

東京医療学院大学紀要

第 11 卷(2022 年度)



University of
Tokyo Health Sciences

2023 年 7 月

巻 頭 言

大学は、教育と研究（医療系では診療も含む）を2本柱としての活動を原則としています。この2つの役割の中で紀要は、研究業績の発表の場を提供する重要な役割を果たしています。したがって多くの論文の投稿は、その研究機関（大学）の活動性を反映しているといえます。他方、研究論文の質の評価としてインパクトファクターがあり、このインパクトファクターを付与されていない論文集は、その中でも1段低い位置にあると評価されています。東京医療学院大学の紀要にはインパクトファクターは付与されていないので、これを有する論文集からは1段低い位置にあることは事実です。しかしながら紀要には、研究論文を発表して多くの人々に研究者の専門性をアピールする、あるいは優れた論文を作成するためのトレーニングの場としての役割があつて、研究者にとっては重要な論文集です。さらに、理学療法、作業療法および看護と職種の異なった3領域からの論文投稿は、異なった職種での研究内容を知る意味でも重要であります。このように紀要には、研究を推進していくために重要な役割があります。

さて論文を研究論文集に掲載されるには、論文審査、すなわち査読を受ける必要があります。この査読は、論文作成のトレーニングと考えた時、より厳しい査読が必要であると考えます。しかし、その厳しさには、よりよい研究者を育てるとの役割があることを考えれば、自分の考えを押し付けて、これを自分の考えだけで評価するような査読は好ましくありません。査読を行う研究者は、より長い研究生活を送った先生方がその役割を担っているので、優れた研究者を育てるとの意味で、査読についても大いなる配慮と適切な指導が必要であることを強調しておきます。

大学人として、自分の研究の成果を公表して多くの人から、評価や批判を受けることが研究の質の向上につながり、研究者としてのレベルの向上につながるので、本紀要がより優れた研究者を育成するための、学術誌としての役割を期待しています。

東京医療学院大学長 濱田 良機

2023年4月

目 次

巻頭言（濱田良機）

【原著】

関節リウマチ患者に対する人工膝関節全置換術後の早期離床実施状況と関節可動域への影響

（内尾 優，廣瀬 恵，金子裕美，猪飼哲夫）…………… P 1

神経膠腫術後患者の退院時歩行可否と臨床的特徴

（内尾 優，圖師将也，志真奈緒子，中村花穂，松本直樹，猪飼哲夫）…………… P 8

自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対する介護支援専門員の介入の内容と課題

（今村嘉子，馬場保子，渡辺修一郎）…………… P 16

精神保健分野の作業療法参加型実習指導における実習指導者の抱える不安と課題，その対策

— 実習指導者を対象としたアンケートの分析から —

（野本義則，生方 剛）…………… P 29

医療施設到着前までの急性冠動脈症候群患者の心理

（迫田典子，中川奈津子）…………… P 40

精神障害者スポーツとしてのボッチャの適正と実施上の留意点に関する予備的研究

（野本義則，生方 剛，高宮克徳，都筑伸太）…………… P 47

多職種連携教育の導入に向けた活動報告（第1報）

（迫田典子，河野洋志，高間佳奈枝，岡田守弘）…………… P 57

二次元レジリエンス要因尺度を用いた作業療法学専攻学生のレジリエンス特性分析

— 問題解決型学習を経験した学生において —

（生方 剛，野本義則）…………… P 61

【解説】

日本の感染症の概要：過去から COVID-19 まで

（千葉 諭，保山悦子，西尾美緒，遠藤泰彦，濱田良機）…………… P 72

2022 年度教員年次報告会，リハビリテーション学科，看護学科 …………… P 89

2022 年度リハビリテーション学科卒業論文，理学療法学専攻，作業療法学専攻 …………… P 91

2022 年度看護学科，看護の探究 …………… P 94

編集後記…………… P 100

紀要投稿規定（改訂）…………… P 101

関節リウマチ患者に対する人工膝関節全置換術後の 早期離床実施状況と関節可動域への影響

内尾 優^{1), 3)}, 廣瀬 恵¹⁾, 金子裕美¹⁾, 猪飼哲夫²⁾

1) 東京女子医科大学リハビリテーション部

2) 東京女子医科大学リハビリテーション科

3) [現所属] 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法学専攻, 東京都多摩市

Effects of early mobilization on postoperative range of knee motion in patients with rheumatoid arthritis following total knee arthroplasty

Yuu Uchio^{1), 3)}, Megumi Hirose¹⁾, Hiromi Kaneko¹⁾, Tetsuo Ikai²⁾

1) Department of Rehabilitation, Tokyo Women's Medical University

2) Department of Rehabilitation Medicine, Tokyo Women's Medical University

3) [Current Affiliation] University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

Abstract

Purpose: This study investigated the effects of early mobilization on postoperative range of knee motion in patients with rheumatoid arthritis following total knee arthroplasty. **Methods:** This study included 81 patients with rheumatoid arthritis who had undergone total knee arthroplasty. The patients were categorized into normal mobilization and early mobilization groups, and the survey items of mobilization and range of motion were compared between the two groups. **Results:** Sitting, standing, transferring to a wheelchair, and walking were observed earlier in the early mobilization group than in the normal mobilization group. No significant intergroup differences were observed in the number of patients whose first ambulation was discontinued. Fourteen days after surgery, knee extension range of motion was poorer in the early mobilization group than in the normal mobilization group. **Conclusion:** These results suggest that early mobilization in patients with rheumatoid arthritis following total knee arthroplasty does not improve motor function.

Key words: Rheumatoid arthritis (関節リウマチ), Total knee arthroplasty (人工膝関節全置換術), Early mobilization (早期離床), Range of motion (関節可動域)

著者連絡先：内尾 優

東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法学専攻

〒206-0033 東京都多摩市落合4-11 E-mail: yu-uch-247@u-ths.ac.jp

要旨

目的：関節リウマチ患者に対する人工膝関節全置換術後の離床プロトコル変更による早期離床実施状況および膝関節可動域への影響について明らかにする。方法：対象は、人工膝関節全置換術を受けた関節リウマチ患者 81 名。対象を早期離床プロトコル開始前の旧離床群、開始後の早期離床群の 2 群に分け離床実施状況と関節可動域を比較した。結果：早期離床群は、旧離床群に比べ端坐位、立位、車椅子、歩行の開始時期が早かった。2 群間の初回離床中止症例数には有意な差を認めなかった。関節可動域は、早期離床群は旧離床群に比し、術後 14 日、退院時の膝関節伸展可動域が小さかった。結論：関節リウマチ患者に対する人工膝関節置換術後の早期離床は実施可能であったが、関節可動域の改善に寄与しなかった。

緒言

関節リウマチ (Rheumatoid Arthritis; RA) は、破壊性関節炎を主体とした炎症性自己免疫疾患である。RA の罹患率は、人口の 0.6 ～ 1.0%、本邦での患者数は 60 ～ 100 万人と推定されており、高齢化の中で患者数は増加傾向にある (1)。RA により関節の破壊が生じれば、起居動作や歩行能力および食事や更衣、排泄などの日常生活動作が著しく制限される場合がある。

RA の膝の関節破壊に対する治療としては、一般的に人工膝関節全置換術 (Total Knee Arthroplasty; TKA) が推奨されている (2)。TKA における関節機能、特に関節可動域 (Range of Motion; ROM) の改善は、TKA 後の術後成績における重要な指標の一つであり、運動機能の改善に影響を与える (3)。近年では、ROM の改善、運動機能の早期改善を目的に術後早期の離床が重要であると考えられている

が (4, 5)、これらの対象疾患は、変形性関節症 (Osteoarthritis; OA) が大部分であり、RA に対する TKA 後の早期リハビリテーションの報告は少ないのが現状である (6)。

一方、当院では、RA 患者に対する TKA 離床プロトコルは、従来から用いられていた手術後 3 日目より歩行を開始していた。2016 年度より TKA 術後の機能改善および早期退院を目的に TKA 離床プロトコルを変更し、手術後 2 日目より歩行を開始することへ変更された。そこで、本研究では、対象を TKA 離床プロトコル変更前後で 2 群に分け比較することで、RA 患者に対する TKA 後の離床実施状況と ROM への影響を検証することを目的とした。

対象と方法

1. 対象

対象は、2015 年 4 月から 2018 年 3 月までの間に東京女子医科大学病院リウマチ整形外科に入院し、TKA を受けた RA 患者とした。選択基準は、1) TKA を受けた RA 患者、2) 術前から T 字杖または杖なしにて独歩が可能な患者、3) リハビリテーション依頼があり、リハビリテーション介入した患者とした。除外基準は、1) 両側同時に TKA を施行した患者、2) 入院期間中に反対側 TKA を施行した患者、3) 入院期間中に他部位の整形外科的手術を施行した患者、4) 再 TKA を施行した患者、5) 入院期間中に術部位の感染や、脳血管障害併発、心不全増悪を認めた患者、6) 離床開始前より創部離開や不安定性などで整形外科医の指示により離床プログラムから除外された患者とした。

2. 方法

診療録より、対象者の背景、離床実施状況と有害事象、ROM について後方視的に調査した。

対象者の背景は、性別、年齢、RA 罹患期間、Body Mass Index (BMI)、methotrexate (MTX) およびステロイド服用の有無、生物学的製剤使用の有無、既往症の有無、TKA 機種、手術時間、入院期間を調査した。既往症は、骨壊死、糖尿病 (Diabetes Mellitus; DM)、慢性閉塞性肺疾患 (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD)、高血圧 (Hypertension; HT)、慢性心不全 (Chronic Heart Failure; CHF) とした。離床実施状況は、手術から理学療法士による端坐位、立位、車椅子、歩行実施までの日数を調査した。有害事象は、理学療法士による初回離床中止症例数とその理由、運動負荷に伴う有害事象増悪症例数を調査した。有害事象増悪とは、理学療法士介入により、疼痛増強の持続、持続した血圧低下、嘔吐、嘔気の増悪、創部離開を認め医師診察が必要であったものとした。ROM は術側膝関節の屈曲および伸展 ROM を術前、術後 7 日目、

術後 14 日目、退院時に調査した。

本研究は、TKA 後の離床プロトコルの違いによる RA 患者への離床実施状況、ROM への影響を把握するために、対象を手術後 2 日目より立位、3 日目より歩行練習を開始する旧離床群と手術後 1 日目より立位、2 日目より歩行練習を開始する早期離床群の 2 群に分類し比較検討した。離床プロトコルを表 1 へ示した。

統計解析は、2 群間の性別、MTX およびステロイド服用の有無、生物学的製剤使用の有無、既往症の有無をカイ二乗検定、年齢、RA 罹患期間、BMI、手術時間、入院期間、手術から理学療法士による端坐位、立位、車椅子、歩行実施までの日数、術側膝関節の屈曲および伸展 ROM を対応のない t 検定により比較した。いずれの検定も統計解析ソフト (IBM SPSS Statistics Version 23) を用い、有意水準は 5% とした。

表 1：TKA 離床プロトコル

	旧離床	早期離床
手術後 1 日目	ベッドアップ 80°	ベッドアップ 80° ドレーン抜去、立位、車椅子
手術後 2 日目	ドレーン抜去、立位、車椅子	歩行
手術後 3 日目	歩行	
手術後 5 日目		段差
手術後 7 日目	段差	

TKA: Total Knee Arthroplasty

3. 倫理的配慮

本研究は、東京女子医科大学倫理委員会の承認を得たのちに (承認番号：5222)、情報公開用文書を大学ホームページに公開し拒否権を保証した (オプトアウト) うえで行った。

本研究に関して開示すべき利益相反状態はない。

結果

2015 年 4 月から 2018 年 3 月までの間にリハビリテーション依頼のあった TKA 後 RA 患者は 114 例であった。そのうち、入院期間中に反対側 TKA を施行した患者 16 例、入院期間中に他部位の整形外科的手術を施行した患者 1 例、再 TKA を施行した患者 7 例、入院期間中に術

部位の感染や、脳血管障害併発、心不全増悪を認めた患者4例、離床開始前より創部離開や不安定性などで整形外科医の指示により離床プログラムから除外された患者5例を除外した81例（旧離床群37例、早期離床群44例）を解析対象とした。両側同時にTKAを施行した患者は0例であった。

解析対象者の背景を表2に示した。TKA機種は、旧離床群が後十字靱帯温存（cruciate-retaining：以下、CR）型31例、後十字靱帯置換（posterior-stabilized：以下、PS）型6例であり、早期離床群はCR型36例、PS型8例であった。なお、生物学的製剤使用患者は全例2週間以上の休薬期間の後に手術が行われた。離床実施状況と有害事象について表3に示した。離床開始

時期は、手術から端坐位、立位、車椅子、歩行実施までの日数は全てにおいて早期離床群は旧離床群に比し有意に短かった。有害事象は、初回離床中止症例数は合計8例であり、2群間で有意差を認めず、負荷に伴う有害事象増悪症例は2群ともに0例であった。初回離床を中止した理由は、旧離床群は発熱2例、眩暈1例の合計3例（8.1%）、早期離床群は発熱2例、眩暈2例、疼痛1例の合計5例（11.4%）であった。ROMの比較について表4へ示した。膝伸展ROMのうち、術後14日目、退院時において早期離床群は旧離床群に比べ有意に伸展ROMが小さかった。他のROMの項目においては2群間で有意差を認めたものはなかった。

表2：解析対象者の背景

	旧離床群 n = 37	早期離床群 n = 44	p 値
性別 男性 / 女性	2/35	5/39	0.45
年齢, 歳	64.5 ± 9.7	62.6 ± 13.4	0.48
RA 罹患期間, 年	15.2 ± 9.7	16.3 ± 9.3	0.62
BMI	23.2 ± 4.6	22.4 ± 4.1	0.32
MTX 服用, n (%)	20 (54.1)	29 (65.9)	0.28
ステロイド服用, n (%)	16 (43.2)	25 (56.8)	0.22
生物学的製剤使用, n (%)	9 (24.3)	8 (18.2)	0.50
合併症			
骨壊死	0 (0)	2 (4.5)	0.50
DM	5 (13.4)	4 (9.1)	0.73
COPD	0 (0)	0 (0)	
HT	9 (24.3)	7 (15.9)	0.41
CHF	0 (0)	0 (0)	
TKA 機種	CR 型 31 例 / PS 型 6 例	CR 型 36 例 / PS 型 8 例	
手術時間, 分	97.6 ± 18.8	102.1 ± 27.9	0.41
入院期間, 日	21.5 ± 5.1	21.4 ± 3.8	0.94

平均値 ± 標準偏差, もしくは例数 (割合, %).

RA: Rheumatoid Arthritis, BMI: Body Mass Index, MTX: Methotrexate, DM: Diabetes Mellitus, COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, HT: Hypertension, CHF: Chronic Heart Failure, TKA: Total Knee Arthroplasty, CR: Cruciate-Retaining, PS: Posterior-Stabilized

表 3：2 群間における離床実施状況の比較

	旧離床群 n = 37	早期離床群 n = 44	p 値
離床実施状況			
手術から端坐位までの日数	2.7 ± 1.4	1.4 ± 0.7	< 0.01*
手術から立位までの日数	2.9 ± 1.6	1.6 ± 0.9	< 0.01*
手術から車椅子までの日数	2.9 ± 1.6	1.6 ± 0.9	< 0.01*
手術から歩行までの日数	3.9 ± 1.3	3.0 ± 1.4	< 0.01*
初回離床中止症例数	3 (8.1)	5 (11.4)	0.72
中止理由	発熱 2/ 眩暈 1	発熱 2/ 眩暈 2/ 疼痛 1	
負荷に伴う有害事象増悪症例数	0	0	

平均値 ± 標準偏差, もしくは例数 (割合, %) * : p < 0.05.

表 4：2 群間における術前術後膝 ROM の比較

	旧離床群 n = 37	早期離床群 n = 44	p 値
術前膝屈曲可動域	117.0 ± 28.4	126.9 ± 12.8	0.13
術後 7 日目膝屈曲可動域	100.3 ± 15.5	101.0 ± 11.3	0.80
術後 14 日目膝屈曲可動域	108.4 ± 14.0	107.8 ± 9.1	0.82
退院時膝屈曲可動域	111.1 ± 12.7	110.8 ± 9.7	0.92
術前膝伸展可動域	-5.0 ± 9.5	-6.9 ± 7.2	0.44
術後 7 日目膝伸展可動域	-8.0 ± 6.3	-9.2 ± 5.5	0.35
術後 14 日目膝伸展可動域	-5.7 ± 3.9	-8.0 ± 4.5	0.02*
退院時膝伸展可動域	-4.1 ± 4.1	-7.2 ± 4.1	<0.01*

平均値 ± 標準偏差 * : p < 0.05

ROM: Range of Motion

考察

本研究は, TKA を受けた RA 患者に対する離床プロトコルの違いにより, 旧離床群, 早期離床群の 2 群に分類し, 離床実施状況, ROM について比較した. 早期離床の実施状況については, TKA 後の離床方法を旧離床から早期離床へ変更したことで, 手術から立位, 車椅子までの日数は平均 2.9 日から 1.6 日へ, 手術から歩行までの日数は, 平均 3.9 日から 3.0 日へ短縮した. RA 患者を対象とした TKA 後の離床に関する報告は極めて少なく, 対象から除外されることが多い. OA 患者を対象とした報告では,

Chua ら (7) は, TKA 術後当日より立位, 車椅子移乗などの全荷重または歩行を実施するプロトコルを採用し, 離床が可能であったものは, 手術当日が 5.6%, 術後 1 日が 64.0%, 術後 2 日が 25.9% であったと報告している. 今回の RA 患者を対象とした術後 1 日目から立位, 2 日目から歩行を許可する早期離床プロトコルにおいても早期離床が実施できたと考える.

早期離床による有害事象において, 初回離床中止症例をプロトコル変更前後で比較した結果, 旧離床群 3 例 (8.1%), 早期離床群 5 例 (11.4%) であり, 有意差を認めなかった. Rozell

ら (8) は, TKA 術後入院患者において, 発熱, 嘔気, 便秘などにより術後の対応が入院期間中に必要であったものは 39.2% であったと報告している. また, Husted ら (9) は, TKA 術後 2 日目において, 疼痛, 眩暈, 嘔気により早期離床ができなかったものがそれぞれ 19%, 17%, 3% であったと示している. 先行研究と比較した本研究の初回離床中止率は低率であったと考えられる. 本研究においては, 発熱により離床を中止した症例が全体で 8 例中 4 例であった. RA 患者の手術前には生物学的製剤を含む RA 治療薬を中止するため, 手術の侵襲による全身の炎症を高めることが発熱の要因として考えられた.

ROM において, 早期離床群は旧離床群に比べ, 術後 14 日目および退院時の膝伸展 ROM は小さかった. 膝伸展 ROM の制限の理由には, 関節内血種・出血と RA 患者特有の立位姿勢, 歩容による影響が考えられる. 骨・関節術後感染予防ガイドライン 2015 (10) においては術後感染予防の観点から早期ドレーン抜去を推奨し, 人工関節置換術後のドレナージによる排液量は, 術後 24 時間で 89% の症例で, また 36 時間で 100% の症例が排液をしなくなっていたため, ドレーン抜去は術後 24 時間以内に行うことができるとされている (11). しかしこれらの検討の対象は OA 患者であり, RA 患者の術後出血量は OA 患者よりも多いことが報告されている (12). 早期離床を目的に RA 患者のドレーン抜去の日数が早まったことで関節内血種・出血が膝関節伸展制限に影響したことが推察された. また, RA 患者の立位姿勢は下肢屈曲位が多く, 立脚期での股関節および膝関節の伸展が少ない (13). 疼痛においては, TKA 術後 1 ~ 2 日は疼痛のピークと考えられており (14), 疼痛の増悪に伴い, 膝関節の伸展 ROM が得られ

ないまま立位姿勢, 歩行を実施することも立脚期の膝関節屈曲位を助長し, 膝関節伸展 ROM の制限に影響したことが推察された.

結論として, 関節リウマチ患者に対する TKA 術後の早期離床は実施可能であったが, 関節可動域の改善や入院期間短縮には寄与しなかったことから, 術後翌日からのドレーン抜去, 立位を行う早期離床プロトコルは有用ではない可能性が示唆された.

限界として, 本研究は TKA 術後の RA 患者に対する早期離床の実施状況および, ROM の評価に留まる. 今後は定量的な筋力評価, 腫脹, 疼痛評価, 歩行評価を行い, 総合的に TKA 後の RA 患者に対する早期離床の影響について検討していく必要がある. また, 後方視的研究であることから RA の重症度についての調査が不足している点や, 単一施設による調査であり, 離床プロトコルや対象者の属性が施設により異なる点も本研究の限界である.

謝辞

本論文作成にあたり, ご指導頂きました東京女子医科大学整形外科の矢野紘一郎先生, 猪狩勝則先生, 岡崎賢先生に深謝いたします.

引用文献

- 1) Yamanaka H, Sugiyama N, Inoue E, Taniguchi A, Momohara S (2014) Estimates of the prevalence of and current treatment practices for rheumatoid arthritis in Japan using reimbursement data from health insurance societies and the IORRA cohort (I) . Modern Rheumatology 24 (1) : 33-40.
- 2) Benoni AC, Bremander A, Nilsson A (2012) Patient-reported outcome after rheumatoid arthritis-related surgery in the lower extremities.

- Acta Orthopaedica 83 (2) : 178-184.
- 3) Ritter MA, Luttinger JD, Davis KE, Berend ME (2008) The effect of postoperative range of motion on functional activities after posterior cruciate-retaining total knee arthroplasty. The Journal of Bone and Joint surgery. American Volume 90 (4) : 777-784.
 - 4) Hertog A, Gliesche K, Timm J, Muhlbauer B, Zebrowski S (2012) Pathway-controlled fast-track rehabilitation after total knee arthroplasty: a randomized prospective clinical study evaluating the recovery pattern, drug consumption, and length of stay. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery 132 : 1153-1163.
 - 5) Labraca NS, Castro-Sanchez AM, Matara ´ n-Pen GA, Arroyo-Morales M, Sa ´ nchez-Joya M, Moreno-Lorenzo C (2011) Benefits of starting rehabilitation within 24 hours of primary total knee arthroplasty: randomized clinical trial. Clinical Rehabilitation 25 (6) : 557-566.
 - 6) Ravi B, Escott B, Shah PS, Jenkinson R, Chahal J, Bogoch E, Kreder H, Hawker G (2012) A systematic review and meta-analysis comparing complications following total joint arthroplasty for rheumatoid arthritis versus for osteoarthritis. Arthritis & Rheumatology 64 (12) : 3839-3849.
 - 7) Chua MJ, Hart AJ, Mittal R, Harris IA, Xuan W, Naylor JM (2017) Early mobilisation after total hip or knee arthroplasty: A multicentre prospective observational study. PLOS ONE 12 (6) : 1-15.
 - 8) Rozell JC, Courtney PM, Dattilo JR, Wu CH, Lee GC (2017) Late complications following elective primary total hip and knee arthroplasty : Who, When, and How? The Journal of Arthroplasty 32 (3) : 719-723.
 - 9) Husted H, Lunn TH, Troelsen A, Gaarn-Larsen L, Kristensen BB, Kehlet H (2011) Why still in hospital after fast-track hip and knee arthroplasty? Acta Orthopaedica 82 (6) : 679-684.
 - 10) 日本整形外科学会 日本骨・関節感染症学会 (2015) 術後のドレナージとその管理について . 骨・関節術後感染予防ガイドライン 2015. 南江堂 , 東京 pp 95-97.
 - 11) Rowe SM, Yoon TR, Kim YS, Lee GH (1993) Hemovac drainage after hip arthroplasty. International Orthopaedics 17 (4) : 238-240.
 - 12) Feagan BG, Wong CJ, Lau CY, Wheeler SL, Sue-A-Quan G, Kirkley A (2001) Transfusion practice in elective orthopaedic surgery. Transfusion Medicine 11 (2) : 87-95.
 - 13) Weiss RJ, Wretenberg P, Strak A, Palmblad K, Larsson P, Gröndal L, Broström E (2008) Gait pattern in rheumatoid arthritis. Gait & Posture 28 (2) 229-234.
 - 14) Wylde V, Rooker J, Halliday L, Blom A (2011) Acute postoperative pain at rest after hip and knee arthroplasty: Severity, sensory qualities and impact on sleep. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research 97 (2) : 139-144.

神経膠腫術後患者の退院時歩行可否と臨床的特徴

内尾 優^{1), 3)}, 圖師将也¹⁾, 志真奈緒子¹⁾, 中村花穂¹⁾, 松本直樹¹⁾, 猪飼哲夫²⁾

1) 東京女子医科大学リハビリテーション部

2) 東京女子医科大学リハビリテーション科

3) [現所属] 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法学専攻, 東京都多摩市

Walking ability and clinical features of patients with glioma who underwent brain tumorectomy

Yuu Uchio^{1), 3)}, Masaya Zushi¹⁾, Naoko Shima¹⁾, Kaho Nakamura¹⁾, Naoki Matsumoto¹⁾, Tetsuo Ikai²⁾

1) Department of Rehabilitation, Tokyo Women's Medical University

2) Department of Rehabilitation Medicine, Tokyo Women's Medical University

3) [Current Affiliation] University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

Abstract

Purpose: This study aimed to compare the walking ability of patients with glioma who underwent brain tumorectomy and identify factors influencing patients' walking ability. **Methods:** The study involved 75 patients who were diagnosed with glioma as their first primary brain tumor and underwent brain tumorectomy. Patients were evaluated according to their Functional Ambulation Category upon discharge and were divided into an independent walking group (53 patients) and a walking-assisted group (22 patients). The rehabilitation evaluations of these groups were compared. **Results:** No significant difference in the malignancy of brain tumor was found between the two groups. Compared to that of the walking-assisted group, the independent walking group had a higher Brunnstrom stage (an index of motor paralysis of the upper and lower extremities) and a higher frontal assessment battery score. **Conclusion:** When considering walking acquisition in patients with gliomas who underwent brain tumorectomy, it is critical to consider not only the malignancy of the brain tumor but also the physical function evaluation parameters of motor paralysis and frontal lobe symptoms.

Key words: Brain tumor (脳腫瘍), Glioma (神経膠腫), Walking (歩行)

著者連絡先: 内尾 優

東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法学専攻

〒206-0033 東京都多摩市落合4-11 E-mail: yu-uch-247@u-ths.ac.jp

要旨

目的：脳腫瘍摘出術を受けた脳腫瘍患者を退院時の歩行能力別に比較し、どのような要因が歩行獲得に影響を及ぼすかを明らかにする。方法：対象は、脳腫瘍摘出術を受けた初発の原発性脳腫瘍のうち神経膠腫と診断された患者 75 例とした。対象を退院時の Functional Ambulation Category にて評価し、4～5 の歩行自立群 53 例と 0～3 の歩行監視介助群 22 例の 2 群に分け背景情報、リハビリテーション評価を比較した。結果：2 群間の脳腫瘍の悪性度には有意な差を認めなかった。歩行自立群は、歩行監視介助群に比し上下肢の運動麻痺の指標である Brunnstrom Stage が高く、前頭葉機能検査 Frontal Assessment Battery の点数が高かった。結論：脳腫瘍摘出術後の神経膠腫患者の歩行獲得を考慮するうえで、脳腫瘍の悪性度に着目するだけではなく、身体機能評価である運動麻痺や前頭葉症状に着目する必要があると考えられた。

緒言

脳腫瘍は脳細胞や硬膜・くも膜、頭蓋内の血管や末梢神経などから発生する原発性脳腫瘍と肺癌や乳癌などが脳に転移する転移性脳腫瘍に分けられる。原発性脳腫瘍のうち、神経膠腫 (glioma) は頻度が高く予後不良な腫瘍に分類される。脳と脊髄には神経細胞と神経線維以外にそれらを支持する神経膠細胞があり、この神経膠細胞から発生する腫瘍を総称して神経膠腫といい、臨床的にはすべて悪性脳腫瘍に分類される (1)。治療は脳腫瘍摘出術および放射線治療と化学療法を併用する場合がある。また、脳腫瘍術後患者に対する包括的リハビリテーションは日常生活活動 (Activities of Daily Living; ADL) を改善させることが報告されており (2)、理学

療法士や作業療法士が関わるが増えてきている。

なかでも、理学療法は脳腫瘍術後患者に対して歩行の再獲得を目標にリハビリテーションを実施するが多い。一般に、歩行は ADL 全般に関与し、退院後の転帰や社会復帰を検討するうえでも重要な要素である。これまでに脳卒中患者に対する歩行可否に及ぼす因子の検討は数多くなされているが (3, 4)、脳腫瘍術後患者を対象とした報告は少ない。脳卒中、脳腫瘍などの脳損傷による神経障害に対する運動機能練習、ADL 練習、高次脳機能練習などのリハビリテーションは、脳卒中のリハビリテーションに準じていることが多く、脳腫瘍術後患者へもその技法を用いることが多い。しかし、脳卒中と違い脳腫瘍、特に神経膠腫は予後不良であり、腫瘍近位の脳組織を圧迫することで様々な神経症状を呈す。そのため、歩行可否に及ぼす因子について、脳卒中のものをそのまま適応できないと考えられる。

このような現状に際して、脳腫瘍術後患者の歩行が可能となった患者の特徴を捉え、どのような要因が歩行可否に影響を与えるかを検討することは、リハビリテーションのゴール設定や治療計画、多職種との在宅環境調整などを早期から実施できることに意義がある。そこで本研究の目的は、当院脳神経外科に入院し、脳腫瘍摘出術を受けた脳腫瘍患者を退院時の歩行能力別に比較し、歩行能力に及ぼす要因を検討することとした。

対象と方法

1. 対象

対象は、2018 年 4 月から 2019 年 3 月までの間に腫瘍摘出術を目的に東京女子医科大学病院へ入院した原発性脳腫瘍患者とした。選択基準

は、①初発の原発性脳腫瘍患者、②原発性脳腫瘍患者のうち、神経膠腫と診断された患者とした。除外基準は、①入院前より独歩困難であった患者、②入院中に新たに脳血管障害を発症した患者、③入院中死亡した患者とした。なお、対象者全員に理学療法、作業療法、必要に応じて言語療法・摂食機能練習が1日あたり6単位（診療制度上20分を1単位とする）を目標として週5～6日実施された。介入期間は術前の評価を含み、術後翌日から退院時までであった。介入方法は、理学療法では基本動作、移乗、車椅子駆動、歩行、階段練習を全身状態に応じて段階的に実施した。作業療法では、ADL練習全般、利き手交換を含む上肢機能練習を、言語療法・摂食機能練習では、失語症、構音障害、摂食嚥下障害に対する介入が実施された。

2. 方法

研究デザインは後方視的観察研究とした。対象の背景情報、リハビリテーション評価、退院時の歩行能力を診療録より収集した。

対象の背景情報は、性別、年齢、世界保健機構（WHO; World Health Organization）脳腫瘍病理分類（5）、MIB-1（6）、術後放射線療法と化学療法の実施の有無、在院日数、退院後の転帰を調査した。リハビリテーション評価は、Brunnstrom Stage（Br.stage）、退院時のMini-Mental State Examination（MMSE）（7）Frontal Assessment Battery（FAB）（8）、およびFunctional Independence Measure（FIM）を調査した。WHO脳腫瘍病理分類は、手術によって摘出した標本から病理学的分類に基づき悪性度（グレード）の診断に用いられる。脳腫瘍には、他のがんのようなTNM分類やステージ分類がなく、グレードとして1から4までの4段階に分類される。グレード1の腫瘍は手術で全摘出できれば再発

のおそれがほとんどない良性腫瘍であるが、グレード2～4は予後不良である（5）。MIB-1とは、病理組織切片の免疫染色において陽性細胞の頻度や程度を数値化し、インデックスとして表したものである。このインデックスが高いほど増殖能が高く、がんが活性化しているという状態を示すことから、腫瘍組織における増殖細胞を検出するマーカーとして検査に用いられている（6）。Br.stageの評価は、上肢および下肢を術後1週、退院時に実施した。

退院時の歩行能力にはFunctional Ambulation Category（FAC）（9）を調査した。FACは、介助量に基づいた歩行能力の臨床評価指標であり、0（歩行不可）、1（持続的な歩行介助）、2（断続的な歩行介助）、3（監視歩行）、4（平地歩行自立）、5（不正接地、階段を含む歩行自立）の6段階に分類される。本研究では、対象者の歩行可否の状況と臨床的特徴について把握するために、退院時FACが4～5の歩行自立群と退院時FACが0～3の歩行監視介助群の2群に分類し比較した。

統計解析は、年齢、在院日数、MIB-1、MMSE、FAB、FIMの比較には対応のないt検定、性別、術後放射線療法と化学療法の実施の有無、転帰をカイ二乗検定、WHO脳腫瘍病理分類、Br.stageをMann-WhitneyのU検定を行った。統計解析ソフトはIBM SPSS Statistics Version 23を用い、有意水準は5%とした。

3. 倫理的配慮

本研究は、筆頭著者の所属機関である東京女子医科大学倫理委員会の承認（承認番号5409）を得た後、所属機関のホームページに情報公開用文書を公開し拒否権を保証したうえで行った（オプトアウト）。

本研究に関して開示すべき利益相反状態はない。

結果

対象者のフローチャートを図1に示した。2018年4月から2019年3月までの間に腫瘍摘出術を施行した初発の原発性脳腫瘍患者のうち神経膠腫と診断された患者は、85例（平均年齢 45.7 ± 15.5 歳, 15～86歳）であった。そのうち、入院前より独歩困難であった患者2例、入院中に新たに脳血管障害を発症した患者6例、入院中死亡した患者2例を除外した75例を解析対象とした。退院時のFACは、0は2例、1は2例、2は10例、3は8例、4は6例、5は47例であった。よってFACが4～5の歩行自立群53例、退院

時FACが0～3の歩行監視介助群22例の2群に分類された。

2群間の背景情報とリハビリテーション評価の比較について、表1に示した。歩行自立群は歩行監視介助群に比べ在院日数が短く、自宅退院しているものが多かった。また、Br.stageの術後1週、退院時において上下肢、FAB、FIMにおいて2群間で有意差を認めた。FIMにおいては、歩行自立群は満点126点中平均123.9点であり、運動項目、認知項目両方において概ね自立していた。

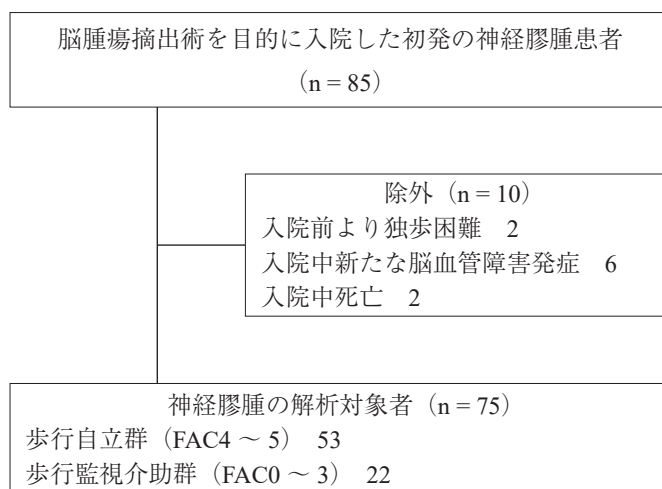


図1：対象者のフローチャート

FAC：Functional Ambulation Category

考察

本研究は、神経膠腫により脳腫瘍摘出術を受けた患者を対象として退院時の歩行自立度の違いにより、歩行自立群、歩行監視介助群の2群に分類し、基本情報、リハビリテーション評価について比較した。歩行自立群は歩行監視介助群に比べADL評価であるFIMの点数も高いことから、短い入院期間で在宅への移行が可能であったと考えられた。

運動麻痺の指標であるBr.stageにおいて、術後1週、退院時における上下肢ともに歩行自立群、歩行監視介助群では有意差を認めた。本邦における脳卒中患者を対象として歩行の予後予測を行った研究によれば、樋口ら(10)は発症10日目での下肢Br.stageと座位保持能力が発症1か月以内の歩行の予後予測因子であることを報告している。また、平野ら(11)は回復期リハビリテーション病棟にて脳卒中重度片麻

表1：2群間の背景情報とリハビリテーション評価の比較

	歩行自立群 (FAC4～5) n=53	歩行監視介助群 (FAC0～3) n=22	p 値
背景情報			
性別 男 / 女	33/20	12/10	0.53
年齢, 歳	44.4 ± 14.9, 15～77	48.9 ± 16.7, 19～86	0.26
	男 43.3 ± 13.1, 19～70	男 47.4 ± 16.5, 19～72	
	女 46.2 ± 17.8, 15～77	女 50.7 ± 17.5, 19～86	
WHO 脳腫瘍病理分類 (グレード 1/2/3/4)	0/14/22/17	0/5/3/14	0.06
MIB-1	11.5 ± 10.3	16.0 ± 12.7	0.14
術後放射線療法	17 (32.0)	9 (40.9)	0.46
術後化学療法	18 (33.9)	11 (50.0)	0.19
在院日数, 日	35.0 ± 24.9	51.1 ± 27.8	0.02*
転帰 (退院 / 転院)	43/10	12/10	<0.001*
リハビリテーション評価			
Br.stage			
術後1週 上肢 (stage1/2/3/4/5/6)	0/1/1/1/7/43	3/5/1/6/2/5	<0.001*
術後1週 下肢 (stage1/2/3/4/5/6)	0/0/0/4/4/45	2/4/4/1/7/4	<0.001*
退院時 上肢 (stage1/2/3/4/5/6)	0/0/0/2/6/45	1/1/3/3/8/6	<0.001*
退院時 下肢 (stage1/2/3/4/5/6)	0/0/0/0/1/52	0/0/5/5/6/6	<0.001*
MMSE, 点	28.0 ± 3.2	26.6 ± 2.8	0.09
FAB, 点	16.3 ± 1.7	15.2 ± 2.6	0.04*
FIM, 点	123.9 ± 4.7	88.7 ± 25.6	<0.001*

平均値 ± 標準偏差, 範囲, もしくは例数 (割合, %), *: $p < 0.05$.

