面授業として大学のキャンパスで聴講することができるほか、岐阜駅サテライトや岐阜県民ふれあい会館で遠隔ライブ授業として受講することができる。2010年度は、前学期2科目、後学期4科目の共同授業を開講している。

今後の展開としては、これまで著名講師を招聘してオムニバスもしくはタイアップ方式で開講していた授業を、各大学教員がオムニバスで開講する形式に変更し、また、対面、双方向で受講できる設備や社会人が受講しやすい環境を整備することを計画している。

高大連携事業

（独）大学入試センターや（独）学生支援機構と共催で、高校生や保護者、高校教員を対象に大学の模擬講義や個別相談などを実施する「大学ガイダンスセミナー」を開催している。また、高校教員と大学の教職員が一堂に会し、それぞれの課題交換や交流を深める「高大連携セミナー」を開催している。

今後の展開としては、出前授業の拡充や、高校で学習できなかった科目を中心として大学と高校の教員が協力してリメディアル教育を開講することを計画している。リメディアル教育は、夕方から岐阜駅サテライトを中心に実施される予定である。

教員免許更新講習事業

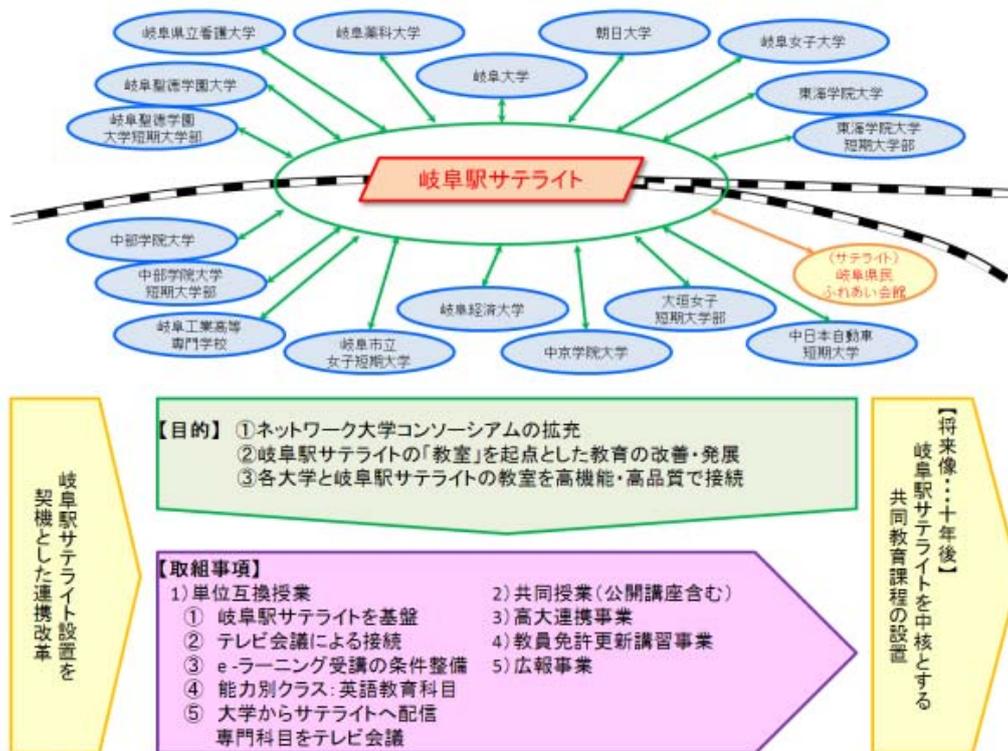
岐阜県内にある高等教育機関の8大学と4短期大学（短期大学部）及び岐阜県教育委員会・岐阜市教育委員会が連携・協力を行い、教員免許状更新講習を開設している。

現在、コンソーシアム内に教員免許更新講習部会を設置して、継続的に拡大して事業を行う体制を整えている。

広報事業

広報事業の中心となるのは、コンソーシアム岐阜のホームページの作成・運用である。2010年には、コンソーシアム岐阜のホームページをリニューアルさせている。また、広報用パンフレットを充実させ、毎年県内外の教育関係機関へ配布することとしている。

図表4 ネットワーク大学コンソーシアム岐阜の概略図



出典：ネットワーク大学コンソーシアム岐阜 HP (旧) より引用

3. 連携する意義

設立時の問題意識

コンソーシアムの設立にあたって、岐阜県の高等教育関係者が抱いていた問題意識は大きく二つあった。一つは、岐阜県内高校生の自県内高等教育機関への進学率が低い(約 17%) ことであり、もう一つは中小規模の大学が多いため、各大学が不足する教育機能を相互に補完しあう必要があった点である。

コンソーシアム岐阜では、これらの課題を解決するためにさまざまな取り組みを行っている。例えば、単位互換事業では、教養教育科目を拡充することで、自大学だけでは十分に教養教育を行うことができない大学を支援するとともに、各大学の専門教育科目を単位互換科目とすることで、自大学にはない多様な専門知識を学生が学べる環境を整えようとしている。また、共同授業において、各大学が連携することで、国内外の優秀な講師を招聘することが可能となり、より高質な授業を学生や社会人等に提供している。

教員免許更新講習事業では、各大学単独では十分な講習を提供できない状況にある中、コンソーシアムで連携して実施することにより、岐阜県内の対象教員(年間約 2,000 名)すべてに対し講習を実施することを可能にしている。

これらの取り組みは、中小規模の大学が単独で実施することが困難なものばかりであり、コンソーシアムを形成することによって実現できたと言えるだろう。

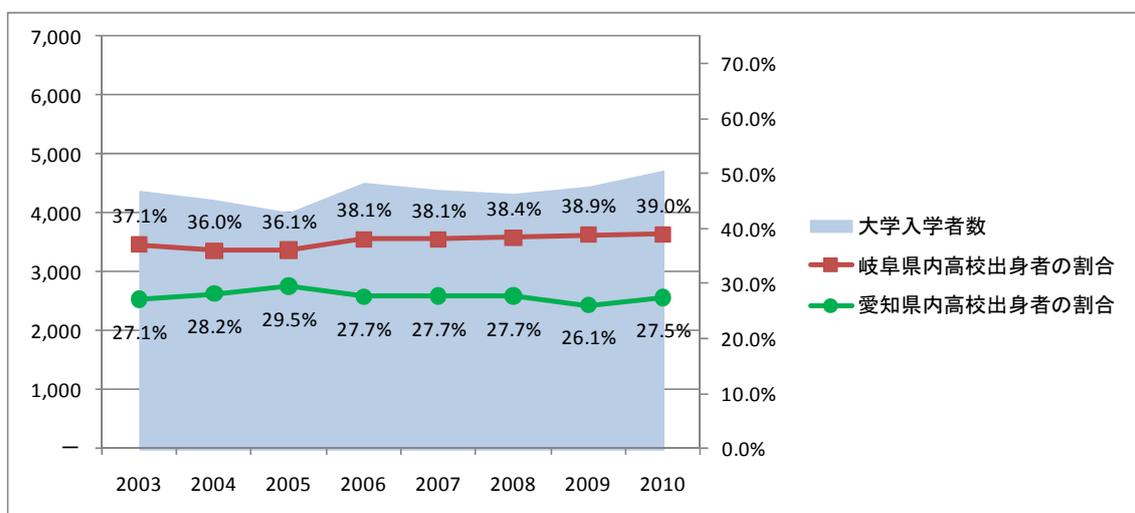
岐阜駅サテライトの設置

岐阜県内の高等教育機関のほとんどが岐阜市とその周辺に位置していることはすでに述べたとおりである。しかし、都市部とは異なり各大学のキャンパスは離れており、単位互換授業を受けるための学生の移動の負担は大きい。このため、一部の科目を e-learning で開講することに加え、2010 年からは交通の便がよい岐阜駅にサテライトキャンパスを設置し、単位互換授業や共同授業を開講している。

図表 5 は、岐阜県にある大学への進学者数の推移と、その内の岐阜県内高校出身者と愛知県内高校出身者の割合の推移である。岐阜県内高校出身者が多いのは言うまでもないが、愛知県内高校出身者も 3 割近くを占めている。愛知県から通う学生の多くが岐阜駅を利用して通学していることを考えると、かなりの学生が普段から岐阜駅を利用していることが予想され、岐阜駅にサテライトキャンパスを設置する立地上のメリットがうかがえる。

コンソーシアムを形成することにより、単位互換授業や共同授業における学生の移動負担を軽減できる岐阜駅サテライトキャンパスの設置という大事業を行うことができたと言えるだろう。

図表 5 岐阜県の大学への進学者数および岐阜・愛知両県内高校からの出身者の割合



出典：文部科学省「学校基本調査（各年度、出身高校の所在地県別入学者数）」より作成

4. 体制

概要

コンソーシアム岐阜の実施体制は、図表 5 に示したとおりである。

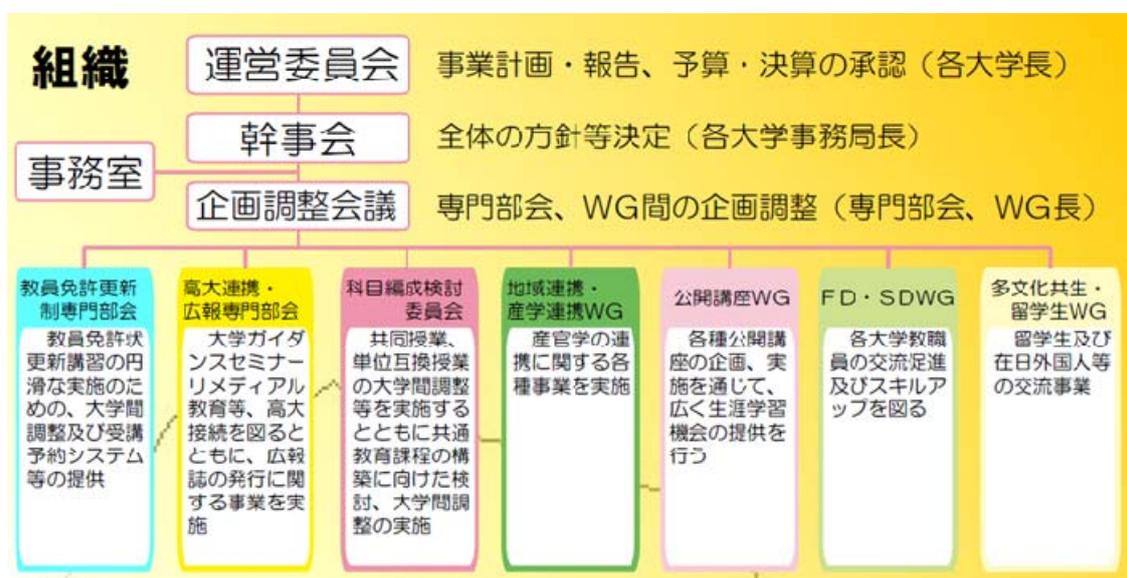
まず、最高意思決定機関として、加盟校の学長等で構成される運営委員会が置かれている。運営委員会は年 2 回開催され、事業計画や事業報告、予算、決算の承認など、コンソーシアムの運営に関する重要な事項を審議している。

運営委員会の下には各大学の事務局長等で構成される幹事会が置かれ、コンソーシアム全体の方針について審議するとともに、運営委員会の議題の整理を行っている。

企画調整会議は、各専門部会やWG（ワーキンググループ）の長で構成され、専門部会やWG間の調整を行う役割を担っている。また、各専門部会やWGからの提案は、企画調整会議を通して幹事会に上程され、運営委員会に諮るかどうか検討される。

事務局は上述のとおり岐阜大学学務部教務課内に置かれている。

図表5 ネットワーク大学コンソーシアム岐阜の実施体制



出典：ネットワーク大学コンソーシアム岐阜ポスターより引用

実施体制の変更

上述のとおり、コンソーシアム岐阜は2007年の「将来ビジョン」に基づき、県主導の運営から大学主導の運営に体制を転換させた。今回入手できた情報だけでは、転換した理由や運営面においてどのような変化が起こったのかを確認することはできなかったが、コンソーシアムが軌道に乗ったことにより、より機動的な運営を図るために大学主導の運営体制に転換しようとしたのではないかとと思われる。また、コンソーシアムの参加大学が増えたことにより、特に単位互換事業などにおいて、教務に関する高度な事務処理が必要となったことも一因ではないかと考えられる。実際、岐阜大学内にあるコンソーシアムの事務局は、地域連携室²ではなく学務部教務課に置かれている。

² 岐阜大学は公開講座等の社会連携事業を行うために地域連携室を設置している。

5. 問題点と課題

単位互換授業の受講者数

本項ではコンソーシアム岐阜が抱える問題点と課題について分析する。

まず、1点目は単位互換授業の受講者数である。コンソーシアム岐阜のホームページには受講者数に関する情報が見当たらなかったため、2010年度に単位互換授業を5科目以上開講した4大学（岐阜大学、岐阜市立女子短期大学、朝日大学、東海学院大学）がホームページ上で公開している情報を調査した。その結果、朝日大学と東海学院大学のホームページからは関連する情報を見つけることができなかったが、岐阜大学の事業報告書と岐阜市立女子短期大学の認証評価報告書から、単位互換授業の受講者数に関する情報を確認できた。

岐阜大学の2009年度事業報告書によると、岐阜大学は2009年度に19科目を開講し、その内4科目をe-learningで行ったが、岐阜大学が開講する科目の受講者は3科目に25名、他大学等が開講する科目への岐阜大学生の受講者は7科目に11名であった。一方、岐阜市立女子短期大学の2009年度認証評価報告書では、単位互換制度の利用者数が10名以下にとどまっており、必ずしもその効果が明確に現れていないと指摘されている。

あくまで2つの大学から得られた情報による推測ではあるが、単位互換授業に要するコストを考えると、十分に成果をあげているとは言えない状況にあるのではないかと思われる。また、こうした状況を改善するために、岐阜駅サテライトの設置や遠隔授業の拡充を図っているのではないかと考えられる。いずれにせよ、これらの取り組みにより、今後どのように受講者数が増え変化していくのかに注目したい。

遠隔授業の問題点

単位互換授業や共同授業の受講者数を増やす一つ的手段として、遠隔授業があげられる。一般に、大学間で単位互換制度を実施するにあたり、学生の移動負担を軽減するために、遠隔授業はよく使われる授業形式であるが、運営上の問題を指摘されることが多い。

山田（2006）は、自身がコンソーシアム岐阜で共同授業を担当した際に感じた、コンソーシアム岐阜における遠隔授業の問題点や課題について指摘している。具体例をあげると、共同授業や単位互換授業を実施した教員へのインセンティブ、教材の著作権法への抵触の可能性とその責任の所在、各大学の受講申請期間の違い、主たる教材がパワーポイントとなること、遠隔地の出欠確認の難しさ、インターネットサポートシステムが各大学とコンソーシアムとで異なること、などである。山田氏が授業を担当したのは2005年であるため、その後何らかの対応措置が講じられている可能性はあるが、山田氏の指摘以外にも、システム障害時の対応³や各大学の授業時間が異なることなど、遠隔授業を運営していく上での課題は多い。

³ コンソーシアム岐阜 HP（2011年1月2日現在）によると、システム障害により共同授業の配信を一部休止している。

また、篠原（2009）は、コンソーシアム岐阜の教員免許状更新講習事業に関して、受講生からの評価結果をもとに、対面授業に比べ遠隔授業の学習効果が低いことを指摘している。

各大学の負担の公平性

コンソーシアムという、一般的に規模が大きな大学の方が、規模が小さな大学と比較して負担が大きいという印象があるが、コンソーシアム岐阜ではどうなっているのだろうか。コンソーシアム岐阜ホームページや主要大学の事業報告書等を調査したが、運営経費に関しては、岐阜県と連携大学が一定の配分比率で分担していること（配分比率は不明）と、運営委員会で今後の分担比率を検討していることしか確認できなかった。また、法人格の取得や共同教育課程を設置する場合の財政的経費は、関係大学が分担して拠出する予定になっている。

コンソーシアム岐阜の詳しい予算を確認することができなかったため、本項では、単位互換授業について、各大学がどの程度負担しているのかを確認したい。

図表6は、戦略的大学連携支援事業申請時のコンソーシアム参加大学の基本情報と単位互換授業の開講科目数の一覧である。開講指数⁴を見ると、各大学にバラつきはあるものの、必ずしも大規模大学の負担が大きいとは言えない状況である。一方で、1科目も開講していない大学が3校ある。看護や幼児教育など、専門分野の特性上、単位互換授業を開講することが難しいのであろう。

岐阜駅サテライトを設置するなど、コンソーシアムの運営にかかるコストは増加していると思われる。コンソーシアムの運営経費を、各大学がどのように負担していくのかは、今後のコンソーシアムの運営にかかわる重要な課題であらう。

図表6 単位互換授業の大学別開講数

大学名	国・公・私	設置年	所在地(主に本部)	入学定員	学部数・学科数	開講科目数	開講指数
岐阜大学	国	1949	岐阜県岐阜市	1232	5	19	65
岐阜県立看護大学	公	1999	岐阜県羽島市	80	1	0	
岐阜薬科大学	公	1949	岐阜県岐阜市	120	1	3	40
朝日大学	私	1971	岐阜県瑞穂市	765	3	11	70
岐阜経済大学	私	1967	岐阜県大垣市	350	2	1	350
岐阜女子大学	私	1968	岐阜県岐阜市	330	2	0	
岐阜聖徳学園大学	私	1972	岐阜県岐阜市	650	3	4	163
中京学院大学	私	1992	岐阜県中津川市	230	2	4	58
中部学院大学	私	1996	岐阜県関市	180	1	2	90
東海学院大学	私	1981	岐阜県各務原市	370	2	7	53
岐阜市立女子短期大学	公	1950	岐阜県岐阜市	230	4	5	46
大垣女子短期大学	私	1969	岐阜県大垣市	200	2	3	67
岐阜聖徳学園大学短期大学部	私	1966	岐阜県岐阜市	270	1	3	90
中部学院大学短期大学部	私	1966	岐阜県関市	170	2	1	170
東海学院大学短期大学部	私	1963	岐阜県各務原市	150	1	0	
中日本自動車短期大学、 岐阜工業高等専門学校	私 国	1967 1963	愛知県名古屋 岐阜県本巣市	400 200	2 5	1 3	400 67

出典：「平成22年度全国大学一覧」およびコンソーシアム岐阜ホームページより作成

⁴ 開講指数は、開講科目数を入学定員で割った数である。

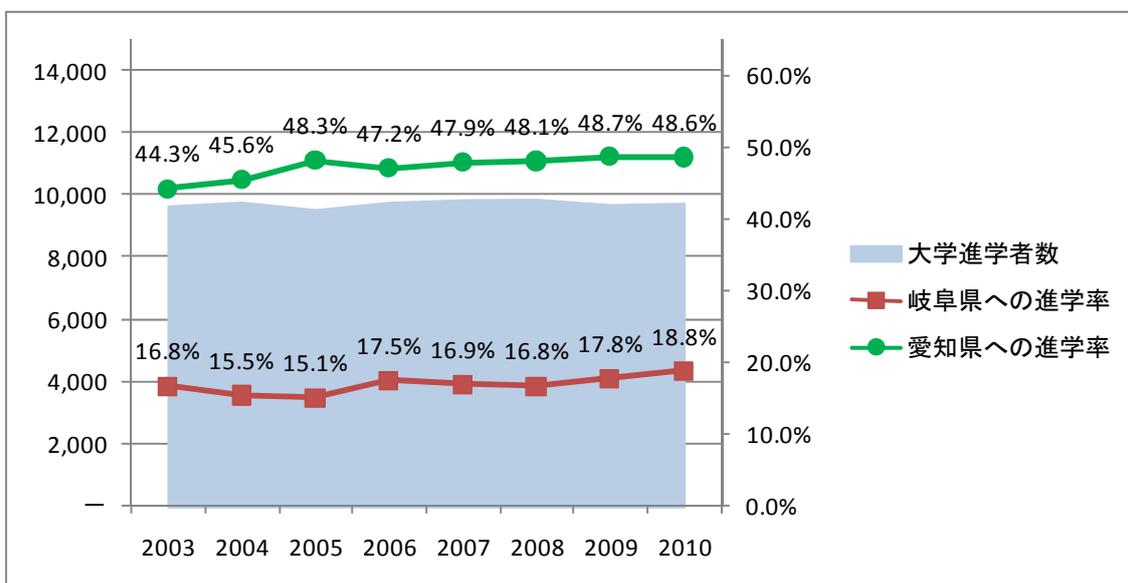
岐阜県内高校生の自県内高等教育機関への進学率

最後に、コンソーシアム設立にあたっての問題意識であった、岐阜県内高校生の自県内高等教育機関への進学率（設立時は約17%）がどの程度改善されているのかを分析する。

図表7は、岐阜県内高校生の大学進学者数とその内岐阜・愛知両県へ進学した学生の割合の推移である。岐阜県内高校生の自県内大学への進学率は、2003年以降10%台中盤から後半でほとんど変化することなく推移している。一方、愛知県への進学率はやや上昇傾向にあり、隣県である愛知県への流出が進んでいる状況にある。もちろん、高校生の大学進学行動は大学教育の質に対する評価だけで決まるわけではないため、進学率が上昇していないからといって、教育の質が上がっていないとは言い切れない。しかしながら、コンソーシアムの活動が、自県内大学への進学率を引き上げる有効な手段とはなっていない状況にある。

コンソーシアムを形成して教育の質を高めると同時に、上述した「大学ガイダンスセミナー」で行っている模擬授業を発展させ、コンソーシアムとして制度的に出前授業を行うなど、大学の教育研究活動を高校生や保護者、高校教員に対して、より一層直接的かつ積極的に配信していく必要があるだろう。

図表7 岐阜県内高校生の大学進学者数および岐阜県・愛知県への進学率の推移



出典：文部科学省「学校基本調査（各年度、出身高校の所在地県別入学者数）」より作成

参考資料

加藤英夫 2001「国際ネットワーク大学コンソーシアムの取組について」国立情報学研究所『大学と学生』443、39-43頁

篠原清昭 2009「教員免許状更新講習事業の方法と課題－岐阜県の事例－」日本教育大学協

会年報編集委員会『日本教育大学協会研究年報』27、267-277 頁

棚橋普 1999 「国際ネットワーク大学コンソーシアム構想について」国立情報学研究所『大学と学生』407、48-54 頁

山田敏弘 2006 「岐阜大学全学共通教育・岐阜県国際ネットワーク大学コンソーシアム共同授業「岐阜県方言のしくみを学ぶ」の問題点と改善の方法」岐阜大学『教育実践研究』第8巻、1-14 頁

文教協会 2010 『平成 22 年度全国大学一覧』文教協会
ネットワーク大学コンソーシアム岐阜ホームページ
<http://www.gifu-uc.jp/index.html> (2011 年 1 月 2 日参照)

ネットワーク大学コンソーシアム岐阜ホームページ (旧)
<http://www1.gifu-u.ac.jp/~consogp/index.html> (2011 年 1 月 2 日参照)

ネットワーク大学コンソーシアム岐阜ポスター
<http://gp-portal.jp/src/ippan/shoukaiPage.cfm?id=1835> (2011 年 1 月 2 日参照)

岐阜大学ホームページ
<http://www.gifu-u.ac.jp/> (2011 年 1 月 2 日参照)

岐阜大学平成 21 事業年度に係る業務の実績及び中期目標期間に係る業務の実績に関する報告書
<http://www.gifu-u.ac.jp/view.rbz?cd=1383> (2011 年 1 月 6 日参照)

岐阜市立女子短期大学ホームページ
<http://www.gifu-cwc.ac.jp/> (2011 年 1 月 27 日参照)

岐阜市立女子短期大学平成 21 年度実施短期大学機関別認証評価評価報告書
<http://www.gifu-cwc.ac.jp/ninsyou/hyoukahoukoku.pdf> (2011 年 1 月 27 日参照)

朝日大学ホームページ
<http://www.asahi-u.ac.jp/> (2011 年 1 月 27 日参照)

朝日大学 2009 年度第 39 期事業報告・決算
<http://soumu.asahi-u.ac.jp/disclosure/09disclosure.pdf> (2011 年 1 月 9 日参照)

東海学院大学ホームページ
<http://www.tokaigakuin-u.ac.jp/index.html> (2011 年 1 月 27 日参照)

岐阜県ホームページ
<http://www.pref.gifu.lg.jp/> (2011 年 1 月 2 日参照)

文部科学省平成21年度「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」選定事業「岡山オルガノン¹」の構築—学士力・社会人基礎力・地域発信力の融合を目指した教育—

1. 概要

1-1 岡山県の概要

岡山県は中国地方に位置し、県庁所在地は岡山市（全国で18番目の政令指定都市）、総人口は1,937,869人（2010年10月1日現在）である。

平成21年度学校基本調査²によると現在、岡山県には2つの国公立大学、14の私立大学が設置されており、³高等学校等進学率は97.7%、大学等進学率は52.5%（過去最高。全国平均は20.5%）、就職率は22.6%である。

岡山県の大学の学生に占める岡山県出身者の割合は、文部科学省「出身高校の所在地県別大学入学者数」⁴によると岡山県の学生数8,494名のうち、岡山県の高校出身者は3,497名であることから42.2%であることがわかる。また次に多い出身県は広島県で867名であり、10.2%を占める。3位は621名の兵庫県で7.3%を占める。

1-2 採択大学の概要

採択大学は15大学で、岡山大学（国立）岡山県立大学（公立）以外は全て私立大学である。代表校は岡山理科大学で、事務局も同大学内にある。採択大学の多くは岡山市、倉敷市に集中している。

所在地	大学名（学部数、入学定員、設立案）
岡山県岡山市 (人口:705,420人)	岡山理科大学（3学部、1250名、1964年）岡山大学（11学部、2202名、1949年）岡山商科大学（4学部、640名、1965年）環太平洋大学（2学部、300名、2006年）山陽学園大学（3学部、200名、1993年）就実大学（2学部、450名、1979年）中国学園大学（2学部、150名、2001年）ノートルダム清心女子大学（2学部、470名、1949年）
岡山県倉敷市 (人口:474,203人)	岡山学院大学（1学部※、40名、2001年）川崎医科大学（1学部、110名、1870年）川崎医療福祉大学（3学部、856名、1990年）倉敷芸術科学大学 ⁵ （3学部、420名、1994年）くらしき作陽大学（3学部、370名、1966年）

¹ オルガノン“organon”とは、アリストテレスの論理学関係の5つの著作の総称として、「学問を構築する上で基礎となる機関・道具」という意味。これを「大学教育の基礎となる部分・原動力」と解釈し命名された。

² http://www.pref.okayama.jp/soshiki/detail.html?lif_id=50356（2011年2月3日取得）

³ 県下の大学で「岡山オルガノン」に参加していない4年制大学は美作大学のみ。

⁴ http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/07073002/006/hi0012.xls（2011年2月5日）

⁵ ノーベル賞受賞者の鈴木章先生が、平成6(1994)年北海道大学を停年退官後、同年から岡山理科大学教授、倉敷芸術科学大学が創設された平成7(1995)年から平成14(2002)年まで、産業科

岡山県総社市 (人口：66,082人)	岡山県立大学（3学部、370名、1992年）
岡山県高梁市 (人口：36,029人)	吉備国際大学（6学部、650名、1989年）

備考：人口は2010年10月1日の数値 ※キャリア実践学部は学生募集停止中
(図表1 大学基礎情報 出典授業配布資料)

1-3 採択大学の岡山オルガノンの取組概要

1-3-1 岡山オルガノン成立の経緯

岡山県下全大学の学長懇談会は、産学官連携による活動組織である大学コンソーシアム岡山を設置し、2006年から活動を開始した。その結果、各大学が個別に実施している優れた取組の存在が明らかになったため、新たに「岡山オルガノン」を構築し、互いに連携して各取組を発展・充実させ、地域活性化の担い手となる人材育成に資する総合的教育充実事業として興すことにした。

1-3-2 岡山オルガノンの事業の目標

事業の目標は、学士力、社会人基礎力、地域発信力の向上であり、これらを融合させることで地域創生型の人材を育成することを目指す。具体的には、e-Learning方式による教育共有の実現、FD・SD活動の共同実施、学生個々のコンピテンシー向上を目指すキャリア形成教育の共同実施と教育指導者の育成、地域創生・環境教育に関わる教養教育の創出、地域経済界との連携による人材育成教育などを行う。また、全大学が特色を生かしつつ、積極的に本事業に取り組み、新たな地域貢献を実現させることも目標としている。

1-3-3 採択大学の岡山オルガノンの取組概要

ウェブサイトで「岡山オルガノン」に触れているのは、以下の10大学である。うち年度計画や事業報告で「岡山オルガノン」に触れているのは、岡山理科大学・倉敷芸術科学大学（平成21年事業報告書・加計学園として）岡山県立大学（平成22年度年度計画）の3大学のみだった。⁶財務諸表などで「岡山オルガノン」に触れている大学は皆無で、各大学のウェブサイトから各大学の配賦額を調べることは出来なかった。環太平洋大学、ノートルダム清心女子大学、川崎医科大学、川崎医療福祉大学についてはウェブサイトで年間計画・財務諸表を見つけることができなかった。

大学名	項目	内容
岡山理科大学	文部科学省選定事業一覧	岡山オルガノンの紹介
岡山大学	教育研究連携	岡山オルガノンの紹介
	イベント	岡山オルガノンFD・SDシンポジウムなど

学技術学部機能物質化学科（現在の生命科学部生命科学科）教授を務められた。

⁶中国学園大学はコンソーシアム岡山についての記載はあった。

岡山商科大学	なし	
環太平洋大学	なし	
山陽学園大学	ニュースイベン ト一覧	戦略 GP「『岡山オルガノン』の構築」では、シ ンポジウムを開催します
就実大学	なし	
中国学園大学	なし	
ノートルダム清心 女子大学	GP特設ページ 清心 News	岡山オルガノンの紹介 岡山オルガノン共催イベント「エコナイト」など
岡山学院大学	なし	
川崎医科大学	News & Topics	第1回大学連携シンポジウムの開催について
川崎医療福祉大学	履修 News & Topics	「岡山オルガノン」単位互換履修生について 岡山オルガノン共催イベント「七タエコナイト」 を開催しました、など
倉敷芸術科学大学	教育研究支援セ ンター 履修 ニュース	岡山オルガノンの紹介 教養科目案内の中に岡山オルガノン科目の紹介 がある 大学連携シンポジウム開催のご案内
くらしき作陽大学	職員向け	自己評価・点検項目に「岡山オルガノン FD・SD シンポジウムおよび岡山オルガノン主催の会議 に出席した」
岡山県立大学	イベント情報	
吉備国際大学	イベント情報	

(図表2 各大学のサイトより筆者が作成)

各採択大学の公式ウェブサイトでの岡山オルガノンの扱いの濃淡から、各大学の当事業への取り組みに温度差があることが伺われる。ウェブサイトからは、加計学園に所属する2大学が積極的に当事業を牽引している印象を受ける。

採択大学のうち他のGPなどの採択について公式ウェブサイトに掲載している大学は、以下の5大学である。⁷これらの大学が他の大学を牽引して、当事業の採択に繋がったのではないと思われる。

① 岡山理科大学

文部科学省「戦略的研究基盤形成支援事業」(平成21年度)

文部科学省「大学教育・学生支援推進事業学生支援推進プログラム」(平成21年度)

② ノートルダム清心女子大学

文部科学省「大学生の就業力育成支援事業」(平成22年度)

⁷ 事業名の表記については各大学のウェブサイトに掲載してある名称をそのまま記載した。

文部科学省「大学教育・学生支援推進事業【テーマB】(学生支援推進プログラム)」
(平成 21 年度)

③岡山学院大学

文部科学省「新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム」(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」(平成 17 年度)

④川崎医科大学

文部科学省「地域医療等社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム」
(平成 17 年度)

⑤倉敷芸術科学大学

文部科学省 「大学教育・学生支援推進事業」学生支援推進プログラム (平成 21 年度)
文部科学省 大学教育充実のための戦略的・大学連携支援プログラム (平成 20 年度)
文部科学省 現代的教育ニーズ取組支援プログラム (平成 18 年度)

また、オルガノンの目指すものと各大学のミッション・ビジョンが一致するかを調べるために、各大学のキャッチコピーを集めた。

岡山理科大学	ひとりひとりの 若人が持つ能力を 最大限に引き出し、 技術者として、社会人として、社会に貢献できる 人材を養成する (建学の理念)
岡山大学	学都・岡山大学の創生
岡山商科大学	社会事象を的確に捉え、分析し、解決する能力を備えた心豊かな人 材の育成 (教育理念)
環太平洋大学	どこにもない大学
山陽学園大学	新しい価値観を創造して地域に貢献する人材を育成します
就実大学	発見・探求・きずな それが夢への原動力
中国学園大学	中国学園で学ぶ、自分の世界が広がる
ノートルダム清心 女子大学	1. 社会に対しても、世界に対しても、開かれた大学です。 2. 時のしるしをよみとりながらも、時代の流れに押し流されるこ となく、人びとが真に求めるものにまなざしを向け、人びとに奉仕 する大学です。 3. 宗教的情操を重んずる大学です。(建学理念)
岡山学院大学	自律創生 信念貫徹 共存共栄 (建学理念)
川崎医科大学	人間をつくる 体をつくる 医学をきわめる (建学理念)
川崎医療福祉大学	人間をつくる 体をつくる 学問をきわめる (建学理念)
倉敷芸術科学大学	「もの作り社会」から「知識基盤社会」へ
くらしき作陽学園	あなたの学びたいを受け取るのは、歴史と文化に彩られた倉敷の町
岡山県立大学	実学を創造し、地域に貢献する
吉備国際大学	地域から世界、吉備発国際人。あなただけのステージがきっと見つ

	かる
--	----

(図表3 各大学のサイトより筆者が作成)

以上のように見てくると岡山オルガノンの目指す「学士力及び社会人基礎力向上と地域発信力の向上」に近いミッション・ビジョンを持っている大学は「地域発信力」を地域に貢献する力と読み解いた場合に山陽学園大学と岡山県立大学が当てはまるぐらいでしかない。また、ノートルダム清心女子大学がリベラルアーツに力を入れていることも「学士力」に繋がらなくはないが、直結しているとは言いがたい。

これらのことから同じ理念を持った大学が集まり、岡山オルガノンを形成したのではなく、既存の連携の中から岡山オルガノンが形成された、という流れが見えてくる。

2-1 プログラムの特徴（採択理由）

選定理由書より

「本取組は、岡山県内の大学が連携し、学士力及び社会人基礎力向上と地域発信力の向上を目指した取組となっており、単位互換を活用した教養教育の充実、実践的キャリア教育の共同実施、地域と一体となった人材育成を行うものとなっています。

岡山大学のFD活動、岡山理科大学のeラーニングシステムなど各大学の特色を共有することで地域全体としての教育力を向上することが期待されます。

なお、教育内容の更なる具体化を図るとともに、テレビ会議システムを効果的に活用するために全大学の時間割調整や土日開講など更なる工夫が望まれます。また、全ての構成大学が意識を共有し、取組の確実な展開を図るための運営・実施体制の機能を強化することが望まれます。」

平成21年7月10日選定委員会委員長 北原 保雄

2-2 大学コンソーシアム岡山と岡山オルガノンの概要の比較

岡山オルガノンは、コンソーシアム発展型に分類される。大学コンソーシアム岡山を発展させ事業を展開している。

	大学コンソーシアム岡山	岡山オルガノン
設立年	2006年	2009年
事務局	岡山商科大学	岡山理科大学
参加大学	16大学※1、岡山県、岡山経済同友会	15大学
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大学相互の協力と情報交換 ・ 地域経済界との交流 ・ 地域社会との交流と生涯学習の推進 ・ 地域高校との連携 ・ 地域創生学の構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・ e-Learning方式による教育共有の実現 ・ FD・SD活動の共同実施 ・ 学生個々のコンピテンシー向上を目指すキャリア形成教育の共同実施と教育指導者の育成

	<ul style="list-style-type: none"> ・地域発信による国際交流 * 単位互換（各大学提供科目とコーディネート科目の2本立て⁸⁾） * 吉備創生カレッジ（生涯学習講座⁹⁾） 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域創生・環境教育に関わる教養教育の創出 ・地域経済界との連携による人材育成教育
運営	<ul style="list-style-type: none"> * 代表者会議（高等教育機関、地方公共団体、企業その他法人・団体の代表者（正会員）で構成 * 運営委員会¹⁰⁾（正会員である高等教育機関・地方公共団体・企業その他法人・団体から推薦された各2名で構成） * そのほか大学教育事業部、社会人教育事業部、産学官連携事業部を擁する 	<ul style="list-style-type: none"> * 大学教育連携センター（注1） * サテライトオフィス（注2） * 運営委員会（注3） * 岡山オルガノン代表者委員会（内部監査組織）（注4） * 連携評価委員会（外部評価組織）（注5） <p>※詳細は注1～5を参照</p>

(図表4 大学コンソーシアム岡山と岡山オルガノンの概要
各ウェブサイトより筆者が作成)

※特別会員

倉敷市立短期大学、山陽学園短期大学、就実短期大学、中国短期大学、津山工業高等専門学校

注1：大学教育連携センター

岡山理科大学に設置し、事業展開において取組を円滑に行うための中核的役割を果たす。全体を統括すると共に、ICT環境の整備、定期的な現状把握視察、広報宣伝活動を行う。

注2：サテライトオフィス

岡山大学、岡山商科大学、中国学園大学に設置する。事業毎に運営委員（教職員）や学生等と密に情報交換を行いながら、各事業の実施状況や現状を把握し、事業の円滑な実施体制を整える。

注3：運営委員会

各連携校の担当者による運営委員会をそれぞれ設置し、実質的な実施方法や運営体制等の調整・検討を行う。大学コンソーシアム岡山への一部事業委託や地元企業・NPO・高校・自治体等と地域連携組織として事業展開を図る。

注4：岡山オルガノン代表者委員会

21年度センター立ち上げと同時に「岡山オルガノン代表者委員会」を開催し、21年度の基本計画の確認と具体的進行策を検討する。開催は年2回（9月、3月）。

⁸⁾ 大学提供科目は、各大学の既存科目を他大学の学生に開放する科目。コーディネート科目は、コンソーシアムの運営委員会で企画し、担当大学を決定する科目。

⁹⁾ 大学コンソーシアム岡山と山陽新聞社が2007年4月から共催方式で開講している。年間80講座を開講。

¹⁰⁾ 2006年は年7回、2007年は年6回、2008年以降は年3回開催

注5：連携評価委員会

21年度12月の設置に向け事前に関係機関への協力要請を行うと共に、構成委員を委嘱した。委員会は各年度末（2月）に開催し、本取組の内容や成果に関する評価報告書を作成し、必要に応じて改善要求や助言指導等を実施する。また定期・不定期の現地視察を委員が行い、現地での指導も行う。

3. 連携する意義

3-1 連携する意義

1：学士力育成

地域一体型教育の実現・強化の根幹を担う

連携校の学生サービス向上と教職員同士が交流する機会を増やすことに繋げる

- A 連携校間で教養教育の充実を図るため、教養教育科目を共有化する。
- B 各大学は ICT を活用した授業配信に向けて、大学独自の特色を出しながら教養教育科目を1科目程度提供する。
(例) 岡山理科大学からは「岡山学」を教養科目として構築し、岡山の自然を題材とする地域性のある内容を連携校の学生に提供し、一般教養として活用する。
- C 連携各大学のFD担当者会議を開催し、共同FD活動の具体的な進め方を検討する。
- D 岡山大学が先進的に実施している学生参画型教育改善を連携校に導入するための方針策定を進める。
- E 新たに連携校間で多様な分野の教員同士が相互に公開授業参観・授業評価を行い、担当教員と参観教員が協議できる活動を進める。
- F 活動内容のシンポジウム及び実践結果の発表会を行い、連携校全体の教育手法の改善に役立てる。これはものとなる。
- G 共同SD活動を実施する（山陽新聞社と大学コンソーシアム岡山が共同で実施している「吉備創生カレッジ」の特別科目（SDに特化）に連携校の教職員が参加する。この活動の実践をもとに、独自のSD研修会を組織する。このSD研修会では、「学生相談」「授業改善」「キャリア支援」等毎回テーマを絞り、各連携校の様々な担当者が積極的に受講できるような方法を探る。

2：社会人基礎力育成

キャリア形成教育は、就職活動の支援に留まるものではなく、大学卒業後の社会で活かせる自己実現能力を醸成することに主眼を置く（就職支援担当部署がこれまで就活予定者に限定的に実施してきた内容とは根幹から異なる）

- A キャリア形成教育推進にあたり、地域のキャリア指導のプロフェッショナルを集結させたチームを組織化し、全県でキャリア形成教育体制を構築する。このキャリア指導チームの編成は産学官からの地域人材を積極的に活用・登用することで、現在不足しているキャリア形成教育担当教員の確保に繋げる。

- B 大学コンソーシアム岡山が取り組んでいる「キャリア形成講座」に一部事業委託を行い、チームによる実践的体験型プログラムの強化を図り、各大学が現在取り組んでいるキャリア教育の支援を行う。
- C 学生主体による地域イベントへの参画、地域活動・交流事業の推進等の社会活動参画を行い、キャリア形成講座修了生による CMS (Contents Management System) や SNS (Social Networking Service) 等のインターネットを活用した主体的な交流活動や連携強化が図れる組織の立ち上げを支援する。

3：地域発信力育成

産学官連携教育として、地域連携による人材育成に取り組む

地域貢献活動を展開することで、地域活性化の担い手として活躍できる人材の育成に繋げる

- A 岡山商科大学等が岡山経済同友会と連携して取り組んでいる企業の経営者等を大学に講師として派遣する「ボランティアプロフェッサ科目」を VOD (Video On Demand) 及びライブ遠隔授業として連携校へ開放する。
- B 県内産業界等と協力して専門的職業（例：弁護士、税理士、司法書士、社会保険労務士等）を持つ外部人材から教員選定を行い、コーディネート科目の構築を行う。これにより就職活動前に実務等を聞くことができ、就職後 3 年以内の離職率が高い現状に歯止めをかけることを狙う。
- C 倉敷芸術科学大学等が取り組んでいる地域活性化教育を、他大学と協働するためのシンポジウムを開催し、地域住民との交流活動の推進を図る。
- D 大学コンソーシアム岡山が取り組み始めた環境教育実践活動である「エコナイト」事業を岡山経済同友会等と共同実施する。
- E 企業へのインターンシップ、NPO や自治体が主催する行事への共同実施に積極的に取り組む。

3-2 具体的な取組（学びオルガノン）の特徴

- ・インターネットを利用した遠隔授業で 15 大学連携科目を履修する
- ・取得単位は正規単位として認定される
- ・動画コンテンツ（VOD）視聴、設問解答、添削指導、質疑応答を通して学習する
- ・履修手続きは所属大学の担当窓口で行う
- ・受講者は、毎時間受講完了後必ず「出席カード」を受講期間内に提出し、定期試験として筆記試験を受ける必要がある
- ・定期試験を受けない場合は、全て受講が完了していても単位は取得できない。また試験を受けていても、受講回数が各大学の規定に満たない学生は単位認定されない

