

【論 文】

## 三重大学／鈴鹿医療科学大学合同教育プログラム†

### —慢性疼痛多職種連携医療の進展に向けて—

上條 史絵\*, 丸山 一男\*, 横地 歩\*, 島岡 要\*2

三重大学大学院医学系研究科 麻酔集中治療学\*・三重大学大学院医学系研究科 分子病態学\*2

2016年度より三重大学（三重県津市）と鈴鹿医療科学大学（三重県鈴鹿市）は、文部科学省の支援を受けて、合同で1, 2年生対象の多職種連携慢性疼痛医療実践に関する、相互連携教育プログラムを立ち上げている。このプログラムは痛みの生理学と治療・対応策に関する基礎的な講義およびチームワークと協働意思決定に重点を置く集中型ワークショップによる構成を特色とする。本稿では、保健医療領域に相補的な教育資源を有する2つの大学が、地理的な距離を超えて合同教育プログラムを成し遂げるための重要な要因を述べていく。

キーワード：多職種連携, 慢性疼痛, ICT, 早期エクスポージャー, ワークショップ, コミュニケーション

#### 1. はじめに

三重大学（三重県津市）と鈴鹿医療科学大学（三重県鈴鹿市）の2大学による「地域総活躍社会のための慢性疼痛医療者育成事業」は、2016年度文部科学省・課題解決型医療人材養成プログラム「慢性の痛みの領域」に採択され、事業開始は2016年度から、授業プログラムは2017年度から開始している。

##### 1.1. 慢性疼痛医療からの要請

慢性疼痛（Chronic pain）とは「治療に要すると期待される時間の枠を超えて持続する痛み。あるいは進行性の非がん性疼痛に基づく痛み」と定義されている（国際疼痛学会 International Association for the Study of Pain : IASP）。痛みの持続期間の目安は、おおむね3ヶ月以上である。慢性疼痛患者には痛み以外の多くの症状・徴候がみられ、およそ以下の5つに分類される。

- 1) 認知・感情的要因—抑うつ・不安・欲求不満・怒り・破局的思考・恐怖
- 2) 身体的要因—睡眠障害・日常生活動作（ADL : activities of daily living）低下（不動化や廃用）
- 3) 社会的要因—社会活動性の低下（休職・休学・失職）
- 4) スピリチュアルな要因—自己価値観の低下, 自己効力感の低下
- 5) その他の要因—訴訟, 医療機関への過度な期待, 治療（薬物）への依存

長く続く痛みにはこれらが複雑に絡み合い、難治化・重症化していくとされる（以上、慢性疼痛治療ガイドライン作成ワーキンググループ2018）。それぞれの要因や症状の程度はさまざまだが、複数の状況が重なり合う複雑な病態に対しては、正確な病態の把握および多面的な治療と援助方策が必要となる。病態把握には痛みの生理学をはじめ、社会・心理的状況、生活の障害度の判断や評価をするための知識が必要となり、援助のための技術と手立ては非常に広範に及ぶ。

厚生労働省の調査では、日本では多くの方が慢性の痛みがありながら不十分な治療体制のもと悩みを抱えている状況が指摘され、2009年12月に同省において「慢性の痛みに関する検討会」が発足し、2010年9月には「今後の慢性の痛み対策について」と題した提言がなされた（厚生労働省2010）。この中では慢性疼痛の診療では「個々の疾患分野や医療職種に限定されない総合的なアプローチが求められる」にもかかわらず適切な情報提供がされていないことや、治療体制の不備によって「痛みを理解し、痛みを苦しめられている者を社会全体で支えようとする意識が、十分に醸成されていないこと」も問題点として挙げられている。慢性疼痛を診療する制度と社会への啓発の必要性とともに、人材育成と教育体制の整備が訴えられた。

こうした状況下で、2014年度から文部科学省によって実施されている「課題解決型高度医療人材養成プログラム」2016年度の対象に、「慢性の痛みの領域」が設けられたのである。

## 1.2. 多職種連携チーム医療

1.1.で述べたように、慢性疼痛医療には疾患および職種に限定されない総合的な取り組みが必要であり、関わる医療者は多職種にわたり、連携して治療に携わることが期待される。チーム医療は「医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供すること」とされる（厚生労働省チーム医療の推進に関する検討会 2010）。細田（2012）はチーム医療の実践においてメンバーがもつ「志向」に着目して、「専門性志向」、「患者志向」、「職種構成志向」、「協働志向」の4つの要素を提示し<sup>1)</sup>、チーム医療の困難はこの4要素の相克によって生じることを明らかにした。程度の差はあっても構成員の意識は言動に影響し、やがてチーム運営に影響することは想像に難くない。チーム医療には専門と周辺領域の知識習得だけでなく洗練されたコミュニケーション能力や協働意識など、医療者として多様な能力とそれの均衡をとる力が要求されるのであり、したがって教育にも相応の態勢や工夫が求められるといえよう。水本（2011）はチーム医療教育について「チーム医療の実践は、医療現場に出て直ちにできるようなものではなく、学生時代から専門領域を超えて、同じ場所でともに学びながら、相互の職能を理解し合い、問題解決を図る訓練をして初めてその能力が培われるものである」（水本 2011）と述べるが、早期からの共同の場、教育体験の共有が重要だと考えられるのは、早期からの取り組みによる相互理解の推進と協働性の訓練によって、細田が言及した4要素の相克の相当程度が解消されると推測できるからである。

「地域総活躍社会のための慢性疼痛医療者育成事業」の教育プログラムは、1, 2年生を対象として学部早期から実際の取り組みを行う。講義では慢性疼痛についての多面的理解と治療および援助方策についての知識を習得するが、これは同時に多様な職種への理解にもなっている。ワークショップでは相互交流と協働的な意思決定過程の体験型実習を行う。基本的な相互交流の関係があって、その上に他職種の理解と尊重や協働的な意思決定が可能だと筆者は考えるが、本プログラムでは相互理解とチーム医療を複層的に学ぶ早期エクスポージャーの構成となっている。