FAC: Functional Ambulation Category, WHO: World Health Organization, Br.stage: Brunnstrom Stage, MMSE: Mini-Mental State Examination, FAB: Frontal Assessment Battery, FIM: Functional Independence Measure

痺患者を対象とし, 入院時の年齢と体幹機能が退院時の歩行能力に最も影響する因子であることを報告している. これらの脳卒中患者を対象とした先行研究と脳腫瘍術後患者を対象とした本研究結果を比較すると, 運動麻痺においては脳卒中患者を対象とした先行研究と同様の結果であった. 片麻痺患者の歩行自立度に影響する因子は運動麻痺であり (12), 脳腫瘍では症状が進行性であるものの脳卒中患者と同様に運動麻痺が歩行の自立度に影響を与えられ

た. 年齢においては, 脳卒中患者は65歳以上の高齢者に多いのに対し, 神経膠腫は40～60歳台の中高年齢で発症することが多いことが報告されており (13), 本研究においても年齢が40歳台であるものが多く脳卒中患者を対象とした先行研究よりも対象者の年齢幅が小さいため, 歩行可否に及ぼす要因とはならなかったと考えられた.

また, 前頭葉機能検査であるFABにおいて2群間で有意差を認めた. 脳腫瘍患者においては,

遂行機能障害、注意障害などが20～80%、失語症は14～24%と前頭葉症状が高率に合併することが多い(14, 15)。この理由としては、神経膠腫の発症部位は前頭葉40%、次いで側頭葉29%と前頭葉に最も多く、近年の報告においても前頭葉の発症が増加していることが影響していると考えられる(16, 17)。前頭葉が障害されることによる小脳性失調に類似した失調が生じることや(18)、注意障害により歩行時に注意散漫で他からの刺激に気が移りやすいことなどにより歩行が自立に至れない要因として考えられた。

なお、脳腫瘍の悪性度の指標としてWHO脳腫瘍病理分類、MIB-1が用いられるが、これらは2群間において有意な差を認めなかった。これらは生命予後や再発率を表す指標としては用いられるが(6, 19)、歩行機能自体には影響する要因とはならないと考えられた。

本研究結果より、脳腫瘍摘出術後の神経膠腫患者の歩行能力を考慮するうえで、脳腫瘍の悪性度に着目するだけでなく、身体機能評価である運動麻痺や前頭葉症状に着目する必要があることが示唆された。これらの評価を行い、退院時の歩行能力を予測することは生命予後が不良である神経膠腫患者の在宅復帰を支援するうえで重要な指標となると考えられた。

今回の検討の限界として、本研究は後方視的観察研究であるため、術後の評価項目が不足している点にある。術後早期から非麻痺側筋力評価、体幹機能や座位保持能力、高次脳機能評価を行うこと、さらに経時的にがんの全般的な身体機能評価Karnofsky Performance Status (KPS)(2)による活動度を評価項目に加えることでどの因子が退院時の歩行可否に最も影響を与えるのか検証していく必要がある。またFIMの下位項目について詳細に検討することで、歩行と

ADLのどの要因が関連するかについても検証が可能であると考えられる。次に、症例数が少ないことや、単一施設による調査であり、脳腫瘍摘出術に手術方針が施設により異なる点も本研究の限界である。近年、神経膠腫に対する手術はより高い脳腫瘍摘出率が予後に貢献することが報告され(20, 21)、当院においても最大限の脳腫瘍摘出と最小限の術後神経症状の両立をすることが治療方針とされている。今後は多施設で脳腫瘍患者の治療方針を考慮したうえで調査を行う必要があると考える。さらに、今回は神経膠腫術後の初発の腫瘍摘出術後の患者を対象としており、脳腫瘍は進行性の疾患であることから、神経症状の増悪時や再発時には機能維持・緩和を目的とした理学療法への介入が必要となることも考慮する必要があるだろう。

謝辞

本論文作成にあたり、ご指導頂きました東京女子医科大学リハビリテーション部の角田明子先生、同大学脳神経外科の丸山隆志先生に深謝いたします。

引用文献

- 1) Weller M, Wick W, Aldape K, Brada M, Berger M, Pfister SM, Nishikawa R, Rosenthal M, Wen PY, Stupp R, Reifenberger G (2015) Glioma. Nature Reviews Disease Primers: 15017.
- 2) Huang ME, Wartella JE, Kreutzer JS (2001) Functional outcomes and quality of life in patients with brain tumors: a preliminary report. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 82 (11) : 1540-1546.
- 3) Craig LE, Wu O, Bernhardt J, Langhorne P (2011) Predictors of poststroke mobility: systematic review. International Journal of

- Stroke 6 (4) : 321-327.
- 4) Preston E, Ada L, Stanton R, Mahendran N, Dean CM (2021) Prediction of independent walking in people who are nonambulatory early after stroke: A systematic review. *Stroke* 52 (10) : 3217-3224.
 - 5) Louis DN, Perry A, Reifenberger G, Deimling A, Figarella-Branger D, Cavenee WK, Ohgaki H, Wiestler OD, Kleihues P, Ellison DW (2016) The 2016 World Health Organization classification of tumors of the central nervous system: a summary. *Acta Neuropathologica* 131 (6) : 803-820.
 - 6) Cheang MC, Chia SK, Voduc D, Gao D, Leung S, Snider J, Watson M, Davies S, Bernard PS, Parker JS, Perou CM, Ellis MJ, Nielsen TO (2009) Ki67 index, HER2 status, and prognosis of patients with luminal B breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute* 101 (10) : 736-750.
 - 7) Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975) "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 12 (3) ; 189-198.
 - 8) Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, Pillon B (2000) The FAB: a frontal assessment battery at bedside. *Neurology* 55 (11) : 1621-1626.
 - 9) Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR (1984) Gait assessment for neurologically impaired patients. Standards for outcome assessment. *Physical Therapy* 64 (1) : 35-40.
 - 10) 樋口謙二, 安保雅博 (2008) 急性脳血管患者における歩行予後因子の検討—発症 10 日目の座位保持能力から—. *理学療法学* 35 (7) : 313-317.
 - 11) 平野恵健, 新田收, 高橋秀寿, 西尾大祐, 木川浩志 (2014) ロジスティック回帰分析を用いた重度脳卒中片麻痺患者の歩行可否に及ぼす因子の検討—回復期リハビリテーション病棟での試み—. *理学療法科学* 29 (6) : 885-890.
 - 12) 菅原憲一, 内田成男, 石原勉, 高橋秀寿, 椿原彰夫, 赤星和人 (1993) 片麻痺患者の歩行能力と麻痺側機能との関係. *理学療法学* 20 (5) : 289-293.
 - 13) Committee of Brain Tumor Registry of Japan (2017) Report of brain tumor registry of Japan (2005–2008) . *Neurologia medico-chirurgica* 57 Supplement-1, Tokyo. pp 9-102.
 - 14) 百瀬由佳, 小林一成 (2007) 脳腫瘍入院患者に対する早期リハビリテーションの効果. *The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine* 44 (12) : 745-750.
 - 15) Mukand JA, Blackinton DD, Crincoli MG, Lee JJ, Santos BB (2001) Incidence of neurologic deficits and rehabilitation of patients with brain tumors. *Acta Neuropathologica* 80 (5) : 346-350.
 - 16) Larjavaara S, Mäntylä R, Salminen T, Haapasalo H, Raitanen J, Jääskeläinen J, Auvinen A (2007) Incidence of gliomas by anatomic location. *Neuro-Oncology* 9 (3) : 319-325.
 - 17) Zada G, Bond AE, Wang Y, Giannotta SL, Deapen D (2012) Incidence trends in the anatomic location of primary malignant brain tumors in the United States: 1992-2006. *World Neurosurgery* 77 (3-4) : 518-524.
 - 18) 湯浅龍彦 (2006) 易転倒症候群の鑑別診断—転倒・転落フローチャート—. *医療* 60 (1) : 23-27.
 - 19) The Committee of Brain Tumor Registry of

Japan (2017) Report of brain tumor registry of Japan (2005-2008) 14th Edition. Neurologia medico-chirurgica, Tokyo, pp 9-102.

- 20) Fujii Y, Muragaki Y, Maruyama T, Nitta M, Saito T, Ikuta S, Iseki H, Hongo K, Kawamata T (2017) Threshold of the extent of resection for WHO Grade III gliomas: retrospective volumetric analysis of 122 cases using intraoperative MRI. Journal of Neurosurgery 129 (1) : 1-9.
- 21) Nitta M, Muragaki Y, Maruyama T, Iseki H, Ikuta S, Konishi Y, Saito T, Tamura M, Chernov M, Watanabe A, Okamoto S, Maebayashi K, Mitsuhashi N, Okada Y (2013) Updated therapeutic strategy for adult low-grade glioma stratified by resection and tumor subtype. Neurologia medico-chirurgica 53 (7) : 447-454.

自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対する 介護支援専門員の介入の内容と課題

今村嘉子¹⁾, 馬場保子²⁾, 渡辺修一郎³⁾

1) 東京医療学院大学保健医療学部看護学科, 東京都多摩市

2) 長崎国際大学人間社会学部

3) 桜美林大学健康福祉学群大学院国際学術研究科

Interventions and challenges of long-term care support specialists for elderly stroke patients who have difficulty discharging home

Yoshiko Imamura¹⁾, Yasuko Baba²⁾, Shuichiro Watanabe³⁾

1) University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

2) Nagasaki International University

3) International Graduate School for Advanced Studies, J. F. Oberlin University

Abstract

We interviewed long-term care support specialists (care managers) who intervened in the home discharge of elderly stroke patients who had difficulty discharging home, clarifying details of and identifying issues with such interventions. These interviews resulted in the identification of six categories consisting of 17 subcategories: “Preparation for life after discharge in collaboration with hospital staff”, “Confirmation of and support for higher brain dysfunction”, “Assessment of family caregiving ability and support for home care”, “Confirmation and adjustment of activities of daily living (ADL)”, “Support for continued rehabilitation to maintain ADL”, “Coordination and collaboration of services for a secure life”. The following two categories, consisting of 7 subcategories, were identified as issues for supporting home discharge: “Issues of living support after discharge” and “Issues of long-term care insurance services to support daily life”. Care managers supporting elderly stroke patients to be discharged home collaborated with medical professionals in the hospital, coordinating necessary ADL support, caregiver support, and nursing care insurance services while confirming the condition of patients and their families. This study also suggested supporting a secure life after discharge from the hospital is an issue to be addressed.

Key words: elderly stroke patient (高齢脳卒中患者), home discharge (自宅退院),
care manager (介護支援専門員／ケアマネジャー), interprofessional collaboration (多職種連携)

著者連絡先：今村嘉子

東京医療学院大学保健医療学部看護学科

〒206-0033 東京都多摩市落合 4-11 E-mail:y-imamura@u-ths.ac.jp

要旨

自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者の自宅退院後に介入した介護支援専門員（以下、ケアマネジャー）に対するインタビューにより自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対する介護支援専門員の介入の内容と課題を明らかにした。その結果、17のサブカテゴリーからなる6カテゴリー【病院スタッフとの連携による退院後の生活の準備】【高次脳機能障害の確認と支援】【家族の介護力を見極め在宅介護を支援する】【日常生活動作（Activities of Daily Living, 以下 ADL）の確認と調整】【ADL を維持するためのリハビリの継続を支援する】【安心した生活を送るためのサービスの調整と連携】が抽出された。高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するための課題は7サブカテゴリーからなる2カテゴリー【退院後の生活支援の課題】【安心した生活を支援するための介護保険サービスの課題】が抽出された。高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するケアマネジャーは病院の医療専門職と連携し、患者・家族の状態を確認しながら自宅退院後に安心した生活を送るために必要な ADL の支援、介護者の支援、介護保険サービスの調整等を行っていた。また、退院後の生活を支援するための課題も示唆された。

緒言

地域包括ケアの概念は、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供されることである。このためには、急性期、回復期、生活期にわたって、医療、福祉、行政のシームレスな連携と情報共有が必要であり、生活の視点をもって一人ひとりの全体像と将来像を俯瞰しながら、環境や家族、他の医療・福

祉職、さらには地域社会に対して関与することが求められている（1）。

脳卒中患者の多くは身体機能や精神機能に持続的な後遺症が残存し、脳卒中は現在も介護が必要になる疾患である。介護が必要になった主な原因では、要介護者では「認知症」が 24.3 % に次いで「脳血管疾患（脳卒中）」が 19.2 % となっている。要介護度では、要介護 4 では 23.6 %、要介護 5 では 24.7 % を占め第 1 位である（2）。医療・介護・生活支援など多様な問題を抱える脳卒中患者に対して関係職種や機関が連携して効果的に対応する必要がある。また、85 歳以上の高齢者の半数が介護サービスを利用しており、入院から在宅生活への移行期における患者・家族にとっての必要な支援は退院後の生活に焦点を合わせた入院中からの退院後の支援と継続した支援が必要である（3）。

回復期リハビリテーション病棟（以下、回復期リハ病棟）は、生活機能障害の改善のためにリハビリテーション（以下、リハビリ）を行い在宅への橋渡しをする施設であり、重度障害により ADL の低下を来している症例でもリハビリにより自宅退院が可能となる場合があることも指摘されている（4）。回復期リハ病棟から自宅退院した高齢脳卒中患者の多くは介護保険を申請し支援サービスを受けながら生活機能の維持を目指しているが、高齢脳卒中患者の在宅復帰を支える多職種連携の実態や構造に関する把握は不十分であり明確ではない（5）。特に自宅退院が困難とされる高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するためには、回復期リハ病棟から在宅での生活に至るまでの多職種連携の要因と課題を明らかにする必要がある。

筆者らは、先行調査として、自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者を担当した回復期リハ病棟の医療専門職に対する focus group interview を

行い高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するために必要な多職種による介入について明らかにした。本研究では、先行調査で自宅退院に困難を伴ったが自宅退院できた高齢脳卒中患者を退院後に継続して担当した介護支援専門員（以下、ケアマネジャー）に対してインタビュー調査を行い、自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対しケアマネジャーが介入した内容と課題を明らかにする。

対象と方法

1. 研究デザイン

記述探索型研究デザイン

2. 用語の定義

自宅退院：回復期リハ病棟から自宅への退院とし高齢者施設への退院は含まない。

自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者：生活機能の評価 Functional Independence Measure（以下 FIM）の運動項目合計点 50 点以下または認知項目合計点 20 点以下、家族の介護力の状況、家屋環境などにより自宅退院が困難な 65 歳以上の脳卒中患者

3. 研究方法

1) 研究対象

回復期リハ病棟から自宅退院後 3 か月経過した高齢脳卒中患者を担当したケアマネジャーのうち研究協力が得られた 7 名

2) データ収集期間

2021 年 7 月 19 日～2022 年 6 月 23 日

3) データ収集方法

回復期リハ病棟の医療ソーシャルワーカー（Medical Social Worker, 以下 MSW）に研究の趣旨を口頭および文書にて説明し、自宅退院した高齢脳卒中患者を担当したケアマネジャーの紹介を依頼した。

対象患者を担当したケアマネジャーが所属する施設の管理者およびケアマネジャーに研究の趣旨を口頭および文書にて説明し、研究協力への同意が得られた 7 名をインタビューの対象とした。ケアマネジャーには、高齢脳卒中患者が自宅退院後 3 か月以降にインタビューガイドに沿って半構造化面接を実施した。（表 1）

表 1：インタビューガイド

- | |
|---|
| <p>①高齢脳卒中患者〇氏の自宅退院に対し、疾患、症状、後遺症、介護度、介護の状況など、どのような問題がありましたか。また、その問題に対して、どのような関りを誰に対して行いましたか。</p> <p>②この〇氏の自宅退院後の生活を生活を支援するために、患者、家族に介入された内容について具体的にお話してください。</p> <p>③〇氏が退院後、在宅での生活を継続できるよう支援するために他の職種とどのような調整、配慮をされましたか。</p> <p>④退院後の患者様の生活の様子や ADL の状態など、どのような内容をどのような方法で把握されていますか。</p> <p>⑤多職種との連携において重要と感じていること、課題と感じていることについて、お話をください。</p> |
|---|

4. 分析方法

1 事例ごとにインタビューの逐語記録を作成し、自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対し介護支援専門員が介入した内容に関する文脈を抽出し、意味内容の類似しているコードを抽出し、サブカテゴリー、カテゴリーへと分類し

た。データの信頼性および内容妥当性を高めるために、分析にあたり老年学の保健医療福祉分野の有識者である共同研究者 2 名と内容の妥当性について検討を重ねた。

倫理的配慮

本研究は桜美林大学研究活動倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号 20045）。対象者には、研究目的、方法、分析方法、結果の公表、研究への協力は自由意思であること、インタビュー音声は承諾を得て IC レコーダーによる録音をすること、個人情報厳密に管理すること、情報漏洩防止に努めることを文書と口頭で説明し同意書に署名を得た。

なお、本研究に関して開示すべき利益相反状態はない。

結果

1 名は対面によるインタビューを行った。6

名はコロナ禍の状況から対象者の希望により電話によるインタビューとした。インタビューの内容は事前に書面と口頭で説明し承諾を得て IC レコーダーで録音した。インタビュー時間は 30 ～ 65 分であり平均 44 分であった。

1. 対象者の概要（表 2）

対象者は、居宅介護支援事業所に勤務するケアマネジャー 5 名、看護小規模多機能居宅

介護（以下、看護小規模多機能）に勤務するケアマネジャー 1 名、小規模多機能型居宅介護（以下、小規模多機能）に勤務するケアマネジャー 1 名であり経験年数は 2 年～10 年であった。ケアマネジャーの保有資格は介護福祉士が 7 名、看護師が 1 名であった。

表 2：インタビューの対象となった介護支援専門員の背景

介護支援 専門員	施設名	経験年数	保有資格
A	看護小規模多機能型居宅介護	2 年	介護福祉士
B	居宅介護支援事業所	6 年	介護福祉士
C	居宅介護支援事業所	10 年	介護福祉士
D	小規模多機能型居宅介護	2 年	看護師 介護福祉士
E	居宅介護支援事業所	2 年	介護福祉士
F	居宅介護支援事業所	9 年	介護福祉士
G	居宅介護支援事業所	4 年	介護福祉士

2. 対象となった高齢脳卒中患者の背景（表 3）

回復期リハ病棟から自宅退院した高齢脳卒中患者 7 名の疾患は脳梗塞 4 名、脳出血 2 名、クモ膜下出血 1 名であった。自宅退院に困難を伴う要因は、高次脳機能障害による症状、嚥下障害、ADL、独居、家族の介護不安等であった。

3. 自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対するケアマネジャーの介入の内容

回復期リハ病棟から自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対するケアマネジャーの介入の

内容は 17 のサブカテゴリーからなる 6 のカテゴリーに集約した。また、自宅退院を支援するために必要な課題については、7 サブカテゴリーからなる 2 カテゴリーを抽出した。（表 4）

以下、カテゴリーを【】、サブカテゴリーを『』、コードを《》で示す。

【病院スタッフとの連携による退院後の生活の準備】では、『患者のリハビリの様子を共有し自宅退院後の生活の準備をする』『看護小規模多機能居宅介護・小規模多機能型居宅介護を

表 3 : ケアマネジャーが担当した高齢脳卒中患者の背景

患者	年齢	診断名	退院時 FIM (運動項目, 認知項目)	退院時 認知機能 (MMSE)	退院時要介護 認定	自宅退院が困 難とされた問 題点
case 1	70 代後半	右被殻出血 右視床出血脳室穿破 高次脳機能障害 左半側空間無視 高血圧 コロナ後肺炎 廃用症候群	42 (27, 15)	16	要介護 5	嚥下障害 介護負担
case 2	60 代後半	脳梗塞 (左中脳、視床) 高次脳機能障害 冠動脈バイパス術後	119 (89, 30)	24	要介護 3	独居 注意障害
case 3	60 代後半	クモ膜下出血 術後左前大脳動脈領域梗塞 高次脳機能障害 腰椎症	26 (16, 10)	9	要介護 5	感情失禁 嚥下障害 介護負担
case 4	80 代後半	右被殻出血 高次脳機能障害	43 (28, 15)	13	要介護 4	嚥下障害 介護負担
case 5	70 代前半	アテローム血栓性脳梗塞 (左中大脳動脈) 失語 右半側空間失認 高次脳機能障害 胸部大動脈瘤	55 (38, 17)	10	要介護 5	失語症 感情失禁 介護不安
case 6	80 代前半	心原性脳塞栓症 心房細動 胸椎椎体骨折術後 失語症 高次脳機能障害	95 (76, 19)	検査困難	要介護 3	失語症 感情失禁 介護負担
case 7	80 代後半	脳梗塞 心房細動 誤嚥性肺炎 尿路感染症 認知機能低下 高次脳機能障害	27 (15, 12)	1	要介護 4	嚥下障害 認知症 介護負担

表 4 : 自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対するケアマネジャーの介入の内容

カテゴリー	サブカテゴリー
病院スタッフとの連携による 退院後の生活の準備	患者のリハビリの様子を共有し自宅退院後の生活の準備をする
	看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護を利用した生活支援の準備をする
高次脳機能障害の確認と支援	高次脳機能障害が落ち着いた穏やかな生活を見守る
	高次脳機能障害に対する家族の支援を行う
家族の介護力を見極め在宅 介護を支援する	家族の介護状況を査定し支援する
	介護負担の軽減
	無理のない介護のためにサービス内容を調整する
	看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護を利用した自宅退院を支援する
ADL の確認と調整	移乗・移動動作の確認と支援を行う
	排便調整と排泄援助の支援を行う
	食事の状態、嚥下状態の評価と支援を行う
ADL を維持するためのリハビリ の継続を支援する	家族が行うリハビリの継続を支援する
	リハビリが継続できるようサービスを調整する
安心した生活を送るための サービスの調整と連携	緊急時の対応を整える
	訪問診療、訪問看護により医学的判断を仰ぐ
	退院後の状態変化に伴うサービスを調整する
	長期的な介護に備え施設サービスの準備を提案する

利用した生活支援の準備をする』のサブカテゴリーがあげられた。《病院から動画で提供されたりリハビリの様子を家族と一緒に確認し共有し

た》《病院の理学療法士 (Physical Therapist, 以下 PT) からリハビリの様子を動画で提供されリハビリの実際のイメージがついた》など、回復期

リハ病棟から提供される患者のリハビリの様子を共有し自宅退院後の生活の準備をしていた。ケアマネジャーは《嚥下、麻痺などの状態についてイメージがわかるように病院から情報を得た》《看護小規模多機能では、病院から自宅退院後の生活に必要な情報を細かく映像やイラストで情報提供され退院当日からスムーズに受け入れができた》など、回復期リハ病棟の医療専門職と連携し患者情報やリハビリの情報を共有し患者を受け入れるための準備をしていた。

【高次脳機能障害の確認と支援】では、『高次脳機能障害が落ち着いた穏やかな生活を見守る』『高次脳機能障害に対する家族の支援を行う』のサブカテゴリーがあげられた。今回対象となった患者はいずれも高次脳機能障害があり退院後の生活に影響することが想定された。ケアマネジャーは、《自宅に帰り患者の表情が穏やかになった》《自宅に帰ってからは、感情失禁はほとんどなく落ち着かれた》など、退院後の高次脳機能障害の確認をし、《家族が介護拒否に対する不安があったため支援した》《病院で家族と一緒に指導を受けた半側空間無視のポイントを実施した》など、高次脳機能障害に対する家族の支援を行っていた。

【家族の介護力を見極め在宅介護を支援する】では、『家族の介護状況を査定し支援する』『介護負担の軽減』『無理のない介護のためにサービス内容を調整する』『看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護を利用し自宅退院を支援する』のサブカテゴリーがあげられた。

《主介護者の介護を専門職である理学療法士の姉がサポートした》《家族が介護休業を取り3か月間、介護に専念した》《主介護者が入院当初から居宅介護支援事業所を訪問し自宅退院を希望したため悔いがなく介護ができるように支援した》など『家族の介護状況を査定し支援

する』ことを行い、家族が悔いがなく介護ができるように支援をしていた。『介護負担の軽減』では《週3回利用するデイサービスの時に排便が出るように医師に薬のコントロールを相談し調整した》《小規模多機能から自宅に帰り家族と過ごす3時間はできるだけ排泄介助が少なく済むように排尿の調整をしてから帰るようにした》など、介護負担が大きい排泄援助を中心に介入を行っていた。また、『無理のない介護のためにサービス内容を調整する』では《丸々24時間、家族が看る日は月に数日になるようにデイサービスを調整した》《自宅での家族とヘルパーによる入浴介助を想定し手すりの設置やシャワーチェアの対応をした》など、デイサービスの利用や在宅改修などの介護保険サービスを調整し支援をしていた。今回、対象となった患者のうち2名が看護小規模多機能と小規模多機能を利用し自宅退院した。『看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護を利用し自宅退院を支援する』では、《夜間介護が不安なため、週7日看護小規模多機能の宿泊を利用し昼間は自宅へ帰るようにした》《家族の不安に対し退院後は終日小規模多機能で過ごし、5日間デイサービスを利用し週に2回自宅に帰るようにステップアップした》など、看護小規模多機能や小規模多機能を利用しながら自宅で過ごす時間を段階的に増やすための調整を行っていた。

【ADLの確認と調整】では、『移乗・移動動作の確認と支援を行う』『排便調整と排泄援助の支援を行う』『食事の状態、嚥下状態の評価と支援を行う』のサブカテゴリーがあげられた。

『移乗・移動動作の確認と支援を行う』では、退院前に実施された《本人、家族、PT、作業療法士（Occupational Therapist、以下OT）、福祉用具相談員、ケアマネジャーによる家屋調査で

環境や動線を確認した》《介護指導を行った結果、3か月後には小規模多機能から自宅へ帰宅時に移動・移乗ができるようになっていた》など、ケアマネジャーは退院前から家屋の環境や動線を確認し、退院後には継続的にADLの状態を確認していた。『排便調整と排泄援助の支援を行う』では、《退院後3か月ごろに家族から失禁のケアについて相談があり対応した》《時間を要するオムツ交換の方法について訪問看護師に相談し対応した》《排尿習慣をつけるためにデイサービスのときに時間を決めてトイレに誘導した》など、家族の相談に対応しながら、デイサービスを利用し患者の排尿習慣が維持できるように調整していた。『食事の状態、嚥下状態の評価と支援を行う』では《退院後はトロミなしで好きなものをムセなく食べていた》《家族は食形態を理解し介護指導を受けて退院したので食事介助はできていた》など、回復期リハ病棟で受けた退院指導の実施状況を踏まえ、患者の嚥下状態や家族の食事介助を確認していた。また《介護が長期になるため補助食品（ペースト食、プリン、ゼリー）を使うことを伝えた》など介護が長期になることを予測し、負担軽減のための提案をしていた。

【ADLを維持するためのリハビリの継続を支援する】では、『家族が行うリハビリを支援する』『リハビリが継続できるようサービスを調整する』のサブカテゴリーがあげられた。《拘縮しないように家族がリハビリを継続している》《家族がリハビリを継続しているため拘縮は改善している》など脳血管障害の後遺症である麻痺や拘縮に対し『家族が行うリハビリを支援する』ことを行っていた。また《毎日デイサービスを利用しリハビリが継続できた》《訪問リハビリを継続している》《リハビリは通所リハ（デイケア）を利用した》など退院後も『リハビリが

継続できるようサービスを調整する』介入を行っていた。

【安心した生活を送るためのサービスの調整と連携】では、『緊急時の対応を整える』『訪問診療、訪問看護により医学的判断を仰ぐ』『退院後の状態変化に伴う介護保険サービスの調整』『長期的な介護に備え施設サービスの準備を提案する』のサブカテゴリーがあげられた。『緊急時の対応を整える』では独居や日中一人となる患者に対し《緊急時には看護師が来るように緊急時加算をつけた》《退院後3か月間、定期巡回型訪問看護介護や高齢者緊急メールを利用せず独居の生活ができた》などの調整をしていた。また《退院後の体調に不安があるため訪問診療2回/月、訪問看護2回/週とした》《往診時の医師の判断で嗜好物が食べれるようになり食事量がアップした》など、『訪問診療や訪問看護による医学的判断を仰ぐ』ことにより患者の体調管理や食事の支援を行っていた。『退院後の状態変化に伴う介護保険サービスの調整』では《本人の状態が落ち着きデイサービスの回数を減らした》《本人の状態が改善し要介護5から要介護4に変更した》など、患者の状態から介護度を評価し介護保険サービスの調整を行っていた。また、『長期的な介護に備え施設サービスの準備を提案する』では《退院後1年以上経過し、家族のためにショートステイの利用を調整した》《長期的な介護不安に対しショートステイや施設を紹介した》など退院後の患者の状態、家族の介護状況から長期的な見通しを立て、介護保険サービスの提案や施設入所に関する情報提供を行っていた。

4. 高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するための課題

高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するため

の課題については7のサブカテゴリーからなる2カテゴリー【退院後の生活支援の課題】

【安心した生活を支援するための介護保険サービスの課題】が抽出された。（表5）

表5：高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するための課題

カテゴリー	サブカテゴリー
退院後の生活支援の課題	てんかんなど緊急時の対応に関する情報が十分でない
	病院と在宅との情報共有のシステム化ができていない
	ボランティアなどのインフォーマルな情報が得にくい
安心した生活を支援するための介護保険サービスの課題	介護保険の限度額があり、単位数が柔軟に調整できない
	リハビリの継続、新規開始が難しい
	訪問診療では担当医師、看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護ではケアマネジャーが変更になる
	看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護の宿泊は自己負担であり経済的負担が大きい

【退院後の生活支援の課題】では『てんかんなど緊急時の対応に関する情報が十分でない』『病院と在宅との情報共有のシステム化ができていない』『ボランティアなどのインフォーマルな情報が得にくい』のサブカテゴリーがあげられた。

《退院後すぐにてんかんの発作があり対応の方法を医師にきちんと聞いておくべくだった》《病状の確認、てんかん時の対処方法については医師とのコンタクトはとれていないのが実情である》ことを課題として挙げており、出現頻度の高い脳卒中後のてんかん発作に対する医師からの情報不足、発作時の対応の方法が十分でないことを課題と捉えていた。また、ボランティアなどに関するインフォーマルな情報はケアマネジャーが手探りで情報収集しなければならないことを課題としてあげていた。

【安心した生活を支援するための介護保険サービスの課題】では、『介護保険の限度額があり単位数が柔軟に調整できない』『リハビリの継続、新規開始が難しい』『訪問診療では担当医師、看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護ではケアマネジャーが変更になる』『看護小規模多機能型居宅介護・小規模

多機能型居宅介護の宿泊は自己負担のため経済的負担が大きい』のサブカテゴリーがあげられた。

《在宅のサービスを厚くすると限度額を超える》《デイサービスを減らして訪問リハを入れると単位数が足りなくなる》《介護保険の限度額内での調整が大変であり苦慮している》など『介護保険の限度額があり単位数が柔軟に調整できない』ことをサービス調整の課題と捉えていた。また、《通所リハビリ、デイサービスを利用できる施設数が少ない》《高次脳機能障害のリハビリに必要な言語聴覚士（Speech-Language-Hearing Therapist, 以下 ST）が PT、OT に比べて少ない》ことなど『リハビリの継続、新規開始が難しい』ことを課題としてあげていた。さらに『訪問診療では担当医師、看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護ではケアマネジャーが変更になる』ため、これまで担当していた馴染みのある医師、ケアマネジャーが変更になることや『看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護の宿泊は自己負担のため経済的負担が大きい』ことを課題としてあげていた。

考察

1. 自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者に対するケアマネジャーの介入の内容

本研究の対象患者7名はいずれも回復期リハ病棟から自宅退院後3か月まで再入院することなく自宅での生活を継続することができていた。ケアマネジャーは病院の専門職と連携し自宅退院した高齢脳卒中患者と介護する家族に対し生活支援、介護支援、介護保険サービスの調整など多岐に渡る支援を行っていた。ケアマネジャーが介入した内容として、【病院スタッフとの連携による退院後の生活の準備】【高次脳機能障害の確認と支援】【家族の介護力を見極め在宅介護を支援する】【ADLの確認と調整】【ADLを維持するためのリハビリの継続を支援する】【安心した生活を送るためのサービスの調整と連携】が抽出された。

【病院スタッフとの連携による退院後の生活の準備】では、回復期リハ病棟の入院初期の段階から自宅退院の決定を受けて病院のMSWを窓口とし、医療専門職と連携をとり患者の自宅退院後の生活に向けて受け入れの準備を整えていた。今回対象となった高齢脳卒中患者は、麻痺や高次脳機能障害を有し、家族の介護力等から自宅退院に困難を伴った患者である。回復期リハ病棟では入院当初から家族の意向確認を行い家族の介護状況を査定し慎重に審議したうえで自宅退院を決定していた。このような患者の場合、入院中から退院後の生活に向けた準備を行うことが必要である。和らは、高齢者の退院支援の成功要因を質的に分析し“早期からの関係諸機関との適切な連携”を抽出しており、今回、ケアマネジャーが早期から病院の医療専門職と連携し退院後の生活の準備をしたことが自宅退院につながったと推察される(6)。

【高次脳機能障害の確認と支援】について

は、高次脳機能障害は脳血管障害の患者に特徴的な症状であり、高次脳機能障害を有する患者は環境を理解・制御することが困難となる場合が多い。高齢脳卒中患者が自宅退院し在宅生活を送っていくためには介護を担う家族が高次脳機能障害を理解し支援することが不可欠である(7)。ケアマネジャーは回復期リハ病棟に入院中より医療専門職と高次脳機能障害の状態や家族の障害の捉え方に関する情報を共有したうえで退院後は高次脳機能障害の症状が生活に及ぼす影響を確認し、高次脳機能障害に対する家族の心理的支援を行っていた。

