

## 岩手医科大学版iPEGとマインドマップの 多職種連携教育への応用

相澤 文恵<sup>1)</sup>, 佐々木亮平<sup>2)</sup>, 佐藤 洋一<sup>3)</sup>

(受理 2020年12月4日)

Application of iPEG, Iwate Medical University version and mind map  
to interprofessional education

Fumie AIZAWA, Ryohei SASAKI, Yoh-ichi SATOH

キーワード：多職種連携教育、チーム医療、RIPLS、iPEG、マインドマップ

### I. 緒言

現代の高度化・複雑化した医療において、その質と安全性を高めるためには、専門化した多職種が協調して互いの能力を引き出し、連携することが必要である。WHOは多専門職教育の概念を「異なる教育背景を持つ保健関連職種の学生・医療従事者が、健康増進・疾病予防・治療・リハビリテーションなどの業務を協調して提供できるようにするため、相互作用を重要目標として一定期間ともに学ぶプロセス」と明確に定義している<sup>1)</sup>。また、多職種連携によるチーム医療を実現するための基礎的能力としては、①問題解決力、②コミュニケーション力、③省察力、④協調学習力が、あげられており、多職種連携を目的としたIPEの効果を評価する研究は、2010年前後から論文数が急激に増加している。IPEのプログラム内容や教育方法、それを評価する指標はさまざまであるが、多くの研究においてIPEの教育効果が検証されている<sup>2-4)</sup>。Cooperら<sup>5)</sup>はレビューの中で、大学生を対象としたIPEは、知識、スキル、態度、信念などに変化をもたらす教育効果があることを報告している。また、チーム医療を実践する医療専門職を育成するため、わが国においてもさまざまな試みがなされている<sup>6-8)</sup>。一方、行動科学は様々な視点から人間を科学的に捉えようとするアプローチであることから、近年、医療への応用が進んでいる。その理論は、患者自らの意思決定への支援や、患者・医療者間の信頼関係の構

<sup>1)</sup> 岩手医科大学 教養教育センター 人間科学科心理学・行動科学分野  
Division of psychology/behavior science, Department of human science, Center for Liberal Arts and Sciences, Iwate Medical University

<sup>2)</sup> 岩手医科大学 教養教育センター 人間科学科心理学・体育学分野  
Division of Physical education, Department of human science, Center for Liberal Arts and Sciences, Iwate Medical University

<sup>3)</sup> 岩手医科大学 全学教育推進機構  
Institute for Promotion of Higher Education, Iwate Medical University

築に不可欠なコミュニケーション能力を育成する教育に用いられている。さらに、行動科学的アプローチは相手の価値観を全人的に理解・尊重したうえで専門的支援を行うことを学ぶ態度教育においても重要であることから、IPEにも不可欠なものと考えられる。医学部、歯学部、薬学部、看護学部の4学部からなる岩手医科大学では、全人的医療を担う医療専門職の育成を目的として、初年次、3年次、6年次の3時点において行動科学的視点を取り入れたIPEを実施し、その成果を報告している<sup>9-12)</sup>。

本報告では、そのような背景をもつ岩手医科大学IPEにおいて、2019年度から3年次 プログラム「チーム医療リテラシー」に新たに組み込んだ「iPEGとマインドマップによる多職種連携の理解」WSの概要を紹介する。

## II. 目的

本研究は、「岩手医科大学版iPEGを題材としたマインドマップの作成」WSのIPE導入として有効性を評価することを目的とする。

## III. 対象および方法

### 1. 対象

2019年6月、岩手医科大学3年次学生358名（医：122名、歯：53名、薬：88名、看：95名）を対象として、講義とワークショップ（WS）からなるIPEを実施した（図1）。WSは4学部学生混成の6名程度を1チームとして3回実施した。各会場はファシリテーター：1名、チューター：5名で担当し、1会場におけるチューターの構成は医・歯・薬・看の4学部および教養教育センターから1人ずつとした。

### 2. 方法

科目開始時と終了時にIPEの準備状況（RIPLS）<sup>13)</sup>と社会的スキル（Kiss-18）<sup>14)</sup>についての評価を行った。RIPLS日本語版<sup>15)</sup>（付表1）では、5段階リッカート尺度（5：強くそう思う、4：そう思う、3：どちらともいえない、2：そう思わない、1：まったくそう思わない）を用い、IPEの準備状況を3つの下位尺度「チームワークとコラボレーション」、「IPEの機会」、「非独善的態度」で評価した。Kiss-18（付表2）では、前報<sup>10)</sup>に示したように、「初歩的スキル」、「高度なスキル」、「感情処理のスキル」、「攻撃に代わるスキル」、「ストレスを処理するスキル」、「計画のスキル」の6下位尺度得点で社会的スキルを評価した。