## 2. 「慢性疼痛医療者育成プログラム」について

### 2.1. 教育の基本方針

本プログラムの基本方針は以下の通り学修目標を置き、これに沿った内容で全体を進めている。

### 学修目標

- I. 慢性疼痛患者を全人的にみる（診る・看る・見る）ための意識づくりーひとりの患者と家族が抱える問題を多方面からとらえて、生物的・心理的・社会的に関わる統合的な医療と多職種連携の重要性を理解するー
- II. チーム医療、多職種連携への動機づけをはかり、医療者として今後身につけるべき知識・技能・態度の具体的なイメージをつくる。
- III. 病態メカニズムからの治療・支援への流れを理解して、患者のニーズを把握する能力を身につけるー1年次の講義で知識理解の基盤づくり+2年次ワークショップでの体験的理解ー

### 2.2. プログラムの構成

本プログラムは1年次後期の講義（2単位）と2年次夏の体験型実習（1単位）で構成され、講義は「慢性疼痛の病態生理、診断と治療、チーム医療的アプローチを学ぶ講義形式のコアコース」と、体験型実習は「地域での慢性疼痛チーム医療をシミュレーションする体験重視のワークショップ形式集中授業」と題している。そして両方の単位の取得者には、コース修了を認定して両大学学長連名の修了証を発行する。

講義は両大学を遠隔システムで繋ぎ、教員は各々の所属大学で講義を行って、学生は両大学で同時間に同じ内容を受講する。このシステムは配信のみの片側通行ではなく双方向のやり取りが可能であり、どちらの大学からでも講義中の質疑・応答ができる同時性が特徴である。体験型実習では8月に両大学2年次の学生が集合して、3日間の集中ワークショップに参加する。双方の大学が相手方の受講者を「特別聴講学生」として登録し、ICT（Information and Communication Technology）による教育システム「ムードル（Moodle）」を活用して講義資料のダウンロードや課題提出管理等を行っている。これらによって、2つの大学の立地が離れていること、別々の教育機関であることの不備を補い、共通の教育プログラムの実施を可能にしている。

### 2.3. 2大学の協働と共通性

三重大学には医学科・看護学科があり、鈴鹿医療科学大学は薬学科・看護学科・理学療法学科・鍼灸サイエンス学科・医療栄養学科・医療福祉学科・放射線技術科学科・医用工学部を有して、保健医療に関連する専門職養成をしている。2大学に共通する領域は看護のみであり、学科構成が相補的なものである。この利点を活用して、三重大学医学部の医学・看護の2学科

と、鈴鹿医療科学大学の3学部6学科が参画して、各専門領域の教職員と事務職員が協働して事業にあたっている。双方の大学にプロジェクトリーダー・サブリーダー各1名を置き、事業開始時から関連する教職員が集まっておよそ月に1回の合同会議を開催している。



写真1 パンフレット表紙

会議では事業運営に関する事項や授業プログラム、今後の展望などについての意見交換や決定を行っている。ワークショップのプログラム内容など複数の教員が関わる事項は、ワーキンググループで話し合い、合同会議で関係者の合意を得て進めている。この場

で方針および事業の進捗状況や今後の見通しを共有している。

また学生向けにプログラムの紹介と慢性疼痛チーム医療の必要性を週として、関係する教員達のエッセイをまとめたパンフレットを共同作成している(写真1)。

## 2.4. 実施にあたっての構造的問題と解決

両大学で共通の講義を同じ時間に行うには、各大学の時間割にある程度の共通点がないと行えない。学年暦、時間割が完全に一致するという事は、普通はないので、現行の学年暦、時間割を変更することなく、最大限共通時間をもてる日時を探す方針とした。組織的な大きな変更を強いる計画は、現実的ではないと思われる。

### (1) 科目名の設定

鈴鹿医療科学大学では、1年生の必須科目である「チーム医療I」という、現行のカリキュラムの内容を、慢性の痛みに関するチーム医療という観点で講義することにし、講義科目名は変更せず、「チーム医療I」で開講することにした。これは、鈴鹿医療科学大学の学長および教務委員会での決定である。三重大学では、教養教育の選択科目である「病気のサインと健康」という科目を「痛みの科学」に名称替えして、慢性の痛みに関する講義とした。これは、担当教員の授業内容の変更で対応できたが、痛みに対するチームアプローチを講義する観点を取り入れた。各専門家とともに講義

を行うオムニバス形成となったが、専門家単独での講義ではなく、担当教員と共に講義を進める形とした。両大学の最大の違いは、鈴鹿医療科学大学では必須科目、三重大学は選択科目という点である。そこで、三重大学では、新入生ガイダンスおよび、通常のカリキュラム内で担当教員が行う他の講義の折に触れて、「痛みの科学」を選択する意義について、力強い訴えかけが必要となっている。

### (2) 開講期間

後期の講義開始は、鈴鹿医療科学大学は三重大学よりも3週間早い。つまり、鈴鹿医療科学大学の4回目が三重大学の1回目の講義となる。そこで、遠隔講義は鈴鹿医療科学大学では、4回目から15回目で、三重大学では、1回目から11回目となる。鈴鹿の1-3回目と三重の12-15回目は同じ内容で同じ講師が、痛みのしくみについて解説した。

### (3) 講義時間

鈴鹿での「チーム医療I」の時間(火曜7,8限)に三重大学の「痛みの科学」を移動することは、担当教員の選択で幸い可能であった。三重大学では教養教育の中の選択科目として開講したが、この時間(火曜7,8限)に医学部(医学科・看護学科)指定の必須科目が入っていなかったことが、最大のポイントである。つまり、この時間は、医学科生・看護学科生ともに選択授業として「痛みの科学」を履修することが、物理的に可能であった。また、遠隔講義を行う教室は、遠隔システムが配置されている必要がある。「痛みの科学」の時間は、その講義室は他の科目に使用することはできないため、この調整は学務課によってなされた。

また、両大学ともに講義時間は90分であるが、三重大学の講義開始時間は鈴鹿医療科学大学より、30分早い。三重大学では、14時40分から16時10分であり、鈴鹿医療科学大学では、15時10分から16時40分である。両大学の共通の時間は、15時10分から16時10分である。そこで、15時10分から16時10分までの60分間を、遠隔回線を使った講義を行うことにした。講義のテーマは表1に示した。各大学には、それぞれ担当教員を配置し、遠隔回線を使用しない30分間で講義の振り返りまたは、その日のテーマに関する予備的な解説をおこなった。

今後の課題として、「痛みの科学」の時間には、三重大学では、学部指定の科目を入れずに医学科生・看護学科生が選択できる体制を維持すること、もしくは必須科目に指定するなどの調整が学部・教務委員会とし

