

# 愛知医療学院短期大学紀要

第12号

Bulletin of Aichi Medical College



# 目 次

## 【原著】

けん玉を用いた新しい健康増進プログラムの検証 .....	3
渡邊 豊明, 廣渡 洋史, 外倉 由之, 野本 恵司, 加藤 真夕美, 清水 一輝, 松田 裕美, 横山 剛, 吉永 七重	

清須市の地域住民通いの場における認知症対応力 一通いの場における役割と介護経験の有無に着目して一 .....	18
山下 英美, 舟橋 啓臣, 加藤 真弓, 木村 菜穂子, 齊藤 誠, 加藤 真夕美	

アクティブラーニングを活用した国家試験対策プログラムに対する取り組み .....	25
清島 大資, 鳥居 昭久, 臼井 晴信, 山田 南欧美, 齊藤 誠, 清水 一輝, 松田 裕美, 飯田 満希子	

リハビリテーション学生が持つ子どものイメージとその傾向 .....	32
濱田 光佑	

組織改革を目的とするコーチング導入の効果 一学校法人佑愛学園の実践に基づく考察一 .....	41
小川 由美子, 石川 清, 藤田 マチ子, 加藤 真弓, 山下 英美, 加藤 真夕美, 山田 南欧美, 清水 一輝, 松田 裕美, 飯田 満希子, 中村 尚平, 鳥居 昭久, 清島 大資, 曾我 香織	

清須市民げんき大学が高齢者の身体機能と食品摂取多様性スコアに及ぼす影響 .....	52
加藤 真弓, 臼井 晴信, 山下 英美, 加藤 真夕美, 濱田 光佑, 鳥居 昭久	

## 【短報】

総合実習の代替としての学内実習記録と教員が費やした時間の調査 .....	61
加藤 真夕美, 清水 一輝, 渡邊 豊明, 山下 英美, 横山 剛, 松田 裕美, 高田 政夫, 三浦 明子	

## 【活動報告等】

本学の学生支援に関する現状と課題 一学生支援担当職員の立場から中途退学に着目して一 .....	73
飯田 満希子, 舟橋 啓臣	

**[学生研究]**

卒業研究論文 第11巻 令和二年度 .....83

**[投稿規定]**

愛知医療学院短期大学紀要投稿規定 .....88

[原著]



## けん玉を用いた新しい健康増進プログラムの検証

渡邊 豊明<sup>1)</sup> 廣渡 洋史<sup>2)</sup> 外倉 由之<sup>3)</sup> 野本 恵司<sup>4)</sup>  
加藤 真夕美<sup>1)</sup> 清水 一輝<sup>1)</sup> 松田 裕美<sup>1)</sup> 横山 剛<sup>1)</sup> 吉永 七重<sup>5)</sup>

- 1) 愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 作業療法学専攻
- 2) 岐阜保健大学短期大学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻
- 3) 名古屋医専 リハビリテーション学部 作業療法学科
- 4) 国立長寿医療センターリハビリテーション科部
- 5) 障害児運動・学習・余暇活動団体 BANBOOCLUB

### Verification of a new health promotion program using kendama

Watanabe Toyooki Hirowatari Hirofumi Tokura Yoshiyuki Nomoto Keiji  
Kato Mayumi Shimizu Kazuki Matsuda Yumi  
Yokoyama Tsuyoshi Yoshinaga Nanae

#### 【要旨】

本研究は、学生 23 名を対象とし、けん玉 30 日間プログラム（毎日 20 分以上）を実施することで、本プログラムの有効性と心身に及ぼす影響を検証した。終了時アンケートでは、けん玉実施日数が  $25.1 \pm 3.8$  日、総練習時間は  $10.0 \pm 2.0$  時間実施可能であり本プログラムの妥当性が示された。身体機能評価において、膝伸展筋力は、開始時  $29.6 \pm 11.3$  kgf、終了時  $36.2 \pm 15.4$  kgf、体幹屈曲筋力は、 $30.0 \pm 8.1$  kgf、終了時  $49.8 \pm 9.6$  kgf と有意差 ( $p < 0.01$ ) を認めた。認知機能評価において、単語記憶テストは、開始時  $15.1 \pm 4.0$  個、終了時  $18.2 \pm 4.2$  個、カウンティングテストは、開始時  $42.6 \pm 5.7$  秒、終了時  $38.1 \pm 4.5$  秒と有意差 ( $p < 0.01$ ) を認めた。そのため、けん玉は身体・認知機能に良い影響を与えることが認められた。また、けん玉は成功体験を繰り返すことができ、自己効力感の向上にもつながることが示唆された。今後は、社会問題となっている、介護・認知症予防に関連する、高齢者へのけん玉を用いた介入研究の必要性が伺えた。

キーワード：けん玉 身体機能 認知機能 介護予防 認知症予防

#### 【はじめに】

「人生 100 年時代<sup>1)</sup>」というフレーズをよく聞くようになってきた。いつまでも健康で長生きできる社会の構築が必須であるとともに、各個人が健康を意識して生活する必要があると思われる。健康でいるためには、食事、睡眠、運動の要素を考える必要があり、特に運動についての問題が指摘されている。厚生労働省<sup>2)</sup>によれば、運動習慣者（1回 30 分以上の運動を週 2 回以上実施し、1 年以上継続している者）は男性 37.8%、女性 27.3%と全体の 3 割程度しかおらず、ここ 10 年では 70 歳以上の男性以外は変化を認めていない。また、超高齢社会に伴い、要介護者・認知症高齢者<sup>3)</sup>が増加を示しており、これらを一早く食い止めることは国の重要な課題である。これらの課題を解決するためには、病気の予防に働きかけることが必要となる。

高齢者の実状として、高齢者サロンなどで体操や運動などを取り入れた介護予防の取り組みが多く行われてきた<sup>46)</sup>。しかし、2019年の終わりに発見され、全世界に未曾有の被害をもたらしている新型コロナウイルス感染症(Coronavirus disease 2019 ; COVID-19)が拡大・継続する中では、自宅外での行動自粛が余儀なくされ、積極的な活動に制限をきたしている。そのため、「いつでも、どこでも、一人でも」できる介護・認知症予防などの健康増進プログラムの開発が望まれている<sup>7)</sup>。

## 【目的】

本研究は昔懐かしい「けん玉<sup>8-11)</sup>」遊びに着目した。けん玉は、膝の屈伸運動を繰り返すことで、筋力増強や有酸素運動の効果があると言われている。また、いくつかの新しい技に挑戦することで、前頭前野が活性化し、また、「もしかめ」という技を繰り返し行うことで集中力を高め、脳の活性化を促進すると言われている<sup>9-12)</sup>。本研究の目的は、けん玉30日間プログラム(毎日20分以上)を実施し、本プログラムの有効性と心身(身体・認知機能面)に及ぼす影響を検証することである。今回は、比較的年齢の若い青年期の学生を対象とし、予備的検討の位置づけとして検討を行った。

## 【方法】

### 1. 対象者

公募により説明会を実施し、本研究の主旨に同意の得られた本学学生26名を対象とした。30日間(2020年10~11月)プログラムを実施し、途中で継続困難の申請のあった3名を除外し、終了時は23名(実施率88.5%)であった。

### 2. 調査内容

けん玉30日間プログラムの開始時および終了時(30日後)に以下のデータを収集した。

#### 1) 基本情報

年齢および性別

#### 2) 身体機能評価

①握力、②下肢伸展筋力、③体幹屈曲筋力、④ファンクショナル・リーチテスト(以下:FRT)

握力は、利き手を2回測定し、高い値を採用した。下肢・体幹筋力の測定は、酒井医療の徒手筋力計モービィ<sup>13)</sup>を使用した。計測は、ベルトを使用した牽引法で実施した(図1)。計測は2回実施し、大きい値を採用した。2回の差が10%以上ある場合はもう一度測定し、近い2つの値の大きい方を採用した。FRTは、2回計測し、高い数値を採用した。





図1 モービィの検査場面  
左：膝伸展筋力測定，右：体幹屈曲筋力測定

### 3) 認知機能評価

①ストループテスト<sup>14)</sup>，②SDMT(Symbol Digit Modalities Test, 標準注意検査法：CATの検査項目)，③単語記憶テスト<sup>14)</sup>，④カウンティングテスト<sup>14)</sup>

ストループテストは，ひらがなで書かれた4色，50語の音読時間を計測するテストである。SDMTは，制限時間内に記号と数字の対応表をもとに，記号に対応する数字を記入していく検査である。単語記憶テストは，ひらがな3文字の単語（無関係語）が30個記載された用紙があり，2分間で覚え，2分間で想起するテストである。カウンティングテストは数字の1から120までを口頭ですできるだけ早く読み上げるテストである。

### 4) その他の評価

①GSES<sup>15)</sup> (General Self-Efficacy Scale:自己効力感テスト)，②WHO QOL26<sup>16)</sup>，③生活・目標アンケート（開始時のみ），④終了時アンケート

GSESは，「はい」・「いいえ」で答える2件法，16項目，得点が高いと自己効力感が高いことを示すテストである。WHO QOL26は，身体的領域，心理的領域，社会的関係，環境領域の4領域の24項目と全体を問う2項目を加えた26項目から構成され，5段階，130点満点で得点が高いと生活の満足度が高いことを示すテストである。生活・目標アンケート（筆頭著者（以下：著者）のオリジナル）では，ここ1年の運動習慣の有無（週2回，1回30分以上の運動），1週間の総運動時間，健康に気をつけていること，本プログラム実施時の目標を聴取した。また，終了時アンケートでは，けん玉実施日数（1日20分以上），総実施時間，もしかめ技の最高回数，けん玉検定の認定級，終了時の感想等を聴取した。