VOD遠隔授業 2010 年度 後期開講科目

岡山理科大学 アルゴリズム入門（全 15 回、1 単位）

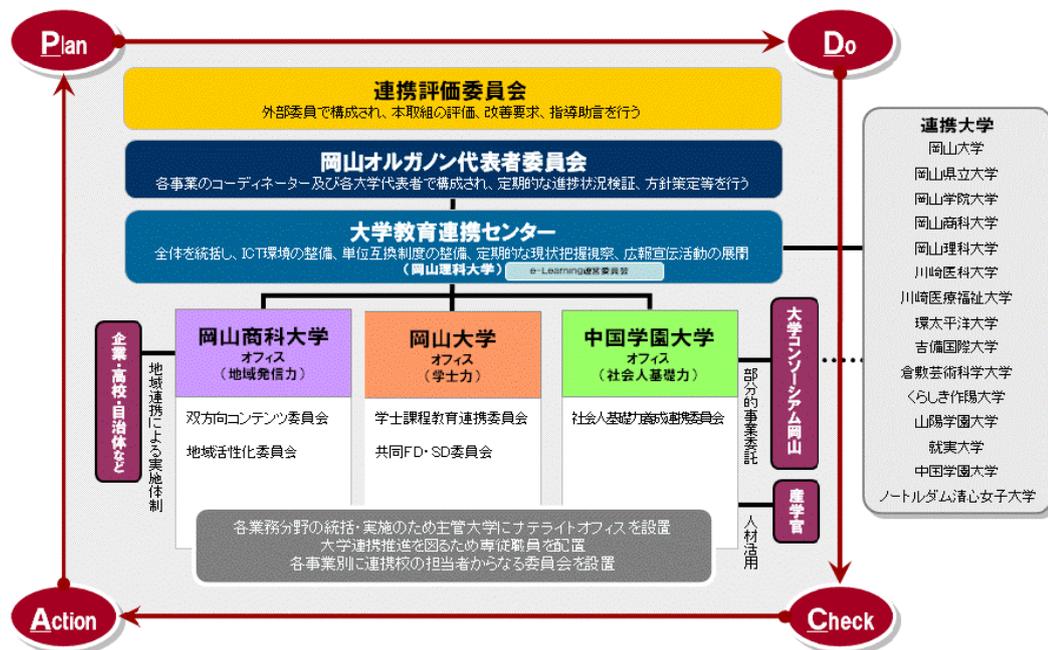
川崎医療福祉大学 睡眠学 (全 15 回、2 単位)

吉備国際大学 スポーツ産業論 (全 15 回、2 単位)

4. 体制

4-1 岡山オルガノンの体制

4-1-1 岡山オルガノンの体制



(図表5 岡山オルガノン 公式ウェブサイトより)

事業展開において中核的役割を果たす「大学教育連携センター」を岡山理科大学に設置し、全体を統括すると共に、ICT 環境の整備、定期的な現状把握視察、広報宣伝活動を行う。また、それぞれの力を育成するために3つのサテライトオフィスを岡山大学、岡山商科大学、中国学園大学に設置した。

各事業内容については、各連携校の担当者による運営委員会をそれぞれ設置し、実質的な実施方法や運営体制等の調整・検討を行う。各オフィスは事業毎に運営委員（教職員）や学生等と密に情報交換を行いながら、各事業の実施状況や現状を把握し、事業の円滑な実施体制を整える。この他、大学コンソーシアム岡山への一部事業委託※や地元企業・NPO・高校・自治体等と地域連携組織として事業展開を図る。

また、内部監査組織として「岡山オルガノン代表者委員会」を、外部評価組織として「連携評価委員会」を組織し、これら全ての組織が PDCA サイクルに参加協働し、常に事業展開を客観的に見直しながら、適宜方針修正を行っていく。

※大学コンソーシアム岡山に一部、業務委託を行っている

「波田会長（岡山理科大学学長）の指名により、木村運営委員会委員長（岡山理科大学学外連携推進室副室長）から事業計画（案）について説明があり、「大学コンソーシアム岡山」に契約を締結することとし、契約書の原案が提示された。¹¹⁾」

4-1-2 岡山オルガノンの年間計画

21 年度

- ・岡山情報ハイウェイを活用したインフラ整備、テレビ会議システムの導入、教職員を対象とした ICT 活用教材作成講習会実施、単位互換制度の整備など 22 年度以降のすべての連携校における e-Learning システムや VOD、ライブ遠隔授業に向けた準備期間とする。
- ・情報公開・広報宣伝のためのホームページ開設も行い、各種関連資料の公表、そして 22 年度からの本格実施に向けた本取組の広報宣伝活動としてパンフレットの作成を行う。
- ・大学連携シンポジウムについては毎年行い、地域一体となった推進を図る。また短期大学や高等専門学校での協働による事業展開の充実化を補助期間中に図る。

22 年度秋

中間報告書作成に関わる評価を行う

23 年度末

最終報告書作成に関わる 3 年間の評価を行う

●学士力育成のための実施計画

21 年度は教養教育の充実を図るため、22 年度からの授業配信に向け、配信科目の決定をし、学生に配布するシラバスの作成に取り組む。22 年度には各大学から 1 科目程度の e-Learning 配信用の教養科目を提供し、3 年に一度授業内容の精査を実施する。「岡山学」の導入についても 22 年度から検討し配信を始める。

共同 FD 活動では、連携大学の FD 担当者による会議を開催し、22 年度からの学生参画方式の FD 活動や相互授業参観活動の準備を行う。FD 活動については毎年シンポジウムを実施し、23 年度には実施結果の発表を行う。

共同 SD 活動では、吉備創生カレッジに新設される特別科目に教職員が参加する。22 年度からは新たに独自の SD 研修会を組織化し研修内容の準備を進め、23 年度より SD 研修会を実施する。

●社会人基礎力育成のための取組実施計画

¹¹⁾第 9 回「大学コンソーシアム岡山」代表者会議議事要旨（平成 22 年 3 月 15 日）より

21年度は実践的キャリア指導を充実させるために、地域人材を活用したキャリア指導者チームの組織化を図り、運営体制や22年度から実施する実践的体験型カリキュラムの内容を検討すると同時に、22年度には教職員対象のワークショップをSD活動の一環として実施する。

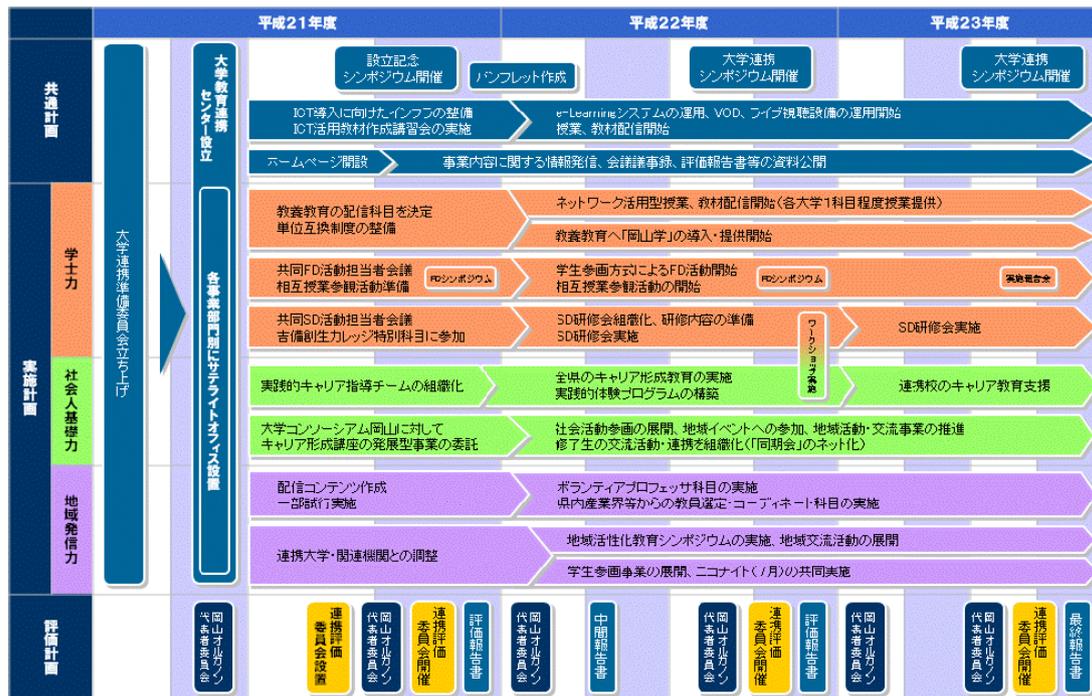
また21年度中に各大学のキャリア教育の現状把握を行い、それぞれの課題解決に向けた支援を22年度から実施する。また学生による社会活動参画の実現に向けて、21年度は大学コンソーシアム岡山が実践している「キャリア形成講座」に一部事業委託を行い、発展的な取り組みを協同で行う。

22年度から実際に地域が主催するイベントへの参加や交流事業に取り組む。またキャリア形成教育の修了学生の交流活動や連携組織・同期会等を組織し、インターネット上での情報交換ができるようにする。

●地域発信力育成のための取組実施計画

地域連携による人材育成のため、21年度はボランティアプロフェッサ科目・コーディネーター科目の配信用コンテンツの作成に取り組み、その一部については試験的に実施する。22年度両科目をから県内産業界等から教員を選定し教育の充実化を図り、遠隔地の大学へはe-LearningやVODを活用して配信する。

また、地域貢献活動として、21年度は連携大学や関係機関と実施に向けた連絡調整を行い、22年度から地域活性化教育を他大学に普及させるためのシンポジウムの実施や、地域交流活動を展開、環境教育実践活動として七夕エコナイトをDCO、岡山経済同友会と共同で実施する。



(図表6 年次計画 出典：岡山オルガノン公式ウェブサイト)

※最近の動き

- 6月16日 文部科学省より『平成21年度「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」選定取組における平成23年度以降実施計画に関する面接調査について』の事務連絡があった
 - 8月27日 面接調査の予定だったが中止（参議院選挙の結果を受け、国会情勢への対応及び平成23年度概算要求の作業が現時点で不透明なため。代わりに書面で進捗状況を確認）となった
- その後、センターおよび各オフィスを中心に、23年度、24年度の実施計画案を作成するも、9月以降にその書類に基づき、今後実地調査が行われる予定だったが実施されなかった。

4-2 大学コンソーシアム岡山の体制

4-2-1 大学コンソーシアム岡山の設立主旨と役員

設立主旨

「学術の進展、産業構造の変化、国際化・情報化による社会の変革のなかにあって、高等教育機関の果たすべき役割は大きく、社会からの期待やニーズも拡大をするとともに多様化している。

本会は、岡山県内の高等教育機関の連帯と相互協力により、持てる知的資源を積極的に活用し、また、地域社会および産業界との緊密な連携推進によって、「時代に合った魅力ある高等教育の創造」と「活力ある人づくり・街づくりへの貢献」を目指し、その実現に取り

組む目的で平成 18 年に設立された」(公式ウェブサイトより引用)

役員

会 長： 井尻昭夫氏 (岡山商科大学学長)

副会長： 古矢博通氏 (岡山県副知事) 越宗孝昌氏 (岡山経済同友会代表幹事)

監 事： 福永仁夫氏 (川崎医科大学学長) 藤田和弘氏 (吉備国際大学学長)

顧 問： 石井正弘氏 (岡山県知事)

4-2-2 大学コンソーシアム岡山の「目的」と「事業内容」

大学コンソーシアム岡山規約より

「目的」

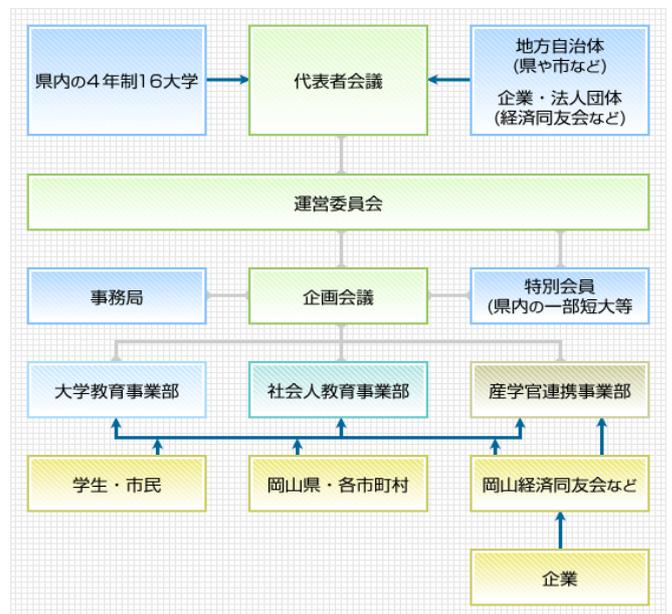
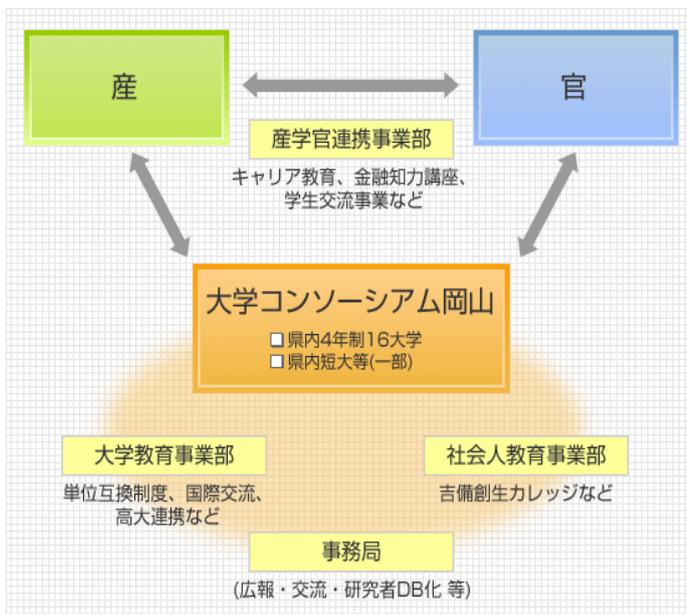
第2条 コンソーシアムは、岡山県の高等教育機関が相互に連携・協力し、岡山県内の高等教育全体の資質向上を推進することにより、地域の教育・学術研究の充実・発展を図るとともに、地域社会及び産業界との連携推進により、産学官による活力ある人づくり・街づくりへの貢献を目指し、その実現に取り組むことを目的とする。

「事業内容」

第3条 コンソーシアムの目的を達成するため、次の事業を行う。

- 一 大学教育事業 単位互換，国際交流，FD，高大連携など
- 二 社会人教育事業 シティ・カレッジ、コミュニティ・カレッジ、地域創成学、教育など
- 三 産学官連携事業 新インターンシップ、キャリア教育、高大キャリア教育、高大連携、産学官共同研究、起業家育成、NPOリーダー育成など
- 四 その他コンソーシアムの目的を達成するために必要な事業

4-2-2 大学コンソーシアム岡山の執行体制



(図表7 大学コンソーシアム岡山概念図公式ウェブサイトより)

各部署の事業内容は以下のとおり。

大学教育 事業部	高等教育機関相互の教育・研究における連携・協力事業を行う	<input type="checkbox"/> 単位互換 <input type="checkbox"/> 国際交流 <input type="checkbox"/> FD <input type="checkbox"/> 高大連携など
社会人教育 事業部	高等教育機関と地域社会との交流・連携に関する事業を行う	<input type="checkbox"/> 吉備創生カレッジ <input type="checkbox"/> 地域創生学教育など
産学官連 携事業部	高等教育機関と産官との連携・推進に関する事業を行う	<input type="checkbox"/> キャリア教育 <input type="checkbox"/> 金融知力講座 <input type="checkbox"/> 学生交流事業 <input type="checkbox"/> 新インターンシップ <input type="checkbox"/> 高大連携 <input type="checkbox"/> 産学官共同研究 <input type="checkbox"/> NPO リーダー育成など
事務局	各事業部との連携・調整および大学コンソーシアム岡山の広報に関する業務を行う	

(図表8 ウェブサイトより筆者が作成)

4-2-3 大学コンソーシアム岡山の財政

- ・第8回「大学コンソーシアム岡山」代表者会議で検討事項として正会員会費の値上げが挙げられた
- ・運営委員会において検討し、正会員大学の多数から承諾を得た
- ・平成22年度の予算決算執行状況を鑑みて、次年度繰越額の大幅減は回避できる見込であるため、次年度の会費値上げは見送ることが提案され、承認された。但し第4期に「岡山オルガノン」の事業を継承するにあたって、事業及び予算計画について全面的な見直しが想定されることから、再度値上げの検討が必要なことが確認された。
- ・会長校の会費負担について従来は複写費等の資源を提供するため学生数応分負担額を50%減額していたが、平成22年度より、負担額は減額せず、一律24万円を事務経費（事務所使用料）として会長校へ支払うことに決まった。

それまでは

正会員会費（一律8万円＋学生数×100円（大学の場合））だったが、「岡山オルガノン」事業の終了後の受け皿となることを考慮すると、現行のままでは予備費がなくなる恐れがあるため会費は一律8万円＋学生数×150円（大学の場合）となっていた。

4-3 岡山オルガノンの今後の展望

（公式ウェブサイトより）

補助期間終了後、大学教育連携センターと大学コンソーシアム岡山の組織統合を行う。大学コンソーシアム岡山では収益事業を含めた法人化に向けた検討を始めており、本取組の継続実施に向けての財源確保は可能となる予定である。

また本取組では初年度より設備備品に係るランニングコストについては経費計上しておらず各連携校の拠出金として計画を立てている。また代表者委員会において中長期目標と方針策定を行い、本取組によって岡山県内の大学が ICT 式による地域教育の発信拠点として役割を拡大させていくと共に、県内の短期大学や高等専門学校へも連携強化と事業拡大を図っていきたいと考えている。

取組の評価については、連携評価委員会が継続して行う。

5. 問題点と課題

平成 17 年 1 月 28 日に発表された中教審答申「我が国の高等教育の将来像」第 2 章には① 世界的研究・教育拠点② 高度専門職業人養成③ 幅広い職業人養成④ 総合的教養教育⑤ 特定の専門分野（芸術や体育等）の教育研究⑥ 地域の生涯学習機会の拠点⑦ 社会貢献（地域貢献・産学官連携等）が大学の役割と謳われている。③④⑥⑦において岡山オルガノンは正常に機能すれば結果を出せるのではないだろうか。

また、義本博司（文部科学省高等教育曲大学振興課長）は「今後の大学間の連携においては、それぞれの大学の強みを活かして機能を高めていくと同時に、機能の足りないところにおいては相互に補っていくという考えが非常に大事になるだろう」と述べているが、本当に岡山オルガノンは義本の意図する機能を果たしているだろうか。

平成 21 年度は当事業に 60 億円¹²が計上されたがそれだけの効果を出しているだろうか。また、2008 年に大学設置基準が改正され、共同実施教育課程の編成が可能になった。これらの動きを現場の大学は受け入れ、学生に還元しているだろうか。

以上のような視点で今一度岡山オルガノンを見直したところ以下の 6 点が問題点・課題として見えてきた。

- (1) ミッションや目的ありきで始まった事業ではなく、既存のコンソーシアムを発展させる形で実施しているだけなので参加大学の関与の仕方に温度差がある。各大学のミッションや年間計画と連動していない。
- (2) 連携することによって、現場の教職員の業務が軽減されるのかが見えてこない。逆に業務量が増え、負担が増えているだけのように思える。大学にとって利のある事業なのかが見えてこない。共同入試説明会の実施やキャリアカウンセラーによる就職活動時の自己 PR 文の書き方指導の共同実施などの取組を実施するのであれば、大学にも利があるのではないか。
- (3) 学生にとって利のある事業なのかも見えてこない。施設、特に図書館の共同利用など目に見える形での学生の利になるものを実施して欲しい。単位互換や共通科目の開講は評価に値するが、当事業が始めた取組ではなく「大学コンソーシアム岡山」の活動を引き継いだけである。
- (4) 具体的な活動（シンポジウム開催、SD、FD など）が活発に行われており、設備費と

¹² 関連する事業の大学教育・学生支援推進事業【テーマ A】大学教育推進プログラム（69 億円）大学教育・学生支援推進事業【テーマ B】学生支援推進プログラム（41 億円）大学院教育改革推進事業【テーマ B】組織的な大学院教育改革推進プログラム（57 億円）などと比較しても金額が大きい。

してではなく事業推進費としての支出が多いことが伺えるため助成金がなくなると運営自体がままならなくなる恐れがある。今後の展望について各連携校の拠出金を財源にする、とあるが積極的に取り組んでいる大学とそうでない大学がある中でどのように拠出金を振り分けるのかが見えてこない。

(5) 岡山県や岡山市など地方自治体の関与が見えてこない。そのため、岡山県のニーズや課題と当事業の目的が一致しているのかが見えてこない。

(6) 活発に活動を行っている「大学コンソーシアム岡山」の活動内容（及び役員）と重複しているため、コンソーシアム岡山の活動資金として当事業費が流用されているように見えてしまう。

平成 20 年より実施された「戦略的大学連携事業」は、平成 21 年に年間予算を倍増させ、教育活動の質保証や地域と一体となった人材育成の推進を図ることを目的とした「大学教育充実のための戦略的大学連携支援事業」に名称を変えた。その背景には平成 20 年 12 月 24 日の中教審第 67 回総会において「学士課程教育の構築に向けて」（答申）が発表され、「大学間の連携、開かれた協同のネットワークの構築」について言及されたことがある。

上記答申を具現化すべく実施され、「大学の機能別分化を進めていく観点からも、大学の質を保証する観点からも、大学間の連携は高等教育の政策の柱の一つである」と謳われながらも平成 22 年 11 月 18 日の行政刷新会議（事業仕分け第 3 弾）で「いずれの事業も本来、大学の業務。継続事業についても相当メリハリをつけ、早期に廃止」とされてしまった当事業。その理由を今一度見直し、現在進行中のほかの文部科学省事業（GP や COE や G30 など）でその反省を活かすことが必要だと言える。

そのためにも清成（2010）の言う「目標を明確に設定し、試行錯誤で運営のあり方、とくに財政基盤を確立し、コーディネーター約を果たす人材を確保することが、大学間連携の重要課題である」ことを肝に銘じ、代表校やコンソーシアムにおいて鍵となる人材の育成にも目を向けるべきではないだろうか。

参考文献・URL

田中勝次 1991「岡山県における大学進学率の決定要因」岡山商科大学附属経営研究所
義本博司（文部科学省高等教育曲大学振興課長）2008「戦略的大学連携支援事業で特色ある大学づくりをさらに加速」ナジックリリース 19 号

清成忠男 2010『現代日本の大学革新』法政大学出版局

文部科学省 国公立大学を通じた大学教育改革の支援

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/index.htm （2011 年 2 月 4 日取得）

文部科学省 我が国の高等教育の将来像（答申）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05013101.htm

（2011 年 2 月 4 日取得）

文部科学省 学士課程教育の構築に向けて（答申）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm

文部科学省「出身高校の所在地県別大学入学者数」

http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/07073002/006/hi0012.xls

「岡山オルガノン」の構築 公式ウェブサイト

http://okayama-organon.jp/htdocs/index.php?page_id=13 (2011年1月7日取得)

「大学コンソーシアム岡山」大学コンソーシアム岡山事務局 公式ウェブサイト

<http://www.consortium-okayama.jp/> (2011年1月10日取得) 運営委員会 議事要旨など

「岡山県」公式ウェブサイト

<http://www.pref.okayama.jp/> (2011年1月10日取得)

http://www.pref.okayama.jp/soshiki/detail.html?lif_id=50356 (2011年2月3日取得)

各採択大学公式ウェブサイト (取得日は全て2011年2月4日)

岡山理科大学

<http://www.ous.ac.jp/>

岡山大学

<http://www.okayama-u.ac.jp/>

岡山商科大学

<http://www.osu.ac.jp/>

環太平洋大学

<http://www.ipu-japan.jp/>

山陽学園大学

<http://www.sguc.ac.jp/>

就実大学

<http://www.shujitsu.ac.jp/web/index.html>

中国学園大学

<http://www.cjc.ac.jp/>

ノートルダム清心女子大学

<http://www.ndsu.ac.jp/>

岡山学院大学

<http://www.owc.ac.jp/>

川崎医科大学

<http://www.kawasaki-m.ac.jp/med/>

川崎医療福祉大学

<http://www.kawasaki-m.ac.jp/mw/>

倉敷芸術科学大学

<http://www.kusa.ac.jp/>

くらしき作陽大学

<http://www.ksu.ac.jp/>

岡山県立大学

<http://www.oka-pu.ac.jp/information/index.html>

吉備国際大学

<http://kiui.jp/pc/index.html>

第3章 四国・教職員能力開発

中山勝博

1. 概要

(1) 「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク」と戦略的大学連携事業

「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク」(略称: SPOD)¹による大学の教育力向上は、「地域の知の拠点」「国公立大学の連携による地方の大学教育の充実」の政策目的とする平成20年度「戦略的大学連携事業」の申請区分「教育研究高度化」において採択された。採択理由は、四国4県にわたっての広域の「教職員の開発(FD/SD)」を、資源共有により単独では成し遂げられない連携を通じて、特に教育高度化の実現期待性が高いことが評価されたものとする。

SPODの設置目的は、次のように記している。

「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク」は、四国地区の33の国公立大学・短期大学・高等専門学校によって構成されています。質の高い教育を提供するため、4県に位置する「ネットワークコア校」を中心に、加盟校が協力・連携して、教職員の能力開発(FD・SD)につとめます。資源を共有することで、加盟校は、単独の組織ではなしえなかったプログラムやサービスを楽しむことができます。ネットワークの活動を通じて、学生の豊かな学びと成長を支援する、実践的力量をもった「高等教育のプロフェッショナル」を四国から輩出することを目指しています。

設置の趣旨は、教職員の能力開発(FD・SD)を目的に、連携を通じ資源共有による効率的効果を得て、「高等教育のプロフェッショナル」を四国から人材育成することにある。略称のSPODとは、「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク」の、英語表現の“Shikoku Professional Organizational Development in Higher Education”(太字は筆者)の頭文字をとって用いている。

(2) 連携校と加盟校

平成20年度戦略的大学連携事業補助事業連携校(以下「連携校」と略す。)は、16校(内訳: 大学10、短期大学5、高等専門学校1)であるが、このSPODの運営にあたっては、ネットワーク参加校総数は、【図1】のとおり、33校(内訳: 大学16、短期大学12、高等専門学校5(平成22年4月現在))である。連携校以外は、補助事業上はオブザーバー校であるが、参加の上では加盟校として連携校との特段の区別なく活動を行っている。

¹ http://www.spod.ehime-u.ac.jp/about_spod1.html 2010/12/29アクセス

【図表1】SPOD ネットワーク加盟校

	県	大学・短大・工専	設置形態	大学名	コア・加盟	連携校	学部定員	備考
1	愛媛	大学	国立	愛媛大学	コア	○	1,787	
2	愛媛	大学	公立	愛媛県立医療技術大学	加盟	○	80	
3	愛媛	大学	私立	松山大学	加盟	○	1,370	
4	愛媛	大学	私立	松山東雲女子大学	加盟	○	160	
5	愛媛	大学	私立	聖カタリナ大学	加盟	○	220	
6	愛媛	短大	私立	愛媛女子短期大学	加盟	○	150	
7	愛媛	短大	私立	今治明德短期大学	加盟	○	150	
8	愛媛	短大	私立	松山短期大学	加盟	○	100	
9	愛媛	短大	私立	松山東雲短期大学	加盟	○	340	
10	愛媛	短大	私立	聖カタリナ大学短期大学部	加盟		100	加盟
11	愛媛	高専	国立	弓削商船高等専門学校	加盟		120	
12	愛媛	高専	国立	新居浜工業高等専門学校	加盟		200	
13	香川	大学	国立	香川大学	コア		1,237	
14	香川	大学	公立	香川県立保健医療大学	加盟		90	
15	香川	大学	私立	高松大学	加盟		175	
16	香川	大学	私立	四国学院大学	加盟		390	
17	香川	短大	私立	香川短期大学	加盟		290	
18	香川	短大	私立	高松短期大学	加盟		150	
X	香川	短大	私立	瀬戸内短期大学	加盟	廃校	0	
19	香川	高専	国立	香川高等専門学校	加盟		280	旧詫間+高松
20	高知	大学	国立	高知大学	コア	○	1,072	
21	高知	大学	公立	高知女子大学	加盟	○	270	
22	高知	大学	私立	高知工科大学	加盟	○	460	
23	高知	短大	公立	高知短期大学	加盟		120	
24	高知	短大	私立	高知学園短期大学	加盟	○	300	
25	高知	高専	国立	高知工業高等専門学校	加盟	○	160	
26	徳島	大学	国立	徳島大学	コア	○	1,291	
27	徳島	大学	国立	鳴門教育大学	加盟		100	
28	徳島	大学	私立	四国大学	加盟	○	580	
29	徳島	大学	私立	徳島文理大学	加盟		1,300	
30	徳島	短大	私立	四国大学短期大学部	加盟		260	
31	徳島	短大	私立	徳島工業短期大学	加盟		80	
32	徳島	短大	私立	徳島文理大学短期大学部	加盟		260	
33	徳島	高専	国立	阿南工業高等専門学校	加盟		160	
合計						16	13,802	

出典：平成22年度 全国大学一覧 全国短期大学・高等専門学校一覧

(3) 経緯

SPOD の経緯をマクロな視点で過去をさかのぼると、国による FD の法令化による影響が大きい。平成 11 年 9 月に大学設置基準、短期大学設置基準、高等専門学校設置基準で、まず努力義務化がなされた。これは、設置基準の大綱化で一般教育課程がなくなるなど緩和措置の一方で教育の質を担保するための努力義務であった。ついで、平成 15 年に専門大学院設置基準で、平成 19 年には大学院設置基準で義務化され、平成 20 年に全ての高等教育機関での義務化がなされ、FD に取り組まざるをえなくなった背景がある。

一方、平成 20 年 3 月の中央教育審議会「学士課程の構築に向けて」の中では、FD の実質化、および初めて職員の能力開発に言及し学内外での SD の充実、そして、大学間の協同体制やネットワークの広がりも同時に述べられている。愛媛大学は、それまで培ってきた FD/SD/TAD 三位一体型能力開発などを基盤に、代表校として平成 20 年 6 月の戦略的大学連携支援事業に、16 大学等で共同申請した。同年 8 月に同事業の採択結果を受け、9 月には

申請校以外の四国全体の大学等にも加盟校として参加を呼び掛け、現在の SPOD の礎をつくり、10月の設立総会を機に本格的な活動を開始した。

2. プログラムの特徴

(1) 四国広域にわたる地域の特性を生かす

このSPODプログラムの地域特徴は、四国にある高等教育機関全て34校（平成21年4月時点）²がネットワーク参加校として取組む、広域にわたる地域の特性を生かしたFD・SDの取組みである。（平成22年2月現在、SPODのHPでは、2009年に高松工業専門学校と詫間電波工業高等専門学校が香川工業専門学校に統合、瀬戸内短期大学が廃校し聖カタリナ大学短期大学部の加盟により、現在33校となっている。）

また、戦略的大学連携構成および、取組み事業として、下記の6つの特徴が考えられる。

- ① ネットワークコア校（愛媛大学、香川大学、高知大学、徳島大学）と、ネットワーク加盟校29校より形成されていること。
- ② FDerの養成：FDの責任者として、各種研修プログラムの企画・実施や各教員への教育技術の支援を行う専門家を養成することを目的としている。

【参考】 FDer（ファカルティ・ディベロッパー）とは、

FDの主催者として、プログラム計画や各教員への教育技術の指導を行う専門職のこと。教育技術指導のみならず、カリキュラムの改善や教育組織の整備に係る企画等も担う。これらの活動を総合的に行うことで、教育の質の保証を指向する大学教育全体の改善に効果をもたらすことが可能となる。

FDerは、学内の教育改革におけるキーマンである。

（米国では、一般教員200名に対し1名程度必要といわれている。）

出典：平成20年度「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク」 活動報告書 p5 より抜粋

- ③ プレFD：将来、大学教員職を目指す大学院生等対象のFDへの取組み。
- ④ TAD（ティーエーディー）：TAの教育能力向上のための個人的・組織的な取組み。
- ⑤ スタッフ・ポートフォリオ（職員業績記録 以下「SP」と略す）によるSDへの取組み。

(2) スタッフ・ポートフォリオ「SP」

最も特徴的なのは、上記⑤SPであり、中核組織の愛媛大学教育企画室は下記のように定義³づけ、SDの一環として導入しようとしている。

SPとは、職員として 経験してきたことを振り返り、自らのビジョン（理念）とゴール（目標）を明確化したものであり、

² SPOD「研修プログラムガイド 2009」P4 SPOD説明内の機関数

³ http://web.opar.ehime-u.ac.jp/pdf/staff_portfolio1.pdf 2010/12/29 アクセス

1. 過去における仕事の成果やプロセス
2. 身につけた能力, スキル, 態度
3. 自分自身の適性
4. 現在の仕事の達成と成果
5. ビジョン (理念)、ゴール (目標)

について、自らが「見える化」し、職員としての能力を高め、組織の中で能力を活かすための効果的なツールである。

SPは、経営学での人事手法としてのMBO (Management By Objective 目標管理制度) と、モチベーションを個人から主体的に引き出す点で似ている。しかし、MBOが比較的数量化しやすい経営組織目標と個別自己申告による人事評価制度を目的とするのに対し、SPは大学の組織特性ともいえる測定しにくい目標や達成評価の複雑さを考慮に入れ、より個人の自己実現プロセスに軸をおき組織活力増加を図る点で異なる。SPは、非営利組織において職務の現状把握と自己実現を可視化させ、コンピテンシーを表現する手段の第一歩を重視していると考えられる。2010年10月時点では、愛媛大学の部課長レベルで実施している。

愛媛大学では、SPに用いる具体的書式⁴を、「スタッフ・ポートフォリオ」「未来予想図」「〇〇年の記録」「職歴・業務内容・業績等」「地域社会での活動等」「私というひと」の6種類を定めている。教員に、アカデミック・ポートフォリオやティーチングポートフォリオがあり、学生には、ラーニングポートフォリオがあるように職員業績の可視化を実現するための取り組みである。具体的なSP実物サンプル例を【図表2】に示す。

【図表2】スタッフ・ポートフォリオの実物例

SP実物(例)

教職協働で職員の職歴や業績を可視化し、適切に評価していくため、**スタッフ・ポートフォリオ**を開発。

ポートフォリオ実物一部抜粋

The image shows a sample of a staff portfolio document. It is titled '愛媛大学スタッフ・ポートフォリオ' (Ehime University Staff Portfolio). The document is divided into several sections:

- 未来予想図 (Future Vision):** A section for setting future goals and career aspirations.
- 職歴・業務内容・業績等 (Record of Career/Work/Performance):** A table listing work history, including dates, positions, and departments.
- 私というひと (Private Information):** A section for personal information and interests.

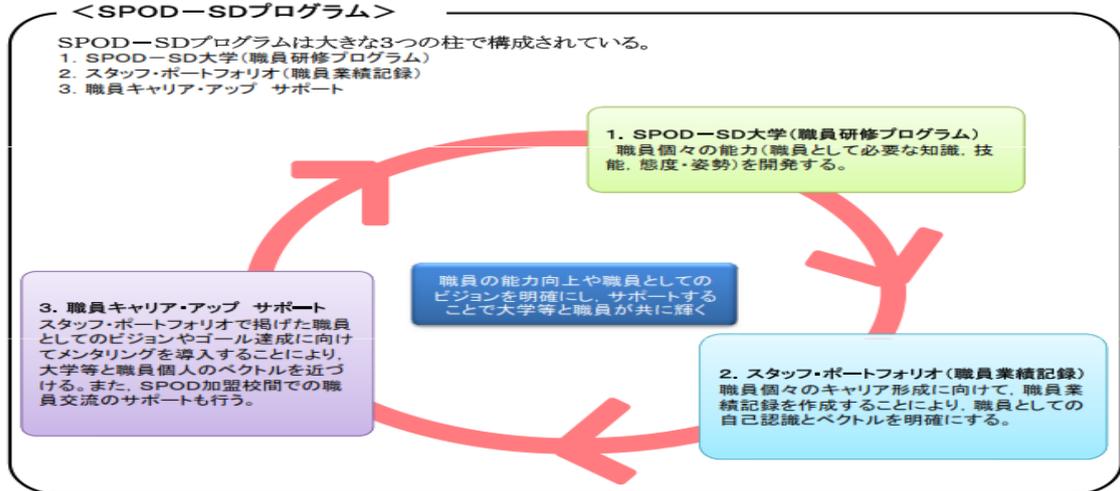
The '職歴' (Work History) table includes columns for '年月日' (Date), '職名' (Position), and '所属' (Department). The '未来予想図' section contains text boxes for '自己実現の目標' (Self-actualization goals) and '今後のキャリアプラン' (Future career plan). The '私というひと' section includes '趣味・特技' (Hobbies/Skills) and '自己紹介' (Self-introduction).