てなされれば、持続可能な科目となるであろう。なお、三重大学では、工学部の学生も結果として「痛みの科学」を履修しているが、これは、この時間に工学部の必須科目が入っていなかったためである。

## 2.5. 講義の実際

三重大学では共通教育科目の「医学医療 C・痛みの科学」として、鈴鹿医療科学大学では必修科目の「チーム医療 I」として開講している。表 1 は 2017 年度後期の鈴鹿医療科学大学で実施した講義内容一覧である。2.4. で述べたように、双方の大学の学年暦の違いにより講義の順序は異なる。三重大学では表中の第 4 回目が 1 回目に当たり、第 1-3 回目を第 13-15 回目相当して行っている。三重大学からは 5 名の、鈴鹿医療科学大学からは 7 名の教員が各専門の領域について講義する。

表 1 授業内容と担当教員 (2017 年度鈴鹿医療科学大学)

第1回	痛みのしくみ	三重大学 麻酔集中治療学
第2回	自分で自分の痛みを抑える仕組み	三重大学 麻酔集中治療学
第3回	痛みのメモリー	三重大学 麻酔集中治療学
第4回	痛みのしくみ	三重大学 麻酔集中治療学
第5回	痛みを抑える薬	鈴鹿医療科学大学 薬学
第6回	整形外科的アプローチ	三重大学 整形外科学
第7回	痛みにたいする理学療法	鈴鹿医療科学大学 理学療法学
第8回	痛みの心理的側面	鈴鹿医療科学大学 臨床心理学
第9回	痛みの診断と治療	三重大学 家庭医療学
第10回	痛みと交感神経	鈴鹿医療科学大学 臨床工学
第11回	痛みと栄養	鈴鹿医療科学大学 医療栄養学
第12回	痛みと鍼灸	鈴鹿医療科学大学 鍼灸学
第13回	痛みとともに生活する人への看護支援 その1	三重大学 がん看護学
第14回	痛みとともに生活する人への看護支援 その2	鈴鹿医療科学大学 成人看護学
第15回	痛みとゲノム	三重大学 分子病理学

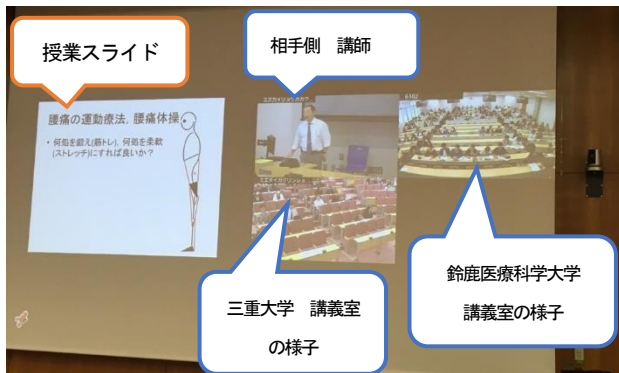


写真2 三重大学から見る遠隔講義の画面 (2分割)

2017年度の講義では、三重大学70名、鈴鹿医療科

学大学381名、合計451名の学生が合格して単位を取得した。

## 2.6. 体験型学習ワークショップの実際

2大学の学生が集合する3日間のワークショップは、鈴鹿医療科学大学の白子キャンパスにて、2017年度は8月22日から24日まで、2018年度は8月21日から23日まで、以下のプログラム内容で行った(表2)。日ごとに担当者が異なるが、2018年度は以下のように基盤となる方針を定めて学習内容に反映させて、3日間の実習全体が統合されたものになるようにした。

### 基盤となる方向性

- (1) 自分の所属する学部学科の専門性にいたずらに囚われずに、医療者を目指す一人の人間として患者と対峙するトレーニングの場と位置づける。また価値観や考え方の異なる多職種の視点を想像し、患者に対して臨む。
- (2) 患者が抱えるニーズ全体を想定して、解決策を検討する。
- (3) 1日目から3日目につながる内容構成。各職種の視点からの病態把握と鑑別を行い、病態メカニズムの理解をしたうえでの各種治療と支援策を理解する。

表2 ワークショップのプログラム内容

	タイトル	内容
1日目	痛みに対する生活者としてのアプローチを学ぶ	痛みの仕組みと東洋医学と理学療法による慢性疼痛治療を学び、それらの療法を体験する。実際に鍼灸の用具に触れたり、東洋医学的診断を行ったり、漢方薬の試飲をしたりする。
2日目	チーム医療の基礎となる“チーム”について考える	課題解決をする体験型の活動や合意形成ゲームなどのグループ活動を通じて、チームで働くこと、チーム内の役割、チームワークに必要なことについて学ぶ。
3日目	慢性痛をもちながら暮らす人への支援～多職種チームだからできること～	慢性疼痛患者の架空事例について、多職種グループで援助策を検討する。患者役とのロールプレイを行い、聞き取りや提案を体験する。発表を通じて、他グループとの相互学習もめざす。

プログラム内容に応じて、学生は初日から5~10名のグループに分かれて活動をし、ほとんどの時間をグループで過ごす。1日目に多様な職種による慢性疼痛医療の実際に触れ、東洋医学的視点や鍼灸治療などについて学ぶ。初めて漢方薬の試飲をしたり鍼灸の用具に触れる学生が多く、日頃学んでいる西洋医学とは異なる体験である。2日目はグループで複数の課題に臨み、チーム及びチームワークについて学ぶ。そして3日目は慢性疼痛患者の模擬事例をもとに、グループ討議とロールプレイを通じて援助策を提案する。グループのメンバーは学科・専攻が分散されるよう構成されており、1日目から3日目まで一部重複したりほぼ同

じであったりして、メンバーの顔触れは大きく変わら  
ずに課題に向かう。これは、異なる大学の異なる専門  
領域から集まる学生が混在して相互交流し、プログラ  
ムが進むにつれて親和性、凝集性が高まって協働を進  
めていくよう工夫されている。

また各日の昼の時間帯は、薬膳に関する講義を受け  
実際にこのワークショップのために献立された薬膳弁  
当を食するという、体験型の学習が組み込まれている。



写真3 ワーク  
ショップ風景  
1: 人形を用い  
た腹診の体験



写真4 ワーク  
ショップ風景  
2: 熱心なグルー  
プ討議の様子

なお、基本的な履修対象の学年は講義1年次、ワー  
クショップ2年次であるため、2017年度夏のワー  
クショップ参加者は講義を履修せず、コース修了する  
ことが出来ない。従って、単位取得者に対しては、ワー  
クショップの修了証を授与した。