## 3. 介入方法

本プログラム（図2）は，開始時にオリエンテーションを実施し，けん玉を毎日合計20分実施すること，実施内容を配布したポケットノートに記録する（実施日と実施内容の把握のため）ことを説明し，60分のけん玉教室を実施した。内容はけん玉の持ち方，基本技はけん玉検定<sup>11)</sup>（図3）メダルチャレンジ3級から1級（手で大皿にのせる，大皿に玉をのせた状態でスクワットするなど小さな子どもが実施可能な技），ベーシック3級（大皿，小皿，中皿，もしかめ5回，とめけん），2級（野球，

手のせ大皿-けん, 小皿-大皿, もしかめ10回, 飛行機) までの実技指導を実施した. 使用するけん玉は, 大空 (山形工房: 図4, 色は好きな色を選択) を配布し使用した. 1週間に1度, けん玉先生 (著者, グローバルけん玉ネットワークけん玉先生養成講座合格者) に実施状況を報告し個別指導を受けることとした. この時, けん玉検定 (グローバルけん玉ネットワーク) 10を実施可能とした. けん玉は, 30日間, 1日好きな時間に合計20分以上実施すること, 1回はもしかめ技を実施し, できた回数を記録することとした. なお, 体調が優れない日, 学業で忙しい日など週2回までの休みは許容範囲であると説明した.

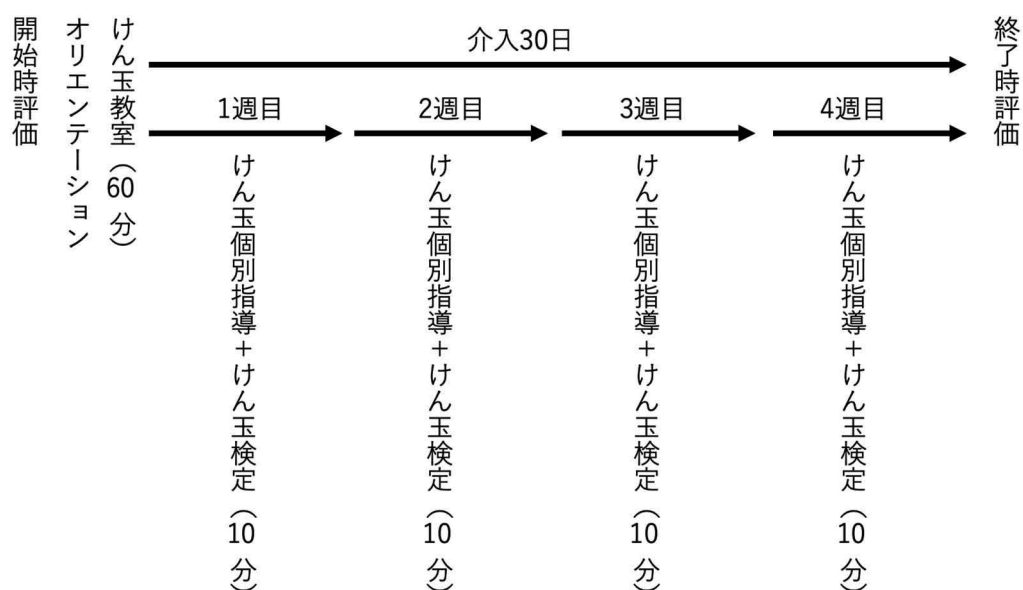





図2 けん玉30日間プログラムの流れ

● けん玉メダルチャレンジ ●					
レベル	1	2	3	4	5
 <b>3級</b> トリックビデオを見る	手のせ大皿	けん玉つみき とめけん	手のせ大皿 スクワット	手のせ大皿 ウォーク5歩	大皿 おとし玉
 <b>2級</b> トリックビデオを見る	どじょうすくい	けん玉つみき 灯台	中皿おとし玉	つるし～ 両手キャッチ	手のせ大皿ホップ
 <b>1級</b> トリックビデオを見る	たこやき	手のせろうそく スクワット	手のせ大皿 けんけんば 2回	つるし～ 片手キャッチ	手のせ大皿ホップ 3回




● ベーシック ●					
レベル	1	2	3	4	5
 <b>3級</b> トリックビデオを見る	大皿	小皿	中皿	もしかめ 5回	とめけん (まわしけん可)
 <b>2級</b> トリックビデオを見る	野球	手のせ大皿 ～けん	小皿 ～大皿	もしかめ 10回	飛行機
 <b>1級</b> トリックビデオを見る	フライパン ～けん	小皿 ～大皿 ～中皿	空中ブランコ	もしかめ 20回	日本一周

図3 けん玉検定の一部

グローバルけん玉ネットワークホームページより引用  
 ※けん玉検定は、各トリック5回中1回成功でクリア、  
 受験は1日1回、どんなけん玉でも可



図4 使用けん玉：大空（山形工房）

#### 4. データ解析

各評価の開始時と終了時のデータは、Shapiro-Wilk の W 検定にて正規性を確認した。正規性が認められるものは、対応のある t 検定を、非正規性であったものは Wilcoxon の符号付順位検定を用いた。なお、統計解析ソフトウェアは、JMP14 (SAS) を用い、統計学的有意水準は 5%とした。

#### 5. 倫理的配慮

公募により集まった者には、個別に書面を用いて本研究の目的、実施方法、得られたデータの管理、使用方法を説明し、書面で同意が得られたものを対象とした。

本研究は、愛知医療学院短期大学倫理委員会承認を得て実施した (承認番号：20019)。

#### 【結果】

対象者の基本情報は、男性 6 名、女性 17 名であった。年齢は  $20.1 \pm 2.5$  歳、運動習慣「あり」が 11 名、「なし」が 12 名であった。総運動時間は、 $2.7 \pm 2.0$  時間であった (表 1)。

表 1 基本情報と生活・目標アンケート結果

性別 (男：女)	6：17
年齢 (歳)	$20.1 \pm 2.5$
運動習慣 (名)	あり：11 なし：12
総運動時間 (h)	$2.7 \pm 2.0$

終了時アンケート (表 2) では、けん玉実施日数が  $25.1 \pm 3.8$  日、総練習時間は  $10.0 \pm 2.0$  時間、もしかめ技の最高回数は、 $77.4 \pm 1.4$  回 (中央値 55.5 回、最小値 11 回、最大値 363 回)、けん玉検定取得級は、アドバンス 3 級が 1 名、ベーシック 1 級は 4 名、ベーシック 2 級が 5 名、ベーシック 3 級が 9 名で、検定実施率は 82.6%であった。

表 2 終了時アンケート結果

けん玉実施日数 (日)	$25.1 \pm 3.8$
総練習時間 (h)	$10.0 \pm 2.0$
最高もしかめ回数 (回)	$77.4 \pm 1.4$
けん玉検定取得級 (人)	アドバンス 3 級：1
(実施率 82.6%)	ベーシック 1 級：4
	ベーシック 2 級：5
	ベーシック 3 級：9
	未実施：4

各評価結果において正規性を検討した結果、握力、膝伸展筋力、体幹屈曲筋力、FRT、SDMT、カウンティングテストは正規性が認められたため、対応のある t 検定を実施した。その他は、非正規性であったため、Wilcoxon の符号付順位検定を実施した。

各評価の開始時と終了時の検査結果を表 3、図 4-6 に示した。身体機能評価において握力は、開始時  $28.7 \pm 8.2 \text{ kg}$ 、終了時  $28.7 \pm 8.0 \text{ kg}$ 、膝伸展筋力は、開始時  $29.6 \pm 11.3 \text{ kgf}$ 、終了時  $36.2 \pm 15.4 \text{ kgf}$  (22.3% の増加) と有意差 ( $p < 0.01$ ) を認めた。体幹屈曲筋力は、 $30.0 \pm 8.1 \text{ kgf}$ 、終了時  $49.8 \pm 9.6 \text{ kgf}$  (66% の増加) と有意差 ( $p < 0.01$ ) を認めた。男女別の筋力結果を表 4 に示した。FRT は、開始時  $44.8 \pm 6.0 \text{ cm}$ 、終了時  $46.4 \pm 6.2 \text{ cm}$  であった。認知機能評価においてストループテストは、開始時  $34.5 \pm 10.1$  秒、終了時  $34.7 \pm 12.4$  秒と有意差 ( $p < 0.05$ ) を認めた。SDMT は、開始時  $72.7 \pm 11.2$  個、終了時  $74.7 \pm 11.0$  個で、改善者は 19 名と改善率は 82.6% であった。単語記憶テストは、開始時  $15.1 \pm 4.0$  個、終了時  $18.2 \pm 4.2$  個と有意差 ( $p < 0.01$ ) を認めた。カウンティングテストは、開始時  $42.6 \pm 5.7$  秒、終了時  $38.1 \pm 4.5$  秒と有意差 ( $p < 0.01$ ) を認めた。WHO QOL26 では、開始時の合計点は  $84.2 \pm 9.8$  点、終了時  $85.4 \pm 13.3$ 、GSES は、開始時  $6.9 \pm 3.7$  点、終了時  $7.3 \pm 3.9$  点で、改善者は 10 名と改善率 43.5% であった。

