

## 医療と教育の専門職養成における大学間専門職連携 卒前教育の試み：合同ゼミナールの実践を通じて

メタデータ	<p>言語: Japanese</p> <p>出版者: 静岡大学教育学部附属教育実践総合センター</p> <p>公開日: 2021-03-04</p> <p>キーワード (Ja): 専門職養成, 卒前教育, 大学間連携, 医療と教育, 多職種連携</p> <p>キーワード (En):</p> <p>作成者: 鎌塚, 優子, 竹下, 温子, 雪田, 聡, 中村, 美智太郎, 片山, はるみ, 坪見, 利香, 宮城島, 恭子, 佐藤, 直美, 山本, 真実</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属:</p>
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00027917">https://doi.org/10.14945/00027917</a>

## 医療と教育の専門職養成における大学間専門職連携卒前教育の試み

—合同ゼミナールの実践を通じて—

鎌塚優子<sup>1)</sup>, 竹下温子<sup>1)</sup>, 雪田聡<sup>1)</sup>, 中村美智太郎<sup>1)</sup>, 片山はるみ<sup>2)</sup>, 坪見利香<sup>2)</sup>,

宮城島恭子<sup>2)</sup>, 佐藤直美<sup>2)</sup>, 山本真実<sup>2)</sup>

静岡大学教育学部<sup>1)</sup> 浜松医科大学医学部<sup>2)</sup>

An Attempt of Pre-graduation Education with Cooperation Among Universities in Cultivation of Professionals for Medical and Education :

Through a Practice of Joint Seminar

Yuko KAMAZUKA, Haruko TAKESHITA, Akira YUKITA, Michitaro NAKAMURA, Harumi KATAYAMA, Rika TSUBOMI, Kyoko MIYAGISHIMA, Naomi SATO, Mami YAMAMOTO

### Abstract

The importance of interprofessional work (IPW) and interprofessional education (IPE) to support IPW is increasing, and more and more universities are incorporating IPE, in which students from various fields learn together, into their pre-departure education. IPE has been widely promoted in the field of health and welfare, but less so in the field of interprofessional education. The same is true for inter-university professional education at the training stage. However, professional collaboration between school education and medical care is essential for the promotion of inclusive education and the development of community health care. The purpose of this study is to develop a new IPE program to foster human resources for community medicine and a program to connect to post-graduate IPW based on the collaboration between educational fields that tolerate diversity and aim for a sustainable society, and to create a foundation for medicine and education. To achieve this goal, we conducted a joint seminar utilizing an educational program that incorporates the "case method teaching method" as a pilot study on pre-graduate education to realize inter-university collaboration in the professional training phase of medicine and education. As a result of this joint seminar between the Faculty of Medicine and the Faculty of Education, it was inferred from the students' discussions that they were able to utilize their respective specialties, reconstruct their sense of values by learning about each other's ways of understanding and thinking about their respective fields, and foster a sense of collaborative cooperation. In addition, from the post-event questionnaires, we received comments such as "I am glad to have been able to participate," and "I received a lot of stimulation and want to discuss more things. In the post-lecture review among the teachers, the results showed that "effective as IPE," "interesting teaching method," "freshness of the subject matter," and "interesting subject matter" were extracted for the structure and content, and that "learning from pedagogy in other fields" was obtained. These results suggest that the developed program is effective. In addition, it was shown that inter-university cooperative education of medical care and education in multiple fields from the training education is important for the future formation of a new professional community where medical care and education are linked.

キーワード： 専門職養成 卒前教育 大学間連携 医療と教育 多職種連携

### 1 はじめに

近年、専門職連携 (Interprofessional work : IPW) とそれを支えるための専門職連携教育 (Interprofessional education : IPE) の重要性が高まっており、IPE/ IPW は医療福祉領域では広く進められ、国内外で多くの実践が報告されている。我が国でも多様な領域の学生達がともに学ぶ IPE を卒前教育 (pre-graduation education) に取り入れる大学が増加している。これは 2010 年 WHO が専門職連携教育を推奨したことに起因する。国内では北海道医療系総合大学における多職種連携教育の報告 (安部・矢田, 2015) や、昭和大学や千葉大学、東京医科歯科大学などをはじめ、多くの大学にて IPE が実施されてきた。このような IPE による育成は主に保健・医療・福祉に関わる専門職養成である。地域医療を担う学校現場を活用する試みについての報告

は多くないが、現場における連携に主軸を置いている研究として、第 53 回全国国保地域医療学会 (2013) で山戸らは児童生徒らによる医療現場の見学や、医療従事者の講演による地域医療教育の取り組みを報告している。また、これまでの医教連携活動の例としては愛知教育大学と藤田医科大学との連携による食物アレルギーへの対応についてのフォーラム開催 (地域連携フォーラム 2018 藤田医科大学、愛知教育大学共同開催) や日本大学松戸歯学部による学校給食の食事指導などが挙げられる (遠藤ら, 2020)。

また、教育領域間による研究報告は、教員養成において、水津・丹ら (2017) が養護教諭および栄養教諭養成課程での教職実践演習でのプログラム開発を実施しており、「専門性や役割の理解」「新しい視点・視野の広がり」「連携・協働のイメージ、重要性の実感」が高まるなどの、プログラムの有効性を報告して

いる。また、梅澤・鎌塚ら（2020）は、同大学同学部内の初等教育教員養成と養護教諭養成との協働による専門職間連携教育プログラムの開発、実践し、水津らの研究結果と同様、または類似する結果が得られている。加えて、複数の領域の専門職者が連携やケアの質を改善するために、「同じ場所とともに学び、お互いから学び合いながら、お互いのことを学ぶことを通じて、連携・協働の基盤となる本質についての理解が深まる傾向がある」など、教員養成での効果的な IPE 開発が進められている。しかし、教員養成での多職種間連携及び医療と教育との連携に関わる研究は、ほとんど行われていないのが現状である。

斎藤・朝倉ら（2020）は同一大学に所属する養護教諭養成課程と保健師養成課程の大学生を対象とし、専門職連携教育プログラムの開発・評価研究を実施、「新たな発見」「満足感」「思考の深化」に繋がったことや、連携・協働の意識に有意な上昇がみられたことを報告している。医療と教育との連携教育を試みた研究としては、この他には報告されていない。近年、医療福祉領域では、連携教育のプログラム開発と共に評価研究（Tamura Y et al., 2012; Hayashi T et al., 2012; 前野ら, 2013; 前野ら, 2015; 吉良ら, 2017）も進展しており、特に 2020 年代になり報告が散見されるようになった（廣澤ら, 2020; 中村ら, 2020; 大江ら, 2020; 澤田ら, 2020）。また、大学間協働 IPE 開発においては、筑波大学医学群の職種の異なる学生同士の専門職連携教育カリキュラム（1 年次: チーム討論, 2 年次: Team based Learning (TBL) を用いたプログラム, 3 年次: ケア・コロキウム）のうち 3 年次のコロキウムは、茨城県立医療大学、東京理科大学薬学部との大学間連携教育プログラムを実施しており、職種を広げ効果的なプログラムを実施するために大学間連携は一つの方略であることを報告している（前野, 2014）。また、大塚（2014）は、医学部がない大学の他大学連携による多職種連携教育の成果を報告するとともに、実現のためには双方のメリットの認識、取り組む教員同士の連携協働が重要であることを言及している。このように医療福祉領域においては、さまざまな大学間連携の工夫や新しい試みが進展していることが窺える。しかし、いずれも医療福祉領域、医学的素養を持った教育職など対象職種が限定的である。