初回WS「多様な場面における多職種の役割の理解」では、岩手医科大学版iPEGのディスカッションカードを教材として、多職種の役割の理解と特定場面への対応の理解を目的としたマインドマップを作成し、以降の「健康段階に応じた多職種の役割」WS、「緩和医療における多職種の役割」WSの導入とした。また、初回WS終了時にマインドマップによる多職種連携のイメージ化の程度について、振り返りシート（付表3）に示す5項目を用いて自己評価させた。

統計解析にはIBM SPSS Statistics 22.0Jを用いた。

### 3. 倫理的配慮

学生には科目開始時に質問紙調査の趣旨を説明し、かつ調査用紙に目的を明記するとともに、調査への協力は任意であること、回答の有無は成績に関係しないこと、無記名の回答であり公表に当たって個人は特定されないことを保証し、調査用紙提出をもって調査協力の合意とすることを口頭で説明して、倫理的配慮を行った。

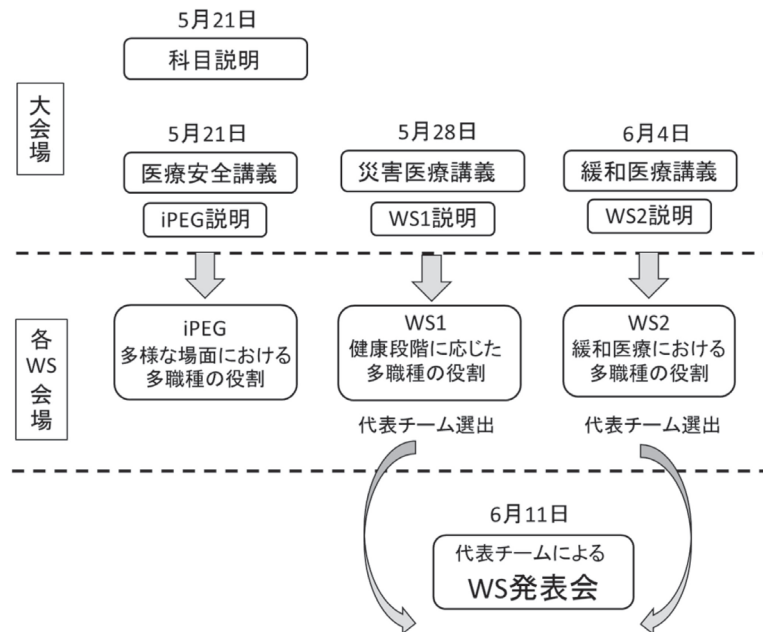


図1 2019年度「チーム医療リテラシー」フローチャート

#### IV. 結果

##### 1. マインドマップの作成

公認アドバンス・プラクティショナーの資格を持つ科目責任者によってマインドマップに関する説明を実施した後、WSを開始した。

はじめに、表1に示すリハビリ、在宅医療、老々介護、災害等に関する9つの場面を示すディスカッションカードをチームごとに割りあて、下記の手順で図2に示す作成イメージを参考に個人でミニマインドマップを作成させた。

**2**

80歳の女性：脳梗塞による右半身麻痺が残っており、杖歩行しています。介護者である夫は肺炎で入院治療後、記憶力が低下しているようです。

**この夫婦に誰が対応しますか？その職種と役割を応えてください。**

— 回答例 —

保健師、言語聴覚士、理学療法士、作業療法士、社会福祉士、民生委員、ケアマネージャー、ヘルパー、歯科医師、歯科衛生士、医師、看護師、薬剤師、など

【ポイント：職種と役割を答えた人(ペア)に1点】

**\* ミニマインドマップの作成・・・鉛筆書きで思いつくままに書いてみる。**

1. A4版用紙を横長に置く。
2. 配布されたディスカッションカードをよく読み、カードの主題（例：リハビリテーション、在宅医療等）が何であるかを考え、その結果を用紙の中心に描く（セントラルイメージ）。
3. どんな職種がどんな役割を果たすかを考える。
4. 中央のセントラルイメージから職種の数だけ放射線状に枝（メインブランチ）を伸ばし、その上にそれぞれ一つの職種を載せる。
5. メインとなる枝から、さらに枝（サブブランチ）を伸ばし、職種の役割を思いつくだけ単語で載せる。枝の数は、3階層、4階層とどんどん描いていってかまわない。
6. 全てのメインブランチ（職種が記載されている）について、同じようにサブブランチを描き、それぞれの職種の役割を単語で載せる。