【家族の介護力を見極め、在宅介護を支援する】については、回復期リハ病棟から自宅退院が決定したら、ケアマネジャーは速やかに回復期リハ病棟の医療専門職と連携し状況を確認していた。ケアマネジャーは介護者の言動から介護力を査定し、家族の介護状況を見ながらサービスの調整を行っていた。具体的には、医師、訪問看護師と緩下剤の調整をし、介護負担が大きい排泄介助、入浴はデイサービスのときできるように職員と調整するなど家族の介護負担のための支援を行っていた。坪井らは「排泄介助が最も大変な介助であり、排泄介助をしている介護者は心身の健康状態が悪化する傾向が強くQOLが低下する」ことを指摘している(8)。青木らは「デイサービスの利用頻度が高い場合、身体的介護負担も軽減される傾向にある」と報告している(9)。また、今回、介護に不安がある2例は看護小規模多機能、小規模多機能を利用し段階的に自宅に帰った。看護小規模多機能のサービスは24時間体制で高齢者の在宅生活支援を行う小規模多機能に訪問看護を加えた地域密着型サービスであり、要介護者の状態や希望に応じて居宅に近い環境で通いを中心に宿泊、訪問介護、訪問看護を組み合わせ、医療

支援も受けられる地域密着型サービスである(10-11)。看護小規模多機能、小規模多機能のケアマネジャーは回復期リハ病棟の医療専門職と連携を取り、家族の不安が大きい夜間帯を宿泊対応でサポートし、自宅に帰る時間を段階的に増やしていた。渡邊は「介護サービスを有効に活用することで介護に費やす時間を少しでも軽減し、介護者が精神・身体的にも介護から離れ、介護が生活の全てではなく一部になるようにすることが望ましい」と述べている(12)。介護者の健康を維持していくことは、患者のADLの自立度を高め、介護負担を軽減できる。ケアマネジャーが終わりが見えない長期にわたる介護が無理なく継続できるように家族の介護状況を見極めながら、デイサービス、訪問診療、訪問看護、看護小規模多機能、小規模多機能などのサービスを柔軟に組み合わせて段階的に支援したことにより、在宅生活を継続することができたと推察される。

【ADLの確認と調整】では、今回対象となった高齢脳卒中患者に対し、入院初期から摂食嚥下、食事動作、トイレまでの移乗・移動動作の介入と家族に対する介護指導が行われていた。ケアマネジャーは、回復期リハ病棟からのADLの情報をもとに退院した高齢脳卒中患者の移乗・移動動作、排泄状況、食事の状態、嚥下状態の確認をし、家族の介護状況、介護指導の実施状況を確認していた。高齢者の転帰先に影響する高齢者側の要因としてADLがあげられ、脳卒中患者ではADLのとくにトイレ動作、移動動作、食事動作、嚥下障害がないことなどが影響要因としてあげられている(13-16)。今回の事例ではデイサービス利用時に排泄行動がとれるように担当者が支援していた。脳卒中患者は麻痺、高次脳機能障害などの後遺症から、ADLの自立度が低く支援が必要であるため、ケ

アマネジャーと医療専門職とが連携し患者と家族のADLを支援することができたと推察される。

【ADLを維持するためのリハビリの継続を支援する】では、ケアマネジャーは家族によるリハビリの支援を行いながら、通所リハビリ、訪問看護、訪問リハビリを調整しリハビリが継続できるように支援していた。芳野らは回復期リハ病棟を退院1ヵ月後においてADLが低下する恐れがあることを明らかにしている(17)。ケアマネジャーは、回復期リハ病棟で訓練したADLを退院後の生活で維持・向上させることができるように家族の支援を行いながらリハビリに関するサービスの調整をしたことにより退院3ヵ月後もADLを維持できていたと考えられる。

【安心した生活を送るためのサービスの調整と連携】では、脳卒中の後遺症を有する患者や独居の患者に対し、状況に応じた介護保険サービスを利用できるように支援していた。今回の対象となった高齢脳卒中患者は自宅3ヵ月後の段階では状態の悪化はなく自宅で落ち着いた生活を継続できていた。ケアマネジャーは退院後の患者の状態、介護状況を確認し、介護度の見直しやデイサービス内容の調整を行っていた。独居や日中一人で過ごすことに不安がある患者に対しては緊急時加算による緊急時の対応、定期巡回サービスを調整し、誤嚥性肺炎などの医学的不安がある患者に対しては訪問診療、訪問看護により医学的判断を仰ぎ、患者の状態に応じたサービスの調整を行い、介護者の長期的な介護負担に対してはショートステイの利用による休息の時間の確保や介護医療院など入所施設の情報提供を行うなど長期的な見通しを立て、安心した生活を送るためのサービスの調整をしていた。坪井らは主介護者の主観的介護負担と

介護保険サービス利用の関連についての検討を行い、「要介護者と家族介護に対する支援を行っていくためには、ケアマネジャーを中心とする介護サービス提供者が介護サービスの内容を考え、要介護者と家族の介護力等を考えていく必要がある」と述べている（18-19）。今回、ケアマネジャーが患者および介護者各々の状況に応じたサービスを調整したことにより、患者は安心した生活が継続できたと考えられる。

2. 高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するための課題

高齢脳卒中患者の自宅退院を支援するための課題は【退院後の生活支援の課題】【安心した生活を支援するための介護保険サービスの課題】のカテゴリーがあげられた。

【退院後の生活支援の課題】では、『てんかんなど緊急時の対応に関する情報が十分でない』『病院と在宅との情報共有のシステム化ができていない』ことを課題としてあげていた。今回、2例の患者が退院後にてんかん発作を起こしている。脳卒中後に出現頻度の高いてんかん発作に対する医師からの情報不足、病院と在宅との情報共有ができていないことを課題と捉えていた。また、『ボランティアなどのインフォーマルな情報が得にくい』ことを課題とし、ボランティアなどに関するインフォーマルな情報はケアマネジャーが手探りで情報収集しなければならないことを課題としてあげていた。在宅での生活を支えるためには、医療機関と在宅介護の連携が必要である。医療と介護の支援の継続を図り、課題を共有することは脳卒中患者と介護者にとって心理的な負担軽減につながるためシームレスな連携のための情報共有など課題の改善に向けた取り組みが望まれる。

【安心した生活を支援するための介護保険

サービスの課題】では、『介護保険の限度額があり単位数が柔軟に調整できない』『リハビリの継続、新規開始が難しい』『訪問診療では担当医師、看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護ではケアマネジャーが変更になる』『看護小規模多機能型居宅介護・小規模多機能型居宅介護の宿泊は自己負担のため経済的負担が大きい』があげられた。今回インタビューしたすべてのケアマネジャーが、介護保険の区分支給限度額があり単位数が柔軟に調整できないこと、区分支給限度額内での調整に苦慮していることなど介護保険制度の制約を課題と捉えていた。リハビリの継続、新規開始については、介護保険サービスのリハビリテーションに充てる単位数が不足することやリハビリができる施設が少ないことや言語聴覚士が質・量ともに十分ではないことを課題としてあげていた。これらは、回復期リハビリから生活期リハビリへの役割の移行には課題が多いことを指摘している先行研究と同様の結果であった（21-22）。また、訪問診療では担当医師が変更になること、看護小規模多機能、小規模多機能では担当の介護支援専門員が変更になるため馴染みのケアマネジャーが変更になることや宿泊時の経済的負担が患者、家族の不安の要因であることを課題としてあげていた。

第105回社会保障審議会介護保険部会では、居宅要介護者の様々な介護ニーズに柔軟に対応できるよう複数の在宅サービスを組み合わせ提供する複合型サービスを設けることや在宅サービス利用者の区分支給限度額の問題、それに伴うサービスの利用回数の調整問題等が取り上げられている（23）。また、杉原は「介護保険では要介護者をサポートするためのシステムが整えられているが、介護者の介護負担感を軽減させるためのシステムには必ずしもなっていない

ないと考えられるため、介護者の支援のシステムの確立が必要である」と指摘している(24)。高齢脳卒中患者と介護者が住み慣れた場所で安心した生活を送ることができるために、患者個々と家族のニーズに柔軟に対応できる介護保険制度の見直しの実現が望まれる。

結語

自宅退院に困難を伴う高齢脳卒中患者を自宅退院後に担当したケアマネジャーの介入の内容について実態を明らかにした。その結果から自宅退院した高齢脳卒中患者・介護者である家族を支援するために必要な医療と在宅の連携に関する課題、安心した生活を支援するための介護保険サービスの課題も明らかになった。今後は自宅退院した高齢脳卒中患者がどのように生活しているのか、生活機能、QOL、介護者の実態を評価し、自宅退院後に安心した生活ができることを支援するために必要な多職種連携についても検討を重ねていく予定である。

謝辞

本研究を行うにあたって、インタビューにご協力いただいたケアマネジャーの皆様、本論文をまとめるにあたりご指導いただきました桜美林大学大学院健康福祉学群の諸先生方に深謝いたします。

引用文献

- 1) 厚生労働省(2016) 第68回社会保障審議会介護保険部会資料、在宅医療・介護の連携等の推進資料1. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000143067.html> (2022年11月20日閲覧)
- 2) 厚生労働省(2020) 2019年国民生活基礎調査の概況、IV 介護の状況 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyousa19/dl/05.pdf> (2022年11月15日閲覧)

- 3) 厚生労働省(2017) 平成29年度介護給付費等実態調査の概況、受給者の状況 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyousa19/dl/05.pdf> (2022年11月15日閲覧)
- 4) 寺井敏(2018) 脳卒中患者に対する回復期リハビリテーション診療の現状分析—高齢者へのサブ解析を含めた1施設での検討. 日本老年医学会雑誌 55(2):259-267.
- 5) 平野聖, 竹田恵子, 大田晋, 種村純, 進藤貴子, 直島克樹, 森繁樹(2015) 医療福祉における多職種連携のあり方に関する研究. 川崎医療福祉学会誌 24(2):209-222.
- 6) 和秀俊, 服部万里子(2020) 地域包括ケアシステムにおける高齢者の退院支援の成功要因の検討—介護支援専門員の実態調査から—. 田園調布学園大学紀要 第15号:1-3
- 7) 小野瀬剛広, 鈴木孝治, 大伸功一, 鈴木邦彦, 大和雄太(2019) 高次脳機能障害を有する患者の家族支援—家族による障害の捉え方の変化—. 作業療法 38(4):396-404.
- 8) 坪井章雄, 村木俊明(2009) 在宅介護者の介護負担感軽減に関する調査研究(2)—介護サービス利用・問題解決方法と介護負担感の検討—. 作業療法 28(6):680-688.
- 9) 青木英次, 田頭勝之, 森下佳代, 山崎知子, 平井智恵子, 吉良仁美, 神野優(2002) デイケア利用者家族のニーズとその利用頻度に影響を及ぼす要因について. 高知リハビリテーション学院紀要 第4巻:25-28.
- 10) 日本看護協会 全世代の健康を支える看護機能の強化 看護小規模多機能居宅介護

- (複合型サービス), <https://www.nurse.or.jp/nursing/zaitaku/kantaki/index.html> (2022 年 11 月 15 日閲覧)
- 11) 片平伸子, 丸尾智実, 小川妙子 (2019) 看護小規模多機能居宅介護サービスの強みと課題－事例報告の分析から－. 日本プライマリ・ケア連合学会誌 42 (1): 32-38.
- 12) 渡邊愛記, 長山洋史, 川口敬之, 福田倫也, 阿久津二夫, 神田直 (2013) 介護保険導入前後における在宅脳卒中患者の介護状況と介護負担感 理学療法科学 28 (4): 511-516.
- 13) 渡辺浩太, 高橋純平 (2011) 回復期リハビリテーション病棟患者の退院時 ADL と家族希望 ADL の差が退院転帰に与える影響. 東北理学療法学 23: 1-5.
- 14) 浅川育世, 居村茂幸, 臼田 滋, 菅谷公美子, 可児佑子 (2008) 回復期リハビリテーション病棟に入院した脳血管障害者の転帰に影響をおよぼす因子の検討－FIM 総得点 90 点以下の症例を対象に－ 理学療法科学 23 (4): 545-550.
- 15) 西森旬恵 (2012) 摂食・嚥下障害のある脳卒中患者の自宅退院に影響する要因. 愛媛県立医療技術大学紀要 9 (1): 11-16.
- 16) 青木頼子, 中山和弘 (2019) 回復期リハビリテーション病棟における 脳卒中高齢者の退院先への影響要因. 日本看護研究学会雑誌 42 (5): 881-888.
- 17) 芳野純, 佐々木祐介, 臼田滋 (2008) 回復期リハビリテーション病棟患者の退院後日常生活活動変化の特徴と関連因子. 理学療法科学 23 (4): 495-499.
- 18) 坪井章雄, 松田俊, 佐々木実 (2002) 主介護者の主観的介護負担に影響を及ぼす介護保険サービスの検討. 総合リハビリテーション 30 (12): 1413-1420.
- 19) 西井正樹 (2011) リハビリテーションにおける介護負担感研究の動向. 総合福祉科学研究 第 2 号: 125-136.
- 20) 石橋幸慈 (2016) 在宅医療における多職種連携・協働を成功させるために 病院. 75 (4): 274-279.
- 21) 高橋紀代 (2017) 特集 生活期 (維持期) のリハビリテーションを考える 都市部のクリニックにおける外来・訪問リハビリテーションの実践. The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 54 (7): 500-503.
- 22) 半田理恵子 (2015) リハビリテーション科における長期的サポート－長期サポート患者に対する外来リハビリテーション言語聴覚士の立場から. MEDICAL REHABILITATION 185 号: 70-75.
- 23) 厚生労働省 (2022) 第 105 回社会保障審議会介護保険部会 介護保険制度の見直しに関する意見 (案). https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_29652.html (閲覧日 2022 年 12 月 26 日)
- 24) 杉原陽子 (2004) 介護の社会化はすすんだか－介護保険制度施行前後における繰り返しの横断調査の結果から－, 中央調査報 No.565.

精神保健分野の作業療法参加型実習指導における 実習指導者の抱える不安と課題, その対策 —実習指導者を対象としたアンケートの分析から—

野本義則¹⁾, 生方 剛¹⁾

1) 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

Anxieties, issues, and countermeasures of occupational therapy clinical educators in mental health fields: Analysis of a questionnaire for clinical educators

Yoshinori Nomoto¹⁾, Tsuyoshi Ubukata¹⁾

1) University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

Abstract

Purpose: This study aims to understand what kind of anxieties and issues are encountered by occupational therapy clinical educators in mental health fields. **Method:** We conducted a questionnaire survey about anxieties, issues, and countermeasures on clinical educators in mental health fields. These educators were from institutions providing occupational therapy clinical practicums which had accepted students from the authors' university. **Results and Discussion:** We requested questionnaire survey participation from clinical educators in mental health fields at 32 facilities and had a response rate of 53.1%. Respondents had vague anxieties about occupational therapy clinical practicums in mental health fields. Regarding collaboration with school training facilities, respondents also felt that there were issues with practicums and that they had not acquired instruction methods matching the specific needs of occupational therapy in mental health fields. Conversely, we determined that respondents had not implemented specific measures to address these issues. These results suggest occupational therapist school training facilities need to hear from clinical educators about the specific content of their anxieties and issues, strengthen cooperation such as information sharing, and provide specific examples of instruction methods in occupational therapy in mental health fields.

Key words : clinical clerkship in occupational therapy (作業療法参加型実習),
questionnaire survey (アンケート調査), clinical educator (実習指導者)

著者連絡先: 野本義則

東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

〒 206-0033 東京都多摩市落合 4-11 E-mail: y-nomoto@u-ths.ac.jp

要旨

目的：精神保健分野にて作業療法参加型臨床実習指導を行う指導者が、指導に際してどのような不安や課題を抱えているかを捉え、作業療法参加型実習指導上の留意点と具体的方法を策定する際の基礎的資料を得ることを目指した。

方法：筆者らが勤務する大学の学生の受け入れ実績のある、精神保健分野にて作業療法参加型臨床実習指導を行う指導者を対象に、実習指導に際する不安や課題とその対策に関する4件法及び自由記載によるアンケート調査を行った。

結果と考察：アンケート調査を32施設の実習指導者依頼し、本研究への同意を得た調査票回収率は53.1%であった。調査結果では、実習指導者は作業療法参加型実習指導に際して、不安を抱え、精神保健分野特有の作業療法の場に合わせた指導法が得られていないことと、作業療法士の学校養成施設との連携に課題を感じていることが捉えられた。一方、精神保健分野に特化した対策は取られていない現状もあった。作業療法士の学校養成施設は、不安や課題の具体的な内容の聴取に、実習指導者へ働きかけ、情報共有などの連携を強め、精神保健分野特有の作業療法の場における指導法の実例の提示などが求められることが示唆された。

緒言

理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則の一部が平成30年に改正され、令和2年から施行となった(1)。その改正の趣旨の1つとして「理学療法士及び作業療法士の学校養成施設のカリキュラムについて、臨床実習の実施方法や評価方法が各養成施設で様々である実態を踏まえ、臨床実習の在り方の見直しをはじめ質の向上が求められている」ことが挙げられている

(2)。その具体的な在り方として「臨床実習の方法について、評価実習と総合臨床実習については、実習生が診療チームの一員として加わり、臨床実習指導者の指導・監督の下で行う診療参加型臨床実習が望ましいこと」、実習を指導する者として「臨床実習指導者のうち1人は、厚生労働省が指定した専任教員養成講習会(仮称)を修了した者、又はこれと同等以上の知識及び経験を有する者であること」が改定された指定規則(1)の中で述べられている。このことを受けて、日本作業療法士会は『作業療法臨床実習指針(2018)』(3)及び『作業療法臨床実習の手引き(2022)』(4)を作成し、その中で「作業療法参加型臨床実習」として臨床実習の方法を示した。この「作業療法参加型臨床実習」は、厚生労働省が指定する「臨床実習指導者講習会」において、その中心的内容として講義演習が行われてきた。

筆者(野本)はこの厚生労働省指定講習の講師として2019年4月から2023年3月まで関わってきた。講習会では演習を中心に作業療法参加型実習の実施方法について体系的に学ぶことができるように配慮されている。受講者からは、「作業療法参加型実習のあり方を理解できた」といった声を聞いた。一方で、「精神保健分野における作業療法参加型実習実施の具体的なイメージがつかない」「精神保健分野の臨床実習で、実際にどのようにしたらよいかわからない」といった声を耳にした。また筆者は勤務先大学において精神保健分野実習について担当しているが、実習指導者から、作業療法参加型実習実施に際する留意点や具体的な方法について質問を受けることが多くなってきた。

精神保健分野における作業療法参加型実習に関しては、実習指導者個々による実践報告(5,6)は散見されるものの、一定の知見は得られてお

らず、「現在も模索しながら取り組んでいる」(7)といった現状もある。また作業療法参加型実習実施に際して、実習指導者自身が持つ不安や課題を捉え、その解決を目指した研究はみられない。

そこで本研究では、精神保健分野にて作業療法参加型による臨床実習指導を行う作業療法士が、作業療法参加型実習指導に際してどのような不安や課題を抱えているかを捉えるとともに、それらの解決策の示唆を得て、精神保健分野における作業療法参加型実習指導上の留意点と具体的方法を策定する際の基礎的資料を得ることを目指した。

本研究により得られた、実習指導者の不安や課題、それらの解決策に関する知見を基に、精神保健分野における作業療法参加型実習の具体的方法を検討し、本学の臨床実習にて実践する予定である。

対象と方法

1. 研究デザイン

研究デザインは質問紙調査票を用いた横断的研究とした。具体的には、精神保健分野における作業療法参加型実習指導に関する調査票（以下、アンケート票、図1）による、自記式アンケート調査を対象者に実施した。調査内容は、精神保健分野における作業療法参加型実習について、指導の際の不安、課題、対策に関する4件法の質問と、それぞれについての自由記載とした。調査票の作成は、作業療法教育研究及び調査研究に経験のある複数の研究者と検討及び議論を行い、調査項目の妥当性を高めるよう努めた。

2. 対象者

精神保健分野にて作業療法参加型による臨床実習指導を行う予定のある精神科病院または精神科クリニック（以下、精神科病院など）に勤

アンケート票	
以下に付きまして作業療法科の責任者様または臨床実習指導の責任者様にご回答をお願いいたします。	
I. 本研究への協力の同意	
本研究の趣旨をご理解頂き、アンケート票への回答協力にご同意いただけますか。 あてはまるものに☑をつけてください。	
☐ 同意します→ありがとうございます。IIへお進みください。	
☐ 同意いたしません→ありがとうございました。アンケートは以上となります。 お手数ですが、返信用封筒を用いて本アンケート票を返送してください。	
II. 精神保健分野における作業療法参加型実習について、 それぞれあてはまるもの1つに○をつけてください。 またご意見がございましたら自由記載欄にご記入ください。	
(1: ほとんどあてはまらない 2: あまりあてはまらない 3: ほぼあてはまる 4: かなりあてはまる)	
(1) 実施に際して不安がある…………… 1 - 2 - 3 - 4	自由記載（具体的な不安があれば教えてください）
(2) 実施に際して課題がある…………… 1 - 2 - 3 - 4	自由記載（具体的な課題について教えてください）
(3) 実施に際して対策が出来ている…………… 1 - 2 - 3 - 4	自由記載（具体的な対策やご準備について教えてください）
以上でアンケートは終了です。回答にご協力いただきありがとうございました。 お手数ですが、返信用封筒を用いて 令和4年4月20日までに返送してください。	

図1. アンケート票（調査票）

務する作業療法士を対象とした。その対象者については、実習の実施状況がイメージしやすい点、及び本研究後の継続的な関わりのしやすさの点から、臨床実習指導において本学から実習受け入れ実績のある精神科病院などに勤務する作業療法士とした。具体的な選定基準は、1) 精神保健分野の臨床実習を受け入れできる精神科病院などに勤務する作業療法士であること、2) 2019～2021年度に本学の精神保健分野臨床実習の受け入れ承諾をしていること、3) 厚生労働省指定臨床実習指導者講習会を修了していること、4) 勤務先の作業療法部門責任者または実習指導に関する責任者であること、これらの項目全てに該当する者とした。調査対象者数は32施設の実習指導者37名となった。

3. 調査期間

調査期間は2022年3月20日から4月20日とした。

4. 調査方法

前述の選定基準の1)と2)に合致する32施設の精神科病院などの作業療法部門責任者または実習指導に関する責任者に対して、研究協力の伺いとして、「研究協力のお願い」、「研究説明書」及び「調査票」と返信用封筒を送付した。調査対象の回答者に任意の場所にて調査票に回答を実施してもらい、その調査票を郵送にて送り返してもらい回収した。

5. 分析方法

4件法の質問項目については、記述統計を用いて整理し、項目間の比較では否定的回答（「1. ほとんどあてはまらない」及び「2. あまりあてはまらない」、以下同じ）と肯定的回答（「3. ほぼあてはまる」及び「4. かなりあてはまる」、以下同じ）の2群に分け、母比率の検定を行った。統計分析には、エクセル統計2015Ver.4.04（BellCurve for Excel）を使用した。有意水準は

5%（ $0.05 \times 100\%$ ）とした。

自由記載の回答についてはKJ法のデータの分類法とデータの統合法（8）を参考に、類型化による分析を行った。具体的には、自由記載の回答記述について、意味や内容の類似性に即したまとまり作り、そのまとまりを示す適切かつ簡潔な言葉を用いて、そのまとまりに対する見出しをつけた。分析は研究責任者及び共同研究者で実施した。それぞれの分析結果の類似点や相違点について分析者間で議論し、分析者間で意見が異なった場合は一致するまで議論を行った。抽出した見出しは括弧《 》にて表示した。自由記載の抜粋部分についてはスラッシュ / で括った。

6. 倫理面への配慮

本研究は、2021年に東京医療学院大学倫理審査委員会で承認を受けて実施した（承認番号21-ID-22）。調査への同意に関しては、調査票内に同意に関する質問項目を設け、同意の有無を確認した。なお本研究において開示すべき利益相反はない。

結果

1. アンケート調査票の回収率

32施設の実習指導者（32名）にアンケート調査を依頼し、20施設の実習指導者（20名）より回答を得た（回収率62.5%）。このうち3施設の実習指導者（3名）からは本研究への同意が得られなかった。本研究へ同意が得られた17施設の実習指導者17名の調査票回収率は53.1%であった。

2. 精神保健分野における作業療法参加型実習指導に際して

アンケート調査結果集計表を表1に、自由記載の類型化分析表を表2に示す。

（1）不安があるかどうか

表 1. アンケート調査結果集計表

調査項目 \ 回答	回答者数	否定的回答		肯定的回答		有意差検定 p 値
		1. ほとんどあてはまらない	2. あまりあてはまらない	3. ほぼあてはまる	4. かなりあてはまる	
(1) 不安があるかどうか	17 名 (100%)	3 名 (17.6%)	6 名 (35.3%)	6 名 (35.3%)	2 名 (11.8%)	0.400
		9 名 (52.9%)		8 名 (47.1%)		
(2) 課題があるかどうか	17 名 (100%)	2 名 (11.8%)	5 名 (29.4%)	7 名 (41.2%)	3 名 (17.6%)	0.110
		7 名 (41.2%)		10 名 (58.8%)		
(3) 対策ができて いるかどうか	17 名 (100%)	2 名 (11.8%)	13 名 (76.5%)	1 名 (5.9%)	1 名 (5.9%)	4.91×10 ⁻¹² *
		15 名 (88.3%)		2 名 (11.7%)		

* : 有意差あり ($p < 0.05$)

精神保健分野における作業療法参加型実習の指導に際して不安があるかどうかの質問に対して、17 施設の実習指導者 17 名の回答は「1. ほとんどあてはまらない」は 3 名 (17.6%)、「2. あまりあてはまらない」は 6 名 (35.3%)、「3. ほぼあてはまる」は 6 名 (35.3%)、「4. かなりあてはまる」は 2 名 (11.8%) であった (表 1)。また、否定的回答は 9 名 (52.9%) で、肯定的回答は 8 名 (47.1%) であり、母比率の検定を行ったところ $p = 0.400$ となり、この間に有意差は無かった ($p > 0.05$) (表 1)。

自由記載では、9 件の意見を得た (表 2)。《未経験による自信のなさ》を不安として挙げたものが 3 件あった。/ 講習は受けたが、良く分かっていない /、/ 自分なりに考えて行っているが、他の人はどうやっているのか分からない / などであった。《精神科実習での見学模倣実施の形態》を不安として挙げたものが 3 件あった。/

見学模倣実施などの形をしっかりとれるか不安 /、/ 特に模倣が精神の分野では難しい / などであった。これら以外には、学生の実習と在宅学習の時間、コロナ禍の対策、に関する不安があった。

(2) 課題があるかどうか

精神保健分野における作業療法参加型実習の指導に際して課題があるかどうかの質問に対して、実習指導者 17 名の回答は、「1. ほとんどあてはまらない」2 名 (11.8%)、「2. あまりあてはまらない」は 5 名 (29.4%)、「3. ほぼあてはまる」は 7 名 (41.2%)、「4. かなりあてはまる」は 3 名 (17.6%) であった (表 1)。また、否定的回答は 7 名 (41.2%) で、肯定的回答は 8 名 (58.8%) であり、母比率の検定を行ったところ $p = 0.110$ となり、この間に有意差は無かった ($p > 0.05$) (表 1)。

自由記載では、16 件の意見を得た (表 2)。《模

表2 自由記載の類型化分析表

調査項目	見出し	自由記載
(1) 不安があるかどうか	未経験による自信のなさ	・講習は受けたが、良く分かっていない ・自分なりに考えて行っているが、他の人はどうやっているのか分からない
	精神科実習での見学模倣実施の形態	・見学模倣実施などの形をしっかりとれるか不安 ・特に模倣が精神の分野では難しい
	模倣・実施の内容と方法	・模倣と実施が難しい ・作業療法の流れを一通り体験できるか ・精神療法のアيسブレイクはOKか？カウンセリングの同席はOKか？
(2) 課題があるかどうか	学生の実習レディネス	・学生のモチベーション、知識などに左右される ・学生の能力程度
	指導者と学生の関わり方	・セラピスト1名体制で、きめ細やかな指導ができない ・指導者と学生の人数配分
	フィードバックのタイミング	・精神科では患者さんを前にして、学生に説明は難しい ・その場でのクライアントへの説明がしにくい場面がある
	実習指導者の指導力	・自分自身が十分な理解が出来ていない ・研鑽の機会が欲しい
	指導者と学生の良好な関係形成への努力	・実習生とスタッフの交流を多く取る ・相談や質問しやすい環境
(3) 対策が出来ているかどうか	教授された指導法の遵守	・その場でフィードバックする ・実習生が理解しやすいように
	未対策	・対策ということは出来ていない ・今のところ詰めて考えられていない

《模倣・実施の内容と方法》を課題として挙げたものが5件あり、/模倣と実施が難しい/、/作業療法の流れを一通り体験できるか/、/精神療法のアيسブレイクはOKか？カウンセリングの同席はOKか？/などであった。《学生の実習レディネス》を課題として挙げたものが3件あり、/学生のモチベーション、知識などに左右される/、/学生の能力程度/などであった。《指導者と学生の関わり方》を課題として挙げたものが3件あり、/セラピスト1名体制で、きめ細やかな指導ができない/、/指導者と学生の人数配分/などであった。《フィードバックのタイミング》を課題として挙げたものが2件あり、/精神科では患者さんを前にして、学生に説明は難しい/、/その場でのクライアントへの説明がしにくい場面がある/などであった。《実習指導者の指導力》を課題として挙げたものが2件あり、/自分自身が十分な理解が出来ていない/、/研鑽の機会が欲しい/などであった。これら以外には、コロナ禍における制約、に関する課題があった。

(3) 対策が出来ているかどうか

精神保健分野における作業療法参加型実習の指導に際して対策が出来ているかどうかの質問に対して、実習指導者17名の回答は、「1. ほとんどあてはまらない」2名（11.8%）、「2. あまりあてはまらない」は13名（76.5%）、「3. ほぼあてはまる」は1名（5.9%）、「4. かなりあてはまる」は1名（5.9%）であった（表1）。また、否定的回答は15名（88.3%）で、肯定的回答は2名（11.7%）であり、母比率の検定を行ったところ $p = 4.91 \times 10^{-12}$ となり、この間に有意差を認めた ($p < 0.05$)（表1）。

自由記載では、8件の意見を得た（表2）。《指導者と学生の良好な関係形成への努力》を対策として挙げたものが3件あり、/実習生とスタッフの交流を多く取る/、/相談や質問しやすい環境/などであった。《教授された指導法の遵守》を対策として挙げたものが2件あり、/その場でフィードバックする/、/実習生が理解しやすいように/などであった。また、《未対策》の現状報告もあり、/対策ということは出来ていない/、

/今のところ詰めて考えられていない/のような報告もあった。その他、/すでに作業療法参加型で行っている/というものが1件あった。

考察

1. 作業療法参加型実習指導に関する不安

精神保健分野における作業療法参加型実習の実施に際して不安があるかどうかの質問に対して、否定的回答（52.9%）と肯定的回答（47.1%）の間に有意差は無かった。自由記載の分析からは、《未経験による自信のなさ》や《精神科実習での見学模倣実施の形態》が挙げられており、研修を受けたものの実際にどうしたら良いか分からないといった、漠然とした不安を抱えていると考えられた。

作業療法士の学校養成施設としては、実習開始前から実習中、実習後にかけて、実習指導者の不安に耳を傾け、具体的な内容を聴取できるように取り組むことが必要と考える。

2. 作業療法参加型実習指導に関する課題

精神保健分野における作業療法参加型実習の実施に際して課題があるかどうかの質問に対して、否定的回答（41.2%）と肯定的回答は（58.8%）の間に有意差は無かった。

自由記載の分析では、《模倣・実施の内容と方法》に関するものが多く、とりわけ「模倣」及び「実施」の違いやその指導法を課題と捉えていた。2019年以降実施されてきた厚生労働省指定臨床実習指導者講習会では、見学レベル、模倣レベル、実施レベルの指導法について、作業療法臨床実習の手引き（9）や講義スライドに加え、動画を用いて、その指導方法について具体的な事例を用いて解説を行っている。しかし、その事例は身体障害領域における片麻痺患者に対する関節可動域測定法と更衣動作指導の場面である。精神保健領域では観察を中心とし

た評価が多く、その観察から得た情報に対しての臨床推論のスキルが求められる。この思考過程を言語的に伝えることの難しさが指摘され（10）、その模倣をさせることが難しくなるといった指摘もある（11）。思考過程を伝える手段として図示する方法が提案されているが（10）、臨床実習指導者講習会では取り入れられていない現状もある。このような点から、精神保健分野の実習指導者は、精神保健分野における模倣レベル、実施レベルの指導法について、どのようならよいか具体的に分からない、と感じていると捉えられた。また、模倣レベルの指導では「その時その場で」といった指導が強調されている（11）。精神保健分野では、対象者の病状によっては、対象者が居る場面では、指導しづらいことも予測される。このような点から《フィードバックのタイミング》が課題として挙げられたものと考えられた。

したがって、作業療法士の学校養成施設は、精神保健分野における模倣レベル及び実施レベルの具体例を示すことと、その際の学生へのフィードバックの方法や工夫に関する例を示すことが求められると考えられた。

また、精神保健分野の作業療法では、作業療法士と患者が1対1で行う場合もあるが、作業療法士と患者が複数名の場合もある。例えば、作業療法士3名で、50名の患者に対する作業療法を実施することや、作業療法士と看護師、精神保健福祉士で20名の精神科デイケアのメンバーを担当することなど、複雑で多彩な精神保健分野の作業療法特有の場面がある。実習指導者から「作業療法参加型実習だと、学生は常に実習指導者の側に居なければならないのか？」といった問い合わせを筆者は受けたことがあった。《指導者と学生の関わり方》はこのような精神保健分野の作業療法特有の場面が包含する

課題と考えられた。

臨地実習は「学生が単独で実施することなく、臨床実習指導者の指導・監督のもと、相当な手段、方法をもって行われること」が必須であるが(12)、精神保健分野特有の場面を考慮した指導や監督のあり方について、作業療法士の学校養成施設は具体的に示すことが求められていると考えられた。例えば、精神科作業療法における集団活動場面の見学をする際には、学生は指導者のすぐそばで見学するといった方法よりも、集団の一員として活動に参加しながら、実習指導者の個々の患者や集団への関わり方を見学するといった方法が良い場合もあると考えられる。このような精神保健分野の作業療法参加型実習指導の指導事例を蓄積し、作業療法士の学校養成施設や実習指導者間で共有することが求められると考えられた。

さらに、作業療法参加型実習では、身なりや挨拶・接遇などの「基本的態度」や「作業療法臨床技能」、「リスク管理」などについて、教育内容・方法を充実させることと、それらについて実習施設と共有し臨床実習指導の内容と指導体制を充実させることが、作業療法士の学校養成施設には求められている(13)。その方法の一つとして、作業療法士の学校養成施設では「客観的臨床能力試験 (Objective Structured Clinical Examination; OSCE オスキー) により、安全確保の技能練習など可能な限り事前の準備を徹底する」(14)とも述べられている。現状では、「作業療法臨床技能」や「リスク管理」に関して、作業療法士の学校養成校で行われている実習前の指導内容や、その指導内容に対する各学生の到達度に関して、作業療法士の学校養成施設と実習指導者との共有が不十分であるため、『学生の実習レディネス』が課題として挙げられたと考えられた。小林は実習評価について、作業

療法士の「養成校は今までの慣習を改め、評価を実習施設に丸投げしないことを決断しなければならない」(15)と述べている。筆者の経験では、実習指導要綱などで実習の方法を実習指導者へ伝えているものの、評価を含め実際の実習指導は実習地の実習指導者に任せきりになっていた状況もあったと考えられた。また、作業療法臨床実習の手引きには「臨床実習の指導者が養成校で教育している技能のポイントやOSCEによりチェックされる項目やその基準などを十分に理解したうえで指導にあたる事が出来れば、基礎と応用を結びつける効果的な実習を展開することができる」(16)としており、実習指導者が作業療法士養成校で実施しているOSCEを理解することの重要性が述べられている。したがって、作業療法参加型実習においては、実習前後のOSCEにおいても、外部評価者として学生指導に加わるといったことも含め、これまで以上に実習前の指導内容や学生の到達状況に関して、作業療法士の学校養成施設と実習指導者間で情報を共有することが求められていると考えられた。