出典：秦啓治「教職協働の事例とコツ」2010年10月18日 大学経営セミナー講演資料より

⁴ http://web.opar.ehime-u.ac.jp/pdf/staff_portfolio2.pdf 2010/12/29 アクセス

このSPは、次の【図表3】のようにキャリアアップサポートにつなげ、さらに新たなSPOD-SD大学の研修プログラム開発へ関連し、螺旋状的な発展を意図して作成されている。

【図表3】SOPD-SDプログラムの全体構成



出典：秦敬治、米澤慎二 「スタッフ・ポートフォリオによる大学職員人事マネジメント①②」 SPOD フォーラム 2009 資料1 P8 より

(2) SPOD-SD大学 (職員研修プログラム)

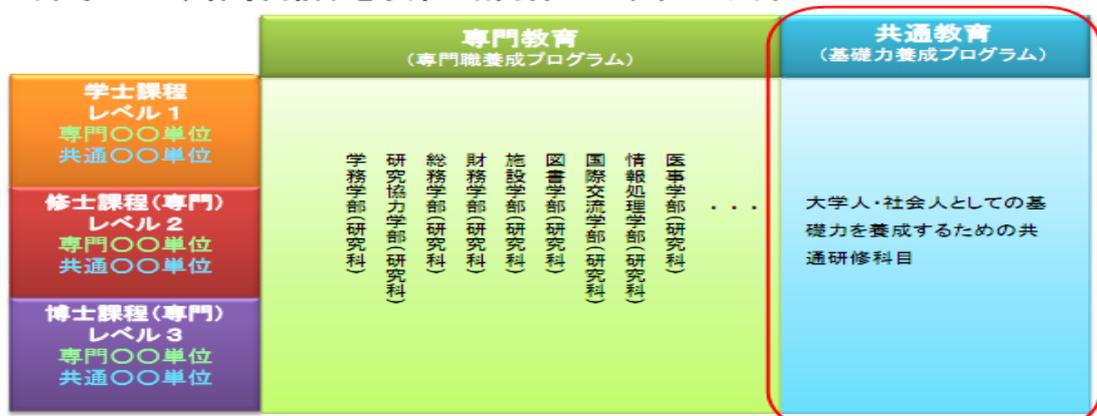
SPが個人のSDの特徴であるとするれば、SPODのSDの機関としての取組みとしては、SPOD-SD大学と名付けられている職員研修プログラムである。これは、【図表4】専門職養成課程と、【図表5】リーダー養成課程の2つから構成されている。

【図表4】専門職養成課程

SPOD-SD大学(職員研修プログラム)

1. 専門職養成課程

大学職員の専門性を育成するSDプログラムを学士、修士、博士課程として位置づける。そのため、各専門領域を学部や研究科として位置づける。



出典：秦敬治、米澤慎二 「スタッフ・ポートフォリオによる大学職員人事マネジメント①②」 SPOD フォーラム 2009 資料1 P16 より

【図表 5】リーダー養成課程

2. リーダー養成課程

大学のミドルリーダー、トップリーダーに必要な知識・技術・姿勢を育成するSDプログラムを修士、博士課程として位置づける。なお、修士課程(リーダー)を受講する際は、修士課程(専門)以上のプログラムを受講中または修了していることを原則とする。さらに、博士課程(リーダー)を受講する際には、博士課程(専門)を受講中または修了していることを原則とする。

修士課程(リーダー) ○○単位	次世代リーダー養成プログラム
博士課程(リーダー) ○○単位	管理者・経営者養成プログラム

出典: 秦敬治、米澤慎二 「スタッフ・ポートフォリオによる大学職員人事マネジメント①②」 SPOD
フォーラム 2009 資料1 P20 より

【図表 4】の専門職養成課程の共通教育に位置づけているプログラムは、大学人・社会人としての基礎力を養成するための共通基礎科目であるが、レベルⅠ～Ⅲは、初任者、中堅職員、トップリーダーに相当し、「レベル、プログラム名、単位、必修・選択区分、知識 K・技術 S・態度 A の区分、到達目標」がマトリックスの形で示されている。到達目標は、プログラムを達成する条件を、知識 K・技術 S・態度 A の区分と、何々することができる」と具体的かつ明確に記述している。SPOD は、このプログラムを 2 泊 3 日の合宿ワークショップ形式で、教職協働で全 8 回、全 30 校、261 名が参加して 1 年かけてマップを開発した。小規模な単独校ではなし得ない協同ネットワークの力を発揮し、より汎用性があるものができているのではないかと思う。

リーダー養成プログラムは、【図表 5】のとおり、さらに次世代リーダー養成プログラムと、管理者・経営者養成プログラムにわけている。2011 年 1 月発行の「カレッジマネジメント」166 号⁵の時点で、「募集人員は 30 名程度、機関は 2 年間 (2 泊 3 日×8 回) であり、現在は国立・私立大学職員 8 名が 1 期生として学んでいる。」(p29 より引用)。戦略的連携事業は、3 年にわたる補助金で事業計画も 3 年にわたっているが、計画の当該年度に計画どおり 1 期生が学んでいる事実からも順調に進行している様子が見える。

3. 連携する意義

連携の意義には、以下の 6 つが考えられる。

⁵両角亜希子「事例③四国地区 SPOD-SD プログラム 地域の大学間連携による職員育成」『カレッジマネジメント 166』2011 年

- (1) 連携校の大学の学部定員は【図表 1】にあるとおり、4つの総合国立大学（学生定員 1072～1787名）を除くと、比較的小規模（学生定員 80～300名）な大学が多く、FD等の実現に際し、人的資源に限りがあり、協働することによるスケールメリットがある。（規模の経済メリット）
- (2) 地域の大学間連携によるFD・SDを通じ得られる教育研究効果により、地域社会での学生の学びと成長を一層支援することができ、将来の地域を支える人材養成に効果的である。（地域特性メリット）
- (3) 大学教職員の人材育成を効果的、効率的に行うことができることにより、各大学の教育改革全般を円滑にすすめていくことができ、ネットワーク内の情報交換や人事交流ができ、一層の教育活性化を促進できる。（教育改革による教育活性化、競争意識化）
- (4) 一定の標準化されたプログラム等を共通に利用することで、四国地区内の異動後の教育業績等の判断が容易になる。（地域内での教職員のモビリティ促進化）
- (5) FDとSDの開発には、各校での取組出発点での差異や、見識・認識の相違があるが、研究としての学術的理論（FD論、SD論）に基づく能力開発、組織開発を協働で実際に複数の大学で試行することで、実証性のあるメソッドを開発できる。（実証的裏付け）
- (6) 先行き不透明な将来に向けて、統廃合等を視野に入れた場合、連携による共同体意識の醸成とともに、技術的な相互互換性を予め予備知識として蓄えられる。（変化柔軟性）

4. 体制

（1）代表校の体制

代表校は、「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク」規約（以降「規約」と略す。）第7条に、「コア校の1校を、コア校の互選により選出し、任期は2年で、再任を妨げない」と定めている。2008年の開始から、代表校は愛媛大学が務めている。

愛媛大学での体制は、教育企画室が担当し、教員スタッフ8名（専任3名、特任5名）、その下に事務スタッフとして、教育企画課教育企画チーム4名、契約1名、リーダー養成・能力開発室に2名が配属されている。SPODにおいてもこの中核機能が、代表校としての機能を果たしている。

愛媛大学における特徴は、【図表 6】教育・学生支援機構組織図からもわかるとおり、教員組織である教育企画室と、職員事務組織である教育企画課、リーダー養成・能力開発室が、教職協働で取組み、プロジェクトを推進していることである。また、学生支援機構の特徴は教育担当理事を機構長とした、学長直属の組織であり、総勢19名の専任教員が配属されている⁶。

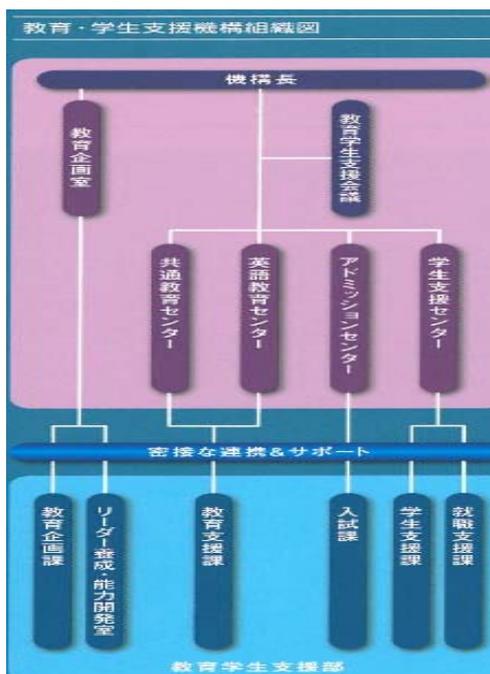
さらに、【図表 7】にあるとおり、教育企画室が、各学部の教育コーディネーターと連携を

⁶吉田文「事例①愛媛大学 学部を横断したFDの構築」『カレッジマネジメント157』

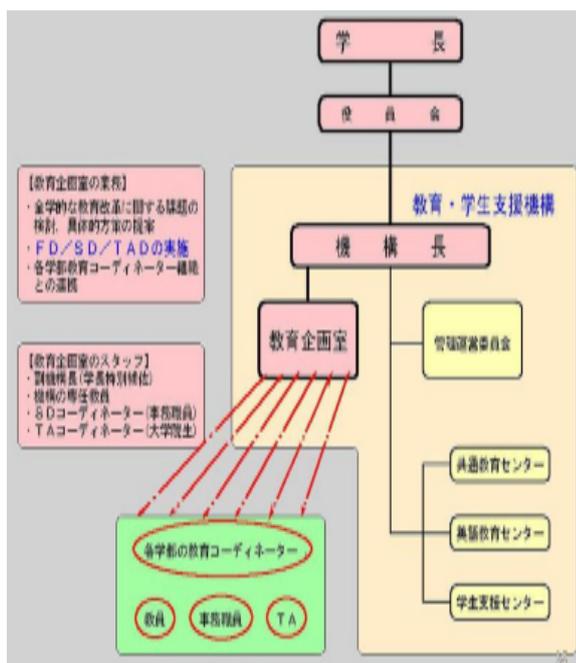
2009年

とっていること、そして、より重要な点は、教育企画室は機構長の下にあるが、そこでの提案は各学部教授会の審議を経ないで、役員会・学長に直接提案できる点である。これにより、意思決定の迅速性が確保でき、企画室に関わる教職員は、一層教職協働意識を高め、自らの主体的に関与する仕事で成果に結びつくことで、一層やりがいをもって組織力向上に貢献できることとなる。

【図表 6】教育・学生支援機構組織図



【図表 7】代表校 愛媛大学内の体制図



出典：秦啓治「教職協働の事例とコツ」2010年10月18日 大学経営セミナー講演資料より

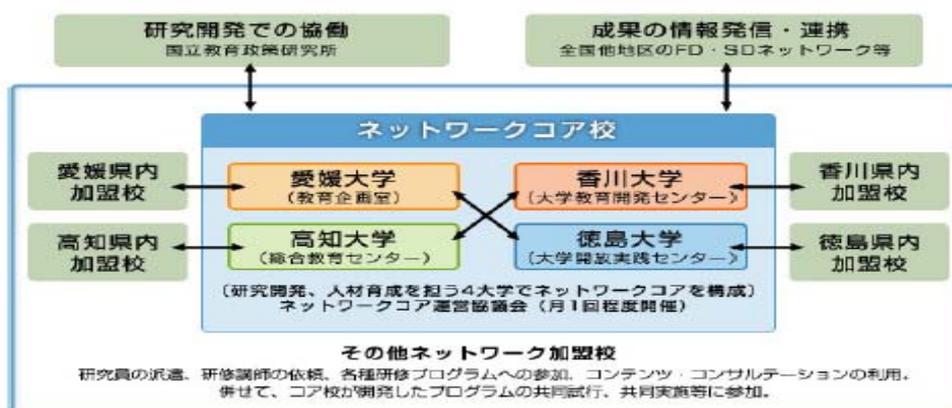
(2) 費用

費用について、SPODの平成20年度活動報告書等に記載がなく、愛媛大学の事業報告書にも特別の記載もなく、残念ながら見出し得なかった。ただし、後述でも触れるネットワーク加盟校である高知女子大学の年報には、戦略的大学連携事業の取組みの概略の説明とともに、平成20年度には、交付金額が3,180,000円との記載があったが、何に具体的に使用したかの詳細な使途については不明である。平成21年度IDE大学セミナーの特別講演1に際して、講演者の佐藤浩章愛媛大学教育・学生支援機構教育企画室副室長から、「この戦略GPのお金の多くを何に使ったかという、一つは人件費です。もう一つは遠隔会議システムです」との記録がある。また、平成21年度については、執筆時点で活動報告書もHPからまだ見いだせない。一方、同時期に採択された、「国公立大コンソーシアム・福岡一地域からアジアへ、環境・エネルギー問題に挑む」の平成21年度事業報告は、第6章に「補助金の収支」項目があり、費目別収支決算が明らかにされている。

(3) SPODのネットワーク運営体制

SPOD 全体の運営体制は【図表 8】のとおり、活動や企画立案、研究開発などの重要な意思決定は、ネットワークコア校による月 1 回程度の「ネットワークコア運営協議会」で行われる。その他のネットワーク加盟校は、ネットワークコア校が、意見の集約及び調整等の連携を図っている。

【図表 8】 SPODのネットワーク運営体制



① ネットワークコア、加盟校間での連携



② 加盟校相互での連携

研修講師派遣、職員人事交流、先進事例実地調査、遠隔会議システム等を活用した情報交換等 (体制が整い次第、可能な大学等から実施)

(出典：http://www.spod.ehime-u.ac.jp/about_spod3.html 2010/12/26 アクセス)

(4) ネットワークコア校

規約第 5 条 2 項に、「コア校は、共同でネットワークコアを形成して、第 3 条各号の事業を企画立案・実施するほか、各県内の加盟校からの意見の集約及び調整等を行う」と規定されており、各県の 4 国立大学がネットワークコア校に指定されている。以下、コア校 4 校の体制を各学内の担当組織の特徴や概要は、次のとおりである。

①愛媛大学：教育企画室⁷ 【図表7】を合わせて参照

2006年4月に設置され、教育・学生支援機構長の指示の下、愛媛大学の教育に関する諸課題について調査・研究を行うと共に、その成果を実際の教育活動に適用し、本学の教育改革を推進することとしている。

FDについては、(1) 授業の改善 (Instructional Development) (2) カリキュラムの改善 (Curriculum Development) (3) 組織の整備・改革 (Organizational Development)と3種類に分け実践し、教育企画室はSPODや、愛媛大学のSDの企画、開発、実施、評価の支援を人事課と協働で行っている。「室」の言葉は教学と法人に分けるとすれば、法人よりの言葉であるが、上位組織の教育学生支援センターは、「共通教育センター」、「英語教育センター」、「アドミッションセンター」、「学生支援センター」の4センターと「教育企画室」の5部署で教学の位置づけで構成されている。

愛媛大学は、2004年に「特色ある大学教育支援プログラム(特色GP)」に、「FD/SD/TAD三位一体型能力開発」が採択され、教員・事務職員・TAが、一体となって能力開発を通じ、教育の質の向上を目指す取組の積み重ねが評価されたものと思われ、SPODの中で代表校を務め、中心的役割を担っている。

②香川大学：大学教育開発センター⁸ (連携校ではない)

2002年4月に開設し、教養教育の充実ならびに教養教育と専門教育の有機的連携をはかり、教育目標を達成する目的に応じ、次の3つの大きな役割に分け、それに応じて3部門が設置され、全学対象のFDは調査研究部で行われている。新任教員研修会やスキルアップ講座が開催されているが内容が他の3大学に比して乏しいように見受けられる。

1. 全学共通科目の授業実施にかかわる企画・運営 …… 【共通教育部】
2. 大学教育の質的充実に資する調査研究 …… 【調査研究部】
3. 大学における外国語教育の改善等の調査研究 …… 【外国語教育部】

③高知大学：総合教育センター⁹

2004年4月に開設し、当初、教育プログラムの企画編成の「教育企画部門」、FD/教育評価を担う「開発・評価部門」、大学教育文化の変革を目的とする「教育創造部門」で発足した。現在FD/SDは「大学教育創造部門」が担当しているが、上位組織の総合教育センターには他に、「入試部門」、「キャリア形成支援部門」、「修学・留学生部門」、「社会共同教育部門」の4部門も入っている。FD Cafe と名付けられたHPがあるが教員の初歩的な入門レベルを対象としている。一方、SPOD-SD「次世代リーダー養成プログラム」開発作業を頻繁に行っている様子がHP上の掲示版からうかがえる。

⁷ <http://web.opar.ehime-u.ac.jp/> 2010/12/28 アクセス

⁸ <http://www.kagawa-u.ac.jp/high-edu/> 2010/12/28 アクセス

⁹ <https://olss.cc.kochi-u.ac.jp/create/index.php> 2010/12/28 アクセス

④徳島大学：大学開放実践センター¹⁰

1986年4月設置し、公開講座を開講、公開授業（学生の一般授業を社会人に公開）とともに、2002年より全学FD推進事業を担う。学内の「教育の質向上を目指した教職員ネットワーク」が実質的に実施運営体制基盤となっている。全学FDとして、第一期（2002～2004）、第二期（2005～2007）、第三期（2008～2010）と計画、各学部FDとも連携しており、詳細は、「徳島大学FDの歴史」にまとめている。また、研究や教育成果を「徳島大学教育研究ジャーナル」として2004年に創刊し発行を続けている。

（5）ネットワーク加盟校：

SPODは加盟校をもって構成されるが、規約第4条2項に「四国地区の大学等で、SPODの目的及び事業に賛同するものは、新たにSPOD加盟校となることができる。ただし、その大学等の所在する県のコア校の承認を得なければならない」と定め、緩やかな加盟基準である。というよりSPODが積極的に加盟校として取り込んでいる印象である。連携校としてはコア校の3校以外に下記13校があり、【図表1】の「学部定員」数からみても、前述の3（2）で述べたように、FDの義務法令化とともに、一層スケールメリットが大きくなっていると考える。

一方、ネットワーク加盟校のうち連携校が、「戦略的大学連携」をどのようにとらえているのかについて各大学のweb siteで調べた。各大学のHPに検索キーワード欄があれば、「戦略的大学連携」を入力、該当欄がない場合には、検索エンジンにて「大学名」と「SPOD」を入力しトップページに大学内独自に関連する情報がでるかどうかを試した結果は、次のとおりであった（2010/12/28付）。これらから、少なくともネットワーク加盟校が、SPODに対する社会に発するメッセージに差があることがわかった。

- ・愛媛県立医療技術大学：SPOD加盟校で、平成22年11月25日付で公表された『大学等における教育改革に関する「事業仕分け第三弾」の結果について（声明）』（以下「声明」と略す。）に言及するのみであった。
- ・松山大学： 該当なし。
- ・松山東雲女子大学：検索欄なし、該当なし。
- ・聖カタリナ大学：該当なし。
- ・愛媛女子短期大学：該当なし。
- ・今治明德短期大学：検索欄なし、該当なし。
- ・松山短期大学： 該当なし。
- ・松山東雲短期大学：検索欄なし。該当なし。
- ・聖カタリナ大学短期大学部：該当なし。

¹⁰ <http://www.cue.tokushima-u.ac.jp/article/0000456.html> 2010/12/28 アクセス

- ・弓削商船高等専門学校：トピックスに声明文書を掲載。
- ・新居浜工業高等専門学校：検索欄より、声明文書へリンクしていた。
- ・香川県立保健医療大学：検索欄なし。該当なし。
- ・高松大学： 検索欄なし。該当なし。
- ・四国学院大学：検索欄なし。該当なし。
- ・香川短期大学：検索欄なし。ニュースリリースで講座実施を紹介。
- ・高松短期大学：検索欄なし。該当なし。
- ・香川高等専門学校：検索欄なし。該当なし。
- ・高知女子大学：平成 20 年度年報¹¹に平成 20 年度戦略的大学連携説明と交付金 3,180,000 円と記載があった。
- ・高知工科大学：声明に言及するのみであった。
- ・高知短期大学：検索欄なし。該当なし。
- ・高知学園短期大学：声明に言及するのみであった。
- ・高知工業高等専門学校：検索欄なし、該当なし。
- ・鳴門教育大学：平成 22 年度全学 FD 大学教育カンファレンス徳島の議事録にて、平成 13 年からの取組と教員参加率の問題提起を行っている。
- ・四国大学：平成 20 年度、21 年度事業報告書に『愛媛大学が主幹校の「四国地区大学教職員能力開発ネットワークによる大学の教育力向上」事業』に取り組んだとの記載があった。
- ・徳島文理大学：FD 研究部会活動報告書（平成 22 年 5 月）に SPOD との関連に言及。
- ・四国大学短期大学部：四国大学と同様
- ・徳島工業短期大学：平成 22 年度全学 FD 大学教育カンファレンス徳島の議事録にて、学長から、機械工学・電気工学の専門ゆえの文化系分野の期待が述べられている。
- ・徳島文理大学短期大学部：検索欄なし。該当なし。
- ・阿南工業高等専門学校：平成 22 年度全学 FD 大学教育カンファレンス徳島の議事録にて、「FD 活動への実践的な相互参加」と学外からの参加を求めている。

5. 問題点と課題

（1）財政的基盤の確保

第一の問題は、SPOD取組の実施計画では、平成 23 年度以降に、国による財政費支援機関終了後の取組の展開方法を応分の負担をもって継続実施する具体的方策が練りあがっているかである。費用的な前提は、平成 22 年度には、国の補助金により本格実施を終えた後ということであるが、現在、本格的実施の段階まで達し、自律的財政のみによって運営でき

¹¹ 高知女子大学年報 財務

p97 http://www.kochi-wu.ac.jp/intro/nenpo/h20/h20_10.pdf P14 2010/12/28 アクセス

る体制が仕上がっているのかである。SPOD (SD) に関する Q & A¹² 4(4)には、『本取組は長期的視野で実施するもので、「高等教育専門職型大学院」の共同設置を目指していること、設備整備は財政支援中に終える予定で、組織を維持運営するための必要経費は加盟校の応分の負担を考えている』と明言しているだけに、これらの対応協議及び継続実施に係る問題が当面の大きな課題であろう。この件については、平成 23 年度文部科学省予算において、大学教育充実のための戦略的・大学連携事業は、最終的に「継続事業の実施を確実に支援」¹³と注釈がついた。つまり、発展型であろうが新規に名称を変えようが予算はつかない。今後、共同大学院を考えている SPOD にとっては、反対の声明を共同でだしている点からも、事業継続において他の大学改革補助金について支援をある程度、期待していたのではないかと推察する。

(2) FD効果の実効性

FD については、新任者研修や新教育技術機器の習得は共通項でくくりやすい。ただし、高度な専門教育になるほど、効果的な教育内容にするには、各大学の多様性に応じた専門分野別の共通問題意識が自発的に芽生えて初めて効果的な FD の効果が表れると考える。設置基準の大綱化を受けて、教養学部の改組を行ったところも多いが、未だ比較的、縦割りである組織や部局を、草の根レベルで根回し的に共通課題を掘り起こしてインフォーマルな形から、少しずつ広げていくほうが良いと考える。特に初期の段階で、いきなり FD 研修参加形式を導入したのでは、法令順守のレベルだけに終わるような気がしてならない。

それを裏付けるように、徳島大学発行の大学教育研究ジャーナルに寄稿された研究論文「FD ファシリテーター養成研修の交換効果に関する一考察」によれば、実際、FD ファシリテーターの養成の当事者意識について、大半に肯定的な意識変容が見られたが、変化がなかったと感じる者の理由として、役割や FD の意義について、自身の中で十分認識できないまま業務に携わらざるをえない状況や、本来の専門分野研究と FD との関わりに困難を感じることを示唆している。また、香川大学教育研究「香川大学の FD 活動の実施状況」では、参加者確保の難しさ、参加者以外のニーズ把握ができていない、学部 FD との連携がとれていないなどが問題点・課題としてあげられている。

(3) SD活動の継続性と組織化

SD の理念や構成は、人的資源活用の最大効果を目的とし、SPOD-SD プログラム、なかでもスタッフ・ポートフォリオの実践など啓蒙活動の部分でも効果的である。これからさらに発展していくに従って、関わるスタッフのどこまでが業務でどこからが自発的活動であるのかの区分、初期の熱意によって支えられた人的構成の変化に耐えられるような人事部

¹² SPODに関するQ&A <http://www.spod.ehime-u.ac.jp/pdf/other3.pdf> 2010/12/28 アクセス

¹³ 平成 23 年度文部科学省予算 (案) のポイント http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/icsFiles/afieldfile/2010/12/25/1300823_02.pdf P5 2011/1/3 アクセス

との連携、インセンティブの付与などが課題となつてこよう。継続させていくには、組織化なり制度化が必要であり、自分で気づくことから始まる自主性尊重の部分と、組織としてのある一定の強制力がなければ、参加拒否者への対応等が浮上してくる。また、各学校の特性や違いとともに、時代の経年変化による研修プログラムの見直しが絶えず必要であり、追加継続コストを含めたランニングコスト、メンテナンスコスト確保が課題であろう。

(4) 加盟校間での取組み意欲への異なり

FD・SDについて、SPODネットワーク加盟校には、各大学とも取組みに対する温度差が、HPや各大学の事業報告書や年報での取扱い方に表れている。一般に国からの補助金を受け、新しい教育を創る取組みに参画連携しているのであれば、それを大学教育への真摯な姿勢として納税者に対し報告義務を考えたり、受験生にプラスに訴える広報宣伝活動に使用したりすることをなぜしないのであろうか。SPODの研修講師一覧をみても、愛媛大学5名、徳島大学3名¹⁴と偏っている。また、コア校が各県内の加盟校からの意見の集約及び調整等を行う取組み体制により意識差が生じることが課題であろう。愛媛大学での成功事例は、主体となるキーパーソンの存在、教職協働の実現、教授会の意思決定より学長のリーダーシップを優先した運営、インセンティブ報酬の実現などに表れているが、その成功例をそのまま加盟校へ広げていくには課題が山積しているものと思われる。

(5) SPODのアカウンタビリティ

SPODの平成20年度活動報告書には、残念ながら、補助金の収支決算書等の記載がない。これは前述の4(2)費用のところでも述べたが、補助金のアカウンタビリティの観点から、事務局一括に運営資金を管理運営しているのか、連携校への配分の問題や、機材設備備品、研修視察旅費、人件費などの使途割合についても明らかにしてほしい。明らかにした上でないと、応分の負担を求める体制移行におおきな障害となる可能性がある。

特に現在、SPOD研修参加費は無料であり、構想の中では将来的に共同大学院を考えているが、授業料設定や運営費用など収支の見通しについて、解決すべき課題となろう。

以上

参考資料

四国地区大学教職員能力開発ネットワーク「研修プログラムガイド 2009」2009年

四国地区大学教職員能力開発ネットワーク『「四国地区大学教職員能力開発ネットワーク」による大学の教育力向上 平成20年度活動報告書』2010年

http://www.spod.ehime-u.ac.jp/contents/_contents1.pdf

¹⁴ SPOD研修講師一覧 http://www.spod.ehime-u.ac.jp/about_spod6.html 2010/12/28 アクセス

- 四国地区大学教職員能力開発ネットワーク 秦敬治、米澤慎二「SPOD フォーラム 2009
「スタッフ・ポートフォリオによる大学職員人事マネジメント①②」」2009
http://www.spod.ehime-u.ac.jp/contents/_contents3_2.pdf
- 国公立大コンソーシアム・福岡「平成 21 年度「国公立大コンソーシアム・福岡」
事業報告」2010 年
- 文部科学省 大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/senryaku2.htm
- 文教協会 大学教育改革プログラム選定取組一覧
<http://www.bunkyoogyokai.or.jp/gp/view.cgi?nendo=20&type=3&code=15>
- 文教協会 『平成 22 年度全国大学一覧』、『全国短期大学 高等専門学校一覧』
- 早稲田大学 大学経営セミナー「教職協働の事例とコツ」2010 年 10 月 18 日配布資料
<https://cnavi.waseda.jp/index.php> 学内専用LANからダウンロード
- 田中さやか 香川順子 神藤貴昭、川野卓二 宮田政徳 曾田鉦二「FD ファシリテーター
養成研修の効果に関する一考察-徳島大学における FD ファシリテーターの役割
と意義-」『大学教育研究ジャーナル第 7 号』2010 年
- 葛城浩一 竹中龍範 中島洋樹 水野康一 三木崇範 吉田秀典 深井誠一「香川大学
の FD 活動の実施状況」『香川大学教育研究第 7 号』2010 年
- 吉田文 「事例①愛媛大学 学部を横断した FD の構築」『カレッジマネジメント 157』
2009 年 July-Aug
- 両角亜希子「事例③四国地区 SPOD-SD プログラム 地域の大学間連携による職員育成」
『カレッジマネジメント 166』2011 年 Jan-Feb
- 佐藤浩章 平成 21 年度 IDE 北海道支部大学セミナー「成功する FD ネットワークの運営
方法～四国地区大学教職員能力開発ネットワークを事例に～」2009 年 8 月 20 日

第4章 イノベーション博士人材・スーパー連携大学院構想

綿貫直子

1. 概要

連携校

「スーパー連携大学院構想：産学官の広域連携を通じたイノベーション博士人材の育成」は、申請校である電気通信大学を中心に、北見工業大学、弘前大学、長岡技術科学大学、富山大学、信州大学、福井大学、三重大学、熊本大学、大分大学、秋田県立大学、中央大学、福岡工業大学、崇城大学の14大学¹による連携事業である。その他にも、17以上の株式会社、社団法人、財団法人、独立行政法人も参加しており、産官学連携が強く意識された取り組みである。現在までの参加大学・機関一覧については、図表1のとおりである。

参加大学	国立	北見工業大学、弘前大学、長岡科学技術大学、富山大学、信州大学、福井大学、電気通信大学、三重大学、大分大学、熊本大学
	公立	秋田県立大学
	私立	中央大学、福岡工業大学、崇城大学
参加機関	SMK 株式会社、株式会社オプトエレクトロニクス、株式会社キャンパスクリエイト、株式会社くろがね工作所、株式会社コラボ産学官、社団法人コラボ産学官、セイコーエプソン株式会社、東芝総合人材開発株式会社、西日本電信電話株式会社、日本電気株式会社、日本電信電話株式会社、野村証券株式会社、株式会社日立製作所、株式会社富士通研究所、財団法人鉄道総合技術研究所、独立行政法人情報通信研究機構（NICT）、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、他	
関係団体	江戸川区、社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）	

図表1 スーパー連携大学院構想に参加する大学・機関²

背景

本取り組みの背景として、「ポスドク問題」と「地方大学の活性化」という2つの社会的課題が挙げられている。

ポスドク問題については、人材育成における大学教育と社会のニーズとのギャップから

¹ うち6大学は提携校。

² <http://www.super-daigakuin.jp/link/index.html> より作成。

引き起こされている問題であるとし、博士人材を社会のあらゆる分野で活躍すべき人材として捉え、スーパー連携大学院で養成するべきは、アカデミア以外で活躍する博士人材であることを明確にしている。地方大学の活性化については、地方と都市部の格差が拡大することで、大学間格差も広がっており、地方の活性化のためには、その知的拠点である大学の活性化が不可欠であるとしている。とくに、大学は人材育成機関であり、地方の小規模大学であっても、高度人材育成のレベルを維持する必要がある、そのためには博士養成機能の活性化が必須であると捉えられている。

以上の課題を背景に、本取り組みでは、国公私立大学、産業界、自治体の参画により、社会的要請に合致した「イノベーション博士人材」育成のため、従来の大学院教育ではなく、産業界のニーズを取り入れた教育カリキュラムの開発、共同研究プロジェクト立ち上げによるコースワークの設定など、徹底した産学連携による教育研究を実施することで、アカデミア以外で活躍できる博士を生み出そうとしている。

経緯

本取り組みは、電気通信大学学長である梶谷誠氏³を中心に、コラボ産学官⁴に会員として参加する大学に呼びかけられ、まとめられた提言「スーパー連携大学院（仮称）設置の提言～産学官スーパー連携によるベンチャー精神旺盛な博士の養成～」⁵に起因している。本提言により、戦略的産学連携支援事業として採択される以前の平成19年12月には、準備委員会が立ち上がり、スーパー連携大学院構想の実現に向けた具体的活動が開始されている。なお、コラボ産学官の会員大学と本取り組みに参加する大学を比較してみたところ、図表2のとおりであった。参加大学については、ほぼ全大学が重複している。

³ 平成20年4月1日より電気通信大学学長。

⁴ 平成16年に設立された、産学官連携活動の促進を目的とした社団法人。会員には、大学をはじめとする教育研究機関が参加し、役員も会員大学等関係者を中心に構成される。会員として参加する地方大学の東京でのサテライト事務所としても機能し、事務局が江戸川区に置かれている。前理事長は梶谷誠氏。

⁵ 平成19年9月、産学官連携大学院構想懇談会（座長：梶谷誠）。

参加 大 学	国立	北見工業大学、弘前大学、長岡科学技術大学、富山大学、信州大学、福井大学、電気通信大学、三重大学、大分大学、熊本大学
	公立	秋田県立大学
	私立	中央大学、福岡工業大学、崇城大学
参加 機 関	SMK株式会社、株式会社オプトエレクトロニクス、株式会社キャンパスクリエイト、株式会社くろがね工作所、株式会社コラボ産学官、社団法人コラボ産学官、セイコーエプソン株式会社、東芝総合人材開発株式会社、西日本電信電話株式会社、日本電気株式会社、日本電信電話株式会社、野村証券株式会社、株式会社日立製作所、株式会社富士通研究所、財団法人鉄道総合技術研究所、独立行政法人情報通信研究機構（NICT）、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、他	
関 係 団 体	江戸川区、社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）	

※下線の大学・機関がコラボ産学官にも参加

図表 2 参加大学・機関のうちコラボ産学官に参加する大学・機関⁶

2. プログラムの特徴

理念

本取り組みにおける協議会⁷委員長である梶谷誠氏は、その理念を次のように掲げる。⁸

1. 博士養成を社会の問題としてとらえ、大学と産業界と行政が一緒になって取り組む体制が必要である。
2. 積極的にノンアカデミア分野で活躍する博士を養成すべきである。
3. 小規模な博士課程を持つ地方の大学が連携して、各大学の特色ある強みを活かすことによって、単独ではなし得ない新しい人材育成機能を創造すべきである。
4. 大学と産業界の連携グループが、将来に向けて必要とされる複合的・融合的課題に関するプロジェクトを結成し、そこに博士課程の学生を参加させる産学連携教育システムを構築できないか。

⁶ <http://www.super-daigakuin.jp/link/index.html>、
http://www.collabosgk.com/info/04_organization/01_uni_office.html、
http://www.collabosgk.com/info/04_organization/02_member_orga.html より作成。

⁷ 後述の「4.体制」参照。

⁸ <http://www.super-daigakuin.jp/aboutus/index.html> より引用。

これらの理念を具体化するために、スーパー連携大学院が目指す方向として、次の 3 大目標が設定されている。⁹

1. 広い分野で活躍する即戦力「イノベーション博士」の育成
2. 大学と産業界の連携による地方の活性化
3. 連携・教育・研究の一大拠点を設置

方針

本取り組みの理念と目標を実現するための具体的な内容については、スーパー連携大学院の運営方針として、次のとおり述べられている。¹⁰

- 方針 1：産学官の協力で運営する
- 方針 2：産学官の協力でカリキュラムを作成
- 方針 3：産学協同研究プロジェクトを研究題材に
- 方針 4：多様な学生を積極的に支援
- 方針 5：地方産業・大学の広域連携をサポート
- 方針 6：具体的な連携拠点を設置する

以上の方針の下、本構想では、参加大学が軸となり、ローカルとグローバルな産学官のネットワークを活用した運営体制（方針 1）により、真に社会に求められる能力育成のためのカリキュラム開発を産学官の共同で行われる（方針 2）。また、学生の教育研究活動は、すべて産学連携プロジェクトによる研究を通じて行われ、主体的に体的に企画、進行、管理に関わることで、マネジメント力を始めとする「7つの志」¹¹の能力が磨かれ（方針 3）、学部卒業生だけを対象にするのではなく、社会人や留学生を積極的に受け入れ、そのための

⁹ <http://www.super-daigakuin.jp/target/index.html>、
http://www.super-daigakuin.jp/target/target_01.html、
http://www.super-daigakuin.jp/target/target_02.html より引用。

¹⁰ <http://www.super-daigakuin.jp/policy/index.html>、
http://www.super-daigakuin.jp/policy/policy_01.html、
http://www.super-daigakuin.jp/policy/policy_02.html、
http://www.super-daigakuin.jp/policy/policy_03.html、
http://www.super-daigakuin.jp/policy/policy_04.html より引用。

¹¹ 『スーパー連携大学院 公式パンフレット』では「6つの志」として、人材育成の目標として次が掲げられている。「1 ベンチャー精神旺盛で自立を目指す」「2 アカデミア以外の分野で活躍する」「3 専門分野への深い造詣の上にマネジメント力を兼ね備える」「4 未来志向の先見性と革新性を有する」「5 質の高いコミュニケーション力を発揮する」「6 リーダーとして尊敬される深い教養を備える」。本事業推進における議論の中で、「7 国際的官学を備え、世界で活躍できる」が追加された。（小林信一氏インタビュー内容による。）

サポート体制も充実させるとしている（方針4）。さらに、地域の大学が単独では対応できない産業界からのニーズに対し、参加大学の能力を結集することで、広域連携プロジェクトとして対応することが可能となり、また、地方の強みを活かし、弱みを補い合う広域連携を行うことで、地域の活性化へ寄与することが強調されている（方針5）。以上の活動を実施するために、固有の施設を用意することが述べられている。参加大学のサテライトキャンパス、研究施設、宿泊施設として利用可能な固有の施設を通じて、参加大学間におけるバーチャルではない強固な連携を構築と円滑なコミュニケーションの維持により、多様な分野、多彩な立場のスタッフのコラボレーションを可能にするとしている（方針6）。

位置づけ

スーパー連携大学院は、受講・教育・研究・サーティフィケート授与¹²・起業支援等までを含んだ独立の大学院と見えるが、実態は産学官の連携プログラムとして存在する大学院である。そのため、各大学で実施される入試により、学生は各大学の専攻に属する。学生は、その大学の専攻に属しつつ、「プログラム」としてのスーパー連携大学院に応募することで参加が可能となる。学位審査はその学生が所属する大学の専攻によって行われ、修了する必要がある。ただし、「プログラム」が定める履修やサーティケート研究をした学生には修了書が発行される、という仕組みになっている。とくに、申請校である電気通信大学では、スーパー連携大学院による教育カリキュラムを大学院特別プログラムとして位置付けられている。¹³

本格的な産学連携による共同研究カリキュラムを通じての人材育成は、博士課程が主になるとし、そのプロジェクト自体をリードできるような学生が履修することを理想としている。本プログラムに参加する人数の規模は、当初は着実に、毎年5～10人程度、参加大学から各1人以上の参加があればよいと考えられている。¹⁴

3. 連携する意義

本取り組みでは、とくに地域との連携が強く意識されており、「地域発展への貢献」への具体的な取り組みとして、次の内容が強調されている。¹⁵

¹² 参加大学がプログラムとして認定すれば、共同学位とはならないが、実質的に本事業による学位授与は可能。各参加大学が本プログラムを学内でどのような位置付けにするのかは、各大学の判断に委ねられている。（小林信一氏インタビュー内容による。）

¹³ 現在は開設準備中となっている。

¹⁴ 小林信一氏インタビュー内容による。

¹⁵ <http://www.super-daigakuin.jp/contribution/index.html>、
http://www.super-daigakuin.jp/contribution/contribution_01.html、
http://www.super-daigakuin.jp/contribution/contribution_02.html、
http://www.super-daigakuin.jp/contribution/contribution_03.html、
http://www.super-daigakuin.jp/contribution/contribution_04.html、
http://www.super-daigakuin.jp/contribution/contribution_05.html より引用。

1. 産学官協働で地方人材育成
2. 地方での産学連携研究教育
3. 地方の協同での課題解決
4. 地方学生への教育機会増加
5. 地方発ベンチャーを支援
6. 社会人再教育・留学生支援

以上の内容が地域社会へのメリットとして提示されており、参加する大学と企業によって構築される産学連携のネットワークもメリットのひとつとして挙げられ、とくに地方の小規模大学にとっては、地域を越えた全国的な産学連携や、首都圏に場所としての活動拠点を確保することも可能となる。また、参加する大学においては、スーパー連携大学院が提供する教育研究プログラムを各大学における教育カリキュラムとして提供できることが最大のメリットであろう。

本取り組みに関する構想段階から、地方を巻き込んだ産学連携や教育機会を提供する、という点が強く意識されていた。地方と東京の情報格差により、大学間の格差が広がっていくことを強く懸念し、本取り組みが、地方の大学の活性化、地方に貢献する人材育成のための活動となることも大きな目的としている。

また、イノベーション人材の育成は、大学の中だけでは難しいため、産学連携を通じて取り組んでいこう、という視点も含まれている。人材育成のためのこのようなプラットフォームがあることで、企業内の人材研修に利用されることも視野に入れており、産業界の積極的な参加が期待されている。¹⁶

4. 体制

本取り組みの実施体制は、次のとおりである。¹⁷

<協議会>

- ・ 協議会

スーパー連携大学院の実現に向けた作業の基本方針の審議・決定、運営、管理を行う。

- ・ 幹事会

協議会から委託された任務を代行する。

- ・ 監査

業務監査の観点から、連携取組の内容及び効果等を中心に協議会に対して随時勧告を行う。

¹⁶ 小林信一氏インタビュー内容による。

¹⁷ <http://www.super-daigakuin.jp/system/index.html> より引用。

<作業委員会>

- 制度設計委員会 (WG1)
全体理念、設置形態、課程外育成、環境整備、産学官広域連携等、制度の基本設計を担う。
- 教育課程開発委員会 (WG2)
カリキュラム開発、研究指導・プロジェクト、学位認定、ダブルディグリー、学生募集、入学者選抜、学生支援、社会人学生、留学生、FD などの検討と試行を担う。
- パーク建設委員会 (WG3)
サイエンスパーク、インキュベーション施設、サテライトオフィス・サテライトキャンパスの整備等を担う。
- 産学官連携プロジェクト開発委員会 (WG4)
産学官連携による共同研究教育プロジェクトのシステム設計および具体的テーマの発掘を担う。
- e-ラーニングシステム開発委員会 (WG5)
施設・設備整備、情報基盤整備(e-ラーニング、オンデマンド講義開発を含む)を実施する。

- 連絡会
協議会の決定に基づき、事業の進捗を総合的に点検するとともに、各作業委員会への指示や調整を行う。
- コーディネーター
他の委員会や参加機関と連携し、共同事業テーマの調査、立ち上げを行う。
- 地域部会
スーパー連携大学院が各地域の活性化に資するよう、それぞれの地域の立場で、地域の大学、企業、自治体等が連携する。
- 外部評価委員会
スーパー連携大学院構想全体の事業内容、その進捗状況等について、第三者の立場から評価し、必要な勧告を行う。

協議会が最上位組織として位置づけられ、本取り組みに参加する大学・機関からの学長など代表者により構成される本事業の運営・管理機関として機能する。協議会委員長には、本取り組みの申請校である電気通信大学学長の梶谷誠氏が就任している。

作業委員会は検討事項ごとに5つの委員会が設置されており、「スーパー連携大学院準備室」の一部組織として、本取り組みの具体的な構造設計や運営体制についての実質的な検

討を行う機関となっている。制度設計委員会（WG1）委員長に小林信一氏¹⁸、教育課程開発委員会（WG2）委員長に田野俊一氏¹⁹、パーク建設委員会（WG3）委員長に平尾敏氏²⁰、産学官連携プロジェクト開発委員会（WG4）委員長に小林淳一氏²¹、e-ラーニングシステム開発委員会（WG5）委員長に三木哲也氏²²がそれぞれ就任している。各作業委員会の開催実績の状況を踏まえると、その議論が活発に行われてきた様子がうかがえる。協議会および作業委員会の開催実績は図表3のとおりである。

ワーキンググループ（WG）に参加する各大学の代表メンバーは、大学の代表という役割の一方で、このような新しい取り組みについて、各大学内での同意と協力体制を得るために、学内へ向けて説明する役割を担っていたことであろう。そのことを踏まえると、WGでの検討は、各参加大学に、本取り組みの意義や目的に対する深い理解の獲得を得るための機会でもあったように見受けられる。また、事業期間中に2回の海外調査が実施されているが、産学連携による人材育成の現場を実際に視察したことで、各参加メンバーの意識の統一には効果的な活動であったのではないかと思われる。加えて、WGには産業界からのメンバーも参加しており、その議論の段階から民間感覚が入ってくることを重要視されていたことがうかがえる。大学だけで作るのではなく、産業界とともに一緒に作りあげていくという姿勢が検討の段階から取られていたと考えられる。

今後の計画

平成22年度にて、戦略的産学連携支援事業としての取り組んできた詳細な制度設計検討は終了し、当初の計画のとおり、平成23年度より学生受け入れが開始することとなっている。その運営にあたっては、平成22年11月18日付で「スーパー連携大学院コンソーシアム」が立ち上げられており、新たに参加大学、参加機関の呼びかけが行われている。このコンソーシアムの会長には梶谷誠氏が着任している。

平成22年5月10日には、清水建設株式会社と野村證券株式会社による共同研究プロジェクトとして「グリーンフロート構想」のキックオフミーティングが実施されている。本研究プロジェクトは、清水建設が構想する「GREEN FLOAT²³」の実現に必要な技術課題に関する研究を産学連携で推進していくものである。本研究プロジェクトにおける、

18 現在、筑波大学ビジネス科学研究科、大学研究センター教授。

19 現在、電気通信大学学長補佐、スーパー連携大学院担当。

20 平成20年8月当時、野村證券株式会社法人企画部公益法人課産学官連携シニアマネージャ。

21 現在、秋田県立大学システム科学技術学部機械知能システム学科教授。

22 現在、電気通信大学学長特別補佐。

23 清水建設株式会社のウェブサイト「GREEN FOAT」によると、「赤道直下の洋上に人工島を建設し、カーボン・マイナス、自給自足、廃棄物ゼロを目指す新環境都市モデル構想。地球環境の新しい豊かさを求める本構想の実現に向けての研究活動により、各種の要素技術開発プロジェクトの派生と、新しい産業の創出が期待される」、ものである。

年・月	協議会	作業委員会					他活動
		WG1	WG2	WG3	WG4	WG5	
H22・12 H22・11 H22・10 H22・9 H22・8 H22・7 H22・6 H22・5 H22・4	第3回		第20回				コンソーシアム設立総会 第2回コンソーシアム設立準備会 第1回コンソーシアム設立準備会
H22・3 H22・2 H22・1 H21・12 H21・11 H21・10 H21・9 H21・8 H21・7 H21・6 H21・5 H21・4	第2回 第1回	第17回 第16回 第15回 第14回 第13回 第12回 第11回 第10回 第9回 第8回	第17回 第16回 第15回 第14回 第13回 第12回 第11回 第10回 第9回 第8回	第13回 第12回 第11回 第10回 第9回 第8回 第7回 第6回 第5回	第6回 第5回 第4回 第3回 第2回 第1回	第3回 第2回 第1回	第2回シンポジウム 北欧の大学視察 第2回弘前地域協議会 第1回弘前地域協議会
H21・3 H21・2 H21・1 H20・12 H20・11 H20・10		第7回 第6回 第5回 第4回 第3回 第2回	第7回 第6回 第5回 第4回 第3回 第2回				第1回シンポジウム 中国深圳市虚擬大学園等視察 電気通信大学フォーラム 2008 パネル展示 キックオフミーティング

図表 3 協議会および作業委員会の開催実績²⁴

²⁴ <http://www.super-daigakuin.jp/news/event.html> より作成。回数は通算。平成 21 年 5 月、7 月、平成 22 年 3 月は合同で開催。

スーパー連携大学院の役割は、「本構想が必要とされる要素技術を考察し、実用化に向けて個々の技術の事業当事者と連携する大学の研究者とによる共同研究を推進し、併せてイノベーション博士の教育を行う²⁵」とされている。本構想への参加により、スーパー連携大学院が目指す、徹底した産学連携による教育研究体制の実現に近づきつつあるよううかがえる。