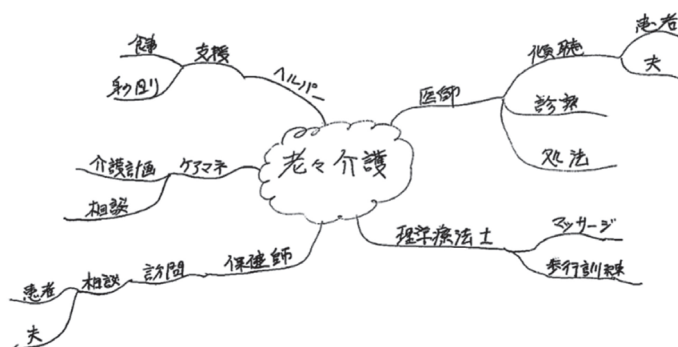


図2 ミニマインドマップの作成イメージ図

ついで、個人で作成したミニマインドマップを持ちより、割りあてられた場面に関わる職種とその役割をチームで検討し、チームで1枚のフルマインドマップを作成した。フルマインドマップの作成は下記の手順に従い、図3のイメージ図を参考に、5W1Hを念頭において、「いつ、誰が、誰に、何を、どこで、どのように」行うかを検討しながら、階層を伸ばしていくように指示した。

\*チームによるフルマインドマップの作成（色分けし、アイコン等も使って仕上げる）

1. 模造紙を横長に置く。
2. 各自が作成したミニマインドマップを基にして、チームのフルマインドマップを作成する。
3. 模造紙の中央にセントラルイメージとしてディスカッションカードで取り上げられている「場面」を単語で書く。イラストでデコレーションしても良い。
4. チームでディスカッションして、職種の数を決め、メインブランチとして太い線をセントラルイメージから伸ばす。
5. 其々のメインブランチから職種の役割を細い線でサブブランチとして伸ばし、単語で記載していく。
6. 関連性のあるところを矢印でつなぎ、全体の中で重要な部分にクラウドマークを付ける。
7. 優先度や順序に応じてナンバリングや、マーキングする。
8. イメージしやすいように、色分け、アイコン、記号等を多用する。

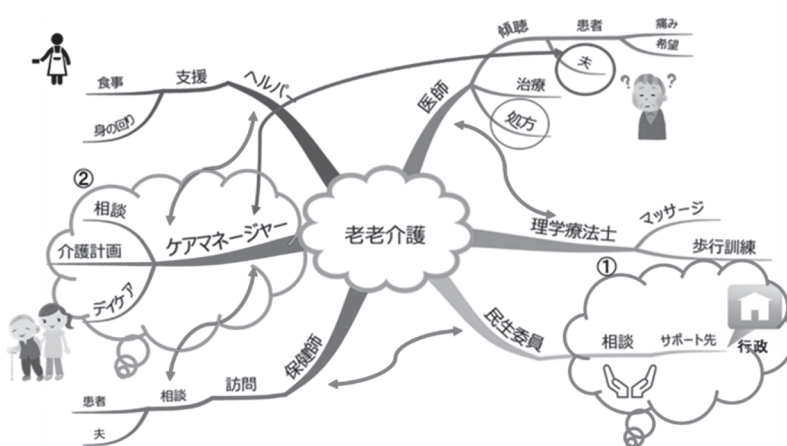


図3 フルマインドマップの作成イメージ図

表1 マインドマップ作成に用いたディスカッションカードのテーマと内容

場面	番号	会場と担当チーム						文 章	対応職種の例
		A	B	C	D	E	F		
リハビリ	①	T1	T10	T19	T28	T37	T46	73歳の男性：4か月前、脳梗塞を発症。救急車で運ばれて手術後退院しましたが、左半身a麻痺が残り、リハビリを行っています。	理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、社会福祉士、ケアマネージャー、ヘルパー、歯科医師、歯科衛生士、医師、看護師、薬剤師 など
在宅医療	③	T2	T11	T20	T29	T38	T47	43歳の女性：1年前に多発性骨髄腫を診断され、症状が悪化し、現在は余命3か月と言われています。在宅での療養を希望しています。今は、夫が仕事を休んで介護していますが、今後どうするか悩んでいます。	カウンセラー、理学療法士、作業療法士、社会福祉士、民生委員、ケアマネージャー、ヘルパー、医師、看護師、薬剤師 など
老老介護	⑥	T3	T12	T21	T30	T39		80歳の女性：脳梗塞で寝たきりでオムツを使用しています。介護者の夫(83歳)の過労が蓄積し、血圧が高くなりました。夫と妻の2人暮らしです。	理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、栄養士、社会福祉士、民生委員、ケアマネージャー、ヘルパー、歯科医師、歯科衛生士、医師、看護師、薬剤師 など
禁煙指導	⑧	T4	T13	T22	T31	T40	T48	70歳の男性：1日約20本の喫煙を50年間続けて来たヘビースモーカーです。最近、3歳になる孫娘が、「おじちゃんの口臭い」と言って、抱っこを嫌がるようになりました。これを機に禁煙したいと思っています。	カウンセラー、理学療法士、栄養士、歯科医師、歯科衛生士、医師、看護師、薬剤師 など
災害	⑫	T5	T14	T23	T32	T41	T49	大規模地震が発生し、1時間後に市内で最も大きい中学校に避難所を、さらに24時間後に救護所を設置することとしました。	行政職、保健師、栄養士、中学校教員、養護教諭、町内会長、行政区長、医師、看護師、歯科医師、薬剤師、健康運動指導士、健康運動実践指導者、臨床心理士など
歯科	⑭	T6	T15	T24	T33	T42	T50	3歳の男児。祖母と公園で遊んでいるとき、遊具に顔面を強打したため、祖母が救急外来に連れてきました。祖母は自分の不注意で孫がケガをしたため、とてもうろたえています。	医師、歯科医師、薬剤師、看護師、メディカルソーシャルワーカー
労働災害	⑮	T7	T16	T25	T34	T43	T51	40代男性。アスファルト工場で働いていたとき、工場内で溶けたアスファルトが吹き出し、顔面と手足にかかったため救急車を要請しました。蒸気の吸い込み、転倒はありませんでした。	医師、看護師、薬剤師、検査技師 など
メンタルヘルス	⑰	T8	T17	T26	T35	T44	T52	学業不振に悩む大学生の親友から、何もやる気が起きない、大学にも行きたくない、人と話すのも嫌である、と相談を受けました。しばらくすると、電話やメールでの連絡もとれなくなりました。	スクールカウンセラー、大学教員・職員、保護者、医師、薬剤師、臨床心理士・公認心理師 など
医療安全	⑲	T9	T18	T27	T36	T45	T53	40歳の介護職。介護施設で入所者の入れ歯のパネを指に刺してしまったそうです。	医師、歯科医師、歯科衛生士、臨床検査技師、薬剤師、ケアマネージャー、など