以上のことから、これまで、本研究課題のような大学間連携による多領域の教員と医療従事者の養成段階からの連携による IPE 及び卒後に繋がる地域医療を支える IPW プログラム開発を視野に入れた実践についての研究や報告は確認できていない。

2020 年に起きた新型コロナウイルス感染症拡大は経済、医療福祉、教育現場に甚大なる被害を及ぼしている。このことから、地域医療の基盤を築く上では医療・教育との連携が重要である。また、イクルーシ

ブ教育の推進を考える上でも学校教育に関わる全ての職種と医療に関わる専門職との専門職連携は不可欠である。

本研究は、多様性を許容して持続可能な社会を目指す教育現場と地域医療を担う人材を育成するための医療と教育の新たな IPE プログラムの基盤づくりを目的としている。医療と教育の専門職養成における大学間連携卒前教育プログラム開発のパイロット研究として、医療と教育領域の学生を対象とした合同ゼミナールのプログラム効果について報告する。

## 2 医療・教育合同ゼミナールの概要

### 1) 医療・教育合同ゼミナール

#### (1) 参加対象

2020 年 10 月上旬、S 県内にある A 大学医学部及び B 大学教育学部の学生に、両大学の教員からメール、ポスター添付等で案内を通知し、医療・教育合同ゼミナール（以下合同ゼミとする）の参加を募ると共に、パイロット的研究であるため、関係教員の責任の下、指導下にある学生を中心とし参加者を募った。学部生 20 名、院生 3 名教員 9 名が参加した。

#### (2) 実施方法

合同ゼミは、オンラインミーティングシステムを利用し実施した。所要時間は 153 分であった。

#### (3) 教育方法の選定

IPE の効果的な学習方法としては、意見交換型学習、問題基盤型学習、観察型学習、シミュレーション学習、実践型学習、E-learning などが用いられている（Barr H et al., 2005）。

本プログラムでは、課題解決型学習の一つとして、近年、司法、経済、医療福祉、教育の専門職教育において、一定の効果が検証されているケースメソッド教授法を用い、ケースを用いた討論形式の学習方法を取り入れた。ケースメソッド教授法はケース教材を用いての討論授業であるが、専門性が異なる現場の様子を、短時間で理解することが可能である。さらに臨場感を持たせるために映像を加えオリジナルな展開を試みた。

#### (4) 合同ゼミ教育プログラムの構成・内容

##### ① 教育目標

医療と教育との連携の重要性についてイメージすることができなかった学生達が、事例を媒介として、それぞれの専門的視点を持った議論を展開することで、互いの専門性を尊重し、連携の重要性を理解できる。

##### ② プログラム評価の観点

- ・医療・教育の連携の必要性及び重要性に気づくことができる。
- ・それぞれの専門性の違いを認識し、専門的視点から考えを述べることができる。
- ・医療と教育との連携の課題と課題解決のための方策を考えることができる。

- ・異分野との交流により新たな価値や気づきを得ることができる。
- ・互いの専門性を尊重することができる。

### ③ 合同ゼミのプログラム構成（表1）

事前にアンケートを取り参加の経緯について確認した。また事前課題として、討議に関わるケースを配布、設定された設問を考え参加するよう指示した。ケースの概要及び事前課題を表2に示す。当日は、最初にケースの概要を振り返り、その後グループに分かれ討議、全体討議という流れで進行した。また、合同ゼミ終了直後に、教員のみでプログラムの全体評価を行った。また、学生には事後アンケートを実施した。

表1. 合同ゼミプログラム構成

事前	A.事前アンケートの実施 (対象：学生) ・事前課題の配布	討議に関わるケースを事前に配布し、設定された設問を考え参加するよう指示
当日	ケースメソッド (ケースメソッド教授法によるケースを活用した討議)	発達障害の疑いのある児童をめぐっての、医療と教育のあり方についての討議 討議のリードは教員1名が行った。 ① ケース概要の振り返り(教員) ② グループに分かれ討議 ③ 全体討議 ④ シェアリング
	B.グループ内討議及び全体討議の記録	
	C.教員による教育プログラム事後の振り返り	プログラムの評価及び考察
事後	D.学生事後アンケート (対象：参加学生)	プログラムに参加してみての感想など。

### ④ ケースの選定

ケースは、医療と教育に関わるケースであること、医療と教育との間で起こりやすい状況、及び他機関、多職種連携、協働に関わる既存のケース（鎌塚、2013）から選定した。

表2. ケースの概要及び事前課題

ケースの概要	発達障害の疑いのある小学校1年生のA子は入学してから頻繁に学校で不適応を起こすようになる。心配した保護者が、学校での面談を申し込む。担任と養護教諭、また幼稚園との連携がスムーズにいったいない様子が浮き彫りとなる。 また、保護者は、主治医から、「将来、発達障害の傾向が出てくる可能性があるが、学校にそのことは特に伝えなくても良い」との助言を受けていた。医療現場と教育現場での専門職の価値観や考え方の違いなどから他機関、多職種連携・協働のあり方について問題定義する。（鎌塚、2013）
	設問①障害の疑いのある子供の母親がなぜ、そのことを学校に話さなかったのか。 設問②学校はなぜ、子供に障害があることを知った

事前課題	かったのか。 設問③医師はなぜ、障害の疑いがあることを学校に言わなくてもよいと言ったのか。
------	--

### ⑤ 分析方法

本報告でのプログラム評価の分析対象は、表1に示すB グループ内討議及び全体討議の記録、C 教員による教育プログラム事後の振り返り、D 学生事後アンケートとした。

B グループ内討議及び全体討議記録の分析は、事前に依頼した学生記録者の記録内容を抽出し類似する内容を要約した。C 教員による教育プログラムの振り返りについては会議録から教員が述べたプログラム評価の箇所を抽出、類似する内容を要約しまとめた。D 学生事後アンケートは、単純集計及び自由記述は内容を要約し、類似する事項を要約し示した。