3. 精神保健分野の作業療法参加型実習指導に関する対策

精神保健分野における作業療法参加型実習指導に関する対策が出来ているかどうかの質問に対して、否定的回答(88.3%)と肯定的回答(11.7%)間に有意差を認めた($p < 0.001$)。自由記載でも『未対策』の現状を報告する記載があり、作業療法参加型実習指導の対策、その準備が十分にできていないと実習指導者は捉えていると考えられた。

一方、自由記載からは、『指導者と学生の良好な関係形成への努力』や『教授された指導法の遵守』を作業療法参加型実習指導に関する対策として得た。今回、作業療法臨床実習のあり

方の見直しが加速された背景の一つに、2016年の国会に提出された質問主意書（17）があり、そこには「指導者からのパワハラ・セクハラ、いじめ、暴力」（18）といった記載があった。実習指導者講習会や「作業療法臨床実習の手引き」では、臨床実習方法論や臨床実習における管理運営の項目にて、学生の現代気質とそれへの対応（19）やハラスメントの防止（20）などの内容が取り扱われており、実習場面で指導者からのパワーハラスメント（パワハラ）・セクシャルハラスメント（セクハラ）などが行われないように指導が行われている。したがって、《指導者と学生の良い関係形成への努力》や《教授された指導法の遵守》といった対策が実習現場で取られることは、実習指導者講習会や「作業療法臨床実習の手引き」の効果と考えられ、これらは歓迎すべきことではある。作業療法士の学校養成施設としても、実習指導者講習会の内容や、作業療法臨床実習指針及び作業療法臨床実習の手引きの内容を啓発し、実習指導者が遵守するように働きかけていく必要があると考えられた。

一方、今回の調査結果では、精神保健分野に特化した具体的な対策は見いだすことは出来なかった。しかし、作業療法参加型実習を実習指導者が意識、あるいは無意識のうちに実践している対策があるものと推察し、それらはアンケート調査や自記式調査では得られづらいとも考えられる。したがって、各実習指導者の実習指導経験に基づく語りを分析することも必要と考えられる。

4. 作業療法士の学校養成施設の対策

今回の調査結果から、精神保健分野の実習指導者は、作業療法参加型実習指導に際して、漠然とした不安を抱えている現状が捉えられた。したがって作業療法士の学校養成施設は、実習

指導者の不安について直接聴取するような機会を設け、具体的な内容を聴取できるように積極的に働きかけることが不安を解消するための対策と考えた。

また精神保健分野特有の作業療法の場における指導の具体的な例が求められており、精神保健分野特有の作業療法の場を考慮した模倣及び実施レベルの指導法について、具体的な例を提示できるようにすることが対策と考えられた。

精神保健分野の実習指導者は不安や課題を抱えているものの、具体的な対策をとるには至っておらず、実習指導者講習会の内容などを遵守することが当面の対策となっている。真下らの調査でも、精神保健分野実習における具体的な対策に関しての知見は述べられていないものの、「課題の解決には、（作業療法士の）養成校と実習施設が互いに手を取り合い、CE（実習指導者）が安心してCCS実習（クリニカルクラシック実習）を実践できる環境を確立することが重要（カッコ内は著者らが加筆）」（21）と述べている。すなわち、作業療法士の学校養成施設としては、これらの作業療法参加型実習の啓発を行うとともに、前述した実習指導者への積極的な働きかけや具体的指導法の例示、そして作業療法士の学校養成施設における指導の内容や学生の様子について実習指導者と共有するなど、実習指導者とのさらなる連携が求められると考えられた。

5. 本研究の限界と課題

本研究では、その調査対象は本学の精神保健分野の作業療法実習に関わる実習指導者のみであり、その主観に基づくものに限られた。精神保健分野の実習は、その病院の規模や立地、それに伴うスタッフ数にも違いがあり、施設基準も精神科作業療法、精神科デイケア、精神科療養病棟など様々である。したがって、本研究の

結果を直ちに一般化することには限界がある。

小林は「今後ますます、臨床施設、他の養成校との情報交換や協力が必要となると考えている」(22)と述べている。今後はより多くの精神保健分野の作業療法実習に関わる実習指導者を対象に調査するとともに、他の作業療法士の学校養成施設との情報交換などにより、様々な情報を得て整理する必要がある。その点においては、本研究はその先駆けを果たしたものと自負する。

また、具体的な不安や課題、その解決策を得るためには、各実習指導者の実習指導経験に基づく語りを分析することも必要と考え、今後の課題としたい。

今後は、本研究で得た知見をもとに、精神保健分野の実習指導者の不安や課題を解消し、より効果的な実習指導が行えるように取り組んでいくことが重要であると考え。

謝辞

日ごろから本学精神保健分野の臨床実習においてご指導いただき、本研究においても貴重な意見を賜った、作業療法士の皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 文部科学省厚生労働省令(2020) 令第四号(指
定規則改正).
(オンライン) [https://www.jaot.or.jp/files/page/
wp-content/uploads/2018/10/shiteikisokukaitei.
pdf](https://www.jaot.or.jp/files/page/wp-content/uploads/2018/10/shiteikisokukaitei.pdf) (参照 2022-12-1)
- 2) 厚生労働省通知(2020) 理学療法士作業療
法士学校養成施設指定規則の一部を改正す
る省令案について(概要).
(オンライン) [https://www.jaot.or.jp/files/page/
wp-content/uploads/2018/10/gaiyou.pdf](https://www.jaot.or.jp/files/page/wp-content/uploads/2018/10/gaiyou.pdf)

(参照 2022-12-1)

- 3) 日本作業療法士協会(2018) 作業療法臨床
実習指針 2018.
- 4) 日本作業療法士協会(2022) 作業療法臨床
実習の手引き 2022.
- 5) 作間弘彬(2021) 作業療法参加型実習を考
える 精神障害領域 学生の自ら学ぶ力を育
むための精神科作業療法参加型臨床実習の
一例. 作業療法教育研究 20 (2):15-18.
- 6) 大場綾希(2020) これからの臨床実習を考
える 精神科病院における臨床実習の在り方
を考える. みやぎ作業療法 13:15-19.
- 7) 石澤和絵(2018) 精神科病院におけるクリ
ニカルクラークシップスタイルの臨床実習
の実際. 臨床作業療法 15 (3):226.
- 8) 川喜多二郎(2017) 発想法 改版 - 創造性開
発のために. 中公新書, 東京 pp 46-60.
- 9) 日本作業療法士協会(2022) 作業療法臨床
実習の手引き pp 36-39.
- 10) 毛束忠由(2015) クリニカルクラークシッ
プを用いた作業療法臨床教育 —精神科編試
論. 作業療法ジャーナル 49 (13):1275.
- 11) 真下いずみ(2022) 精神科作業療法にお
けるクリニカル・クラークシップ型臨床実
習の実施に対する実態調査. 大阪作業療法
ジャーナル 36 (1):60.
- 12) 日本作業療法士協会(2018) 作業療法臨床
実習指針 p 7.
- 13) 日本作業療法士協会(2018) 作業療法臨床
実習指針 p 15.
- 14) 日本作業療法士協会(2018) 作業療法臨床
実習指針 p 9.
- 15) 小林隆司(2018) これからの臨地実習のあ
り方. 臨床作業療法 15 (3):209.
- 16) 日本作業療法士協会(2022) 作業療法臨床
実習の手引き p 67.

- 17) 野本義則（2019）学生の満足度の高い臨床実習の実践の在り方 - 卒業時学生のインタビューから -, 国際医療福祉大学学会誌 25 (2) : 114.
- 18) 阿部知子提出（2016）理学療法士・作業療法士の臨床実習に関する質問主意書. 平成二十八年三月九日提出.
（オンライン http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_shitsumon.nsf/html/shitsumon/a190180.htm（参照 2022-12-1）
- 19) 日本作業療法士協会（2022）作業療法臨床実習の手引き pp 30-32.
- 20) 日本作業療法士協会（2022）作業療法臨床実習の手引き p 56.
- 21) 真下いずみ（2022）精神科作業療法におけるクリニカル・クラークシップ型臨床実習の実施に対する実態調査. 大阪作業療法ジャーナル 36 (1) : 67.
- 22) 小林隆司（2018）クリニカル・クラークシップに基づく臨床教育プログラム. 臨床作業療法 15 (3) : 220.

医療施設到着前までの急性冠動脈症候群患者の心理

迫田典子¹⁾, 中川奈津子²⁾

1) 東京医療学院大学保健医療学部看護学科

2) 独立法人国立病院機構相模原病院

Prehospital psychology of patients with acute coronary syndrome

Noriko Sakoda¹⁾, Natsuko Nakagawa²⁾

1) University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

2) National Hospital Organization Sagami National Hospital, Kanagawa, 252-0392 Japan

Abstract

The purpose of this study is to clarify patient psychology from the onset of acute coronary syndrome (ACS) until arrival at a medical facility, and to examine psychological support. Semi-structured interviews were conducted with 9 patients. Analysis produced 17 codes, 6 subcategories, and 3 categories. The following three categories of ACS patients were clarified: “Hesitation about visiting a medical facility”, “Expectations for visiting a medical facility and treatment”, and “Anxiety during transport to a medical facility”

.Among the 3 categories extracted, “Hesitation about visiting a medical facility” has decision-making until an ambulance is requested, and it is thought necessary to recognize the symptoms of ACS and provide guidance on visiting medical facilities to avoid sudden cardiac death. “Expectations for visiting a medical facility and treatment” and “Anxiety during transport to a medical facility” manifest psychologically from the time the ambulance arrives until arrival at the medical facility. Results suggested that, in addition to preparations for treatment, physical and psychological support for ACS patients should be actively provided.

Key words: Acute coronary syndrome (急性冠症候群), Prehospital (医療施設到着前), Medical examination behavior (受診行動), decision making (意思決定)

著者連絡先：迫田典子

東京医療学院大学保健医療学部看護学科

〒206-0033 東京都多摩市落合4-11 E-mail: n-sakoda@u-ths.ac.jp

要旨

本研究目的は、急性冠症候群（acute coronary syndrome, 以下 ACS）発症後から医療施設到着前までの心理について明らかにし、心理的支援を検討することである。9名の患者に半構成面接を実施した。分析の結果、17コード、6サブカテゴリ、3カテゴリが構成された。ACSの患者の医療施設到着までの心理として、【医療施設受診に対する迷い】【医療施設受診・治療への期待】【医療施設搬送中に生じる懸念】の3カテゴリが明らかになった。

抽出された3カテゴリのうち【医療施設受診に対する迷い】は救急車要請までの意思決定あり、心臓突然死を回避するためにもACSの症状の認識と受診行動の指導が必要であると考えられる。また【医療施設受診・治療への期待】と【医療施設搬送中に生じる懸念】は救急車到着時から医療施設到着前までの心理の現れであるため、医療施設到着時より患者が安心できる受け入れ体制と、ACS患者への身体面と共に心理面の援助についても積極的に行うことの必要性が示唆された。

緒言

経皮的冠動脈インターベンション（percutaneous coronary intervention, 以下 PCI）の進歩に伴い、医療施設内での急性冠症候群（acute coronary syndrome, 以下 ACS）が原因による死亡率は低下している（1）。その要因として特にPCIや補助循環法や薬物療法が影響している。またアメリカ心臓協会のACSアルゴリズム（2）により標準化された治療方法が確立されていることも影響している。日本におけるACSの致命率は21%で、医療施設到着前52%であり米国の報告も同様である（3）。ACS発症後の患者は生命の危機状況下で医療施設の

受診の意思決定をしているため、医療施設到着時より看護支援の対象となる。ACS患者の心理については、初期治療であるPCI中に生じた生命に対する不安（4）、状況を把握できないことに対する不安（5）が報告されている。また集中治療室に入室中のACS患者の心理として、生命危機からの脱却（6）、痛みに対する思い（7）、予後に対する不安（8）が報告されている。しかし研究者が調査した限り、病院到着前のACS患者の心理については救急外来で明らかにされていない。

以上のことにより、本研究ではACS発症後から医療施設到着前の患者の心理を明らかにすることを目的とした。

本研究の一部は第19回日本循環器看護学会学術集会において口述発表した（2021年10月Web開催）。

対象と方法

1. 研究デザイン

ACS患者の医療施設到着前の心理は十分に解明されているとはいえないことから探索的研究が適していると考え、質的記述的研究（3,5）を用いた。

2. 用語の定義

医療施設到着前：ACSを発症後から医療施設到着前までの期間。

心理：ACS患者の医療施設到着前に生じた心の有様。

3. 対象

ACS発症後に救急車で医療施設に来院後に緊急入院し研究協力が得られた患者9名を対象者とした。研究対象施設は、一般社団法人日本循環器学会が認定した循環器研修・研修関連1施設とした。

4. 方法

1) 調査期間

2020 年 1 月から 2020 年 11 月の 11 か月間

2) 調査方法

研究実施施設の循環器内科の医局長および看護師長に研究の趣旨を口頭及び文書を用いて説明し、候補となる対象者の紹介を依頼した。候補となる対象者の退院決定時に、研究者が患者に研究の説明を口頭及び文章で説明を行い、研究協力への同意が得られた者を対象者とした。

調査時期は、同意を得られてから退院日まで半構造化面接を行った。インタビューガイドの内容は、ACS 患者の急性期における心理（9, 10）に関連する先行研究をもとに、ACS の症状出現時、救急車を要請から到着まで、医療施設搬送中の心理について尋ねた。インタビューは、個人情報保護ができる個室で実施し、対象者の許可を得て録音した。また研究対象者の基礎データについて筆記記録をした。

3) 分析方法

面接内容はデータから研究責任者が逐語録を作成した。次に 2 名の研究者で逐語録を繰り返し読み返し、ACS 患者の発症時から医療施設到着前までの心理を表す文章を抽出してコード化した。コードの内容の類似性からサブカテゴリ

を構成し、サブカテゴリの類似性からカテゴリを構成した。分析過程では各分析結果と面接の逐語録との照合を繰り返し行い、また面接で得られたデータのコード化・カテゴリー化のプロセスでは、2 名の研修者間で検討を重ねたうえで妥当性の確保に努めた。

5. 倫理的配慮

本研究は、独立法人国立病院機構相模原病院倫理委員会の承認を得て実施した（2020 年度）。あらかじめ対象者には、研究への参加は自由であり、面接後も参加を撤回できること、その際には不利益を被らないこと、得られたデータは研究以外には使用せず適切に管理すること、さらに、結果を公表する際には個人が特定されないように配慮することについて、文書と口頭で説明し同意を得た。

なお、本研究に関して開示すべき利益相反状態はない。

結果

対象者は 9 名（男性 7 名、女性 2 名）で平均年齢は 60.0 歳（表 1）。病院到着時までの ACS 患者の心理体験について、「医療施設に対する胸部症状改善への期待」「医療施設受診に対する迷い」「生命への危機感と救命に対する願い」

表 1：対象者の概要

	年齢	性別	診断名	急性冠動脈症候群による入院経験の有無
1	60 歳代	男	急性心筋梗塞	無
2	60 歳代	男	急性心筋梗塞	無
3	60 歳代	女	急性心筋梗塞	有
4	50 歳代	男	急性心筋梗塞	有
5	50 歳代	男	急性心筋梗塞	無
6	60 歳代	男	急性心筋梗塞	無
7	50 歳代	男	急性心筋梗塞	無
8	50 歳代	男	不安定狭心症	無
9	60 歳代	女	急性心筋梗塞	無

の3カテゴリが抽出された。

1. 医療施設到着前までの急性冠動脈症候群患者の心理

ACS 患者の医療施設到着前までの心理として、17コードが抽出された。17コードは6サブカテゴリにまとめられ、3カテゴリが構成された（表2）。

以下、カテゴリは【 】、サブカテゴリは《 》，コードは＜ ＞で示す。

1) 医療施設受診に対する迷い

【医療施設受診に対する迷い】では5コード、2サブカテゴリで構成された。《救急車要請への迷い》では、＜入院する1週間前より胸痛が出現していたので救急車で行くか迷っていた＞

と頻繁に胸痛が出現していたため重篤な病状と捉えていなかったこと。これに加え、＜受診の予約をしていたため胸痛が出現しても救急車を要請せずに直接（病院）に受診するか悩んでいた＞と受診日までは救急車の要請を抑えるという心理が出現していた。＜深夜2時半ぐらいに救急車を要請したため直ぐに来ないと思い不安になった＞と夜間のため救急車の到着が遅れることへの不安により救急要請に対して躊躇していた。《受診日外の胸痛出現による受診控え》では、＜受診日までは胸痛が出現しても我慢していた＞＜近所のクリニックを受診3日後に胸が痛くても受診できないと思い我慢していた＞＜日曜日のため胸痛が出現していたが1日我慢

表2：医療施設到着時までの急性冠動脈症候群患者の心理

カテゴリ	サブカテゴリ	コード
医療施設受診に対する迷い	救急車要請への迷い	入院する1週間前より胸痛が出現していたので救急車で行くか迷っていた
		受診の予約をしていたため胸痛が出現しても救急車を要請せずに直接（病院）に受診するか悩んでいた
		深夜2時半ぐらいに救急車を要請したため直ぐに来ないと思い不安になった
	受診日外の胸痛出現による受診控え	受診日までは胸痛が出現しても我慢していた
		近所のクリニックを受診3日後に胸が痛くても受診できないと思い我慢していた
		日曜日のため胸痛が出現していたが1日我慢していた
医療施設受診・治療への期待	救急車の要請により病院で治療を受けられる思い	胸痛を我慢していたら重篤な状況になると思い救急車を呼んだ
		胸痛が出現しておかしいと思い救急車を呼んだ
		病院に行けば胸痛が楽になると思い救急車を呼んだ
	救急隊到着に伴う安心感	救急隊が来て安心感が出現した
		救急隊が来て助かると思った
		病院に搬送が決まり不安はなくなった
医療施設搬送中に生じる懸念	救急車内での胸痛に伴う生命危機への思い	救急車の中で胸痛が限界になり生命が危ないと思った
		病院に向かう途中で胸痛が続いていて命が危ないと思った
		救急車の中で心筋梗塞かもしれないと言われてある程度死を覚悟した
	救急隊の言動に対する不安	救急隊に胸痛の状況を上手く説明が出来ず不安になった
		救急車の中で心電図を付けたり無線で異常を伝えていて不安になった

していた」と受診日・診療時間内に受診しなければならないと捉え、胸部症状に耐えていた。

2) 医療施設受診・治療への期待

【医療施設受診・治療への期待】では、6コード、2サブカテゴリで構成された。《救急車の要請により病院で治療を受けられる思い》では、＜胸痛を我慢していたら重篤な状況になると思い救急車を呼んだ＞＜胸痛が出現しておかしいと思い救急車を呼んだ＞と胸痛の出現が身体に悪影響を与えると認識し救急車を要請する行動が出現していた。また＜病院に行けば胸痛が楽になると思い救急車を呼んだ＞では、医療施設に受診し治療が早急に受けられると判断していた。《救急隊到着に伴う安心感》では、＜救急隊が来て安心感が出現した＞＜救急隊が来て助かると思った＞と ACS 患者が初めて医療者に接触し、安堵する瞬間であることを示していた。＜病院に搬送が決まり不安はなくなった＞では、治療が受けられることへの安心感が生じていた。

3) 医療施設搬送中に生じる懸念

【医療施設搬送中に生じる懸念】では6コード、2サブカテゴリで構成された。《救急車内での胸痛に伴う生命危機への思い》では、＜救急車の中で胸痛が限界になり生命が危ないと思った＞＜病院に向かう途中で胸痛が続いていて命が危ないと思った＞と激しい胸痛の出現が生命危機への思いに影響を与えていた。＜救急車の中で心筋梗塞かもしれないと言われてある程度死を覚悟した＞では、救急隊からの説明により生命の危機と捉えていた。《救急隊の言動に対する不安》では、＜救急隊に胸痛の状況を上手く説明が出来ず不安になった＞＜救急車の中で心電図を付けたり無線で異常を伝えていて不安になった＞救急搬送中の ACS 患者に生じた不安が明らかになった。

考察

1. ACS 発症後より医療施設到着時までの患者の心理

救急要請をしてから医療施設到着までの ACS 患者の心理は、【医療施設受診に対する迷い】【医療施設受診・治療への期待】【医療施設搬送中に生じる懸念】から構成された。

1) 【医療施設受診に対する迷い】について

ACS の主症状である胸痛は心筋虚血を示唆する症状であり、冠動脈が閉塞すると、漸進的に細胞死が生じる。アメリカ心臓協会によれば、心筋梗塞の大部分は発症から 4 時間以内にこの現象が発生し 6 時間後には梗塞が完成されると報告している (11)。この時期に PCI を実施することで死亡率の低下を予防しなければならない。しかし患者は《救急車要請への迷い》や《受診日外の胸痛出現による受診控え》の考えが出現していた。内閣府政府広報室の ACS の患者を含めた全ての救急要請に関する調査では、救急車の要請に迷ったと 28.5%が回答している。さらに要請に迷った時の相談者は、家族 51.6%、一人で判断した 28.4%であった (12)。また受診日まで受診を控える理由として、症状が長期化しない場合は症状を無視すること (13) が明らかになっている。ACS 患者が医療施設受診に対する迷いにより、病状が悪化した時点で救急要請を行うことは、受診の遅れにつながり、病院到着前で心停止になり死亡する原因の一つになる。日本における ACS 患者の死亡は、医療施設内よりも医療施設到着前で多く発生している。死亡原因は ACS 患者自身の症状の認識の遅れによる突然死である (2)。そのために突然死の予防対策が必要であり、胸痛などの症状出現時の早期受診や突然死発症時に家族や市民による早期通報、心肺蘇生法の実施の習得の啓発活動が必要であると考えられる。

また治療中の ACS 患者には、受診または入院中に再発予防のための生活指導および退院後の定期受診の必要性を指導することが求められる。これにより医療施設受診に対する迷いが軽減され、早期受診につながると考えられる。

2) 【医療施設受診・治療への期待】について

ACS 患者の多くは意識清明下の状況で医療施設に搬送され治療を受けている。そのため ACS 発症後に「救急車の要請により病院で治療を受けられる思い」が、医療施設到着後の ACS 患者の希望である症状や治療の苦痛からの解放や身体の回復 (14) に影響していると考えられる。また北岡らの調査によると ACS の患者を含む救急要請を行った傷病者の 58.8% が救急隊到着時に心強く感じた、25.2% の傷病者は助かったと回答していた (15)。本研究結果においても救急隊の到着は ACS 患者に同様に安心感を与えていたと考えられる。また ACS 患者は、医療施設到着前より医療施設の受診および治療を受けることで生命の危機からの回避できる期待をしているため、看護師は医療施設の受け入れおよび治療準備を速やかに行う必要性が明らかになったと考えられる。

3) 【医療施設搬送中に生じる懸念】について

「救急車内での胸痛に伴う生命危機への思い」は ACS 発症時より継続しており、初期治療の開始が迅速に開始されないことに伴う健康への自信の喪失と将来の生活に対する不安材料 (16) となる可能性があると考えられる。医療施設到着時より ACS の重症化を防ぐための援助を迅速に実施することが必要である。

また「救急隊の言動に対する不安」では、北川らの調査によると 2.7% の傷病者は否定的に回答をしていた。さらに重篤な症状になるほど、救急要請から救急車到着までの時間について遅く感じていたとの報告もされている (15)。

ACS 患者は発症後急速に悪化し、重篤な状況下で複合的な思いが生じていると推測される。このような状況は、医療施設に到着して治療を受ける場合でも同様に生じると推測されるため、看護師は ACS 患者に対して安心感を与えるような関わり方で対応することが求められる。

以上のことにより、ACS の救命治療である PCI を治療効果が最も得られると定められている医療従事者と接触から 90 分以内に可能となり、生命危機状況を回避できることが示唆された。

2. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、ACS 発症後に救急車で医療施設に搬送された患者を対象に、医療施設到着前の心理を明らかにした。しかし、本研究はある特定の施設に搬送された ACS 患者 9 名の医療施設前の心理について入院経験を問わずに記述・抽出したものであり、質的研究である本研究の結果を直ちに一般化することは出来ないと考えられる。今後は対象者数を重ねていくことと、抽出された概念の検討を行うことが必要である。

結論

ACS 発症後より医療施設到着時までの患者の心理は、【医療施設受診に対する迷い】が生じながら救急要請の意思決定を行っているため、胸痛出現時には迅速に救急要請するための症状の認識と受診行動の指導が必要であると考えられる。また医療施設到着前まで【医療施設受診・治療への期待】【医療施設搬送中に生じる懸念】が出現していたため、安心して治療・看護が受けられるように事前準備の必要性和、ACS 患者への身体面と共に心理面の援助についても積極的に行うことの必要性が示唆された。

謝辞

本研究にご協力いただいた対象者の皆様、本研究にご理解ご尽力賜りました、医師、看護師長、病棟看護スタッフの皆様に謹んでお礼を申し上げます。

引用文献

- 1) 日本循環器学会 (2019) 急性冠症候群ガイドライン (2018 年改訂版)
https://plaza.umin.ac.jp/~jscvs/wordpress/wp-content/uploads/2020/06/JCS2018_kimura.pdf
2023 年 1 月 2 日閲覧
- 2) アメリカ心臓協会 (2021) ACLS プロバダーマニュアル AHA ガイドライン 2020 準拠. シナジー, 東京 pp66-72.
- 3) 野々木宏 (2009) 虚血性心疾患：診断と治療の進歩. 日本内科学会雑誌 98 : 330-335.
- 4) 北村直子, 佐藤禮子 (2001) 心筋梗塞患者の急性期の主観的体験と看護援助に関する研究. 千葉看護学会誌 7 (1) : 74-81.
- 5) 迫田典子 (2009) クリティカルケアを受ける急性心筋梗塞患者のニーズについて. ハートナーシング 22 (1) : 98-100.
- 6) 蓬田淳, 中川温美 (2014) 初発心筋梗塞を発症した患者の身体に関する状況認知. 日本クリティカルケアリティカルケア看護学会誌 .10 (3) : 45-53.
- 7) 戸田知穂, 佐原淑子 (2004) 急性心筋梗塞患者の CCU 緊急入院初期における抑えている欲求と看護師に訴えることのできなかった要因. 日本看護学会論文集成人看護 I. 34 : 199-201.
- 8) 長谷川純子 (2004) 急性心筋梗塞患者の不安の変化～関わりを通して学んだこと～. 磐田市総合看護雑誌 .6 (1) : 87-91.
- 9) 迫田典子 (2014) 緊急入院した心臓血管系

疾患患者の対処行動の特徴. 日本循環器看護学会誌 9 (2) : 39-48.

- 10) 迫田典子 (2018) 急性冠症候群患者の胸部症状の認識と受診行動に入院経験が与える影響. 東京医療学院大学紀要 6 : 37-49.
- 11) アメリカ心臓協会 (2021) ACLS EP マニュアル&リソーステキスト AHA ガイドライン 2015 準拠. シナジー, 東京 pp181-183.
- 12) 内閣府政府広報室 (2019) 「救急に関する世論調査」の概要
<https://survey.gov-online.go.jp/h29/h29-kyukyu/gairyaku.pdf> 2023 年 1 月 2 日閲覧
- 13) Zola.I.K (1973) Pathways to the doctor—From person to patient. Social Science and Medicine 7 : 677-689.
- 14) 稲垣美紀, 高見沢恵美子 (1990) クリティカルケアを受けている時期の急性心筋梗塞患者の希望および希望に影響する看護援助. 日本循環器看護学会誌 6 : 70-78.
- 15) 北岡開造, 飯田稔, 石川高満 (1990) 救急搬送傷病者等の意識調査結果. 消防科学研究所報 27 : 111-123.
- 16) Webster K. Kay (1988) Perceived uncertainty and stress coping post myocardial infarction. Western Journal of Nursing Research. 10 : 394-385.

精神障害者スポーツとしてのボッチャの適正と実施上の留意点に関する予備的研究

野本義則¹⁾, 生方 剛¹⁾, 高宮克徳²⁾, 都筑伸太³⁾

1) 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻, 東京都多摩市

2) 三生会病院作業療法課, 山梨県上野原市

3) ふれあい南伊豆ホスピタル作業療法室, 静岡県賀茂郡

A preliminary study on the suitability of boccia as a sport for persons with mental disabilities.

Yoshinori Nomoto¹⁾, Tsuyoshi Ubukata¹⁾, Katsunori Takamiya²⁾, Shinta Tsuduki³⁾

1) University of Tokyo Health Sciences, Tokyo Japan

2) Sanseikai Hospital Occupational Therapy Division, Yamanashi Japan

3) Fureaiminamiizu Hospital Occupational Therapy Division, Shizuoka Japan

Abstract

Purpose: This study was a preliminary study on the suitability of boccia as a sport for persons with mental disabilities. We aimed to determine the possibility of practical research on boccia as a sport for persons with mental disabilities and the considerations necessary for its implementation. **Method:** We had occupational therapists working in psychiatry experience boccia, following which we conducted focus group interviews with them on the “possibility of practical research on boccia as a sport for persons with mental disabilities and the considerations necessary for its implementation”. We then conducted a qualitative analysis on the content of these interviews. **Results:** There were 115 codings. Three important categories were evident: “Create opportunities for experience”, “Pay appropriate attention to safety”, and “Not be bound by formal rules”. **Discussion:** The positive “Create opportunities for experience” led us to consider it is possible to conduct practical research in this area. It is not necessary to give excessive consideration to boccia as a new activity, but rather “Pay appropriate attention to safety” that is carried out on a daily basis. Also, considering the characteristics of persons with mental disabilities who are easily confused, we should “Not be bound by formal rules”, for example, simplifying complex rules to prioritize activity enjoyment.

Key words: preliminary study (予備的研究), a sport for persons with mental disabilities (精神障害者スポーツ), boccia (ボッチャ), focus group interview (フォーカス・グループ・インタビュー)

著者連絡先：野本義則

東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

〒206-0033 東京都多摩市落合4-11 E-mail: y-nomoto@u-ths.ac.jp

要旨

目的：精神障害者が行うスポーツ種目として、ボッチャの実践的研究実施の可否や実施する上での課題や留意点を捉えることを目的とした。方法：精神障害者を対象に様々なスポーツ活動を行っている作業療法士に、ボッチャを体験してもらい、その体験に基づいて「精神障害者のスポーツ種目としてのボッチャの適否、実施上の課題や留意点」を主題とするフォーカス・グループ・インタビューを実施し、そのインタビュー内容について質的データ分析を行った。結果：コーディング数は115個であった。重要カテゴリーは、「体験の機会を作る」、「適度な安全への配慮」、「正式なルールにとらわれない」の3つを得た。考察：「体験の機会を作る」といった肯定的な語りから、実践的研究実施は可能と捉えた。その実施に際しては、新しい活動だからと言って過剰に配慮するのではなく、日常的に行われている「適度な安全への配慮」が求められる。また混乱しやすいといった精神障害者の特徴を考慮して、複雑な部分は簡素化するなど、楽しめることを優先した、「正式なルールにとらわれない」対応が求められる。

緒言

精神障害者スポーツが当事者のQOLを向上させるとともに、精神障害・精神障害者への偏見・誤解を除去する啓発効果があることが指摘されている(1)。しかし、精神障害者を対象とした競技スポーツは、身体障害者、知的障害者それぞれの競技スポーツに比べ遅れている現状がある(2)。例えば、2001年に開催された第1回全国障害者スポーツ大会では、過去に全国規模の大会実績がなかったことから精神障害者の競技は公式種目として位置づけられなかった。その後、2008年に精神障害者のバレーボール競

技が正式種目化され、それから11年後の2019年に卓球競技が正式競技となった(3)。とはいえ、2022年度の全国障害者スポーツ大会では団体個人合わせて14競技が行われ、その内、精神障害者が参加できた競技種目はバレーボール競技と卓球競技の2種目のみである。

精神障害者を対象にしたスポーツ大会やスポーツイベントでは、バレーボール、フットサル、卓球、ボーリングなどが行われている。これらのスポーツは認知度が高く、なじみやすいといった特徴もあるが、一定の身体能力が要求されるため、高齢の精神障害者や身体機能に障害を抱える精神障害者には導入しづらい一面がある。かつて神奈川県では同県の精神病院協会が主催するソフトボール大会が行われていたが、入院患者の高齢化を理由の一つとして中止となり、現在は行われていない。

一方、2021年にパラリンピックが東京にて開催されたことを背景に、その競技種目であるボッチャが、障害の有無にかかわらず、誰でもが楽しむことが出来るユニバーサルスポーツとして注目を集めている。「シンプルなルールで屋内で簡単にできることや子どもから高齢者まで対象を問わず誰でも楽しくコミュニケーションできるなど、ボッチャはInclusive sportとして最適である」(4)との報告もある。

このような背景から、精神障害者が行うスポーツ種目としてのボッチャの適正について検討し、精神障害者のQOL向上に貢献したいと考えた。しかし精神障害者とボッチャに関する先行研究はみられず、その実践報告も見当たらない。さらに精神障害者の特性からスポーツ実施に関して慎重にすべきという見解(5)もある。

そこで本研究は、ボッチャを精神障害者が行うスポーツ種目として用いることに関する予備的研究として、ボッチャの実践的研究実施の可

否、およびボッチャを実施する上での課題や留意点について捉えることを目的とした。

本研究によって精神障害者スポーツ種目としてボッチャを実施することの適性を得られた場合、今回得たボッチャ実施上の課題や留意点を踏まえて、患者を対象としたボッチャの実践研究を行うことを予定している。

対象と方法

1. 研究デザイン

研究デザインはフォーカス・グループ・インタビュー（以下、FGI）を用いた質的研究である。日ごろから精神障害者を対象に作業療法プログラムとして様々なスポーツ活動を用いている作業療法士を対象に、ボッチャに関する FGI を実施し、その分析から、精神障害者のスポーツ種目としてのボッチャの実践的研究実施の可否や実施上の必要な配慮など、実践的研究実施の際の基礎的資料を得ることを目的とした。

FGI はグループダイナミクスを活用することで、「新しい考え方や概念、やり方や解決の方法を創造する」、といった研究テーマに有効な手段とされている（6）。また分析に際して、質的研究支援ソフトである NVivo12 Pro 日本語版 for Windows を使用した。NVivo12 を用いることで、付箋やカードなどを用いた従来の煩雑な作業を不要とし、大量のテキストデータの管理及び整理を容易に行うことができる。また、コーディングの元データや作業ログの参照が可能であり、可視化されたデータ分析支援もあるので、より客観性と妥当性のある分析が可能となる。

2. 対象

精神科作業療法プログラムなどにおいて、日ごろからスポーツ活動を実践している精神科病院に勤務する作業療法士を対象とした。具体的な選定基準としては、1) 2019～2021 年度に

本学の臨床実習の受け入れをしている精神科病院、2) 日頃の精神科作業療法などの活動においてスポーツ活動を実践している、3) ボッチャを実施するにあたり十分なスペースを所有している、4) FGI を実施するにあたり適当な対象者数である 6～10 人（7）の確保が見込める、これら 1) から 4) とした。これらの基準に合致することと、今後の継続的な研究実施が可能と見込める点から、本研究の共同研究者が勤務する、山梨県にある精神科病院である A 病院の作業療法士 6 名（女性 3 名、男性 3 名）と、静岡県にある精神科病院である B 病院の作業療法士 6 名（女性 4 名、男性 2 名）を対象とした。対象者の平均年齢は 29.8 ± 8.9 歳であり、作業療法士としての経験年数の平均は 6.2 ± 5.1 年であった。