## 2. 科目開始時と終了時のRIPLS得点

調査対象者のうち、科目開始時と終了時の両時点において回答を提出した者は333名（医学部：108名、歯学部：51名、薬学部：85名、看護学部：89名）であり、回収率は93.0%であった。下位尺度別のRIPLS得点を示す（表2）。Wilcoxonの符号付き順位検定の結果、「チームワークとコラボレーション」の得点が終了時で有意に高いことが認められた（ $p<0.01$ ）。

表2 RIPLSによる多職種連携への準備状況の変化（下位尺度別）

	チームワーク	IPEの必然性	非独善的態度
開始時	50.63±10.07	7.09±2.16	13.18±2.24
終了時	53.13±9.43	7.19±2.46	13.08±2.77
Z値	-14.168 <sup>b</sup>	-.834 <sup>b</sup>	-.350 <sup>c</sup>
p値 <sup>a</sup>	.000	0.404	0.726

a. Wilcoxon の符号付き順位検定、b. 負の順位に基づく、c. 正の順位に基づく

ついで、RIPLS得点の学部差について科目開始時、終了時の2時点において分析した。その結果、「チームワークとコラボレーション」は両時点において学部間に差が認められ（Kruskal-Wallis検定、 $p<0.05$ ）、有意差は認められなかったものの、歯学部学生の得点が高学部に比較して低い傾向にあることが示された（ $p=0.05$ 、Mann-WhitneyのU検定、Bonferroniの補正）。また、「IPの機会」は終了時においてのみ学部間に差が認められた（ $p<0.05$ ）（表3）

表3 学部別にみたRIPLS得点変化

学部		チームワーク		IPの機会		非独善的態度	
		開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時
医学部	平均値	49.25	50.53	6.72	6.59	13.09	12.68
	度数	113	98	105	90	119	105
	標準偏差	8.908	9.223	2.155	2.346	2.497	2.871
歯学部	平均値	47.64	52.07	6.94	6.83	13.14	12.82
	度数	50	43	49	40	51	44
	標準偏差	9.352	9.458	1.875	2.417	2.209	2.713
薬学部	平均値	50.84	54.17	7.30	7.56	12.80	13.66
	度数	87	78	88	78	86	80
	標準偏差	8.984	9.009	2.118	2.305	2.085	2.541
看護学部	平均値	53.92	55.90	7.42	7.69	13.68	13.16
	度数	87	79	81	80	91	80
	標準偏差	7.596	9.298	2.323	2.627	2.371	2.821
$\chi^2$ 値		21.003	16.406	7.196	13.256	6.550	6.432
自由度		3	3	3	3	3	3
漸近有意確率		.000	.001	.066	.004	.088	.092

Kruskal-Wallis 検定

### 3. 課題場面にみた多職種連携への準備状況の変化

9つの課題場面ごとに、開始時、終了時のRIPLS得点（チームワークとコラボレーション）を示す（図4）、すべての場面において終了時の得点が高く、Wilcoxonの符号付き順位検定の結果、場面「歯科」においては有意な変化が認められた（ $p<0.05$ ）。