### (5) 結果及び考察

教育プログラムの有効性について、学生のグループ内討議及び全体討議の記録、教員による教育プログラムの振り返り及び学生の事前事後アンケートから検討した。

#### ① 各グループ内及び全体討議

グループ内討議は事前課題の設問にそって実施した。各グループ内討議記録の分析から得られた結果を表3-1～3に示す。【】は要約“”は代表的データを示した。

設問①「障害の疑いのある子供の母親がなぜ、そのことを学校に話さなかったのか」の設問については、“主治医から申し送りの必要はないと言われ、大ごとではないと安心していただけ”など、母親が【主治医の判断に依存】していた。先入観を持たれてしまうことにより、可能性を閉ざしてしまうという【先入観を持たれることへの不安】や【幼稚園では問題がなかった】ため、大きな問題にしてほしくないという気持ちがあった。また、母親が“娘の障害を受け入れがたく、認めたくない”という【母親の障害に対するマイナスイメージ】があったことや、“先生が何とかしてくれる”という【学校教育への期待】があったのでは、などの意見が出された。

設問②「学校はなぜ、子供に障害があることを知ったかったのか」の設問については、“事前の共通認識ができていれば、クラス編成の適性を図ることができたり対応や支援の事前検討をしたりすることができる”など【教員間の共通理解によって事前準備が可能】となることや、“情報不足による保護者とのトラブルを防ぐことができる”など、【情報連携によるトラブルの回避】、また、“教師は医学的な診断ができないことや気づきにくい面がある”などの【教員の医学的知識の不足】が推測されるため、事前に子供の様子を知っておくことによって【担任の心理面の負担解消】につながるという意見が出された。設問③「医師

はなぜ、障害の疑いがあることを学校に言わなくてもよいと言ったのか。」の発問については、医師には“他の子どもたちと同じ教育を受けさせてあげたいという思いがあるから”など、【インクルーシブな視点】からの判断、また“学校側の先入観や特別扱いによるいじめの可能性など考えられる弊害を避けたいという”【先入観による弊害の回避】、また【医療側の捉え方の偏り】によるものという考えや【医師の判断基準において配慮の範疇ではない】、【医師の経験や知識によって診断基準が異なる】、“障害の症状がグレーゾーンであるとはっきり診断名をつけることは難しく、その子の個性だと考える医師もいる”など【医療と教育との障害に対する捉え方の違い】によるものという考えが示されていた（表 3-1）。これらの結果から、専門職養成段階の学生であっても、臨場感あるケースを用いての討論授業は、多角的側面から物事の本質に迫ることができ、思考が深まると推測された。

表 3-1. 各のグループ内・全体討議

設問① 障害の疑いのある子供の母親がなぜそのことを学校に話さなかったのか	
要約	代表的データ
【主治医の判断に依存】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主治医から申し送りの必要はないと言われ、大ごとではないと安心していただけ。</li> <li>・専門家の医師が学校の先生に話す必要はないと言ったから。</li> <li>・主治医に「学校側に先入観をもたれても」といわれたこと。</li> <li>・幼稚園の先生、医者に伝えなくてよいと言われたから。母親の意志がなかった。鵜呑みにしてしまった。</li> <li>・娘の障害はまだ「疑い」の段階であり、学校に話すほどではないと思ったから。</li> </ul>
【先入観を持たれることへの不安】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「この子は障害を持つ子だから」と先入観を持たれてしまうことにより、娘の可能性を潰してしまうのではないかと思ったから。</li> <li>・“障がいのある子ども”という扱いではなく、他の子どもと同様に接してほしいから。</li> <li>・特別扱い（教育上の差別、情報共有の仕方）や先入観を持たれるのではないかと。</li> </ul>
【幼稚園では問題がない】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幼稚園では全く問題なく過ごしていたことから学校側にも大きな問題にしてほしくないと思っていたから。</li> </ul>
【母親の障害に対するマイナスイメージ】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・障害を持っていることへのマイナスのイメージ。</li> <li>・伝えることへのメリットがない。</li> <li>・言いたくなかった</li> <li>・障害の疑いがあることをまだ母親は受け入れられずにいる段階で、認めたくないという思いがあったから。</li> <li>・母が受け入れられていなかった。</li> <li>・娘の障害を受け入れがたく、認めたくないから。</li> </ul>
【学校教育への	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校の先生を過信。兄の経験から。「先生が何とかしてくれる」信頼を置き過ぎた。</li> <li>・幼稚園では何も問題はなく、娘なら小学校</li> </ul>

期待】	でも大丈夫だろうという希望があるから。 ・学校の先生たちがうまくサポートしてくれるだろうと思ったから。
設問② 学校はなぜ、子供に障害のあることを知りたかったのか	
要約	代表的データ
【教員間の共通理解によって事前準備が可能】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校において事前の共通認識ができていれば、クラス編成の適性を図ることができたり対応や支援の事前検討をしたりすることができた。</li> <li>・知っていれば対策、対応ができた。</li> <li>・いじめや不登校、障害のある子への対応、知識がまず必要、発達の遅れ、障害の有無の区別</li> <li>・教師間、家庭との連携の手立てになる。</li> <li>・事前に専門機関との連携が可能。</li> <li>・インクルーシブ教育における、教師の指導の仕方がかわる。学校経営のあり方。</li> <li>・障害の疑いがあることを知っていれば、配慮を考えて教員間で情報共有できたから。</li> <li>・Aさんの個性に合わせた合理的配慮ができるから。</li> <li>・学級編成からAさんの学習生活までAさんに合わせた学習環境を整える準備ができるから。</li> </ul>
【情報連携によるトラブルの回避】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報不足による保護者とのトラブルを防ぐことができる。</li> </ul>
【教員の医学的知識の不足】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教師は医学的な診断ができない。気づきにくい。</li> </ul>
【担任の心理面の負担解消】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担任の心理面の負担の解消。</li> </ul>
設問③ 医師はなぜ、障害の疑いのあることを学校に言わなくてもよいと言ったのか	
要約	代表的データ
【インクルーシブな視点】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他の子どもたちと同じ教育を受けさせてあげたいという思いがあるから。</li> </ul>
【先入観による弊害の回避】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校側の先入観や特別扱いによるいじめの可能性など考えられる弊害を避けたい。</li> </ul>
【医療側の捉え方の偏り】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校を教育の場のみとして考えていた。</li> <li>・学習面の遅れはないと判断した。</li> </ul>
【医師の判断基準において配慮の範疇ではない】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師は多くの患者を見ているがゆえに、Aさんの症状はグレーゾーンであり、学校で配慮するほどではないと考えたから。</li> </ul>
【医師の経験や知識によって診断基準が異なる】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・障害は、糖尿病や高血圧症など数値ではわからない疾患であるため、医師の経験や知識によって診断の基準が変わってしまうことがある。</li> </ul>
【医療と教育との障害に対する捉え方の違い】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医師と学校では、障害に対する捉え方に違いがある。障害の症状がグレーゾーンであるとはっきり診断名をつけることは難しく、その子の個性だと考える医師もいる。</li> </ul>