2017年度と2018年度の夏のワークショップ単位取  
得者は、以下の通りである。

	三重大学	鈴鹿医療科学大学	計
2017年度	27名	17名	44名
2018年度	20名	22名	42名

## 2.7. コース修了

2017年度後期の講義と2018年度8月のワークシ  
ョップ両方に合格した単位取得者をコース修了生とし  
て認定した。修了式を各大学で執り行い、両大学の学  
長名の修了証を授与した。第1期コース修了生の内訳は、  
三重大学5名、鈴鹿医療科学大学21名、計26名であ  
る。

卒業後は今後の慢性疼痛チーム医療をけん引する人  
材として、医療機関での活躍を期待するものである。  
今後も続いて修了生の輩出が見込まれ、継続的な地域  
医療におけるリーダー養成への貢献が展望できる。



写真5 鈴鹿医療科学大学生への修了式 (2018年10月17日)



写真6 三重大学生への修了式 (2018年10月18日)

## 2.8. 学生サポーター

2017年度のワークショップ受講生の中から、有志  
で学生サポーターが組織された。初期メンバーは三  
重大学医学科の学生3名と、鈴鹿医療科学大学鍼灸サイ  
エンス学科の1名で、活動目的を以下に掲げて慢性疼  
痛とチーム医療に関連する様々な活動を行っている。

### 活動目的

- (1) 慢性疼痛チーム医療者養成プログラムにサポ  
ーターとして参加することで、学生目線を生かして  
少しでもプログラムが良くなるように貢献するこ  
と。
- (2) 活動を通して、鈴鹿医療科学大学と三重大学の学  
生が継続的に交流をすることで、卒業後も多職種  
間で気軽に相談できるようなネットワークを構築  
すること。
- (3) 活動を通して、「痛み」や「多職種連携」につい  
ての知見を深め、それを学生目線から、他の学生  
(や広くは社会) に対して情報発信すること。  
(慢性疼痛医療者養成プログラム学生サポーター  
2017)

主な活動は、慢性疼痛医療および周辺領域に関する  
講演会・勉強会や専門家へのインタビューであり、内  
容を合同事業のホームページやサポーター独自のブロ  
グ、フェイスブックなどのSNSで公開・発信してい  
る。他にも講義内やコース説明会などで、ワークシ  
ョップの紹介や学生サポーターの活動紹介を行っている。

2018年8月のワークショップでは全日メンバーが参加して、プログラム運営のサポートをしてくれた。学生同士の横の繋がりから生まれる活動と、活動目的にもある「学生目線」から発信される情報は、教職員にとっても新たな気づきと視点が得られて有益であり、学生サポーターはプログラムの重要な側面を担う、頼もしい存在である。



写真7 学生サポーター主催勉強会「鍼灸を知って、感じて、考えよう!」の様子(2018年1月27日)

### 3. スタッフアンケート

2017年度、2018年度に講義とワークショップどちらからかにも関わった教職員を対象に、2018年9月下旬から10月上旬にかけてアンケート調査を実施した。本事業に関する質問項目に対して、1. とてもそう思う、2. ある程度そう思う、3. どちらでもない、4. あまりそう思わない、5. 全くそう思わない、の5件法で回答を得た。該当する教職員は37名で、全員から回答を得た。担当科目、属性に関する質問の後、3. 1. に記載した3項目について質問をした。アンケート調査用紙を本文末に資料として付す。回答の結果を以下に示す。

回答者の内訳は、以下の通りである。

教員(専門職)26名、教員(専門職以外)1名、教員以外の専門職4名、事務職6名、計37名。

\*専門職とは、医療および関連領域に関して資格を要する職業を指す。

担当した科目は、講義のみが4名、ワークショップのみが18名、講義・ワークショップ両方を担当した教職員が15名である。

#### 3.1. 回答の結果

・「Ⅲ. 以下の項目について、担当されてどう感じたかをお伺いします」(項目2, 9はそれぞれ欠損値1)

表3 アンケート質問項目Ⅲ

質問Ⅲ. 以下の項目について、担当されてどう感じたかをお伺いします。	
項目	内容
1	自分自身の業務経験として有意義だった。
2	多職種連携の重要性について、十分伝えられた。
3	慢性疼痛患者への援助方策について、十分伝えられた。
4	コミュニケーションの重要性について、十分伝えられた。
5	多職種連携教育の難しさについて、感じている。
6	慢性疼痛に関する教育の難しさについて、感じている。
7	コミュニケーションに関する教育の難しさについて、感じている。
8	2つの大学の学生が共通の内容で学ぶことは有意義である。
9	今後も引き続き担当したい。
10	今後は他の種類の業務も担当してみたい。
11	担当した内容について、さらに工夫をしていきたい。

業務を担当しての感想は、おおむね肯定的であった。質問項目1「自分自身の業務経験として有意義だった」には、回答者全員が「そう思う」か「ある程度そう思う」のどちらかで答えている。項目8「2つの大学の学