5. 問題点と課題

本取り組みについては、平成 19 年度の時点でその構想の骨子が出来上がっていたことから、事業期間 3 年間をその構想計画の実施のために費やすことが可能となった。このことから、当初に設定されていた目標実現に向けて、着実な検討と実施体制の整備が進められてきたとの印象を受ける。

本取り組みの背景として、「ポストク問題」と「地方大学の活性化」という 2 つの社会的課題が挙げられていた。この社会的課題に対し、本事業による教育研究プログラムがその解となるのが本取り組みにおける今後の課題であろう。各参加大学において、とくに地方の大学において、本事業による取り組みがどれだけ根付いたものとなるか、また、どのような「イノベーション博士人材」が世の中に輩出され、彼らがどのような社会的ポジションで実際に活躍していくのか、平成 23 年 4 月以降の実態的な活動に注目することで、その成果が図られると言えよう。

考察

本取り組みは、提唱者である梶谷誠氏の人材問題への強い関心に基づき、実質的にも発揮された強いリーダーシップと参加大学、関係機関による問題意識の共有がその着実な実施の基盤となったことがうかがえる。その上で、着実な実施が進められた最大の要因は、戦略的産学連携支援事業に採択される以前の平成 19 年度の時点において、参加大学等を巻き込んで本取り組みの全体構想が描かれていたことにある。このことが、本取り組みの計画的な実現に至ることとなった大きな誘因となっている。とくに、計画当初から、資金調達に関する計画も含めた全体デザインが描かれていたことは、本取り組みを持続的な運営体制とすることも意識されていたことがうかがえる。

また、ポストク問題など、各大学だけでは解決が難しい社会的課題について、多数の大学や機関による産学官ネットワークを有するコラボ産学官を通じ、そこに参加する大学がそれぞれに抱える現実的な状況や背景をもとに問題意識を共有できたことが、その解決への具体的な取り組みにつながるきっかけとなっていたのではないだろうか。

²⁵ http://www.shimz.co.jp/news_release/2010/783.html より引用。

参考資料

文部科学省「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/senryaku2.htm (2011年1月1日参照)

スーパー連携大学院 <http://www.super-daigakuin.jp/> (2011年1月2日参照)

スーパー連携大学院 公式パンフレット

<http://www.super-daigakuin.jp/img/pamph/pamph.pdf> (2011年1月2日参照)

スーパー連携大学院 ニューズレター「Agora」創刊号

<http://www.super-daigakuin.jp/inquiry/pdf/agora001.pdf> (2011年1月2日参照)

スーパー連携大学院 ニューズレター「Agora」第2号

<http://www.super-daigakuin.jp/inquiry/pdf/agora002.pdf> (2011年1月2日参照)

スーパー連携大学院 ニューズレター「Agora」第3号

<http://www.super-daigakuin.jp/inquiry/pdf/agora003.pdf> (2011年1月2日参照)

スーパー連携大学院 ニューズレター「Agora」第5号

<http://www.super-daigakuin.jp/inquiry/pdf/agora005.pdf> (2011年1月2日参照)

スーパー連携大学院 ニューズレター「Agora」第6号

<http://www.super-daigakuin.jp/inquiry/pdf/agora006.pdf> (2011年1月2日参照)

電気通信大学 <http://www.uec.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

電気通信大学 平成20年度財務諸表

http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_03_h20_01.pdf (2011年1月5日参照)

電気通信大学 平成21年度財務諸表

http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_03_h21_01.pdf (2011年1月5日参照)

電気通信大学財務レポート 平成21事業年度決算について

http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_03_h21_04.pdf (2011年1月2日参照)

北見工業大学 <http://www.kitami-it.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

弘前大学 <http://www.hirosaki-u.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

秋田県立大学 <http://www.akita-pu.ac.jp/index.htm> (2011年1月2日参照)

長岡技術科学大学 <http://www.nagaokaut.ac.jp/j/index.html> (2011年1月2日参照)

富山大学 <http://www.u-toyama.ac.jp/jp/> (2011年1月2日参照)

信州大学 <http://www.shinshu-u.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

福井大学 <http://www.u-fukui.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

中央大学 http://www.chuo-u.ac.jp/chuo-u/index_j.html (2011年1月2日参照)

三重大学 <http://www.mie-u.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

福岡工業大学 <http://www.fit.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

大分大学 <http://www.oita-u.ac.jp/index.html> (2011年1月2日参照)

崇城大学 <http://www.sojo-u.ac.jp/site/view/index.jsp> (2011年1月2日参照)

熊本大学 <http://www.kumamoto-u.ac.jp/> (2011年1月2日参照)

一般社団法人コラボ産学官 <http://www.collabosgk.com/> (2011年1月6日参照)

一般社団法人コラボ産学官 「スーパー連携大学院構想立ち上げ 地方大学連合を核に東京で拠点づくり」 http://www.collabosgk.com/news/pdf/20071126_1.pdf (2011年1月4日参照)

清水建設株式会社 ニュースリリース 2010年 「スーパー連携大学院、野村証券と共同でGREEN FLOAT構想を推進 -5月10日に三者協定を締結-

http://www.shimz.co.jp/news_release/2010/783.html (2011年1月4日参照)

清水建設株式会社 GREEN FLOAT

<http://www.shimz.co.jp/theme/dream/greenfloat.html> (2011年1月4日参照)

野村証券株式会社 ニュースリリース「野村証券、清水建設およびスーパー連携大学院と共同でGREEN FLOAT構想を推進」

<http://www.nomuraholdings.com/jp/news/nr/nsc/20100507/20100507.html> (2011年1月4日参照)

小林信一 2010「プロフェッショナルとしての博士 -博士人材の初期キャリアの現状と課題」
独立行政法人労働政策研究・研修機構『日本労働研究雑誌』No,594、70-83頁

第二部

分野別連携プログラム

第5章 都内4医療系大学連携

吉池栄

1. 概要

この取組みは、東京都内に医学部を有する私立大学4校（東京慈恵会医科大学（代表校）、昭和大学、東京医科大学、東邦大学：概要は「表1」参照）が教育分野で連携し、2008（平成20）年度文部科学省「戦略的大学連携支援事業」の総合的連携型（地元型）の区分¹において申請し、採択されたものである。

また、この連携は、この補助金申請を機に新規に立ち上げられたものではなく、従来から医学科で実施されていた単位互換をさらに他の分野へ拡げて発展させた取組みである。元々の経緯は、1999（平成11）年から東京慈恵会医科大学、昭和大学、東邦大学が「3大学間の学生教育連携のための交流会」を作ったことを始まりとして、2002（平成14）年11月から東京医科大学が加わることで4大学となり、さらに、各医学科6年次での「選択制臨床実習」で相互の学生の臨床実習での単位互換を行い、各大学の学生が混じることによってそれぞれの大学の臨床実習の改善を図っていたという地道な活動実績がベースとなっている。そして、これらの活動の流れと並行して、2007（平成19）年度の私立大学経常費補助金（特別補助）に「地域教育コンソーシアム形成支援」が設けられたことを契機としてこれに申請し、さらに、翌2008（平成20）に本事業が公募されたことにより、改めて構想のうえ申請し、採択されるに至っている。

取組みのミッションとしては、「①多職種連携教育の開発や電子教材の共通化を通じて、学部教育の改善を図る、②地域医療者のための生涯学習教材を作成し、eラーニングを用いて地域医療者のための生涯学習コースを確立する、③大学学務系職員・技術職員の能力開発プログラムを開発し、大学全体の教育力を向上させる、④総合診療能力など社会的ニーズのある地域を活用した医療者教育カリキュラム開発を共同で実践する」、の4点が掲げられており、各校の担当プロジェクトは以下のとおりである²。

①東京慈恵会医科大学

- 1) 大学で散在する電子教材の共同開発・共同利用
- 2) 電子教材の学部教育への利活用と卒後生涯学習教材化
 - (a) 東京慈恵会医科大学、東京医科大学現代GP成果を4大学で共有する。

②昭和大学

- 1) 大学での教育能力向上のための共同取組（FD・SD）
 - (a) 教員の教育能力開発プログラム（FD）の共有化
 - (b) 医療系学部の学務系職員の能力開発プログラム（SD）の共同開発

¹ 総合的連携型（地元型）は申請24件、採択15件であった。

² 本取組みのホームページから引用（URLは巻末の参考資料参照）。

(c) 医療系学部のIT技術職員の能力開発プログラム(SD)の共同開発

③東京医科大学

1) 社会的ニーズである「総合診療・家庭医医療・在宅医療・地域医療・多職種連携医療」を担う医療者養成のための学部教育カリキュラムの共同開発

(a) Community-based Medical Education の共同開発

④東邦大学

1) 現行の単位互換科目の継続と新規科目の検討

(a) 選択性臨床実習の継続(診療科のweb化)

(b) 地域医療実習での実習施設の共有

(c) 4大学多職種連携教育(IPE: Inter-Professional Education)

	東京慈恵会医科大学	昭和大学	東京医科大学	東邦大学
設置者	学校法人慈恵大学	学校法人昭和大学	学校法人東京医科大学	学校法人東邦大学
場所	東京都港区(西新橋)	東京都品川区(旗の台)	東京都新宿区(新宿)	東京都大田区(大森)
大学創立	1921(大正10)年	1946(昭和21)年	1946(昭和21)年	1950(昭和25)年
創立者	高木兼寛	上條秀介	高橋琢也	額田豊・晋
沿革	1881(明治14)年に設立した成会会講習所が起源。成会学校、東京慈恵会医院医学専門学校などを経て、1921(大正10)年、大学令の公布を機会として東京慈恵会医科大学となる。1992(平成4)年に看護学科を開設。	1928(昭和3)年設立の昭和医学専門学校を母体とし、1946(昭和21)年に昭和医科大学設置。1964(昭和39)年に昭和大学と改称。	1916(大正5)年に日本医学専門学校(学生約450名)が同盟退学し東京物理学校内に東京医学講習所を開設したのが起源。1918(大正7)年東京医学専門学校設立。1946(昭和21)年に東京医科大学設置。	1925(大正14)年創立の帝国女子医学専門学校を前身に、1947(昭和22)年に東邦医科大学予科を開設。1950年(昭和25)年に、東邦医科大学、東邦薬科大学、東邦理科大学を総称して東邦大学となる。2002(平成14)年に医学部看護学科を設置、2011(平成23)年看護学部設置予定
基本的理念	病気を診ずして病人を診す	至誠一貫	「正義」「友愛」「奉仕」	自然・生命・人間
学部数	1	4	1	3
学部構成	医	保健医療・薬・歯・医	医	医・薬・理
医学部の構成	医学科・看護学科	医	医	医学科・看護学科
総学生数	779	2,885	689	4415
医学科定員	105	120	120	110
医学部教員数	396	342	310	293
医師国家試験合格率	98.1	93.2	91.8	91.9
付属病院等	附属病院 青戸病院 第二病院 杣病院 晴海トリートメントクリニック 看護専門学校	昭和大学病院 昭和大学病院付属東病院 昭和大学藤が丘病院 藤が丘トリートメント病院 昭和大学横浜市北部病院 昭和大学付属豊洲病院 昭和大学付属鳥山病院 昭和大学豊洲クリニック 昭和大学歯科病院	東京医科大学病院 茨城医療センター 八千子医療センター 看護専門学校 霞ヶ浦看護専門学校	大森病院 大橋病院 佐倉病院 羽田空港クリニック

出典：朝日新聞出版『大学ランキング2011年度版』、各大学ホームページをもとに筆者作成

表1 4大学の概要

2. プログラムの特徴

(1) 東京都内に位置する私立医科大学同士の連携

まず、地理的・分野面でも本来競合しあってもよいと思われる大学同士が連携しあっている点に特徴があると言ってよいだろう。なぜ、このような連携が可能であったのだろうか。考えられる要因として以下に3点を挙げてみたい。

一点目は、この4校は伝統を有する私立医科大学であるということである。東京慈恵会医科大学は大正期に大学となり、他の三大学も戦前は医科専門学校としての歴史をもち、戦後まもなく大学となっている。いわゆる1970年代に設立された医科大学群とは異なる系譜を有していることから、4大学の間で共有できる歴史・文化的、精神的な背景があるのではないかと推測される。

二点目は、定員が少ないわりには大規模組織である医学部・医療系大学における効率的な大学運営と、医学教育をめぐる新しい時流に対応するためのノウハウ構築の必要性である。医学科は定員管理が厳しく、また、大学設置基準に必要とされる教員数や大学病院などの必置施設の水準も高い。そのため一般的な大学と比べても経営コストが多額となるため効率的な運営が求められる。また、2001（平成13年）に策定され2007（平成19）年に改訂された「医学教育モデル・コア・カリキュラム」や、医学教育に求められる新たな事項（共用試験、臨床実習の系統的・体系的実施、地域の医療を担う意欲・使命感の向上など）への対応の必要もある。これらの課題のすべてに個々の大学が対応するには負荷が大きく、また、ノウハウの構築にも時間が掛かる。そこで、類似の状況を抱える大学同士が連携しあうことでこれらの課題を乗り越えることを企図したのではないかと考えられる。

三点目は、相互交流の実績である。前述したように、本事業の申請以前からすでに4大学間の交流や単位互換の実績があった。したがって、この取組みへの申請以前から4大学間における信頼関係は十分に醸成されていたのではないだろうか。信頼関係があって初めて交換される情報も多い。この4大学が築いてきた信頼関係はこの連携を推進するにあたっての基盤となっているものと思われる。

このように競合しあうように見える大学間においても、共通の目標と、大学を取り巻く環境や歴史・文化などを共有することによって、連携という形で、互恵的な関係を構築することが可能となっていると考えられる。

（2）医学教育の時流を捉えた取組み

次に、医学教育の時流を捉えている点を特徴として挙げたい。

まず、「地域医療の再生」である。地域医療（特に山間部や離島でのプライマリケア（初期診療）や在宅医療）を担う医師の養成および確保や、地域医療者の能力向上、これらの状況をふまえた「地域医療臨床実習」のカリキュラム化などは、医学教育における喫緊の課題である。この取組みにおいても「地域医療」はテーマのキーワードとして位置づけられている。

次に、共用試験と医師国家試験への対応である。共用試験とは、モデル・コア・カリキュラムにもとづいて、全国の医学部学生が、臨床実習（5・6年次）前に修得すべき基本的な知識と技能と態度について評価を受ける試験のことで、「共用試験 CBT（Computer Based Testing）」と「共用試験 OSCE（Objective Structured Clinical

Examination：客観的臨床能力試験)」の2種類がある。共用試験の合格基準は各大学に委ねられているが、その結果は、臨床実習前の学生を評価するための実質的な指標になっている。また、医師国家試験は、言うまでもなく国家資格としての医師免許を得るための試験のことであり、この試験の合格が医学部（科）生にとって、当然の目指すべき目標となっていることや、大学側にとってみれば、この試験の合格率は、社会からの評価の主要な指標となるため、重要視している。したがって、学生側と大学側の双方ともに自ずと力の入り方が強くなる試験である。

このように、これらの試験は、各大学にとって重要なものとして位置づけられており、そのための対策が必要不可欠になるが、その一方で、試験問題は共通であることから、大学間で協力して対応が可能な課題でもある。そこで、この取り組みでは、4大学における教材を電子的に集約して、「ICTを活用した教材の共有化（4大学電子教材ライブラリー）」としてプロジェクト化している。また、地域医療の従事者が、このライブラリーを通じて、新しい医学教育の内容が盛り込まれた生涯学習教材として利活用することができるような構想も準備されている。

最後に「チーム医療」の観点である。現在の医療の現場では、医師だけではなく幅広く医療に携わる者（看護師・薬剤師・作業療法士等）がチームとして協力しあいながら、さまざまな患者に対して治療にあたっている。この取り組みでは、「チーム医療」について、卒前臨床実習の段階や卒後に研修医となってからではなく、臨床実習以前の早い段階からその重要性を認識し、他の医療系専門職を目指す学生と共同して学習することを目的とした「多職種連携教育」のプロジェクトを立ち上げて推進している。

（3）SDプロジェクトの充実

医療系大学における事務業務は、医療分野の独自の法令や国家試験と関連することも多く、また、一般の大学に比べても扱われる領域は多岐にわたる。その一方で、学生数は少ないので、人的資源の面から携わることができる事務職員の数は限られることになる。

このような状況を受けて、「医療系大学 学務の歩き方」や「IT担当職員SDプログラム」と題されたプロジェクトが立ち上げられている。これらのプロジェクトでは、4大学の事務職員が連携しあうことによって、医療系大学を支えるために必要な学務事務やIT技術のノウハウの構築と共有が図られている。また、すでに下記のような成果も出ており、その充実振りには目を見張るものがある。これらの成果は、医療系大学に従事する大学職員に限定されずに、一般の大学職員のSDにも資する内容も多く含まれていると思われることから、広く参考となることが期待される。

- ・冊子「医療系大学 学務の歩き方」の発刊
- ・「医療系大学 学務の歩き方」Eラーニングの公開
- ・「IT担当職員SDプログラム」3年間で計10回実施

- ・「医療系教学職員のためのSD研修会」（2009年度2回、2010年度3回）
- ・『医療系大学教学職員の能力開発のあり方』に係わるアンケートの実施

3. 連携する意義

(1) 各大学それぞれの強みや実績を活かした取組みであること

この取組みは4大学による連携であるが、下記のように各大学のそれぞれの強みや実績が活かされつつ役割分担がなされており、また、それらを文部科学省の大学改革推進事業で多くの実績のある東京慈恵会医科大学（大学教育センター）がICTをうまく活用しながら統括を行っている。

①現代GPの成果を「電子教材ライブラリー」へ

- ・東京慈恵会医科大学「2006（平成18）年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）：『卒前教育教材から生涯継続学習教材へe-Learningを用いた医療系学部の地域医療者貢献ー』」
- ・東京医科大学「2004（平成16）年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）：『医学生のための英語推進プログラムの構築』」

②医療系総合大学としての学務系事務職員

- ・昭和大学/東邦大学 医療系全学部（医・歯・薬・看護）の学務事務をカバーするSDプログラムの開発

③それぞれの大学の強みを活かした単位互換科目「選択制臨床実習」

- ・東京慈恵会医科大学：血管外科
- ・昭和大学：緩和ケア病棟、リハビリテーション病院
- ・東京医科大学：総合診療、ロボット外科手術
- ・東邦大学：心療内科、総合診療外科

④他職種連携教育（医・歯・薬・保健医療・理）の開発

- ・医学部単科大学：東京慈恵会医科大学、東京医科大学
- ・医療系総合大学：昭和大学、東邦大学

⑤代表校における多数のGP採択実績（本取組みは除く）

- ・東京慈恵会医科大学における文部科学省「大学改革推進等補助金」プログラム（GP）の採択状況
 - 2003（平成15）年度「特色ある大学教育支援プログラム」
「医療者（専門職業職者）育成のための学習評価システム」
 - 2005（平成17）年度「特色ある大学教育支援プログラム」
「多くの職種が参加する医療者教育」
 - 2006（平成18）年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」
「卒前教育教材から生涯継続学習教材へe-Learningを用いた医療系学部の

地域医療者貢献一」

2007（平成 19）年度「特色ある大学教育支援プログラム」

「地域の教育力を活かす医療者教育 ー大学と地域との連携ー地域の教育力を大学に、大学の智を地域にー」

2007（平成 19）年度「地域医療等社会的ニーズに対応した医療人教育支援プログラム」

「プライマリケア現場の臨床研究者の育成」

（２）連携することそのものの意義

この取組みは、元々は「選択制臨床実習」における単位互換の実績を基盤としながら、それをさらに総合的に発展させ、①医学教育をめぐる新たな状況に対応したカリキュラム開発、②地域医療人材の育成と生涯学習教材の開発、③多職種連携教育の推進、④それらを支える職員の能力開発（SD）、などの課題に対して、一つの大学だけではなく、複数の大学が連携し合って向き合おうとする試みである。

一見、競合しあうと思われる私立医科大学同士が、共通の課題に対して、自らの大学の強みや資源を提供しながら、互恵的な関係を構築し、推進しようとしているそのこと自体が、他にも類似の事例が少ないことから意義があると言ってよいのではないだろうか。また、この連携によって生まれた事例や成果は、同じような状況のもとにある全国の医療系大学に対しても、広く活用や応用が可能と考えられる点についても、この取組みの連携のあり方そのものに対して評価を与えてよいとも言えよう。

4. 体制

この取組みの全体の取りまとめやホームページの管理、全体会の主宰、文部科学省に対する窓口は、東京慈恵会医科大学の「大学教育センター」が担当している。これは、これまでの4大学間の交流や単位互換においても「大学教育センター」が中核的な存在であったとともに、同大学は文部科学省の「大学教育改革推進経費」における各種プログラムの採択実績数も多く、ノウハウの蓄積が他の3大学に比べても十分にあるためであると考えられる。

また、各プロジェクトにおいては担当校と代表教員が決まっており、当該プロジェクトの推進はもちろんのこと、分科会を主宰する役割を担っている。また、分科会の成果は、全体会に持ち寄ることになっており、他のプロジェクトの担当校やメンバーにも共有される仕組みとなっている。

（１）担当部局と代表教員

代表校 東京慈恵会医科大学 大学教育センター センター長 福島統教授
連携校 昭和大学 医学部医学教育推進室 室長 高木康教授

東邦大学 医学部卒後臨床研修センター センター長 中野弘一教授
東京医科大学 医学教育講座 大滝純司教授

(2) 会議体

- ①全体会「4大学間担当者会議（2008年度2回、2009年度5回、2010年度3回）」
 - ・2009年度、2010年度はHP上で議事録・配布資料がダウンロード可
 - ・2009年第1回目の出席者数18名（内訳：東京慈恵会医科大学8名、昭和大学4名、東京医科大学1名、東邦大学5名）
- ②分科会
 - ・電子教材委員会：東京慈恵会医科大学
 - ・学務系職員SDプログラム開発委員会：昭和大学
 - ・IT技術職員SDプログラム開発委員会：昭和大学
 - ・4大学地域医療学部カリキュラム検討委員会：東京医科大学
 - ・4大学の選択制臨床実習責任者会議：東邦大学
 - ・多職種連携教育責任者会議：東邦大学

(3) 経費

- ①補助金交付額（2010（平成22）年度分）

2010年2月22日の4大学間担当者会議の議事録によれば、平成22年度の補助金申請のための調書には、以下のように計上したと記録されている。

合計 3,680万円

（内訳：東京慈恵会医科大学：1,400万円、その他の3校：各760万円）
- ②対象経費（2009（平成21）年度分）

同議事録やホームページに掲載されている各種活動記録から推測すると、以下のような経費を対象としているものと思われる。

 - ・電子教材作成費用
 - ・テレビ会議システム導入または維持
 - ・webシステム開発費
 - ・ワークショップ／シンポジウム／講習会の開催費用（講師招聘旅費・講師謝金）
 - ・視察（旅費：国内／英国）
 - ・SD冊子の印刷費
 - ・SD冊子のweb版作成費用

5. 問題点と課題

この取組みの今後の課題は以下のように考えられる。

第一には、この取組みが学生にどのような影響や効果を与えているのかをより明らか

にする必要がある点である。現時点で公開されている情報は、どちらかといえば、取組みを推進する教職員側の活動や成果に偏っているように思われる。この取組みによって、実際に学生がどのように成長したかなどの具体的な過程や成果についても公開されると、例えば、他大学がこの取組みから学ぶところはさらに大きくなるであろう。

第二には、この取組みのテーマである「カリキュラム開発」と「地域医療者生涯学習コース提供」の進捗状況が遅れていると思われることである。『「総合診療・家庭医医療・在宅医療・地域医療・多職種連携医療」を担う医療者養成のための学部教育カリキュラムの共同開発のプロジェクト』においては、海外国内視察・シンポジウム開催・アンケートの実施は行われているものの、4大学共同でのカリキュラム開発には十分に到達していないものと思われる。また、「地域医療者生涯学習コース提供」においては、いくつかの教材について電子教材のホームページ上へのアップは行われているものの、まだ具体的な稼働やコースとしての体系化が図られていないように見られる。さらに、「地域医療」に関していえば、医学教育において共通の重要な課題と受け止めたとしても、この4校は、東京都内に位置する私立の医科大学であることから、地方にある国公立医科大学や私立医科大学とのミッションの違いや、果たすことのできる役割について鑑みると、それらは限定的なものにならざるを得ないのではないだろうか。このジレンマをいかに克服するかが、この「地域医療」に関わるプロジェクトの成否に影響を与えるのではないかとと思われる。

第三には、モデル・コア・カリキュラム³のもとに必修科目がほとんどである医学科のカリキュラムにおいて、4大学の連携を進め活かしつつも、今後、各大学が私立医科大学としてどのようにそれぞれの独自性を有した教育を行っていくのかという将来展望がみえ難い点である。もっともこの点については、本連携の4大学はそれぞれに伝統を有する私立医科大学であることから、各大学の独自性や特色を発揮することは、他の医科大学に比べるとその可能性は十分にあるだろう。

第四には、この取組みには事務職員のSD（能力開発）がプロジェクトの柱に位置づけられているが、今後、この連携を発展させてSDのみならず事務組織の共通化や合理化などを進めていくのかという点である。ただし、この点についても、共通化や合理化を急ぐことよりは、むしろまずは4大学に所属するすべての事務職員に対してこの事業の成果を浸透させ、職員全体の底上げを図ることが優先されるべきである。

以上のような課題が考えられるとしても、この取組みの特徴や意義を損なうものではなく、今後、各プロジェクトが進展していけば、自ずと解決される課題であろう。医学教育に対するニーズや重要性は、ますます高まるばかりである。こうした困難な課題に対して、大学間で連携することによって立ち向かい、乗り越えようとするチャレンジングなこの試みは、これからもその成果を上げ、また、その成果を他大学や社会に対して広く還元できるものとして大いに期待できる取組みである。

³ 「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成19年度改訂版）」においては、医学教育課程を策定する際の目安として、コア・カリキュラムの内容は約2/3、残りの約1/3程度で各大学の特色ある選択的カリキュラムを設定することを例示している。

参考資料

- 東京慈恵会医科大学「東京都内4医療系大学連携によるカリキュラム開発と地域医療者生涯学習コース提供」ホームページ
https://el1.jikei.ac.jp/support/senryaku_top.html (2011年2月4日参照)
- 東京慈恵会医科大学「4大学電子教材ライブラリー」ホームページ
<https://el1.jikei.ac.jp/support/4pro/jk-lib/jk-lib.html> (2011年2月4日参照)
- 昭和大学、東京慈恵会医科大学、東邦大学、東京医科大学 学務系職員SDプログラム開発委員会「医療系大学 学務の歩き方」ホームページ
<http://nyushi.showa-u.ac.jp/showa-sd/index.html> (2011年2月4日参照)
- 東京医科大学 医学教育講座ホームページ
<http://www.tokyo-med.ac.jp/mededu/link.html> (2011年2月4日参照)
- 東邦大学 多職種連携教育ホームページ
http://el4pro.med.toho-u.ac.jp/4pro_web/_home/index.htm (2011年2月4日参照)
- 福島統「ICT医療者教育の現状と将来」2010年11月24日 4大学連携事業シンポジウム配布資料 <https://el1.jikei.ac.jp/support/shiopo-jikei101121.pdf> (2011年2月4日参照)
- 高木康「医療系学務職員のSD (Staff Development) の現状と将来」前掲同資料
<https://el1.jikei.ac.jp/support/shiopo-showa101121.pdf> (2011年2月4日参照)
- 大滝淳司「地域医療教育カリキュラム開発」前掲同資料
<https://el1.jikei.ac.jp/support/shiopo-toi101121.pdf> (2011年2月4日参照)
- 岸太一「大学間連携による科目運営の実際」前掲同資料
<https://el1.jikei.ac.jp/support/shiopo-toho101121.pdf> (2011年2月4日参照)
- 石田達樹「医学教育と大学職員」2010年10月1日 第9回IT担当職員SDプログラム配布資料 <https://el1.jikei.ac.jp/support/4pro/jk-lib/itsd-cont/jksd-010.pdf>
(2011年2月4日参照)
- 文部科学省「大学教育充実のための戦略的大学連携推進事業」ホームページ
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/senryaku2.htm (2011年2月4日参照)
- 文部科学省「医学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—平成19年度改訂版」文部科学省 モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する連絡調整委員会(平成22年度)(第1回)・モデル・コア・カリキュラムの改訂に関する専門研究委員会(平成22年度)(第1回)合同会議 配付資料
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/032-1/gijiroku/_icsFiles/afieldfile/2010/09/15/1296691_11.pdf (2011年2月4日参照)
- 文部科学省「医学・歯学教育カリキュラムの改善に向けて」前掲同資料

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/032-1/gijiroku/_icsFiles/afieldfile/2010/09/02/1296691_1.pdf (2011年2月4日参照)

文部科学省「平成23年度における医学部入学定員の増員について」文部科学省 報道発表 (平成22年10月21日)

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/22/10/_icsFiles/afieldfile/2010/10/21/1298544_1.pdf (2011年2月4日参照)

以上

第6章 学際生命科学東京コンソーシアム

蝶慎一

1. 概要

連携校の概要

東京医科歯科大学¹ (国立)

本取組の代表校である東京医科歯科大学（東京都文京区湯島：湯島キャンパス）は、1928(昭和3)年、東京高等歯科医学校の開校、1944(同19)年には、東京医学歯学専門学校となり医学科を設置し、1951(同26)年、現東京医科歯科大学となった。日本で唯一の医歯学系総合大学院大学である。入学後の1～2年間は、千葉縣市川市にある教養部で人文系分野を含む全学部共通科目を履修し、医療人に必要な教養と人間力を身につける。そして医学部・歯学部付属病院がある湯島キャンパスにおいて、専門科目を履修する。卒業生の進路は、研修医、病院勤務、大学院へ進学している。

お茶の水女子大学 (国立)

お茶の水女子大学（東京都文京区大塚）は、1875(明治8)年、東京女子師範学校が御茶の水に開校し、1932(昭和7)年に現在の大塚に移転した。2006(平成17)年創立130周年を迎え、女性の高等教育の中心的な役割を果たし、教育界、学界をはじめ、社会の幅広い分野に時代をリードする優れた人材を多数輩出している。

学習院大学 (私立)

学習院大学（東京都豊島区目白）は、1847(弘化4)年、京都御所日御門前に学習院が開校されたのが始まりである。1947(昭和22)年に財団法人学習院による新しい経営がスタートし、1949(昭和24)年に学習院大学として設置され、1999(平成11)年には開学50周年を迎えた。2009年に新設された理学部生命科学科では、“生命科学”という新しい学問分野にトップレベルの教授陣が集まり、少人数教育、最先端の研究機器が揃っている。当該生命科学科のホームページには、「生命の神秘を解き明かす。」という紹介文が記載されている。

北里大学 (私立)

北里大学（東京都港区白金：白金キャンパス）は、1962(昭和37)年、北里研究所創立50周年記念事業として学校法人北里学園を設立し、北里大学衛生学部を開設した。破傷風免疫体の発見によって新しい治療分野を確立した北里柴三郎博士を学祖と仰いでいる。生命科学の基礎的研究を行う分野（理学部）、動植物と環境に関する分野（獣医学部・海洋生命科学部）、人間の生命と健康に関する分野（薬学部・医学部・看護学部・医療衛生学部）の

¹ 東京医科歯科大学を含む、東京外国語大学、東京工業大学、一橋大学の間で2001年3月に、「四大学連合憲章」が締結されている。（『卓越する大学2010』より）

3つのフィールドから総合的にアプローチし、生命科学のフロンティアを目指している。

これまでの経緯と実績

本取組が実施される以前に、教育面、研究面、大学運営面、社会貢献面、関係自治体の側面から、これまでの連携経緯と実績について整理する。

教育面の連携

東京医科歯科大学とお茶の水女子大学は、平成20年度より、文部科学省の大学教育の国際化加速推進プログラム(国際共同・連携支援、総合戦略型)「異分野融合型疾患生命科学教育の国際連携」の実施機関に採択されている²。その主な目的は、東京医科歯科大学とお茶の水女子大学の大学院生が、日本の大学院に在籍したまま、海外の先端的高等教育を受けることができる環境を整備し、教育・学生交流を強化して、ダブルディグリー教育制度を実施する基盤を構築することである。実際、東京医科歯科大学では英語での授業の充実により日本語を解さない学生が英語のみで大学院教育を受け学位指導が受けられる教育体制が整い、留学生の数も近年増加している。概要は、日本国内における英語の生命科学専門科目議論(1週間から2週間の集中講義)、海外大学院生の短中期間の受け入れ、両学教員による海外出張授業(ハーバードメディカルスクールとの総合トランスレーショナル・リサーチ特論の開講)、海外連携大学教員が参加する大学院博士前期課程複数指導員制度(東京医科歯科大学の教員が、Heidelberg UniversityとKing Mongkut's University of Technology Thonburiの修士課程学生を指導した実績有り)、ダブルディグリー教育プログラムの運用方法調査であり、取り組みを実現するための技術は、共通のTV会議システム、eラーニングシステムの導入を図っている。基盤となるのは、お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科理学専攻・ライフサイエンス専攻、東京医科歯科大学大学院バイオ情報学専攻・高次生命科学専攻である。お茶の水女子大学は、基礎研究を臨床教育に繋げて創薬や治療の開発を目指す教育を、東京医科歯科大学は、様々な疾患を研究対象とすることで生命現象の理解を深める教育を行い、異分野融合型疾患生命科学教育の高度化を推進している。

また、東京医科歯科大学は、ライフサイエンス分野の知的財産³を評価できる人材養成を目的として、平成16年度より文部科学省科学技術振興調整費の助成を受けて、その人材養

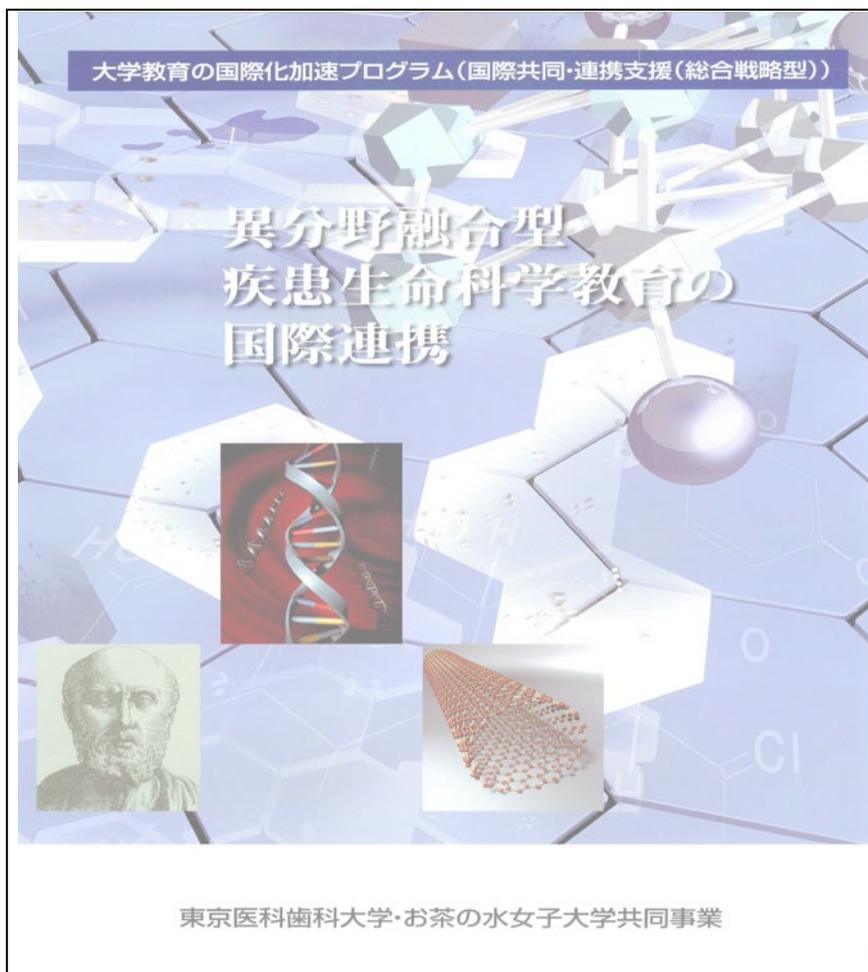
² <http://cib.cf.ocha.ac.jp/KASOKU/>、2010年12月27日参照。

³ 知的財産基本法によれば、知的財産とは、「発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの」と、「商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの」及び「営業秘密その他の事業活動に有効な技術上又は営業上の情報」と定義されている。

知的財産について、『Jurist』有斐閣(2010年8/15号)で「揺るぎない知的財産立国を目指して—知的財産の活用と展望」という特集が組まれている。

成プログラムを企画してきた。中核組織は、東京医科歯科大学知的財産本部技術移転センターである⁴。なお東京医科歯科大学では既に「東京医科歯科大学・知的財産に関する基本ポリシー」を制定している。

図表1 東京医科歯科大学とお茶の水女子大学の大学教育の国際化加速プログラム



出典：東京医科歯科大学・お茶の水女子大学共同事業パンフレットの表紙

研究面の連携

お茶の水女子大学の郷通子学長(長浜バイオ大学特別客員教授、名古屋大学名誉教授、理学博士)が、平成20年度から東京医科歯科大学難治疾患研究所客員部門教授となり、共同研究を行っている。そこでの郷学長の研究テーマは、「選択的スプライシングを受けた蛋白質の立体構造モデリングによる機能分析」、「miRNAによるゲノム情報発現調節機構」などである。

⁴ <http://www.tokugikon.jp/gikonshi/240tokusyu4.pdf>、2011年2月5日参照。

大学運営面の連携

同じくお茶の水女子大学の郷通子学長が研究面ばかりでなく、東京医科歯科大学大学院生命情報科学教育部／疾患生命科学研究部⁵および難治疾患研究所の運営諮問委員として、運営全体の評価と助言を行っている。

社会貢献面の連携

お茶の水女子大学は、文部科学省「産学官連携戦略展開事業」の実施機関に選定された⁶。「産学官連携戦略展開事業」は、イノベーション創出の原動力である大学等の知的財産戦略などが持続的に展開されるように、主体的かつ多様な特色ある取り組みを国公私立大学を通じて支援し、産学官連携活動全体の質の向上を図ることを目的としている。事業時期としては平成20年から24年で、女子大学としては初であり、その特色を活かした生活者、消費者の視点に注目した新たな産学連携の可能性を追求に取り組んでいる。具体的には、「文京区等との地域連携」、「戦略マネジメント能力の高い女性知的財産人材の育成」、「大学の産学官連携部門の女性専門人材による公開研究フォーラムの運営」等である。なお、お茶の水女子大学では、学長を本部長とした大学直結の組織として、知的財産本部を設置しており、全学の知的財産関連の事業を総合的に取り扱うほか、学内の関連個別案件について対応し、研究教育の推進・支援、大学運営の最適化を進めている⁷。平成19年5月7日付で、「国立大学法人お茶の水女子大学知的財産ポリシー」を制定している。

関係自治体等との連携

東京医科歯科大学では、ケミカルバイオロジー領域における研究成果を生かすために、大田区産業振興協会⁸の協力のもとで試作品作製を経て地元企業との事業化へ向けて成果をあげている。また、「お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター」⁹が中心となり、東京都北区と連携し、廃校となった旧北園小学校校舎を利用し、児童生徒に対する理科教室と社会人への化学実験講座を平成18年より開講し、現在も継続中である。学習院大学では、生涯学習の一環として豊島区との共催で市民を対象とした講演会・シンポジウ

⁵ 東京医科歯科大学大学院疾患生命科学研究部・生命情報科学教育部は、生命情報科学領域の人材育成を推進し、知的・人的ネットワークを拡大し、社会ニーズ、学術研究分野の動向・進展に的確に対応した大学院教育を実現するために、国立・民間研究機関との連携を推進している。連携大学院は、産業技術総合研究所・生命情報科学研究センター、NTTデータ・技術開発本部、理化学研究所、国立国際医療センター研究所、国立成育医療センター、東京都臨床医学総合研究所、財団法人癌研究会・癌研究所、癌化学療法センター、国立がんセンター研究所、アステラス製薬株式会社、国立精神・神経センター神経研究所である(<http://sbsn.tmd.ac.jp/jpn/academic/affiliated.html>、2010年12月30参照)。

⁶ http://www.ocha.ac.jp/topics/h200819_2.html、2010年12月30日参照。

⁷ <http://www.ocha.ac.jp/ipoffice/organization.html>、2010年12月30日参照。

⁸ 大田区産業振興協会は、地域社会の産業振興に関わる多様な事業を展開している。

⁹ お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター

(<http://www.cf.ocha.ac.jp/SEC/>、2010年12月29参照)

ムを開催している。

2. プログラムの特徴

学際生命科学東京コンソーシアム

「学際生命科学東京コンソーシアム」(<http://gks.tmd.ac.jp/>)は、学際生命科学の分野における教育の充実と研究の推進を基本理念据え、東京医科歯科大学、お茶の水女子大学、学習院大学、北里大学の4大学が連携して設立されたものである¹⁰。「学際生命科学東京コンソーシアム」を実効あるものとするために、①各大学はそれぞれ相互に交流協定並びに覚書を締結し、4大学間における単位互換、研究指導を可能とすること、②4大学が協力して専門共通カリキュラム及び全人教育プログラムを開発し、実施すること、③4大学間で学生、教員及び研究者の相互交流を行うこと、という3点を基礎に、東京にある4大学を核とした教育研究機関、企業、行政機関を有機的に結んだ地域社会において、学術と文化の世界的拠点となることを目標としている。

本コンソーシアム協力企業・団体は、文京区、Westerman, Hattori, Daniels & Adrian, LLP、ウォーターペイン・パートナーズ株式会社、特許業務法人セントクレスト国際特許事務所¹¹、知的財産戦略ネットワーク株式会社、弁理士¹²試験プログレッジ、三宅坂総合法律事務所¹³、レックスウェル法律特許事務所¹⁴、山の手合同国際特許事務所、株式会社山の手総合研究所、ワシントン大学CASRIP¹⁵、栄研化学株式会社、大塚製薬株式会社、科研製

¹⁰ 2009(平成21)年3月、学際生命科学東京コンソーシアム準備委員会が、東京医科歯科大学1号館9階特別第一会議室にて開催された。出席者は、大山喬史学長(東京医科歯科大学)、郷通子学長(お茶の水女子大学)、福井憲彦学長(学習院大学)、柴忠義学長(北里大学)など4大学の学長、理事ほか計14名で活動に向けて、それぞれの大学の現状報告や今後の展開に向けて活発な議論が展開された。

¹¹ セントクレスト国際特許事務所は、知的財産実務を確固たる基盤業務としつつ、さらに、科学技術に関する知的のコンサルティング、教育、研究にも力を注いでいる。特に専門分野は、化学とバイオ・医薬である。