加えて、グループ・全体討議では、お互いの領域の考えの違いや疑問について深く追求している場面があった。日頃同じ分野の学生間では疑問を持つことがない内容や、追及しにくかった内容について踏み込んだ質疑が展開されていた（表 3-2）。例えば医学部側から「個別対応を行うことによる“特別扱い”に対して教育学部の学生としてどんな考えをもっているか。」という問いに対して、教育学部の学生が「発達段階にもよるが、インクルーシブ教育や合理的配慮については子供たちも理解できる部分がある。教師の指導によって個別対応への理解を子供に促すことは可能なはず。」など、これまでの学びの知識、実習経験などを活かし、教育の専門的視点から回答していた。このことから、本プログラムによって、新しい気づきをもたらされることや、これまで持っていた価値の再構築が図られる可能性があることが推察された。

表 3-2. グループセッション内での相互の領域への質問・回答（Q 質問，A 回答）

医学部	教育学部
A. 障がいの診断を言い切るの、現段階で他の可能性があったり、きちんとした根拠がなかったりするため、伝える事はできないのではないかな。	Q. グレーゾーンの子供のことを学校側に伝えることについて医療の面からはどう考えるか。
Q. 学校は病名や診断に左右されやすい面があるのではないかな、それ自体も問題なのではないかな。	A. ・ A 子の学校での様子を学校からも保護者や病院に伝えるべきである。 ・ 診断の有無、病気の有無にかかわらず、合理的配慮、個別対応を行うべきである。
Q. 学校ではグレーゾーンの子どもにどんな対応をしているのか。	A. ・ 学校内での共有は不可欠 ・ 実際、診断のついていないグレーゾーンの子どもにも個に応じた対応が行われている。
Q. 個別対応を行うことによる“特別扱い”に対して教育学部の学生としてどんな考えをもっているか。	A. ・ 発達段階にもよるが、インクルーシブ教育や合理的配慮については子供たちも理解できる部分がある。教師の指導によって個別対応への理解を子供に促すことは可能なはず。

グループ討議の記録から、学生達は、【個性としての障害の捉え方】を考慮することや【特別扱いと合理的配慮の区別】をすること、【学校と医療領域が子供と

その家族の思いを共有】し協力していくことの大切さ、医療と教育の互いのニーズのミスマッチに気づくことにより【医療と教育の意見交換の場の必要性】など、多くの気づきと学びが示されていた（表 3-3）。障害を個性と捉える点については、障害を持った方々にとってはさまざまな考え方や思いがあるため、さらに議論を深めていく必要がある。しかし、これらの結果からも改めて養成段階から多職種間連携の教育プログラムの重要性が示されたといえる。

表 3-3. グループ討議を終えての学生の学び

要約	代表的データ
【個性としての障害の捉え方】	・ 障害を個性としてポジティブな捉え方に変えていくことが大切である。
【特別扱いと合理的配慮の区別】	・ 特別扱いと合理的配慮を区別すべきである。
【学校と医療領域が子供とその家族の思いを共有】	・ 子どもとその家族への思いを学校と医療が共有し、協力することが必要である。
【医療と教育との意見交換の場の必要性】	・ 医療と教育の互いのニーズにミスマッチがある。両者が意見交流できる場があればいいと思う。

## ② 教員の事後の振り返り

教員の事後の振り返りではプログラム内容・構成及び参加学生の姿勢についての意見が出された（表 4）。教育プログラムの内容・構成については【IPE として有効】であること、その理由として“ケースを用いての討論手法、内容が良かった。”など、【教授手法の面白さ】，“発達障害のグレーゾーンという題材が新鮮だった。”などの【題材の新鮮さ】【題材の面白さ】や“医療では目標を解決策までに設定しがちだが、今回教育では、なぜだったのだろう、という問の設定までがパッケージだったことに気づいた。”などの【他領域の教育法からの学び】があげられた。また今後の課題として、【議論の時間設定の見直し】，【医療サイドからのケースの提示】も必要であることが示されたことや、今後の方向性としては、低学年から取り入れる必要があるなど、【IPE 取り入れの時期を検討】していくこと、学生のみならず【教員同士の連携による専門性向上への貢献】，加えて教授法の手法自体が【医療現場での汎用性】も高いという意見があげられた。また教師自身が【学生の姿勢からの学び】があったことや指導学生から【他学部の学生からの刺激】を受けたことなども報告された。これらの結果から、今回の教育プログラムは、多職種間連携卒前教育プログラムとしての効果性が高いと推測された。

表 4. 教員のプログラム事後の振り返りについて

		要約	代表的データ
プログラム評価	プログラム内容・構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>【IPE として有効】</li> <li>【教授手法の面白さ】</li> <li>【題材の新鮮さ】</li> <li>【題材の面白さ】</li> <li>【他領域の教育法からの学び】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IPE として面白いプログラムだった。・有効</li> <li>・ケースを用いての討論手法、内容が良かった。発達 障害のグレーゾーンという題材が新鮮だった。</li> <li>・医療では、目標を解決策までを設定しがちだが、今回、教育では、なぜだったのだろう、という問の設定までがパッケージだったことに気づいた。とても新鮮だった。</li> </ul>
	今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>【議論の時間設定の見直し】</li> <li>【医療サイドからのケースの提示】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今回は教育現場の課題がメインだったが、医療からのケースも提示して、意見交換が出来ると感じたが、もう少し時間を長くし、「どうすることが出来るのか」という視点を含めると更によくなるのでは。</li> </ul>
	今後の方向性	<ul style="list-style-type: none"> <li>【IPE 取り入れの時期を検討】</li> <li>【教員同士の連携による専門性向上への貢献】</li> <li>【医療現場での汎用性】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低学年からの連携もよい。</li> <li>・専門性がある程度進んでからの連携も重要でよかった。</li> <li>・専門職と専門職が連携する、というのが、各教員の専門にも貢献があるとよい。</li> <li>・今回のように、明確な回答が無いものについて、議論を重ねるといふ、こういった手法は（ケースメソッド教授法）は、医療現場でも今後、汎用性が高いと感じた。</li> </ul>
学生の姿勢		<ul style="list-style-type: none"> <li>【学生の姿勢からの学び】</li> <li>【他学部学生からの刺激】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生の質や積極性が高く良い議論であった。我々も新たな視点を得ることができた。勉強になった。</li> <li>・学生の意見として、参加学生の質が高い、また参加したい、とても学びになったとの声が寄せられた。</li> </ul>

## 2) 事前・事後アンケート

## ① 対象者およびアンケート回収率について

合同ゼミの学生参加者に、事前・事後のアンケートを Google form を用いて行った。合同ゼミ参加学生の内訳は、A 大学医学部の学生が 13%、B 大学教育学部の学生が 87%であった（図 1）。B 大学教育学部の専攻別の内訳は、養護教育専攻が 56.5%、教育実践学専修 8.7%、また教科教育専攻の学生として、理科教育が 4.3%、英語科教育が 4.3%、家庭科教育が 8.7%であった。更に教職大学院の修士生が 4.3%参加していた（図 2）。事前アンケートの回答者は 22 名で回答率は 95.7%、事後アンケートの回答者は 20 名で回答率は 87%であった。