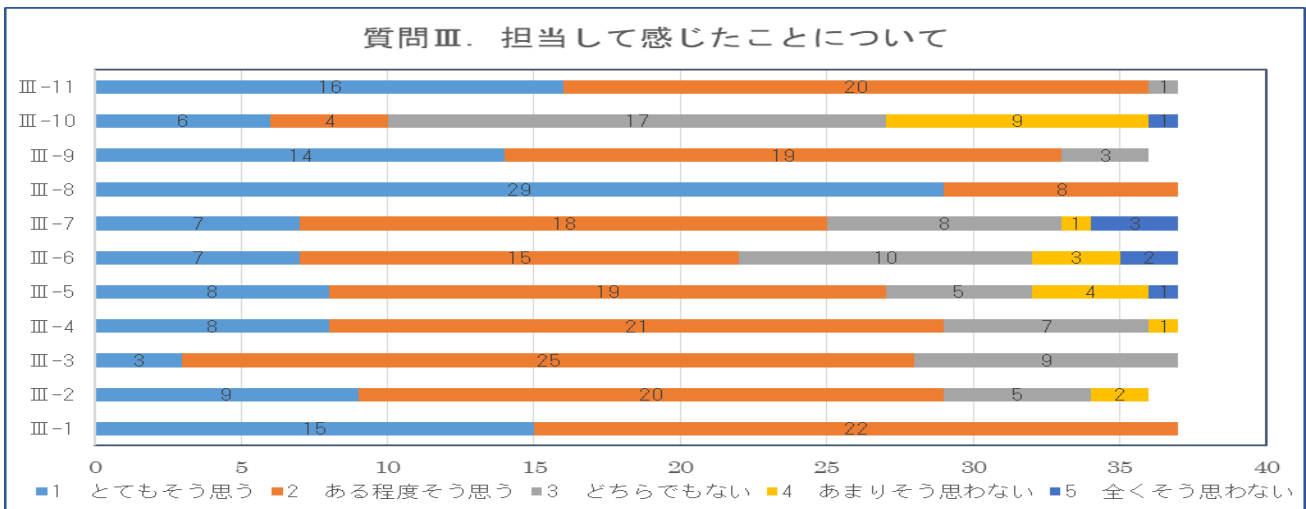


図1 質問Ⅲ. 回答結果

生が共通の内容で学ぶことは有意義である」には、29名が「とてもそう思う」と答え、1と同じく全員が肯定している。項目2, 3, 4の多職種連携, 慢性疼痛医療, コミュニケーション, に関して「十分伝えられた」には、それぞれ29名, 28名, 29名が肯定した回答をしている他方で、項目5, 6, 7のそれぞれの「難しさについて感じている」には、27名, 22名, 25名が「とてもそう思う」、もしくは「ある程度そう思う」と答えている。「あまりそう思わない」、「まったくそう思わない」を足した人数は各質問項目5名以下なので、効果を感じる一方で、慢性疼痛多職種連携医療教育の難しさも感じているという結果となった。項目6の慢性疼痛医療には22名、項目5の多職種連携には27名、項目7のコミュニケーションには25名が、それぞれ教育の難しさを感じると答えている。慢性疼痛という症状・状態に具体的に焦点づけできる事柄(項目6)よりも、多職種の“連携”という対人上の関係の取り方や、コミュニケーションといった抽象度の高い事柄(項目5, 7)の方が困難に感じやすい、という理由が推察できる。

項目9「今後も引き続き担当したい」(33名)、項目11「担当した内容について、さらに工夫をしていきたい」(36名)に対しては、前向きで肯定的な回答となっており、今後の教育方法やプロジェクトの工夫と発展が期待できるであろう。

・「IV. 2つの大学が連携して合同教育プログラムを遂行するメリットと考えられることについて、おたずねします」(項目1は欠損値1)

表4 アンケート質問項目IV.

質問IV. 2つの大学が連携して合同教育プログラムを遂行するメリットと考えられることについて、おたずねします。	
項目	内 容
1	多様な意見・知見を集積した教育ができる。
2	学部教育早期から、多職種連携の教育ができる。
3	学部教育早期から、地域全体への貢献を視野に入れた教育ができる。
4	将来を見据えた、発展的な両大学の学生間の交流ができる。
5	教員やスタッフにとっても、多職種連携の経験ができる。

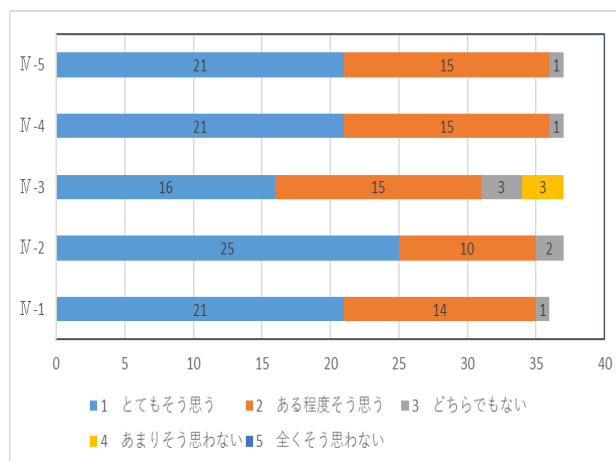


図2 質問IV. 回答結果

質問IVでは、2大学の合同教育事業についてメリットと捉えられる点をたずねた。多数の人が関わることや集学的アプローチに関する教育および、早期エクスポージャーや他大学学生との交流など、おおむね肯定する回答を得た。しかし項目3の「学部教育早期から、地域全体への貢献を視野に入れた教育ができる」については、それぞれ3名が「どちらでもない」、「あまりそう思わない」と答えており、「とてもそう思う」と「ある程度そう思う」の人数も拮抗している。項目3はメリットと思われる要素の中で最も低い値となっている。たしかに講義・ワークショップを通じて、地域性や地域医療を踏まえた内容は組み込まれていないので、結果は当然ともいえよう。学びがどう実際に生かせるのか、地域への貢献という視点をどう含ませるかは、今後の課題と思われる。これについては、現在は実施していない高学年での応用編の教育や、卒業後を見据えたものになるのかもしれない。

・「V. 2つの大学が連携して合同教育プログラムを遂行していく上で、障害になると考えられることについて、おたずねします」

表5 アンケート質問項目V.

質問V. 2つの大学が連携して合同教育プログラムを遂行していく上で、障害になると考えられることについて、おたずねします。	
項目	内 容
1	学年暦・時間割・開講時期・カリキュラムなど、教育システム上の違いがある。
2	大学間に文化・風土の違いがある。
3	関わるスタッフが多く、方針が定まりにくい。
4	関わるスタッフが多く、協調することに困難が生じる。
5	関わるスタッフが多く、合意形成・決定プロセスに時間がかかる。