本研究を途中でリタイアした対象者は、大学の課題等に忙しく継続することが難しかったと回答があった。

表 3 各評価の結果

		開始時	終了時	p値
身体機能	握力 (kg)	$28.7 \pm 8.2$	$28.7 \pm 8.0$	0.9677
	膝伸展筋力 (kgf)	$29.6 \pm 11.3$	$36.2 \pm 15.4$	0.0012 **
	体幹屈曲筋力 (kgf)	$30.0 \pm 8.1$	$49.8 \pm 9.6$	<.0001 **
	FRT (cm)	$44.8 \pm 6.0$	$46.4 \pm 6.2$	0.2931
認知機能	ストループテスト (秒)	$34.5 \pm 10.1$	$34.7 \pm 12.4$	0.0444 *
	SDMT (個)	$72.7 \pm 11.2$	$74.7 \pm 11.0$	0.2372
	単語記憶テスト (個)	$15.1 \pm 4.0$	$18.2 \pm 4.2$	0.0002 **
	カウンティングテスト (秒)	$42.6 \pm 5.7$	$38.1 \pm 4.5$	<.0001 **
その他	WHO QOL26 (点)	$84.2 \pm 9.8$	$85.4 \pm 13.3$	0.6145
	GSES (点)	$6.9 \pm 3.7$	$7.3 \pm 3.9$	0.2878

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$ 

※SDMT 改善者は 19 名 (改善率 82.6%)

※GSES 改善者は 10 名 (改善率 43.5%)