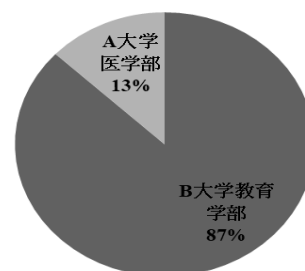


図 1. 合同ゼミの学生参加者内訳（大学別）

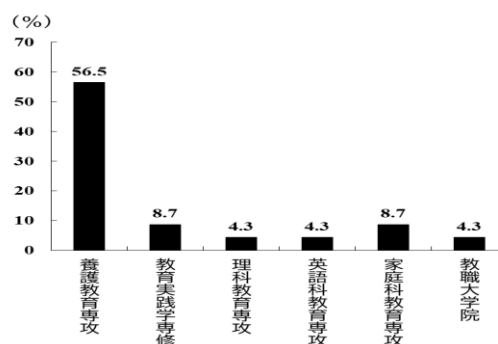


図 2. 合同ゼミの学生参加者内訳（専攻別）

## ② 事前アンケートについて

事前アンケートの中で、合同ゼミをどのようにして知ったか質問したところ、95.5%の学生は「教員から紹介を受けた」と回答した。参加した理由については、「教員から紹介を受けたから」や「医学と教育の連携に興味・関心があった」と回答した者が同率の 45.5%で、その他「興味を惹かれたから」や「きょうだいから紹介を受けた」と回答した者もいた（図 3）。

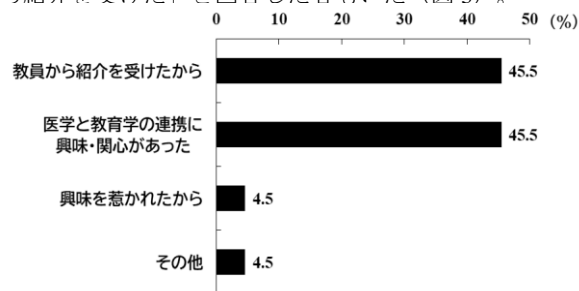


図 3. 合同ゼミ参加理由

A 大学教育学部内で、もともと医学の知識が深い養護教育専攻の学生と、ほとんど医学知識を持たない、教科教育専攻（理科教育、英語科教育、家庭科教育）の学生を対象に「合同ゼミに参加した理由」について比較を行った。その結果、養護教育専攻の学生は 64.3%が「医学と教育の連携に興味・関心があった」と回答したが、教科教育専攻の学生は、全員が「教員から紹介を受けたから」としており（図 4）、合同ゼミ開催前では、養護教育専攻と教科教育専攻の学生の間に、「医教連携への意識」に有意な差が認められた（ $P<0.01$ ）。

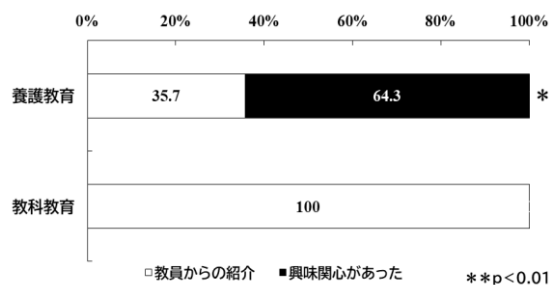


図 4. 合同ゼミ前における養護教育と教科教育の学生の医教連携への意識の違い

### ③ 事後アンケートについて

今後もこのようなプログラムが開催されたら参加したいかという質問について、全体の 95%が「はい」と回答した（図 5）。「わからない」と回答した 5%であった。教科教育の学生は全員が「はい」と回答しており、さらにケースの討論時間について、「もっと長い方がよい」と全体で 3 名の学生が回答していたが（図 6）、そのうち 2 名は教科教育専攻の学生であった（残り 1 名は教職大学院生）。このようなことから、もともと医学知識をほとんど持たない教科教育専攻の学生にとって多くの刺激を受けた非常に有意義な時間であったことが伺えた。また A 大学医学部の学生も全員が「はい」と回答しており、新たな学びや気づきが多かったと考えられた。

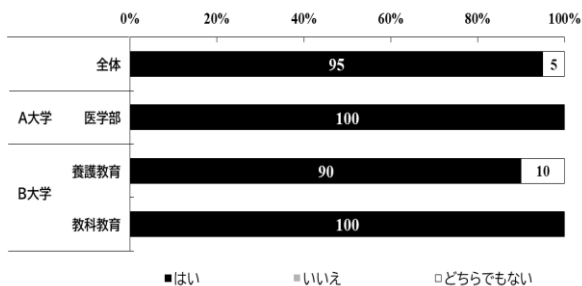


図 5. 合同ゼミが今後開催されれば参加したいか

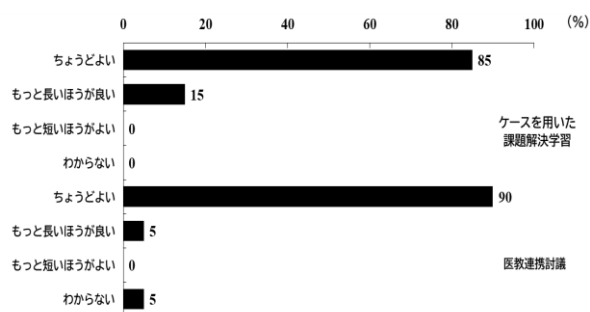


図 6. 今回の合同ゼミの時間配分は適切だったか

次に、ケースを通じた議論を交わす中で、受講前と比べて新たな気づきや考え方の変化がありましたか？という質問については、新たな気づきとして 53.8%の学生が「医療と教育現場の障害児に対する認識のずれ」を指摘していた。また「医療の発言に対する患者

側の信頼度の高さ」や「主治医は重度の障害児も診ているため、グレーゾーンの児童に対して、母親の気持ちも汲んだうえで指示を与えていること」など、医療への患者側の強い信頼および、医療現場の患者への配慮を知ることができたと 38.5%の学生が回答していた（図 7）。さらに、「それぞれの専門性の中で住み分けできない部分があり、そこが穴となっていることに気づいた」や、「教育側は障害を個性として捉え、特別扱いではなく、障害児が過ごしやすいような合理的配慮を一緒に考えていくという視点が心に残った」と記述した学生もいた。