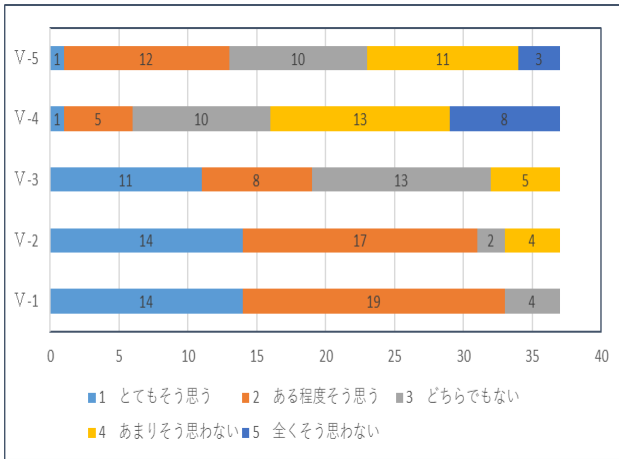


図3 質問V. 回答結果

質問Vでは、合同教育事業にとって障害になりうることについて質問をした。項目1の教育システム上の違いと2の文化・風土の違いについては、それぞれ33名と31名が「とてもそう思う」、もしくは「ある程度そう思う」と答えている。1は構造的問題であり、いわば「見える」問題として、2. 4. で説明した内容でおおよその解決策が進んでいると考えられる。他方、項目2の文化的・風土的な問題については“見えない”問題であり、所属する機関・組織・集団の構成員が普段は意識しない習慣的な行動やものごとの進め方全般に渡って、浸透しているものである。これは、各専門分野や職種においても同様である。具体的な場面ごとに検証しないと差異は明らかでなく、“つもり”、“はず”で生じた小さな違いが知らず知らずのうちに問題として広がっていくという、困難な性質を伴う。捉えどこ

ろが難しく、解決にはそれらの複雑さを乗り越える必要がある。“見えない”問題であること、質問全体が当該事業についてではなく、大学間連携一般について問うたこともあり、実際にこれまでの事業で生じた具体例をあげようと思慮してみてもすぐには浮かばない。しかし構造的問題とほぼ同数の人が障害になりうると答えており、このような各大学の文化や学風に関連するような相違については、今後留意が必要であろう。

項目4, 5の協働を妨げる点に関しては、「あまりそう思わない」、「全くそう思わない」を合わせてそれぞれ21名, 14名であり、おおむね現在まで、あるいは基本的にスタッフ間の協働の困難さは他大学連携教育において、大きな問題とはなりえないと考えられる。しかし、項目2の各大学の文化の相違から生じることは項目3, 4, 5の困難さを導く要因になると推測されるため、やはり今後も注意が必要だろう。

ちなみに、質問IVとVは担当経験からたずねるものではなく、広く他大学連携について訊いているので、実際の評価・感想ではない点が質問IIIと異なっている。

自由記述の抜粋を表6にまとめた。

### 3.2. アンケートまとめ

教職員アンケートでは、本事業の基軸である他大学連携、多職種連携、早期エクスポージャーについておおむね肯定的な結果が得られた。特に、質問III項目8、質問IV項目1, 2, 4で他大学連携と多職種連携教育について有意義であると答えているのと同程度に、教職員にとっても業務経験として有意義だと答え（質問III項目1）、質問IV項目5で多職種連携の経験はメリット

表6 自由記述抜粋

回答者No.	内容
1	大学間連携のモデルとなる重要な経験をつむことができる
2	現在は文科省事業の進行中ですが、今後この資金が切れた時に、どのように持続させていくかが課題だと思います。
3	多くのスタッフが関わることで、広範かつ厚味のある教育をしていけるよう、プログラム遂行のシステムを構築していきたい。
4	現在は関係者の皆様の手厚い協力体制のもと、成立しているように思います。今後、無理なく継続できるシステムを構築される方向で進められるとお伺いしたように思いますが、非常に事務の方のご協力が重要だと感じました。そこが他の科目の運用と大きく違う気がします。
5	高学年においてもアドバンスで講習を行い、本プロジェクトの講義・WSの有用性のアウトカムがわかれば、面白いと思う。
6	物理的・時間的な制約はありますが、うまく進んでいると考えています。
7	学部教育後期に、より具体的に専門的な教育ができれば、より有意義であると思います。
8	非常に勉強になりました。学生には是非とも参加してほしい講義です。続けて行ってほしいと感じております。
9	参加学生は勿論、教員として非常に有意義だった。特に学生の目がキラキラしていたのが印象的だった。
10	時間が少なすぎる気がします。もう少し学生の反応や意見を聞きたくった。互いに成長するために。



であると、1名を除いた全員が肯定的に回答している。学生への教育的意義だけでなく、教職員にとっても他者、多職種との連携に意義を感じられる点は、本事業の特色ともいえよう。また、今後は地域性を視野に入れていくこと、大学間の文化・風土の相違に注意していく、という課題も明らかにできた。

#### 4. 考察

三重大学と鈴鹿医療科学大学が、地理的な距離を超えて合同教育プログラムを遂行し結果を得ているいくつかの要因について、考察をする。

##### 4.1. 実施のための工夫

2.3. で述べたように、大学ではそれぞれの教育機構やカリキュラムがあり、合同で継続的な教育実践をするためには、大学間で協働可能な仕組みを作らなければならない。まずは学年暦や時間割で共通の項目を探し、協働できる部分と追補・変更で対応できる部分とで、講義と体験学習の2科目を構成することが出来た。とりわけ講義において、共通する60分の授業時間を、ビデオ学習や一方通行の配信システムではなく、相互交流が可能な遠隔システムを導入した点は重要である。各大学で同時に講義を受け、主画面の共有と副画面で相手方の講義室や学生の様子を知ることが出来る。2つの大学の学生は11回(2017年度は10回)の講義を継続して共有し、共通の教育体験となった。両大学から教員が分担して各種医療保健領域の講義を行う。さらに各々の大学で教員が追補的な教育的関わりを行うことで、講義内容に厚みを増したと考えられる。

またICT教育システムを活用し、両大学の学生がムードルの同じページを利用していることも、共有の感覚をもたらすだろう。これらの実現には鈴鹿医療科学大学の学生が三重大学の特別聴講生であるという、教育的身分の位置づけが必要であり、そうすることでコース修了認定も為されている。

このように、2つの大学間の連携にはまずは構造的な問題の解決が必要であり、それに加えて遠隔講義システムやムードルなどのICTの活用が実践に役立っている。互いに保有する教育資源のうち共通する領域と相補する領域を活かし合い、相互に大きな組織変更や過重な負担なく運営出来ている。