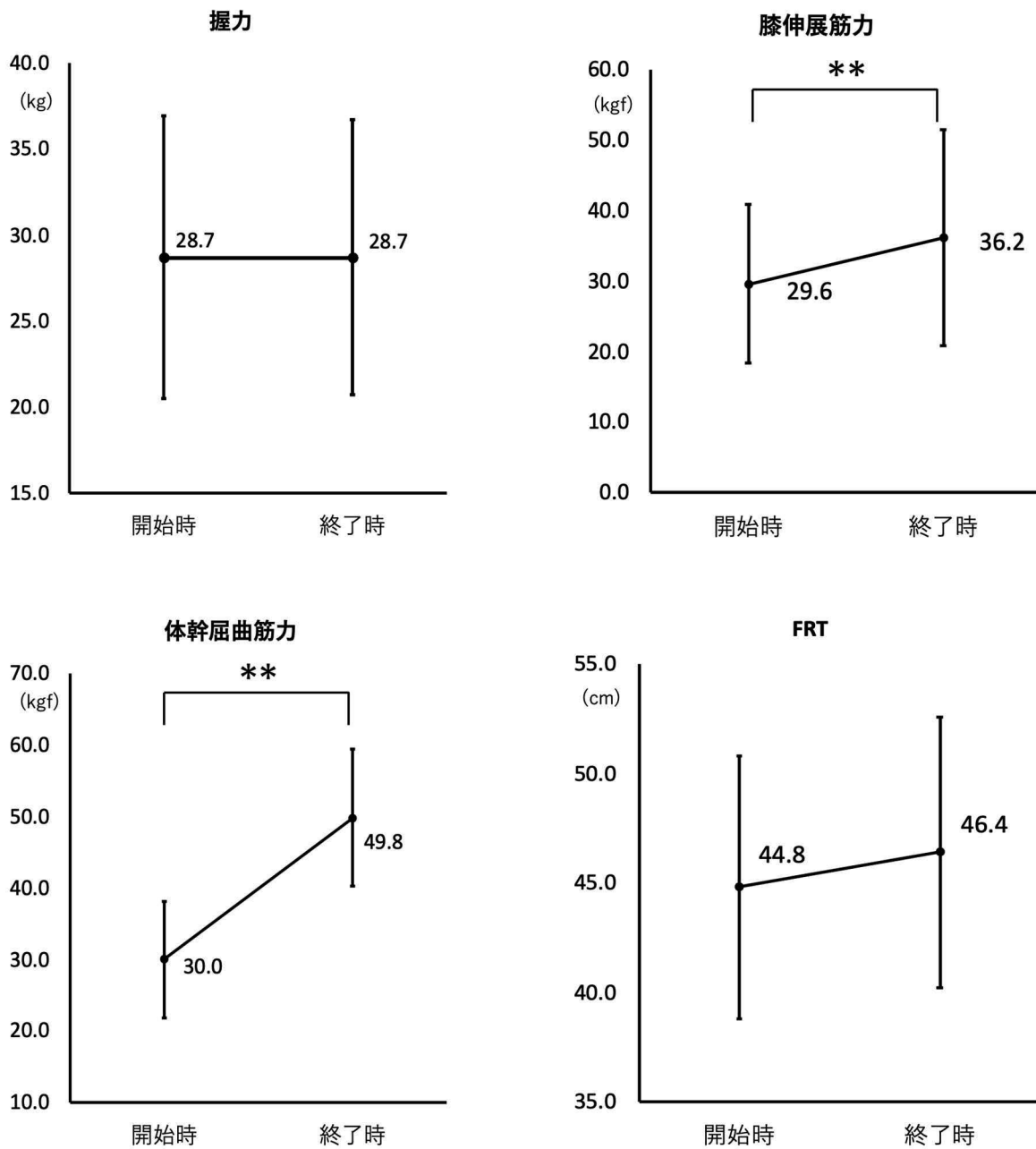


図5 運動機能評価  
\*\*p<0.01

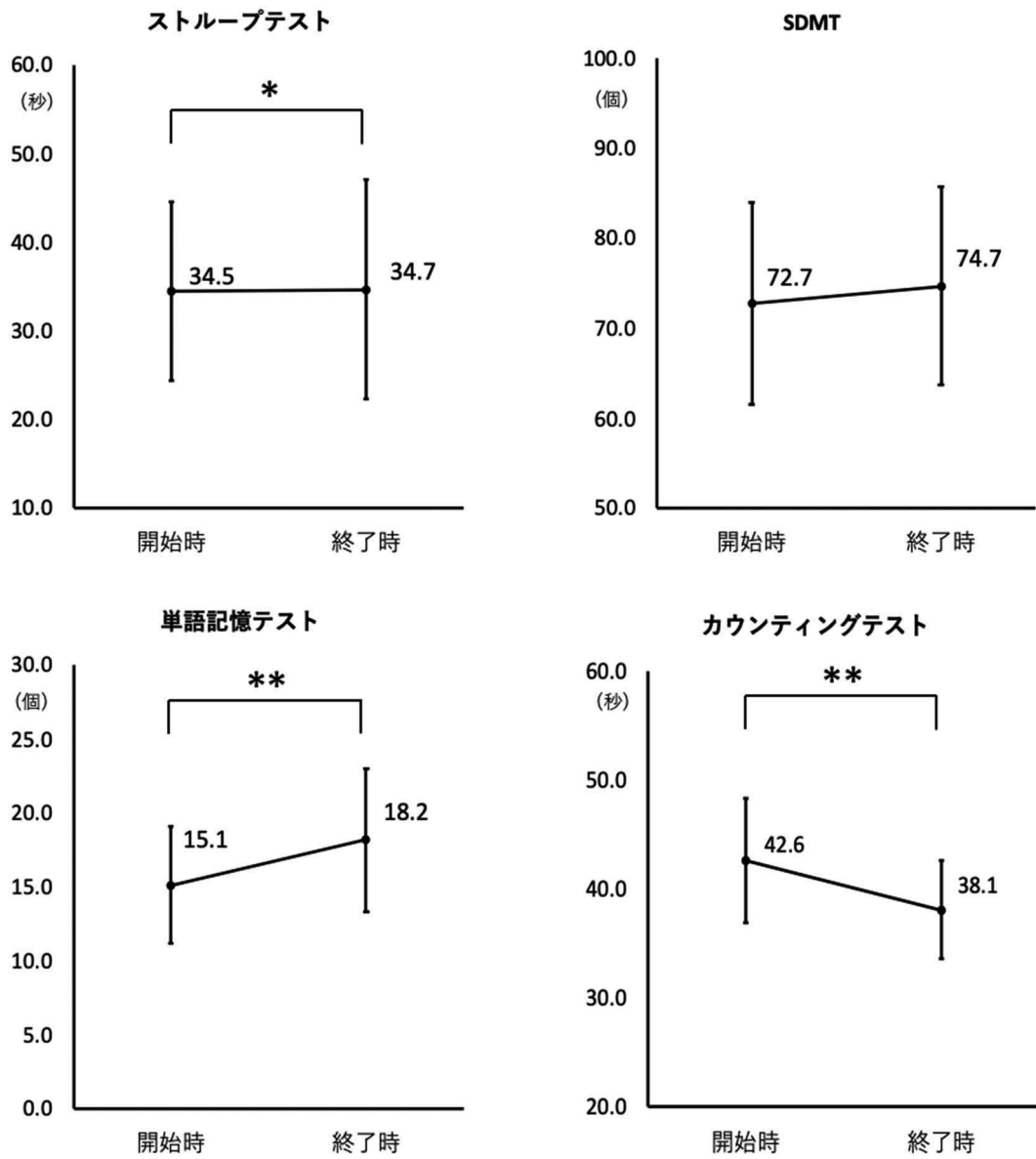


図6 認知機能評価  
\*p<0.05 \*\*p<0.01

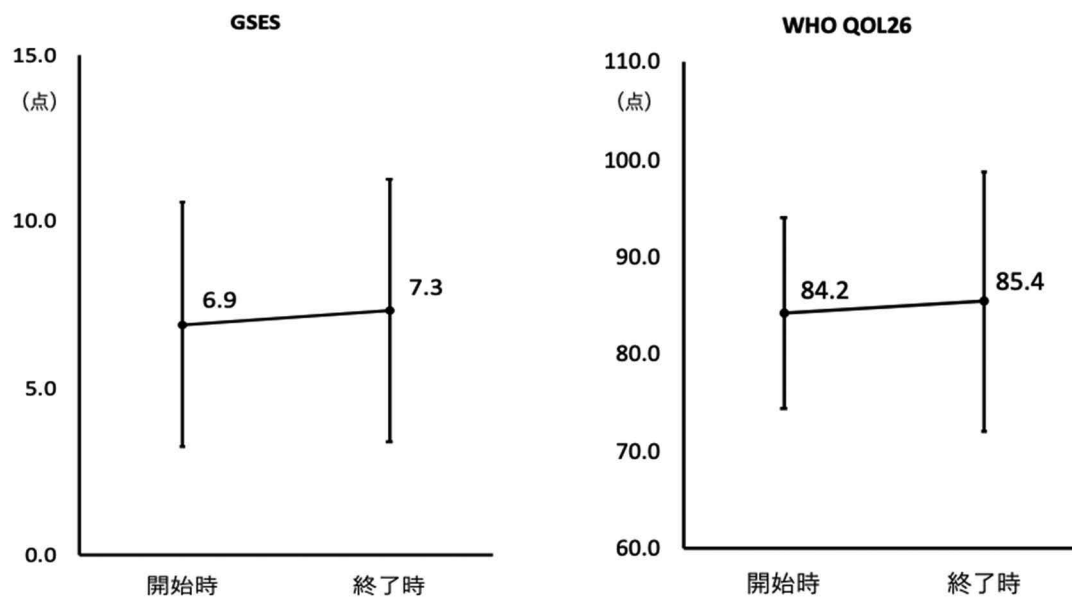


図7 その他の評価

表4 男女別筋力結果

	開始時	終了時
膝伸展筋力 (kgf)	男: 39.0 ± 11.9	47.6 ± 23.1
	女: 27.0 ± 9.5	33.0 ± 10.0
体幹屈曲筋力 (kgf)	男: 38.8 ± 4.3	57.3 ± 8.0
	女: 27.6 ± 7.1	47.8 ± 9.0

表5 20歳代の筋力標準データ<sup>13)</sup>

20歳代	
膝伸展筋力 (kgf)	男: 49.1 ± 16.5
	女: 26.9 ± 9.1
体幹屈曲筋力 (kgf)	男: 29.3 ± 10.1
	女: 18.9 ± 7.0

※モービィ プロジェクト 標準データ



## 【考察】

本研究の目的は、「いつでも、どこでも、だれでも」できる、昔懐かしい「けん玉」遊びに着目し、けん玉30日間プログラム（けん玉を毎日20分以上）を実施し、本プログラムの有効性や心身（身体・認知機能面）に及ぼす影響を検証することであった。

### 1. プログラムの有効性について

けん玉を用いた健康増進プログラムは存在しなかったため、著者が毎日の練習で実施できる適正時間を実験から20分と設定した。これは、WHO（世界保健機構）が推奨する1週間の中強度の運動150分<sup>17)</sup>を7日で割った時間に相当するものである。

けん玉を継続的に実施するために4点の工夫を行った。1点目は、けん玉の色を8色（赤、青、黄色、緑、黒、ピンク、水色、木目）から選ぶことであった。2点目は、継続性を引き出すためにポケットノートにけん玉日誌を記録することであった。3点目は、1週間に1度のけん玉指導である。けん玉は、習得レベルに合わせた指導がないと継続性を引き出すことが難しいと著者が考えたからである。4点目は、けん玉検定を自由に受けられることである。モチベーションの維持には、目標設定が必要である。けん玉検定は、その人にあったレベルの級を選択し、目標が明確になることに利点がある。

30日間の設定の理由は、本学の夏・冬の長期休暇や期末試験の問題で、30日以上の期間設定ができなかったためであった。

本プログラムの実施日数は、 $25.1 \pm 3.8$ 日と週に6回実施した計算となり、実施時間は $10.0 \pm 2.0$ 時間であり、1日20分で計算すると30日間実施したことになる。けん玉検定は、実施率82.6%で、受験したすべての対象者がベーシック3級以上を取得することができていた。本プログラムの実施率（最後まで実施可能であった割合）は88.5%であり、本研究の30日間プログラムの内容は妥当であったと考えられた。実施期間については今後の課題である。

### 2. 身体機能の向上について

身体機能の結果から、膝伸展筋力は22.3%増加、体幹屈曲筋力は66%増加し、プログラム前後で有意差を認めた（図5、表3、4、参考値<sup>13)</sup>：表5）。けん玉は、技を成功させやすくするために、膝の屈伸運動を用いる。技の種類によるが、20分で100回～300回のスクワット（ハーフスクワット）を行っている。著者の経験では、20分間で心拍数は安静時の最大で2倍に増大し、適度な発汗を得ている。そして、翌朝には、腹部、大腿・下腿部に軽度の筋肉痛を認める。運動負荷量は、筆者の日々の計測から5METs程度の運動強度を示し、中～高強度の運動に相当すると考えられる。スクワット運動は、大腿四頭筋、大臀筋、内転筋群など大きな筋の筋力強化となっている。今回の結果から、下肢筋力だけでなく、体幹の筋力が大きく増強されていた。これは、けん玉が単純なスクワット運動と違って、玉の軌道に合わせ前後・左右に素早く動くこと、背筋を伸ばした姿勢をとらないと安定して技が決まらないため、姿勢を保持するために腹部、背部筋が同時収縮し、強い筋活動が行われていたと思われる。その結果、体幹屈曲筋力の大きな増加につながったと推察された。

バランス機能を評価するFRTの結果から、リーチ距離は増大傾向にあった。FRTの年代別基準値<sup>18)</sup>によると、20歳代は42.7cmとなっており、この数値を上回る状態から開始し、改善傾向にあったことは有意義な結果であると考えられる。15.3cm未満は転倒の危険が高くなる数値<sup>19)</sup>であり、これを大きく上回っていた。

本邦で介護が必要になった原因をみると、骨折・転倒、関節疾患などの運動器疾患が22.3%と最も多い<sup>20)</sup>。その背景から運動器の衰えが原因で移動機能が低下した状態を意味する「ロコモティブシンドローム (以下、ロコモ)」の予防が注目されている<sup>21)</sup>。近年、身体的、精神・心理、社会的な問題により健康障害を招きやすい状態を意味する「フレイル」<sup>22)</sup>も注目されており、ロコモは身体的なフレイルとも考えられている<sup>23)</sup>。日本整形外科学会は、ロコモの予防策として「ロコモーショントレーニング (以下、ロコトレ) を推奨している<sup>21)</sup>。ロコトレとは開眼片足立ち (バランス) とスクワット (筋力強化) の2つの運動のことである。

以上のことから、けん玉は下肢、体幹の筋力を増大し、バランス機能の向上に働くことから、フレイル、ロコモ、介護予防に寄与していると考えられた。

### 3. 認知機能の向上について

認知機能の結果は、単語記憶テスト、カウンティングテストで有意差 ( $p<0.01$ ) を認め、大きな改善を示した。また、ストループテストは微量ながら有意差 ( $p<0.05$ ) を認めた。SDMTは、有意差を認めていないが、改善者は19名 (改善率82.6%) と改善傾向にあった。以上の4つのテストは、全て前頭前野の認知機能状態 (注意、集中、記憶) を評価するものである。

カナダで行われた介入研究 (2020)<sup>24)</sup>によると、普段あまり運動をしない中高年が、20~40分の有酸素運動を週4日、半年間続けると、記憶力、注意力、実行機能 (目標を設定し、段取りを決めて実行する能力) などの認知機能、脳血流に好ましい影響を及ぼすことが示されている。

Ericksonらの研究<sup>25)</sup>を中心に、運動介入により認知機能改善のみならず脳容量が増加するといった器質的变化を示す研究がいくつか報告されている。更に、functional magnetic resonance imaging (fMRI) を用いて有酸素運動を中心とした運動介入前後で脳活動の変化を示す介入研究も明示され<sup>26,27)</sup>、身体活動や運動介入が認知機能改善や脳の器質的变化に及ぼす影響に関するエビデンスが確立されつつある。

認知症は、世界で約5,000万人が罹患し、かつ毎年新たに約1,000万件の新規症例が報告されている<sup>28)</sup>。患者本人のQOLを低下させるだけでなく、介護のためのコストも増大しており、2030年までに年間2兆米ドルに達するとの推計もある<sup>28)</sup>。認知症対策は世界的に喫緊の課題と言える。このような状況に対し、WHO (世界保健機関) が認知症リスク低減に向けた初のガイドラインを発表した<sup>28)</sup>。その中で認知症は全く避けられないものではなく、ライフスタイルの改善等によりリスクを減らすことで予防が可能であるとし、身体活動、禁煙、栄養、アルコール摂取などの12の介入手段をエビデンスと推奨レベル付きで提示している。最も高いエビデンスレベル・推奨レベルが示されているのはPhysical activity interventions「身体活動」による介入であった。具体的には「認知機能低下のリスクを軽減するために、正常な認知機能を有する成人には身体活動を推奨すべきである」と声明し、エビデンスレベル moderate (中等度)、推奨レベル strong (強) としている。推奨される身体活動としては、2010年に発表した「WHOの健康に対する身体活動に関する世界的な勧告」<sup>17)</sup>を踏襲し、①65歳以上の成人に対し1週間に少なくとも150分の中強度の有酸素運動、または75分の激しい有酸素運動、②有酸素運動は少なくとも10分の長さで行う、③さらなる健康上の利益のため、週に300分まで中強度の有酸素運動を増やすか150分の激しい有酸素運動などを推奨している。