なお、本研究における精神障害者は、公益財団法人日本パラスポーツ協会の示す「全国障害者スポーツ大会開催基準要綱」（3）の参加資格にある「精神障害者は、精神保健及び精神障害者福祉に関する法律（昭和 25 年法律第 123 号）第 45 条により、精神障害者保健福祉手帳の交付を受けた者。あるいは、その取得の対象に準ずる障害のある者」としている。

3. FGI の実施手順

本研究における FGI の実施手順は以下の通りである。実施の流れを図 1 に示す。実施は参加者の勤務終了後の時間で、勤務などに支障のない時間帯に実施した。

この手順は研究協力をいただいた各病院にて 1 回ずつ行った。

なお、コロナ禍における研究実施のため、マスク着用と換気など、実施する病院のコロナ感染対策ガイドラインに従い、感染防止を徹底した。

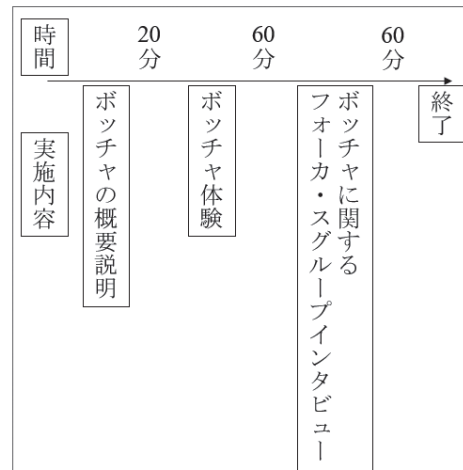


図1 FGI 実施手順

(1) ボッチャの概要説明

FGIの参加者に対してボッチャの概要、ルールなどを20分程度で説明した。なお、研究責任者は、日本作業療法士主催「重点課題研修グローバル活動セミナー」(2020.1.26)においてボッチャに関する研修を受講するとともに、他者にボッチャの概要やルールについて説明できるよう準備した。

(2) ボッチャ体験

参加者にボッチャを60分程度体験してもらった。研究責任者が作業療法士役を演じ、参加者を患者に見立てる形で実施した。まず、ボッチャの用具を使用しながらルールの確認を行った後に、実際にボールを投げる練習を行った。その後、参加者同士のボッチャの個人対戦およびチーム対戦を行った。実際の作業療法場面に沿うように、参加者がボッチャの活動を楽しめるように配慮した。

(3) ボッチャに関する FGI

ボッチャ体験後、インタビューガイド(図2)に従って「精神障害者のスポーツ種目としてのボッチャの適否、実施上の課題や留意点」に関する、概ね60分の半構造化面接を行った。FGIの進行役は1名とし、本研究の研究責任者が務めた。進行の際には Vaughn S. ら(8)の「フォー

カス・グループ・インタビュー内での司会者の役割」を参考にし、進行役の価値観や先入観と、対象者同士の相互作用による発言の広がり留意しながら実施した。進行役(司会者)は被調査者(対象者)にはできるだけ率直に考えを伝えるよう依頼し、被調査者が率直に話せるように配慮した。インタビューの内容は対象者の同意のもとICレコーダーに録音した。

4. 分析方法

分析に際しては、安梅(9)の「グループインタビューの分析法」を用いた先行研究(10, 11)を参考にするとともに、Vaughn S ら(12)の「分析の方法」を用いて質的データ分析を行った。具体的には、以下に述べる3段階の手順にて行った。なお、分析手順において、その分析及び抽象化や概念化、結果の真実性を確保するため、分析は2名の分析者(研究責任者及び共同研究者)が独立して実施し、それぞれの分析結果の類似点や相違点について分析者間で議論し、分析者間で意見が異なった場合は一致するまで議論を行った。この取り組みにより「トライアングレーションが確立され、結果の信頼性を高めることが可能になる」(13)と指摘されている。

フォーカスグループインタビューガイド(抜粋)
導入：面接の目的，内容の説明，同意の確認 ーまず，本研究の趣旨について，何かご不明な点はございませんでしたでしょうか？ ーこの面接は 60 分程度を予定しています．皆さんにお話いただきたい内容は，「ボッチャの精神障害者スポーツ種目としての適否，実施上の課題や留意点」についてです． ー面接の中で，言いたくないことは言わなくてよく，面接途中でであっても，面接を中止できます．それにより何ら不利益を被ることをありません．また，この面接後にも同意を撤回することもできます． ー本研究に関する説明は以上です．なにかご質問はありますか．研究協力への同意の意思に変わりはありませんか．
ーでは，面接に移らせていただきます．先ほど，ボッチャについてその概要やルールをご説明し，実際に体験していただきました．そのことを振り返り，ボッチャの精神障害者スポーツ種目として向くか向かないか，またスポーツ活動として行う場合の課題はどのようなものがあるか，さらに実施するときにはどのような配慮が必要かについてについて語ってください． <予備質問> ・ボッチャの内容について：与える印象，興味を持たれそうかどうか， ・ボッチャのルールについて：実施上のわかりやすさ，結果のわかりやすさ， ・ボッチャを体験して：体験後の所感，課題と配慮について，疾患特性との関係，
終了：面接の終了と協力に対する感謝 ー以上で面接を終了します．本日はお忙しい中研究に協力していただきありがとうございました． ー研究結果の公表や同意の撤回などご不明な点がございましたら，研究説明書に私の連絡先を記載していますので，連絡をしてください．

図2 インタビューガイド（抜粋）

(1) 研究の目的に沿った要約，重要アイテムの抽出

まず IC レコーダーの音声データをテキスト化し，正確な逐語録を作成した．この情報がすべての分析の基盤となる重要な根拠となる．

その逐語録の語りの内容に対し，研究の目的である「精神障害者のスポーツ種目としてのボッチャの適否や実施上の課題や留意点」に沿って簡潔に表現する見出しをつけた（コーディング）．その見出しの意味・内容に基づいて要約を行い，重要アイテムとして抽出した．

(2) 研究の目的に照らした意味のある情報のまとめ，サブ重要カテゴリーの提示

サブ重要カテゴリーは，重要アイテムをその類似性に基づいて統合を行い，研究の目的に照

らして意味のある情報のまとめとして名称をつけたものである．

研究の目的に照らして，研究対象者である FGI 参加者の声の意味内容を損なわないようなボッチャの実施上の課題や留意点を表す抽象化された名称をつけた．

(3) FGI 全体の体系的な整理の骨組み，重要カテゴリー

重要カテゴリーは，FGI の目的に即した全体像を整理するための骨組みとなるものであり，それ自体で理解でき，解釈できるものである必要がある．また，重要カテゴリーでは，対象者の発した言葉そのものを活用することが望ましいとされている．

サブ重要カテゴリーの意味内容を体系的にま

とめ、ポッチャの実施上の課題や留意点を表せるように、対象者の言葉を活かして概念化した名称を付けた。

5. 倫理的配慮

本研究は東京医療学院大学倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号 21-16H）。対象者には文書を用いて口頭で説明し、同意を得て実施した。

なお、本研究において報告すべき利益相反はない。

結果

分析の結果を表 1 に示した。逐語録から「重

要な内容」と「意味深い内容」としてコーディングされた数は 115 個であった。表 1 では、発言者の特定などを避けるため、発言内容の意味を損ねないように配慮して要約を記載した。

以下、重要カテゴリー名を《 》，サブ重要カテゴリー名を< >と記載する。また対象者の語りの抜粋部分については、/ / で括った。

重要カテゴリーは、《体験の機会を作る》、《適度な安全への配慮》、《正式なルールにとらわれない》の 3 つを得た。

1. 《体験の機会を作る》

《体験の機会を作る》は<参加者を問わない活動>と<魅力的な活動>の 2 つのサブ重要カ

表 1 FGI 分析結果

重要 カテゴリー	サブ カテゴリー	重要アイテム	発言内容（要約）	コーディ ング数	
体験の機会 を作る	参加者を問わない 活動	思いがけない結果	・たまたま上手くいく ・結果の予測が難しくて面白い ・偶然の楽しさ ・狙い通りに行かなくても、勝つこともある	14	
		誰でも楽しめそう	・男女問わない ・誰でも参加可能 ・誰にでも受け入れられる	7	
		見ているだけでも楽しめる	・見ていても楽しめそう ・参加者以外も楽しめる	5	
	魅力的な活動	本物のスポーツ体験	・テレビなどで取り上げられていた ・興味を引く ・ポッチャをすること自体が喜びとなる	9	
		知的な要素	・戦略性がある ・最後まで気が抜けない	6	
		認知度がある	・パラリンピックで知られている ・テレビで見たことがある	3	
		正式の用具	・正規品の用具の良さ ・素材などの本物感	3	
	適度な安全 への配慮	平生の安全対策で 対応可	転倒防止	・転倒はこの種目に限らない ・ボールを踏みつけ無いように ・通常の転倒防止策で対応可	6
			安全対策	・日常的な運動プログラム時の安全対策で十分 ・ボールが転がる範囲の安全確保	6
混乱させない			・トラブル防止のため、順番などが分かるように準備 ・床面や枠など、コートを分かりやすくする	4	
予測される問題		心理的負担	・緊張する ・失敗時に落ち込んだり、イライラしたりする	4	
		衝動的行動	・力任せに投げる ・失敗時に衝動的になる	3	
		盗難	・物を持って行ってしまう ・参加者以外が持っていくことがある	3	
		正式なルー ルにとらわ れない	対象者に合わせた ルール変更	入念な事前準備	・スタッフがしっかり理解 ・基本ルールの掲示 ・進行を補助する用具の準備 ・結果の伝え方の統一
ルールのアレンジ	・複雑な部分は簡素化 ・対象者や参加者数に応じたアレンジ ・正式なルールよりも、楽しめることを優先			11	
明確な基本ルール	取り組みやすさ		・投げる動作が基本 ・立っていても、座っていても出来る ・偶然うまくいくことも多い	10	
	勝ち負けが明確		・結果が分かりやすい ・逆転がしやすい ・シンプルなので熱中できる	5	
	シンプルなルール		・勝ち負けに関するルールが単純である ・シンプルで分かりやすい	4	

テゴリーで構成された。

(1) <参加者を問わない活動>

ボッチャの体験では、しばしば偶然うまくいくことがあり、それまでの運動経験にかかわらず、誰もが楽しめるといった発言があった。また、実際にボッチャを行っていない時でも、/見ているだけで充分楽しめる/といった発言があった。

(2) <魅力的な活動>

ボッチャはテレビ番組やコマーシャルなどでも取り上げられていたことから、認知度があり、そのテレビで観たことのある/ボッチャをすること自体が喜びとなる/との発言があった。また今回のようにボッチャの正規品を用いて行うことも、魅力となるとの発言があった。さらに、/戦略性がある/ことも、ボッチャの魅力との発言があった。

2. 《適度な安全への配慮》

《適度な安全への配慮》は<平生の安全対策で対応可>と<予測される問題>の2つのサブ重要カテゴリーで構成された。

(1) <平生の安全対策で対応可>

転倒防止を含めた安全対策に関しては、ボッチャ実施時に特に気を付けなければならないものではなく、/日常的な運動プログラム時の安全対策で十分/との発言があった。ルールや順番などで混乱するとトラブルの引き金になりやすいので、混乱させないような配慮が必要との発言があった。

(2) <予測される問題>

ボッチャ実施の際、投球時の/緊張する/ことや、/失敗時に落ち込んだり、イライラしたりする/こと、さらにはそれに伴う衝動的行動が予測されるとの発言があった。また、ボッチャ参加者や周囲での見学者がボッチャの用具を持って行ってしまうこと

が予測されるとの発言もあった。

3. 《正式なルールにとらわれない》

《正式なルールにとらわれない》は<対象者に合わせたルール変更>と<明確な基本ルール>の2つのサブ重要カテゴリーで構成された。

(1) <対象者に合わせたルール変更>

ボッチャ実施に際しては、まずルールや進行について、/スタッフがしっかり理解/することと、参加者へ分かりやすく伝えられるように、/進行を補助する用具の準備/や/結果の伝え方の統一/が大切であるとの発言があった。そして/複雑な部分は簡素化/するなど、/対象者や参加者数に応じたアレンジ/を行うことが必要との発言があった。

(2) <明確な基本ルール>

ボッチャ自体は、/投げるだけの動作/がその中心であり、/立っていても、座っていても出来る/といった簡単なものである。勝敗の根幹となる部分も的となるボールとの距離によるもので、/結果がわかりやすい/ものでもある。この明確な基本ルールに則って行うことで、楽しめる明解なスポーツである、との発言があった。

考察

本研究では、精神障害者へのボッチャに関する実践的研究実施の可否や実施上の必要な配慮などを捉えることを目的としている。以下、FGIの分析結果からボッチャに関する実践的研究実施の可否や実施上の必要な配慮について考察した。

1. ボッチャに関する実践的研究実施の可否

FGIの分析から重要カテゴリーとして《体験の機会を作る》を得た。このことは、作業療法師の視点から、ボッチャを精神科における作業

療法場面などのスポーツ活動として取り入れて、体験させたいということと捉えることができた。また、思いがけない結果があり、参加者だけではなく見学者でも楽しめる＜参加者を問わない活動＞とも捉えられている。さらに、ボッチャは我が国で行われたパラリンピックの影響もあり、その知名度があること、加えて今回の取り組みのように正式な用具を用いることで、より本物のスポーツ体験に近い場となることから、＜魅力的な活動＞となり、実施の際に参加者が見込めるとも捉えている。

ボッチャの Inclusive sport としての適性はすでに報告されているが (4)、精神障害者への適応に関しては十分な知見を得られていない現状があった。今回の結果から、精神科に勤務する作業療法士の視点から、ボッチャの精神障害者スポーツ種目としての適応について、作業療法士自身がスポーツ活動として取り入れて、体験させたいと捉えていること、精神障害者も取り組みやすい活動であること、魅力的な活動であることから参加希望者が見込めること、これらの肯定的な意見を捉えることができた。もちろん、実施に際にしては次項で述べるような留意点があるものの、今後のボッチャを用いた実践的研究は実施可能と考えられた。

2. ボッチャの実践的研究実施の際の留意点

(1) 適度な安全への配慮

今回の結果から、精神障害者へのボッチャ実施時には、作業療法にて日ごろ行う運動プログラム時の安全対策を行うことが求められると捉えた。予測される問題についても、その対策は日常の活動で取られるものである。もちろん、新たなスポーツ活動を実施するに際しては慎重に準備し、観察することは求められる (5) が、新しい活動だからと言って過剰に配慮するのではなく、

転倒防止や環境整備を含めた安全対策、参加者の特性を評価した上で、実施の際の心理的負担やそれに伴う衝動的行動に留意し、備品管理の徹底、これらが求められると考えた。

(2) 正式なルールにとらわれない

今回の結果では、ボッチャの＜明確な基本ルール＞を捉え、ボッチャの取り組みやすさ、勝ち負けの明確さ、ルールの分かりやすさなどを指摘している。日本パラスポーツ協会も「ボッチャはどれだけボールを的に近づけることができるかを競うシンプルなルールです」(14)と述べている。ボッチャの実施に際して、運動能力の面で誰でもが楽しめるという事だけでなく、ルールについても分かりやすく、誰でもが楽しめるということが捉えられる。確かにルール、とりわけ勝敗の根幹となる部分については、シンプルで分かりやすいものの、複雑な部分を簡素化することや、進行を補助する用具の準備をすることで、参加者が混乱することを避けられると捉えられた。例えば、統合失調症患者は「一時に沢山の課題に直面すると混乱してしまう」といった特性が指摘されている (15)。このような参加者の疾患特性なども捉えて、正式なルールよりも、楽しめることを優先するよう、＜対象者に合わせたルールの変更＞が求められると考えた。

3. 本研究の限界と課題

本調査は、研究対象とした作業療法士のみに行っており、その主観に基づくものに限られる。精神障害者のスポーツ活動の場は病院に限らず、地域の様々な場面がある。また精神障害はその幅も広く、回復段階に応じた対応も求められるので、精神障害者スポーツとしてのボッ

チャを検討するには、様々な情報を得て整理する必要がある。

とはいえ、本研究はボッチャの精神障害者スポーツとしての検討の実践的研究実施の可否及び実施上の必要な配慮などを捉えることを目的とした予備的研究であり、その点では、実践的研究実施に向けた知見を得ることはできた。今後は、今回の本研究で得た知見をもとに実践的研究を行い、ボッチャの精神障害者スポーツとしての適否やその有効性や有用性を検証していく。

結論

本研究におけるボッチャを体験した作業療法士の語りは、ボッチャを精神障害者スポーツ活動として実施することに肯定的であり、実践的研究実施は可能と捉えることができた。

その実施の際には、新しい活動だからと言って過剰に配慮するのではなく、転倒防止や環境整備を含めた安全対策、参加者の特性を評価した上で、実施の際の心理的負担やそれに伴う衝動的行動に留意し、備品管理の徹底といった、日常的に行われている「適度な安全への配慮」が求められる。

また、シンプルで分かりやすいルールではあるものの、混乱しやすいといった精神障害者の特徴を考慮して、複雑な部分は簡素化するなど、楽しめることを優先した、「正式なルールにとられない」対応が求められる。

これらの知見に基づいて実践的研究に取り組み、ボッチャの精神障害者スポーツとしての適否に関する知見を深めるとともに、より具体的な実施上の配慮すべき点、有用性や有効性について知見を得て、精神障害者のQOLの向上に貢献していきたい。

謝辞

本研究にご協力いただいた作業療法士皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 大西守 (2020) 精神障害者のスポーツ大会の歴史.
<http://www.f-renmei.or.jp/sports/outline/index.html> (2022.11.1 参照)
- 2) 鎗田英樹 (2016) 精神障がいを持つ方を対象とした競技性スポーツの実施・普及に関する研究. 2016 年度笹川スポーツ研究助成: 49-58.
- 3) 日本障がい者スポーツ協会 (2018) 平成 30 年改正全国障害者スポーツ大会開催基準要綱. <https://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/kokutai/82kokutai/jyunbiiinkai/documents/16zensyousupokaisaikijyunyokou.pdf> (2022.11.1 参照)
- 4) 奥田邦晴 (2018) ボッチャで語るパラリンピックと理学療法. 理学療法 45-1: 12-15.
- 5) 田引俊和 (2016) 精神障害者スポーツの実施状況、および課題・ニーズの把握 ― 通所型福祉施設の実態把握を中心に ―. 立命館産業社会論集 52-2:87-96
- 6) 安梅勅江編著 (2010) ヒューマン・サービスにおけるグループインタビュー法Ⅲ. 医歯薬出版, 東京. 4-5.
- 7) 鈴木淳子 (2002) 調査的面接の技法. ナカニシヤ出版, 京都. 99.
- 8) Vaughn S, Schumm JS, Sinagub JM (井下理監訳) (1999) グループ・インタビューの技法. 慶應義塾大学出版, 東京: 100-111.
- 9) 安梅勅江編著 (2003) ヒューマン・サービスにおけるグループインタビュー法Ⅱ. 医歯薬出版, 東京: 10-15.

- 10) 安梅勅江, 片倉直子, 佐藤泉 (2002) フォークスグループインタビュー活用の意義:「健康日本 21」への住民の声の反映に向けて. 日本保健福祉学会誌 9 (2): 45-54.
- 11) 坂入竜治 (2018) 精神保健福祉士を対象とした事例検討会の効果と効果を導く要素との関連性についての質的研究. ルーテル学院研究紀要 52: 81-95.
- 12) Vaughn S, Schumm JS, Sinagub JM (井下理監訳) (1999) グループ・インタビューの技法. 慶應義塾大学出版, 東京: 134-145.
- 13) 中畠洋 (2015) 初学者のための質的研究. 医学書院, 東京: 70-71.
- 14) 公益財団法人日本パラスポーツ協会 (2022) かんたん！ボッチャガイド.
https://www.city.kisarazu.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/007/038/guide2021.pdf (2022.11.1 参照)
- 15) 昼田源四郎 (2007) 統合失調症患者の行動特性 - その支援と ICF. 金剛出版, 東京: 58.

多職種連携教育の導入に向けた活動報告（第1報）

迫田典子¹⁾，河野洋志²⁾，高間佳奈枝³⁾，岡田守弘³⁾

1) 東京医療学院大学保健医療学部看護学科

2) 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法専攻

3) 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科基礎教養部門

Activity report of the introduction of interprofessional education (Initial report)

Noriko Sakoda¹⁾，Hiroshi Kawano²⁾，Kanae Takama³⁾，Morihiro Okada³⁾

1) 2) 3) University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

Abstract

In recent years, interprofessional education (IPE) has been conducted at medical universities in preparation for interprofessional work (IPW). This report documents one implementation of IPE at the University of Tokyo Health Sciences and identifies related issues. In June 2021, a working group (WG) to build an academic training support system for students was established with eight faculty members from the departments of nursing and rehabilitation and two administrative staff members. In meetings held twice a month, the WG collected information on academic support being provided by each department and at other universities. Subsequently, the WG discussed “student exchange” and “joint classes” with the aims of enhancing the system to support the smooth start of university life for new students and introducing IPE. In April 2022, 210 new students (85 from the Nursing Department and 125 from the Rehabilitation Department) participated in a student exchange (World Café) and joint classes held within one week of the entrance ceremony. As a result of this initiative, interaction within the university among new students became more active. It is believed that the efforts of the WG provided an opportunity to motivate students toward IPW, making continued implementation an issue for future consideration.

Key words: Interprofessional education (多職種連携教育), Interprofessional work (多職種連携),
First year experience (初年次教育)

著者連絡先：迫田典子

東京医療学院大学保健医療学部看護学科

〒206-0033 東京都多摩市落合4-11 E-mail: n-sakoda@u-ths.ac.jp

要旨

近年医療系大学では、多職種連携（以下 IPW）に向けて多職種連携教育（以下 IPE）が行われている。東京医療学院大学における IPE 導入に向けた 1 つの取り組みについて報告し、課題を明らかにしていく。2021 年 6 月に学生の学修支援の構築に向けて看護学科・リハビリテーション学科 8 名の教員と事務職員 2 名でワーキンググループ（以下 WG）を発足した。月 2 回の会議では、各学科と他大学で実施されている学修支援に関する情報収集を行った。その結果、新入学生の円滑な大学生活開始を支援する体制の充実と IPE 導入を目指して、「学生間交流」と「合同授業」を検討した。2022 年 4 月の入学式から 1 週間以内に、新入学生 210 名（看護学科 85 名、リハビリテーション学科 125 名）に学生間交流（ワールドカフェ）と合同授業を実施した。この取り組みの結果、新入学生の大学内での交流が盛んになった。今回 WG の取り組みにより、学生への IPW の動機付けの契機になったと考えられるため、今後も継続して行うことが課題である。

緒言

日本では団塊世代も仲間入りする後期高齢者が 2025 年に急増するため、高齢者医療が喫緊の課題になっている。厚生労働省はこの課題の解決のため、多職種連携（Inter professional Work 以下 IPW）による地域包括ケアシステムの完備を提唱している（1）。近年 IPW の基礎教育として多職種連携教育（Inter professional Education 以下 IPE）も注目されている（2, 3）。IPE は文部科学省医学教育モデル・コア・カリキュラムに導入され（4）、看護学やリハビリテーション学など医療系教育（5, 6）にも広がりつつある。

東京医療学院大学は、医療系大学としてリハビリテーション学科と看護学科がある。医療現場でも理学療法士・作業療法士と看護師が協働して患者に援助を行うことは多く、基礎教育において IPE は必須と考えられる。しかし、現状では各学科・専攻が独自の教育プログラムを計画し実施している。このため各専門職種の理解がされず IPW を実践しなければならないため患者や利用者のニーズに対応できないと考え、IPE に積極的に取り組む必要がある。

本研究の一部は第 16 回日本看護教育研究学会学術集会（東京）において口述発表した。

活動内容

1. 学習支援ワーキンググループの発足および活動内容

2021 年 6 月に学生の学修支援の構築に向けてのワーキンググループ（以下学修 WG）が発足した。構成メンバーは、各学科の教員 8 名（リハビリテーション学科 7 名、看護学科 1 名）と事務職員 2 名。活動状況として毎月 2 回会議が開催された。学修 WG 発足 2 か月間は、情報収集を先行研究と各学科および他大学で実施されている学修支援の現状分析を行った。その結果、IPE 導入にむけて「入学直後のオリエンテーションの見直し」と「学修支援体制」が課題として明らかになった。本報告では、「入学直後のオリエンテーションの見直し」について報告を行う。

2. 入学直後のガイダンス期間中における IPE 導入の検討

学修 WG の検討を通じて、入学直後のガイダンス期間中に学科横断型のオリエンテーションがコロナ禍の影響で 2 年間実施できなかったことに着目をした。これを再開させることで、IPW の第一歩となる IPE 導入に効果的と考え、

入学直後のオリエンテーション期間中に学科に関係なく新入学生が相互理解を深められるようなプログラムを検討することとした。

結果

1. 学生間交流（ワールドカフェ）

2019 年度まで入学直後のガイダンス期間中に、リハビリテーション学科・看護学科の新入学生を対象にワールドカフェを実施していた。当時の内容も含めて検討を行い以下の方法・内容で企画した。

時期は新入学生全員が参加可能なガイダンス 2 日目の午後とし、ファシリテーターに教員 18 名（リハビリテーション学科 10 名、看護学科 8 名）に協力依頼をした。目的は学科を越えた学生間交流を目的としたワークショップとし、内容は 2 部構成とした。1 部では信頼関係を築くために、リハビリテーション学科と看護学科の学生で 2 名 1 組となり目隠しウォークを行うこととした。初対面同士で、しかも目隠しをした相手を安全に目的地まで誘導するためには、どのような言葉がけをすれば危険を回避できるのかを考えながら誘導することでお互いの信頼関係を築くためである。2 部では、3 つの問い（目隠しウォークの感想、この大学を選んだ理由、大学生活でやりたいこと）を通してコミュニケーションの体験を行うこととした。医療専門職を目指して入学してきた学生達が、同じ目標を持った仲間たちだと認識し、相互理解を深め、4 年間の学修行動を通して質の高い関係性を築く機会である。これは異なる背景をもつ専門職が目標実現のために協働する IPW への導入になると考えたからである。

2. 合同授業

2022 年度までリハビリテーション学科・看護学科の合同授業は、共通科目が無く実施されて

いなかった。そのため既存科目（リハビリテーション学科：大学導入論・学びの技法、看護学科：スタディスキルセミナー）で連動が可能な内容を選定し、初回授業を大学導入論と図書館の利用方法等について合同で授業を実施する企画をした。時期は、新入学全員が参加できるガイダンス 4 日目に行った。新入生を学科に関係なく 3 クラスに分け、大学導入論、動画による図書館の利用方法の説明、図書館見学を行った。

今後の課題

今回、入学直後の学生間交流・合同授業を通じて、大学内で新入生同士が交流している姿が多く見受けられるようになった。大学への入学は危機的な環境移行事態であり(7)、新入学生達が新環境に適応し、その後よりよい大学生活を送ることができるように入学直後から大学生活に対する展望を持ち、4 年間を過ごすために基盤となる対人関係を形成することが望ましいと考えられる。

入学後ガイダンス期間に学生間交流・合同授業は前述のとおり人間関係の形成に加え、IPW の動機付けの契機になったと考えられる。日本における IPW の課題として、IPE の普及が見られているが十分とは言えず、他職種と交わる経験や専門性および教育背景の理解不足が生じている状況である(8)。参加した学生より継続して合同授業の開催を希望する意見も聞かれた。この状況に対して、入学直後より IPE を開始し継続することで、大学卒業時には IPW を習得した医療人が誕生すると推測される。

学生間交流・合同授業を通じて、参加した教員からも学生と同様な意見が聞かれた。IPE を浸透するうえで、教員間の協同も必要であり、学生と共に IPW を体験することができた。今後 IPE の体制づくりの第一歩になると考えられる

ため、次年度以降も継続して学生間交流・合同授業を行うことが必要であると示唆された。

<https://www.yuumi.or.jp/textbook/pdf/1-10.pdf>

2022 年 12 月 30 日閲覧

引用文献

- 1) 厚生労働省「1. 地域包括ケアシステムの実現へ向けて」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/
2022 年 12 月 30 日 閲覧
- 2) 朝比奈真由美（2011）プロフェッショナルへの初期教育の実際専門職連携教育（IPE）- 質の高い専門職連携（IPW）をめざす卒前教育 -. 日本内科学会雑誌 100：（10）3100-3105.
- 3) 上村伯人，布施克也（2014）新潟県魚沼地域における地域包括ケア - 地域医療魚沼学校による IPE で包括ケアシステムを育てる. 日本医師会雑誌 143：（4）793-796.
- 4) 萱場一則（2013）保健医療福祉系大学における専門職連携教育. 心臓リハビリテーション 18：（1）46-50.
- 5) 厚生労働省「在宅医療の推進について」
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000061944.html> 2022 年 12 月 30 日 閲覧
- 6) 厚生労働省「第一回在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループ」
<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000132194.html> 2022 年 12 月 30 日 閲覧
- 7) 古川雅文，藤原武弘，井上弥，石井真治，福田廣（1983）環境移行に伴う対人関係の認知についての微視発達的研究. 心理学研究 53：330-336.
- 8) 公益財団法人在宅医療助成勇美記念財団平原佐斗司「10. 多機能連携（IPW）について」

二次元レジリエンス要因尺度を用いた 作業療法学専攻学生のレジリエンス特性分析 —問題解決型学習を経験した学生において—

著者名：生方 剛¹⁾，野本義則¹⁾

1) 東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻，東京都多摩市

A bidimensional resilience factors scale analysis of resilience characteristics in occupational therapy students experiencing project-based learning

Tsuyoshi Ubukata¹⁾ , Yoshinori Nomoto¹⁾

1) University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

Abstract

This survey was conducted to examine the relationship between project-based learning and resilience, which is related to mental recovery after stress. The study population consisted of 74 students between the ages of 18 and 21 years old enrolled in a three-year occupational therapist training school with no prior working experience, with 63 students included in the analysis. The survey used bi-dimensional resilience factor scale scores to group students (30 students in the high total score group and 33 students in the low total score group) and analyze the resilience characteristics of these two groups of students who experienced project-based learning. The results showed that there were significant differences ($p<0.05$) in 18 items among the 9 qualitative factors and 12 acquisition factors that are two-dimensional resilience factors, but there were no significant differences ($p<0.05$) among the qualitative resilience factors indicating optimism such as “I feel that I can usually handle anything”, “Even if I am not sure about something, I think I can handle it in the end”, and “I think I can handle it in the end”. There were also no significant differences ($p<0.05$) among acquired resilience factors indicating a project-based learning orientation such as “I think I can manage to solve most problems” and “I actively try to talk to others when I have misunderstandings”. These results suggest that regardless of the total resilience score, there is no difference in optimism about events and the perception of active conversation in problem solving, and that exchanging opinions and interacting with others in the process of problem solving is involved in resilience.