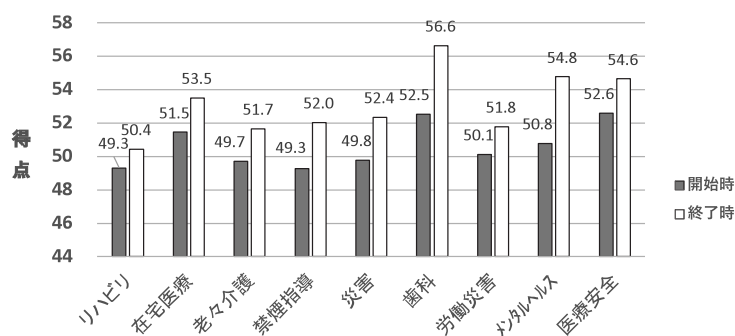


図4 場面ごとにみた RIPLSチームワークとコラボレーションの得点



#### 4. 社会的スキルの変化

Kiss-18の6つのサブカテゴリー得点について、開始時と終了時の差をWilcoxonの符号付順位検定で分析した。その結果、すべてのサブカテゴリーにおいて、終了時の得点が有意に高いことが認められた（図5）。また、Kruskal-Wallisの結果、学部による差は、開始時、終了時の両時点ともに認められなかった。

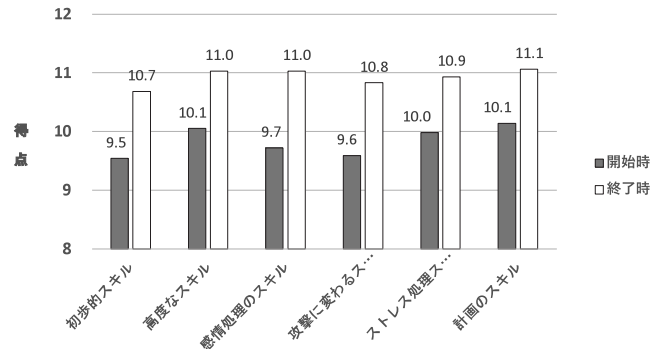


図5 社会的スキルの変化

#### 5. 将来の職種のイメージ化と多職種連携への準備状況の関連性

初回WS終了後、自分の将来の職種の役割や事例に対する多職種連携のイメージ化等に関わる5項目について、達成度を1～5の順位尺度で評価させた（表4）。すべての質問項目に対する回答の最頻値は4（できた）であった。また、学部によって回答傾向に差があり、Kruskal-Wallis検定の結果、「Q2 保健・医療・医療・福祉に多職種が関わることに理解できましたが」に有意な学部差が認められた（ $p<0.05$ ）。

表4 各自の将来の職種のイメージ化の程度

質問項目	学部	回答					$\chi^2$ 値	有意確率
		全くできなかった	できなかった	どちらともいえない	できた	充分できた		
Q1. 自分の将来の職種の役割のイメージ化	Total	1	8	53	205	89	1.099	0.777
	M	0	3	27	57	35		
	D	0	3	7	30	13		
	P	1	2	11	53	20		
	N	0	0	8	65	21		
Q2. 多職種が関わることに理解	Total	1	1	28	182	144	9.931	0.019
	M	0	1	15	66	40		
	D	0	0	4	30	19		
	P	1	0	6	42	38		
	N	0	0	3	44	47		
Q3. 関わる職種についての多角的検討	Total	1	3	41	204	107	7.345	0.062
	M	0	1	20	66	35		
	D	0	0	9	32	12		
	P	1	2	7	52	25		
	N	0	0	5	54	35		
Q4. 多職種の役割について階層的に検討	Total	1	4	58	206	87	1.936	0.586
	M	0	2	27	60	33		
	D	0	0	10	33	10		
	P	1	2	10	54	20		
	N	0	0	3	4	5		
Q5. 多職種連携のイメージ化	Total	2	6	32	192	124	6.065	0.108
	M	0	5	17	61	38		
	D	0	1	6	29	17		
	P	2	0	7	47	31		
	N	0	0	2	55	37		

Total：全数、M：医学部、D：歯学部、P：薬学部、N：看護学部  
Kruskal-Wallis 検定

ついで、上記の自己評価項目得点とRIPLS得点の関連を科目開始時、終了時の2時点で分析した(表5)。その結果、全体での分析では、すべての項目で2時点ともにRIPLS下位尺度「チームワークとコラボレーション」の間で有意な正の相関を示した。特に、「Q1 自分の将来の職種の役割のイメージ化の程度」、「Q5 事例に対する多職種の連携のイメージ化の程度」の2項目は科目終了時でより強い正の相関が認められた。学部ごとにみると、歯学部でより大きな変化が認められ、事後においてより強い関連性が示された。また、対象となった場面による関連性の差は認められなかった。