##### 4.2. 2つの大学の協働と共有

事務領域も含めて本プログラムに関係する教職員は多く、この協働にも工夫が必要である。2.3.で述べたように定期的に2つの大学で合同の会議を開催して事業

に関する問題解決や様々な意見交換を行う場を共有し、合意形成を図っている。学生向けのパンフレットは関係する教員が分担して執筆し、共同作成している。合同会議での合議と情報共有および、共通の教育的資料を利用することで、教職員がプログラムに関して一貫した認識を持てるようになっていく。また2018年度は年度初期に夏のワークショップの「基盤となる方向性」を合議で策定し、企画段階から折に触れて確認をした。3日間の内容は毎日異なるため、スタッフ間でプログラム各段階の教育的意味づけを認識していることで、多岐に渡る教育内容が展開するワークショップの円滑な運営に寄与していると思われる。講義、ワークショップともに2大学の教職員の協働の場であり、教職員にとっても多職種連携の経験となっていることは、アンケートのIV・5「教員やスタッフにとっても、多職種連携の経験ができる」の回答結果からも理解できよう。協働意識とその効果が共有されている、という点でも多職種のスタッフで関わる意義があると考えられる。

事務職員も含めて、教職員が一定の方針を共有して教育プログラムの実践にあたることで、学生に対しても一貫する有形無形の教育的意義を伝えることができる。また教職員にとっても経験を踏まえた多職種連携教育が可能となっている。

##### 4.3. 早期エクスポージャーと学生によるネットワーク構築

本プログラムは基本的に1,2年生を対象とする早期エクスポージャー教育である。講義は教養教育と並行する時期に行われ、低学年の内から多職種連携医療の知識と視点を学修する。体験型実習を受講する2年生でも、臨床で実際に患者と接したことのある学生は、ごく少数である。ワークショップでは、複数ある課題の中でも学生たちは医療に関連するテーマに対して、一層熱心に取り組む。専門知識は少なくとも多様な専門分野の学生同士の交流は、同じ保健医療領域の職種を目指しているという共通点で相互交流は進むだろうし、他方では専門科目や実習が始まる前、各専門領域の文化や風土の影響を受ける前に、先入観を持たずお互いを知り同じ課題に臨む体験ができる。1.2.で述べた、教育過程や臨床経験を積む過程でつくられる個人の志向性が生じる以前、早期から専門性を限定されず自由な振る舞いが許容される場で協働性を高める体験学習に参加し、同じプログラムを経験する教育体験の共有は、やがて医療現場でチームに参加し運営をする上で意義あるものと思われる。

第1期の修了生たちが専門資格を取得して臨床で働くのは、早くも3年後、医学科・薬学科の学生は5年後になる。地域社会で慢性疼痛医療に関するリーダーシップを発揮するまでコース修了から数年を経る点は、早期エクスポージャーの短所であろう。2017年度夏のワークショップ修了生の有志で組織された「学生サポーター」は、この短所を補う存在だと考えられる。ワークショップ後から慢性疼痛に関連する活動を行い、2 大学間の複数専門領域の学生ネットワークが継続する仕組みとなっている。ワークショップを履修しない学生にとっても、勉強会や講演会に参加することでネットワークに参集する契機となるだろう。2018年度は後の学年の学生も活動に参加するようになり、今後も持続した取組みが期待される。

学生サポーターが組織されて、早期エクスポージャー教育から将来の地域医療を結びつける継続的な多職種連携のネットワークが出来上がりつつある。

## 5. まとめ

本稿では三重大と鈴鹿医療科学大学の合同事業について、教育プログラムの実際について振り返り、今後の展望について考察をした。地理的に距離のある大学間での合同教育プログラムの実践には、1) 学年暦や時間割、単位認定などの構造的課題の解消、2) 関係する教職員全体での方針と情報の共有など、協働意識を構築する工夫、が重要だと考えられる。また学部早期から複数の専門領域の学生が集合して教育体験を共有することで、将来の多職種ネットワーク構築が期待される。

今後の課題としては、早期エクスポージャーの本プログラムで修得した知識と体験が、継続して地域社会に貢献するものとなるように、学生サポーターの活動に加えて高学年での応用プログラムの開発、卒業後の応用セミナーの開催などを2 大学間で連携して行うことである。

## 謝辞

鈴鹿医療科学大学において本合同事業のプロジェクト・リーダー、サブリーダーを務める豊田長康学長、鎮西康雄副学長には、常日頃よりご指導を賜りまして感謝申し上げます。三重大医学部看護学科辻川真弓教授、鈴鹿医療科学大学薬学部大井一弥教授、医用工学部丸山淳子教授をはじめ、常にプロジェクトで共に働き、協力を賜っている先生方、事務職員、スタッフの方々に感謝申し上げます。皆さまの協働があってこそ、本プロジェクトは運営され、今後も発展していく

のだと実感しました。学生サポーター諸君の活躍にも期待しています。今後も慢性疼痛医療、多職種連携医療の教育に尽力する所存です。

## 注

- 1) チーム医療実践における「専門性志向」とは各職種の医療者が専門性を備えてそれを発揮しようとする事、「患者志向」は患者の声を最優先しようとする事、「職種構成志向」はチームのメンバーとして複数の職種が位置づけられていることに関心があること、「協働志向」は複数の職種が対等な立場で協力して業務を行うことに関心があること、と類別される(細田 2012, p.62)。

## 参考文献

- 細田満和子 (2012) 『「チーム医療」とは何か 医療とケアに生かす社会学からのアプローチ』日本看護協会出版会
- 厚生労働省 (2010) 「今後の慢性の痛み対策について」厚生労働省 HP (<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000ro8f.html>) (2018年10月24日)
- 厚生労働省「慢性の痛みに関する検討会」(2010) 『今後の慢性の痛み対策について (提言)』厚生労働省 HP (<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000ro8f-att/2r9852000000roas.pdf>) (2018年10月24日)
- 厚生労働省チーム医療の推進に関する検討会 (2010) 『チーム医療の推進について』厚生労働省 HP (<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf>) (2018年10月24日)
- 野口光一・柴田政彦・福井聖監修 (2017) 『日本は慢性疼痛にどう挑戦していくのか』薬事日報社
- 慢性疼痛医療者養成プログラム学生サポーター (2018) 『学生サポーターについて』慢性疼痛医療者養成プログラムHP (<https://www.hosp.mie-u.ac.jp/chrpain/student/>) (2018年10月29日)
- 慢性疼痛治療ガイドライン作成ワーキンググループ (2018) 『慢性疼痛治療ガイドライン』真興交易(株)医書出版部
- 三重大・鈴鹿医療科学大学合同「地域総活躍社会のための慢性疼痛医療者育成事業」(2017) 『慢性疼痛チーム医療者育成コースで学ぶ皆さんに知ってほしいこと』
- 水本清久・岡本牧人・石井邦雄・土本寛二編著 (2011) 『実践チーム医療論—実際と教育プログラム (インタープロフェッショナル・ヘルスケア)』医歯薬出版(株)
- 文部科学省 (2016) 『課題解決型高度医療人材養成プログラム (平成28年4月)』部科学省 HP (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000ro8f.html>)

ext.go.jp/a\_menu/koutou/iryuu/1369521.htm) (2018年10月24日)