Key words: resilience (レジリエンス), project-based learning (問題解決型学習), clinical thinking (臨床思考), interacting with others (他者交流)

著者連絡先：生方 剛

東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

〒 206-0033 東京都多摩市落合 4-11 E-mail : tsu-ubu-379@u-ths.ac.jp

要旨

本調査は、ストレスを受けた際の心の立ち直りに関連するレジリエンスと問題解決型学習との関連を検討するために実施した。調査対象は3年制の作業療法士養成校に在籍する18歳から21歳までの社会人経験のない学生74名とし、63名を分析対象とした。調査には、二次元レジリエンス要因尺度を用いて合計点の高値群30名と低値群33名の2群の問題解決型学習を経験した学生のレジリエンスの特性を分析した。その結果、二次元レジリエンス要因を構成する資質的要因9項目と獲得的要因12項目のうち18項目で有意差($p<0.05$)を認めたが、資質的レジリエンス要因の一つである楽観性を示す項目の「どんなことでも、たいてい何とかかなりそうな気がする」「たとえ自信のないことでも、結果的に何とかかなと思う」と獲得的レジリエンス要因の一つである問題解決志向を示す項目の「人と誤解が生じたときには積極的に話をしようとする」の3項目では有意差を認めなかった。以上のことから、レジリエンスの合計点に関わらず、出来事に対する楽観性や問題解決における積極的な会話への捉え方に差がないことと、問題解決の過程における他者との意見交換や交流がレジリエンスに関与することが示唆された。

緒言

作業療法士は「こころとからだのリハビリテーション」の専門家(1)である。その作業療法士を目指すべく、日本国内では2016年の時点で1学年あたり約7400人が作業療法士養成校で学んでいる(2)。その一方で作業療法士になるために入学したものの、様々な理由で退学、もしくは留年する学生も後を絶たない。大学・短大・専門学校を含めた退学率は2017年

調査で17.5%、留年率は16.0%とあり(2)、少ない数値とは言えない状況である。退学の理由として、留年がきっかけで退学する学生が21.4%、次いで精神的要因がきっかけで退学する学生が15.1%、経済的要因が7.8%とある(2)。留年のきっかけは臨床実習によるものが25.4%、休学によるものが21.4%、臨床実習以外の学業によるものが48.4%となっている(2)。作業療法士の養成課程に限らず、医療専門職の養成課程では学業における心身の負担が多い。また、臨床実習に代表される学外実習では、学生は臨床実習指導者のもとで実習対象者との関わりを通して学びを深めるが、心身の疲労を伴い大きなストレスが生じる(3)。高校生や大学生は自身の将来に関係する進学や就職への不安、人間関係、新しい環境によるストレスが原因のメンタルヘルスの問題が生じる(4)とされる。前述の通り、入学したものの様々な要因で学修が妨げられることとなれば、その解決は学生の将来も考慮すると大変重要なことである。しかしながら、様々な要因が存在しているためにその取り組みについてはケースバイケースで対応しているのが現状である。

多くの人は日ごろから様々なストレスを受けながらも、それを対処しながら生活している。ストレスは心身の不調を招き、社会生活にも大きな影響を与えることから、その軽減には様々な方法が提唱されている。本研究では様々な方法の中から、ストレス対処の概念として「レジリエンス」に着目した。レジリエンスは物理学の領域で「弾性」や「しなやかさ」を表す用語で用いられてきた。心理学領域では、「ストレス状況からの立ち直り」や「心の回復力」とされており、精神疾患の発症予防の見地からも注目される概念である。レジリエンスはストレスフルな状況下において、個人内の資源および環

境資源の両者を活用しながら困難な状況に適応する心理的回復力や、自己概念やサポート概念を統括した複合的概念であると提唱されている(5-9)。

レジリエンスは社会的スキル、好ましい生活習慣やストレス対処、自己肯定感、一つの活動に深く没入している状態を指すフロー(10)や、ポジティブ感情などとの関連が報告されており、レジリエンスが高いほどそれらは好ましい傾向(11-13)を示している。レジリエンスを規定する研究では、その人が有するレジリエンスの特性や要因、レジリエンスを高める方法、レジリエンスの経時的変化等が報告されている。

小塩は精神的回復力尺度(Adolescent Resilience Scale: ARS)の作成を通して、レジリエンスの構成要因に「新奇性追求」、「感情調整」、「肯定的な未来志向」を有すると述べ(14)、平野は二次元レジリエンス尺度の作成の中でレジリエンスは生まれた気質との関連が強い「資質的要因」と発達の中で身につけやすい「獲得的要因」に分けられる(15)とした。

このレジリエンスの考え方を教育現場に取り入れて、ストレスによるメンタルヘルスの問題を解決するための取り組みも報告されている。具体的には、大学生のスポーツ経験が希望や目標志向、過去受容、現在の充実感を含む「時間

表1 二次元レジリエンス要因尺度の構成

資質的レジリエンス要因(12項目)

下位因子名	項目
楽観性	・どんなことでも、たいてい何とかかなりそうな気がする。 ・たとえ自信がないことでも、結果的に何とかかなると思う。 ・困難な出来事が起きても、どうにか切り抜けることができると思う。
統御力	・自分は体力がある方だ。 ・つらいことでも我慢できる方だ。 ・嫌なことがあっても、自分の感情をコントロールできる。
社交性	・昔から、人との関係をとるのが上手だ。 ・自分から人と親しくなることが得意だ。 ・交友関係が広く、社交的である。
行動力	・努力することを大事にする方だ。 ・決めたことを最後までやりとおすことができる。 ・自分は粘り強い人間だと思う。

獲得的レジリエンス要因(9項目)

下位因子名	項目
問題解決志向	・人と誤解が生じたときには積極的に話をしようとする。 ・嫌な出来事があったとき、その問題を解決するために情報を集める。 ・嫌な出来事があったとき、今の経験から得られるものを探す。
自己理解	・自分の性格についてよく理解している。 ・自分の考えや気持ちがよくわからないことが多い。(※) ・嫌な出来事が、どんな風に自分の気持ちに影響するか理解している。
他者心理の理解	・思いやりを持って人と接している。 ・人の気持ちや、微妙な表情の変化を読み取るのが上手だ。 ・他人の考え方を理解するのが比較的得意だ。

注) 引用文献15) 平野真理(2010)より筆者作成

(※): 回答の尺度の向きが逆になる逆転項目である。

的展望感」，魅力的な身体，身体的強さ，有能感，体調管理，および身体的自己価値を含む「身体自己知覚」が備わる（16）ことでスポーツとレジリエンスの関連を示した報告や，大学生の読書による感情移入の経験がレジリエンスに作用する（17）こと，受験期の中学生を対象とした調査において，楽観性や自己志向性，両親や友達のサポートがレジリエンスに寄与する（18）こと，大学生の自己教育力とレジリエンスの関係に対する調査でレジリエンスが高い学生は自己教育力が高まり将来に求められる「生きる力」を身に着けることにつながる（19）などが挙げられる．理学療法士養成校においては，臨床実習を経験した理学療法学科学生のレジリエンス特性が，臨床実習での対人ストレスイベントの中でも，対人劣等と対人摩耗を抑制するなど，ストレスの緩和に効果があることを示した（20）ことや，入学時のレジリエンス値が低い学生は，社会人基礎力のアクション，チームワークが低下していた（21）と報告されているが，教育方法によるレジリエンスの検証報告はない．このように，レジリエンスを教育の場で高めるための報告が様々な視点から行われている背景は，前述のメンタルヘルスの問題に対する解決が喫緊の課題であると考えられているためである．しかし，様々な原因でストレスを抱える学生を多く見てきた筆者らは，レジリエンスを高めるための教育が必要であると感じているが，未だ試行錯誤の状態である．

リハビリテーション専門学校において学習活動では，より質の高い教育を目指して様々な方法による実践が展開されている．本研究では，その一つである「問題解決型学習」に着目し，それを経験した学生のレジリエンスの関連を調査した．問題解決型学習（Problem-Solving-Learning）とは，学習を能動的なものとし，自ら

問題を発見し解決していく能力を身につけていくこと（22）である．理学療法士養成校では，症例を提示して症例の問題を複数の学習者が討議しながら解決する過程を通して，専門職に必要とされる情意，知識，技術の修得を目指している．問題解決型学習は臨床推論（クリニカル・リーズニング：Clinical Reasoning）（23）を学ぶことも含めている．臨床推論はセラピストの思考の流れを学ぶことで，臨床で求められる知識や情報として集まった知識を集約し，解釈するまでの活用方法を学ぶことができる．理学療法士の養成課程においてその効果について論じられ（23），問題解決型学習を基盤としたテキスト（24）が発刊されている．このように問題解決型学習は，学習者が自ら学び，また学んだことを表出することでレジリエンスに関連する自己肯定感を高めることにつながる事が報告されており（25），学習を通してレジリエンスを高められる可能性も有している．しかしながら，問題解決型学習とレジリエンスへの関連を示す報告は見られていない．

本研究では，主体的な学びを引き出す問題解決型学習の経験と，留年に次いで退学の一要因になっている精神的要因に着目し，精神的要因としてのレジリエンスの関連について，その可能性を探った．なお，本研究の一部は第56回日本作業療学会（京都，2022年9月）にて発表した．

対象と方法

1. 対象者

対象は関東地方のA専門学校（3年制昼間部）に在籍する1年生から3年生の作業療法学科に在籍する18歳から21歳までの社会人経験のない学生74名とした．社会人経験のない学生に限定したのは，社会人を経験したことによる問

題解決能力の影響を避けるためであった。対象の学生は学内学習のうち、1年生は専門科目である作業療法概論を、2年生と3年生は作業療法プロセスに沿って進行する科目において、それぞれ仮想症例を用いた問題解決型学習を経験していた。調査時期は2016年8月から10月の2か月間で、回答者がウェブ上に開設したアンケートサイト（Google Forms）にアクセスするネットリサーチ法を用いた（26）。各学年のクラスホームルームにて調査説明書を配布し、研究の趣旨と回答方法、回答の有無や内容で不利益になることはないことの説明、同意に関する事項と手続き方法を口頭及び文書で説明した。そして、対象者が説明書に印刷されたQR（Quick Response）コードからアンケートサイト（Google Forms）にアクセスし、調査票への回答をもって同意とみなした。

2. 調査内容

調査内容は個人の属性（年齢、性別）の他、平野による二次元レジリエンス要因尺度を用いた。この二次元レジリエンス要因尺度はCloningerの気質－性格理論を用いて、気質や性格といったレジリエンスを導く多様な要因を捉えるために作成され、生得的で身につけにくいとされる「資質的レジリエンス要因」と、人とかかわりの中で意図的に身に付けやすい「獲得的レジリエンス要因」の2要因で構成される（15）。資質的レジリエンス要因を構成する要素を下位因子とすると、その下位因子には物事がうまく進み、良いことが生じるだろうというポジティブな見通しをもっている「楽観性」因子、自分の体調や体力および感情やユーモアなど、心身をコントロールする能力を指す「統御力」因子、物事に対して努力や意欲を持って行動することができる「行動力」因子、人との関係をうまくとることや社会集団の中での存在感であ

る「社交性」因子が含まれる。また、獲得的レジリエンス要因を構成する要素を下位因子とすると、その下位因子には、ネガティブな出来事や対人関係のトラブルが起きた場面において積極的に対処法を探り、解決的な行動をとろうとする「問題解決志向」因子、自分自身と自分の考えについて理解し、それを他者に伝えることができる「自己理解」因子、および他者の感情を容易に読み取ることができる能力を示す「他者心理の理解」因子で構成される。それぞれの下位因子に含まれる質問項目は21項目あり（表1）、それぞれの項目を「1:全くあてはまらない」「2:あまりあてはまらない」「3:どちらともいえない」「4:ややあてはまる」「5:よくあてはまる」の5段階の尺度で回答し、尺度の合計点は最高で105点である（27）。なお、獲得的レジリエンス要因の質問項目「自分の考えや気持ちがよくわからないことが多い」は、回答の尺度の向きが逆になる逆転項目である。

3. 分析

調査に対する回答者数は74名のうち66名で、回答率は89.0%であった。回答データには不備は認められなかったため、収集した情報を男女、学年、年齢不問で二次元レジリエンス尺度の合計点を昇順に並べた。サンプルに対する正規性を検定したところ正規性を認められなかったため、中央値で合計点の高値群、低値群を区分した。この際、中央値には3名が該当したため、この3名を除いた63名が最終的な分析対象となった。高値群は30名、低値群は33名に区分され、この2群間を二次元レジリエンス要因の質問項目ごとに比較した。対象の高値群、低値群とも正規性、等分散を認めたため、2群間の検定にはt検定を用いた。統計学的検定には統計ソフトR（Version 4.0.3）およびEZR（Version 2.7-1）（28）を用いて、有意水準は5%とした。

また、より厳密な検定として有意水準 1%を設定した。

4. 倫理的配慮

本調査にあたっては上尾中央医療専門学校倫理委員会の承認(16-0014号)を受けて実施した。なお、本研究に関して開示すべき利益相反状態はない。

結果

二次元レジリエンス要因尺度を構成する資質的レジリエンス要因と獲得的レジリエンス要因の2要因について、全21質問項目のアンケート調査の回答結果を分析した。分析は各質問項目の5段階尺度の回答値の低値群と高値群を比較し、有意水準 5%とより厳密な有意水準 1%を定めて検定し、結果としてp値と有意差の有無を表2に示した。

レジリエンスの2要因の合計点を低値群と高値群で比較すると低値群は63.68点、高値群は81.93点で有意差を認めた($p<0.01$, 表2)。

レジリエンスの2要因について、質問の全21項目の低値群と高値群で比較すると、質問項目21項目中18項目で有意差を認めた。有意水準 1%で有意差を認めた($p<0.01$)のは、資質的レジリエンス要因では10項目であり(表2)、①困難な出来事が起きても、どうにか切り抜けることができると思う【低値群 3.03, 高値群 4.16 ($p<0.01$): 以下数字と有意差の有無を記載】、②自分は体力がある方だ【2.12, 3.64 ($p<0.01$)】、③つらいことでも我慢できる方だ【3.12, 4.19 ($p<0.01$)】、④嫌なことがあっても、自分の感情をコントロールできる【2.75, 4.03 ($p<0.01$)】、⑤昔から、人との関係をとるのが上手だ【2.56, 3.38 ($p<0.01$)】、⑥自分から人と親しくなることが得意だ【2.71, 3.58 ($p<0.01$)】、⑦交友関係が広く、社交的である【2.78, 3.74 ($p<0.01$)】、

⑧努力することを大事にする方だ【3.15, 4.22 ($p<0.01$)】、⑨決めたことを最後までやりとることができる【3.28, 4.12 ($p<0.01$)】、⑩自分は粘り強い人間だと思う【2.90, 4.25 ($p<0.01$)】であった。

また、獲得的レジリエンス要因では有意差を認めた質問項目は8項目あり(表2)、有意水準 5%で有意差を認めた($p<0.05$)3項目と有意水準 1%で有意差を認めた($p<0.01$)5項目が見られた。質問項目は①嫌な出来事があったとき、その問題を解決するために情報を集める【3.25, 3.80 ($p<0.05$)】、②思いやりを持って人と接している【3.90, 4.41 ($p<0.05$)】、③自分の性格についてよく理解している【3.56, 4.41 ($p<0.01$)】、④嫌な出来事があったとき、今の経験から得られるものを探す【3.31, 4.12 ($p<0.01$)】、⑤自分の考えや気持ちがよくわからないことが多い【2.37, 3.06 ($p<0.05$)】、⑥人の気持ちや、微妙な表情の変化を読み取るのが上手だ【3.03, 3.96 ($p<0.01$)】、⑦嫌な出来事が、どんな風に自分の気持ちに影響するか理解している【3.43, 4.06 ($p<0.01$)】、⑧他人の考え方を理解するのが比較的得意だ【2.93, 3.96 ($p<0.01$)】であった。

一方、有意水準 5%として検定し有意差を認めなかった($p<0.05$, N.S.)項目は(表2)、資質的レジリエンス要因では「楽観性」因子に含まれる2項目で①どんなことでも、たいてい何とかかなりそうな気がする【3.34, 3.61 ($p<0.05$, N.S.)】、および②たとえ自信がないことでも、結果的に何とかかなると思う【2.81, 3.38 ($p<0.05$, N.S.)】であった。獲得的レジリエンス要因では「問題解決」因子に含まれる1項目の「人と誤解が生じたときには積極的に話をしようとする【3.28, 3.74 ($p<0.05$, N.S.)】」となり、合計3項目であった。

表2 二次元レジリエンス要因尺度の低値群、高値群の比較

		低値群 (N=33)	高値群 (N=30)	p	
合計		63.68	81.93	p<0.001	**
資質的レジリエンス要因					
下位因子	質問項目				
楽観性	1. どんなことでも、たいてい何とかなりそうな気がする	3.34	3.61	0.2540	N.S.
	2. たとえ自信がないことでも、結果的に何とかなると思う	2.81	3.38	0.0513	N.S.
	3. 困難な出来事が起きても、どうにか切り抜けることができると思う	3.03	4.16	p<0.001	**
統御力	4. 自分は体力がある方だ	2.12	3.64	p<0.001	**
	5. つらいことでも我慢できる方だ	3.12	4.19	p<0.001	**
	6. 嫌なことがあっても、自分の感情をコントロールできる	2.75	4.03	p<0.001	**
社交性	7. 昔から、人との関係をとるのが上手だ	2.56	3.38	p<0.001	**
	8. 自分から人と親しくなることが得意だ	2.71	3.58	p<0.001	**
	9. 交友関係が広く、社交的である	2.78	3.74	p<0.001	**
行動力	10. 努力することを大事にする方だ	3.15	4.22	p<0.001	**
	11. 決めたことを最後までやりとおすことができる	3.28	4.12	p<0.001	**
	12. 自分は粘り強い人間だと思う	2.90	4.25	p<0.001	**
獲得的レジリエンス要因					
下位因子	質問項目				
問題解決志向	1. 人と誤解が生じたときには積極的に話をしようとする	3.28	3.74	0.0756	N.S.
	2. 嫌な出来事があったとき、その問題を解決するために情報を集める	3.25	3.80	0.0282	*
	3. 思いやりを持って人と接している	3.90	4.41	0.0105	*
自己理解	4. 自分の性格についてよく理解している	3.56	4.41	p<0.001	**
	5. 嫌な出来事があったとき、今の経験から得られるものを探す	3.31	4.12	p<0.001	**
	6. 自分の考えや気持ちがよくわからないことが多い	2.37	3.06	0.0140	*
他者心理の理解	7. 人の気持ちや、微妙な表情の変化を読み取るのが上手だ	3.03	3.96	p<0.001	**
	8. 嫌な出来事が、どんな風に自分の気持ちに影響するか理解している	3.43	4.06	p<0.001	**
	9. 他人の考え方を理解するのが比較的得意だ	2.93	3.96	p<0.001	**

注) N=63 *p<0.05, **p<0.01, N.S.: not significant (有意ではない)

考察

1. 有意差が認められた質問項目 18 項目について

本調査結果において、高値群と低値群において有意差の認められた項目は、資質的レジリエンス要因である「統御力（体調や感情といったコントロールしにくい部分を統御する力）」、「社交性（他者と関わるのを好み、コミュニケーションをとるのが容易である傾向）」、「行動力（物事に対して目標や意欲をもち、それに向かって努力・達成できる能力）」の他、獲得的レジリエンス要因である「自己理解（自分自身の考えや特性について理解し把握する力）」「他者心理の理解（他者の心理を認知的に理解する力）」の 5 つの因子に含まれていた。

臨床業務では様々な出来事が発生し、業務に

従事する者にストレスが生じるが、仕事に対してストレスを感じている新卒看護師はレジリエンスが低いとする報告がある (29)。また、レジリエンスが低い者はストレスに対する心理的な適応力が低いとされる (30) ことから、業務におけるストレスが心理的に不適応な状態を生じる可能性がある。本調査結果において有意差のあった統御力や社交性、行動力、自己理解、他者心理の理解は、ストレスのかかりやすい業務を遂行するために必要な要素であり、今回の調査で明らかになった有意差のあった 5 つの因子に着目した支援を行うことで、心理的な不適応状態の回避につながると考えられた。さらに、レジリエンスを高めるには自身が「できている」と感じる、または成功体験を蓄積することが重要である (31) とされ、そのことを実感できる

ような仕組みが必要といえる。

2. 有意差が認められなかった質問項目3項目について

今回の調査で有意差が認められなかった項目は「楽観性」と「問題解決志向」に属する3項目であった。1つ目の「楽観性」は「将来に対して不安をもたず、肯定的な期待をもって行動できる力」である。2つ目の「問題解決志向」は「状況を改善するために、問題を積極的に解決しようとする意志をもち、解決方法を学ぼうとする力」を示している。今回の調査対象者である学生は他者と積極的な意見交換の必要性について、レジリエンスの低値群も高値群も同様に捉えており、解決方法を学ぶための問題解決型学習は有用であるといえる。しかし、臨床思考が学べていない状況では対象者（学習者）の将来の生活に対する見通しが立たず、問題解決に至ることは困難であり、不安を高める可能性がある。これは、レジリエンスの低値群、高値群ともに同様の傾向があることから、問題解決型学習では学習者が先を見通して肯定的な期待を持つことができる授業設計が必要といえる。

3. レジリエンス要因の得点の比較

今回の調査では対象者63名の資質的レジリエンス要因で構成される12項目の平均が3.36点、獲得的レジリエンス要因で構成される9項目の平均が3.65点であった。平野らの文献レビューでは、同年代の大学生の資質的レジリエンス要因の平均が3.36点、獲得レジリエンス要因の平均が3.43点とある(32)。平野らによる過去に報告されたレビューでは、能動的態度や肯定的自己評価は資質的側面との関連が強いことを見出した(32)。本調査結果と先行研究との点数の差から直ぐに本調査対象者（学習者）のレジリエンスが高いとは判断できないが、今回の調査対象者の分析では、「自己理解」や「他

者心理の理解」といった下位因子の構成要素に学習者の気づきが、レジリエンスを高めるきっかけになり得ることが示唆された。

4. 学習者のレジリエンスを高める問題解決型学習の在り方

これまで、レジリエンス要因と問題解決型学習との関連性を述べてきた。問題解決型学習は、学習者がリフレクティブでかつ自己主導型の学びができるようになることを目指したものであり(33)、メンバーとのコミュニケーションを通した解決方法の共有が学習者の不安の軽減につながることを期待されている。作業療法を学ぶ学生のレジリエンスに対する報告は問題解決志向の高い学生は抑うつが低い傾向があり(34)、問題解決型学習によって得られる様々な経験や学びが学習者のレジリエンスを高める可能性がある。そのため、指導者は学習者が問題解決型学習で不安を感じることが無いよう、コミュニケーションを取りながら見通しのつく形での指導を行う事が望ましい。学習者にとって見通しがつくことは、今後の作業療法に対する不安を持たずに肯定的な期待を持って行動する力を示す「楽観性」が高められる可能性がある(15)。その指導には学習者が興味を持って取り組めるよう、教員だけでなく、臨床のセラピストをゲストスピーカーとして招待し学内学習の段階から問題解決型学習を用いて臨床の思考を紹介することも有用であろう。ゲストスピーカーによる授業は学習内容に対する学習者の関心をひくことが報告されており(35)、学習をより主体的に行うきっかけにもなりうる。さらには、学習者の自らの推論が臨床で通用するか、という疑問やそこから発生する不安や期待に、指導者が適切な助言や指導を行うことで、学習者の「行動力」や「問題解決志向」にも作用し、学習上の不安軽減につなげることができると推

測する。

今回の調査を通して問題解決型学習はその学習プロセスを活用してレジリエンスを高めるための手段になり得ることが示唆された。今後も問題解決型学習の特性を生かした学習方法の実践と更なる研究が求められるが、一方で本研究の限界には以下のことが挙げられる。本研究の調査では、対象の学習者は専門学校の作業療法学科の学生とし、授業において問題解決型学習を経験した学生を対象としたが、問題解決型学習の経験や頻度、導入前後での比較はできておらず、その効果についての検証は十分ではない。また、対象が1年生から3年生であることで、取り組んだ期間や内容を統一した条件下で調査できていないため、問題解決型学習のレジリエンスに対する影響は十分に論じることができなかった。今後は問題解決型学習を一定期間実施し、その前後におけるレジリエンスの変化を追跡すると共に、学生の学修意欲などとの関連を検討することも必要であると考えられた。

結論

本研究結果では、問題解決型学習は、問題解決における意見交換が他者交流を通して獲得的レジリエンスを高める場として作用する可能性があり、主体的な学びを引き出す問題解決型学習を取り入れることが学生のレジリエンスを高める一手段である可能性が示唆された。今後は、問題解決学習の導入によるレジリエンスへの影響について、学習方法を含めさらに調査を行っていく必要がある。

謝辞

本研究にご協力いただいた上尾中央医療専門学校学生の皆様、分析考察に際しご助言、ご指導いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 日本作業療法士協会 (2021) 作業療法パンフレット https://www.jaot.or.jp/files/page/kankobutsu/pdf/21_pamphlet.pdf. (2022 年 11 月 27 日閲覧)
- 2) 厚生労働省 第 1 回 理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会資料 5. 実態調査の結果 (2017) <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000168990.pdf>. (2022 年 11 月 27 日閲覧)
- 3) 布施敦子, 大佐賀敦, 東海林玲子 (2000) 臨床実習に伴う看護学生の疲労感と STAI 特性不安との関連. 日本看護学教育学会誌 10 (3):11-20.
- 4) 三宅典恵, 岡本百合 (2015) 大学生のメンタルヘルス<特集>現代の若者のメンタルヘルス. 心身医学 55 (12):1360-1366.
- 5) Rutter M (1985) Resilience in the face of adversity: protective factors and resilience to psychiatric disorder. British Journal of Psychiatry 147:598-611.
- 6) Masten AS, Best KM & Garmezy N (1990) Resilience and development: contributions from the study of children who overcome adversity maltreatment on social competence and behavior problems. Developmental and Psychopathology 6:121-143.
- 7) Luthar SS, Cicchetti D, Becker B (2000) The Construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future works. Child Development 71:543-562.
- 8) Grotberg EH (2003) Resilience for Today, Westport, Connecticut, London, pp 1-30.
- 9) 石井京子 (2011) レジリエンス研究の展望. 日本保健医療行動科学会年報 26:79-186.

- 10) Csikszentmihalyi, M (1990, 1996) フロー 体験・喜びの現象学. 今村浩明 (訳). 世界思想社, 京都, p 5.
- 11) 廣美里, 村松常司, 服部祐兒 (2013) 大学生のレジリエンスに影響を与える諸要因に関する研究 - 社会的スキル, 生活習慣, 攻撃性, 攻撃受動性に着目して -. 東海学校保健研究 37 (1) :3-17.
- 12) 服部祐兒, 村松常司, 廣美里 (2012) レジリエンスの視点からみたストレス対処行動 - セルフエスティーム, 対人ストレスイベントとの関連 -. 東海学校保健研究 36 (1) :29-41.
- 13) 服部祐兒, 村松常司, 石田敦子 (2013) 高校生のレジリエンス, セルフエスティームと対人ストレスイベント, ストレス対処行動との関連. スポーツ整復療法学研究 14 (3) : 117-129.
- 14) 小塩真司, 中谷素之, 金子一史 (2002) ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性 - 精神的回復力尺度の作成 -. カウンセリング研究 35 (1) :57-65.
- 15) 平野真理 (2010) レジリエンスの資質的要因・獲得の分類試み. 二次元レジリエンス要因尺度 (BRS) の作成. パーソナリティ研究 19:94-106.
- 16) 葛西真記子, 澁江裕子, 宮本友弘, 松田保 (2010) スポーツ活動経験とレジリエンスの関連: 時間的展望, 身体的自己知覚の視点から. 教育実践学論集 11:39-50.
- 17) 青柳ゆきの, 上長然 (2015) 読書は大学生の「心理的サポート」となるか. 佐賀大学教育学部研究論文集 20 (1) : 25-32.
- 18) 石毛みどり, 無藤隆 (2005) 中学生における精神的健康とレジリエンスおよびソーシャル・サポートとの関連 - 受験期の学業場面に着目して -. 教育心理学研究 53 (3) : 356-367.
- 19) 森敏昭, 清水益治, 石田潤, 富永美穂子, Hiew, Chok C (2002) 大学生の自己教育力とレジリエンスの関係. 学校教育実践学研究 8:179-187.
- 20) 中野良哉, 山崎裕司, 酒井寿美, 平賀康嗣, 栗山裕司, 重島晃史 (2011) 理学療法学科学生の実習終了後のストレス反応, 実習における対人ストレスイベントとレジリエンスに注目して. 理学療法科学 26 (3) :429-433.
- 21) 荒牧隼浩, 大和田宏美 (2022) 入学時のレジリエンス値が社会人基礎力および GPA に及ぼす影響. 研究紀要青葉 14 (1) :185-194.
- 22) 用語集「倫理」編集委員会編 (2012) 用語集 倫理 最新第2版. 清水書院, 東京. 181.
- 23) 鈴木 学, 丸山 仁司 (2009) PBL (Problem-Based Learning) テュートリアルにより学生が実施した Paper patient の臨床推論達成度の検討. 理学療法科学 24 (6) :847-851.
- 24) 加藤研太郎, 有馬慶美 (2022) 問題解決モデルで見える理学療法臨床思考: 臨床実習・レポートにも役立つ統合解釈テクニク. 文光堂, 東京.
- 25) 菅沼敬介, 野田敦敬 (2018) 主体的に学びに向かうことで「自己肯定感を高める生活科学学習」に関する研究. 愛知教育大学教職キャリアセンター紀要 The Journal of the Teaching Career Center 3:115-122.
- 26) 康永秀生, 井出博生, 今村知明, 大江和彦 (2006) インターネット・アンケートを利用した医学研究: 本邦における現状. 日本公衆衛生雑誌 53 (1) :40-50.
- 27) 日本パーソナリティ心理学会 尺度使用マニュアル. https://jspp.gr.jp/doc/BRS_manual_r.pdf. (2022 年 12 月 24 日閲覧)

- 28) Kanda Y (2013) Investigation of the freely-available easy-to-use software “EZR” (Easy R) for medical statistics. Bone Marrow Transplant 48:452-458.
- 29) 福澤知美, 富田幸江 (2021) 新卒看護師のレジリエンスに関連する要因. 日本健康医学雑誌 29 (1) :71-83.
- 30) 平野真理 (2012) 心理的敏感さに対するレジリエンスの緩衝効果の検討. 教育心理学研究 60 (4) :343-354.
- 31) 松尾綾, 前田由紀子 (2015) レジリエンスと問題解決に向けた行動特性との関連: 看護大学生のインタビューからの比較検討. 西南女学院大学紀要 19:27-36.
- 32) 平野真理, 梅原沙衣加 (2018) レジリエンスの資質的・獲得的側面の理解にむけた系統的レビュー. 東京家政大学研究紀要 58 (1) :61-69.
- 33) 根本淳子, 朴恵一, 北村隆始 (2010) 問題解決型学習デザインの研究動向 - GBS と SCC を中心に. 日本教育工学会研究報告集 10 (5) :151-158.
- 34) 立石恵子, 立石修康 (2005) 作業療法臨床実習における学生のストレスコーピング. 九州保健福祉大学研究紀要 6:199-203.
- 35) 大津尚志, 森本哲也 (2011) ゲストスピーカーを用いた栄養教諭養成課程授業の試み - 日本一の食料自給率問題 -. 教育学研究論集 6:53-56.

日本の感染症の概要：過去から COVID-19 まで

千葉 諭^{1),2),3)}, 保山悦子¹⁾, 西尾美緒¹⁾, 遠藤泰彦³⁾, 濱田良機^{1),4)}

- 1) 東京医療学院大学 保健管理室
- 2) 東京医療学院大学 保健医療学部リハビリテーション学科
- 3) 富士市立中央病院 病理検査室
- 4) 東京医療学院大学 学長

Overview of infectious diseases in Japan: from the past to COVID-19

Satoru Chiba^{1),2),3)}, Etsuko Yasuyama¹⁾, Mio Nishio¹⁾, Yasuhiko Endo³⁾, Yoshiki Hamada^{1),4)}

- 1) Division of Health Control, University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan
- 2) University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan
- 3) Division of Pathologic Laboratory, Fuji City General Hospital, Shizuoka, 417-8567 Japan
- 4) President, University of Tokyo Health Sciences, Tokyo, 206-0033 Japan

Abstract

It is desirable for humanity that infectious diseases disappear in modern times, diseases increase along with the increased movement of people and goods.

Through COVID-19, we experienced that the implementation of proper infection control measures led to a decrease in some illnesses and infectious diseases (influenza, tuberculosis, rubella, etc.). Of course, this decrease was due to sanitization, wearing masks, cough etiquette (coughing into a handkerchief or sleeve instead of one's hands), avoiding unnecessary contact and the three Cs (closed spaces with poor ventilation, crowded spaces, and close contact situation), and eating meals silently while physically separated from others.

This report presents a summary of infectious diseases, including COVID-19, from a historical perspective.

Although humans are expected to face various infectious diseases in the future, it is important for humans to survive periods of infectious diseases by firmly understanding the principle of not coming into contact with, touching, or approaching pathogens unnecessarily. Furthermore, protective capabilities can be increased by (1) disinfecting and sterilizing pathogens as appropriate, (2) improving the environment by removing pathogens and disease vectors, and (3) enhancing human defense capabilities with drugs and vaccines.

Key words : Infectious diseases (感染症), Japanese medical history (日本史), COVID-19 (新型コロナウイルス感染症), Infection control (感染対策)

著者連絡先：千葉 諭

東京医療学院大学保健医療学部リハビリテーション学科

〒 206-0033 東京都多摩市落合 4 - 11, E-mail : s-chiba@u-ths.ac.jp

要旨

人類にとって、感染症はなくなることが望ましい。近・現代のように、人・物の往来が盛んになると、それによって病気もやってくる。

我々は COVID-19 を通じて、しっかりした感染対策をすると、いくつかの病気やほかの感染症（インフルエンザ、結核、風疹など）が減ってくることを経験した。もちろん、それは手指消毒、マスク着用、咳エチケット（咳の際手で口を覆わず、ハンカチや洋服の袖などで覆う）、不要不急の接触や三密を回避し、食事の際は席を離して黙食したことに起因する。今回、COVID-19 を含め、いくつかの感染症を歴史の視点からまとめてみた。

今後、人間はいろいろな感染症に直面すると思われるが、病原にむやみに接しない・触らない・近寄らないという原則をしっかり理解し、①適宜病原の消毒・滅菌、②病原や媒介物の除去などの環境整備を行うこと、③薬やワクチンなどでヒト側の防衛能力を高めることこそが、感染症の時代を人間が生き延びるのに大切なポ

イントであると考えられた。

はじめに

2019 年 12 月初旬に、中国の武漢市で第 1 例目の感染者が報告されて始まった新型コロナウイルス感染症（Coronavirus disease, emerged in 2019, COVID-19, 以下 COVID-19）は世界保健機関 World Health Organization（WHO）によりパンデミックと宣言され（1）、世界を震撼させた。NHK の公表している日本国内の新型コロナウイルス感染者の新規感染者数（2）から作成したグラフを図 1 に示した。日本では 2021 年末～2022 年初めの一日の感染者数が最大 10 万人を超えた第 6 波、一日に最大約 26 万人も感染した 2022 年夏の第 7 波を乗り越えた。新型コロナウイルスのワクチン接種がすすみ、人々は「with コロナ（ウィズコロナ）」に足を踏み入れたものの、新型コロナウイルスの亜型の流行などもあり、まだ完全に日常を取り戻さないうちに、図 1 に示すように第 8 波の増加の相を迎えつつある。

図 1 新型コロナウイルス（COVID-19）日本全国の新規感染者数の推移

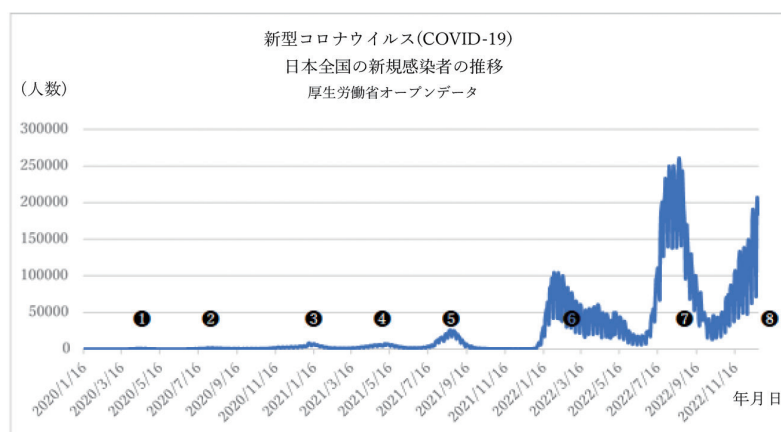


図 1. 新型コロナウイルス（COVID-19）日本全国の新規感染者の推移

図 1 は引用文献 2) NHK nhk_newly_comfirmed_cases_daily（COVID-19）（2022）のデータを基に、著者がグラフ化した。

（●の中の白抜数字は流行の波を表し、例えば⑥は第 6 波を示す。）

日本では、2022 年 12 月末現在第 8 波の増加の相を迎えつつある。

ヒトに広く感染を引き起こす感染症にはほかにインフルエンザを含むいくつかの感染症がある。図2では、日本国内で大きい流行を示したと思われる感染症に、日本の総人口の変化(3)を加え、年表風に示した。日本を中心として、

病気の歴史を述べた代表的な本としては、富士川游先生の「日本医学史綱要」(4)、酒井シヅ先生の「病が語る日本史」(5)があげられ、これらを参考にした。

図2 日本の時代区分・人口推移(千人)と感染症

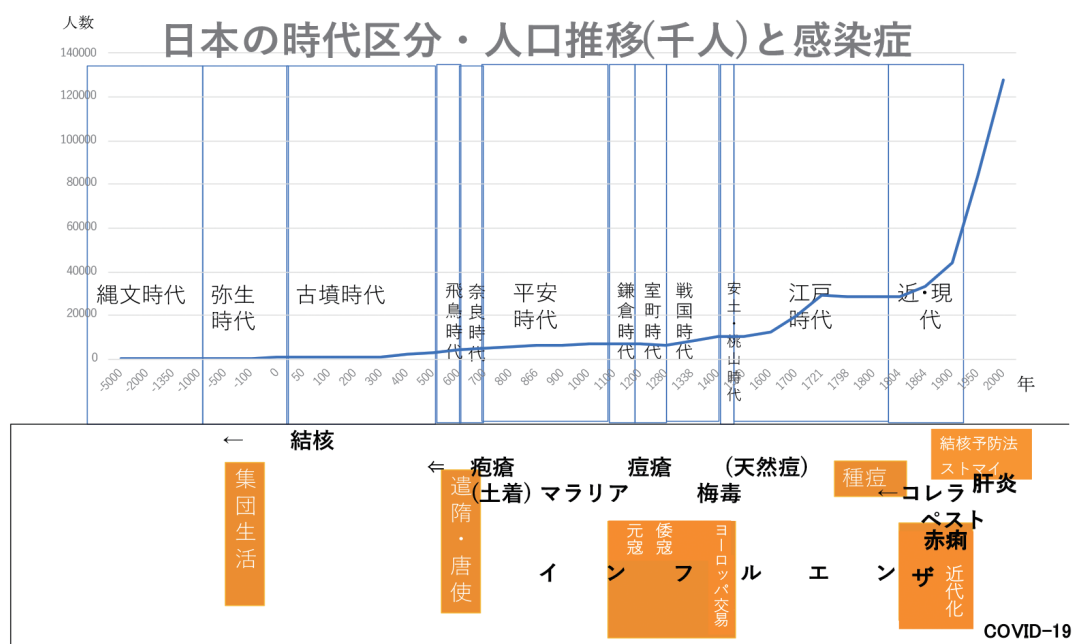


図2. 日本の時代区分・人口推移と感染症

日本の感染症は、生活環境や世界の感染症の動きと関係していることがわかる。

図2は日本の人口は引用文献3)を、感染症については4), 5), 20)のデータを基に、著者らが作成した。

インフルエンザは、昭和の後期までは「流感(流行性感冒の略)」の用語のほうがよく使われていたと記憶している。もっと古くは風邪と診断されていたのではと思われる。COVID-19は、まだその名のなかった2019年末から知られるようになったごく新しい病気で、1918年-1920年のスペイン風邪(インフルエンザ)の大流行を凌駕するほど沢山のヒトが亡くなった。これまでに、感染症は、そのほかにも伝染病として、風邪(インフルエンザを含む)、結核、梅毒、麻疹・風疹・水痘の感染症が猛威を奮った。劇症でない限りすぐには死なない病気のウイルス性肝炎や、ペストなどのように日本には入ったが当時

の対策が功を奏した感染症があり、新しいウイルス感染症であるエボラ出血熱やSARS(severe acute respiratory syndrome, 重症急性呼吸器症候群)などのように幸い日本には入らなかった感染症、後天性免疫不全症候群など不幸にして日本に入ってしまったが感染の伝搬速度が遅い感染症もある。

感染症発生の現状(2019年-2020年)