¹² 弁理士とは、「産業財産権に関わるすべての事務手続を代理することができる国家資格保有者」であり、「いわゆる「特許事務所」は弁理士が仕事をする主な場所で、すべての弁理士は日本弁理士会の会員となって」いる。

¹³ 三宅坂総合法律事務所は、1990年に開設、現在では弁護士29名、サポートスタッフ20数名を擁し運営している。業務内容は、企業法務を中心とし、訴訟・保全執行・交渉等による紛争解決業務から契約・予防・企画業務まで会社法全般、企業再建・倒産処理、医療、知的財産権、M&A、資産証券化等金融関連業務等、幅広い業務を取り扱っている。

¹⁴ レックスウェル法律特許事務所は、1999年に開設、弁護士と弁理士が知的財産権、国際取引、企業法務の分野でシームレスなリーガルサービスを提供している。

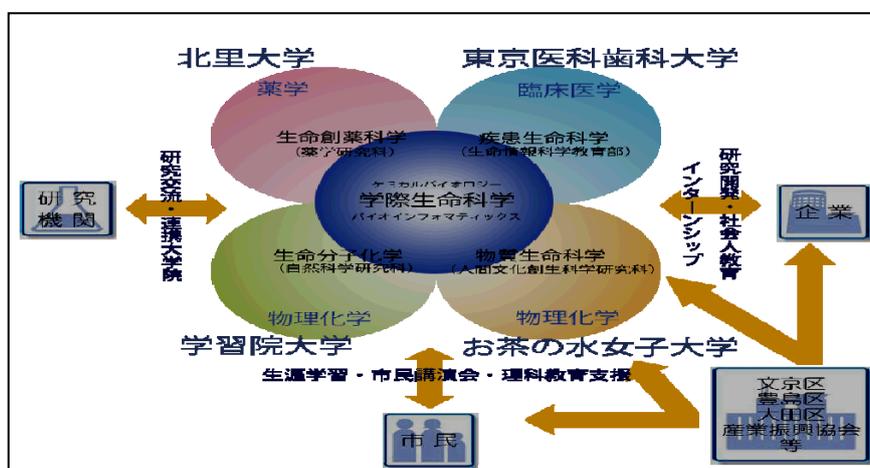
¹⁵ ワシントン大学CASRIP(The Center for Advanced Research and Study on Intellectual Property, University of Washington: ワシントン大学高等知的財産研究センター)は、主にハイテク分野の特許その他知的財産権に関する研究を行う機関で活動としては以下の5点である。①セミナー及び学術的な会議のスポンサー、開催、②特別研究プログラムの開設、③他大学との交換プログラム、④知的財産権に関する比較法研究のチュートリアル、

薬株式会社、株式会社学研メディカル秀潤社、杏林製薬株式会社、サイトサポート・インスティテュート株式会社、ソニー株式会社、中外製薬株式会社、ニチバン株式会社、三菱化学メディエンス株式会社、株式会社リニカル、カルビー株式会社、エーザイ株式会社である¹⁶。

取組の全体像

進展の著しい生命科学の理解を基礎として、幅広い視野と柔軟性を備えた実践的な人材を養成することは、我が国の教育研究に対する切実な社会的ニーズである。本取組では、学際生命科学の高度化において互いに補完的な特色を有し、東京都の中心部に位置する東京医科歯科大学、お茶の水女子大学、学習院大学、北里大学の4大学が中心となり、首都圏の様々な研究機関・企業・自治体と連携の輪を広げて産官学地域ネットワークを確立する。さらに、4大学がこのような地域ネットワークと連携しつつ補完的に大学院共通カリキュラムの開発やインターンシップ共同実施、学生支援共同実施等の教育高度化システム構築や地域連携を行うことにより、国・私立の枠を超えて地域と連携した異分野融合的教育研究環境を構築し、幅広い学識を備え真の社会ニーズを理解して探究できる人材の育成を行うとともに生命科学領域の産官学地域拠点形成を行う。(図表2)

図表2 コンソーシアムの連携スキーム



出典：http://gks.tmd.ac.jp/jpn/about/message.html、2010年12月30日参照

地域との連携を強化し、社会の要請に適合した柔軟性と幅広い専門性を持った生命科学者の育成を行うことが必要であり、さらに、地域や産業界との交流を強化することにより、

⑤他大学教授等の招聘、講演である。さらにCASRIPでは、日、米、欧の技術者、弁護士、弁理士、特許スタッフ等を対象とした3週間の夏期講習を行っており、米国法での特許侵害、日欧知的財産権法比較等について講義がなされる。

¹⁶ 学際生命科学東京コンソーシアムのホームページにおいて、2011年2月1日現在で確認した。2010年末にはエーザイ株式会社は協力企業・団体に入っていないため、増えていることがうかがえる。

産学一体となった生命科学領域のイノベーションを行っていく必要がある。このような社会的要請に対し、個別の大学のみの改革ではとうてい不可能である。そこで、東京医科歯科大学の臨床医学と連携した疾患生命科学、北里大学の創薬を目指した生命創薬科学、お茶の水女子大学の基礎物理化学と連携した物質生命科学、学習院大学の生命分子科学という特色をもつ4大学は生命科学の教育研究には、異なる歴史と特徴が存在する。また、大学院教育高度化や地域連携の取り組みなどでも、大学で異なった取り組みを進めており、東京医科歯科大学は大学院国際化、北里大学は産学連携、お茶の水女子大学と学習院大学は地域連携に特色がある。

これらの点から、4大学は連携による学際生命科学領域の大学院教育高度化や国際化／地域産学連携の実をあげるのに最適な組み合わせと考えられる。

教育高度化事業

教育高度化事業では、国・私立の枠を超えて、各大学の特色を活かした横断的な教育体制を整備することにより、学際生命科学分野での補完的で新しい大学院教育を目指している。まず、①単位互換による共通カリキュラム開発と整備である。学部教育に比べて体系的なシラバスが不足しがちな大学院教育の充実化を図るために4大学の特色を生かした共通科目を設置し、単位互換制度を活用することで4大学の学生が必要に応じて各大学の授業を受講できるようにしている。生命科学領域や人文社会学系選択科目や国内外の講師による英語講義も含め、以下のような4校の補完的な生命科学領域の共通カリキュラムを開発し、シラバスも作成している（図表3）。

図表3 共通カリキュラム(平成22年度博士前期課程院生対象)¹⁷

生命科学系				
神経科学特論	高次生体機能1. 神経科学	東京医科歯科大学	田中 光一	2
	統合生命科学特論Ⅱ	学習院大学	芳賀 達也	2
	薬理学特論	北里大学	田辺 光男	2
免疫学特論	高次生体機能2. 免疫学	東京医科歯科大学	鏑田 武志	2
細胞情報伝達特論	細胞シグナル制御学特論	東京医科歯科大学	澁谷 浩司	2
	生体膜代謝論演習	お茶の水女子大学	小林 哲幸	2
発生学特論	発生・生殖科学特論	東京医科歯科大学	浅原 弘	2
	分子発生学	お茶の水女子大学	千葉 和義	2

¹⁷ 平成22年4月から4大学間の単位互換制度を活用することにより、生命科学領域とその周辺領域の科目について補完的な科目群を共通科目として設定して大学院教育の充実を図っている。合計で約50科目以上が今後2年間の内に開講される予定である。（『学際生命科学東京コンソーシアムニュースレター』第2号より）

	統合生命科学特論 I	学習院大学	岡本 治正	2
ゲノム科学特論	ゲノム科学特論	東京医科歯科大学	中島 敏晶	2
	オルガネラ遺伝学	お茶の水女子大学	松浦 悦子	2
	分子細胞生物学特論 I	学習院大学	花岡 文雄	2
生体機能分子科学特論	生体機能分子科学	お茶の水女子大学	相川 京子	2
糖質科学特論	糖質科学特論	お茶の水女子大学	小川 温子	2
感染微生物学特論	微生物学特論	北里大学	岡田 信彦	2
植物環境応答学特論	植物環境応答学	お茶の水女子大学	作田 正明	2
	統合生命科学特論IV	学習院大学	池内 昌彦 渡邊 雄一郎	2
総合生命科学特論	総合生命科学	お茶の水女子大学	由良 敬	2
生命科学特別演習	生命科学特別演習 I	学習院大学	生命科学専攻 全教員	2
	総合ライフサイエンス演習	お茶の水女子大学	岡村 浩司、由良 敬	1
遺伝学演習	遺伝学実習	お茶の水女子大学	川目 裕 山本 佳世乃、 他	2
化学・物理系				
先端有機化学特論	有機立体化学特論	お茶の水女子大学	山田 眞二	2
	薬品製造化学特論	北里大学	長光 亨	2
構造理論化学特論	計算化学特論	お茶の水女子大学	鷹野 景子	2
ケミカルバイオロジー・創薬化学特論	ケミカルバイオロジー特論	東京医科歯科大学	影近 弘之	2
	応用生物学特論 I	学習院大学	中村 浩之	2
	生命薬化学特論	北里大学	長瀬 博	2
ケミカルバイオロジー演習	ケミカルバイオロジー演習	東京医科歯科大学	影近 弘之	2
創薬物理化学特論	創薬物理化学特論	北里大学	広野 修一	2

論			合田 浩明 山乙 教之	
創薬物理化学演習	創薬物理化学演習	北里大学	広野 修一	4
構造生物学特論	分子構造学特論	東京医科歯科大学	伊藤 暢聡	2
	蛋白質結晶学特論	お茶の水女子大学	今野 美智子	2
	分子細胞生物学特論Ⅳ	学習院大学	白川 昌宏 中迫 雅由	2
タンパク質工学特論	応用生物学特論Ⅱ	学習院大学	小島 修一	2
生体材料工学特論	バイオインスパイアードシステム特論	東京医科歯科大学	秋吉 一成	2
情報・数理系				
統計学特論	遺伝統計学演習	東京医科歯科大学	田中 博	2
	計算生物学演習	お茶の水女子大学	由良 敬	2
	臨床統計学入門 1	北里大学	竹内 正弘	2
	臨床統計学入門 2	北里大学	竹内 正弘	2
生命情報学特論	生命システム情報学特論	東京医科歯科大学	田中 博	2
	生命情報学	お茶の水女子大学	瀬々 潤	2
予測生物学特論	予測生物学	お茶の水女子大学	由良 敬	2
計算生物学特論	計算生物学特論	お茶の水女子大学	由良 敬	2
データベース特論	バイオデータマイニング特論	お茶の水女子大学	瀬々 潤	2
生物分子設計学特論	生物分子設計学特論	北里大学	志鷹 真由子	2
生物分子設計学演習	生物分子設計学演習	北里大学	志鷹 真由子	4
倫理・社会学系				
生命倫理学特論	生命倫理学生命科学史特論	東京医科歯科大学	吉田 雅幸	2
心理臨床学特論	心理臨床基礎論	お茶の水女子大学	池田 まさみ、 他	2
医療概論	医療概論	お茶の水女子大学	川目 裕	2
認知心理学演習	認知心理学演習（応用）	お茶の水女子大学	池田 まさみ、	2

			他	
国際産学リンク ージ演習	国際産学リンク ージ演習	東京医科歯科大学	玉村 啓和	2
Neuroscience	Neuroscience	東京医科歯科大学	Dr. Kohichi Tanaka	2
Immunology	Immunology	東京医科歯科大学	Dr. Takeshi Tsubata	2
Regulation of Cell and Tissue Development	Regulation of Cell and Tissue Development	東京医科歯科大学	Dr. Yujiro Tanaka	2
Biofunctional Molecules	Biofunctional Molecules	東京医科歯科大学	Dr. Hiroyuki Kagechika	2
Bio-inspired System	Bio-inspired System	東京医科歯科大学	Dr. Kazunari Akiyoshi	2
OMICS-based Drug Discovery and Development	OMICS-based Drug Discovery and Development	東京医科歯科大学	Dr. Yoshihiro Takemoto	2
OMICS Informatics	OMICS Informatics	東京医科歯科大学	Dr. Tetsuro Toyoda	2
Practical Chemical Biology	Practical Chemical Biology	東京医科歯科大学	Dr. Hiroyuki Kagechika	2
Modeling of Biological Systems	Modeling of Biological Systems	東京医科歯科大学	Dr. Yutaka Fukuoka	2
Artificial Photosynthesis toward Fuel Generation	無機化学特論	お茶の水女子大学		

Enzymes at Work: Chemical Aspects/ Metal-Ligand and Metal-Metal Interactions in Complexes	現代化学（現代生化学）	お茶の水女子大学		
--	-------------	----------	--	--

出典： <http://gks.tmd.ac.jp/jpn/advanced/credits.html>、2011年1月11日参照，
http://gks.tmd.ac.jp/jpn/syllabus_2nd_sem.pdf、2011年2月5日参照 より筆者作成。

学際生命科学東京コンソーシアムのホームページから、図表3の一覧および「共通シラバス」がダウンロードできるが (http://gks.tmd.ac.jp/jpn/syllabus_2nd_sem.pdf)、参考までに、この共通カリキュラムの履修方法を紹介する。4大学で若干履修方法が異なる（図表4）。

図表4 共通カリキュラム（単位互換）履修方法

	東京医科歯科大学	お茶の水女子大学	学習院大学	北里大学
受講生の身分	東京医科歯科大学特別聴講生	お茶の水女子大学特別聴講学生	交流学生	北里大学単位互換履修生
履修届け出先	所属大学院の担当部署	(情報なし)	学生センター教務課	薬学部事務室
講義に関する情報・連絡事項	メールおよびホームページ	ホームページ	南2号館掲示板	ホームページおよび担当教員
問い合わせ先	学務部教務課生命情報教務掛(医歯学総合研究棟・I期棟3階)	教務チーム大学院担当(学生センター棟1階)	学生センター教務課(中央教育研究棟1階)	北里大学薬学部事務室教務課(1号館1階)

出典： http://gks.tmd.ac.jp/jpn/syllabus_2nd_sem.pdf、2011年2月5日参照。

次に、②Faculty Development(FD)¹⁸の共同実施である。4大学間の教員交流を深め、大

¹⁸ 第1回目の4大学共同FDセミナー「我が国の大学院教育の問題点と今後の展望」が、平成22年3月10日(水)15:00～17:30に、お茶の水女子大学理学部3号館701室において

学院教育の基盤となっている研究や教育に関わる情報やスキルの共有化を図りながら、個々の教員の能力向上を目指している。そのために、大学院教育制度について海外や国内の事情と問題点を学ぶ勉強会や英語講義技術向上セミナー等、各種のFD研修やセミナーを企画している。そして、③学位審査の標準化である。4大学間で学位審査の標準化を目指すことにより、審査の厳格化、透明化を図っている。複数指導教員制を有効活用することにより、学生の研究テーマに応じて異なる大学の教員が横断的に研究指導を行うことができるような体制を4大学間で構築している。

産学地域連携事業

4大学がそれぞれにもつ教育・研究の強みを基に地域や法人企業・研究機関との繋がりや輪を広め産学連携の拠点づくりを行うことを目的としている。まず、①市民講演会の実施である。東京医科歯科大学が主催、お茶の水女子大学、学習院大学、北里大学が共催、文京区が後援し、「いのち」をテーマに様々な病気に関する内容で講師も4大学の教員やコンソーシアム協力企業・団体等から選ばれている。事前予約不要、無料で会場も4大学の講堂を利用している。また、市民公開講座も行われており、第1回目は、東京医科歯科大学難治疾患研究所の教員らによる講演が行われる（2011年2月25日予定）。

さらに、②社会人教育の実施である。主に連携している法人企業に勤務する社会人をはじめとして、生命科学教育の先端となるバイオテクノロジーを特許やビジネスと関連づけて実践に活かせる「ライフサイエンス分野知財評価人材養成プログラム」を開講している。このコースには学部学生・大学院生も参加できるため、社会人の方と共に共通の課題で異なる視点から議論できる機会も多く得られるという。講義にはそれぞれの分野で最先端の研究成果をあげている4大学の教員と、グローバルビジネスの最前線で活躍中の弁護士・弁理士の方々が指導している(以下の図表5、図表6)。社会人の方も参加できるように、平日夜間に開講するなど配慮もある。

図表5 ライフサイエンス分野知財評価人材養成プログラムの概要

開催期日：平成22年2月16日～平成22年5月27日(火・木曜日 19:00～21:00)	募集人数:約30名
会場：東京医科歯科大学内講義室	修了要件：修了要件を満たした方に修了証を発行

開催された。文部科学省高等教育局大学振興課大学改革支援室専門官 石川仙太郎氏の「大学院教育における現状と課題」と題する講演が行われた。なお、第2回目の共同FDセミナーは、平成23年1月23日(木)17:00-18:30(東京医科歯科大学M&Dタワー21階大学院講義室)に、「英語講義の上達法」のテーマでKevin Cleary 准教授(東京医科歯科大学国際交流センター)を講師に実施した。

図表 6 講義内容の一部

演題	講師名	講師所属	講義内容
特許法講義 1	野間自子	三宅坂総合法律事務所 パートナー弁 護士	契約一般
特許法講義 2	廣田浩一	山の手合同国際特許事務所所長 弁理 士	日本国特許法
特許法講義 3	平井昭光	レックスウェル法律特許事務所所長 弁護士 弁理士	利益相反
バイオビジネ ス講義 1	長井省三	日本製薬協会知的財団部長	低分子医薬品
バイオビジネ ス講義 2	黒石真史	ウォーターベイン・パートナーズ株式会 社代表取締役パートナー	バイオ技術起業ケーススタ ディ
バイオビジネ ス講義 3	清水初志	清水国際特許事務所所長 弁理士	バイオコンサルティング全 般
バイオテクノ ロジー講義 1	荻原正敏	東京医科歯科大学大学院疾患生命科学 研究部 教授	ガイダンスおよびゲノム・プ ロテオーム概論
バイオテクノ ロジー講義 3	西坂崇之	学習院大学理学部物理学科 教授	生物物理学における先端テ クノロジー概論
バイオテクノ ロジー講義 9	供田洋	北里大学薬学部微生物薬品製造学研究 室 教授	天然資源創薬におけるバイ オテクノロジー
バイオテクノ ロジー講義 10	小林哲幸	お茶の水女子大学大学院人間文化創成 科学研究科ライフサイエンス 教授	メタボローム解析概論

出典： http://www.tmd.ac.jp/tlo/pdf/lecture_plan.pdf、2011年2月5日参照。

そのほかとして、③「理科教育」にも力を入れている。文京区内にある中学校に、4大学の教員が出向して『身近な感覚を科学で解き明かす』をテーマに理科教育（授業）を行っている。平成22年度は文京区9校で、期間は2010年12月22日～2011年3月9日（予定）で、「聴覚のしくみと骨伝導」、「五感と脳のしくみ」について実施している。

文京区が主催する事業への参加として、④「文京区国際交流フェスタ 2011」に加わっている。4大学の国際交流活動として講演会や生薬などの話題もある。日時は、2011年2月19日10:00～16:00で予定されており、地域連携の取り組みとして活動が進められている。

学生支援事業

研究機関及び企業等にコンタクトし、インターンシップを実施している。説明会等は、連携校である学習院大学、東京医科歯科大学、お茶の水女子大学の各教室を使用している。

インターンシップ受け入れ企業等は、学際生命科学東京コンソーシアムの協力企業・団体が主である¹⁹。各大学には学生アドバイザーが置かれており、学生支援の具体的活動を行っている。インターンシップについては、大学によってかなりの温度差があり、現時点ではまちまちある。4大学の中ではお茶の水女子大学が最も進んでおり、大学院において単位化されている。他の3大学でも単位化できないか今後検討していく。就職支援については、4大学で専門分野が必ずしも一致していないので、合同説明会のようなものを開催するにも困難が伴っている。ただし、広い範囲で人材を求める企業や研究機関もあるので、そのようなところを開発していくことで努力している。

図表7 平成22年度 4大学合同説明会の実績

開催日時	参加企業名	開催場所
平成22年7月7日(水) 9:30～11:00	株式会社学研メディカル秀潤社 (★)	学習院大学 中央教育研究棟4階403教室
平成22年7月9日(金) 9:30～12:00	杏林製薬株式会社 (★) ソニー株式会社先端マテリアル研究所 (★) 中外製薬株式会社 (★) 三菱化学メディエンス株式会社	学習院大学 中央教育研究棟4階403教室
平成22年10月5日(火) 10:00～14:00	栄研化学株式会社 エーザイ株式会社 株式会社リニカル (★) サイトサポート・インスティテュート株式会社 科研製薬株式会社 ニチバン株式会社	東京医科歯科大学 難治疾患研究所(駿河台地区)1階会議室
平成22年11月25日(木) 14:00～15:45	大塚製薬株式会社 花王株式会社 カルビー株式会社	学習院大学 南7号館1階101講義実験室
平成22年12月22日(水) 14:00～15:30	小野薬品工業株式会社 第一三共株式会社	お茶の水女子大学 本館103室

¹⁹ 文京区役所でのインターンシップは、平成22年8月16日(月)～平成22年8月27日(金)10日間、対象者はお茶の水女子大学、東京医科歯科大学の学生(学習院大学、北里大学の学生も文京区内に居住している場合は対象となる)、人員は18名、報酬はなし、である(<http://gks.tmd.ac.jp/2010/06/internship22-1.html>、2010年12月30日参照)。

(注) (★) は、インターンシップ受入れ企業であることを示している

出典： <http://gks.tmd.ac.jp/jpn/support/job.html>、2011年2月5日参照。

もう一つ、学生支援事業の柱として留学生支援がある。主として奨学金や住居費といった生活支援の部分と、日本語教育等の留学生のためのプログラムの二つに分けることができる。現状ではこれも4大学で温度差が大きく、どこまで同調できるのかが問題である。奨学金については、東京医科歯科大学の取り組みが最も進んでおり、留学生の立場によって様々な方式の奨学金制度が実施されている。住居に関しては、北里大学が看護婦寮のゲストハウスを使用可能にしている以外は、用意されていないようである。日本語教育も4大学各々が独自のやり方で行っている。

特徴

これまでの特色ある事業の実績とさらなる発展

本取組が選定される前に、お茶の水女子大学と東京医科歯科大学では、教育面、研究面、大学運営面、社会貢献面、関係自治体等で既に連携への試み、模索が進められていた。そこで着実に展開されている取組・事業内容と関連させるような具体的な取組を意識的に盛り込んでいると言える。また、地域連携においても関係自治体や地元企業、経済団体等との連携を更に強化する仕組みを実践している。本取組は、「総合連携型」ではあるが、「質保証特化型」の取組要素も多く含んでおり、選定後まもなく多様な活動を展開できる実施体制は他の取組の模範になりうるモデルを提供するだろう。

4大学の補完的な連携を可能にする新たなコンソーシアムの設立と運営

上記に見られるように、本取組は非常に多様な活動を行っているが、これを中心的に支えているのが言うまでもなく「学際生命科学東京コンソーシアム」である。コンソーシアムには各大学から数名の委員を送り運営委員会を組織しており、各事業に合わせて部会が設けられている(図表7)。代表校である東京医科歯科大学が強いリーダーシップを発揮していないというわけでないが、4大学が独自の特徴を活かせるように配慮された組織体制になっている。また、コンソーシアムの協力企業・団体も、概ね本取組の主眼である生命科学とその知財関連の企業・団体に特化されており、生命科学の地域拠点の形成の一翼を担っている。

評価体制の仕組みづくり

運営委員会では本取組の全般的な運営にあたるとともに、定期的に種々の事業の進捗状況を把握し、年次計画の自己評価をすることになっている。さらに、学際生命科学領域で顕著な業績のある研究者や企業人からなる諮問委員会を設置し、外部評価体制も確立させることになっている。諮問委員には、大村智学士院会員、笹月健彦国立国際医療センター名

菅総長、竹中登一日本製薬工業協会副会長、郷通子前お茶の水女子大学学長、江沢洋学習院大学名誉教授、長野哲雄東京大学薬学部教授である。ただし、現在、自己評価の結果や外部評価の進捗状況等は、学際生命科学東京コンソーシアムのホームページや 4 大学ホームページ等には更新がされていないため、詳細は不明である。

3. 連携する意義

「学際生命科学」という学際的領域の構築

図表 1 から分かるが、本取組の連携の核にあるのは、「学際生命科学」という学問領域であり、その領域と連関した地域拠点の創造が主な目的である。異なる歴史、特徴をもつ 4 大学が互いの強みを存分に活かして補完的に連携することにより、戦略的、発展的な「学際生命科学」という他の大学・研究機関ではほとんど類例のない教育研究の実践と効果及び地域拠点としての取組を実現しようとしている。加えて、大学連携や地域連携の観点からは見逃しがちだが、本取組では産学連携事業にも積極的に取り組んでおり、イノベーションの推進とも関連させた知的財産分野の人材養成にも力を入れている²⁰。

関係自治体の区長からの期待

「学際生命科学東京コンソーシアムニュースレター」の各号²¹に関係自治体との連携を象徴するように言葉が掲載されている。下記からは、4 大学が単に教育研究の連携のみならず、地域拠点として、さらには社会貢献にも広く結実する連携拠点となりうることを期待し、また展開されることを望んでいることが分かる。

□文京区長（成澤廣修氏）

「区内全域を生涯学習のキャンパスに」という考え方の下に、「文京アカデミー構想」を策定し、区民・大学・企業等と協働して充実した生涯学習の機会と新たな文化・芸術活動の創造に幅広く取り組んでおります。（中略）学際生命科学分野の高度化において、互いに補完的な特色を有している 4 大学が、首都圏の様々な研究機関・企業・自治体と連携の輪を広げて産学官地域ネットワークを確立するために設立されたと伺っております。本区といたしましては、今後、具体化されるコンソーシアムの様々な地域連携事業に対しまして、大いに期待をしているところでございます。」

出典：http://gks.tmd.ac.jp/jpn/newsletter_02.pdf、2011 年 2 月 6 日参照。

²⁰ 小泉(2010)によれば、「最近では、各大学に知的財産のアドバイザーが置かれる例がふえ、少しずつ、大学と民間との橋渡しに成功する例も出始めて」いるが、「大学と外部企業との間の知的財産に関する交流の機会が増えるにつれ、法律的な問題点も顕在化して」いると指摘している。

²¹ 「学際生命科学東京コンソーシアムニュースレター」は現在第 1 号から第 4 号まで HP からダウンロード可能である。

□豊島区長（高野之夫氏）

「貴コンソーシアムは、4つの研究領域の連携交差のみならず、産学地域連携事業として地域向けの市民講演会の開催、インターンシップ、区内に所在する中学校、高等学校への理科教育の支援など地域との連携を視野に置いた活動を展開されるとのことです。（中略）私たちとの協働により様々な地域連携事業が具体化し「文化と品格を誇れる価値あるまち」の実現に大きく寄与していただけるものと、期待申し上げていることです。」

出典：http://gks.tmd.ac.jp/jpn/newsletter_03.pdf、2011年2月6日参照。

□港区長（武井雅昭氏）

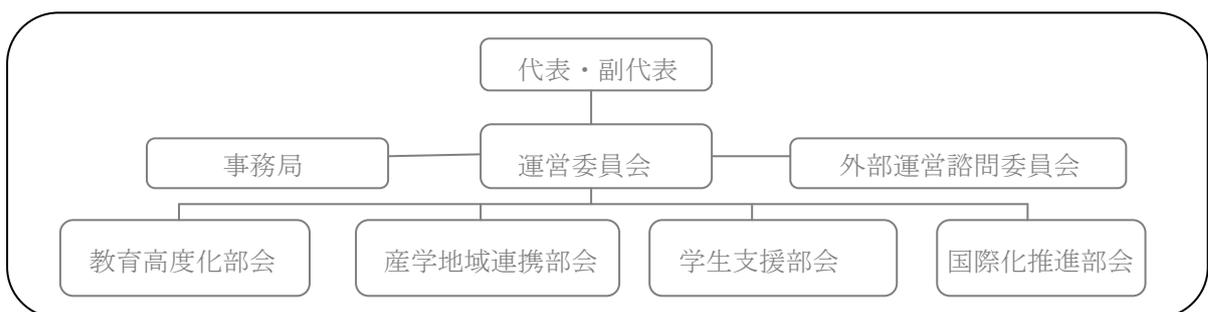
「貴コンソーシアムの4大学は、生命科学領域においてトップレベルの教育研究を行っているとともに、それぞれの大学で異なった、かつ互いに補完的な特色を持っていることから、連携・協力することで学際生命科学の高度化を推進していくものと伺っております。（中略）貴コンソーシアムが行っている市民講演会は、高度な専門知識がなくとも興味を沸き立てる魅力的なテーマが並んでおり、間違いなく、区民の学習意欲も高まり効果が上がるものと期待しております。」

出典：http://gks.tmd.ac.jp/jpn/newsletter_04.pdf、2011年2月6日参照。

（注）下線は筆者による

4. 体制

図表8 **組織図** 学際生命科学東京コンソーシアム²²



²² 北里大学のホームページの中に、本取組の詳細として「申請書」がダウンロードできるようになっている。問い合わせ先は、北里大学薬学部事務室、北里大学教学センターである。（http://www.kitasato-u.ac.jp/daigaku/kaikaku/h21gakusai_jinzaiikusei.html、2011年2月1日参照）学際生命科学東京コンソーシアムのホームページ内には、申請書や選定理由に関する文書、予算や費用に関する情報は一切記載されておらず、主だったリンクもはられていない。

お茶の水女子大学	学習院大学	北里大学	東京医科歯科大学
<ul style="list-style-type: none"> ・羽入佐和子 (学長) ・<u>河村哲也</u> ・太田裕治 ・<u>大塚讓</u> ・<u>小林哲幸</u> ・今野美智子 ・千葉和義 ・由良敬 ・<u>棚谷綾</u> ・森義仁 ・池田まさみ ・岡村浩司 ・後藤真里 	<ul style="list-style-type: none"> ・福井憲彦 (学長) ・安達卓 ・岡田哲二 ・岡本治正 ・清末知宏 ・小林修一 ・芳賀達也 ・花岡文雄 ・馬淵一誠 	<ul style="list-style-type: none"> ・柴忠義 (学長) ・石井邦雄 ・伊藤智夫 ・供田洋 ・広野修一 ・本間浩 ・牧野一石 ・志鷹真由子 	<ul style="list-style-type: none"> ・大山喬史 (学長) ・影近弘之 ・木村彰方 ・<u>田中博</u> ・<u>鏑田武志</u> ・伊藤暢聡 ・玉村啓和 ・三林浩二 ・宮本眞巳 ・村松正明 ・江口博之 ・松原直子 ・石井奈美

事務局：URL:<http://gks.tmd.ac.jp>、Mail:gakusai.ict@mri.tmd.ac.jp TEL: 03-5803-4937

東京医科歯科大学湯島地区キャンパス内に所在

出典：<http://gks.tmd.ac.jp/jpn/about/organization.html>、2011年2月5日参照。

取組の中核組織である学際生命科学東京コンソーシアムは、上記の組織によって運営されている。4大学の各々のメンバー²³には当該大学の学長がそれぞれ筆頭で氏名を連ねている。代表校の東京医科歯科大学と連携校の3校は、イコールパートナーとして参加することになっている。学際生命科学東京コンソーシアムのホームページでは、各委員の氏名にポインターを合わせるとどの部会に所属しているか氏名が点灯して分かるようになっている。

5. 問題点と課題

「学際生命科学東京コンソーシアム」の存続性と各事業の継続性

本取組は、当初3年間の予算措置として補助金により活動を計画していたが、事業仕分け等の影響により、本コンソーシアムの継続的な組織運営が早急に求められる。「申請書」の段階では、3年目までにコンソーシアムの協力企業・団体等を増やし、NPO法人化等により財政的措置を含めて自立的に活動することも展望されていたようだが、今回の調査の

²³ 図表7の下線のメンバー9名は、前述の大学教育の国際化加速推進プログラム「異分野融合型疾患生命科学教育の国際連携」の組織メンバーと兼ねている。当時中でも、東京医科歯科大学の田中博氏は大学院生命情報科学教育部長、鏑田武史氏は疾患生命科学研究部長、お茶の水女子大学の河村哲也氏は理事、今野美智子氏は大学院理学専攻長、大塚讓氏は大学院ライフサイエンス専攻長と各大学で要職に就いている。

限り、来年度からのコンソーシアムの運営計画については不明な点が多い。

4 大学の関わり度合の相違

本取組を調査していくうちに、4 大学連携の取組ではあるが、代表校の東京医科歯科大学とお茶の水女子大学が主導して進めている感がある。それは例えば、本取組の中核組織である学際生命科学東京コンソーシアムのホームページは、URL が東京医科歯科大学のものである。また、図表 8 の各大学の運営委員の数も各大学間で相当開きがある。

予算の配分が 4 大学間でどのように行われているかは今回の調査の限りでは不明であったが、東京医科歯科大学とお茶の水女子大学が様々な面で負担を負っていることは否定できないだろう。

地域拠点としての取組の更なる工夫と強化

本取組が「学際生命科学」の東京における地域拠点となりうるために多様な事業を展開していることは事実であり、一定の効果があがっていることは評価すべきである。しかしながら、その事業活動の重点は、教育高度化事業や産学連携事業に置かれており、「学際生命科学」の連携が、地域社会にどのように展開されて効果をあげているのか、説得力に欠ける面がある。既存の地域との連携取組を維持し、更に発展される方途はどこにあるのか。地域連携の観点から、さらなる取組の工夫と強化が求められるのではないだろうか。

参考資料

小泉直樹 2010 『知的財産法入門』 岩波書店。

大学通信 2009 『卓越する大学 2010』。

東京医科歯科大学・お茶の水女子大学 2009 「大学教育の国際化加速プログラム(国際共同・連携支援(総合戦略型)) 異分野融合型疾患生命科学教育の国際連携」パンフレット。

有斐閣編 2010 『Jurist』 (2010 年 8 月 15 日号) 有斐閣。

前田裕子 2006 「東京医科歯科大学技術移転の現状」『tokugikon』 no.240。

<http://www.tokugikon.jp/gikonshi/240tokusyu4.pdf> (2011 年 2 月 5 日参照)

学際生命科学東京コンソーシアム

<http://gks.tmd.ac.jp/> (2011 年 2 月 6 日参照)

東京医科歯科大学 2011 年大学案内パンフレット

<http://www.tmd.ac.jp/artis-cms/cms-files/20101125-105855-3526.pdf> (2011 年 2 月 5 日参照)

東京医科歯科大学 大学紹介 Movie

<http://www.tmd.ac.jp/admissions/movie/university/index.html> (2011 年 2 月 5 日参照)

東京医科歯科大学大学院疾患生命科学研究部・生命情報科学教育部

<http://www.tmd.ac.jp/SBS/> (2011年2月5日参照)

東京医科歯科大学難治疾患研究所

<http://www.tmd.ac.jp/mri/> (2011年2月6日参照)

お茶の水女子大学 学際生命科学東京コンソーシアム。

<http://cib.cf.ocha.ac.jp/CONS/index.php> (2011年1月31日参照)

お茶の水女子大学 News&Info

http://www.ocha.ac.jp/topics/h200819_2.html (2011年2月5日参照)

お茶の水女子大学キャリア支援センター「お茶大生のための就職支援情報紙」2010年6月号 Vol.11

http://www.cf.ocha.ac.jp/csc/vol_11.pdf (2011年2月5日参照)

北里大学

http://www.kitasato-u.ac.jp/daigaku/kaikaku/h21gakusai_jinzaiikusei.html (2011年2月3日参照)

北里大学薬学部・薬学研究科

<http://www.kitasato-u.ac.jp/pharm/> (2011年2月5日参照)

学習院大学理学部生命科学科・生命科学専攻

<http://www.gakushuin.ac.jp/univ/sci/top/faculty/fa04.html> (2011年2月5日参照)

学習院大学理学部生命科学科・大学院自然科学研究科生命科学専攻

http://www.gakushuin.ac.jp/univ/sci/bio/life_science.htm (2011年2月5日参照)

大阪工業大学 知的財産学部 知的財産専門職大学院 渡邊彰子「CAS RIP の夏、知財への門出」

<http://www.oit.ac.jp/ip/cgi-bin/column/topics.cgi?busho=%83t%83B%81%5B%83%8B%83h%95%D6%82%E8&y=2009&m=5&d=18> (2011年2月5日参照)

長浜バイオ大学 教員紹介 郷通子

<http://www.nagahama-i-bio.ac.jp/guide/kyoin/detail/p42.html> (2011年2月5日参照)

文部科学省 産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)の実施について

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/06/08061913/001.htm (2011年2月4日参照)

文部科学省 GP ポータル 大学教育充実のための戦略的産学連携支援プログラム

<http://gp-portal.jp/src/ippan/shoukaiPage.cfm?id=1832> (2011年1月24日参照)

http://gp-portal.jp/material/refMaterial/1145_2010poster2.pdf (2011年2月6日参照)

特許庁 審議会・会議

http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/shingikai/czaisans2_15.htm (2011年2月5日参照)

首相官邸 知的財産戦略本部「知的財産基本法(平成14年法律第122号)」

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/hourei/kihon.html> (2011年2月6日参照)

日本弁理士会

http://www.jpaa.or.jp/consultation/patent_agent/ (2011年2月5日参照)

文京区 大学・事業連携

http://www.city.bunkyo.lg.jp/sosiki_busyo_academy_daigaku.html (2011年2月5日参照)

文京区 文京区国際交流フェスタ 2011 ポスター

<http://www.city.bunkyo.lg.jp/var/rev0/0021/3778/InternationalExchangeFesta2011.pdf>
(2011年2月5日)

大田区産業振興協会

<http://www.pio-ota.jp/> (2011年2月6日参照)

セントクレスト国際特許事務所

<http://centcrest.com/firm/index.php> (2011年2月5日参照)

三宅坂総合法律事務所

<http://www.miyakezaka.or.jp/jp/intro.html> (2011年2月5日参照)

レックスウェル法律特許事務所

http://www.lexwell.com/Jp/about_our_firm.html (2011年2月5日参照)

ワシントン大学 CASRIP

<http://www.law.washington.edu/casrip/> (2011年2月5日参照)

進研アド 大学教育改革プログラム特集

<http://shinken-ad.co.jp/between/reform/strategy/index.html> (2011年2月5日参照)

以上。

第7章 神戸・医薬共同

遠藤健三

1. 概要

連携校 神戸薬科大学・神戸大学

本プログラムは、神戸薬科大学・神戸大学が連携することにより、以下の事業を行い、それを通じて、地域医療への貢献を目的とした医学・薬学分野における高度な教育と先端的な研究を融合した「知の拠点」の形成を目指すものである。

- ・医薬品の適正使用・安全管理教育を強化するため神戸薬科大学での新たな学部授業科目・大学院授業科目の共同開発
- ・卒後教育で、薬剤師レジデント教育プログラムの充実
- ・医薬生涯研修支援プログラムの開発・両大学での展開による医薬共同研究の推進とそれを通じての創薬・育薬を担う医療人の育成
- ・両大学の教員・職員を対象としたFD・SD研修プログラム等の共同開発による教員・職員の質の向上

(1) 教育の高度化

(神戸薬科大学での展開)

①学部・大学院授業科目の共同開発

医薬品適正使用・安全管理に関する科目を充実することにより、創薬・育薬を担う人材教育の基盤の形成を図っている。

(両大学での卒後教育の展開)

②薬剤師レジデント教育プログラムの充実

医薬品適正使用・安全管理を国際的視点で臨床において実践的に推進することができる薬剤師の養成を図っている。

特に、平成18年度より薬剤師養成を主とする薬学教育が6年制となったことに伴い、新制度において重要となる長期実務実習を実施するため、実習指導体制を構築することが重要な課題となっているが、臨床能力を備えた薬剤師を養成するためには、その指導に当たる薬剤師についても育成する必要がある。本プログラムではその一環として、両大学の教員からなる「薬剤師レジデント教育プログラム」を開発している。

③医薬生涯研修支援プログラムの共同開発

薬剤師のみならず医師や看護師等も受講対象とした薬物治療に関連する医薬生涯研修支援プログラムの開発により、職種間協働で薬物治療に関与できる医療連携体制の強化への寄与を図っている。

(2) 医薬共同研究の推進

医学、薬学の共同研究を基礎、臨床を融合し体制で推進することにより、創薬・育薬分野での研究基盤が構築されるとともに、大学院生などが参画することで、治験業務やレギュラトリーサイエンスの推進に寄与できる人材が養成され、その研究成果が教育の高度化への還元につながることを狙っている。

(3) 両大学教員・職員の質の向上

F D・S D研修プログラムの共同開発を行い、両大学の教育基盤、管理運営基盤の向上への寄与を図っている。特に、F D研修プログラムの共同開発は、医療系教員による医薬品の医薬品の適正使用・安全管理教育の改善、S D研修プログラムの共同開発は、コメディカルによる医薬品の安全管理能力の向上につながるものである。

2. プログラムの特徴

本プログラムの特徴としては、私立単科大学と、国立総合大学との連携である点が挙げられる。約70年以上の歴史を持つ神戸薬科大学と、総合大学ではあるが薬学部を持たない神戸大学とが相互に補完し、医薬の連携を行うことにより、教育の高度化と医薬両分野にまたがった共同研究を推進を図るものである。

医薬共同研究の推進では、両大学の大学院生は、共同研究を通じ、相手大学教員からの研究指導を受けることができる。この点において、制度上は、単位互換と客員教員などの運用により行われており、私立大学・国立大学の制度の差による支障は特に生じていない。

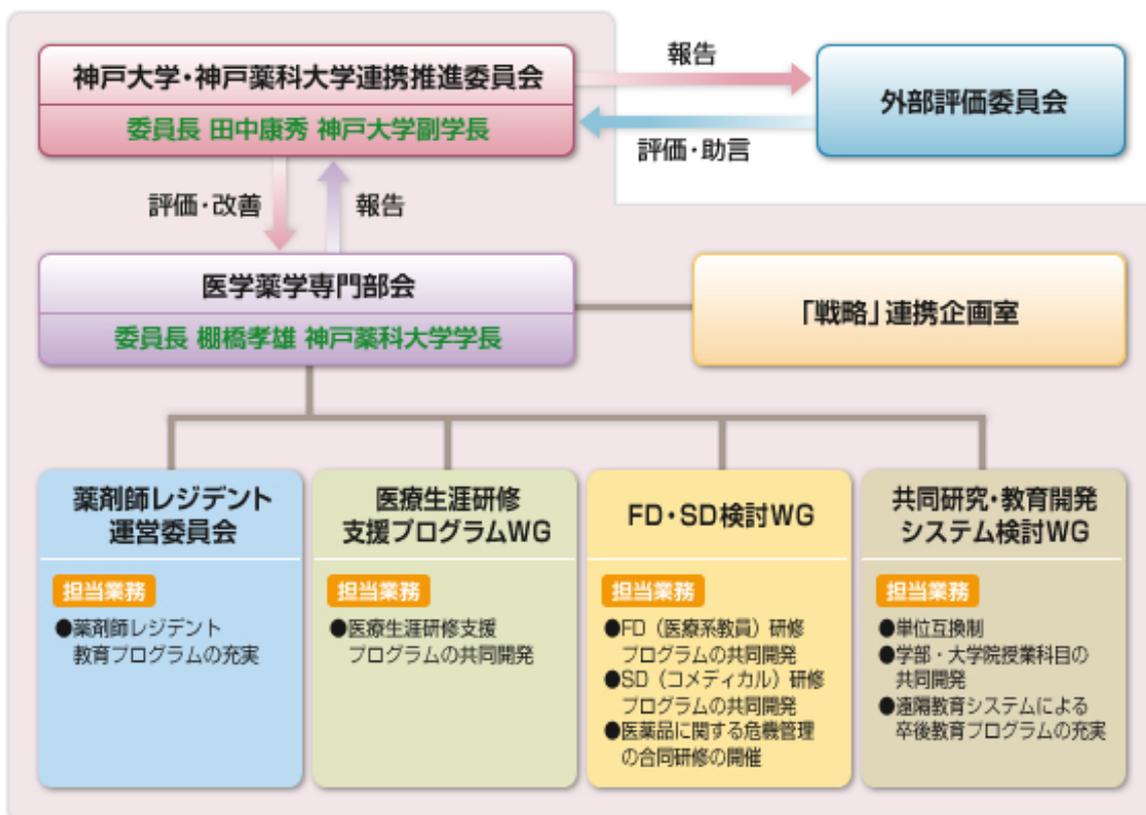
また、創薬・育薬を担う医療人の育成をキーコンセプトとして、学生教育のみならず、教員・職員の質の向上、地域医療への貢献をも図っている点も特徴として挙げられる。