表5 将来の職種のイメージ化の程度と多職種連携への準備状況との関連性

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	開始時 チーム ワーク	終了時 チーム ワーク
Q1	Total	1.000	.658**	.719**	.721**	.680**	.306**	.327**
	M	1.000	.742**	.790**	.768**	.788**	.354**	.374**
	D	1.000	.714**	.597**	.659**	.677**	.356*	.561**
	P	1.000	.606**	.692**	.665**	.554**	.362**	.356**
	N	1.000	.528**	.701**	.729**	.598**	.111	.104
Q2	Total		1.000	.641**	.671**	.665**	.336**	.323**
	M		1.000	.760**	.808**	.730**	.351**	.294**
	D		1.000	.650**	.715**	.710**	.209	.483**
	P		1.000	.514**	.586**	.565**	.403**	.290*
	N		1.000	.562**	.500**	.589**	.210	.213
Q3	Total			1.000	.747**	.689**	.274**	.241**
	M			1.000	.813**	.764**	.346**	.294**
	D			1.000	.785**	.680**	.084	.181
	P			1.000	.713**	.599**	.314**	.328**
	N			1.000	.639**	.630**	.167	.061
Q4	Total				1.000	.712**	.236**	.220**
	M				1.000	.772**	.309**	.268**
	D				1.000	.712**	.221	.258
	P				1.000	.656**	.306**	.224*
	N				1.000	.657**	-.001	.061
Q5	Total					1.000	.245**	.263**
	M					1.000	.279**	.295**
	D					1.000	.177	.379*
	P					1.000	.288**	.215
	N					1.000	.136	.130
開始時 チームワーク	Total						1.000	.492**
	M						1.000	.534**
	D						1.000	.464**
	P						1.000	.534**
	N						1.000	.337**
終了時 チームワーク	Total							1.000
	M							1.000
	D							1.000
	P							1.000
	N							1.000

Total: 全数、M: 医学部、D: 歯学部、P: 薬学部、N: 看護学部  
Spearmanの順位相関係数 \*\*;  $p < 0.01$ , \*;  $p < 0.05$



## V. 考察. 考察

iPEGは英国アバディーンのロバート・ゴードン大学で開発された多職種連携教育のためのボードゲームであり<sup>16)</sup>、保健、医療、福祉に関わる職種とその役割を理解するために用いられている。iPEG(原法)は保健、医療に関わる職種からなる「タスクカード(16枚)」、様々な医療職に関わる場面からなる「ディスカッションカード(28枚)」、および、保健、医療に関わる映画、小説などの題名からなる「ファンカード(4枚)」からなる。岩手医科大学では、4学部合同IPE「チーム医療リテラシー」開始当初より、アイスブレイクをかねてiPEGを実施してきており、多職種の職名と役割を知るツールとしての有効性を確認してきた。しかしながら、取り上げられている職種が少なく、現在のわが国の実情に十分に対応していないこと、ディスカッションカードの場面に、医療安全、災害、歯科との連携等が含まれないことという問題点が見えてきた。このようなことから、iPEGのさらなる汎用性の向上を目指し、筆者らは日本語版翻訳者の承諾を得て、わが国の実情に即した40職種、52場面によって構成される「岩手医科大学版iPEG」を作成した。

マインドマップは脳内で起こっている連想を使った自然な思考プロセスを視覚化したもので、英国の教育者トニー・ブザンが提唱したノート法である。頭に浮かんだことを、浮かんだままに、浮かんだ順に細い線だけで書いたものを「ミニマインドマップ」、①用紙、②線、③言葉、④イメージ、⑤カラー、⑥構造、の6つの法則に従って書いたものを「フルマインドマップ」という<sup>17)</sup>。マインドマップを描く際には中心の絵(セントラルイメージ)が起点となり、中心の絵から枝(ブランチ)が生えるように放射状に線が伸びて枝状の階層構造になっているのが特徴である。また、キーワードに対する「関連付け」や、サイズやカラーを用いる「重み付け」を行うことは、学習効果を高め、記憶した内容は、時間が経過しても思い出すことが容易とされている<sup>17)</sup>。1枚の紙の上に表現していくので、できあがったマインドマップを見れば、それまでの思考や整理した情報が一覧できるという特徴がある。さらに、できあがったマインドマップを見て、新たな関連性やつながりを発見することもできる特徴もある。マインドマップはわが国の大学教育にも応用されており、高橋<sup>18)</sup>は、マインドマップが学習効果を高める要因を「思考整理因子」「対象把握因子」「作業効率因子」と定義し、脳の特性との関連からその有用性を述べている。