本研究で実施したけん玉は、有酸素運動を中心とした運動介入であり、脳機能の改善を示し、けん玉が認知機能の向上、認知症予防に寄与する可能性があることが示唆された。

#### 4. 自己効力感について

GSES<sup>13)</sup>の結果より、6.9点(学生;普通レベル5~8点)から7.3点と改善傾向を示し、改善者は10名(改善率43.5%)であった。30日という短期間で10名の改善が認められたことは有意な結果を意味する。けん玉は、技を成功させるために何度も失敗を繰り返すが、技を成功させる度に成功体験を得ることができるため、結果が明確で分かりやすい利点を持つ。成功体験を繰り返すと、自己効力感<sup>29)</sup>が向上するとの報告は多い。また、運動することのメリットとして、身体機能が強化されることが挙げられる。下肢や体幹の筋力が向上することで、身体に引き締まりの効果が出現し、自信を持てるようになると思われる。

自己効力感の向上は、うつ病の改善につながるとの報告<sup>30)</sup>も多数あり、けん玉を通してたくさんの成功体験を体感し、より多くの人々のメンタルヘルスが改善することが望まれる。

#### 5. 本研究の限界と課題

本研究は、介入をしないコントロール群を設定できていない。その理由は、大学は多くの人々が交流する場であり、けん玉を周りで実施していることで、非介入者にけん玉を実施してしまう影響が出る可能性が予測された。また、30日間と短期間の研究になっていた。これは、大学の長期休暇や定期試験などにより、長期間にけん玉指導や介入することに限界があった。けん玉は、1週間に1回程度の個別指導を行うことが望ましいが、長期の実施は困難であった。

本研究では、実施人数が少ない、男女参加割合に偏りがあったこと、年齢が若いことなどが課題となった。また、介護・認知症予防を目的にすることにおいて、けん玉が高齢者に導入可能かについての検討も必要である。

今後は、非介入時期や非介入群を設け、実施期間を延長し、幅広い年代の介入研究の必要性が認められた。

#### 【おわりに】

本研究の主目的は、健常成人に対し、けん玉を用いた新しい健康増進プログラムの検証であり、そのため毎日20分以上、30日間プログラムを実施した。その結果、身体機能において下肢伸展筋力、体幹屈曲筋力が有意に向上を示した。認知機能は、ストループテスト、単語記憶テスト、カウンティングテストは有意に改善を示し、注意、集中、記憶の向上に良い影響を及ぼすことが考えられた。また、けん玉は成功体験を繰り返すことができ、自己効力感の向上にもつながることが示唆された。

けん玉は、「いつでも、どこでも、誰でも」使うことができるツールであり、生活の隙間時間に実施できることから有用性は高い。

今後は、社会問題となっている、介護・認知症予防に関連する、高齢者への「けん玉」を用いた介入研究の必要性が伺えた。

#### 【謝辞】

本研究を実施するにあたり、研究協力を頂いた学生の皆様、けん玉プログラム立案にアドバイスを頂いたけん玉関係者の皆様に感謝致します。

【文献】

- 1) 厚生労働省 人生100年時代に向けて,  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000207430.html>, (参照日 2021.1.17)
- 2) 厚生労働省 平成27年「国民健康・栄養調査」, 運動習慣のある者の割合の年次推移 (20歳以上)  
(平成17~27年), p25, 2016.
- 3) 内閣府 高齢化の現状 高齢期の暮らしの動向, 内閣府 高齢化の現状 高齢期の暮らしの動向  
[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/zenbun/s1\\_2\\_2.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/zenbun/s1_2_2.html) (参照日  
2021.1.17)
- 4) 福岡美紀, 他: 高齢者の複合型認知症予防プログラムによる認知機能改善の効果, 日農医誌 63  
巻4号, 606-617, 2014.
- 5) 西端泉: 認知症を予防するための体力と身体活動, 川崎市立看護短期大学紀要, 第21巻 13-30,  
2016.
- 6) 上田知行, 他: S町における町民アンケート調査の結果から, 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀  
要, 第7号 35-40, 2016.
- 7) スポーツ庁, スポーツ基本計画,  
[https://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/sports/mcatetop01/list/1372413.htm](https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop01/list/1372413.htm) (参照日 2020.9.14)
- 8) 青野光子: 伝承遊びに関する研究 (2) ~保育者養成学生の伝承遊び経験~, 新潟青陵大学短期大  
学部研究報告, 第44号 65-76, 2014.
- 9) 日本けん玉協会監修: DVDですぐできるけん玉上達ブック, 成美堂出版
- 10) 日本けん玉協会, はじめてのけん玉, [https://kendama.or.jp/tricks/for\\_beginners/](https://kendama.or.jp/tricks/for_beginners/) (参照日  
2020.9.14).
- 11) グローバルけん玉ネットワーク, けん玉検定, <https://kendamakentei.com/> (参照日 2020.9.14)
- 12) 村橋大輔, 他: けん玉動作が転倒予防に与える効果の検討, 大阪作業療法ジャーナル 第30巻  
第2号 150-153, 2017.
- 13) モービー mobie project へようこそ, <http://www.mobie-project.net/> (参照日 2021.1.14)
- 14) 川島隆太: 脳を鍛える大人の音読ドリル—名作音読・漢字書き取り60日, くもん出版, 別冊 pp1-  
15, 2003.
- 15) 坂野雄二, 他: 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み, 行動療法研究, 12巻1号 pp73-  
82, 1986.
- 16) 田崎美弥子, 他: WHO QOL26 手引 改訂版, 金子書房, pp1-42, 1997.
- 17) World Health Organization : Global recommendations on physical activity for health, 2010.
- 18) Isles RC et al : Normal values of balance tests in women aged 20-80. J AM Geriatr Soc 52(8) :  
1367-1372, 2004.
- 19) Duncan, P.W., Studenski, S., Chandler, J., et al : Functional reach: predictive validity in a  
sample of elderly male veterans. J. Gerontol. Med.Sci. 47: 93-98. 1997.
- 20) 厚生労働省政策統括官(統計・情報政策担当). 平成28年国民生活基礎調査第2巻, 東京 厚生労  
働統計協会. 2018: 460.
- 21) ロコモチャレンジ推進協議会 ロコモ ON-LINE. 2010. <https://locomo-joa.jp/>(参照日 2021.1.14).
- 22) 荒井秀典: フレイルの意義, 日老医誌 2014; 51: 497-501.
- 23) 鳥羽研二: フレイルの概念と予防. Jpn J Rehabil Med 2015; 52: 51-54.

- 24) Veronica Guadagni, et al : Aerobic exercise improves cognition and cerebrovascular regulation in older adults, *Neurology*. 2020 May 26;94(21):pp2245-2257.
- 25) Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, et al : Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2011; 108(7): 3017-22.
- 26) Smith JC, Nielson KA, Antuono P, et al. : Semantic memory functional MRI and cognitive function after exercise intervention in mild cognitive impairment. *J Alzheimers Dis*. 2013; 37(1): 197-215.
- 27) Voelcker-Rehage C, Godde B, Staudinger UM : Cardiovascular and coordination training differentially improve cognitive performance and neural processing in older adults. *Front Hum Neurosci*. 2011; 5: 26.
- 28) World Health Organization : Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines, pp1-77, 2019.
- 29) 江本リナ : 自己効力感の概念分析, *日本看護科学会誌*, Vol.20, No.2, pp39-45, 2000.
- 30) 松永俊哉 : 抑うつ改善に及ぼす運動の効果, *総合病院精神医学会誌*, Vol.25, No3, pp240-247, 2013.