3. 連携する意義

特に、薬学教育の新制度では、医療機関における実務実習が必須となるため、地域において、本プログラムのように薬科大学と、医学部・病院を持つ総合大学とが連携し、医学・薬学間で、相互補完を行うことは、今後の薬学教育・医学教育の在り方について、一つのモデルケースとなることができる。

また、国立大学・私立大学の連携の先行例となり、今後、各地域で拡大が予想される、設立形態の異なる大学間での連携において共通となる課題を発見する契機となることができる。

4. 体制



神戸薬科大学 Web サイト

<http://www.kobepharmaceutical-u.ac.jp/rsch/rsch10/01/index.html> から引用

(1) 神戸大学・神戸薬科大学連携推進委員会

両大学は、連携を円滑に推進するため、協定書を締結し、それに基づき神戸大学・神戸薬科大学連携推進委員会を平成19年に設置している。同委員会は、教育の高度化、医薬共同研究の推進、教員・職員の質の向上を柱とした連携事業に関する統括的な役割を担っている。具体的には、医学薬学専門部会からの評価結果を元に、その進捗状況を検討し、専門部会にその検討結果や改善事項について連絡する位置づけとなっている。

(2) 医学薬学専門部会

神戸大学・神戸薬科大学連携推進委員会のもとに医学薬学専門部会を置いている。ここでは、連携事業の推進、特に学部・大学院授業科目の共同開発と医薬共同研究の推進が中心に扱われ、その成果は、神戸大学・神戸薬科大学連携推進委員会と神戸大学・神戸薬科大学連携外部評価委員会に報告されることとなる。

(3) 薬剤師レジデント運営委員会

平成20年度に設置した両大学の教職員による組織で、先行事例の調査（国内外）のほか、海外研修、薬剤業務研修、病棟業務研修、学生実務実習指導研修などの研修実施方法の検討を行い、薬剤師レジデント研修プログラムの実施、運営を行う。

(4) 医療生涯研修支援プログラムワーキンググループ、

両大学教員と兵庫県薬剤師会・兵庫県病院薬剤師会の役員からなり、医療生涯研修支援プログラムの開発を行う。

(5) FD・SD検討ワーキンググループ

両大学教職員からなり、医療系教員のFD研修プログラムやコメディカルのSD研修プログラムと両大学関係教員・職員が参加する医薬品に関する機器管理の合同研修の実施について検討を行う。

5. 問題点と課題

本プログラムは、文科省の大学改革等補助金による支援により、3年間実施されるが、支援終了後の事業継続が課題となる。

支援期間の3年間は、開発経費が中心だが、補助期間終了後は、一定の定常的なプログラムの改善経費等で対応する他、大学の教育研究経費の中で継続的に展開することとなるので、既存経費からの支出を確保していくことが必要となる。

参考資料

神戸薬科大学

<http://www.kobepharm-u.ac.jp/rsch/rsch10/01/index.html> (2011年2月5日参照)

文部科学省：薬学教育改革

http://www.mext.go.jp/a_menu/01_d/08091815.htm (2011年2月5日参照)

第8章 水素エネルギー協力

志藤圭

1. 概要

連携の概要と経緯

本連携取組は、長年にわたり水素自動車の開発や燃料電池の研究を行ってきた東京に立地する私立の「東京都市大学¹」と、北海道の重工業都市である室蘭の技術的土壌に支えられ、同じく水素エネルギー研究を行ってきた国立の「室蘭工業大学」の両者が、従来進めてきた工学分野での連携²を、補助金選定を機にさらに発展させたものである。そうした下地を踏まえ、工業都市「室蘭市」が、製鉄工程における副生ガスとしての水素を豊富に持ち、水素モデルタウン構想を持っていたことなどから、補助金申請時には自治体を含めた連携となった。

連携支援事業選定を機に、これまで進めてきた研究面での連携のほか、教育面においても共通の教育プログラムの作成をはじめ、さまざまな交流活動を開始した。また、共同の選抜試験の実施や就職支援、あるいは職員の交流やサテライトオフィス設置など幅広い協力事業を推進していく、という構想を掲げている。

連携の主な内容は、

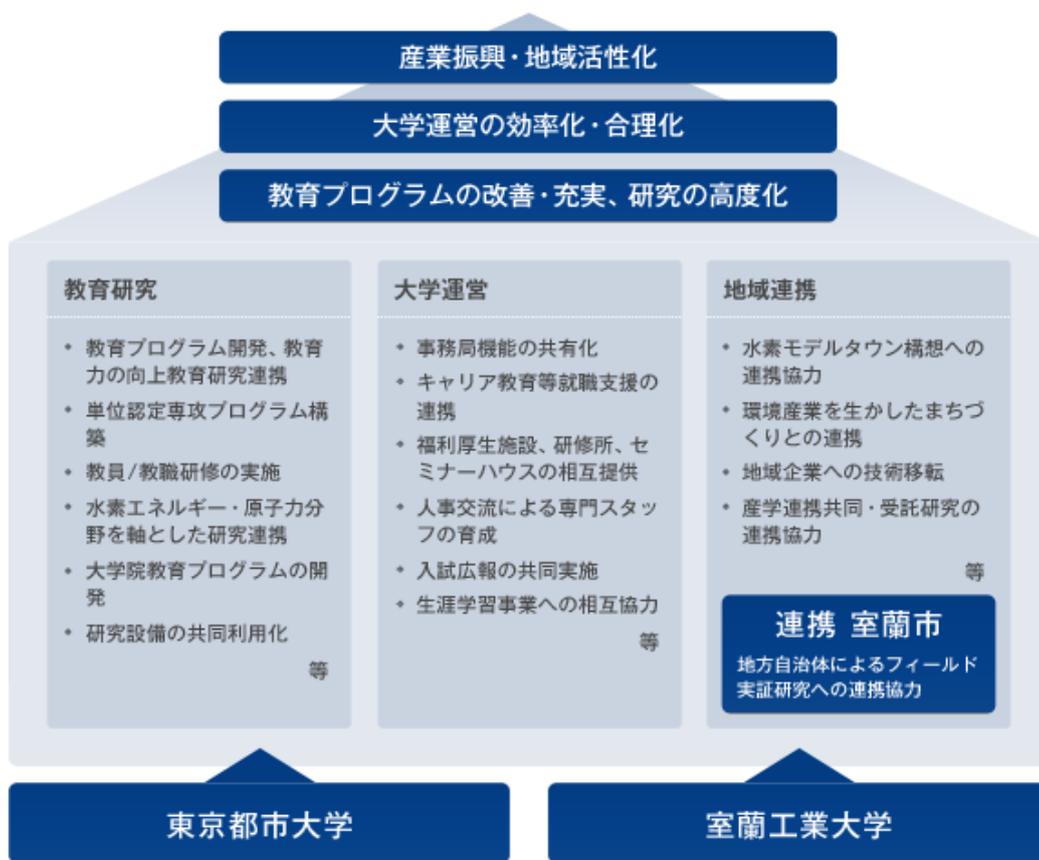
1. 水素エネルギー研究、教材開発、学生交流といった教育研究
2. 教職員交流、入試・広報、就職支援といった面での合理化を期する大学運営
3. 室蘭市の産業振興・地域活性化を期する地域連携

という3つの側面から構成される。(図表1参照)

室蘭工業大学および室蘭市との連携は、東京都市大学にとって従来行ってきた実験室的研究開発を実地で実証的に研究する機会である。これにより水素自動車の実用化研究に飛躍的な発展が期待できるとしており、これが本事業の中核であり、連携支援事業申請の主たる動機でもある。

¹ 平成21年4月に武蔵工業大学より校名変更。筆者は東京都市大学の学生支援担当の職員。本連携取組に係る補助金業務および研究支援業務には直接は関わっていない。

² 両大学は平成19年に包括連携協定を締結している。そのため本取組は選定前からの従来発展型であるといえる。



図表1 連携取組イメージ（連携HPより）

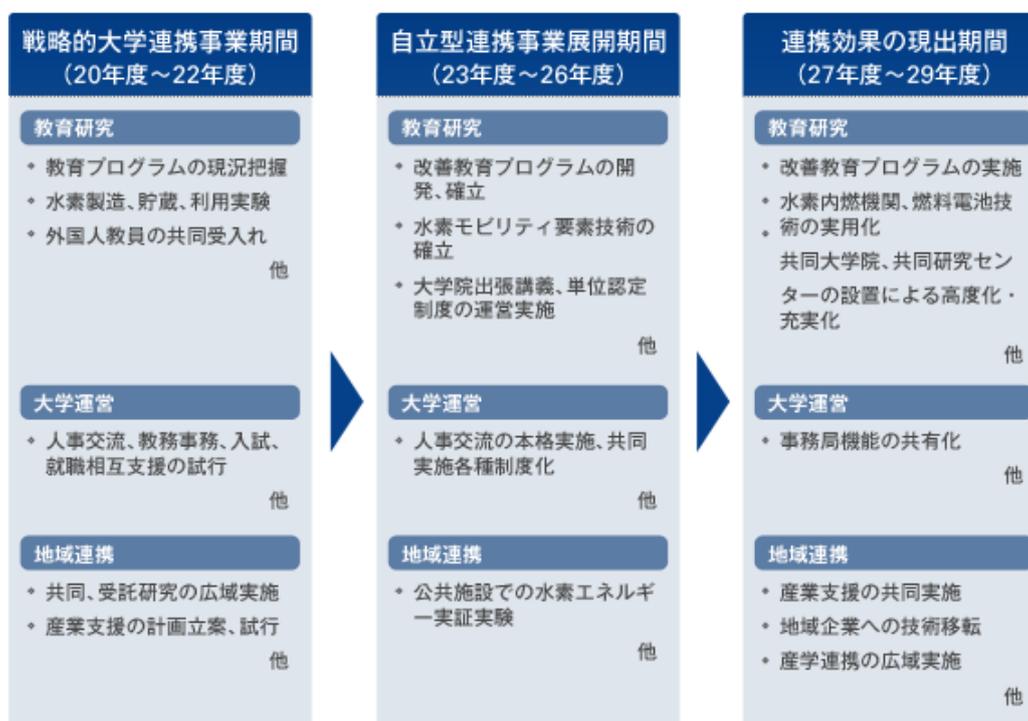
実施計画

戦略的大学連携事業では、申請にあたり、計画の永続性を審査するため、補助事業期間および終了後10年後までを想定させて計画書を提出させている。

以下、当該事業の中長期的な計画として10年後に掲げるイメージを示す。（図表2参照）

○10年後のイメージ

1. 教育研究連携、地域振興のための連携として、水素利用技術が地元企業で利用され、その技術が雇用創出に寄与し始める。両大学の連携した大学院教育プログラム修了生が、企業内で水素利用技術の更なる技術開発にあたる。
 2. 大学運営の連携として、入試広報の共同実施、地方入試実施へ相互協力、学生の就職活動への相互支援など、学生の募集から卒業に至るまで相互に協力し合える体制を確立し、大学間競争の中で、生き残る運営マネジメントを共有。
 3. 地域連携として、室蘭市の運営する企業支援機関、室蘭地域水素利用タウン研究会と連携しながら、水素利用技術のみならず互いの大学が開発した技術を提供できるシステムの構築を目指す。同時に、地域企業の相談やニーズに応じていく。
- としている。



図表2 10年計画構想図（連携HPより）

経費について

当初1億円と見込まれていた補助金は、採択件数が多かったことも影響してか、申請調書作成段階で1件当たり7,600万円に縮減されていた。平成21年度8,500万円と若干増額がみられたが、その後は、事業仕分けにあったこともあり、平成22年度7,100万円となっていた。

当事業における補助金の使途としては、最も大きなもので、研究用の水素エネルギー調達費用および水素エンジン開発費用で、総額1億円規模で使用した。また、実際に人の交流が行われるにあたって発生する旅費が両大学合計で年間1千万円近くに上り大部分を占めることとなった。それ以外の施設・設備としては、遠隔地に立地する2校のネットワーク構築のためのテレビ会議システムが数百万円である。

また学生支援・交流委員会では、それぞれの大学所属の課外活動団体の交流を図ったが、学生については旅費等が補助対象外であり、各大学持ち出しで実施したものである。

実際の申請額と交付額

	申請額	交付額	
平成20年度	7,600万円	7,600万円	(平成20年11月20日決定)
平成21年度	8,443万円	8,443万円	(平成21年4月1日決定)
平成22年度	6,969万円	6,875万円	(平成22年4月1日決定)

2. プログラムの特徴

概要のなかでも触れたように、室蘭工業大学および室蘭市との連携は、東京都市大学にとって水素エネルギー研究を実証的に研究する格好の機会であったわけであるが、2校間には既に包括連携協定が結ばれていたことからわかるように、本補助金事業の公募前からの連携である。東京都市大学は、室蘭工業大学との連携協定をきっかけに、各分野での連携を契機に、複数の大学と連携協定を締結しており、ある意味戦略的ともいえる積極的な連携策を講じている。³

平成20年度、21年度に実施された大学間連携支援事業選定取組において、コンソーシアム型や地域の複数校協力による総合的な連携が比較的多かったのに対して、本取組が特徴的なのは、「遠隔に立地する2校間」の「特定分野」の研究協力をきっかけにした取組であるところにあると考えられる。

3. 連携する意義

連携の意義、メリットとして、申請書内では以下のような記述がなされている。

1. 異なる大学特性

私立と国立、東京と北海道、大きく異なる両大学の特性を双方の利点として共有。一例を挙げれば、私立大学の効果的運営、国立大学の基礎的教育の充実、冷涼な北海道での夏期の研修や訓練と、温暖な東京での冬期の体育活動などがあり、教育・研究に相互に活かせる要素も多い。

連携実現には地理的障害を克服することが要求されるため、遠隔講義（e-learning）の導入や宿泊施設の準備などが必要。これにより広い分野にわたり両大学の実りのある交流が実現する。

2. 両大学の諸活動の相互支援

水素エネルギーに関する教育プログラムの共同作成を皮切りに、工学及び環境科学の広い分野で共同の教育プログラムを作成。遠隔講義や出張講義あるいは学生の国内留学など、交流教育を促進。

また、相互の大学院での入試の共通化や進学促進、就職活動の支援、産学協同や技術移転を推進。また、大学職員の交流、共同の広報活動などを通じて、運営業務の合理化を図る。

としている。

³ 東京都市大学が大学間で連携協定を結んでいる大学としては、室蘭工業大学の他に、昭和大学、多摩美術大学、早稲田大学がある。加えて東京大学生産技術研究所、日本原子力開発機構といった機関とも連携協定を締結している。早稲田大学との連携は共同大学院を設置するに至るなど制度面でのインパクトも大きかったが、これらの連携協定は、学術・研究を中心としたものであり、室蘭工業大学との連携ほど広がりを見せているものはまだみられない。

4. 体制

実施体制について概観すると、連携の中心となるのは、「東京都市大学・室蘭工業大学連携推進委員会」と呼ばれる組織である。構成メンバーは以下の通りで、開催は現状年2回(東京・室蘭にて各1回)である。

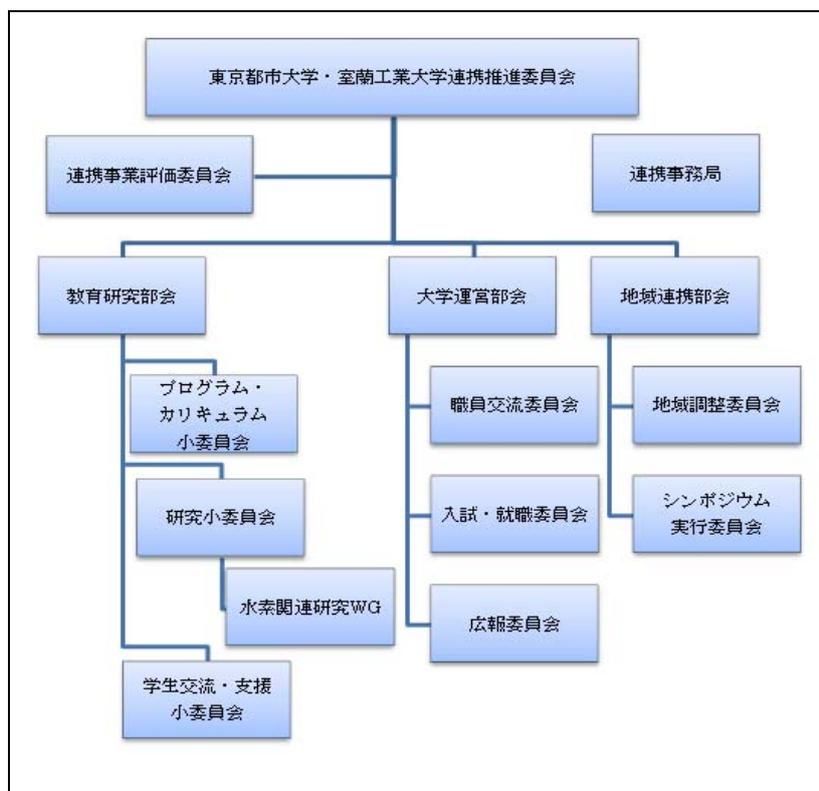
東京都市大学：学長、学部長、大学院研究科長、事務局長他

室蘭工業大学：学長、理事、教授、事務局長他

室蘭市：市長、企画財政部長

連携にかかる全体的な意思決定を行うこの連携推進委員会の下に、「教育研究部会」、「大学運営部会」、「地域連携部会」の3部会を組織し、各々必要な(小)委員会を設置している。(図表3参照)

実際の連携内容は各部会・(小)委員会で検討、調整されることになっているが、これらの構成メンバーは両大学からの教員および担当事務役職者である。連携事務局については、両大学で共通組織を設置しているのではなく、各々の大学の担当部署にて対応している⁴。また、両大学および関係自治体機関のメンバーからなる事業推進評価委員会を置いている。



図表3 実施体制イメージ(連携HP・連携推進委員会会議資料をもとに作成)

⁴ 具体的な業務担当としては、東京都市大学においては、事務局社会連携課の研究協力担当という部署が担っている。ただし当連携事務局は教員1名も構成員となっている。

5. 問題点と課題

平成 22 年度末をもって当支援事業期間は終了するが、本連携取組について現状をまとめ、課題を整理したい。

連携推進委員会は当初年 4 回開催するとされたが、これまでのところ年 2 回（東京・室蘭にて 1 回ずつ）であり、下部組織の委員会の活動状況もまちまちである。

最も活動が進んでいるのは、教育研究部会の研究小委員会で、これは本取組の契機となった小委員会である。大学運営部会においては、職員交流が平成 20 年度から 3 回に渡って実施されている。これは、事務職員が相互に派遣され、派遣先で国私の差異を経験し、その後の業務の効率推進に役立てるためのものである。それ以外の入試・就職委員会や広報委員会については、十分な活動報告はなされていない。

ただ入試については、文部科学省の助言を経て学部在先立って大学院の推薦入試制度が整備されたが⁵、本制度を利用した入学者はまだいない。国立大学と私立大学という設置形態の違いにしても決して小さいものではなく、現行の入試制度体系のもと、双方が相互に協力し合える関係を構築することは難しい上、双方へのメリットが明確ではない。連携が、研究の推進や大学の個性を発揮する上で刺激にはなっても、そのことが直接入試、学生獲得における生き残りの活路となることは難しいと思われる。

申請時に策定した計画書では、双方の大学による包括的な連携が進行していくイメージが掲げられているが、取組の実態としては、水素研究協力を除いた連携は主体的に取組まれているものとは言い難い。予算の面からも実質的な面からも、学内においては、水素エネルギー研究を中心とした研究協力についての連携のイメージが強い。

選定から 3 年を迎え、支援事業の終了を前にした事務担当者への聞き取りでも、受給終了後の連携の形は、研究分野以外の面については未定との見方が強い。そうした取組である以上、小林(2009)が IDE のなかで指摘するように⁶、全学的な制度に無理矢理に載せるよりも、個別のプロジェクトと割り切って、特に支援事業終了後については研究協力を中心とした連携に特化し、その成果をもって個性を強めていく方が有益となる可能性もある。

以上

⁵ 推薦入試の相互実施にあたり、室蘭工業大学が学生募集において特定の私立大学を想定することが国立大学法人としての「公平性」に抵触するのではないかという懸念があったが、「募集人員が(専攻につき) 1～2 名程度であり、募集人員全体の 50%を越えない範囲であれば特に問題ない」という回答があった。

⁶ 小林は、大学間連携を特集した『IDE・現代の高等教育』508 号で、「大学間連携の課題」を著し、連携を「統合」目的のものとして短期的な「プロジェクト」型のものに分けることで、その役割が明確になると指摘している。

参考資料等

河合塾全国進学情報センター，2009，「教育改革 ing(大学間連携)」

『ガイドライン』2009年4-5月号

民主教育協会(現 IDE 大学協会)，2003，「特集 大学間連携の時代」

『IDE-現代の高等教育』455号

IDE 大学協会，2009，「特集 大学間連携」『IDE-現代の高等教育』508号

リクルート，2008，「特集 大学連携に挑む」『カレッジマネジメント』149号

東京都市大学・室蘭工業大学

戦略的大学連携支援事業ホームページ <http://www.tmrenkei.jp/> (2011年1月3日参照)

平成20年度「戦略的大学連携支援事業」申請書

平成20年度、21年度、22年度大学改革推進等補助金調書

平成20年度、21年度東京都市大学・室蘭工業大学連携推進委員会 配付資料、議事録

平成20年度、21年度戦略的大学連携支援事業 活動報告書

第9章 新潟医療福祉・モジュール開発

渡邊千尋

1. 概要

新潟医療福祉大学を代表校とする、2009年度大学教育充実のための戦略的¹大学支援プログラム「QOL向上を目指す専門職間連携教育用モジュール中心型カリキュラムの共同開発と実践」の概要は、そのプログラム申請書によれば次のとおりである¹。

「幼児虐待や超高齢化社会の諸問題に対処するためには、専門職間チームによりQOL向上を目指すことが保健・医療・福祉分野の最優先命題である。3分野の専門職を育成するためには、学生の頃から他学科学生と協力して、解決すべき課題を有するモジュール（事例）を中心とし、それぞれが目指す専門性を生かしながら、応募型のチーム編成によるIPEチーム演習を通じて問題解決を図り、支援策を提案できる必要がある。バーチャルな事例を含めてモジュールを共同開発し、IPE演習の成果からの改編、モジュールのデータベース化、蓄積及び公開の過程から、IPE用カリキュラムの普及と将来的な標準化を目指す。基盤整備として、教員であるファシリテーターの養成、遠隔地大学の学生とも連携可能なIPE運用システムの構築が急務である。さらに学会での認証制度を活用することにより、日本社会の諸問題を解決し、現場で協働できる専門家の育成を目的とする。」

キーワード

引用中の下線は、申請書に記載するよう求められているプログラムのキーワードであるが、プログラムを理解する上で重要であることから、以下に簡単に説明する。

- ・「QOL 向上」

QOL (Quality of Life) は、代表校新潟医療福祉大学のミッションでもあり、このプログラムを貫く背骨のようなアイディアである。いかに長く生きるかということよりも、いかにして健康寿命を長くするか (=生き方の質の向上) に協働して貢献する、保健・医療・福祉分野の専門職を育てることが、このプログラムの目的である。

- ・「モジュール（事例）」、「支援策」、「モジュールを共同開発」

患者、障害者、模擬患者、バーチャル患者等から集積した、さまざまな状況におかれた人々のモデルケースをモジュール（事例）と呼ぶ。モジュールには解決すべき課題が含まれ、学生はモジュールを演習教材として、保健・医療・福祉それぞれの専門職としての立場から、及び、専門職間連携のチームとして、解決策及び支援策を考える。また、このプログラムでは、連携大学が共同して新たなモジュールを開発することも目的となっている。

- ・「IPE 用カリキュラム」

IPE (Interprofessional Education) は専門職間連携教育のことである。IPE先進国

¹ 平成 21 年度「大学教育充実のための戦略的¹大学支援プログラム」申請書より引用。

イギリスの医療系福祉系大学では、すでにIPEが必修化されている²。IPE用カリキュラムは、保健・医療・福祉分野の専門職間連携教育を行うために、このプログラムにより新たに開発する連携大学共通カリキュラム。

・「ファシリテーターの養成」

IPE では、専門的知識を有しながら他の専門職について理解し、チームとして問題解決ができる人材（学生）を養成することが目的となっているが、IPE におけるファシリテーターとは、そうした人材を養成する教員のことを指す。各連携大学の教員は、IPE チーム演習を指導するために、プログラムが開発する IPE ファシリテーター養成講座を受講する（ファカルティ・デベロップメントの一環）。

・「IPE 運用システムの構築」

連携大学が遠隔地に存在すること、及びこのプログラムを進めていくためには、IPE 先進国のイギリスの大学との連携が必須であることから、IPE 演習にも使用するテレビ会議システムの導入がプログラムのインフラとして必要である。そのほか、開発したモジュールのデータベース化、演習でモジュールを使用するためのシステム開発、自習用プログラム開発等を IPE 運用システムとして整備することとしている。

連携取り組みの内容

「QOL 向上を目指す専門職間連携教育用モジュール中心型カリキュラムの共同開発と実践」ウェブサイト（以下「プログラムウェブサイト」と言う。）では、プログラム概要を以下のように紹介している。01～04 はプログラムの進捗段階を示している。

連携取り組みの内容

- 01 IPE 実施要件に関する開発・構築・改訂
 - ・ IPE カリキュラム開発・改訂
 - ・ IPE 標準モジュール（教材）開発・改訂
 - ・ IPE ファシリテーター研修開発・改訂
 - ・ 学習・研修効果評価法開発
 - ・ 大学間と保健・医療・福祉機関の連携
 - ・ 学習、研修展開基盤の ICT 構築
- 02 連携大学における IPE 本格実施
 - ・ チーム演習中心の IPE 実施
 - ・ IPE カリキュラム実施

² 2000 年 8 月、イギリスにおいて、ソーシャルワーカーほか述べ 13 名の専門職が関与していたにも関わらず、虐待死を防げなかった 8 歳の少女の事件において、虐待者だけでなく、担当したソーシャルワーカーも有罪となった事件を契機に、IPE の必要性が認識された。専門職間のコミュニケーション不足や連携の失敗が虐待死の原因とされたことから、2002 年にブレア政権が IPE 推進のための予算を計上し、医療福祉系の大学で IPE を必修化した。

- ・ IPE 標準モジュール（教材）利用
 - ・ IPE ファシリテーター研修実施
 - ・ 学習・研修効果評価法改定
 - ・ 学習、研修展開基盤の ICT 利用
- 03 IPE コンソ大学へ IPE カリキュラム公開
- ・ IPE 関連コンソーシアム大学に向けた公開
 - ・ IPE カリキュラム公開
 - ・ IPE 標準モジュール（教材）公開
 - ・ 学習・研修効果評価法標準化
 - ・ 学習、研修展開基盤の IPE 併用
- 04 IPE 関連学会への提言、認証評価制度等検討
- ・ 日本保健医療福祉連携教育学会へ提言
 - ・ IPE 標準コア・カリキュラムの普及
 - ・ IPE ファシリテーター認証制度
 - ・ IPE 演習修了者の認証制度など

期待される効果

- 専門職間連携の問題解決の実践的力量を持つ人材育成
- IPE 構築による広域的な IPE 連携、教育、研修の確立と普及
- IPE カリキュラム、教材、ファシリテーター研修を社会に還元
- サービス利用者の QOL 向上による社会貢献など

連携校

代表校： 新潟医療福祉大学

連携校： 埼玉県立大学、札幌医科大学、首都大学東京、日本社会福祉事業大学

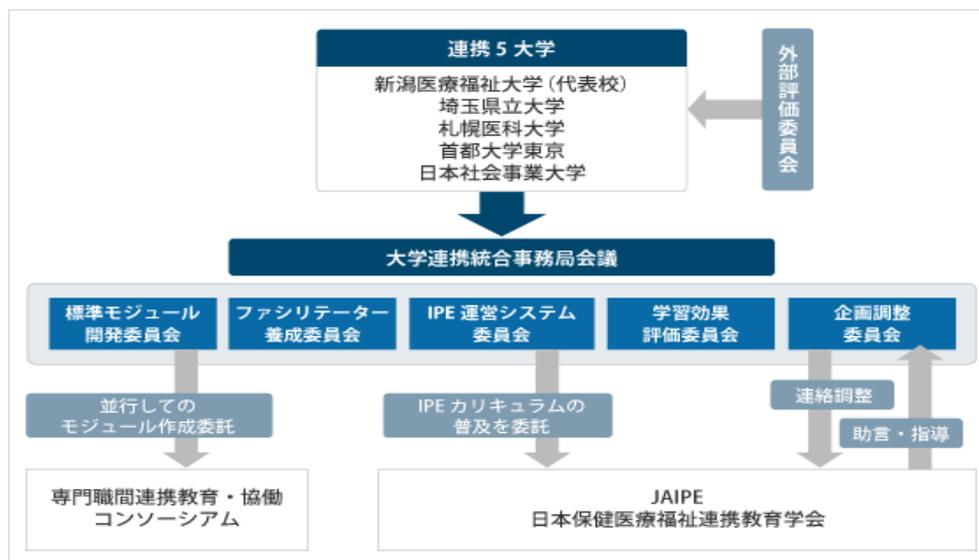
関連団体等： 専門職間連携教育・協働コンソーシアム³

日本保険医療福祉連携教育学会（JAIPE）⁴

³ このコンソーシアムの HP は存在しないため、詳細は確認できなかった。プログラム申請時点では「保健医療福祉連携教育関係大学コンソーシアム」（千葉大学、東京慈恵医科大学、新潟大学、慶應義塾大学、群馬大学等が参加。この HP もなし）となっていたため、組織名称が変更になったのではないかと類推される。

⁴ 2008 年 11 月に発足した、保健・医療・福祉分野の連携と協働を目指す、日本の将来を見据えた新たな学会。事務局は新潟医療福祉大学内に置く。理事長は前新潟医療福祉大学学長高橋榮明氏。学会設立発起人の言葉として、「超高齢社会となった 21 世紀の日本におい

組織：



図表 1

出典：プログラムウェブサイト (<http://www.ipe.nuhw.ac.jp/outline/index.html>)

代表校及び連携校の概要（データは2010年5月1日現在）

新潟医療福祉大学（私立）

設立 2000年

学生総数 2,751名

学部（学科）

医療技術学部（理学療法学科、作業療法学科、言語療法学科、義肢装具自立支援学科、健康スポーツ学科*、看護学科*）

健康科学部（健康栄養学科、健康スポーツ学科、看護学科）

社会福祉学部（社会福祉学科）

医療経営管理学部（医療情報管理学科）

て、誰もが安心して生活できるユニバーサル社会を目指し、健康寿命を延伸し、生活の質（Quality of Life=QOL）を豊かにし、維持することが強く望まれています。その実現には保健・医療・福祉分野における連続した継ぎ目のないサービスとケアを必要とします。それを支援する専門職が共に、互いに、自ら学ぶ卒前の連携教育と卒後の現場における協働活動とが極めて重要です。健康長寿および自立・共生を支援する専門職に対する連携教育および現場協働の成果を共有する学会の設立を企図いたしました。」とある。出典：学会HP <http://www.jaipe.jp/index10.html>

大学院（専攻）

修士課程（健康科学専攻、保健学専攻、社会福祉学専攻）

博士課程（医療福祉学専攻）

* 2学部改組のため、4年生のみ在籍

埼玉県立大学（公立）

設立 1999年

学生総数 1,660名

学部（学科）

保健医療福祉学部（看護学科、理学療法学科、作業療法学科、社会福祉学科、健康開発学科）

大学院（専攻）

保健医療福祉学研究科（保健医療福祉学専攻）

札幌医科大学（公立）

設立 1950年

学生総数 1,283名

学部（学科）

医学部（医学科）

保健医療学部（看護学科、理学療法学科、作業療法学科）

大学院（専攻、課程）

医学研究科（修士課程、博士課程）

保健医療学研究科（看護学専攻（博士課程前期・後期）、理学療法学・作業療法学専攻（博士前期・後期））

首都大学東京（公立）

設立 2005年（再編・統合）

学生総数 9,331名

学部（学科）

都市教養学部（人文社会、法学系、経営学系、都市政策）

都市環境学部

システムデザイン学部

環境福祉学部（看護学科、理学療法学科、作業療法学科、放射線学科）

大学院（専攻）

人間科学研究科（社会行動学専攻、人間科学専攻、文化基礎論専攻、文化関係論専攻）

社会科学研究所（法学政治学専攻、法曹養成専攻、経営学専攻）

理工学研究科（数理情報科学専攻、物理学専攻、分子物質科学専攻、生命科学専攻、電気電子工学専攻、機械工学専攻）

都市環境科学研究科（都市環境科学専攻）

システムデザイン研究科（システムデザイン専攻）

人間健康科学研究科（人間健康科学専攻（看護学域、理学療法科学域、作業療法科学域、放射線科学域、フロンティアヘルスサイエンス学域、ヘルスプロモーションサイエンス学域））

日本社会事業大学（私立）

設立 1946年

学生総数 915名

学部

社会福祉学部（福祉計画学科、福祉援助学科）

大学院

博士前期課程、博士後期課程

専門職学位課程（福祉マネジメント研究科（福祉マネジメント専攻））

2. プログラムの特徴

特徴的なのは、大学間連携に重きを置くのではなく、専門職間連携教育に重きを置いているところである。

専門職間連携教育（Interprofessional Education：IPE）は、前述のとおり、イギリスの医療系大学では必修化されている。日本においても保健・医療・福祉の3分野のIPEの必要性が認識されており、いくつかの大学では独自に演習等が導入されてきた（新潟大学医学部「中越地震に学ぶ赤ひげチーム医療人材の育成⁵」等）。しかし、これまでのIPE演習は、大学の地元の地域に学生が出向いて実習を行う形であり、専門職を目指す学生全てに適合する事例が地元から提供されるとは限らないという点で限界があった。

そこで、従来から新潟医療福祉大学が、患者や障害者の事例、模擬患者の事例、バーチャル事例などを事例教材（＝モジュール）としてきたことを発展させ、連携大学等からもモジュールを集積し、標準的なモジュールを共同開発し、データベースとして蓄積の上、全国に公開することを本プログラムの目標としている。

また、IPEを実施するにあたり、教育基盤整備として、教員であるファシリテーターの養成、及び、遠隔地の大学もネットワークから演習に参加できるIPE運用システムの構築が不可欠であり、本プログラムではその基盤整備を重点的に行うことで、プログラム期間（2009年度～2011年度）終了後の発展につなげる。

さらに、IPE先進国であるイギリスの大学やCAIPE(Centre for Advancement of Interprofessional Education)と連携し、本プログラムに対する助言・協力を得、イギリ

⁵平成17年度文部科学省「地域医療等社会的ニーズに対応した医療人教育支援プログラム（医療人GP）」に採択されている。

スでの講義を IPE 運用システムの TV 会議システムで受信し、遠隔 IPE チーム演習を実施することも計画している。遠隔 IPE チーム演習は、実現すれば日本初の試みである。

3. 連携する意義

保健・医療・福祉の3分野の IPE を効果的に実施するためには、実際の現場で連携する専門職を育成する教育課程が全て網羅されていることが理想的である。本プログラムの代表校及び連携校計5校は、学部構成や規模等の問題から、それぞれの大学単独では難しいものの、連携することで、保健医療福祉分野において専門職を育成する学科をほとんど網羅することができる。

また、IPE 教育の基盤となるモジュールの開発においても、連携により、保健・医療・福祉の各分野から十分なモジュールが提供されることが期待できる。5校の所在地が、新潟・北海道・東京と地域が異なることも、集積するモジュールがより充実することにつながることを期待できる。多様で豊富なモジュールを集積することは、モジュールの質の確保につながる。集積したモジュールをデータベース化し、蓄積・公開する過程において、IPE カリキュラムの普及と将来的な標準化を目指す本プログラムにとって、5大学による連携は必須である。

さらに、以下の点において連携する意義がある。

- ・指導教員となるファシリテーターを養成するガイドラインは現在のところ存在しないので、5大学が連携して開発することで、標準化したガイドラインを整備することができる。ガイドラインは全国に公開し、関係大学に利用してもらう予定である。
- ・IPE 運用システムを利用することによって、自校では養成していない専門職学生との間で IPE チーム演習が実施できる。
- ・大学や学科毎に学生の IPE の理解度は異なるが、モジュールの課題を使った自習用プログラムを開発し、学生がそれで学ぶことで、学習効果を期待することができる。

4. 体制

新潟医療福祉大学内にプログラム事務局「IPE 連携統合事務局」があり、プログラムホームページもこの事務局が作成している。ホームページは新潟医療福祉大学のサイト内にある。

また、プログラムの運営体制や委員会（図表1参照）の構成員を見ると、各委員会の委員長・副委員長は全て新潟医療福祉大学の教員が占めており、同大学の力の入れようが伺える。

連携代表者及び事業担当者

新潟医療福祉大学 (代表校)	学長	山本 正治
	医療経営管理学部医療情報管理学科 特任教授	高橋 榮明 (※)
	医療技術学部義肢装具自立支援学科 教授	真柄 彰
	健康科学部健康栄養学科 教授	遠藤 和男
埼玉県立大学	学長	佐藤 進
	保健医療福祉学部看護学科 教授	大塚真理子
	保健医療福祉学部社会福祉学科 教授	朝日 雅也
札幌医科大学	学長	島本 和明
	医療人育成センター教育開発研究部門長／教授	相馬 仁
	医療人育成センター教育開発研究部門 講師	苗代 康可
首都大学東京	学長	原島 文雄
	健康福祉学部長	繁田 雅弘
	健康福祉学部看護学科 教授	木下 正信
	健康福祉学部作業療法学科 教授	大嶋 伸雄
日本社会事業大学	学長	高橋 重宏
	専門職大学院 教授	今井 幸充
	大学院 特任教授	大橋 謙策

標準モジュール開発委員会

委員長	新潟医療福祉大学	医療技術学部理学療法学科 教授	押木利英子
副委員長	新潟医療福祉大学	健康科学部健康栄養学科 准教授	渡邊 榮吉
委員	埼玉県立大学	保健医療福祉学部看護学科 教授	大塚真理子
	首都大学東京	健康福祉学部看護学科 教授	木下 正信
	日本社会事業大学	専門職大学院 准教授	木戸 宜子
	新潟医療福祉大学	医療技術学部義肢装具自立支援学科 教授	真柄 彰
		社会福祉学部社会福祉学科 准教授	星野恵美子
健康科学部看護学科 講師		松井由美子	

ファシリテーター養成委員会

委員長	新潟医療福祉大学	健康科学部健康栄養学科 教授	遠藤 和男
副委員長	新潟医療福祉大学	健康科学部看護学科 教授	金谷 光子
委員	埼玉県立大学	保健医療福祉学部社会福祉学科 教授	朝日 雅也
	札幌医科大学	医療人育成センター教育開発研究部門 講師	苗代 康可
	日本社会事業大学	社会福祉学部福祉援助学科 准教授	田中由紀子

IPE 運営システム委員会

委員長	新潟医療福祉大学	健康科学部看護学科 准教授	島貫 秀樹
委員	札幌医科大学	医療人育成センター教育開発研究部門 講師	苗代 康可
	首都大学東京	健康福祉学部作業療法学科 教授	大嶋 伸雄
	日本社会事業大学	社会福祉学部福祉援助学科 教授	手島 陸久
	新潟医療福祉大学	健康科学部健康栄養学科 教授	遠藤 和男
		医療技術学部義肢装具自立支援学科 教授	真柄 彰
	学校法人 新潟総合学園	室長	内山 渉
eラーニング推進室	主任	菅沼 松一	

学習効果評価委員会

委員長	新潟医療福祉大学	医療技術学部作業療法学科 准教授	永井 洋一
委員	札幌医科大学	医療人育成センター 教育開発研究部門長／教授	相馬 仁
	日本社会事業大学	実習教育研究・研修センター 准教授	松井 奈美

企画調整委員会

委員長	新潟医療福祉大学	医療技術学部義肢装具自立支援学科 教授	真柄 彰
委員	新潟医療福祉大学	健康科学部健康栄養学科 教授	遠藤 和男
		医療経営管理学部医療情報管理学科 特任教授	高橋 榮明

図表2 プログラム組織運営体制・委員会

出典：プログラムウェブサイト (<http://www.ipe.nuhw.ac.jp/outline/index.html>)

キーパーソン

本プログラムのキーパーソンとして、新潟医療福祉大学前学長の高橋榮明氏の存在がある（図表3「連携代表者及びプログラム担当者」表に＊を記した）。高橋氏は現在同大学の名誉教授及び医療経営管理学部医療情報管理学科特任教授であるが、2000年に同大学が開学した際の初代学長である。「優れたQOLサポーターの育成」を同大学の建学の理念とし、自らの研究領域も整形外科医の経験に基づく「日本における学際的な骨粗鬆症患者QOL評価質問票の開発」、「保健医療福祉分野専門職連携教育」等、「QOL」、「連携教育」をライフワークとする。

患者・対象者のQOLを支えるためには、保健・医療・福祉専門職の連携が不可欠であることを強く提唱し、2008年度には日本保健医療福祉連携教育学会（脚注4参照）を設立、2009年度には本プログラムを中心となって策定した。連携各校の参加も、高橋氏の呼びかけによるものと考えられる。