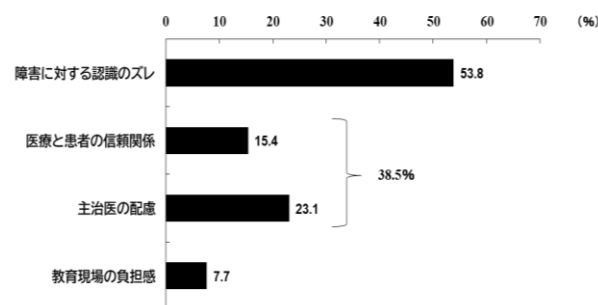


図 7. 議論を通して新たに得た気づき（自由記述からのまとめ）

これらの気づきを通して考えが変化した点や大事だと考えたこととして、「互いの立場を理解することが重要である」や「互いの専門性を尊敬し、関係性の促進を行う必要がある」など、「医療と教育の連携」の重要性を指摘した内容が 88.9%であった（図 8）。また「主体は子供であるため、子供のために何ができるかを考える必要がある」や「ただ情報交換するだけでなく、目的を持って情報を共有していく必要がある」など、連携の重要性を挙げる中でも、具体的にどんな連携が必要であるかといった内容に踏み込んでいる記載もあり、議論を深める中で、新たな可能性を見出している学生もいた。

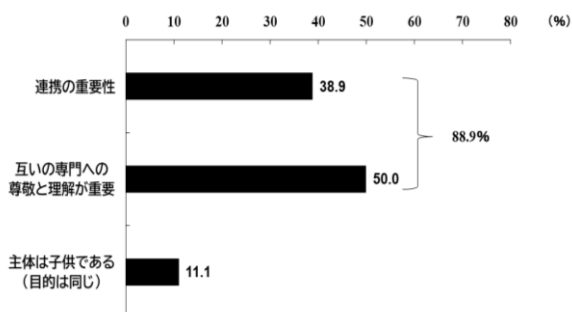


図 8. 受講前と比べて考え方に変化があったか（自由記述からのまとめ）

次に、今後どんなテーマを議論してみたいかという質問については、「命に係わる疾患（心疾患、食物アレルギー、熱中症）」と挙げていた学生が最も多く、



36.4%であった（図 9）。このテーマは、A 大学医学部の学生からも多く挙がっており、「グループで討議する中で、教育学部の学生がうまく対応できる自信がないと話しており、どのような情報があれば、安心して対応できるのか知りたいとおもった」と記載されていた。ケースのグループ討議の中で、日ごろの不安を吐露する姿もあったことが推察され、非常に関係性の良いグループ討論が形成されていたと考えられる。これと同様に「学校側が求める連携とは何か」など、他の専門職が求める連携について知り、歩み寄ろうとする意欲がみられた。

教育学部生のみに記載されていた内容には、「そもそも連携とは何か？といった連携の方法」について議論してみたいと回答した者が 13.6%、「喘息を持った子供の対応」が 9.1%挙がっていた。また「医療側から見た教育現場の課題について」など、議論を交わす中で気づいた新たな視点への衝撃から、教育学部だけでは見落としてしまう盲点を知り、教員生活に生かしていきたいという思いが伺えた。その他、興味深い内容として、チーム学校として、「教育学部内の専攻を越えて話し合いをする重要性」を指摘していた学生もあり、他学部を交えた交流によって、教師という枠組みの中でも、専攻の別によって、それぞれ異なる専門性と視点を持っていることに気づかされたり、刺激を受けた学生もいた。これらのことは、チーム学校を形成していくうえで、核となる非常に重要な学びをこの合同ゼミから得たといえる。

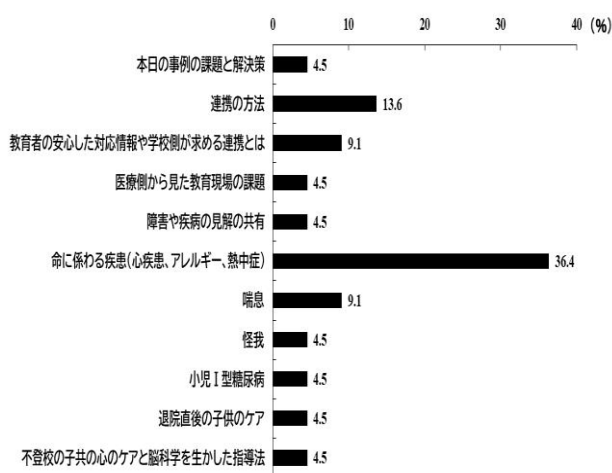


図 9. 今後合同ゼミで議論してみたいテーマ  
(自由記述からのまとめ)

#### ④ まとめ

今回、医学部、教育学部どちらの学生も、「楽しかった」「参加できて良かった」「多くの刺激をもらい、更に話し合いたいことができた」という前向きな感想が多かった。また、今後の合同ゼミへの期待として、「それぞれのグループで出てきた意見を共有す

る場所が欲しかった」や「医学部生がもう少し参加してくれると嬉しい」「いろんな科が集まると面白いのでは？」といった意見が寄せられた。

専門職養成教育が完了する手前の段階にいる、柔軟な考えをもった若い世代が、互いに刺激し合い、議論を交わすことで、相手の専門への尊敬や理解が生まれ、より知りたい、学びたい、議論したいという、知への欲求が出てくることが本実践を通して明らかとなった。

### 3 考察

本研究の結果から、それぞれの専門的視点に改めて気づけたことで、互いの専門性を尊重することや、医療と教育との齟齬や溝の要因が見えてきたことで、課題解決のための手がかりを掴むことができるなど、医療と教育の連携の重要性が認識できたと考えられる。よって、プログラムの教育目標はおおよそ達成できたものといえる。

本プログラムは第 1 回目の試行であり且つ普段関わりのない初対面の学生同士の議論、オンラインという特殊な学習環境の設定であった。しかし、ある程度の目標を達成できた要因としては、多面的、深い思考を促す効果性の高いケースメソッド教授法を用いたこと及び臨場感を持たせるために映像教材を加えたことで、短時間での思考の深まりを促進させることができたと考えられる。

以上の結果から、本プログラムの教育法・構成は、教育目標達成のための一定の効果があつたものと推察された。

今後の課題としては、プログラムに、比較群を設置していないことや評価の客観性に欠けるため、日本語版 RIPLS 及び斎藤・朝倉ら（2020）が開発した教育プログラム及び評価尺度等を参考に、評価研究も並行して実施していく必要がある。

また、本合同ゼミナールの参加動機について、教育学部の養護教育専攻の学生においては、専攻の特色から医学と教育の連携に興味・関心があるため、参加動機が高かったが、他専攻の学生は教員に勧められての参加が大半であった。また医学部の学生も同様であった。原因としては、募集期間が短期間であったこと、年間計画の中に位置付けられていなかったこと、多くの学生が実習期間であったなど、参加したいが参加できないという学生も多く存在し、実施時期の設定に課題があると推測された。