清須市の地域住民通いの場における認知症対応力  
—通いの場における役割と介護経験の有無に着目して—

山下 英美<sup>1)</sup> 舟橋 啓臣<sup>2)</sup> 加藤 真弓<sup>2)</sup> 木村 菜穂子<sup>2)</sup>  
齊藤 誠<sup>2)</sup> 加藤 真夕美<sup>1)</sup>

1) 愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 作業療法学専攻  
2) 愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 理学療法学専攻

**Dementia response ability in Kiyosu city's local residents  
—Focusing on the role in the place of attendance  
and the presence or absence of nursing care experience—**

**Yamashita Hidemi Funahashi Hiroomi Kato Mayumi  
Kimura Nahoko Saito Makoto Kato Mayumi**

**【要旨】**

清須市における地域住民運営の通いの場 12カ所の運営者及び参加者(166名)に対し、認知症対応力(知識・態度・対応)を調査した。結果、運営者は参加者と比較して、「症状」「治療」に関する知識及び合計の知識量が有意に多く、有意に肯定的態度を示した。また認知症介護経験の有る者は、無い者と比較して有意に適切な対応を示した。リハビリテーション関連職種による支援の際、これらの人々の力を活かすような関わりが重要であると考えられた。

キーワード：認知症対応力 知識 態度 役割 介護経験

**【はじめに】**

認知症に関する施策として2019年6月に発表された認知症施策推進大綱では、「共生」と「予防」を車の両輪として施策を推進すると示され、医療従事者・介護従事者への認知症対応力の向上を促進する取り組みが行われている。これら医療・介護の場での認知症の人への対応力が向上することは大変望ましいことであるが、認知症の前段階である軽度認知障害(以下MCI)や軽度の認知症の状態、地域で暮らしている高齢者が多くいることを考えると、地域住民全体の認知症対応力を向上させる取り組みも大切である。

サロン等の地域住民運営の通いの場は自宅から徒歩圏内に複数有ることが多く、MCIの人や軽度の認知症の人とその家族がこのような通いの場にも気軽に参加でき、安心して過ごすことができる居場所となれば、認知症の人との共生社会の構築に繋がると考えられる。そのためには、通いの場の運営者や参加者に認知症に関する正しい理解と対応力が必要となる。しかしながら、民生委員や地域住民を対象とした認知症に関する知識等を問う先行研究<sup>1)~7)</sup>はあるが、通いの場の参加者を対象とした先行研究は見当たらなかった。そこで

筆者と齊藤らは認知症介護研究・研修大府センターにおいて、2018年度から大府市のサロンを対象とした調査を実施し、サロン参加者の認知症対応力について報告している<sup>8・9)</sup>。

一方、地域包括ケアシステムの構築のため、各自治体では地域リハビリテーション活動支援事業の充実が求められている。清須市においても地域住民運営の通いの場への理学療法士・作業療法士の支援が行われており、本学では官学連携事業の一環として、理学療法士・作業療法士がサロン等の地域住民運営の通いの場へ出向いて、介護予防・認知症予防に関する講話を実施することも多い。

そこで、清須市における地域住民運営の通いの場の運営者及び参加者に対し、認知症対応力を調査するために、認知症に関する「知識」・「態度」等を問い、現状の把握と課題の抽出を図り、地域住民運営の通いの場の参加者に対する支援の内容を検討する目的で研究を行った。ここでは、特に地域の通いの場での「役割」と「介護経験の有無」に着目し分析した結果を報告する。

### 【対象】

清須市の4つの地区それぞれの3つのタイプの通いの場、合計12カ所の運営者と参加者を対象とした。通いの場の3つのタイプは、社会福祉協議会の助成を受けている『ふれあいサロン』・機能訓練事業後に活動を始めた体操の『自主グループ』・地域の老人会『寿会』である。

アンケート配布数は301部、返信数は192部（回収率：63.8%）となり、このうち「知識」「態度」「対応」の質問項目に記載漏れのあるものを除いた161名、（男性：23名・女性：138名、年齢：51歳～92歳、平均年齢：76.9±5.9歳）を分析の対象とした。

### 【方法】

#### 1. 手順

- I. 清須市高齢福祉課及び社会福祉協議会へ、本研究の説明と協力を依頼する
- II. 清須市社会福祉協議会の生活支援コーディネーターから、上記12ヶ所の代表者へ、研究内容を説明し協力を依頼する
- III. 活動日に研究者が直接出向き、運営者・参加者へ研究内容を口頭と文書で説明し、アンケート用紙と返信用封筒を手渡す
- IV. 研究に協力してよいと思った人のみ、返信用封筒にてアンケート用紙を返送してもらう（締め切り日を1週間後とする）

#### 2. アンケート内容

属性等：年齢・性別・家族形態・認知症の人の介護経験・サロンでの役割・サロン以外での地域での役割・サロンへの参加状況

- I. 認知症に関する知識の情報源（杉山<sup>1)</sup>より6項目）
- II. 認知症予防行動（王<sup>2)</sup>より8項目）
- III. 認知症に関する知識（杉山<sup>1)</sup>より18項目：一般4問・症状10問・治療4問）
- IV. 認知症に対する態度（金<sup>3)</sup>より15項目：肯定的態度・否定的態度）
- V. サロン等での認知症又は軽度認知障害（MCI）の人の有無

## VI. サロン等での認知症の人への対応

(認知症対応マニュアル等を参考に作成した 15 項目)

## VII. 認知症支援のための地域の機関の認知度

(13 機関)

## VIII. 認知症とともに住み慣れた地域で暮らし続けることに関する意見や感想

(自由記載)

## 3. 倫理的配慮

本研究は、愛知医療学院短期大学倫理委員会の承認を受けて実施した。(承認番号:18011)

## 4. 分析方法

アンケート結果について、対象者を「役割別」と「介護経験の有無」の2つの視点に関して分析した。それぞれを2群に分け、「認知症に関する知識」はMann-WhitneyのU検定、「認知症に対する態度」「認知症の人への対応」はカイ二乗検定を用いて2群間を比較した。統計解析にはIBM Statistics SPSS 22を用いて、有意水準5%未満で判定した。

## 【結果】

## 1. 役割別

サロンでの役割の欄に記載のあった者は161名中144名であった。

代表者・運営者・ボランティアにチェックのあった者（以下運営者群）は33名（男性：11名・女性：22名）平均年齢：74.2±5.7歳であり、一般参加者にチェックのあった者（以下参加者群）は111名（男性：11名・女性：100名）平均年齢：77.3±5.8歳であった。

それぞれの群の「認知症に関する知識」を表1に、運営者群の認知症に関する知識の情報源について図1に示す。さらに「認知症に対する態度」「認知症の人への対応」の結果について有意差が見られた質問項目のみ表2に示す。

表1 役割別の認知症に関する知識 (N=144)

	役割		p 値
	運営者 (N=33)	参加者 (N=111)	
	中央値 (四分位範囲)	中央値 (四分位範囲)	
一般	3.0 (3.0-4.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.190
症状	8.0 (7.0-9.0)	8.0 (6.0-9.0)	0.046*
治療	4.0 (3.5-4.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.034*
合計	15.0 (13.5-16.0)	14.0 (12.0-16.0)	0.023*

\*: p &lt; 0.05



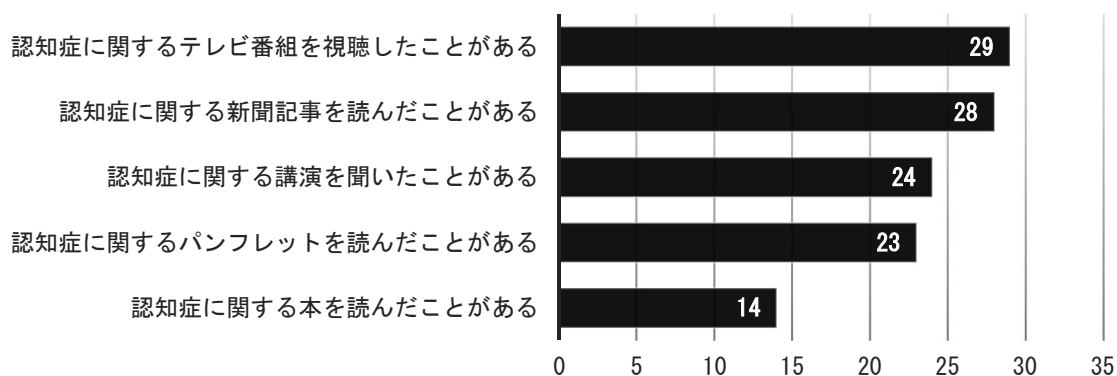


図1 運営者群の認知症に関する知識の情報源 (複数回答) (人)

表2 役割別の認知症に対する態度「認知症の人の行動は理解できない」

		無回答	そう思わない	ややそう思う	そう思う	合計	p 値
役割	運営者	0	17	12	4	33	0.009**
	参加者	2	24	67	18	111	
合計		2	41	79	22	144	

\*\* : p < 0.01

## 2. 介護経験の有無

認知症の人の介護経験の欄に記載のあった者は161名中154名であった。介護経験があるとチェックした者(以下経験有群)は35名(男性:5名・女性:30名)平均年齢:75.1±7.0歳であり、介護経験がないにチェックのあった者(以下経験無群)は119名(男性:18名・女性:101名)平均年齢:77.2±5.4歳であった。

それぞれの群の「認知症に関する知識」の結果を表3に示し、「認知症に対する態度」「認知症の人への対応」の結果について有意差が見られた質問項目のみ表4に示す。

表3 介護経験の有無と認知症に関する知識 (N=154)

	介護経験		p 値
	経験有 (N=35)	経験無 (N=119)	
	中央値 (四分位範囲)	中央値 (四分位範囲)	
一般	3.0 (3.0-4.0)	3.0 (3.0-4.0)	0.391
症状	8.0 (6.0-9.0)	8.0 (6.0-9.0)	0.653
治療	4.0 (2.0-4.0)	4.0 (3.0-4.0)	0.589
合計	14.0 (12.0-16.0)	14.0 (12.0-16.0)	0.945

表4 介護経験の有無と認知症の人への対応  
「サロン参加中，困ったことがあったら手助けをする」

		無回答	はい	いいえ	合計	p 値
介護経験	経験有	2	33	0	35	0.021*
	経験無	0	116	3	119	
合計		2	149	3	154	

\* :  $p < 0.05$

## 【考察】

### 1. 役割別

表1に示す通り，サロン等で代表者・運営者・ボランティアとしての役割を持つ人々の知識量の中央値は18点満点中15点となり，一般参加者と比較して有意 ( $p=0.023$ ) に多い結果となった。地域住民の認知症の知識量に関する先行研究によれば，杉山らは民生委員113名の平均値が14.5点であり<sup>4)</sup>，地域住民の代表として社会福祉協議会より委嘱された福祉委員140名の平均値は14.2点であった<sup>1)</sup>と報告している。今回の結果から地域住民運営の通いの場の運営者は専門職ではないものの，先行研究における民生委員や福祉委員と同程度の知識量を持っていると言える。知識の内容に関しては，「症状」「治療」の項目で運営者の方が有意 ( $p=0.046, 0.034$ ) に多い結果となった。このことから，一般参加者に対しては「症状」や「治療」といった具体的で詳細な知識に関してより理解を促す必要があると言える。