各校の参加姿勢

各連携校での本プログラムの取扱を各校ホームページで確認したところ、大学のトップページにプログラムホームページがバナー状に掲載されている大学が2校（埼玉県立大学、日本社会プログラム大学）、掲載のない大学が2校（札幌医科大学、首都大学東京）であった。札幌医科大学は「戦略的大学連携支援プログラム」のコンテンツがトップページにあるものの、自大学が採択された別のプログラムのページとなった。各委員会委員の所属する学部・センターのページや教員のページなどにも、本プログラムについて触れている箇所は見つけることができなかった。連携各大学の本プログラムへの参加度合いには温度差が表れているといえるだろうか。連携大学が共通に利用できるカリキュラムや講座等は本プログラムによって開発されるものであるため、未だ成果が形になっていない現状では、本プログラムについてあまり取り上げられていないのも仕方がないのかもしれない。

このプログラムについて2009年度にまとめられたプログラム中間報告書によると、2009年度にプログラム開発の参考のため、IPE先進国であるイギリスとカナダへの視察を行っているが、参加者は、イギリスには新潟医療福祉大学（9名）、埼玉県立大学（2名）、首都大学東京（4名）であり、カナダには新潟医療福祉大学（4名）、首都大学東京（1名）であった。視察の目的は主にIPE先進国のIPEモジュール作成演習を学ぶというものであったため、主として標準モジュール開発委員会メンバーが参加募集（公募）の対象となった。新潟医療福祉大学、埼玉県立大学、首都大学東京、日本社会事業大学の4大学が標準モジュール開発委員会メンバーであるため、関係大学はほぼ全て視察に参加していると言えるが、ここでも代表校である新潟医療福祉大学が積極的にリーダーシップを取っていることが伺われる。

申請時の年次計画は下表のとおりであるが、プログラムの進捗状況のうち主なものは、プログラムホームページに「トピックス」として掲載されている。トピックスを見る限り、

プログラムは順調に進んでいるように思われる。

	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度以降
標準モジュール開発委員会 1) 本学の事例 2) 連携大学の事例 3) 参照・関連資料 4) イギリス専門家の助言によるパーチャル事例	1) 再検討 2) 集積と検討 3) 収集 4) 助言と開発	1)～3) IPE 演習の成果による改訂 4) 助言と改訂	1)～4) 改訂と標準モジュール公開への準備（一部公開）	・保健医療福祉連携教育関係大学コンソーシアムでの利用 ↓↓
ファシリテーター養成委員会 1) ガイドラインの策定 2) 養成コースの開催	1) イギリス版の翻訳と検討 2) 試験的開催	1) IPE 演習成果による改訂 2) 本格的開催	1) 標準化と公開への準備 2) 公開開催	・「QOL サポーター(仮称)」の履修証明 ↓↓
IPE 運用システム委員会 1) テレビ会議システム 2) IPE チーム演習での利用 3) 自習用プログラム 4) モジュール及び関連資料のデータベース化	1)～3) 開発と試験的利用 4) 構築と蓄積	1)～3) IPE 演習の成果による改善と本格的利用 4) 随時改訂	1)～3) 汎用化への準備と一部公開 4) 一部公開	・学会による IPE 用カリキュラムの普及 ↓↓ ・標準コア・カリキュラム策定 ↓↓
学習効果評価委員会 1) 評価指標の策定 2) IPE チーム演習での利用 3) PDCA による評価	1) 集積と検討 2) 試験的利用 3) 本学 H21 年度の反映	1)2) IPE 演習成果から改訂と本格的利用 3) 連携大学の年度毎評価	1)2) 標準化と公開への準備 3) 総合的な評価への準備と新サイクルへ	・学会での IPE 専門指導士の資格認証制度
大学連携統合本部	・連絡調整	・連絡調整	・公開準備	
外部評価委員会	・評価と助言	・同左	・同左	

図表 3 年次計画による本プログラムの進行予定表

出典：プログラムウェブサイト (<http://www.ipe.nuhw.ac.jp/outline/index.html>)

5. 問題点と課題

他大学の教員等から構成される外部評価委員会⁶の報告書によれば、2009 年度（初年度）の取り組みとして、以下の点が課題として上げられている。

- ・連携校同士の直接の打ち合わせが不足している。テレビ会議システムが順調に実施できなかったため、遠隔地大学連携という本プログラムの最大の特徴がうまく生かされていなかった。

⁶ 現在、プログラム HP では、次の 6 名の外部評価委員からの評価報告書が閲覧できる。Prof. Hugh Barr, President of CAIPE、千葉大学看護学部酒井郁子教授、新潟青陵大学清水不二雄学長、新潟薬科大学薬学部杉原多公通教授、東北文化学園大学医療福祉学部西本典良教授、東京慈恵会医科大学福島統教育センター長

- ・本プログラムの目的と目標を参加大学間でさらに合意形成する必要がある。
- ・モジュールが看護・福祉系の領域に偏っているため、医学系の学生が同教材で共同して学ぶには不十分である。
- ・連携教育モデルが実践的になっていない。実際の教育カリキュラム導入のためには、バリエーションの提示や実施体制モデルの提示が必要。
- ・標準コアカリキュラムの中身（学習目標）が見えにくい。
- ・試作したモジュール教材を早い時期から学生にトライアルとして使用させたり、多職種の教員が検証したりすべきであるが、現在はそのシステムがない。

以上の指摘は、本プログラムが達成すべき目標のコアに関するものであり、改善はプログラムの成否に関わる。指摘を受け、プログラム2年目の2010年度の改善状況とプログラムの進捗、及び、プログラム完成年度である2011年度はどのような成果を生み出していくのか。特に、現在は代表校である新潟医療福祉大学の強いリーダーシップによって支えられているプログラムであるが、プログラムの発展に従い、連携大学がどのように活動し、貢献していくのか、また、プログラム終了後には、関連団体である日本保健医療福祉連携教育学会に成果が引き継がれることとなっているが、引き継がれた後どのようにプログラムの成果が活かされていくのかを、今後も注目していきたい。

参考資料

参考文献

代表校新潟医療福祉大学「QOL向上を目指す専門職間連携教育用モジュール中心型カリキュラムの共同開発と実践プログラム中間報告書」

清成忠男「大学連携と大学のあり方」リクルート『カレッジマネジメント』149号2008年3月-4月号

参考にしたウェブサイト（参照は2011.2.6）

「QOL向上を目指す専門職間連携教育用モジュール中心型カリキュラムの共同開発と実践」（プログラムウェブサイト）<http://www.ipe.nuhw.ac.jp/>

新潟医療福祉大学ウェブサイト <http://www.nuhw.ac.jp/>

埼玉県立大学ウェブサイト <http://www.spu.ac.jp/>

札幌医科大学ウェブサイト <http://web.sapmed.ac.jp/>

首都大学東京ウェブサイト <http://www.tmu.ac.jp/>

日本社会事業大学ウェブサイト <http://www.jcsw.ac.jp/index.html>

第10章 コメディカル養成・電子カルテ

日高さつき

1. 概要

- 連番：平成21年度「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」21-6（質保証特化）
- 連携校：下記参照
- 連携校区分：私立大学
- 地域：広域型（北海道・東北、関東、東海、近畿、中国・四国）
- 継続性：新規立ち上げ型（国際医療福祉大学に由来から「職種間連携プログラム」が存在するが、現時点で本取組との連動性はない。）
- 学外連携：特になし
- 連携内容：教材・カリキュラム開発（教育用電子カルテシステム、模擬患者の診療記録を蓄積する教材データベースの開発、メーリングリストの構築）
- 連携分野：生命・ヘルス、コメディカル養成

連携校

連携校は下記の私立7大学で、各大学の学部・学科構成は図表1のとおりである。

大学名	学部・学科／研究科
国際医療福祉大学（代表校）	<p>【大田原キャンパス】</p> <p>薬学部（薬学科）</p> <p>医療福祉学部（医療福祉・マネジメント学科）</p> <p>保健医療学部（看護学科／理学療法学科／作業療法学科／言語聴覚学科／視機能療法学科／放射線・情報科学科）</p> <p>※大学院</p> <p>医療福祉学研究科（修士課程：保健医療学専攻／医療福祉経営専攻／臨床心理学専攻、博士課程：保健医療学専攻）</p> <p>薬科学研究科（修士課程：生命薬科学専攻）</p> <p>【小田原キャンパス】</p> <p>保健医療学部（看護学科／理学療法学科／作業療法学科）</p> <p>【福岡天神キャンパス】</p> <p>福岡看護学部（看護学科）</p> <p>【大川キャンパス】</p> <p>福岡リハビリテーション学部（理学療法学科／作業療法学科／言語聴覚学科）</p>
北海道情報	経営情報学部（先端経営学科／システム情報学科／医療情報学科）

大学	<p>情報メディア学部（情報メディア学科（メディアデザイン専攻／メディアテクノロジー専攻））</p> <p>※大学院</p> <p>経営情報学研究科（修士課程：経営情報学専攻）</p>
藤田保健衛生大学	<p>医学部（医学科）</p> <p>医療科学部（臨床検査学科／看護学科／放射線学科／リハビリテーション学科／臨床工学科／医療経営情報学科）</p> <p>※看護専門学校</p> <p>※大学院</p> <p>保健学研究科（修士課程：臨床検査学領域／看護学領域／医用放射線科学領域／リハビリテーション学領域）</p> <p>医学研究科（博士課程：形態系専攻／機能系専攻／保健衛生系専攻／分子医学系専攻／内科系専攻／外科系専攻）</p>
鈴鹿医療科学大学	<p>保健衛生学部（放射線技術科学科／医療栄養学科／理学療法学科／医療福祉学科）</p> <p>医用工学部（臨床工学科／医用情報工学科）</p> <p>鍼灸学部（鍼灸学科）</p> <p>薬学部（薬学科）</p> <p>※大学院</p> <p>医療科学研究科（修士課程・博士後期課程：医療科学専攻）</p> <p>保健衛生学研究科（修士課程・博士課程：医療画像情報学専攻／医療栄養学専攻）→平成22年度から学生募集停止</p>
川崎医療福祉大学	<p>医療福祉学部（医療福祉学科／臨床心理学科／保健看護学科）</p> <p>医療技術学部（感覚矯正学科（視能矯正専攻／言語聴覚専攻）／健康体育学科／臨床栄養学科／リハビリテーション学科（理学療法専攻／作業療法専攻）／臨床工学科）</p> <p>医療福祉マネジメント学部（医療福祉経営学科／医療秘書学科／医療福祉デザイン学科／医療情報学科）</p> <p>※大学院（修士課程・博士後期課程）</p> <p>医療福祉学研究科（医療福祉学専攻／臨床心理学専攻／保健看護学専攻）</p> <p>医療技術学研究科（感覚矯正学専攻／健康体育学専攻／臨床栄養学専攻／リハビリテーション学専攻／臨床工学専攻／健康科学専攻）</p> <p>医療福祉マネジメント学研究科（医療福祉経営学専攻／医療秘書学専攻／医療福祉デザイン学専攻／医療情報学専攻）</p>
広島国際大学	<p>保健医療学部（診療放射線学科／理学療法学科／臨床工学科）</p> <p>医療福祉学部（医療福祉学科／医療経営学科）</p>

	<p>看護学部（看護学科）</p> <p>心理科学部（旧：人間環境学部）（臨床心理学科／感性デザイン学科（旧：感性情報学科）／コミュニケーション学科（旧：言語・コミュニケーション学科））</p> <p>工学部（旧：社会環境科学部）（機械ロボティクス学科／住環境デザイン学科／情報通信学科／建築学科（建築創造学科））</p> <p>薬学部（薬学科）</p> <p>※大学院</p> <p>医療・福祉科学研究科（博士前期・後期課程：医療工学専攻／修士課程：医療経営学専攻／修士課程：医療福祉学専攻）</p> <p>心理科学研究科（専門職学位課程：実践臨床心理学専攻／修士課程：コミュニケーション学専攻／博士後期課程：臨床心理学専攻／修士課程：感性デザイン学専攻）</p> <p>工学研究科（修士課程：情報通信学専攻／建築・環境学専攻）</p> <p>看護学研究科（修士課程：看護学専攻）</p>
東亜大学	<p>人間科学部（人間社会学科／スポーツ健康学科）</p> <p>医療学部（医療工学科／医療栄養学科）</p> <p>デザイン学部（デザイン学科／トータルビューティ学科）</p> <p>※大学院（5年一貫性博士課程）</p> <p>総合学術研究科（医療科学専攻／人間科学専攻／デザイン専攻／臨床心理学専攻）</p> <p>※通信制大学院（5年一貫性博士課程）</p> <p>総合学術研究科（法学専攻／人間科学専攻／環境科学専攻／情報処理工学専攻／デザイン専攻）</p>

図表1 連携校の学部・学科構成

経緯

本取組の構想は、医療従事者を育成する大学が集まった、医療情報教育のあり方を考えるワーキンググループの中で生まれ、電子カルテ授業の普及の必要性やコスト面から話題に出ていたときに、文部科学省の大学間連携支援事業が目にとまったことが発端である¹。

昨今の医療・福祉分野における情報通信技術戦略に伴って電子カルテが普及し、一方で医療の電子化に対応しうるIT教育は、教育環境の未整備、指導者育成の遅れから不十分であることが指摘されている。21世紀主流のチーム医療において、コメディカルスタッフの養成が重視されているが、それには「資金」と「人材」の不足を解消することが必要である。そこで、個々の大学で別々に行うのではなく、各大学が連携して労力や経費を節減す

¹連携サイト 概要ーご挨拶 <http://ehr-renkei.iuhw.ac.jp/gaiyou-greeting.html>（2010年12月20日参照）

るとともに、その特徴を生かしながら効率化を図り、その成果を短期間で達成すべく、文部科学省の「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」に申請、採択された。

図表 2 は、プログラム開始時に抱えていた各大学の状況と問題点である。

大学名	電子カルテメーカー	1 教室の学生数	問題点	備考
国際医療福祉大学 (代表校)	SSI (ソフトウェアサービス eカルテ)	20 x 2 人 (2 カ所にある)	模擬患者教材が乏しい	1 人当たり 2~3 回の 実習を行っている (NS,RT,OT,HM) 21 年度から半期の カリキュラム実施
北海道 情報大学	NEC (メガオーク)	50 人	実際の症例がないので、専門の病名・処置が教授できない。 病棟がイメージできない。 管理士の教育に工夫が必要	
藤田保健衛生大学	教育用医事会計システム、電子カルテシステムを導入予定	30 人 4 年生	教育用医事会計システムにより診療報酬請求論の授業を行っているが、次年度以降に電子カルテシステムを導入し病院情報システム学を中心に多くの科目で実習に活用する計画である	新設後 2 年目であり 順次整備している 段階
鈴鹿医療科学大学	SSI (国際医療福祉大のシステムへアクセス)	5 人	初めての試みで対象学生数が少ない 模擬症例データ集めに非常に苦勞 レスポンスが遅い	21 年度から、医療福祉、鍼灸学科の学生に講義の中で見せる予定
川崎医療福祉大学	電子カルテラボ (独自に開発)	50 人	電子カルテシステムそのものではなく、電子カルテとしてはごく限定された機能しかない 診療情報管理士の育成を念頭に機能開発してきており、臨床に従事する多様なコメディカルスタッフの教育用には適さない	診療情報管理士の 育成に使用

			模擬症例の準備が難しく非常に苦勞 市販のデータベース管理システム上に開発しているため、公開・共有化は困難	
広島国際大学	富士通	100人 3年生	医事会計端末及び診療情報管理システム端末 8 台 電子カルテ 1 台（教師が操作） 端末 20 台に増設予定 模擬患者データは富士通のデモ用のデータを使用 病院原価管理システム MOMHAT(モムハット)システム端末 2 台	半期のカリキュラム実施中
東亜大学	なし	15人	電子カルテについての説明は行っているが、実際の電子カルテ操作についての実習を行っていないので、電子カルテ教育が不十分である。	

(平成 21 年度 研究報告書²より)

図表 2 プログラム開始時の各大学の状況と問題点

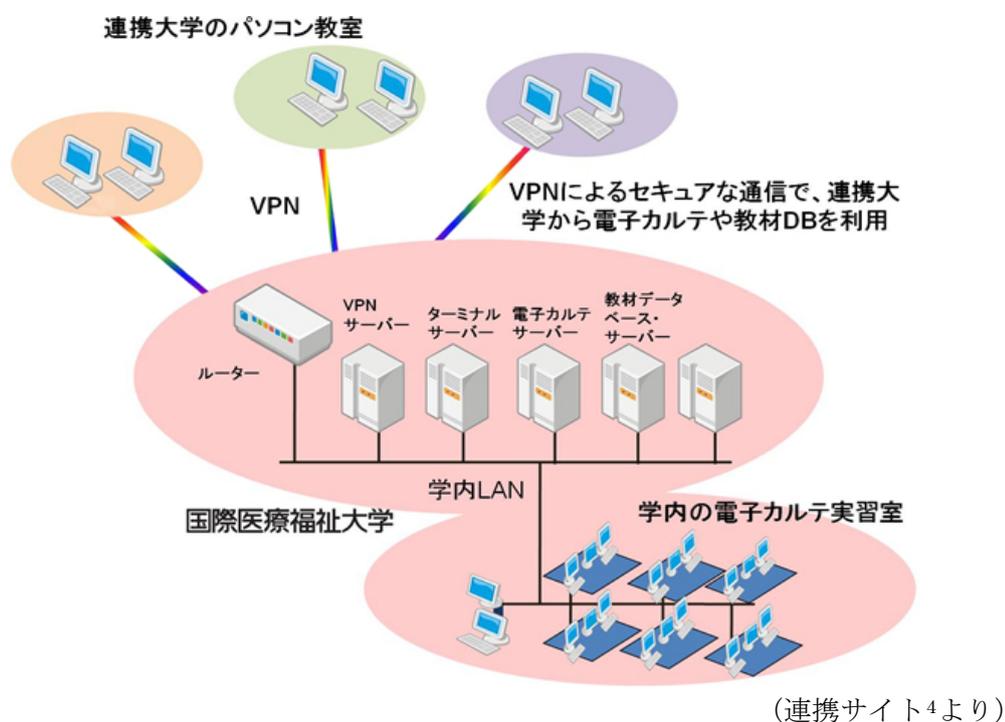
2. プログラムの特徴

コメディカルを目指す学生の学士力向上と、社会人になった時に即戦力となる人材の養成を目的としている。事業内容は、教育用電子カルテシステムと模擬患者の診療記録を蓄積する教材データベースを開発し、各大学で仮想専用回線による授業を行い、評価することである。電子カルテは、複数メーカーのシステムを用意し、ターミナルサーバ又は WWW 方式で使用できるようにする（図表 3）。各学科の学生が、電子カルテを用いて模擬患者の診療記録を入力し、情報共有や伝達の即時性などを学ぶ。

電子カルテと模擬患者教材を用いて他職種への理解を深め、チーム医療の一端を学び、また本プログラムで開発する教材と教育法の有用性を確認し、他大学への普及を図ることも期待できる。アンケートや授業の成績、グループワークの適切な対応等で学生と本事業を評価すると同時に、卒業生の就職先（病院等）へのアンケート評価を通して本事業を評

² 平成 21 年度研究報告書 <http://ehr-renkei.iuhw.ac.jp/pdf/2-1271211155654.pdf> (2010 年 12 月 29 日参照)

価する予定とのことである³。



図表3 VPN、電子カルテ、データベースについて

3. 連携する意義

国際医療福祉大学では、本取組採択の3年ほど前から電子カルテベンダーや病院の協力のもと、電子カルテを教材にした「電子カルテ実習」の授業を展開していた。しかしながら、コメディカル養成課程はあるものの、医師養成課程を有しなかったため、医師の視点から教材を拡充することが望まれていた⁵。7大学が連携して遠隔アクセスで教育を展開することにより、看護師、診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、薬剤師といった全てのコメディカル養成に必要な教材を整備する仕組みができ、基盤を構築するのに効果的である。また、電子カルテの教育システム構築は多額の資金・人材を要するため、連携を通して、単独の大学で対応しきれない部分を互いに補完しながら効率的にシステム構築や医療分野のIT教育法確立が可能になると言える。

4. 体制

委員会一覧、電子カルテサーバ、教材データベース設置場所は、図表4のとおりである。

³連携サイト 概要－事業について <http://ehr-renkei.iuhw.ac.jp/gaiyou-about.html> (2010年12月20日参照)

⁴連携サイト 連携の取組 <http://ehr-renkei.iuhw.ac.jp/renkei-iuhw.html> (2010年12月20日参照)

⁵ 「大学間連携による教材整備とVPNによる電子カルテ教育の実現」平成22年度 ICT利用による教育改善研究発表会 http://www.juce.jp/archives/houhou_2010/d-11.pdf (2011年2月6日参照)

取組名称：コメディカル養成のための教育用電子カルテシステムおよびデータベースの構築と実践
構成大学：国際医療福祉大学、北海道情報大学、藤田保健衛生大学 鈴鹿医療科学大学 川崎医療福祉大学
 広島国際大学 東亜大学

医療の電子化は、国の最優先課題として今世紀の初めに取り組みが開始し、電子カルテが徐々に普及してきた。しかし、医療人を育てる大学では、病院のIT化に対応した教育が十分にはなされていない。本事業では、医療におけるIT教育の環境と教材を共有して、まだ確立されていない教育法を開発・評価し、連携校が等しくIT化に対応できる医療人を病院に排出する。

● **大学間連携の目的**

- ・教育用としては高価な電子カルテシステムを仮想ネットワーク上で共有し、各連携校に於いてコメディカルの教育を行える環境を整える。
- ・模擬患者教材を多大学多職種で協力して開発し、教材データベースに蓄積・利用する
- ・電子カルテ授業を共通の基準で相互評価し改善する

● **連携取組の内容**

- ・3大学に分散して電子カルテサーバを設置し、各大学に設置した電子カルテ端末を用いて授業を行う。
- ・授業の方法や評価については、電子カルテ授業検討会が中心になって検討する。
- ・電子カルテ教育のための教材を模擬患者作成委員会が中心になって、開発作成する。

● **期待される効果**

- ・電子カルテ設備のない大学でも電子カルテ教育が可能になる。
- ・医療のIT化に対応して、正しく利用できる医療人を即戦力として送り出すことが出来る。
- ・コメディカル養成のみならず医師に対しても医療のIT教育法を確立できる。



(平成 21 年度 研究報告書より)

図表 4 電子カルテサーバ、教材データベース設置場所

代表校である国際医療福祉大学のほか、北海道情報大学、川崎医療福祉大学に電子カルテサーバが設置され、教材データベースは国際医療福祉大学が責任校として設計・構築にあたっている。なお、電子カルテサーバ構築は、サーバ設置校である国際医療福祉大学、川崎医療福祉大学のほかに、藤田保健衛生大学が担当している。また、他の連携校にも担当者をおいて接続の確認等を行っている。サーバを3台にしたのは、3大ベンダーの電子カルテを導入しなかったからで、それにより70%がカバーできる上にベンダー間比較も可能になるという。

また、専任教員を雇用して医療システムと通信技術がわかる人材(=全体のシステム管理者)を配置し、各校に分散した電子カルテや教材データベースの維持、運用、ネットワーク管理等の役割も担うほか、連携各校での運用を調整し、各校で円滑に運用できるよう指導する。また、3年間でシステムを利用できるよう教員を養成し、プログラム終了後も継続できるよう努めている。

電子カルテ授業用端末 PC は、北海道情報大学 20 台、国際医療福祉大学 50 台、藤田保健衛生大学 20 台、鈴鹿医療科学大学 40 台、川崎医療福祉大学 20 台、広島国際大学 20 台、

東亜大学 20 台で、1 メーカーのサーバあたり 50 同時アクセスが可能である。

組織

本取組の中核組織は、国際医療福祉大学・情報教育センターで、以下の 3 委員会が設けられている。

①運営委員会（委員長：国際医療福祉大学 情報教育センター長 外山 比南子氏）
年度計画・役割分担の調整。各大学の責任者で構成。年 2 回の委員会開催とメール協議。
委員：国際医療福祉大学 2 名、北海道情報大学 1 名、藤田保健衛生大学 2 名、鈴鹿医療科学大学 4 名、川崎医療福祉大学 3 名、広島国際大学 1 名、東亜大学 1 名（2010 年 3 月現在）

②模擬患者作成委員会（委員長：川崎医療福祉大学 若宮 俊司氏）

教育用電子カルテで使用する模擬患者の作成。

委員：川崎医療福祉大学 2 名、藤田保健衛生大学 2 名、鈴鹿医療科学大学 3 名、広島国際大学 2 名、国際医療福祉大学 4 名、北海道情報大学 1 名、東亜大学 1 名（2010 年 3 月現在）

③電子カルテ授業検討委員会（委員長：藤田保健衛生大学 内藤 道夫氏）

電子カルテ授業の展開、成果の評価を検討。

委員：藤田保健衛生大学 3 名、川崎医療福祉大学 3 名、北海道情報大学 2 名、東亜大学 2 名、広島国際大学 1 名、鈴鹿医療科学大学 3 名、国際医療福祉大学 2 名（2010 年 3 月現在）

各委員会とも年 2~3 回、委員会を開催し、どの連携校もすべての委員会への参加が必須である。また、適宜授業見学会も行い、電子カルテを用いた授業の進め方や評価の仕方を検討している。

費用

補助金は一括して国際医療福祉大学に入金され、そこから分担金を各大学へ分配している。2010 年度は約 7100 万円で申請し、ほぼ満額が助成されたが、翌年以降の金額は不明である。研究報告書には減額が予想される旨の記載が見られる。なお、費用に関しては、全体で設備備品が 70%を超えない等のルールがある。

年次計画と成果

平成 21 年 9 月以降の活動成果と計画は、図表 5 の通りである。初年度は 2 年目からの電子カルテ授業実施の準備期間と位置付けられ、主に体制作りの活動が実施された。

平成 21 年度	
9 月	3 つの委員会発足、方針と実施計画の確認
10 月～ 12 月	電子カルテ授業用端末 PC の整備 代表校における電子カルテサーバの設置 教材用データベースの設計／構築（責任校：国際医療福祉大学） VPN（仮想的私的ネットワーク）の構築

	ホームページ作成、メーリングリスト構築
11月～3月	模擬患者教材の作成（責任校：川崎医療福祉大学） 電子カルテ授業の実施と評価（責任校：藤田保健衛生大学） 運営委員会：研究報告会の開催と進捗状況のチェック
平成22年度	
4月～6月	川崎医療福祉大学、北海道情報大学に電子カルテサーバを設置
4月～8月	診療科別模擬患者カルテの作成を開始 3台の電子カルテサーバと模擬患者教材を用いて各大学で授業を開始
8月～10月	教材と授業を評価
10月～1月	3台の電子カルテサーバと模擬患者教材を用いて各大学で授業を開始 診療科別模擬患者カルテを作成
2月～3月	研究報告会の開催と報告書の作成
平成23年度	
	教材と授業の評価
	学生の就職先に対してアンケート調査
	報告書の作成

（連携サイト⁶より作成）

図表5 年次計画と成果

5. 問題点と課題

代表校の取り組みが積極的で、各大学への役割分担などリーダーシップが強いとみられるため、プログラム全体として統制が取れており、計画的に進めている様子が見てとれる。一方、各大学の事業報告書では一部の大学（国際医療福祉大学、北海道情報大学、鈴鹿医療科学大学）で簡潔な連携の記述があるにとどまっており、数値や成果等の言及は見られなかった。また、研究報告書によると、国際医療福祉大学、北海道情報大学、鈴鹿医療科学大学、川崎医療福祉大学は学内委員会を作るなど学内の協力を仰いでいる、あるいは全学的な取組みにしようとしているようである。3年間のプログラム自体は代表校のイニシアチブで進められているが、連携校内での取り組みに関しては温度差があることも予想され、プログラム終了後、各大学におけるプログラム成果の普及や発展に差が出る可能性も否めない。将来的には本事業継続のための組織作りが必要で、そのために参加者を募り会費で維持することも視野に入れているとのことで、前述の懸念が影響する恐れもある。

また、遠方あるいは委員長となっていない大学は、旅費が占める部分大きい等の問題があり、プログラム使用部分の金額が圧迫されることから、パフォーマンスに格差が生じ

⁶連携サイト 概要一年次計画 <http://ehr-renkei.iuhw.ac.jp/gaiyou-plan.html>（2010年12月20日参照）

る恐れがあることも指摘できる（今回は分担金内訳の情報を入手できなかったが、旅費部分で何らかの措置が取られていないことを想定した場合）。例えば、平成 21 年度は前述各委員会が 2 回ずつ、合計 6 回開催されているが、うち 4 回が国際医療福祉大学大学院青山キャンパス、残りが川崎医療福祉大学、藤田保健衛生大学で開催されている。今年度は、授業見学会などを連携大学それぞれで行っており、それに合わせて委員会を開催しているなど、旅費の負担が増大しがちな大学への配慮が窺えた。

今年度から実際の授業に導入されているはずだが、学科間や学年間、あるいは大学間のレベル差や個人差にいかに対応していくかが今後の課題となっていくのではないかと推測する。

備考

以下について最終レポートまでに明らかにしたいと考え、先方に質問を投げかけたが、回答は得られなかった。

1. 連携のねらい

「教材充実」と「仕組みの整備」以外の直接的要因や背景の有無

2. 具体的金額と分担金

2 年目以降の補助金金額と分担金内訳

3. サーバ設置校と構築校

サーバ設置校＝国際医療福祉大学、北海道情報大学、川崎医療福祉大学、構築校＝国際医療福祉大学、川崎医療福祉大学、藤田保健衛生大学と、「設置校≠構築校」になっているのは地理的理由からか？また、設置校とそれ以外における運用面での格差の有無

4. システムリプレイス時の資金について（プログラム終了後の負担、分担等）

5. 大学間の温度差や旅費についての考慮

6. 現時点での改善状況

研究報告書 p.41 の「代表校および連携校の現状と問題点」の問題点の消化状況、教員養成の現状等

7. 連携校以外への普及の成果・影響の有無

8. 授業への組み込み・学内連携について

9. 採択後実際に取り組む中で、予想しなかった問題等

履修者の学科・学年の相違による差が指摘されているが、その他に浮き出た諸問題

参考資料

「大学間連携」IDE 大学協会『IDE 現代の高等教育』第 508 号, 2009
文部科学省「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/senryaku2.htm (2010年12月18日参照)

GPポータル「国際医療福祉大学」

<http://gp-portal.jp/src/ippan/shoukaiPage.cfm?id=1844> (2010年12月20日参照)

連携サイト

<http://ehr-renkei.iuhw.ac.jp/index.html> (2010年12月20日参照)

国際医療福祉大学

<http://www.iuhw.ac.jp/index.html> (2010年12月22日参照)

川崎医療福祉大学

<http://www.kawasaki-m.ac.jp/mw/> (2010年12月30日参照)

藤田保健衛生大学

<http://www.fujita-hu.ac.jp/> (2010年12月30日参照)

北海道情報大学

<http://www.do-johodai.ac.jp/> (2011年1月8日参照)

鈴鹿医療科学大学

<http://www.suzuka-u.ac.jp/index.shtml> (2011年1月8日参照)

広島国際大学

<http://www.hirokoku-u.ac.jp/> (2011年1月8日参照)

東亜大学

<http://www.toua-u.ac.jp/index.html> (2011年1月8日参照)

株式会社進研アド「大学教育改革プログラム特集」

<http://shinken-ad.co.jp/between/reform/strategy/index.html> (2010年12月18日参照)

IT Leaders「国際医療福祉大学、ファイル転送サービスを大学間データ共有に活用」(2009年12月25日付記事)

<http://it.impressbm.co.jp/e/2009/12/25/1694> (2011年1月30日参照)

第34回日本医療福祉設備学会(2005)予稿集「電子カルテシステムの導入評価」

http://www.heaj.org/heaj-meeting_34/HEAJ34_sympo1-3.pdf (2011年1月30日参照)

第 11 章 紙おむつリサイクル

森田理恵

1. 概要

平成 20 年度の総合的連携型（地元型）で採択されたプログラムで、代表校は福岡大学、日本赤十字九州国際看護大学、香蘭女子短期大学の 3 大学が連携している。

文部科学省への申請資料をもとに、取り組みの概要を図表 1 の通りまとめた。内容は、社会が直面する高齢化と地球温暖化問題に取り組むために、環境保全や高齢化支援に関わる出前講義、地域ニーズを踏まえたフォーラムやシンポジウム、高齢者がモデルとなるファッションショー、学生交流及び緑化活動など多様な連携活動を行うものである。また、福岡大学における「環境負荷の軽減や教職員・地域住民の環境マインドの育成、地域社会における環境保全活動」のノウハウを連携大学間で共有し、地域の環境保全活動の模範となることも目指している。

また、この過程で、各大学における教員の教育内容等の改善のための組織的な研修（FD）や職員職能開発のための組織的な研修等（SD）などに関する情報を共有し、教育環境の質的向上を図り、教育研究水準を高度化・実質化し 3 大学の存在価値を高めて地域の「知の拠点」として地域貢献・人材育成の役割を果たすことも目標とされている。

図表 1. 取り組みの概要（文部科学省申請資料より作成）

取り組み名称	紙おむつリサイクルから始まる環境保全と明るく快適なシルバーライフの提案
副題	3 大学連携による環境保全と高齢者支援の取り組みを軸とした地域貢献と人材育成
申請校	(私立)福岡大学
連携校	(私立)日本赤十字九州国際看護大学、(私立)香蘭女子短期大学
関係自治体 経済団体等	福岡市環境局、福岡県環境部、国際ソロプチミスト_北、NPO エコネットふくおか NPO 日本エコサイクル土壌協会
キーワード	紙おむつリサイクル、高齢化、地球温暖化、地域貢献、人材育成
概要	<p>環境分野の実践的教育を進める福岡大学、赤十字の理念に基づき国際的な視野で看護教育を実践している日本赤十字九州国際看護大学、ユニバーサルファッションに定評のある香蘭女子短期大学が連携し、それぞれの得意分野を活かしながら、社会が直面する高齢化と地球温暖化問題に取り組むものである。</p> <p>連携を推進するためのテーマとして「紙おむつリサイクルから始まる環境保全と明るく快適なシルバーライフ」を設定し、各大学の得意分野での高齢化・地球温暖化に関する出前講義の実施、地域ニーズを踏まえたフォーラムやシンポジウム、高齢者自身がモデルとなるファッションショーの開催、緑化活動（綿花栽培）など多様な連携活動を行う。この過程で、各大学のFDやSDなどに関する情報を共有し、教育環境の質的向上を図り、教育研究水準を高度化・実質化し 3 大学の存在価値を高めて地域の「知の拠点」として地域貢献・人材育成の役割を果たすものである。</p>

2. プログラムの特徴

本プログラムは総合的連携型（地元型）として採択されているが、その取り組み課題は地域特有のものではなく、高齢化、地球温暖化といったグローバルなテーマへの挑戦であり、他の採択プログラムとは違った個性的なプログラムである。また、大学間の連携に限らず、3大学を軸とした福岡市、福岡県、環境に関するNPO団体といった諸団体と、産学官民の幅広いネットワーク構成することにより、地域貢献と人材育成を図ることを目的としているのも特徴といえる（図表2参照）

図表2. 取り組みの概要（プログラムホームページより）



採択前の活動状況

この取り組みはプログラム採択後に開始されたものではなく、福岡大学工学部水理衛生工学実験室の「ラブ・フォレストプロジェクト」の活動を発展的に継承したものである。

申請時の事務局は福岡大学工学部水理衛生工学実験室とされている。その属する工学研究科資源循環・環境工学専攻は平成18年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブに採択され、「資源循環総合演習による実践的環境教育」を国内外で実施し、若手研究者の育成を図っている研究科でもあるが、その実験室の研究成果である紙おむつのリサイクルの基礎研究をもとにしたプロジェクトが平成10年度から既にすすめられていた（図表3参照）。

このプロジェクトは福岡大学工学部での研究成果をもとにし、福岡県と連携、大学ベン

チャー企業もつくり、産学官連携ですすめられていたが、平成 20 年 3 月の公募までの間にも、日本赤十字国際看護大学の学園祭でのブース展示、紙おむつの意識調査実施や、香蘭女子短大でのシルバー対象ファッションショー、公開講座実施など、大学と連携したアウトリーチ活動も行われていた。また、「綿花大作戦」と称して、紙おむつリサイクル工場からの副産物を使った綿花栽培で、耕運、種植え、収穫祭など子供たちへの体験学習指導も実施されていた。

図表 3. 採択以前の活動状況（事務局パンフレットより作成）

平成 10 年	使用済み紙おむつのリサイクル基礎研究「ラブ・フォレストプロジェクト」開始
平成 12 年	(財) 福岡県産業・科学技術振興財団の産学官共同研究開発事業認定
平成 13 年	福岡大学敷地内に紙おむつリサイクル小型実験プラント設置
平成 14 年	福岡市のグリーンパーク内に大型実践プラント設置
平成 17 年	日本初の「使用済紙おむつリサイクル工場ラブ・フォレスト大牟田」が完成移動 文部科学省派遣コーディネーターの指導により三大学間連携および NPO 団体連携実現 本プロジェクト支援組織の「ラブ・フォレスト」サポート倶楽部発足 綿花の栽培「綿花大作戦」実施
平成 18 年	福岡大学ベンチャー企業株式会社 ラブ・フォレスト・プランニング・インターナショナル設立 綿花の栽培「綿花大作戦」実施 「環境フェスティバルふくおか 2007 参加
平成 19 年	綿花の栽培「綿花大作戦」実施
平成 20 年 3 月	「シルバー・ニューウェーブ・ファッションショー 2007」開催
大学の活動例	<ul style="list-style-type: none"> ● 日本赤十字国際看護大学の学園祭でブース設置。 「紙おむつについて」意識調査実施 ● 香蘭女子短大公開講座「ユニバーサルファッションとリサイクルの輪」 ● 日本赤十字国際看護大学、香蘭女子短大と協同で高齢者福祉施設訪問 ● 綿花大作戦

採択後の活動状況

平成 20 年 8 月の採択以降も同様な活動を実施しており、プログラムのホームページには各イベントの開催状況が写真も交え、詳細に公開されている（図表 4）。

事務局が発行したパンフレットにおいては、「3 大学連携シンポジウム」「環境フェステ

イバル」「綿花大作戦・収穫祭」「高校生デザインコンペティション（おじいちゃん、おばあちゃんに着てもらいたい衣服のデザイン画）や上海万博への出展（日中合作シルバー・ニューウェーブ・ファッションショー）などが強調して紹介されていた。

教育における大学連携という観点では、「工学部女子学生のための特別講座」が新たな試みとして実施されているが、単位互換がされるような講座ではない。また、ホームページ上で3大学連携推進会議の実施状況や検討項目は公開されているが、FDやSDなど、教職員間の連携の情報は公開されていなかった。

図表4. 採択以降の活動状況（プログラムホームページより作成）

平成20年度	3大学連携推進会議（5回） 3大学連携シンポジウム（参加者160名） 環境フェスティバル2008 綿花大作戦・収穫祭（参加者80名） 工学部女子学生のための特別講座（香蘭短期大学が福岡大学工学部に出前講座） 合同フォーラムのポスターセッション 高校生デザインコンペティション（入場者920名） 評価会議
平成21年度	3大学連携推進会議（11回） 出前講座「環境リサイクルについて」（参加者80名） 綿花大作戦種まき（参加者55名） 紙おむつリサイクル工場、地場産業見学ツアー（参加者34名） 産学官連携推進会議展示会（参加者4500名） 公開講座「環境保全とリサイクル」「アパレル素材と環境」（高校教諭対象） 環境フェスティバルふくおか（参加者627名） 綿花大作戦・収穫祭 シンポジウム「快適なシルバーライフとコンチネンス」（参加者172名） シルバー・ニューウェーブファッションショー 評価会議
平成22年度 ※12月現在	3大学連携推進会議（7回） 綿花大作戦種まき（参加者72名） 上海国際展覧会（参加者のべ52,744名） 環境フェスティバル（参加者627名） 紙おむつリサイクル工場、地場産業見学ツアー（参加者44名） 綿花大作戦・収穫祭（参加者72名）

3. 連携する意義

3つの大学は図表5に記したように、内容、歴史とも大きく異なる。

ホームページには、福岡大学の「環境分野の実践的教育」、日本赤十字九州国際看護大学「赤十字の理念に基づいた国際的な視野での看護教育」香蘭女子短大の「ユニバーサルファッション」といった得意分野を生かすことに連携の意義を。内容的には福岡大学の研究主導に思われるが、実際の活動はイベント中心で、役割分担により効果的な実行されているように見受けられる。

また、連携の意義として『この過程で、各大学における教員の教育内容等の改善のための組織的な研修（FD）や職員職能開発のための組織的な研修等（SD）などに関する情報を共有し、教育環境の質的向上を図り、教育研究水準を高度化・実質化し3大学の存在価値を高めて地域の「知の拠点」として地域貢献・人材育成の役割を果たす』と謳われてもいるが、その具体的な活動実績はホームページからは確認できなかった。

図表5 連携大学の概要（事務局パンフレットより作成）

大学名	福岡大学	日本赤十字九州国際看護大学	香蘭女子短期大学
形態	私立大学	私立大学	私立短期大学
創立年	1949年	2001年	1958年
学部	人文・法・経済・商・商二・理・工・医・薬・スポーツ科学	看護	ライフプランニング総合・ファッション総合・食物栄養・保育
所在地	福岡市	宗像市	福岡市
学生数	21,007	477	915
教員数	3,340	69	97
教育目的	「建学の精神」に基づいた全人教育を理想し、教育研究理念の「人材教育」と「人間教育」の共存、「学部教育」と「総合教育」の共存、「地域性」と「国際性」共存をはかることによって、真理と自由を追求し、自発的で創造性豊かな人間を育成し、社会の発展に寄与することを目的	全国で唯一「国際」と名がつく看護大学。世界の赤十字が理念とする「人道」が理念。人間性を養い、専門の知識と技術を習得して、国際社会で活躍できるプロフェッショナルを目指す。さらに主体性を持った専門家として、国内・国際的に、医療・保健・福祉分野で活躍するための確かな実践力を養う。	被服学科の単科大学として開学。平成15年に日本初のユニット制カリキュラムを導入した「ライフプランニング総合学科」を開設。被服学科にもフィールド&ユニット方式を取り入れる。「創意・自立・敬愛」の学訓のもと、教養と実力の両面で優れた現代社会に活躍する女性を育成
本事業に関連する特徴	環境分野の実践的教育 北九州市に資源循環管理・循環制御システム研究所、学内に環境科学技術研究所、環境保全センターを備え、従前から環境問題・循環型社会形成に関わる実践的研究と人材育成を推進。廃棄物分野における官学連携成果として開発した「準好気性埋立」技術（「福岡方式」）は日本のみならず、世界でも最先端の技術	赤十字の理念に基づき国際的な視野で看護教育	ユニバーサルファッションでの定評 授業で高齢者を訪問し、快適な服作りの提案やケープの提供を行い、地域に開かれた学科を目指して教育活動に力を入れている。