しかしながら、積極的な参加ではなかったものの、事後アンケートから、医学部、教育学部どちらの学生も、「参加できて良かった」「多くの刺激をもらい、更に話し合いたいことができた」など肯定的な意見が得られた。学生側にとっては、同領域内の専門職連携教育の必要性はイメージできるものの、全く異なる領域との連携について想像することは困難であろう。

つまり本試みは、教員側が積極的に機会を設定する重要性が示されたといえよう。

しかし、これらは教員の自助努力に依存するのではなく、現代的課題に対応していくためのカリキュラムの改善や見直しが重要であると考ええる。

文部科学省（2015）は「これからの学校が教育課程の改善等を実現し、複雑化・多様化した課題を解決していくためには、学校の組織としての在り方や、学校の組織文化に基づく業務の在り方などを見直し、「チームとしての学校」を作り上げていくことが大切である」とし、方策として、専門性に基づくチーム体制の構築を掲げ「これからの学校に必要な教職員、専門スタッフ等の配置を進めるとともに、教員が授業等の専門性を高めることができる体制や、専門能力スタッフ等が自らの専門性を発揮できるような連携、分担の体制を整備する」ことを示した。学校を取り巻く多様な専門性を持つスタッフが一つのチームとして、それぞれの専門性を生かして連携・協働することができるよう、環境整備を行っていくというものである。当然ながら医療・教育の連携が必須であり、連携・協働の感性（感覚）は、養成段階から醸成されるべきであると考ええる。しかしながら、現状では、医療と教育の養成教育段階におけるチーム学校を実現するためのカリキュラムとなっていないことは否めないであろう。

本研究において試行する合同ゼミナールの意義は、専門職における多様性の確保とその可能性を拡張する試みである点にある。他職種連携の実現は、専門職における喫緊の現代的な課題であることは言うまでもない。また、それは社会的な要請のひとつでもある。しかしながら、それを阻む要因はいくつも存在する。専門性を高めれば高めるほど、他の専門職と連携することが実は困難になる傾向にあることも、その一つである。専門性を高めるということは、知識面でも技術面でも高度化することを意味しているため、専門的な知見や必要性を当該専門職以外の者に説明することは、相応の訓練や心的準備なしにはなかなか難しい。しかもその専門職が多忙化した環境にある場合には、それがますます困難であることは想像に難くない。

しかし、マイケル・ギボンズ（1997）は、現代社会の専門家は、こうした状況に対応する必要があると強く主張している。ギボンズによれば、これまでの専門家は大学や専門機関の内部で通用する議論を行えばそれでよかった（「モード 1」）が、現代社会では「モード 2」に移行する必要がある。「モード 2」とは、専門職が市民や社会全体とともに存在する状況であり、従って専門職は専門家ではない市民に理解できる形で科学技術や倫理を説明することが求められる状態のことである。

このようなモード・チェンジが要求されているのが、今日的な専門職である。もしこの「モード 2」が実現

できれば、専門職としての現代的な責務を果たすことができるだけでなく、同時にその専門職自身の可能性を拡張することもできるように思われる。しかし、このことはそれほど容易であるわけではない。例えば職業上の「多忙」もそれを阻む要因になる。教職の多忙化解消のために国も対策をとろうとしてはいるものの、その実現にはまだ時間がかかる見込みであることは否めない。専門職として職務を果たすようになってから、こうした「モード 2」への対応を模索する余裕はそれほど残されていないのが実情であろう。また、そこに向けた心的準備とそれを支える職業上の文化がなければ、専門職が持続的にそうした対応を職務のひとつとして責務を果たしていくことは難しい。ここに、養成の段階から、ギボンズが主張する「モード 2」に対応することができる資質・能力を育成する必要がある。

他方、専門職を養成する機関にとっては、専門職として不断に高度化していける資質・能力の基盤だけでなく、専門職の外部に対して発信と応答が可能な資質・能力の基盤を育成することも同時に要求されている。前者は長期的な視野に立ったもので、後者はどちらかといえば短期的な視野に立ったものと位置づけられる。養成機関は、養成段階の学生に対して資格取得や試験合格を実現する能力の育成に対しても従来通り責任を負うため、長期的な視野に立った「理想的な」育成だけを行えば良いわけではないことも事実である。だとすれば、ギボンズが指摘するモード 2 への応答を実現していくことの背後には、これまで通り専門職としての高度化を図り続けていくことが潜んでいる。このことは、専門機関がこの二つの困難な課題に応答していくことが求められていることを示している。従って、養成段階においては、そうした専門職の応答可能性のための、少なくとも二つの、両輪とも言える基盤を形成する必要がある。本プログラムは、そのうちの一つ、すなわちより長期的な視野に立った養成課題に力点を置いて応答しようとするものである。今回実施したこのパイロット的な研究に基づいて、こうしたプログラムを本格的に開発することができれば、養成段階の学生にとっては、自らの専門性を磨くと同時に、その専門性が外部とともにいかにあるのか、あるいはあり得るのかを考える貴重な機会となる。このプロセスを通じて、自らの専門性が多様性の中にあることを学びながら、その資質・能力を拡張していくチャンスを得ることができ、同時に社会的な責務にも応答することができることが期待される。そこで、今回得られた知見をベースにして、医療と教育とが連携する基盤をいかに構築可能かを追究し、専門職としての多様性の確保と持続可能な社会の実現に向けたプログラム開発を実現していくことが今後の課題となる。

冒頭でも述べたが、本合同ゼミはパイロット的に実施されたものであったため、学部や専攻に偏りが出て

しまったところが課題である。より効果的プログラムを開発していくためには、研究対象領域を拡大していくこと及び評価研究も含め、実践を繰り返し検証していく必要がある。

加えて、カリキュラム改善などの実現も視野に入れ研究を展開していくことも重要である。しかし、大学間連携の障壁として、大学、学部、学科間の移動距離の問題や時間の確保、調整の困難さがあげられる。本報告では、コロナ禍であったため、オンラインでの試行となったが、この方法によって、物理的な距離の問題は解消されるであろう。今後は、オンラインによる授業計画も視野に入れ考えることで、実現の見通しがつき易いものとする。

また、効果的な IPE には、教員のファシリテートが大切であることも指摘されており (Ponzer S, Hylin U et al., 2004), そのための教員への FD も重要である (Hammick M et al., 2007)。教員の振り返りでは、「他学部の教育手法に刺激を受けた」という意見もあり、専門職連携教育の卒前教育は教員の連携教育の感性を養うことや教員の FD にもつながり、資質向上にも貢献しうるものとなるであろう。

グローバリゼーションの進展によって、これまで限定的な地域に流行していた感染症が、短期間で拡大し易くなっている状況があり、今後も、継続的に感染症の脅威にさらされる可能性がある。加えて、インクルーシブ教育の進展、高齢化社会に向けての地域医療のあり方を考える上で、医療と教育とが連携した専門職卒前教育の推進は喫緊の課題である。