### SUMMARY

Since 2016, supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology-Japan, Mie University at Tsu-city and Suzuka University of Medical Science at Sukuka-city have jointly created a cross-registration educational program to teach 1- and 2-year students how to effectively perform interdisciplinary collaboration in treating and managing patients with chronic pain. This program features a certificate course consisting of a series of lectures on basic aspects of the pain physiology and managements as well as a 3-day intensive workshop that focuses on the teamwork and collaborative decision-making. This report describes several critical factors for successfully implementing the joint educational program between two geographically remote universities that have complementary teaching resources in health care.

**KEYWORDS:** interdisciplinary collaboration, chronic pain, early exposure, workshop, communication, information and communication technology

---

† Shie Kamijo\*, Kazuo Maruyama, M.D., Ph.D.\*, Ayumu Yokochi M.D., Ph.D.\*<sup>1</sup>, and Motomu Shimaoka, M.D., Ph.D.\*<sup>2</sup>: The Mie/Suzuka Cross-Registration Program to Promote Interdisciplinary Collaborative Education for the Chronic Pain Management and Treatment

\*Department of Anesthesiology and Critical Care Medicine, Mie University Graduate School of Medicine, 2-174 Edobashi Tsu-City, Mie, 514-8507 Japan

\*<sup>2</sup> Dept of Molecular Pathobiology and Cell Adhesion Biology Mie University Graduate School of Medicine, 2-174 Edobashi Tsu-City, Mie, 514-8507 Japan

### 資料

教職員アンケート

## アンケートご協力のお願い

このアンケートは、三重大学・鈴鹿医療科学大学合同プロジェクト「地域総活躍社会のための慢性疼痛医療者育成事業」に関わる皆様方にお伺いするものです。担当されてのご感想や合同事業についてのお考えをお聞かせください。回答は事業やコース内容について発展的に検討するためのもので、今後の各自のご担当や教育内容へ反映されることはありません。回答者個人が特定されることもありません。また、回答を集計・分析された内容は『三重大学高等教育研究第25号』の本プロジェクトに関する研究論文や他の報告書などに使用される可能性があります。

ご多忙中のところ誠に恐縮ですが、率直なお考えをお聞かせ下さいますよう、何卒ご協力のほどお願い申し上げます。(アンケートは2ページあります。最後まで回答漏れのないよう、ご注意願います。)

### I. 三重大学・鈴鹿医療科学大学における職種を教えてください。

(専門職とは、医療および関連領域に関して資格を要する職業の方を指します。)

1. 専門職 (教員)                      2. 専門職 (教員以外)                      3. 事務職                      4. 専門職以外の教員  
5. その他 (                      )

### II. これまでに担当された科目についてお答えください。

(部分的な講義、司会や受付などの業務も含まれます。ワークショップ中の講義は、ワークショップとしてお答えください。)

1. 講義のみ                      2. ワークショップのみ                      3. 講義・ワークショップ両方

### III. 以下の項目について、担当されてどう感じたかをお伺いします。以下のいずれかでお答えください。

1. とてもそう思う    2. ある程度そう思う    3. どちらでもない    4. あまりそう思わない  
5. 全くそう思わない

- |                                   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. 自分自身の業務経験として有意義だった。            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 多職種連携の重要性について、十分伝えられた。         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 慢性疼痛患者への援助方策について、十分伝えられた。      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. コミュニケーションの重要性について、十分伝えられた。     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 多職種連携教育の難しさについて、感じている。         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. 慢性疼痛に関する教育の難しさについて、感じている。      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. コミュニケーションに関する教育の難しさについて、感じている。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. 2つの大学の学生が共通の内容で学ぶことは有意義である。    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. 今後も引き続き担当したい。                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. 今後は他の種類の業務も担当してみたい。           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. 担当した内容について、さらに工夫をしていきたい。      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

### IV. 2つの大学が連携して合同教育プログラムを遂行するメリットと考えられることについて、おたずねします。以下のいずれかでお答えください。

1. とてもそう思う    2. ある程度そう思う    3. どちらでもない    4. あまりそう思わない

5. 全くそう思わない

- |                                    |   |   |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. 多様な意見・知見を集積した教育ができる。            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 学部教育早期から、多職種連携の教育ができる。          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 学部教育早期から、地域全体への貢献を視野に入れた教育ができる。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 将来を見据えた、発展的な両大学の学生間の交流ができる。     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 教員やスタッフにとっても、多職種連携の経験ができる。      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. その他 ( )                         |   |   |   |   |   |

V. 2つの大学が連携して合同教育プログラムを遂行していく上で、障害になると考えられることついて、おたずねします。以下のいずれかでお答えください。

1. とてもそう思う 2. ある程度そう思う 3. どちらでもない 4. あまりそう思わない  
5. 全くそう思わない

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. 学年暦・時間割・開講時期・カリキュラムなど、教育システム上に違いがある。 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. 大学間に文化・風土の違いがある。                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. 関わるスタッフが多く、方針が定まりにくい。                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. 関わるスタッフが多く、協調することに困難が生じる。            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. 関わるスタッフが多く、合意形成・決定プロセスに時間がかかる。       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. その他 ( )                              |   |   |   |   |   |

VI. プログラムの今後について

1. 今後もぜひ関わっていききたい 2. 機会があれば関わっていききたい 3. あまり関わりたくない  
上の質問で、1. 2. と答えた方にお聞きします。どの科目に関わっていききたいですか？  
1. 講義のみ 2. ワークショップのみ 3. 講義・ワークショップ両方 4. その他 ( )

VII. ほか、ご意見・感想などがありましたら、自由にお書きください。

回答内容・集計結果の研究論文ほか報告書などへの使用を拒否される方は、以下の□にチェックをお願いします。

- ・私の回答内容と集計結果の使用には、同意しません。

ご協力ありがとうございました。