4. 体制

取り組みの「運営管理体制」「評価体制」を図表6にまとめた。

1ヶ月に1度程度の定期的な3大学連携推進会議で運営の検討がされている。

現在の事務局は福岡大学学術振興室だが、この部署は福岡大学全体の文部科学省採択プログラムも取り扱っており、本プログラムの事業内容の問い合わせ先は、福岡大学工学部水理衛生工学実験室とされている。なお、前述したように、申請時点ではこの実験室が事務局とされていた。また、評価体制は、3大学関係者と外部評価委員も加わった「評価会議」を設け、その毎年の評価結果により、PDCAサイクルで実行できるような体制もとられている。

図表6 密接な連携を担保するための実施体制の在り方（ホームページより作成）

(1) 運営管理体制

事業取組者による3大学連携推進会議を定期的（1ヶ月に1度）に開催する。

① 内容

- ・計画策定・実施、課題の改善等
- ・経費処理・管理
- ・評価
- ・その他

② 事務局 福岡大学学術振興室

(2) 評価体制

① 評価組織

当取組の評価は、3大学連携推進会議に設ける「評価会議」（構成：3大学関係者、外部評価委員）にて評価する。平成20年度及び平成21年度末に中間評価、平成22年度に最終評価を行う。

② 年次計画の着実な実施に向けた運営体制及び評価体制について

平成20年度の事業終了後、下記の指標を元に中間評価を行う。この評価に従い計画の検討・修正を行い、次年度の事業計画を作成する。平成21年度の事業終了後に2回目の中間評価を行い、その評価に従って平成22年度の最終評価に向けた全取組期間の再評価、終了後の発展性を検討する。

③ 指標の設定

取組全体の達成度（取組目的・事業内容の達成度）と貢献度（社会・行政・科学技術・学術に対する貢献度）は、講座への参加者数、フォーラム、ワークショップ、シンポジウムの開催及び参加状況、関係団体の地球温暖化防止対策活動状況、紙おむつリサイクル率等によって明らかとなる。さらには各大学における地域活動への参加状況も重要な指標となり、その地域での活動報告も本取組の達成度評価に用いる。

学生からの意見聴取は、主にアンケートによって行う。学生には、リサイクル社会の重要性、高齢化・地球温暖化問題に関する知識を教授するだけでなく、実際に活動することで心豊かな人間としての成長を期待している。したがって、数回のレポート提出を求め人間性の発達を追跡するとともに、学生の満足度からも本取組の達成度を評価する。

④ 当該評価を取組へ反映させる方法について

福岡大学においては、各学部・学科の人材養成目的の達成に向けて「教育マネジメントサイクル（PDCAサイクル）」が機能している。3大学連携推進会議においては、その手法を取り入れて、取組に反映させる。

平成 20 年、21 年の評価委員会による評価結果は、中間集計・分析としてホームページ上で公開されている。平成 21 年の評価結果は図表 7 にまとめた。

事業全体の総合評価以外に、①連携事業の目的の達成度、②連携事業による社会・行政への貢献度、科学技術・科学に対する貢献度、③連携事業による地域貢献・人材育成の達成度、④連携事業による教育環境（人的物的）の質的向上の達成度、⑤連携事業による学生・教員の質の向上の達成度の 5 項目について、5 段階評価がされている。

5. 問題点と課題

本項では本章のまとめとして、ホームページで入手できた情報と評価委員会による評価結果から本プログラムの問題点と課題を検討するが、その前に、まず「大学教育充実のための戦略的大学支援プログラム」の意義について確認しておく。

本事業は大学間連携・共同利用の促進を支援するために、平成 20 年度「戦略的大学支援事業」として開始され、21 年度は「大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム」と名称変更されている。その目的は、20 年度は「地域の大学等間の積極的な連携を推進し、各大学等における教育研究資源を有効活用することにより、当該地域の知の拠点として、教育研究水準のさらなる高度化、個性・特色の明確化、大学運営基盤の強化等を図ること」とされていたが、21 年度には「国公立大学間の積極的な連携を推進し、各大学における教育研究資源を有効活用することにより、当該地域の知の拠点として、教育研究水準のさらなる高度化、教育活動の質保証、個性・特色の明確化に伴う機能別分化と相互補完、大学運営基盤の強化等とともに、地域と一体となった人材育成の推進を図ること」と変更されており、同様な趣旨ではあるが、「教育充実」や「人材育成」がより強調されたことがわかる。また、採択大学には「自ら選定取組の内容、経過、成果等を各大学等の Web サイト等を活用し積極的かつ継続的に社会へ情報提供すること」が義務付けられている。

本プログラムは平成 20 年度、その目的に適った取り組みとして採択された。ホームページで詳細な活動状況や、評価結果も公表されており、「積極的かつ継続的な社会への望ましい活動」を実施しているという点では十分に評価できるといえる。

では、目的に適った活動はできているのだろうか。平成 21 年評価結果報告資料の中で、3 大学連携推進会議の議長は、総括として「及第点ではあるが、改善の余地がある」と述べ、最後に「当事業が文部科学省に採択された意義を深く受け止め、活動状況を広く社会に提供しながら、PDCA サイクルで検証してまいります。今後、3 大学連携事業がますます充実発展するように、関係各位のご理解とご支援をお願いいたします」という文言で締めくくられている。

図表 7 に記した平成 21 年の評価結果をみると、特に改善余地がある項目としては「③連携事業に関わる地域貢献・人材育成の達成度」「⑤連携事業による教員・学生の質の達成度」などがあげられており、評価委員の意見の通り、アンケートの結果を十分に分析し、今後

の改善につなげることが望まれる。

また、“記述評価”の中に「人材育成に対する期待が大きい」「当事業は環境および高齢化社会の課題への取り組みとして高く評価されている。今後、広く社会への浸透を図り、支持を拡大していくためには、事業全体の将来の方向性を明確にすること、視覚的視野を取り入れ、事業全体の統一感を出すことが重要」というような意見があった。それは地域貢献、人材育成という本プロジェクトや大学に対する期待にこたえるためには十分に納得できる意見ではあるが、資料に記された議長の最後の言葉 “文部科学省に採択された意義を深く受け止め” という意思を重視すれば、採択プログラムの目的とされる「各大学における教育研究資源を有効活用」「教育研究水準のさらなる高度化」「教育活動の質保証」「個性・特色の明確化」をより意識する必要もあるだろう。評価項目の5つの軸の中では、④連携事業による教育環境（人的物的）の質的向上の達成度、⑤連携事業による学生・教員の質の向上の達成度 により注力すべきだと考える。申請資料の概要には『各大学における教員の教育内容等の改善のための組織的な研修（FD）や職員職能開発のための組織的な研修等（SD）などに関する情報を共有し、教育環境の質的向上を図り、教育研究水準を高度化・実質化し3大学の存在価値を高めて地域の「知の拠点」として地域貢献・人材育成の役割を果たす』と謳われている。中間評価の結果をみるとFDやSDの実施はされてはいるようだが、今後、工夫、改善の余地はありそうである。本プログラムを大学教育の充実につなげるためには、そのような活動に対する取り組みを今後より積極的に行っていくべきであろう。

図表7 平成21年度 中間評価の分析

(平成22年4月：3大学連携推進資料会議 資料より抜粋)

(1) 事業全体 総合評価	4.0点 (前年 4.2)
昨年度の指摘事項も踏まえ今年度の事業を推進した結果、昨年度に引き続き高い評価を得たことは、今後も自信を持って当事業を推進する力となった。記述評価欄には提案を含めた具体的な指摘事項がある。これらを謙虚に受け止め、誠実に着実に事業を推進していく必要がある。	
評価の低い項目としては昨年度と同様に③連携事業に関わる地域貢献・人材育成の達成度、⑤教員・学生の質の達成度が挙げられている。定性的なものについては具体的な指標の設定は難しく、短期対応を図りながら推進する必要がある。	
(2) 各項目の評価	
① 携事業の目的・目標の達成度	4.0 (前年 3.8)
活動の目的・目標については有る程度評価が得られている。ただし、取組毎の目的・達成目標を示すなどの工夫は必要である。	
②連携事業による社会・行政への貢献度、科学技術・科学に対する貢献度	4.3 (前年 4.2)
環境および高齢化社会の課題に取り組む事業として高く評価されている。上海国際博覧会への出店を通して、アジア地域における環境保全について問題提起と解決策の糸口として、当事業を各階各層に幅広く、そして具体的に働き掛けることが期待される	

<前ページより続く>

- ③連携事業による地域貢献・人材育成の達成度 3.6 (前年 3.5)
昨年の指摘を受け、アンケートは実施されたが、その分析が不十分ようである。地域貢献・人材育成のような定性評価については、その指標の設定が難しいが、可能な限り客観的な評価軸を定め、分析をして達成度を示す努力が必要である。
- ④連携事業による教育環境（人的物的）の質的向上の達成度 4.0 (前年 3.7)
学生の介護分野への参画と、活動事例の蓄積が必要であろう。また、学生発案による介護に適したおむつの開発などに取り組むことで事業が更に広がり、学生の成長も期待できる。
- ⑤連携事業による学生・教員の質の向上の達成度 3.6 (前年 4.2)
出張講座、FD 講演会への参加数など定量的なものは報告書に掲載されている。昨年の指摘を受け、アンケートは実施されたが、その分析は不十分である。③と同様にその効果を示す指標設定は難しいが、学生・教員の自己申告による達成度調査を繰り返すなど、工夫改善を行うべきである。

(記述評価)

当事業は人材育成に対する期待が大きい。各取組への参加者にはアンケートを実施し、その結果を精査して対応を図ることが重要である。また、当事業は、環境および高齢化社会の課題への取り組みとして高く評価されている。今後、広く社会への浸透を図り、支持を拡大していくためには、事業全体の将来の方向性を明確にすること、そして、視覚的視野を取り入れ、事業全体の統一感を出すことが重要だと思われる。

参考資料

文部科学省 大学教育充実のための戦略的大学支援プログラム HP

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/senryaku2.htm

福岡大学 戦略的大学連携支援事業 HP

<http://www.adm.fukuoka-u.ac.jp/fu851/senryaku/index.html> (2011年2月4日参照)

福岡大学工学部社会デザイン工学科水理衛生工学実験室 HP

<http://wwwtec2.tl.fukuoka-u.ac.jp/~tc/suiri/new/> (2011年2月4日参照)

日本赤十字看護大学 HP

<http://www.jrckicn.ac.jp/> (2011年2月4日参照)

香蘭女子短期大学 HP

<http://koran.ac.jp/index.php> (2011年2月4日参照)

3 大学連携推進会議事務局 2010 「紙おむつリサイクルから始まる環境保全と明るく快適シルバーライフの提案」パンフレット

3 大学連携推進会議 2010年4月21日 「平成21年度 大学教育充実のための戦略的大学連携プログラム 中間評価の分析」

文部科学省 「平成20年度戦略的大学連携支援事業概要」パンフレット

文部科学省 「平成21年度大学教育充実のための戦略的大学支援プログラム公募要領」

第12章 科学Tryアングル岡山

廣瀬聡

1. 概要（「科学Tryアングル岡山」ホームページより。2011年1月8日閲覧。以後HP。）

(1) 申請内容

- ①申請区分：戦略的大学連携支援事業（平成20年度）総合的連携方【広域型】
- ②取組名称：連携拠点「科学Tryアングル岡山」による多角的科学の推進と地域活性化への挑戦
- ③代表校：岡山大学
- ④連携校：岡山大学、岡山理科大学、倉敷芸術科学大学、津山工業専門学校、（岡山県/岡山光量子科学研究所）
- ⑤中核組織：「科学Tryアングル岡山」連携教育推進センター（岡山大学内）

(2) 事業概要

- ①主体：主要3都市（岡山、倉敷、津山）に位置する自然科学系大学、高専、研究所
- ②活動対象：大学生、児童生徒、学校教員、留学生、社会人
- ③目標：「科学による地域の活性化」「新産業分野の開拓」「人材交流」「地域産業や産学連携推進」
- ④活動内容：「教育研究資源の共用」「先進的科学教育プログラムの提供」「新理科教員養成プログラム開発・実行」「留学生支援」

2. プログラムの特徴（HPより）

- ・焦点を「科学」のアウトリーチ活動に絞りながら活動内容及び対象は全方位を狙う意欲的な内容である。
- ・アウトリーチについては「大衆性」と「学術性」のバランスが取れた企画内容を活発に展開している。（4. 体制「活動表」参照。）

3. 連携する意義

(1) 連携校の概要（「大学ランキング」朝日2011年度版他） 図表1

校名	設置形態	創立	学生数	総定員
岡山大学	国立	1949年	10,069	8,540
岡山理科大学	私立	1964年	5,014	5,000
倉敷芸術科学大学	私立	1995年	1,711	1,676
津山工業高等専門学校	国立	1963年	NA	800
合計			16,794	16,016

(2) 連携校と都市の規模

学生数（平成22年度文科省学校基本調査2010年8月5日公表）について岡山県全体の大学数は17校（国立1、公立2、私立14校）、学生数（大学院生・聴講生含む）が41,160人である。上記表で見る通り県下最大の2校を含む上記3校で県全体の学生数の41%をカバーしている。また人口について下表のとおり連携4校が位置する岡山市、倉敷市、津山市の人口合計で全県の66%をカバーしており、「事業概要」にある通り3市は正に「主要3都市」と言える。「量的」な意味で効率の良い連携である。

図表2

	人口	比率	累計比率
岡山市	705,695	36.4%	36.4%
倉敷市	474,238	24.5%	60.9%
津山市	106,941	5.5%	66.4%
その他	650,894	33.6%	100.0%

出典：岡山県ホームページ「毎月流動人口調査 2010 年 11 月 1 日現在」（2011 年 12 月 10 日閲覧）

(3) 連携校の性格

国立総合研究大学と私立理科系大学、国立工業高等専門学校、県立の研究所という組み合わせは地域でのアウトリーチに最適な組み合わせと考えられる。

① 岡山大学

県下唯一の国立大学。「全国」「世界」に向かって野心的に飛び込むという雰囲気は感じられないが、明確なオリジナリティが自然なオーラとして感じられる。※1

アウトリーチに際しての地域への目線は着実に優しく、かつ内容のレベルは高い。「活動表」で目立つ小中高生向けの科学イベントを行う「科学大好き岡山クラブ」※2 は 2008 年岡山大学大学院自然科学研究科が中国銀行の協賛を受けてスタートした事業であり、「科学 Try アングル」以外にも活発なアウトリーチ活動を展開している。

※1：金子元久「カレッジマネジメント 112」P61 より。

「旧官立大学」として「総合研究大学としての組織的な形態を一応備えながらも、なお地方国立大学としての性格を色濃くもっている。」学生数等からみても「堂々とした総合大学」であり、研究の上でも「いわゆる『トップ 30』の中ほどから下の方に入っている。」「何らかの個性を形作っていくうえで、大きな可能性をもっているといえるだろう。」

※2：「科学大好き岡山クラブ」ホームページ。2011 年 2 月 7 日閲覧。

・科学大好き岡山クラブ」は科学に卓越した意欲や能力を持つ小・中・高・大学生に、通常学校の課程の枠にはとらわれないカリキュラムを与え、段階をおった教育により、伸びる素養を持つ人の才能をさらに伸ばすことを目的とします。

・クラブに登録した人は、週 2 日程度開放予定の岡山大学内「科学大好き岡山クラブの部屋」を利用することが出来ます。そこでは、互いに意見交換を行ったり、大学教員と議論したり質問をすることも出来ます。また、クラブで用意した実験器具・装置や資料を利用することも可能です。

② 岡山理科大学・倉敷芸術大学

学校法人加計（かけ）学園※が経営する。当該法人は高邁な理念と、豊富な資金力を背景とした活発な事業活動が特徴である。

（加計学園ホームページより。2011 年 2 月 7 日閲覧。）

- ・1961 年創立。
- ・3 大学（岡山理科大学、倉敷芸術大学、千葉科学大学）、1 高等学校（岡山理科大学附属高校）、1 中学校（岡山理科大学附属中学校）、3 専門学校（岡山理科大学専門学校、玉野総合医療専門学校、倉敷 食と器 専門学校）を傘下に持つ。
- ・創立者・加計勉の建学理念に基づき「ひとりひとりの若者が持つ能力を最大限に引き出し技術者として社会人として社会に貢献できる人材を養成する」ことを目指す。
- ・2009 年真庭市、2010 年玉野市と包括連携協定を締結。自治体との人的・知的資産交流を図る。
- ・2009 年 3 月、存続の危ぶまれた社会保険庁保有の厚生年金福祉センター「ウェルサンピア倉敷」を 3 億 3 千万円で落札。フィギアスケート世界チャンピオン高橋大輔を輩出した

名門スケートリンクを救った。岡山県を代表する企業「両備グループ」（運送業主体）のホームページ上で小島光信代表が岡山県スケート連盟会長として加計学園への御礼のコメントを掲載している。（2011年2月7日閲覧。）

③津山工業高等専門学校

岡山県唯一の国立高等専門学校。

④岡山光科学研究所

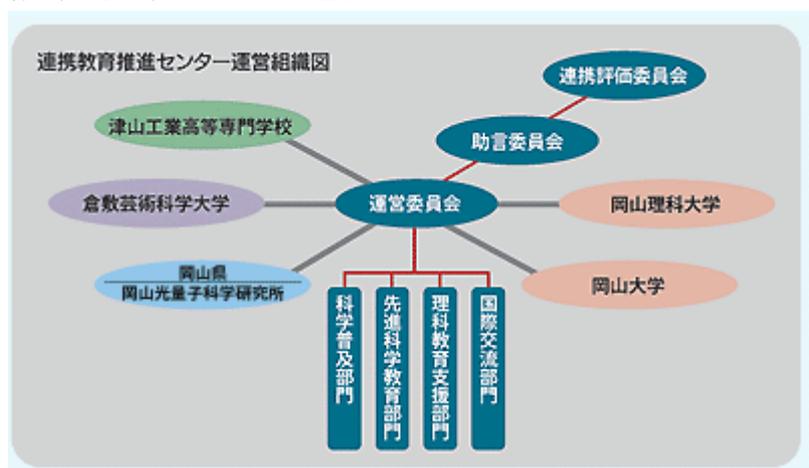
2003年、岡山県が設立。

「岡山県は、光の量子としての性質を解明し、膨大な計算を一瞬で処理できる量子コンピューターやナノテクノロジーなどの先端科学技術に結び付く理論の構築を目指し『岡山光量子科学研究所』を設立17日、開所式が催される。大掛かりな実験装置などは備えず、理論に特化して研究するため、開所に向けて2003年度にかかった費用は施設の改修とコンピューターなど計約2700万円。主任研究者ら4人が1日から仕事を始めているが、04年度予算も、国際シンポジウムや高校生との交流会の経費を含めて約5800万円と、本格的な研究機関としては安上がりだ。」（2004年4月16日共同通信）

4. 体制

(1)組織（HPより）

図表3



① 運営委員会：参加4校と1研究所をまとめる。

② 助言委員会：運営委員会を補佐する。

③ 連携評価委員会：活動内容をチェックする。

④ 連携教育推進センター：運営委員会の下で事務局として実務を行う。次の4部門に分かれる。

・科学普及部門

- ◆「科学大好き岡山クラブ」の共同開催
- ◆ユビキタスラーニングシステムの構築
- ◆各種科学普及活動のとりまとめと支援
- ◆Webを活用した「科学草の根活動」の仕掛けづくり

・先進科学教育部門

- ◆先進的な科学教育システムの共同開発
- ◆産学官学際研究シンポジウムの共同開催
- ◆研究機器の共有化による有効活用

・理科教育支援部門

- ◆科学的視野を広げる教員免許更新講習

- ◆理科教員養成特別プログラムの共同検討
- ・国際交流部門
 - ◆連携による留学生支援の効率化
 - ◆留学生国際シンポジウムの共同開催

図表4 活動表（「科学 Try アングル岡山」ホームページ記事から筆者作成。2011年1月8日閲覧。）

日程	内容	日程	内容
2008/11/15	『スタートアップシンポジウム』	2010/11/12	■理科教員支援・養成プログラム構築のための視察実施
2008/11/29	『理数科教育講演会1』	2010/11/17	★第10回「科学大好き岡山クラブ」津山会場
2008/12/6	『科学Tryアングル岡山 倉敷会場オープニングイベント』	2010/11/26	●「電子顕微鏡 SEM-EDX実習」第3回@倉敷《先進科学講義》
2008/12/13	『理数科教育講演会2』	2010/1/28	◆職員対象 英会話研修
2008/12/14	『科学Tryアングル岡山 津山会場発足式』	2010/2/6	★第2回「科学チャレンジコンテスト」
2009/1/18	『科学大好き岡山クラブ津山会場・第2回』	2010/2/8	★「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場 出張講義
2009/2/1	『科学大好き岡山クラブ津山会場・第3回』	2010/2/9	●「HISOR実習」《先進科学講義》
2009/2/15	『理科教員養成を語りあう会』	2010/2/20	★先端科学技術講演会
2009/3/1	屋久島フィールド実習プログラム	2010/2/20	◆科学普及活動視察と情報収集
2009/3/7	『第1回科学チャレンジコンテスト』	2010/3/2	●先進科学教育及び理科教員養成プログラム開発のための試行プログラム
2009/3/7	『第1回産学官学際研究シンポジウム』	2010/3/8	●◆セルジー・ポントワース大学(フランス)よりDiep The Hung副学長を迎えて
2009/3/14	『女性科学技術者講演会2009ーおかやま発、サイエンスな女性たち』	2010/3/10	●◆平成21年度大学間研究教育連携 成果発表会
2009/3/15	『科学大好き岡山クラブ津山会場・第4回』	2010/3/29	★「科学大好き岡山クラブ」岡山大会会場 共催(科学先取り岡山コースとの共催)
2009/3/23	屋久島フィールド実習プログラム報告会	2010/3/30	★「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
2009/3/29	『科学大好き岡山クラブ津山会場・第5回』	2010/4/18	★2010年度第1回「科学大好き岡山クラブ」津山会場
2009/4/19	★2009年度・第1回「科学大好き岡山クラブ」津山会場	2010/4/5	●平成21年度「屋久島実習」報告会
2009/4/26	★「科学大好き岡山クラブ」岡山会場	2010/5/15	★「科学先取り岡山コース」共催・第1回「科学大好き岡山クラブ」岡山大会会場
2009/5/17	★第2回「科学大好き岡山クラブ」津山会場	2010/5/16	★第2回「科学大好き岡山クラブ」津山会場
2009/5/29	★第1回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場	2010/6/5	★第1回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
2009/5/30	★「科学大好き岡山クラブ」岡山会場	2010/6/12	■第1回「わくわく理科講座」ー楽しく理科の授業づくりを語り合いましたー
2009/6/21	★第3回「科学大好き岡山クラブ」津山会場	2010/6/27	★第3回「科学大好き岡山クラブ」津山会場
2009/6/27	★「科学大好き岡山クラブ」岡山・倉敷・津山会場《同時中継！》講演会	2010/7/3	■第2回「わくわく理科講座」ようこそ！「電気・磁気」の世界へ
2009/6/27	★第1回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場	2010/7/3	■第5回理科教育研修講演会
2009/7/4	◆「科学Try アングル岡山」主催 連携教育研究推進シンポジウム	2010/7/4	●《留学生対象》広島科学館見学会
2009/7/22	★「科学大好き岡山クラブ」岡山大会会場	2010/7/8	●デジタルマイクロスコープ講習会(津山工業高等専門学校学生・教職員対象)
2009/7/22	★第2回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場	2010/7/20	●産学官連携事業 第1回企業訪問 林原生物化学研究所藤崎事業所訪問
2009/7/24	★「科学大好き岡山クラブ」岡山大会会場	2010/7/24	◆平成22年度大学間連携教育研究推進シンポジウム
2009/7/25	岡山リサーチパーク一般公開「おもしろ体験でえー」に実験ブース出展	2010/7/24	★「科学大好き岡山クラブ」岡山大会会場「おもしろ体験でえー」に出展
2009/7/30	★第2回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場	2010/7/27	●顕微鏡用冷却加熱延伸観察ステージ講習会
2009/8/2	★第4回「科学大好き岡山クラブ」津山会場	2010/7/30	★平成22年度第1回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学
2009/8/4	●宇宙観測実習《先進科学講義》	2010/8/1	●大学コンソーシアム岡山提供科目「先進科学体験」
2009/8/6	●「電子顕微鏡 SEM-EDX実習」第1回@岡山《先進科学講義》	2010/8/2	★第2回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場
2009/8/6	★第3回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場	2010/8/6	◆南大阪連携6大学3ヵ年活動報告フォーラム参加
2009/8/9	★第5回「科学大好き岡山クラブ」津山会場	2010/8/7	★第3回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場
2009/8/21	●「臨海実習」《先進科学講義》	2010/8/10	■第2回理科教材開発研修
2009/8/24	★「科学大好き岡山クラブ」岡山大会会場	2010/8/23	★第4回「科学大好き岡山クラブ」津山会場
2009/8/26	★第4回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場	2010/8/25	★第5回「科学大好き岡山クラブ」津山会場
2009/8/27	★第5回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場	2010/8/26	★第4回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場
2009/9/4	●「SEM-EDX実習」第2回@津山《先進科学講義》	2010/8/27	★第5回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場
2009/9/5	★「科学大好き岡山クラブ」岡山・倉敷・津山会場合同開催	2010/8/29	★第2回合同開催「科学大好き岡山クラブ」
2009/9/26	★第4回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場	2010/9/1	●東広島天文台観測実習(先進的科学教育試行)
2009/10/3	★第3回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場	2010/9/1	●大学コンソーシアム岡山提供科目「エコソロジー技法」(屋久島実習)
2009/10/10	★第4回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場	2010/9/11	■第3回「わくわく理科講座」
2009/10/13	●「デジタルマイクロスコープ講習会」	2010/10/2	●「留学生研究交流会」
2009/10/18	●科学館見学	2010/10/6	◆「津山高専職員対象 英会話研修」
2009/10/23	◆第2回連携教育研究推進シンポジウム&FDワークショップ	2010/11/2	◆諸外国における科学教育並びに留学生事情の視察と情報収集
2009/10/24	★第6回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場	2010/11/10	●「産学官学際研究シンポジウム」
2009/10/31	●留学生による出前授業	2010/11/13	★第4回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
2009/11/1	■理科教員養成に関する勉強会	2010/11/16	●デジタルマイクロスコープ講習会(倉敷芸術科学大学学生・教職員対象)
2009/11/7	●留学生国際シンポジウム	2010/11/21	★第6回「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場
2009/11/15	★第8回「科学大好き岡山クラブ」津山会場	2010/12/11	■第6回「わくわく理科講座」ようこそ気象の世界へ！！
2009/11/21	★「科学大好き岡山クラブ」岡山理科大学会場 わくわく科学の広場	2010/12/11	★◆最終成果報告会「岡山科学人材育成への夢と大学連携」
2009/11/28	■第3回理科教育研修講演会	2010/12/11	★◆第3回 女性科学技術者講演会ーおかやま発 サイエンスな女性たちPart3ー
2009/12/5	■第4回理科教育研修講演会	2010/10/16	■第6回理科教育研修講演会
2009/12/6	■第1回理科教材開発研修	2010/10/16	★第2回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
2009/12/9	●産学官学際研究シンポジウム	2010/10/19	★「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
2009/12/12	★●第2回 女性科学技術者講演会 ーおかやま発、サイエンスな女性たち part2ー	2010/10/2	■第4回「わくわく理科講座」ようこそ粒子の世界へ！！
2009/12/13	★第9回「科学大好き岡山クラブ」津山会場	2010/10/23	★第3回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
	● 連携機関の大学生・高専生を対象にした取組	2010/10/28	◆日立理科クラブ訪問
	★ 小中・高校生、一般の方向向けのイベント	2010/10/31	★第7回「科学大好き岡山クラブ」津山会場
	■ 理科担当の先生方、理科教員を目指す学生を対象にした取組	2010/11/3	●「留学生国際シンポジウム」
	◆ 連携機関の教職員が関わる取組	2010/11/6	■第5回「わくわく理科講座」ようこそ地学の世界へ！！
		2010/11/8	★「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
		2011/1/10	★第5回「科学大好き岡山クラブ」倉敷会場
		2011/1/18	●産学官連携事業 第2回企業訪問 株式会社クラレ くらしき研究センター訪問

(2)費用(総予算85百万円)(出典:2010年11月18日事業仕分け事業シートA26(3))
 設備以外の費用を最小限に抑え、新規購入の設備も実質本位に見える。従来から継続し

ている地道で着実な活動から乖離していないのではないか。例えば新たに事務所スペースを構えた様子はない。

図表 5

岡山大学		
費目	用途	金額(百万円)
分担金	連携3大学への分担金64	64
人件費	コーディネーター1名、事務補佐員2名	8
物品購入費	実験器具等	4
設備備品費	炭素蒸着装置、表面処理用金スパッタリング装置等	3
旅費	実地調査、講師招聘等	2
その他	印刷製本費、借料、交通費等	4
計		85
岡山理科大学		
費目	用途	金額(百万円)
人件費	コーディネーター1名、事務補佐員1名	5
物品購入費	実験器具等	5
設備備品費	デジタルマイクロスコープ等	13
システム開発費	e-ラーニング、ユビキタスラーニングシステム等	2
その他	通信運搬費、印刷製本費、交通費、借料、会議費等	1
計		26
倉敷芸術科学大学		
費目	用途	金額(百万円)
人件費	コーディネーター1名、事務補佐員1名	3
人材派遣費	事務担当者	4
設備備品費	実験設備、カメラ等	9
借料	収納庫リース、イベント用品	1
その他	国内旅費、消耗品費、印刷製本費、通信運搬費、会議費、交通費	1
計		18
津山工業高等専門学校		
費目	用途	金額(百万円)
人件費	コーディネーター1名	4
設備備品費	デジタルカメラ、実験装置等	8
消耗品費	実験機器、薬品、パソコン等	4
旅費	他大学視察、会議等出席	1
その他	借料、印刷製本費、通信運搬費、会議費等	2
計		19

5. 問題点と課題

(1) 最終成果報告会 (HP より。)

2010年12月11日最終成果報告会「岡山科学人材育成への夢と大学連携」を開催した。連携機関（岡山大学38・岡山理科大学34・倉敷芸術科学大学34・津山工業高等専門学校16・岡山県4）の学生、教職員及び一般（13）計139名が参加した。事業成果として「科学Try アングル岡山」事業で導入した機器（走査電子顕微鏡、デジタルマイクロスコープ）を展示。

原田勲岡山大学名誉教授（連携教育推進センター長、元岡山大学理学部物理学教授）の総括：「多くの学生が岡山での就職を実現し、彼らの企業や研究機関での活躍がまた新たな科学好きの人口を増やしてゆく人材供給サイクルの構築が、私たち『科学Try アングル岡山』の最終目標であり、『科学Try アングル岡山』は将来に向かってこれらの目標に寄与する事業を継続してゆく。幸い、連携各機関は事業継続に同意され、支援することを表明されているので、この講演会で示唆された多くの事柄を一つ一つ精査し、今後の活動に役に立てたいと思っている。」

- ・問題点

① 最大の成果物が当該プロジェクト予算で購入した実験機器?

活動自体は従来からの継続である。「大学コンソーシアム岡山」「科学大好き岡山クラブ」という既存の受け皿に資金が流れ込み念願の機器が購入された。

11月18日事業仕分けワーキンググループA評価コメント「個別大学のハードの整備に使われている可能性が否定できない。」は当たっている。ただし、同コメント「大学の経常費用で賄うべき内容である。別立てのプログラムを使う意義がない」は誤りであると考え。「経常費用」が縮小しているから戦略的トップダウンの政策を「別立て」しているのだ。「経常費用で賄うべき内容」を競争的資金で購入して悪いことは何もない。

② 具体的活動成果

意欲的かつ活発な活動だがイベント中心であり、科学人材育成の具体的成果が見えない。「連携評価委員会」の機能も不明。

ただし、アウトリーチは行うことに意味がある。ブログ等の反応を見る限り、「屋久島フィールドワーク」「岩石標本採集」等、父兄を含め参加者の評判は悪くない。繰り返し実施されている事実こそが「具体的成果」の証と言える。

③ 今後の活動

上記機器以外はローコスト運営であり、岡山県のサポートもあり、今後の活動継続は可能と思えるが、「科学Tryアングル」として核になるプロジェクトが見えない。

※1月18日事業仕分けA-26(3)論点等説明シート「○成果目標が明確か。…そもそも効率化のために連携等を行うのが通常」「継続事業は成果目標を掲げているのか。」は当たっている。

(2) 課題

①岡山県の課題

・倉敷紡績、クラレ、三井造船の創業地であり、ベネッセ、林原、両備、ポブソン、はるやま商事等の本社が存在し、JFE、三菱自動車、三菱化学等の主力工場を有する中国地方の工業・商業の中心地であった。戦前は地方財閥としての大原家から中国銀行、倉敷紡績、クラレが生まれ、三井造船、三菱重工と言う全国的な大財閥が国策を背景に進出した。戦後は1960年代の高度成長期、水島工業地帯において川崎製鉄の高炉建設に続き三菱化学を中心とする典型的な石油コンビナートが形成され、更に続く経済成長の核・自動車産業の一角として三菱自動車が生産活動を行った。軽工業から重化学工業、組立産業に至る日本全体の経済成長モデルの縮図が岡山で展開されたことになる。(参考図書¹⁾)

・現在は人口も減少傾向※1となり、成長の核となる産業は見当たらない。工場誘致のためのインフラ整備への投資により県の財政は圧迫され、2008年には知事が財政再建団体への転落を危惧する声明を発表した。※2、※3

財政的に地域振興への資金は限定されている。岡山県の長期計画「新おかやま夢づくりプラン」には道州制導入による「中四国州」へ期待が挙げられている。長期的には財政自立は不可能と考えている可能性もある。

※1：2010年11月1日1,937,768人(2005年比▲20,018人、▲1%)

※2：2008年5月29日石井正弘知事発表内容

図表6

岡山県財政長期試算

(単位:億円)

区分	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
歳出	7,290	6,966	6,942	6,900	6,940	6,880
歳入	6,931	6,672	6,665	6,540	6,580	6,540
差引収支	-359	-294	-277	-360	-360	-340
借入・給与カット等	359	157	109	100	90	90
計	0	-137	-168	-260	-270	-250

→2011年「財政再生団体」転落。県単独事業全廃、県立学校施設維持管理不可能'

(上記情報は岡山県ホームページより作成。2011年1月8日閲覧。)

※3:

- ・2008年12月、岡山県、倉敷市等の出資により1997年旧倉敷紡績工場跡に開園した倉敷チボリ公園が多額の累積債務を残して閉園した。(「累積損失143億円」2008年7月1日毎日新聞。)跡地にはイトーヨーカ堂が進出する。バブル崩壊後に自治体主導で追った夢が崩壊した。
- ・2011年2月、岡山地元採用をモットーとする研究開発型のバイオメーカー・林原が会社更生法を申請した。「科学」を旗印として地域振興を図る岡山県のイメージシンボルが消えた。
- ・1970年代から岡山発のジーンズメーカーとして活躍したボブソンは2009年にブランドを売却し、ジーンズ事業から撤退した。

②大学の課題

2009年、戦略的大学連携支援事業「岡山オルガノン」(2009年～2011年)が「科学Tryアングル」と活動が重なる形で開始された。(「科学Tryアングル」の最終報告会は「オルガノン」の後援で行われた。それ以外にもいくつかのプログラムが協力して開催されている。)この事業の運営は「大学コンソーシアム岡山」※に業務委託されている。

「科学Tryアングル」事業は政府支援が終了した後も2011年9月開催の実習授業「エコツーリズム技法」「先進科学体験」(「大学コンソーシアム岡山」単位互換事業)への参加者募集を行っており、「大学コンソーシアム岡山」を基盤とする事業継続体制が実現したものと推測される。

結局、今後は「大学コンソーシアム岡山」に結集した大学が「①岡山県の課題」を受け止め、大学としての解決策を提示実施しなければならない。香西泰は「高度成長の時代」(日本評論社1981年)の末尾で高度成長終焉後の対応についてこう述べている。「問題状況をのりこえて、日本経済の明日の反映を確保するための資源は、われわれ日本人の捨て身の努力をおいてほかはない。そのことだけは確かである。」しかし、おそらく岡山では「捨て身の努力」は必要でもないし、求められてもいない。「科学大好き岡山クラブ」が子どもたちに繰り返し発する軽やかな科学の喜び、「大学コンソーシアム岡山」の各大学が黙々と励む日々の教育研究活動と自己研鑽が、政治と経済の中でもがく俗世間の大人たちをいつか助けてくれる。岡山の土地が発する不思議なオーラがそんな気にさせてくれる。

※大学コンソーシアム岡山

- ・2006年設立。県下の4年制大学16校と岡山県、岡山経済同友会で構成。短期大学4校、高等専門学校1校(津山工業高等専門学校)が地区別会員として参加。
- ・「時代に合った魅力ある高等教育の創造」「活力ある人づくり・街づくりへの貢献」を目指す。「コンソーシアムは、言ってみれば岡山の新しい学術文化のプラットフォームです。ちょうど駅に人が集まるように、各大学、産業経済界、自治体、地域の方々

このプラットフォームに集い、ここからそれぞれの目的に向けて乗合してもらえばよい」(2006年6月「岡山大学広報 いちよう並木」から、当時のコンソーシアム会長・千葉喬三岡山大学学長の談話を引用。)

- ・大学教育事業部、社会人教育事業部、産学官連携事業部の3事業部で活動。
- ・大学教育事業部：単位互換、国際交流、FD、高大連携。
- ・社会人教育事業部：吉備創生カレッジ（生涯学習講座）等。
- ・産学官連携事業部：キャリア形成講座（岡山経済同友会）、金融知力講座（中国銀行等）、学生交流事業、新インターシップ、高大連携、産学官共同研究、NPOリーダー育成等。

6. 考察

(1) グランドデザイン（トップダウンの視点）

2001年遠山プランと2005年中教審答申は「再編・統合」「活性化」「競争原理」「多様化」をキーワードに大学に自力サバイバルを求める内容のグランドデザインとして生き続けた。「戦略的大学連携支援事業」は「競争」から「連携」に重心を移しながらも、その政策的な結実と言える。高等教育のグランドデザインは長期の趨勢を明確に見通し、有効な施策メニューを固めたが、政治経済の短期的変動は施策の継続的实施を時に加速し、時に停滞させた。民主党政権下でも高等教育の長期の趨勢は変わらず必要な施策メニューも変わらないはずだが、「仕分け」により支援事業は終息した様に見える。

<経緯>

- ・遠山プラン：「大学（国立大学）の構造改革の方針―活力に富み国際競争力のある国公立大学づくりの一環として」 2001年6月経済財政諮問会議
- ・「我が国の高等教育の将来像」2005年1月28日中央教育審議会答申
- ・教育再生会議第二次報告「社会総がかりで教育再生を～公教育再生に向けた更なる一歩と『教育新時代』のための基盤の再構築～」2007年6月1日教育再生会議
- ・「経済財政改革の基本方針2007～『美しい国』へのシナリオ～」 2007年6月19日閣議決定
- ・「戦略的大学連携支援事業」公募開始2008年3月28日

(2) 地域の対応（ボトムアップの視点）

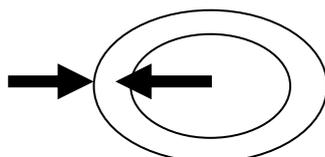
当該プロジェクトは「大学コンソーシアム岡山」という従来からの活動基盤と「科学大好き岡山クラブ」等の活動実績を背景に参加大学及び地域のニーズから発想されている。決して「予算ありき」での企画ではない。プロジェクト運営組織は当該支援事業を機会に作られたが、ミニマムコストでの運営とし、支援事業終了後も活動可能な仕組みにしてある。

(3) 「啐啄同時」シナリオ

「啐啄同時」とは鶏の雛と親鳥が内と外から同時に卵の殻をつついて破ること言う。国家財政は窮乏し大学の「再編・統合」「競争原理」「自力サバイバル」は避けられない。政府はその事実を地域に知らしめるとともに共にサバイバル体制（＝連携）への資金を供給する。この資金が遠からず「仕分け」に遭うことは想定されている。だからと言ってスポットの企画は無用。自力継続体制を整えた企画に起動力「呼び水」としての資金を渡す。だから、今回の審査要項には「本事業開始後、概ね10年程度を見通した連携による目標」等の「3年間以内」という事業期間と矛盾する文言がある。この支援事業は今回の「仕分け」を織り込み済みで発進している。そして参加校はそれを弁えた上で手を挙げ、自力による事業継続を覚悟していた。上記グランドデザインの背景にあ

る現実を地域の大学も認識しているなら、それは当然のことである。その典型例が「科学 Try アングル岡山」であると考え。自力継続体制を前提に政府支援を実質スポット資金と知りながら受け、欲しかった設備・備品を購入する。それは地域の生きた資産となる。「科学 Try アングル岡山」と「岡山オルガノン」という2プロジェクトの重複も気にしない。自前の連携体制から次々に企画書を繰り出して予算を獲得する。結局は自立しかないと認識している。国立大学、私立大学、高専はみな自らの役回りを心得ている。

図表7 「啐啄同時」



(4) 知性とイノベーション

- ・「(国家) 経済構造変革」 + 「国家知性」 → 「多様化・連携」
- ・「(地域) 経済構造変革」 + 「地域知性」 → 「多様化・連携」

知性とは現状の体制が環境に不適合となることを予知し、その上で悲観も絶望もせず自然な形で新体制への変革（＝イノベーション）の方法を探る存在である。知性は新体制を担う勢力を育て、現状維持に固執する抵抗勢力を籠絡し退場させる。

高等教育の危機が日本経済の構造変革に根差すならば、全体構造を認識する知性（国家知性）とその縮小版である岡山地域経済（3. (2)①参照）を認識する知性（地域知性）が同じ結論に至り、同じ解決策に向かうのは不思議な話ではない。イノベーションは決して個別の閃きではない。同時多発的に発生する知性の一斉蜂起であり、内容的には自明の策が多い。今回の知性の結論は「多様化」と「連携」であったと言える。事実を見極める知性には常に「楽観」と「明るさ」がある。実際に訪れた岡山市も倉敷市も決して華やかな街ではない。静かすぎるほどにおとなしい。しかし、この日本で有数の「晴天に恵まれる国」の人々は厳しい経済環境の中でひたすら優しく明るい。今回調査したホームページの記事もどんな話題にも暗さが無い。呑気なのだ。もしかしたら「科学 Try アングル岡山」の軽やかな小中高生への科学教育がごく近い将来、呑気な天才たちを量産して岡山を覚醒させる原動力となるのではないだろうか。

以上

i 香西泰 1981 「高度成長の時代」 日本評論社