#### 4 結論

本研究は、多様性を許容して持続可能な社会を目指す教育現場と地域医療を担う人材を育成するための医療と教育の新たな IPE プログラム及び卒後の IPW に接続するプログラムの基盤づくりを目的としている。そのための医療と教育の専門職養成における大学間連携卒前教育のパイロット研究として、「ケースメソッド教授法」を取り入れた教育プログラムを用いた大学間連携による医学部と教育学部の合同ゼミナールを実施した。

本研究の結果、学生達の議論からは、それぞれの専門性を活かした討論が展開され、互いの領域の捉え方や考えを知ることによって価値観の再構築が行われたこと、連携協働の感性が醸成されたことが推察された。加えて事後アンケートからは、「参加できて良かった」「多くの刺激をもらい、更に話したいことができた」などの感想が寄せられた。また教員間の事後の振り返りではプログラムの内容・構成について

【IPW として有効】【教授手法の面白さ】【題材の新鮮さ】【題材の面白さ】があり、【他領域の教育法からの学び】が得られたという結果が示され、本教育

プログラムの有効性が示唆された。将来、医療と教育が連携した新しい専門職コミュニティの形成を目指す上で、改めて養成段階からの医療と・教育の卒前専門職連携教育が重要であることが示されたといえよう。

#### 付記

本研究は令和 2 年度静岡大学学長裁量経費の助成を受け実施した。

#### 引用・参考文献

安部博史・矢田浩紀 2015 医療系総合大学における多職種連携教育のあり方に関する考察—北海道医療大学の現状と課題—, 北海道医療大学人間基礎科学論集 第 41 号 A1-21.

Barr H, Koppel I, Reeves S et al. (Eds.) 2005 Effective Interprofessional Education: Argument, Assumption and Evidence. Wiley-Blackwell, Oxford.

遠藤眞美・猪俣英理・地主知世・野本たかと 2020 特別支援学校の給食時における円滑な医教連携実現のために行ったアンケート結果報告, 日本大学松戸歯学部障害歯科学講座 平成 31 年度 8020 公募研究 特別支援学校の給食における医療職および教育職の円滑な医療連携実現に向けた調査.

Hammick M, Freeth D, Koppel I et al. 2007 A best evidence systematic review of interprofessional education: BEME Guide no. 9. Med Teach 29(8) 735-751.

Hayashi T, Shinozaki H, Makino T et al. 2012 Changes in attitudes toward interprofessional health care teams and education in the first- and third-year undergraduate students. J Interprof Care 26(2) 100-107.

廣澤伊織・山本健・森元能仁ら 2020 昭和薬科大学における多職種連携教育の取り組みとその評価, 昭和薬科大学紀要, 人文・社会・自然 54, 1-9.

鎌塚優子 2013 小学校で不適応を起こす千夏 第 2 章 連携・協働を目指したスキルアップ, 竹鼻ゆかり 岡田加奈子・鎌塚優子・齋藤千景編 ケースメソッド教育に活かす学校用ケース・ブック, 千葉大学教育学部養護教諭養成課程 51-56.

前野貴美・高屋敷明由美・前野哲博ら 2013 専門職連携教育の教育評価ツールの開発, 医学教育 44 suppl.: 75.

前野貴美 2014 特集: 多職種連携教育 II-1 筑波大学における専門職連携教育の取り組み—大学間連携により展開する専門職連携教育プログラム—, 医学教育,

45 (3) , 135-143.

前野貴美・高屋敷明由美・鈴木英雄ら 2015 Team-based learning を用いた専門職連携教育の教育効果, 医学教育 46 suppl, 141-141.

マイケル・ギボンズ 1997 (小林信一訳) 現代社会と知の創造—モード論とは何か—, 丸善.

水津久美子・丹佳子 2017 「養護教諭・栄養教諭養成教育における他職種連携を主眼とした演習プログラムの開発に関する研究」山口県立大学学術情報, 高等教育センター紀要 第1号, 10, 103-115.

文部科学省 2015 「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について (答申)」 [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/attach/1366271.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/attach/1366271.htm)(2020.12.12 閲覧)

中村充雄・青木信裕・首藤英里香ら 2020 保健医療系学生の卒前教育における段階的多職種連携実践科目の教育評価(第1報)各科目の学習目標と学習機会・到達度の関連, 札幌医科大学札幌保健科学雑誌 9, 52-57.

野本たかと・遠藤眞美・猪俣英理ら 食事支援における円滑な医療機関と教育機関の連携(医教連携)に向けて, 日本大学松戸歯学部 障害者歯科学講座 <http://spc.ce.cst.nihon-u.ac.jp/> (2020.10.30 閲覧)

大江佳織・加納尚美・海山宏之ら 2020 職種連携教育(IPE)コースにおける「チーム医療演習」の教育評価, 茨城県立医療大学紀要 25, 37-48.

大塚真理子 2014 特集 多職種連携教育 医学部がない大学における IPE の取り組み～大学間連携による IP 演習の実現～, 医学教育 5 (3) , 145-152.

Ponzer S, Hylin U, Kusoffsky A, et al. 2004 Interprofessional training in the context of clinical practice: goals and students' perceptions on clinical education wards. Medical Education 38 727-736.

齋藤理砂子・朝倉隆司 2020 チーム学校におけるの学校づくりを目指した専門職連携教育プログラムの開発と評価の試み—養護教諭養成課程と保健師課程に新旧予定の大学生を対象に—, 学校保健研究, 62, 297-313.

澤田いずみ・首藤英里香・中村 充雄ら 2020 医療系学士課程における段階的 IPE 評価のための多職種連携能力自己評価尺度 (ICASU) の信頼性と妥当性の検討, 医学教育 51, (1) , 1-13.

Tamura Y, Seki K, Usami M et al. 2012 Cultural adaptation and validating a Japanese version of the readiness for interprofessional learning scale (RIPLS). J Interprof Care 26(1) 56-63.

梅澤収・鎌塚優子 2020 学級担任と養護教諭の連携・協働のための学び—新しい教員養成カリキュラム・授業実践の取組み—, 静岡大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, 30, 18-27.

WHO 2010 Framework for action on interprofessional education and collaborative practice WHO/HRH/HPN/10.3. [https://www.who.int/hrh/resources/framework\\_action/en/](https://www.who.int/hrh/resources/framework_action/en/),(2020.11.20 閲覧).

山戸由紀・飯国秀忠・三上隆浩ら 2013 地域課題としての地域医療に即した「ふるさと教育」の推進, 第53回全国国保地域医療学会 in 島根県 (島根県・鳥取県共同開催) 日時: 平成25年10月4日(金)～10月5日(土)

吉良淳子・對間博之・富田美加ら 2017 多職種連携教育 (IPE) コースにおける「チームワーク入門実習」の教育評価, 茨城県立医療大学紀要, 22, 31-43.