運営者の知識の情報源に関しては，図1に示す通り，テレビ番組の視聴(87.9%)，新聞記事(84.9%)，講演(72.7%)の順で多かった。杉山らの報告では，民生委員はテレビ・講演・新聞の順<sup>4)</sup>，福祉委員はテレビ・講演・パンフレットの順<sup>1)</sup>で多かった。今回の結果は先行研究と比較して講演の順位が低く，その理由を特定することは難しいが，講演会等の開催の機会を増やしたり，講演会場へのアクセスの良さを改善するなどして，できるだけ多く接する機会を提供することが，今後のさらなる対応力向上につながると考えられる。

認知症に対する態度に関しては，「認知症の人の行動が理解できない」の項目で両群に有意差 ( $p=0.009$ ) が見られた。運営者は認知症の人の行動が理解できないとは思わない人が多い (51.5%) のに対して，参加者はややそう思うが最も多く (60.4%)，理解できないと思う人も16.2%見られた (表2)。杉山ら<sup>1)</sup>による福祉委員の結果では，「認知症の人の行動が理解できない」については，そう思わないが43.6%，ややそう思うが44.3%であったと報告されており，今回の運営者の結果は福祉委員とほぼ同様な傾向が見られた。通いの場の運営者は認知症の症状に関する正しい知識を元に，認知症の人の行動を理解できるものととらえていることが考えられる。

認知症の人への対応に関しては，有意差が見られた項目は無かった。運営者は正確な知識に基づく肯定的程度を持っている部分もあるが，実際の場面で行動化する際には，一般参加者との違いは見られなかったと思われる。

## 2. 介護経験の有無

認知症に対する介護経験の有無で、認知症の知識量を比較した結果、中央値はどちらも14点となり、有意差は見られなかった(表3)。金ら<sup>7)</sup>は認知症の人との関わりの経験が認知症の知識の高さと関連があると述べており、齊藤ら<sup>9)</sup>はサロン参加者333名を介護経験の有無で比較した結果、経験有14.9点、経験無が13.8点となり、介護経験のある人の方が介護経験の無い人よりも知識量が有意に多かったと報告している。一方杉山ら<sup>1)</sup>は介護経験の無い人は介護経験のある人に比して、治療の知識量が多いことが確認されたと述べている。その理由として介護経験が「あり」と回答した者の内訳を確認すると、「過去に介護経験がある」と回答した者が約8割を占めており、新薬の知識を持ち得ていなかったかもしれないと述べている。今回の結果では介護経験の有無と知識の関連は見られなかったが、介護を経験した人の実際の時期等も影響してくると考えられる。

認知症の人への対応に関しては、「サロン参加中、困ったことがあったら手助けをする」の項目で両群に有意差( $p=0.021$ )が見られた。介護の経験のある人は94.3%が手助けをすると答え、手助けしないと答えた人はいなかったのに対して、介護の経験の無い人は手助けしないと答えた人が3名みられた(表4)。齊藤ら<sup>9)</sup>は、介護経験の有無と対応について有意差の見られた項目はなかったが、「サロン参加中、困ったことがあったら手助けする」の項目をはいと答えた者は、全体の中で最も多かった(92.2%)と報告している。今回の結果は、手助けするという直接的な対応は、介護経験の無い人の中には不安が先に立ち、行動を起こすのを躊躇する人もいるという可能性が考えられた。

## 3. 地域住民運営の通いの場に対する支援

安本<sup>10)</sup>は地域リハビリテーション活動支援事業の本質を説明する文章の中で、介護予防の考え方を、「高齢者を生活支援サービスの担い手であると捉えることにより、支援を必要とする高齢者の多様な生活支援ニーズに応えるとともに、担い手にとっても地域の中で新たな社会的役割を有することにより、結果として介護予防にもつながるという相乗効果をもたらす」と述べている。今回地域住民運営の通いの場というサービスの担い手である高齢者の中で、運営者及び認知症介護経験者に着目した結果、それぞれが一般参加者あるいは介護経験の無い人に比べて、認知症の対応力が高い側面を持っていることが明らかとなった。

我々理学療法士・作業療法士が地域住民運営の通いの場の支援をする際、運営者や認知症介護経験者に、その力を発揮してもらえよう場面を設定し、肯定的フィードバックをすることも大切であろうと思われる。具体的には、認知症とその予防に関する講話の際、具体的で詳細な内容を説明する際に運営者に補助的に関わってもらうことが考えられる。また介護経験者には、その体験を伝えてもらう場面を設定することも良いと考えるが、知識の面で大きな違いは無いため、あくまでも接し方や対応の仕方に関する事柄を中心にしておく方がよいであろう。ただし、地域に密着した場であるがゆえに、個人情報取り扱いには配慮が必要であり、工夫が必要であろうと思われる。このような形で、対応力の高い人々自身が役割を持つことにより、結果として本人の介護予防にもつながるとと思われる。

### 【おわりに】

清須市における地域住民運営の通いの場 12カ所の運営者及び参加者に対し、認知症対応力を調査した結果、運営者及び認知症介護経験のある者に、認知症対応力の高い側面があることが分かった。リハビリテーション関連職種による支援の際、これらの人々の力を活かすような関わりについて考察した。

しかし、今回は 12カ所の分析結果であり、これを元に具体的な提案をするには限界がある。今後、清須市の地域住民の特徴をさらに詳細に分析し、清須市ならではの介護予防・認知症とその予防に関する研修プログラムを提案できると良いと考える。

なお、本研究は本学介護予防強化推進プロジェクトの一環として行い、清須市高齢福祉課・社会福祉協議会の協力を得て実施した。この研究にご協力いただいた行政の皆様と通いの場への参加者の皆様へ感謝申し上げます。

### 【文献】

- 1) 杉山京, 川西美里, 中尾竜二ほか: 地域住民における認知症の人に対する態度と認知症の知識量の関連. 老年精神医学雑誌, 25, 556-565, 2014
- 2) 王吉彤, 名倉弘美, 三上章允: 認知症に対する地域住民の知識・理解の現状と課題. 中部学院大学・中部学院大学短期大学部 研究紀要, 18, 21-30, 2017
- 3) 金高閻, 黒田研二: 認知症の人に対する介護職員の態度とその関連要因. 社会問題研究, 61, 101-112, 2012
- 4) 杉山京, 中尾竜二, 澤田陽一ほか: 民生委員における認知症の知識量と認知症の態度の関連. 岡山県立大学保健福祉学部紀要, 21(1), 95-103, 2014
- 5) 金高閻, 黒田研二: 認知症の人に対する態度に関連する要因. 認知症に対する態度尺度と知識尺度の作成. 社会医学研究, 28 (1), 43-55, 2011
- 6) 黒田研二, 金高閻, 鄭小華ほか: 認知症の人に対する地域住民の受容的態度とその関連要因. 社会問題研究, 60, 27-35, 2011
- 7) 金高閻, 黒田研二, 下菌誠ほか: 認知症の人に対する地域住民の態度とその関連要因. 社会問題研究, 60, 49-62, 2011
- 8) 齊藤千晶, 小長谷陽子, 山下英美: 地域住民運営の通いの場における認知症に対する対応力の向上に関する研究. 平成30年度認知症介護研究・研修大府センター研究報告書, 3-20, 2019
- 9) 齊藤千晶, 小長谷陽子, 山下英美: 地域住民運営の通いの場における認知症に対する対応力の向上に関する研究. 令和元年度認知症介護研究・研修大府センター研究報告書, 3-25, 2020
- 10) 安本勝博: 地域リハビリテーション活動支援事業と作業療法—地域リハビリテーション活動支援事業とは. 作業療法ジャーナル, 53(3), 224-230, 2019

## アクティブラーニングを活用した国家試験対策プログラムに対する取り組み

清島 大資<sup>1)4)</sup> 鳥居 昭久<sup>1)5)</sup> 臼井 晴信<sup>1)</sup> 山田 南欧美<sup>1)</sup>  
齊藤 誠<sup>1)</sup> 清水 一輝<sup>2)</sup> 松田 裕美<sup>2)</sup> 飯田 満希子<sup>3)</sup>

- 1)愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 理学療法学専攻
- 2)愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 作業療法学専攻
- 3)愛知医療学院短期大学 統括管理部
- 4)東海大学 医学部 医学科 基礎医学系 生体構造機能学領域
- 5)東京保健医療専門職大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

## Initiatives for National Exam Preparation Programs Using Active Learning

Kiyoshima Daisuke Torii Akihisa Usui Harunobu Yamada Naomi  
Saito Makoto Shimizu Kazuki Matsuda Yumi Iida Mikiko