2019-2020年に厚生労働省の発表した日本で感染が確認された感染症の発生数(国立感染症研究所(NIID)(6)を円グラフで示したのが図3である。

図3 日本の感染症：新規感染者数の割合

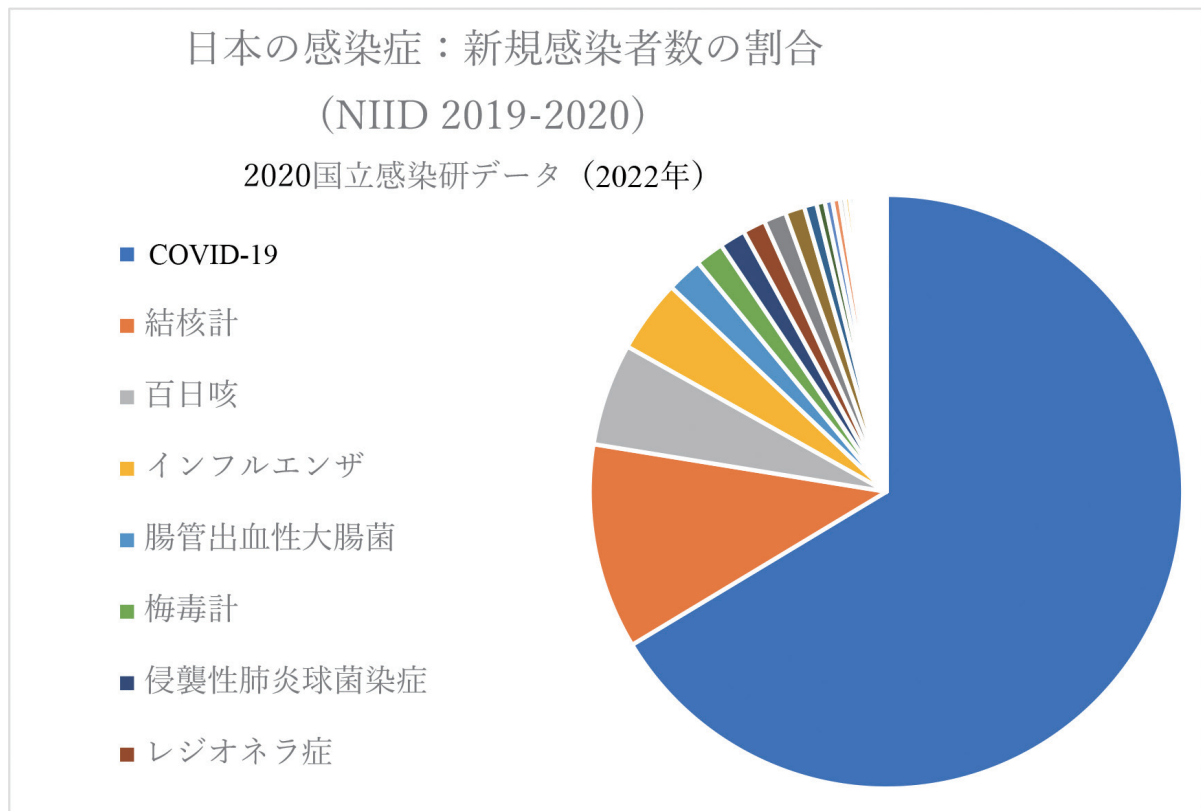


図3. 日本の感染症：新規感染者数の割合

上位8疾患に、COVID-19, 結核, 百日咳, インフルエンザ, 腸管出血性大腸菌感染症, 梅毒, 侵襲性肺炎球菌感染症, レジオネラ症がある。なお、凡例の“計”は、種々の症状のものを合計したことを示している。図3は引用文献7) のデータを基に、著者らが作成した。

ここでは、感染症の発生割合%の多い順に1位から8位までとその割合% (小数第1位まで) を挙げておくと、第1位がCOVID-19で66.4%, 2位が結核で11.2%, 3位が百日咳で5.6%, 4位がインフルエンザで4.0%, 5位が腸管出血性大腸菌感染症で1.9%, 6位が梅毒で1.5%, 7位が侵襲性肺炎球菌性肺炎で約1.4%, 8位がレジオネラ感染症で約1.2%であった。普通にみられる腸管出血性大腸菌(8)、高齢者などのヒトに常在する可能性のある菌である肺炎球菌(9)と、水系・土壌にしばしばみられ、市中肺炎を起こすレジオネラ菌(10)の感染を除き、ひと昔前まで国民病とまでいわれるほど多かったが最近少なくなった肝炎、増加しつつある梅毒、ワク

チン接種で随分少なくなったが時々流行する麻疹・風疹・水痘など、古くからある感染症、時々流行する感染症、最近では少なくなったが一時期国民病ともいわれたウイルス性肝炎を加えて選んだ9種類の感染症をAとして歴史的な事項と最近の動向を展望し、それ以外に日本に入らなかったが感染症対策に影響を与えた感染症や現在の日本ではかなり稀であるが興味ある感染症6つをBとして加えて、まとめた。

A. 発生数の多い感染症、古くからある感染症、時々流行する感染症など

- ①新型コロナウイルス COVID-19 感染症 (以下 COVID-19)

COVID-19 は新しい感染症の一つであるが、図 3 のように 2019 年 -2020 年の感染症のなかでは新規感染者がもっとも多い。2019 年の春あるいは夏から COVID-19 の感染者の報告はあったが (11)、広く流行する前であり、その意味するところは議論のあるところである。2019 年 -2020 年でみると COVID-19 の感染者は、感染症のなかでもっとも感染者数が多く、現在では COVID-19 以外の感染症の割合はもっと少ないと思われる。もっともこれには、COVID-19 の感染対策が他の疾患の予防にも功を奏して、インフルエンザや結核の感染を減らした可能性も指摘されている。COVID-19 は 2019 年末の武漢での海鮮市場での流行から知られるようになり、WHO がパンデミックを宣言 (2020 年 3 月 12 日) した感染症で、現在 WHO がその発生の経緯の詳細を検討中である。中国では武漢の鮮魚市場を中心に、急激な流行とそれによる死亡の増加がみられたが、世界ではその数か月前からヨーロッパで新型コロナウイルスが見つかっているという話もある (3)。日本では、2020 年初から中国からの旅行者に感染者が少数見られ、帰国者のチャーター機・クルーズ船事件で感染者が数多く確認され、世界的な都市封鎖で大きく知られるようになった。しかし、実際には 2019 年 3 月頃からヨーロッパなどの地域で散発的に発生したことがわかってきた。その後、中国では徹底的な都市封鎖と検査を行って感染の封じ込めをおこなった (ゼロコロナ政策) し、世界でも各地の都市封鎖、検査での対応、集会や人の接触を減らすことで感染を極力減らし、その結果、学校閉鎖、様々な政治・スポーツなどのイベントが中止された。日本でも学級閉鎖、娯楽施設・介護施設などのサービス制限、食堂の時短、県をまたいだ旅行や公共交通機関の使用の自粛などが行われ、東京オリンピック開催

も 1 年遅らせた。新型コロナウイルスのワクチン開発では 2020 年 8 月のロシアのスプートニク V ワクチンを皮切りに、2021 年 1 月に中国が、同 2 月にアメリカなどでワクチン開発が成功し、急速にワクチン接種がすすむと、「with コロナ」の合言葉で、日常を取り戻す工夫がなされた。中国では、感染が落ち着きを見せると、「ゼロコロナ政策」と言われる徹底した検査、厳格な行動制限など、強制力を伴う感染対策を行い、感染者を減らして成功したが、2022 年 11 月にはそれまで続けてきた「ゼロコロナ政策」からなし崩し的に離脱し、中国国内で大変な状況になっているらしいことは、日本でも報道されている。

現在の世界の状況は、累積感染者数 6,5523,0320 人、死亡者数は 667,2318 人 (2022 年 12 月 23 日 ジョンス・ホプキンス大学の集計) と報告されている。日本での新規感染者数は図 1 のとおりで 2022 年末～2023 年年始に向けて増加しつつあり (第 8 波)、累積感染者数 2811,6740 人、死亡者数は 5,5019 人 (2022 年 12 月 24 日 厚労省の発表) と、今後の動向が心配される。

②インフルエンザウイルスによる感染症：インフルエンザ / 流行性感冒 (流感) / 風やみ / 風病 (英: influenza)

昔からたびたび流行があつて流感とか流行性感冒といわれ恐れられてきた。表 1 は、世界と日本のインフルエンザ流行の年表である。

表 1-1,2 インフルエンザ流行の歴史

世界の流行					日本の流行	
西暦	規模	被害地域	季節	原発地	西暦(和暦)	規模
					863(貞観5年)	++
					872(貞観14年)	+
					1010(寛弘7年)	+
					1015(長和4年)	+
					1150(久安6年)	++
1173-1174	+	欧における明確な流行の記録				
					1233(天福4年)	++
1200-1500		7つの流行記録			1244(寛元3年)	+
					1325(元徳元年)	++
					1365(正平20年)	++
					1407(応永14年)	++
1510	++	欧、アフリカ	?	アフリカ		
					1535(天文4年)	+++
1557	+	欧、日本	?	?		
1580	+	欧、アフリカ、北米	夏	アジア		
1600-1699	?	5~8カ国の流行記録				
					1693(元禄16年)	++
					1716(享保元年)	++
1729-1733	+++	欧、北米、露	春	露		
					1730(享保15年)	++
					1733(享保18年)	+++

世界の流行					日本の流行	
西暦	規模	被害地域	季節	原発地	西暦(和暦)	規模
1761-1762	+	欧、北米	冬			
					1769(明和4年)	+++
					1776(安永5年)	+
1781-1782	+++	欧、北米、露、印、中	秋			
					1784(天明4年)	++
1788-1790	+	欧、北米	?			
1799-1802	++	欧、北米、露、伯			1802(享和2年)	++
					1808(文化5年)	+
					1821(文政4年)	+++
					1827(文政10年)	++
1830-1833	+++	欧、北米、露、印、中	冬		1832(天保3年)	++
1847-1848	++	欧、北米、露	春			
					1854(安政元年)	++
1857-1858	+++	欧、北南米	秋	パナマ		
1889-1891	+++	すべての国			1867(慶応2年)	+
1900		欧、北南米、豪	春	ロシア		
1918-1920	+++	すべての国(スペインかぜ)	?	?		+++ 感染2380万人死亡89万人
1946-1948	+	すべての国	冬 春	北米/中		
1957-1958	+++	すべての国(アジアかぜ)	夏	中		
1968-1969	+++	すべての国(香港かぜ)		中		
1977-1978	+++	すべての国(ソ連かぜ)		中/露		

根路銘 国昭 (1999、一部改変)

表 1-1, 2. インフルエンザ流行の歴史

世界と日本のインフルエンザ流行の年表である (6)。インフルエンザが強く印象付けられたのはスペイン風邪であるが、それ以前にも日本でも世界でも繰り返し流行した (4, 5, 6)。

インフルエンザが強く印象付けられたのはスペイン風邪である。世界的には約6億人が罹患、約2千3百万人が死亡、日本でも1918～1920年（大正7～9年）の死亡原因の1位に肺炎を押し上げたという（5）。

「インフルエンザ influenza」の語は16世紀のイタリアで、冬季になると毎年のように流行が発生し春を迎える頃になると終息することから当時の占星術師らは天体の運行や寒気などの影響によって発生するものと考え、この流行性感冒の病名が「影響」を意味するイタリア語 influenza と名付けられ、この語が18世紀にイギリスで流行した際に日常的語彙に持ち込

まれ、世界的に使用されるようになったという（7）。日本では1835年、伊東玄朴が『医療正始』の翻訳でインフルエンザを「印弗魯英撒」と当て字したのが最初とされる（5）。

③結核 / 胸の病 / 労咳（英：tuberculosis）

結核は、表2の年表に示すように世界的にも歴史があり、日本でも第二次世界大戦以後も長い間結核は国民病といわれてきた。その対策は、表3のように江戸時代のコレラ流行に対する対策・天然痘に対する種痘とともに日本の医療政策の原点でもあった。

表2 世界と日本の結核史 年表

年代	紀元前七千年頃	紀元前六千年頃	紀元前五百年頃	紀元前四百年頃	紀元二世紀頃	紀元一世紀頃	紀元一七世紀	一八八二年	一九〇八年	一九四二年	一九四五年	一九九九年	二〇二一年
世界	エジプト王族のミイラに痕跡 ハイデルベルク原人に痕跡			朝鮮のミイラに痕跡 中国のミイラに痕跡	修道院 結核は伝染病？ ハンセン病が蔓延？	中世 結核は伝染病？	近世 シルビウス（結核）	シェーンライン（結核）	コッホ結核菌発見	第一次世界大戦 第二次世界大戦	ストレプトマイシン発見	第二次世界大戦終結	
日本			弥生時代に骨結核の痕跡	古墳時代に骨結核の痕跡		平安時代 枕草紙 病は胸（一八八段）	江戸時代	結核予防法 明治・大正人口の都市集中	結核対策		結核予防法・栄養状態の改善 栄養改善・BCG・ストマイ使用で減少	感染症法 減少傾向続く	低蔓延国入り（COVID-19対策が影響か）

表2. 世界と日本の結核史 年表

世界的にも歴史があり、日本でも近世以後、都市の人口密集で感染者が増加したが、第二次世界大戦以後も長い間国民病といわれてきたが、戦後生活の改善、ストレプトマイシン（略称：ストマイ）などの特効薬が使えるようになり、減少傾向にある。表2は引用文献4）、5）、14）、20）のデータを基に、著者らが作成した。

江戸時代から現代までの医療・健康史

– 79 –

酸（PAS）、リファンピシン（RFP）を使えるようになり、戦後の経済発展、食料難からの解放、栄養状態の改善とともに、結核予防法の改定（1951年、集団検診の普及、BCG接種、排菌患者の早期隔離、結核治療の公費負担などが制定された）も成果をあげて、結核感染者は減少した。1997年～1998年に一時的に感染者が増加

に転じたが、1999年「結核緊急事態宣言」が発出され、その後は減少傾向である。最近の傾向としては、①既感染高齢結核患者の再発・再燃、②学校・病院での若年未感染者の集団感染、③海外からの感染者の流入、④医療機関での集団感染があげられている。1999年以降の日本の結核有病実数と死亡実数を図4に示す。

図4 結核 有病実数 / 死亡率

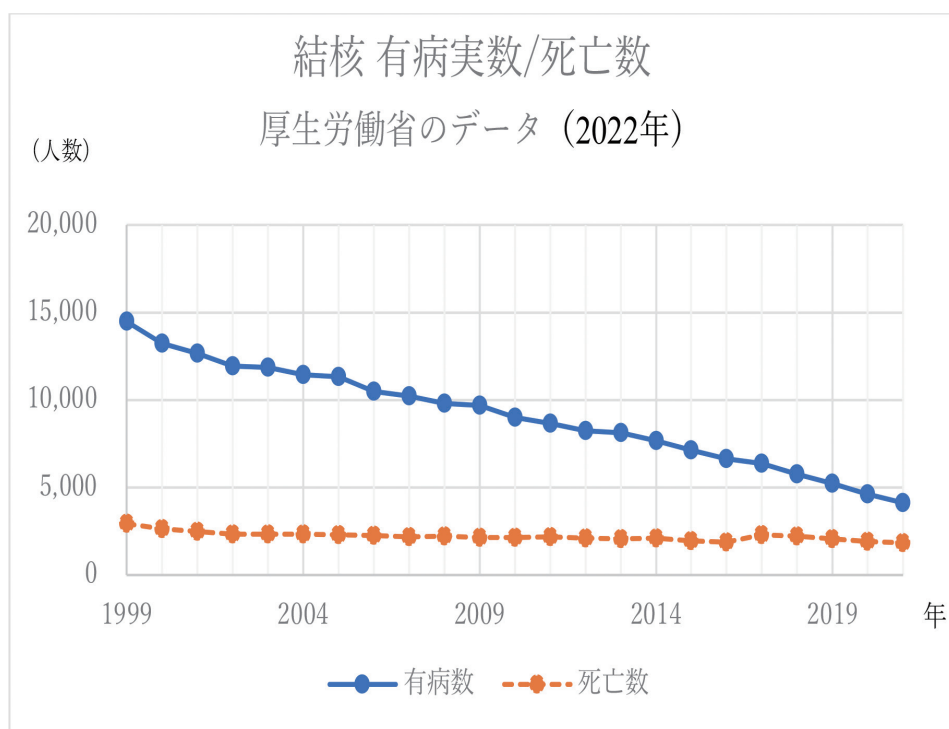


図4. 結核 有病実数と死亡率

結核の有病実数は減少傾向にあるが、死亡数は一定程度ある。2021年の10万人当たり結核罹患率は9.2%と米国等先進国に近づいており、低蔓延国の仲間入りを果たしているが、2020～2021年の減少についてはCOVID-19の影響も排除できない。図4は引用文献7)のデータを基に、著者らが作成した。

有病実数は減少傾向にあるが、死亡数は一定程度ある。2021年の10万人当たり結核罹患率は9.2%と米国等先進国に近づいており、低蔓延国の仲間入りを果たしているが、2020年～2021年の減少についてはCOVID-19の影響も排除できない。

④梅毒 / 黴毒（英：syphilis）

梅毒は大航海時代にアメリカ大陸からやって

きたといわれているが、異論もあるようで、以前から旧世界にあったという説もあるようである（5）。日本には、竹田秀慶の月海録のなかに、室町時代の1512年（永正9年）に「唐瘡琉球瘡」の記述があり、また妙法寺記の1513年（永正10年）の条に「タウモ」が広がったとあり、富士川は梅毒と判断した（4）。香川牛山の牛山活套に「京都、大阪等ノ都会ノ所ニ多キ煩ナリ、鄙野ノ地ニハアルコト少ナシ云々」とあり、江

戸時代においては梅毒の流行の記録が少ないというが、杉田玄白は、その 70 歳ごろの回顧録「形影夜話」で、毎年 1000 人余の患者のうち 700 ～ 800 人が梅毒であったと記している (5)。性病として知られ、俗にいう花柳病（淋疾、梅毒、軟性下疳、第四性病）の一角を占めていたので、あまり表に出なかったのかもしれない。イギリ

ス海軍は日本の開国後に検梅制度の実施を要求し、新吉原などに梅毒病院が設置された (5) という。エーリッヒ・秦佐八郎らの開発した梅毒特効薬サルバルサン (1910 年) や、戦後日本でもペニシリン (15) などの抗生物質が導入され、治療により梅毒感染者数は減少していたという (5)。

図 5 梅毒と HIV 新規感染者数

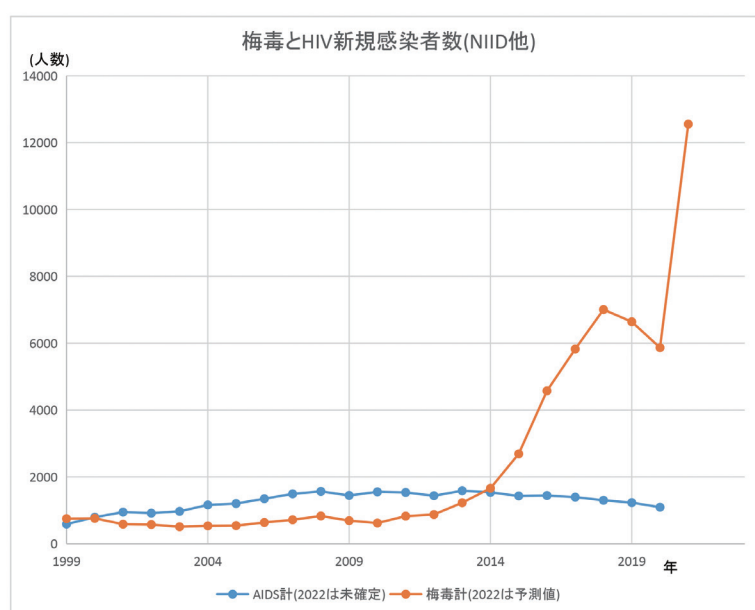


図 5. 梅毒と HIV の新規感染者数

梅毒の新規感染者数は、性交渉でも感染をきたすことが多い他の疾患同様増加してきている。HIV (Human Immunodeficiency Virus) は治療法の確立で死の病ではなくなった。感染爆発は免れたが、新規感染者はほぼ一定であり、感染者数は増加中である。図 5 は引用文献 7)、21) のデータを基に、著者らが作成した。

梅毒の新規感染者数は、現在では図 5 が示すように、性交渉で感染をきたすことが多い他の疾患同様に増加してきている。

⑤後天性免疫不全症候群

(Human Immunodeficiency Virus, HIV 感染症, 英: Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS, エイズともいう。以下 AIDS)

後天性免疫不全症候群は、1981 年アメリカで発見された比較的新しい病気で、日和見感染で

肺炎を起こし、ゲイの間で流行した。アメリカで昔の症例から第一例探しが行われ、1959 年にニューモシスチス肺炎で死亡した症例が最初の例と考えられた。後に散発し、流行にいたったらしい (17)。その原因ウイルスは、1983 年にパスツール研究所のリュック・モンタニエとフランソワーズ・バレシヌシらにより発見された AIDS ウイルス (2008 年のノーベル生理学・医学賞受賞) である。サル免疫不全ウイルスの突然変異によってヒトへの感染性を獲得したと考

えられている (17)。

日本では 1985 年に初めて見つかって以来増え続け、一時は感染爆発を起こすのではと危惧されていた。現在は抗ウイルス治療薬ができ、発症を抑え、新規感染者の増加は鈍ってきているが、それでも増え続けている (17, 18)。

AIDS を発症すると、末期には真菌、原虫、細菌、ウイルスなどの種々の感染症や血管内皮傷害に伴う脳梗塞・心筋梗塞、カポジ肉腫、白血病、悪性リンパ腫などの腫瘍を合併する。

以前は死の病だったが、1990 年頃から先に述べたように治療法が確立したので死の病ではなくなった。ただ、治療薬を服用し続ける必要があるという。

過去には HIV の感染爆発が心配されたが、図 5 に示すようにそれはないようである。しかし、感染者が一定数いるということは、累積感染者数が増え、AIDS 患者が次第に増えていくことが懸念される。

AIDS の主要感染経路は「性行為による感染」、「血液を介しての感染」、「母親から乳児への母子感染」である。AIDS の感染経路は、日本では性感染が多く、件数として男女の性交渉での感染割合が多い。その理由は、日本では異性愛者の人数が圧倒的に同性愛者・両性愛者数よりも多いことが理由という。また、血液を介しての感染は血液製剤によるものが多かったが、現

在では麻薬常習者などでの注射針の打ちまわしによるもの、医療関係者の針刺し事故などが確認されている (17)。

⑥麻疹、麻疹（ましん、英：measles, rubeola, 別名：はしか）

麻疹（麻疹）は、5000 年位前に牛痘から分かれたウイルスとされ、飛沫や接触で感染し、きわめて感染性が高い (13)。日本での麻疹は、扶桑略記・日本紀略の 994 年（長徳 4 年）の項に「赤斑瘡（あかもがさ）」「赤痘瘡」と呼ばれ、流行している。鎌倉時代以後は「はしか」と呼ぶようになり、その後、室町時代以降では 1514 年（永正 10 年）に麻疹流行があった（妙法寺記）という (5)。江戸時代には「はしか（波志賀）」とよばれるようになった (4, 5)。

古くは、「天然痘は器量さだめ、麻疹は命さだめ」といわれるほど死亡率が高く、一生に一度かかる通過儀礼のような大病であったという (5) が、麻疹でも 1966 年からワクチンを接種するようになり急激に減ってきたので、「はしかのような」という譬えは、世の中でしだいに通用しなくなっているが、WHO は撲滅宣言を出すには至っていない。

図 6 は 2008 年から 2021 年までの日本における麻疹・風疹・入院の必要な水痘の発症数である。

図6 麻疹・風疹・水痘の発生状況

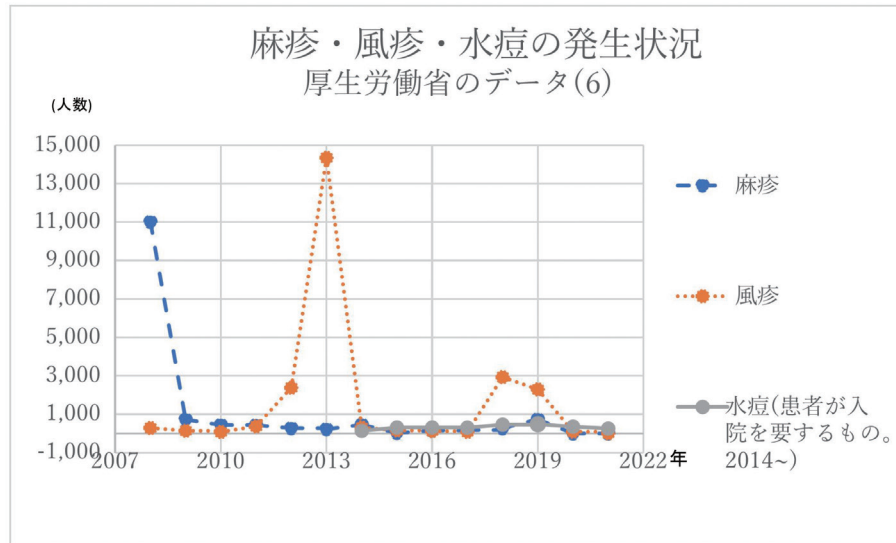


図6. 麻疹・風疹・水痘の発生状況

麻疹・風疹は世界的にワクチン接種がすすみ、日本でもワクチン接種が向上したため、感染数が減少し、まれな疾患になりつつあるが、一方アジアなどから持ち込まれるケースはまだ少ないという。水痘もワクチン接種で発症は少なくなったが、ウイルスが単純ヘルペスウイルスであり広がっているの、麻疹や風疹ほど減ってはいない。図6は引用文献7)のデータを基に、著者らが作成した。

今では麻疹・風疹は世界的にワクチン接種がすすみ、日本でもワクチン接種率が向上したため、感染数が減少し、日本ではまれな疾患になりつつあるが、一方アジアなどから持ち込まれるケースはまだ少ないという(18, 19)。

⑦風疹(ふうしん、英: rubella)

三日はしかともいう。鎌倉時代以降に流行した三日病は、はしかに似るも軽く、2～3日で治ることから、その名がついたといい、感冒を含んでいるかもしれないという(4, 5)。小児期の自然感染で終生免疫を獲得する(18)。女性が妊娠時に感染することで奇形を生ずる先天性風疹症候群が問題になる以前は、あまり問題とされることは少なかった。

5～7年周期の流行がみられる感染症だったが、1974年に女子中学生に風疹ワクチンを接種し、1994年から男性も接種するようになってから、年間に日本で感染する人は数十人～百数十

人レベルに少なくなった。近年では、ワクチンを打っていない年代の人(1962年以前生まれの女性、1979年以前生まれの男性は接種していない可能性が高い)と外国人旅行者を中心に、成人の感染と流行が問題視されている。今後も、しっかりしたワクチンの接種と抗体検査、疫学的な流行の把握で、減少が期待される。

⑧水痘、水疱瘡(みずぼうそう、Varicella)

水痘は、古代から痘瘡に混淆して存在したというが、中国では宋の時代に、日本では鎌倉時代に痘瘡と区別されている(4)。のちに「水疱」・「水痘」、江戸時代の慶安の触書には「藪いも」と呼ばれた。水痘・帯状疱疹ウイルスはヘルペスウイルスの一種で、普通にみられるウイルスである。初感染では水痘を発症することもあるが、持続感染で、風邪をひいたり免疫機能が低下すると口唇ヘルペスや陰部ヘルペスをおこしたりするし、神経分布に一致した帯状疱疹のか

たちもとる (20).

日本では2014年10月から水痘ワクチンが、定期接種化され、重症の水痘は予防できるとされるが、持続感染があるので、図6に示すように、麻疹や風疹ほど減ってはいない。また、带状疱疹予防のためにも水痘ワクチン接種が行われるようになっている。

⑨ウイルス性肝炎 (Viral hepatitis)

ウイルス性肝炎の原因としては現在A～E型のウイルスが知られており、いわゆる流行性肝炎 (A型肝炎)、国民病として結核の跡を継いだといわれる血清肝炎B型肝炎あるいはC型肝炎 (以前のNon A-Non B肝炎)、D型 (B型に合併する)、E型 (水や生豚肉などから感染することが多い)・・・など、それぞれ特徴がある (23)。

とくに、血液を介して伝搬し、医療の現場で問題になるのはB型肝炎である。B型肝炎はB型肝炎ウイルス (トリでは8200万年以前に、哺乳類では1210万年前以降に感染するようになったとされている) の感染である (24)。ヒトでは垂直 (経胎盤) 感染と水平 (接触・飛沫) 感染があるが、成人では通常後者は一過性感染にとどまるという。また、もし慢性化すると、C型肝炎と同様に肝硬変・肝癌を引き起こすとされる (23)。

歴史的には、西欧では古くから知られる。近世では普仏戦争、第一次世界大戦時に流行したというカタル性黄疸がそれにあたるかもしれない。日本の肝炎については、富士川は日本医学史綱要2 (7) のp 194の流行黄疸の項に、1857

年 (嘉永甲寅6年) に瘟黄病の流行を記しており、江戸時代中期には流行性肝炎の存在が考えられる。なお同書 (4) p 197で黄胖病を記載しているが、黄腫、貧血、肝脾腫とあり、原因に十二指腸蟲 (鉤虫の一種) を挙げており、ウイルス性のものではなさそうである。東京慈恵会医科大学の明治・大正期の病理解剖診断に輪状肝硬変の所見を掲げているものもあるが、それらは原因がウイルスであるとは限らない可能性がある。

先に述べたようにB型肝炎ウイルスは胎盤感染と血液・体液を介するか、もしくは接触感染である。日本では、1948年に予防接種法ができ、翌年から集団予防接種が行われるようになって、予防接種の注射針を介して、B型肝炎ウイルス感染が急速に広がったものと思われる。1950年には血清肝炎の存在が疑われ、そのことに対応して「注射針のひとりごとの交換」方針が国から出され、1953年にはWHOから注射器の連続使用をやめるよう勧告が出された。輸血用血液は1950年～1960年中頃にかけて、しだいに売血中心から日本赤十字社による献血に移行した (25)。献血に関しては1972年にB型肝炎ウイルスのスクリーニングを行って、輸血用血液からの感染リスクの低減を図った。また、垂直感染を防止するため、1986年にHBs抗原陽性の妊婦から子供にB型肝炎ワクチン、抗HBsヒト免疫グロブリン投与を開始した (24)。現在は、図7に示すように、上記の努力の甲斐もあってだいぶ減少しているが、最近ではB型肝炎がやや増加している。

図7 B型・C型肝炎の新規感染者数

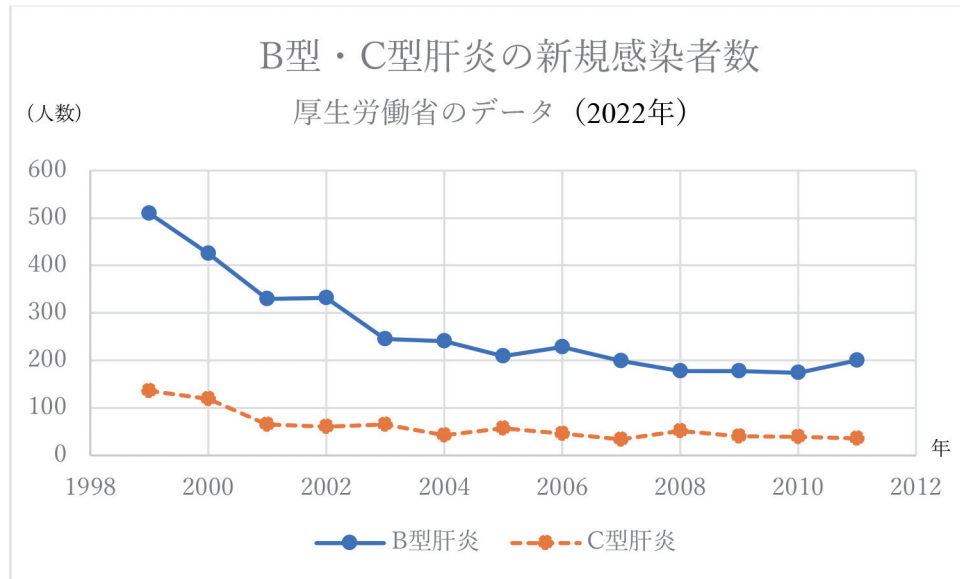


図7. B型・C型肝炎ウイルスの新規感染者数

B型肝炎ウイルスは献血に関するスクリーニング、垂直感染を防止する対策がとられるようになり、ワクチン接種も行われて、減少してきた。C型肝炎では、ワクチンはないものの、インターフェロン、抗ウイルス薬など種々の治療薬が出現し、減少してきた。しかし、最近では、B型肝炎は梅毒、淋病など、性感染症の性格を持つ感染症とともにやや増加する傾向があり、感染者の増加には充分注意する必要がある。図7は引用文献7) のデータを基に、著者らが作成した。

C型肝炎もB型肝炎に類似しており、血清肝炎の一角をなしており、B型肝炎と同様、肝硬変や肝癌が発生することがある。劇症化や経胎盤感染は少ない。

C型肝炎は現時点ではワクチンはないものの、インターフェロン、抗ウイルス薬など種々の治療薬が出現して使用され、治るようになってきた(23)。

なお、B型肝炎ウイルスのワクチンが2016年(平成28年)から定期接種が行われるようになった。B型肝炎はワクチンもあるし、減らす努力もされている。ウイルス・キャリアが存在するので雇う人もいるが、抗ウイルス薬ができてくつあるという話も聞くし、インターフェロン療法も行われている。B型肝炎も、遠くない将来、C型肝炎同様治る病気になるだろう。しかし、梅毒、淋病など、性感染症の性格を持つ感染症とともにB型肝炎も先に述べたようにや

や増加する傾向があり、感染者の増加には充分注意する必要がある。

B. その他、現在感染者数はそう多くはないが、歴史的な観点から興味のある感染症など

その他の感染症のうち、著者らがみて歴史的に興味深いものをすこしだけ挙げておく。

○エボラ出血熱

スーダンで1970年に発生し、その後中央アフリカで流行した致死率が高い感染症(26)。主に接触感染で伝播し、その対策がその後のバイオセーフティのあり方を変えた。

○百日咳

古くから知られた病気ではあるが、上古には「哮(こう)」,「喘」に分類されて、とくに名前がなかったという(7)。DPT三種混合ワクチン(ジフテリア Diphtheria・百日咳 Pertussis・破傷風 Tetanus)あるいはDPT-IPV四種混合ワクチ

ン（ジフテリア Diphtheria・百日咳 Pertussis・破傷風 Tetanus・不活化ポリオ inactivated poliovirus vaccine）接種はわが国を含めて世界各国で実施されており、その普及とともに各国で百日咳の発生数は減少したが、最近未接種者や抗体の減少した成人の間で流行があつて問題になっている（27）。

○コレラ（虎列刺）

コレラは1822年（文政5年）に日本に現れた。江戸から明治時代にかけて時々大流行を起こし、江戸期末期にはそれまで卒倒の意であつたコロリ（虎狼狸／虎狼痢）の名が充てられ、恐れられた（4, 5）。表3に記したように、天然痘・結核とともに明治以降の医療・健康政策のきっかけの一つになった。明治期にも度々流行が起こり、町医者をやっていた著者（千葉）の曾祖父も1909年（明治42年）に罹患して没した。その後、食品衛生管理・上下水道が整備され、日本を含む現在の先進国での発生はまれである。

○赤痢

日本では「三代実録」の861年（貞観3年）の条に記述があり、その後、大流行は少なかったが常時存在したという（5）。1897年の日本での流行時に志賀潔が赤痢菌（Shigella）を発見した（5）。最近では、重症例は少ないが軽症例はまだみられ、輸入例のみでなく国内感染もみられる（28, 29）ので注意が必要である。