マインドマップのこのような特性を鑑み、筆者らは、保健、医療、福祉の各場面に関わる職種とその役割を理解するための基礎的学習としてマインドマップを作成させた。本研究では、岩手医科大学版iPEGのディスカッションカードを題材としたことで、学生たちはさまざまな場面における多職種の役割をマインドマップの作成過程で確認し、患者・家族が抱える問題を多職種連携によって解決する方法をマップ上に整理した。その結果、マインドマップを作成した初回WSにおいて、臨床場面における自らの将来の職種の役割と多職種連携をイメージできた学生ほど科目終了時にIPEへの準備状況(チームワークとコラボレーション)が高まったことが認められた。また、この得点の変化については取り上げた場面による差は認められなかった。これは、グループによるマインドマップ作成は対話を刺激・整理し、チームを活性化する<sup>19)</sup>というブザンの提唱を裏付ける結果であった。また、多職種連携のイメージ化の程度とRIPLS得点の関連の程度は学部によって異なり、WS開始時と終了時の関連性の程度の差が歯学部学生で大きかった。このことから、歯学部学生は他学部に比べて臨床における多職種連携をイメージしにくい傾向があり、初回WSのマインドマップの作成をきっかけとして多職種連携のイメージが徐々に高まっていった可能性が推測された。

## VI. まとめ

多様な場面に関わる多職種とその役割を検討するツールとしてのマインドマップの有効性が示され

とともに、グループによるマインドマップの作成がIPEの導入として有効であることが認められた。

## VII. 今後の課題

本研究では、学生が作成したマインドマップの内容の検討は行っていない。今後、階層の深さやキーワードの種類、IPEの準備状況との関連性等を質的に分析することが必要であると考ええる。また、今回のマインドマップ作成の指導は簡単な事前説明のみであり、作成されたものは完全なマインドマップとはいえないものである。系統的な指導によって完全なマインドマップを作成することができれば、更なる効果が期待されると考える。

## 引用文献

1. WHO Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. 2010. [http://www.who.int/hrh/resources/framework\\_action/en/](http://www.who.int/hrh/resources/framework_action/en/)
2. 金谷美津子, 真柄彰, 林美奈子: 今後大学生の半年間にわたる臨時実習前後の社会的スキルの変化, 目白大学健康科学研究, 5, 10-19, 2010.
3. 牧野孝俊, 篠崎博光, 林智子, 他: チームワーク実習によるチーム医療およびその教育に対する態度の変化: 保健学科と医学科学生の比較検討, 保健医療福祉連携, 2, 2-11, 2010.
4. Wakely, L., Brown, L., & Burrows, J.: Evaluating interprofessional learning modules: health students' attitudes to interprofessional practice, Journal of Interprofessional Care, 27, 424-425, 2013.
5. Cooper, H., Carlisle, C., & Gibbs, T., et al.: Developing an evidence base for interdisciplinary learning: a systematic review. Journal of Advanced Nursing, 35, 228-237, 2001.
6. 平井みどり: 【多職種連携教育】多職種連携教育について 神戸大学の場合, 医学教育, 45, 173-182, 2014.
7. 木内祐二, 倉田なおみ, 高木康, 高宮有介, 馬谷原光織, 片岡竜太, 下司映一, 田中一正, 倉田知光: 【多職種連携教育】昭和大学の体系的, 段階的なチーム医療教育カリキュラム, 医学教育, 45, 163-171, 2014.
8. 阿部博史, 矢田浩紀: 医療系総合大学における多職種連携教育の在り方に関する考察—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, 41, A 1-21, 2015.
9. 相澤文恵, 平林香織, 佐藤洋一: 多職種連携教育「チーム医療リテラシー」におけるワークショップの教育効果, 岩手医科大学教養教育研究年報, 51, 47-55, 2016.
10. 相澤文恵, 藤澤美穂, 佐藤洋一: 「チーム医療リテラシー」参加による学生の社会的スキルとIPEの準備状況の変化, 岩手医科大学教養教育研究年報, 52, 45-54, 2017.
11. 相澤文恵, 藤澤美穂, 佐藤洋一: RIPLS日本語版に関する一考察—「チーム医療リテラシー」における調査結果をもとに—, 岩手医科大学教養教育研究年報, 53, 29-38, 2018.
12. 相澤文恵, 佐藤洋一: 多職種連携教育への行動科学の応用, 岩手医科大学教養教育研究年報, 54, 47-55, 2019.
13. Parsell G. & Bliogh J. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS) . Medical Education, 33, 95-100, 1999.
14. 菊池彰夫, 思いやりを科学する, 川島書店. 1988.
15. Tamura Y, Bontje P, Taru C, Shirakawa T, Ishikawa Y.: Cultural adaptation and validating a Japanese version of the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS) , Journal of

- Interprofessional Care, 26, 56-63, 2012.
16. Joseph, S. & Dick, L.: Playing interprofessional gamed: reflections on using the Interprofessional Educational Game (iPEG) . Journal of Interprofessional Care, 29 : 260-262, 2014.
  17. トニー・ブザン（著）・神田昌典（翻訳），ザ・マインドマップ，ダイヤモンド社，p. 39, 2005.
  18. 高橋文徳，マインドマップが学習効果を高める要因の検証，尚桐学園研究紀要 自然科学編，6：11-18，2012.
  19. トニー・ブザン（著）・神田昌典（翻訳），ザ・マインドマップ，ダイヤモンド社，193-201, 2005.