○ペスト

西洋では古代から知られている感染症で、原因菌はエルシニア・ペスティスである（30）。特に中世ヨーロッパで猛威を奮い、黒死病と呼ばれた（19）。幸い日本では明治時代まで見られなかったが、1899年横浜に寄港した船の船客が感染しており、その後複数の感染者があつたが、北里柴三郎の指導のもと、消毒や当時の松

田東京市長の鼠買取政策などが功を奏して、その後収束して今日に至っている（5, 20）。

○マラリア

蚊を媒介とする原虫疾患である（31）。地方病として各地に存在し、日本でもごくありふれた病気で、「わらはやみ／瘧（おこり）」として恐れられ、消耗して死ぬことが多かったという（4）。昭和に入ってから地方や戦地で発生していたが、終戦後はGHQ（General Headquarters）の指導のもと、マラリア撲滅運動が繰り広げられ、蚊の対策、蚊帳の普及などから減少した（5）が、輸入症例は同じ熱帯で猛威を奮っているデング熱（戦前日本では天狗熱とも）とともにまだ存在する（20）。

○寄生虫病

- ・住血吸虫症（地方病）：水系に依存した広がりを示し、水中のセルカリアで経皮感染を起こす（31）。世界的にはまだ感染者が多い。
- ・アニサキス：魚類の回虫のような寄生虫で、魚の筋肉内などに存在。生魚を食することでヒトの体内に侵入、胃壁などを傷害する（32）。
- ・回虫：日本では下水が整備されて糞尿の肥料（下肥）を使わなくなったので減少したが、有機栽培農業の流行・外国産野菜の流通などから増える可能性が心配されている（33）。
- ・蟯虫：以前は蟯虫検査で多く発見されたが、肛門のかゆみ程度の症状であることが多いので、2015年の学校保健安全法施行規則の改正に伴い、小学校の蟯虫検査が廃止された（34）。

○ハンセン病（癩／らい）

西洋でも日本でも古くから知られ、日本では古くから風病、業病として差別されていたが、ハンセン病が発見される以前には、「らい」は重症の皮膚病のことを指しており、ハンセン病

以外の疾患を含む可能性があるという(4,5)。

ハンセン(ノルウェー)が1873年に感染症であることを突き止め、隔離政策を行って患者を激減させたという。日本でも当時の政府が1907年(明治40年)にらい予防法を作って患者の強制入所を義務付けた。その後1953年(昭和28年)に改正されても同法は存続し、ハンセン病が抗生剤で直る病気になって(5)、1996年(平成8年)廃止されるまで続いたが、いまでもその影響は強く残っている。

感染症はこれだけではない。動物由来感染症(旧来の人畜共通伝染病/人獣共通感染症)や昆虫媒介感染症など、日本では知られていない病気や新しい病気もあるに違いない。

まとめ

今回、COVID-19を含め、いくつかの感染症を主に歴史から俯瞰してきた。

今後も、これまで同様にいろいろな感染症が人類の前に立ちのぼると思うが、病原生物の生態を「よく知り」、その対策を行うこと、つまり病原に接しない、触らない、近寄らないという原則をしっかり理解し、病原や媒介物の「滅菌・消毒・除去」、換気・水質管理などの「環境整備」を行うこと・薬を適切に使用することで病原体の増殖を防いで「感染の機会を減らし」、ワクチン接種などでヒト側の「防衛能力を高める」ことが、感染症に罹らないための大切なポイントである。

(なお、この内容は、2020年10月17日(土)に行われた第11回関戸地球大学院講座の講義内容から、主に日本史の部分を抜き出し、新しいデータを加えて、現状に合わせて大幅に書き直したものである。)

【倫理的配慮】本研究は解説であり、ヒトに対

する侵襲性はない。また記載すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) NHK news web (2020) WHO が表明 新型コロナウイルスは「パンデミック」 | 特設サイト 新型コロナウイルス | NHK NEWS WEB 2020年3月12日(2022年12月23日参照)。
- 2) NHK newly_confirmed_cases_daily (COVID-19) (2022年12月23日最終参照)。
- 3) 堀津圭佑, 澤田満喜(1978)日本人の生存年数に関する研究。秋山書店, 東京 pp 40-44。
- 4) 富士川游著, 小川鼎三校注(1974)日本医学史綱要2 東洋文庫 262 平凡社, 東京 pp 158-160 (インフルエンザ), pp 267-270 (結核), pp 184-186 (梅毒), p 194 (肝炎), pp 170-171 (百日咳), pp 155-158 (虎列刺), pp 162 (マラリア), pp 162-164 (らい)。
- 5) 酒井シヅ(2008)病が語る日本史 講談社学術文庫 1886。講談社, 東京 pp 147-154 (インフルエンザ), pp 259-270 (結核), pp 184-186 (梅毒), pp 231-237 (麻疹), pp 94-104 (マラリア), pp 178-182 (コレラ), pp 227-236 (赤痢), pp 270-281 (ペスト), pp 154-166 (らい)。
- 6) Wikipedia: インフルエンザ (2020年10月15日参照)。
- 7) 厚生労働省: オープンデータ 2022年12月23日 最終参照。
- 8) 忽那賢志(2020)新型コロナはいつから世界に広がっていたのか Yahoo News (nextstrain.org) より 2020/6/27 (土) (2022年12月16日参照)。

- 9) 東山康仁, 河野 茂 (2017) グラム陽性球菌感染症 朝倉内科学, 第11版I巻. 朝倉書店, 東京 pp 310-311.
- 10) 外間 昭 (2017) 大腸菌 朝倉内科学, 第11版I巻. 朝倉書店, 東京 pp 265.
- 11) 館田一博 (2017) レジオネラ属細菌 朝倉内科学, 第11版I巻. 朝倉書店, 東京 pp 397-399.
- 12) Wikipedia: 新型コロナウイルス感染症 (2023年3月25日参照).
- 13) 鈴木隆雄 (1994) 骨から見た日本人 古病理学が語る歴史 講談社選書メチエ 142. 講談社, 東京 pp 132-168.
- 14) 福田真人 (2001) 結核という文化 中公新書 1615. 中央公論社, 東京 pp 23-28.
- 15) Wikipedia: 梅毒 (2022年12月27日参照).
- 16) Wikipedia: ペニシリン (2023年1月2日参照).
- 17) 庵原俊昭 (2017) 麻疹ウイルス 朝倉内科学, 第11版I巻. 朝倉書店, 東京 pp 286-288.
- 18) 庵原俊昭 (2017) 風疹ウイルス 朝倉内科学, 第11版I巻. 朝倉書店, 東京 pp 278-279.
- 19) 今村顕史 (2017) 水痘・帯状疱疹ウイルス 朝倉内科学, 第11版I巻. 朝倉書店, 東京 pp 310-311.
- 20) 石弘之 (2018) 感染症の世界史 角川ソフィア文庫 405. 角川書店, 東京 p 100 (ペスト), pp 228-261 (AIDS), pp 262-279 (はしか), pp 270-282 (風疹), pp 35-42 (デング熱).
- 21) 厚生労働省エイズ動向委員会: 平成26 (2014) 年エイズ発生動向年報 表2 平成26年末における HIV 感染者および AIDS 患者の国籍別, 性別, 感染経路別累計.
- 22) Wikipedia: 後天性免疫不全症候群 (2022年12月23日).
- 23) 四柳 宏 (2017) 急性ウイルス性肝炎 朝倉内科学, 第11版. 朝倉書店, 東京 pp 1057-1060.
- 24) Wikipedia: B型肝炎ウイルス (2022年12月23日参照).
- 25) 安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律 昭和31年 (1956) 法律 160号.
- 26) 安田二郎 (2017) ウイルス性出血熱 朝倉内科学, 第11版. 朝倉書店, 東京 pp 343-345.
- 27) 国立感染症研究所 感染症疫学センター, 同細菌第二部 (2017) 百日咳 2018.1.29 (2022年12月29日参照).
- 28) 笠原敬 (2017) 細菌性赤痢 朝倉内科学, 第11版. 朝倉書店, 東京 pp 268-269.
- 29) 国立感染症研究所: 細菌性赤痢 2010 ~ 2021年 病原微生物検出情報 Vol. 43 pp 25-26 2022年2月号 (2022年12月23日参照).
- 30) 平松和史 (2017) エルシニア感染症 朝倉内科学, 第11版. 朝倉書店, 東京 pp 269-270.
- 31) 狩野繁之 (2017) マラリア 朝倉内科学, 第11版. 朝倉書店, 東京 pp 345-348.
- 32) 樂得康之 (2017) 吸虫 朝倉内科学, 第11版I巻. 朝倉書店, 東京 pp 365-367.
- 33) 名和行文 (2017) 線虫 朝倉内科学, 第11版. 朝倉書店 pp 361-365.
- 34) 濱田篤郎 (2017) 回虫・蟯虫 朝倉内科学, 第11版. 朝倉書店 p 354 (回虫), p 355 (蟯虫).

2022 年度教員年次報告会

本年度の教員年次報告会は、2023（令和 5）年 3 月 17 日（金）9:20 から 15:35 までに、2 会場にて学科別に対面発表方式で開催した（研究委員長 今泉 敏）。その成果として、教員氏名と口頭発表のそれぞれの演題名を本誌に掲載した。

リハビリテーション学科

基礎教員

酒 井 宏 哉：北京オリンピックに参加して

近 藤 照 彦：温泉医学と森林浴

千 葉 論：日本の感染症：過去から Covid-19 まで

中 根 亮：脊髄後根神経節細胞に及ぼす腫瘍壊死因子 - α の効果

野口ウイリアム：英米の英語における「hospital」と定冠詞の併用の実態：複数のコーパスを用いた比較検討

今 泉 敏：データに基づく教育（DBE）の可能性について

青木さつき：医療系大学における学修支援の試み－協同学修ルーム「WITH」の実践報告 I

高間佳奈枝：医療系大学の学修支援の現状と今後の課題－効果的な学修支援体制の構築を目指して－

理学療法学専攻教員

松 井 伸 子：チェアスキー指導員の脳震盪に対する意識調査

川井謙太郎：投球障害肩に対する肩腱板筋力トレーニング方法の検討－閉鎖運動連鎖と解放運動連鎖の比較－

内 尾 優：乳幼児における位置的斜頭症と運動発達

生 友 聖 子：運動野電気刺激後の赤核における c-Fos 発現の解析

鈴 木 輝 美：片脚立位時間と入浴の自立の関係

猪 俣 陽 一：神経障害性疼痛モデルマウスに対する寒冷療法の試み

吉 井 智 晴：地域や職場における予防・健康づくり等へのリハビリテーション専門職の関わりや役割に関する調査研究

小 島 基 永：加速度時系列スペクトルによる歩行分析：高速フーリエ変換と連続ウェーブレット変換を用いて

松 本 直 人：麻痺側手掌からの体性感覚情報が立位バランスに与える影響

内 田 学：疑似的円背姿勢が嚥下機能と呼吸機能に与える影響

作業療法学専攻教員

内 田 達 二：ロジックモデルを用いた高齢者施設のケア文化指標の開発に関する研究

生 方 剛：医療系大学生を対象としたレジリエンスと活動における充実感の関連

看護学科

看護学教員

鈴 木 祐 子：ふるさとの構造的な喪失と希望の物語の生成－福島原発事故による避難住民の語りから－

桑原さやか：宿泊型産後ケア施設において助産師が行う産後うつ病予防を含む心理的ケアの分析

今 村 嘉 子：A 市における人生ノートの書き方講習会に参加した高齢者の終活の現状と「人生ノート」の記載状況

出 口 禎 子：民間精神科病院に勤務する新人看護師の精神科看護の体験－離職と就労継続を左右する要因の検討－

川守田千秋：看護大学低学年生の学習方略

中 川 潔 美：e-learning を活用した反転授業

武 田 智 晴：大学生のボランティア活動からの学び－キワニスドールをつくる会に参加して

柴 田 滋 子：看護大学初年次生の「地域生活看護学演習」を通しての看護観の変化と学習に対する態度の特徴

光 武 玲 子：家庭と保育施設における幼児への性教育の現状調査－父親，母親，保育士のインタビュー調査から－

廣 瀬 京 子：看護系大学における SRHR 概念を尊重した教職員連携包括的性教育初年次プログラム試案作成のための基礎調査研究

南 雲 秀 子：大学生の睡眠と学習について

徐 延 美：今後の研究課題 ①介護保険施設で働く看護師・介護士のケア負担感尺度の開発 ②看護学生のエイジズム ③海外への発信：日本の老年看護学教育体制

甲斐寿美子：出産後の母親の腰痛・骨盤痛に対する効果的な介入方法を探る

井 上 聡 子：精神疾患をもつ人への訪問看護におけるストレスに焦点をあてた研究の動向

大 西 真 裕：滅菌供給業務中に発生した針刺し・鋭利器材損傷事故における調査報告

塚 原 節 子：測定用具作成に当たって

森 千 鶴：アルコール依存症者の自尊感情に影響する要因

寺 岡 歩：産科混合病棟の夜勤帯における産婦の存在が産婦以外の患者の病室に看護師・助産師が滞在する時間に及ぼす影響

鈴 木 久 子：地域活動支援センター利用者の特徴－利用する上で重視すること，および利用する前の不安度 會 裕 子，村山より子：助産師・看護師が担う子育て支援の方略

2022 年度リハビリテーション学科 卒業研究 著者（学生氏名）：題目（指導教員名）

理学療法学専攻

青木優希, 小野寺海紗, 実川拓夢, 田代 悠, 疋田江理奈, 百合草康介: 若年女子の前足部形態計測による形態値の検討 (濱田良機)

内田有香: メディア医療情報のエビデンスと推奨度に関する研究－筋力トレーニングダイエット－ (今泉 敏)

古澤紫鈴: メディア医療情報のエビデンスと推奨度に関する研究－ダイエット－ (今泉 敏)

小林勇貴: メディア医療情報のエビデンスと推奨度に関する研究－筋トレ－ (今泉 敏)

佐藤朱莉: メディア医療情報のエビデンスと推奨度に関する研究－ジョギング－ (今泉 敏)

土屋凜果: メディア医療情報のエビデンスと推奨度に関する研究－食事ダイエット－ (今泉 敏)

中田爽斗: 保健医療系大学生の生活・時間管理の状況が睡眠に与える影響について (岡田守弘)

中西優斗: 子どもにおける自然災害による PTSD (心的外傷後ストレス障害) 後の成長過程－心のケアに焦点を当てた文献研究－ (岡田守弘)

竹山すずほ: 大学生におけるレジリエンスの向上に及ぼす心理学的要因についての文献研究 (岡田守弘)

佐藤海生, 清水 空, 深澤兎太郎, 松下由佳, 望月僚太, 近藤 翼, 鳥飼哲也: 加速度時系列スペクトルから算出するエントロピーを用いた簡易上肢機能検査 STEF の試み－健常大学生における動作時間を統制したときの利き手と非利き手の比較－ (小島基永)

栗山侑大, 佐藤大輝, 棚橋 源, 野田若葉: 森林浴の効果に関する文献的卒業研究 (近藤照彦)

井上颯刀, 倉沢岳斗, 鈴木隆矢, 河野真歩: 森林浴の効果に関する文献的卒業研究 (近藤照彦)

関原義叡, 川上竜矢, 紺野亜斗: 森林療法に関する文献的卒業研究 (近藤照彦)

横山友紀：解剖記録による年代別・性別からみた身長・体重・BMIの変化と歴史的背景の推察（千葉 諭）

大河内遥太：地域在住高齢者における健康マージャンのススめ（吉井智晴）

佐藤佑哉, 林田雅弘, 本多雄太：努力呼気による腹横筋の収縮と片脚立位時の重心動揺について（鈴木輝美）

岩佐和哉, 河邊尚之, 佐藤歩美, 田中奈月：バスケットボール選手における膝前十字靭帯損傷と予防法（羽田圭宏）

齋藤功武, 渡辺亜依, 大畑亮介：学童期における上腕骨小頭離断性骨軟骨炎の発生機序とその予防（羽田圭宏）

内田凌雅, 影山颯太, 金山慎太郎, 佐々木悠登, 須口珠良, 徳川紫音, 山之上心咲, 渡邊弘太郎：COPD 疑似体験マスク装着時の生体反応について（山口育子）

岩井実咲, 勝谷晴菜：放課後等デイサービス利用児の運動能力に関する研究（青木さつき）

中澤千紘：発達障害児の運動能力について（青木さつき）

五十嵐裕倖, 鴨下 和, 長山大輝：ラットを用いた赤核脊髓路の有用性についての検討－運動野電気刺激後に赤核で c-Fos が発現するのかを免疫染色で検証した基礎的研究－（生友聖子）

安部実紅子, 池田恭平, 藤巻瑞樹, 齋藤紀子：学校教育におけるパラスポーツの必要性について（河野洋志）

國分理沙子, 樋口亜美：障がい者バドミントンについて（松井伸子）

石田裕貴, 伊藤颯希, 江間陽菜, 瀧田光希, 清水詩織, 菅原悠太：パラリンピックについて（松井伸子）

岩瀬彰吾, 岩瀬拓朗, 岩本岳洋, 小林 眞, 佐藤 巧, 藤田俊輔：神経障害性疼痛モデルマウスに対する交代浴の試み－温浴 44℃と冷浴 18℃による検討－（猪俣陽一）

黒米寛樹, 河野龍哉, 笹野真央, 白水杏奈, 高岡 翼: 若年成人における非対称性頭蓋変形と運動パフォーマンスの関連 (内尾 優)

石井 涼, 潮来祐貴: 成体 Wistar 系雄ラットの脊髄後根神経節細胞に及ぼす腫瘍壊死因子 - α の効果 (中根 亮)

大谷怜美, 平原脩也, 宮澤弾人, 吉橋康平: スタティックストレッチングにおける継続時間の違いが動的バランス能力に与える影響 (宮地 司)

作業療法学専攻

大石浩輝: デジタルゲームのリハビリテーションへの介入効果 (生方 剛)

岡 彩乃: 第二次世界大戦時における障害者の生活－ひとと生活の視点から－ (木村奈緒子)

岸本涼香: わが国における末期がん患者に対しての介入 (大澤 彩)

栗原南美: 特別支援教育に携わる作業療法士の支援内容 (古田常人)

近内基樹: 注意障害に対する作業療法介入の効果 (大澤 彩)

須藤麻衣: 終末期の訪問リハビリテーションにおける作業療法士の役割と現状 (新泉一美)

西澤 健: 身体的変化に対する利き手交換訓練の要素－ペンの利き手交換訓練－ (生方 剛)

日向野めぐみ: 作業療法士養成課程学生の満足度の高いオンライン授業に関する研究 (野本義則)

三川泰暉: 作業療法におけるコラージュの現状 (野本義則)

水澤風花: 剖検記載による剖検例の身長・体重・BMI の変遷から－作業療法士として関われることは何か－ (千葉 諭)

渡邊力斗: 利き手の機能障害時に、非利き手で効率的に食事を行うためのスプーン型自助具の研究 (濱田良機)

2022 年度 看護学科 看護の探究 著者（学生氏名）：題目（指導教員名）

看護学科

岡田 徹：アルコール依存症 コルサコフ症候群とのかかわりの再検討について
－プロセスレコードを用いて－（井上聡子）

木村友紀：終末期にある患者とのコミュニケーションについての看護師の困難感に関する研究
（森 千鶴）

岩澤風香：統合失調症患者のおしゃれを取り入れた身だしなみへの活動
－患者の気持ちの変化に焦点を当てて－（井上聡子）

白川すもも：在宅療養生活で血液透析とともに生活する女性高齢者の思い（窪島領子）

中井千裕：養子縁組・里親家庭への支援の在り方（甲斐寿美子）

阿部六花：がん患者に対する意思決定支援
－看護師を対象とした国内文献に焦点をあてて－（直成洋子）

有泉葵衣：看護師が捉えたがん患者のスピリチュアルペインにおける共通性と相違性
－事例研究3文献からの検討－（小川圭子）

池原舞乃：子どもを得ずに不妊治療を終結するにあたっての不妊治療経験者の心理（甲斐寿美子）

板倉翔穂：高齢者施設における COVID-19 が利用者に及ぼす影響に関する文献レビュー
－身体的健康・心理社会的健康の観点から－（今村嘉子）

井出あかね：看護職と看護職以外の就労妊婦に関する文献レビューより抽出した就労継続に影響する
因子の相違（寺岡 歩）

井上 咲：病棟保育士と看護師との連携から考える患児への成長・発達を促す関わり（篠原理恵）

岩尾百花：フットケアが在宅療養者に及ぼす身体的・心理的效果に関する文献検討（鈴木久子）

馬越マリエ：高次脳機能障害により摂食・嚥下モデルの先行期に困難が生じた高齢者の自立へ向けた食事援助（徐 延美）

大 泉 理 稜：術後疼痛を訴えた患者の疼痛管理方法に関する文献検討
－開胸術後疼痛症候群を防ぐ工夫に焦点を当てて－（迫田典子）

大川夕衣奏：患者との関わり方 －患者に共感を伝えるためには－（南雲秀子）

折笠真衣子：慢性疾患をもつ学童期の子どものセルフケア獲得の過程をサポートする看護師の支援に関する文献検討（武田智晴）

角井のどか：自己開示しない患者との信頼関係の築き方（小林美智子）

加 藤 由 希：成人期2型糖尿病患者がセルフケア行動を継続できるように自己効力感を向上させる支援に関する研究（三ツ井圭子）

金子いずみ：重症心身障害児の母親の在宅移行初期におけるニーズと病棟看護師の退院支援の役割（柴田滋子）

河 島 栞：精神科訪問看護における個別性のある支援について（鈴木祐子）

絹和ゆつき：精神科における退院支援の課題と他職種連携の重要性についての文献レビュー（鈴木祐子）

桑 沢 幸 恵：子どもの短期入院による父親の思いと看護者に求められる関わりの検討（篠原理恵）

小池ことみ：高齢者施設での看護師の看取り支援 －現状と今後の課題－（徐 延美）

小嶋菜々子：精神疾患を持つ人との看護者としての関わり
－患者の強みを生かしたコミュニケーション－（鈴木祐子）

小 杉 美 紅：認知症高齢者の主観的 QOL 向上のために有効な支援に関する文献レビュー
－介護老人保健施設における役割、趣味/余暇活動－（今村嘉子）

小 松 静 佳：母性看護学実習を通して看護学生の意識の変容に関する文献研究（甲斐寿美子）

坂 本 萌 香：新卒看護師のストレス要因に関する文献研究（塚原節子）

座間味詩織：筋萎縮性側索硬化症（ALS）療養者の意思を尊重することに対して、周囲が心がけている支援方法（窪島領子）

澤村星葉：ボディーイメージの変化がある患者の受容段階と看護師の関わり（小林美智子）

須貝瑞紀：認知症高齢者における食事摂取困難に対する効率的な援助の実施（徐延美）

菅野五葉：クリティカルケアを受けるACS患者および家族に対する心理に関する研究動向について
－来院からICU退室までの研究数の動向について－（迫田典子）

高藤あかね：NICUに入院している児を持つ両親の家族形成の促進に関わる看護師の介入（光武玲子）

高野水波：産後うつ発症予防のための看護
－産前産後にかけての発症リスクと効果的な介入方法について－（光武玲子）

高屋敷理乃：民間精神科病院に長期入院している高齢男性患者の生活力を維持する関わり（出口禎子）

竹野 瞳：地域在住高齢者のACP促進に必要な活動と効果に関する文献レビュー（今村嘉子）

谷口遥南：NICUに入院している児をもつ母親への支援
－精神面と愛着形成促進の視点から考える効果的なケアとは－（度會裕子）

田宮真優：NICU入院児の家族におけるケア参加への思いに関する文献検討（武田智晴）

津釜一輝：長期入院している自己表現の少ない高齢統合失調症患者の思い
－日常生活の関心事や趣味の観点から対象を理解する－（出口禎子）

土屋七海：介護保険施設に入居している認知症高齢者の日常生活における意思決定支援
－看護職員に着目した研究の文献レビュー－（中村美幸）

中尾美紗子：看護師が提供する寄り添う看護の視点についての文献検討（中川潔美）

長澤希星：患者の回復意欲を高める看護に関する文献検討（三ツ井圭子）

中野由美：COVID-19流行後の出産満足度に対する助産ケア
－出産満満足度に対する文献を通して－（村山より子）

- 沼山 沙 恵：精神看護における寄り添う看護とは – 統合失調症に焦点を当てた文献検討 – (井上聡子)
- 根岸 康 樹：心不全患者の療養生活における自己管理の思いに関する文献検討 (直成洋子)
- 野村 奈 桜：介護保険施設における認知症高齢者の転倒予防についての文献研究 (坂東美知代)
- 長谷川莉央：産後 1 ヶ月の母乳育児継続に関連する要因 (寺岡 歩)
- 林 明 子：AI 時代を生き残る看護師 – AI に看護は代替できるか – (小林美智子)
- 林 夕 美 子：慢性疾患患者の服薬アドヒアランスに対する看護の変遷に関する文献的考察 (塚原節子)
- 針田 結 有：妊娠期の夫に父性意識を促す支援についての一考察
– 2010 年から 2022 年の文献を通して – (村山より子)
- 久留 千 尋：独居高齢者が望んだ在宅死実現に向けた訪問看護師の支援についての文献検討
(柴田滋子)
- 平田 未：COVID-19 流行時の褥婦支援における文献検討 (桑原さやか)
- 廣岡 卓：病気・障害によって言語表現が困難な方への、思いの表出を促す関わり (川守田千秋)
- 廣田 佳 菜：認知症女性を介護する男性家族介護者の性差に関連した困難感に関する文献検討
(中村美幸)
- 深澤 蘭：日帰り手術を受ける子どもと母親の支援に関する文献検討 (廣瀬京子)
- 福田 み う：シングルマザーとして出産を迎える女性に必要な支援 (桑原さやか)
- 細谷 彩 花：在宅療養中の統合失調症者が生活を維持するための行動変化に繋がる関わりに関する文
献検討 (鈴木久子)
- 保高瑠美奈：父親の育児参加による影響 (光武玲子)
- 横井 涼：初めて化学療法を受ける患者の心理面についての検討
– 患者を気に掛けるということ – (南雲秀子)

松田 祐璃：PNSを導入している病院の看護師が認識するPNSを实践した連携・協働・教育などの現状、課題に関する国内文献レビュー（大西真裕）

松田 理沙：独居の認知症高齢者が自宅での生活を継続するための多職種連携について（鈴木久子）

松本 瑠子：妄想型統合失調症患者のいる家族の人間関係が治療過程に与える影響
－心理的距離感と信頼関係を築く難しさ－（出口禎子）

丸山 智香：認知症高齢者の胃ろう実施に関する意思決定支援
－意思決定支援に関わる専門職種についての文献検討－（坂東美知代）

丸山 真意：高年初産婦と若年初産婦の妊娠・出産・育児に関する文献レビューより明らかになった困難の特性（寺岡 歩）

水本 智瑛：外来における幼児期喘息児の家族への環境に関する指導の現状と今後の課題（篠原理恵）

森 屋里咲：うつ病患者の社会復帰における現状 －対人関係を築く難しさ－（出口禎子）

矢坂 琴音：母親の愛着形成を促進する産後早期の助産師の介入（度會裕子）

山下つなみ：就学支援期における食物アレルギー児・家族への退院支援に関する文献検討
－学校給食やイベント時の対応についての不安軽減とセルフケア能力向上に着目して－
（廣瀬京子）

山田 えり：慢性疾患患者の服薬管理に対する関わり －実習や文献から学んだこと－（南雲秀子）

山田 莉子：在宅で療養する脊髄損傷者の褥瘡予防について（柴田滋子）

横田 理緒：胃瘻造設者が経口摂取まで回復できるための支援（坂東美知代）

吉田 絹：わが国の生体腎移植ドナーにおける心理的支援の現状に関する文献研究（中村美幸）

若穂 朋友幾：地域で生活する精神疾患を持つ療養者の家族支援に関する文献レビュー（鈴木久子）

和田 侑女：自分の感情と向き合い効果的な行動をとることにに関する文献研究
－相手の世界に入り効果的な行動を促す支援－（川守田千秋）

渡 邊 彩 水：周産期における寄り添う看護（迫田典子）

糸魚川葉月：再発がん患者が療養生活の中で抱く思い（直成洋子）

高橋菜々実：コロナ禍に生じた看護師の葛藤とその対処に関する文献検討（中川潔美）

塚 田 萌 夏：臨床における意思表示を促す看護について（川守田千秋）

沼 上 一 樹：全人的苦痛を緩和するために看護師ができる支援に関する一考察（川守田千秋）

船 生 深 月：小児慢性疾患を抱える患児とその家族の服薬アドヒアランスの向上に関する研究動向
（廣瀬京子）

編集後記

2023 年 World Baseball Classic (WBC), 準決勝戦メキシコを撃破して臨むアメリカとの決勝戦, アメリカの戦力はメキシコの2倍以上, これをはねのけて, 14 年ぶり王座奪還に列島が熱狂しました. ダルビッシュ有選手から大谷翔平選手に繋いだ優勝の瞬間をテレビ観戦する事が出来ました. Most Valuable Player (MVP) を獲得したマウンドに立つユニフォーム姿が土で汚れたその活躍は, 全世界的に見ても我々日本人の誇りです.

さて, 第 11 巻(2022 年度)は, 原著 8 編および解説 1 編の合計 9 編が公表される運びとなりました. 編集から発刊に至りましては, 本巻から株式会社インフォテック印刷所様への変更となりました. これまで編集発刊に際しまして東陽企画印刷株式会社様・板鼻印刷所様には大変お世話になりました. ここに御礼を申し上げます.

本年度は, 皆様方の研究活動が大きく発展することを祈念しつつ, 引き続き倍旧のご愛顧を願い上げ, 研究成果の積極的なご投稿を切に御願い致します.

紀要編集長 近藤照彦

2023 年 4 月

2022 年度研究委員会(委員長:今泉 敏)

部会 1 (研究推進):今泉 敏(部会長), 川守田千秋, 内田 学, 中根 亮, 大島英夫

部会 2 (紀要編集):近藤照彦(部会長), 吉本正美, 川守田千秋, 野口ウイリアム, 生友聖子

部会 3 (研究倫理審査):千葉 諭(部会長), 森 千鶴, 柴田滋子, 古田常人, 大澤 彩, 内田 学,
生友聖子, 外部有識者(太田昌志), 一般委員(桜井美代子)

事務局:大島英夫, 小林秋穂, 三澤仁美

紀要論文査読者(アルファベット順)

青木さつき, 千葉 諭, 出口禎子, 古田常人, 今泉 敏, 甲斐寿美子, 川井謙太郎,
河野洋志, 小島基永, 近藤照彦, 森 千鶴, 大澤 彩, 酒井宏哉, 塚原節子, 吉井智晴,
吉本正美

東京医療学院大学紀要編集委員会

〒206-0033 東京都多摩市落合 4-11

TEL:042-373-8118 FAX:042-373-8111

URL:<http://www.u-ths.ac.jp/>

印刷:株式会社インフォテック

URL:<https://www.infotec.co.jp/>

東京医療学院大学紀要投稿規定

本誌の論文掲載区分

本誌には次の論文を掲載する。原著論文、総説、解説、およびその他に東京医療学院大学紀要編集委員会が依頼あるいは認めたものとする。原著論文の投稿者は、原則として本学教職員とする。なお、投稿対象となる研究は東京医療学院大学研究倫理審査委員会や動物実験委員会等で予め審査を受け承認されたものでなければならない。著作権は、東京医療学院大学に帰属する。

本誌への投稿に際し、文部科学省の研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン (https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/fusei/index.htm) を遵守する。

原著論文・総説・解説・その他

原稿は、15000 字以内とし、図・表・写真は 10 枚以内とする。本文には、和文ならびに英文の抄録をそれぞれ付す。和文は MS 明朝、英文ならびに英数字は、Times New Roman を使用し、文章の区切り記号は、カンマ「,」とピリオド「.」を用いる。原稿はワードで作成し、図・表・写真はパワーポイント、エクセル等で作成する。その際に、図・表・写真のタイトル等は、査読編集で修正が出来るよう配置をグループ化しない。図・表・写真は、白黒およびカラーとする。単位は原則として国際単位系 (SI) を用いる。文字の大きさについて、表題は和文では 16 ポイント、英文では 14 ポイント、それ以外の本文は 10.5 ポイントを用いて記載する。

- 原著論文は、関連分野に関わる研究や調査で独創性と新規性があり、科学的な研究方法とそれに基づく新知見、諸文献を踏まえた考察、および文献引用を明示している論文とする。また、原著論文には、報告、症例報告、および簡略化した論文形式の短報・速報を含む。
- 総説は、特定の分野や主題について、発表されてきた関連する文献や資料に基づき総括的に論評を加え、これまでの進展状況や現状把握ができ、研究動向や展望を示すことを目的とした論説とする。
- 解説は、特定の分野や主題について、関連する文献を引用して分かりやすく解説した記事とする。
- その他は、東京医療学院大学紀要編集委員会が依頼あるいは認めた記事とする。

自然科学系の論文の構成

- 原稿は、表紙、表題、抄録（和文 500 字以内、英文 300 words 以内）、本文、図・表・写真および説明文とする。抄録（英文）の後に、Key words（5 個以内）を英文（和文）と併記して付す。表題等は抄録（和文）の前に、表題・著者名・所属・住所（和文ならびに英文）の順に記載する。
- 原著論文の本文は、緒言、材料と方法（対象と方法）、結果、考察、（謝辞）、引用文献の順に記載する。総説、解説も原著論文に準ずる。
- 図・表・写真は、本文とは別枠にて作成し、添付の記載手順に従い表記する。英略語を使用する場合は、初出箇所では略さない綴りと和訳を併記する。略語一覧は、本文の 1 ページ目の脚注に記載する。〔記載順：略語、略さない綴り、和訳〕

- 表紙は、表題・著者名・所属・住所を、和文ならびに英文にて記載し、末尾に著者連絡先を代表著者名・所属・住所・Eメールアドレスの順に記す。
- 引用文献は、和文・英文ともに本文中の引用順に並べ、一連番号を付けて記載する。引用文献の本文中での引用は全角括弧内に番号で示し、次のように記載する。[記載例:…… (1), …… (2, 5, 9) ……, …… (5-10).]

- 1) 著者名は、全員の名前を記載し、雑誌名は、略さない名称を記載する。
- 2) 著者名 1, 著者名 2 (発行年) タイトル. 雑誌名 巻 (号) : 始頁 - 終頁.
- 3) 著者名 1, 著者名 2 (発行年) タイトル. 単行本名. 出版社名, 都市名 pp 始頁 - 終頁.

● 引用文献の記載例 (引用順)

- 1) Justus H, Tyanez J, Jessica A, Marian LK (2022) Exercise after influenza or COVID-19 vaccination increases serum antibody without an increase in side effects. *Brain, Behavior, and Immunity* 102: 1-10.
- 2) 河野洋志, 近藤照彦, 日向祐二, 武田淳史 (2021) 水中での血流制限を伴う筋力トレーニングが生体に及ぼす影響. *日本温泉気候物理医学会誌* 84 (2) : 59-64.
- 3) 吉田久庵 (1890) 線状揉みについて. *吉田流あん摩塾紀要* 1: 1-10.
- 4) 川喜多二郎 (2017) 発想法 改版 - 創造性開発のために. 中公新書, 東京 pp 46-60.

社会科学・人文科学系の論文の構成

論文の構成は、材料と方法・結果・考察の構成をとる必要はなく、各学問分野の形式を踏襲する。その他は、上記の自然科学系の論文の構成に従う。

原稿は、紀要編集委員会（委員長）に電子データとして提出する。投稿論文は、紀要編集委員会から依頼された査読者が査読し、その結果を踏まえて紀要編集委員会が採否を決定する。

東京医療学院大学紀要投稿規定（2012年6月5日制定，2013年3月改訂，2017年3月改訂，2018年6月改定，2021年12月改訂，2022年5月16日改訂，2022年9月19日改訂，2023年5月18日改訂。）



University of
Tokyo Health Sciences