付表1 RIPLS日本語版質問項目

【チームワークとコラボレーション】	
Q1	他専攻の学生とともに協同学習することは、将来有能なヘルスケアチームのメンバーになるために役に立つだろう。
Q2	ヘルスケアを学ぶ学生が患者/クライアントの問題解決のために協同して学ぶことは、患者/クライアントに役立つ結果につながられるだろう。
Q3	他専攻の学生との協同学習は、将来実践における種々の問題を理解する能力を高めるだろう。
Q4	資格取得前に他専攻の学生と共に学ぶことは、資格取得後の相互関係性を向上させるだろう。
Q5	コミュニケーションスキルは、他専攻の学生と合同で学習するとより向上するだろう。
Q6	他専攻との合同学習は、他の専攻（専門職）のことについて肯定的に考えるのに役立つだろう。
Q7	合同学習で小グループでの課題学習をするには、学生はお互いに信頼、尊重することが必要である。
Q9	チームワークのスキルは、ヘルスケアを学ぶ学生にとって必須である。
Q9	他専攻との合同学習は、自己の（専門職の持つ）限界を理解するのに役立つだろう。
Q13	私は、他専攻の学生と合同で小グループによる課題学習をする機会を積極的に受け入れられる。
Q14	他専攻の学生との合同学習は、患者/クライアントの問題をより明確にするのに役立つだろう。
Q15	資格取得前に他専攻の学生と共に学ぶことは、より良いチームワーカーになるために役に立つだろう。
Q16	他専攻の学生との合同学習は、患者・クライアントや他の専門職との意思疎通のために役に立つだろう。
【IPEの機会】	
Q10*	他専攻の学生と合同学習することは、時間の無駄である。
Q11*	ヘルスケアを学ぶ学生には、他専攻との合同学習は必要ない。
【専門性（非独善的態度）】	
Q12*	実践的問題解決能力は、自己の専攻の中でこそ学習することが出来る。
Q17*	看護職や他のコ・メディカル役割・機能は、主に医師のサポートをすることである。
Q18*	他専攻との合同学習では自己の（目指す）専門職の役割が理解できない。
Q19	自分の専攻では、他の専攻の学生よりもっと多くの知識やスキルを習得しなければならないと思う。

\*：逆転項目

付表2 Kiss-18の項目

番号	項 目
Q1	人と話していて、あまり会話が途切れない方ですか。
Q2	他人にやってもらいたいことを、うまく指示することが出来ますか。
Q3	他人を助けることを、上手にやれますか。
Q4	相手が怒っているときに、うまくなだめることができますか。
Q5	知らない人とでも、すぐに会話が始められますか。
Q6	まわりの人たちとの間でトラブルが起きても、それをうまく処理できますか。
Q7	こわさや恐ろしさを感じた時に、それをうまく処理できますか。
Q8	気まずいことがあった相手と、上手に和解できますか。
Q9	仕事をするときに、何をどうしたらよいか決められますか。
Q10	他人が話しているところに、気軽に参加できますか。
Q11	相手から非難されたときにも、それをうまく片付けることができますか。
Q12	仕事の上で、どこに問題があるかすぐに見つけることができますか。
Q13	自分の感情や気持ちを、素直に表現できますか。
Q14	あちこちから矛盾した話が伝わってきても、うまく処理できますか。
Q15	初対面の人に、自己紹介が上手にできますか。
Q16	何か失敗したときに、すぐに謝ることが出来ますか。
Q17	周りの人たちが自分とは違った考えをもっている、うまくやっていけますか。
Q18	仕事の目標を立てるのに、あまり困難を感じない方ですか。

付表3 ふりかえりシート

## iPEG・マインドマップ 5月21日 ふりかえりシート

学部	番
----	---

1. 自分の将来の職種の役割をイメージできましたか。

1	2	3	4	5
全くできなかった			充分できた	

2. 保健、医療、福祉に多職種が関わることについて理解できましたか。

1	2	3	4	5
全くできなかった			充分できた	

3. 事例に対応する職種を患者や家族、医療者の視点で多角的に考えることができましたか。

1	2	3	4	5
全くできなかった			充分できた	

4. 事例に対応する多職種の役割を階層的に考えることができましたか。

1	2	3	4	5
全くできなかった			充分できた	

5. 事例に対する多職種の連携をイメージすることができましたか。

1	2	3	4	5
全くできなかった			充分できた	

6. 多職種連携について学んだこと、考えたことをあげなさい。