### 【要旨】

愛知医療学院短期大学では、開学以来、教学関連委員会のもとで1年次から国家試験対策を実施してきた。3年次では本格的な国家試験対策に入るが、これまで理学療法学専攻では、独自の国家試験対策プログラムにより高い合格率を維持してきた。その一方で、2014年度から作業療法学専攻の国家試験合格率が低迷し、抜本的な対策が必要となった。そこで、2019年度より教学関連委員会に国家試験対策小委員会を設置し、国家試験対策小委員会のもと、両専攻ともに同じ国家試験対策プログラムを行った。その結果、国家試験の合格率は両専攻ともに全国平均を上回ることができた。なお、今回の国家試験対策プログラムは、既卒者も含めて行い、既卒者の合格率も全国平均を大きく上回ることが出来た。

キーワード：国家試験対策プログラム アクティブラーニング 教育

### 【はじめに】

これまでに愛知医療学院短期大学（以下本学）では、教学関連委員会のもとで1年次から国家試験100%合格へ向けて国家試験対策を実施してきた。学生一人ひとりを学習アドバイザーが担当し、模擬試験の結果分析や補習の実施など、学生の習熟度に合わせた指導を行い、実力強化をはかり、経験豊富な教員による指導力を最大限に生かすことで、毎年高い合格実績を残してきた<sup>1)</sup>。3年次では本格的な国家試験対策に入るが、これまでは理学療法学専攻・作業療法学専攻とも各専攻で独自の国家試験対策プログラムを行ってきた。本学開学（2008年開学：1期生は2010年度に国家試験受験）からの国家試験合格率は、2013年度までは理学療法学専攻・作業療法学専攻ともに全国平均を上回る合格率であったが、2014年度から理学療法学専攻は全国平均より高く、作業療法学専攻は全国平均より低いという結果が続き、専攻での差が出るようになった（表1）。これまでの国家試験対策は、理学療法学専攻では、学習内容や時間を固定し、比較的管理的な学習指導が中心であ

ったが、年度によって学生間に学習成果の差があった。一方、作業療法学専攻では、学生の自主性を重視し個人学習を中心に取り組んできたが、個々の基礎学力差が大きく、学習方法そのものが十分に身につけていない学生が脱落する傾向があった。この結果は、専攻による指導方法の差異が結果に影響していた可能性が考えられた。そこで、専攻での合格率の差をなくすため、2019年度より教学関連委員会に国家試験対策小委員会を設置し、国家試験対策小委員会のもと、両専攻ともに同じ国家試験対策プログラムを行った。なお、今回の国家試験対策プログラムは、既卒者も含めて行った。その現状と課題を報告する。

表1 愛知医療学院短期大学卒業生合格率の推移

年度	回	卒業期	理学療法学専攻		作業療法学専攻	
			卒業生数 (人)	合格率 (%)	卒業生数 (人)	合格率 (%)
2010	46	1	13	92.3 (78.5)	1	100.0 (79.6)
2011	47	2	25	92.0 (87.8)	5	100.0 (88.2)
2012	48	3	24	100.0 (94.0)	25	96.0 (87.1)
2013	49	4	24	100.0 (90.2)	16	100.0 (94.2)
2014	50	5	31	96.8 (89.1)	19	68.4 (85.5)
2015	51	6	35	88.6 (82.0)	33	87.9 (94.1)
2016	52	7	32	100.0 (96.3)	35	82.9 (90.5)
2017	53	8	40	97.5 (81.4)	30	56.7 (83.9)
2018	54	9	35	100.0 (85.8)	24	62.5 (80.0)
2019	55	10	26	96.2 (93.2)	21	100.0 (94.2)
計			285	96.3 (87.8)	209	85.4 (87.7)

※ ( ) 内は全国平均

### 【国家試験対策プログラムの概要】

本学の国家試験対策は1年次より開始するが、本格的な国家試験対策は3年次からのため、2019年度3年次の国家試験対策プログラムの概要について述べる。国家試験対策プログラムの受講対象は理学療法学専攻3年生26名、作業療法学専攻の3年生21名、2019年度の既卒者である研究生10名の計57名とした。プログラムは朝9時～15時までとし(12月以降17時まで)、実施期間は2019年4月～2020年2月末までの11か月間とした。ただし、4月～11月までの間は、両専攻ともに臨床実習と期間が重なるため、国家試験対策プログラムは、臨床実習待機組に対して行った。頻度は5回/週であり、4月～11月までの間は7週間で2年分の国家試験問題が終了できるように設定した。4月のプログラム開始にあたり、座学にて前年度国家試験の難易度・分析と国家試験対策の具体的な学習方法の説明を行った。その際、学習スケジュールを提示し、今後の学習時間をどのように構成すべきかを具体的なイメージの定着をさせた。その後、実際の学習へ移行した(表2)。12月以降は医歯薬出版株式会社の理学療法士・作業療法士国家試験必修ポイント(以下「必修ポイント」)を指定参考書とし、各分野別のスケジュールを提示し、1月までに国家試験に出題される全範囲が終了するように設定した。2月から国家試験前日までは2名1組のペアを作成し、口頭試問法での内容確認を行えるように設定した。全体の学習は、教

員が知識を教えこむのではなく学生自身が課題の発見・解決に向けて主体的・共同的に学ぶ学習ができるようにアクティブラーニングとした。そのためグループワークを中心とした。

表2 学生へ配布した国家試験対策スケジュールの一例

＜国家試験対策スケジュール＞	
① 進め方 ○/○ AM9:00～ ・昨年度国家試験の分析および対策について ・具体的な進め方（学習方法の説明） ・今後の予定など	
② 学習方法 ○/○ AM9:00～ 1回目 第○回理学療法士国家試験問題の実力テスト実施  PM1:15～ 実施した問題から説明のできない単語にマーカーでチェックを入れ、チェックを入れた単語を別紙に書き出すこと。各グループに分かれて、チェックを入れた単語をグループで統合してください。その単語をグループの構成員に割り振ること。 その後、調べ学習の実施（書籍・PCを使う）	
○/○ AM9:00～ 各グループでシェア学習の実施 シェア学習とは、調べ学習した内容をグループで教えあうこと。学習した内容を理解したかどうかをグループで確認しあうこと。 ※このシェア学習が最も重要となります。これが成功すれば成績の悪い人だけでなく、成績の良い人も知的水準は飛躍的に伸びます。	
○/○ AM9:00～ 1回目 第○回理学療法士国家試験問題の実力テスト実施 ※得点率が9割～9割5分を目指します。達成出来たら、第○回理学療法士国家試験問題はいったん終了となります。	
○/○PM1:15～ 2回目 第○回理学療法士国家試験問題の実力テストで間違えた問題をグループでシェア学習してください。  ※年が明けた1月からは、ペア学習を行います。各グループで2名ずつのペアになり口頭試問法での内容確認を行っていきます。	

## 1) 4月～11月までの国家試験対策概要

### ①小テスト実施(第1施行)

過去の理学療法士・作業療法士国家試験問題を1年分(200問)実施し、マークシートにて採点を行った。

### ②理解不足ワードの炙り出し(問題点の抽出)

終了後、実施した問題から説明のできない単語にマーカーでチェックを入れ、チェックを入れた単語を別紙に書き出させた。

### ③ワードの調べ学習とイラスト化(ポスター作成)

学生を4名(ないし5名)のグループに分けて、各個人が別紙へと書き出した単語をグループで統合し、統合したものをグループの4名で割り振り、各個人で割り振られた単語を調べる学習へ移った。調べた単語は、A4の紙にポスターとして作成させた。作成するポスターは、一目でわかりやすくするため、出来る限り色などを使ったイラストとして作成するように指導した。10日間ほどで終わるように期間を設定した。

### ④調べ学習結果のプレゼンテーションによる知識の定着化(シェア学習)

各グループでのシェア学習へ移行した。シェア学習は、調べて学習した内容を作成したポスターを使ってグループで教えあうことであり、学習した内容を理解したかどうかをグループで確認しあうようにした。シェア学習を5日間ほどで終了するように期間を設定した。

### ⑤2回目の小テスト実施(第2施行)

その後、再度、第1施行と同じ問題の理学療法士・作業療法士国家試験問題を1年分(200問)実施し、マークシートにて採点を行った。この試験では、得点率が9割～9割5分を目指すように指導した。

次に、別の過去の理学療法士・作業療法士国家試験問題を1年分(200問)も①～⑤を同様に実施し、7週間で2年分の国家試験問題が終了できるように設定した。

なお、研究生については、過去の国家試験問題ではなく、「必修ポイント」を指定参考書とし、各分野別のスケジュールを提示し、上記の①～⑤の方法を分野別に行い、11月までに国家試験に出題される全範囲が終了するように設定した。

## 2) 12月～1月までの国家試験対策概要

現役生、研究生ともに「必修ポイント」を指定参考書とし、各分野別のスケジュールを提示し、4名グループにて問題を口頭試問法での内容確認を行えるように設定した。なお、終了期間を1月までに全範囲が終了するように設定した。間違えた問題や意味の理解できない単語などは必ずチェックを入れ、その日のうちに家で復習するように指導した。なお、研究生は12月より現役生と同じ場所で国家試験対策プログラムを行った。

## 3) 2月の国家試験対策概要

### ⑥仕上げ期間の知識の定着化(ペア学習)

国家試験前日までは2名1組のペアを作成し、口頭試問法での内容確認を行えるように設定した。範囲は指定せず、問題数を設定し、最低1日500問とした。



11月～12月までは1か月に1回、1月～2月は1週間に1回の業者模擬試験(全9回)と本学で作成した模擬試験(全4回)を重ならないように配置し設定した。国家試験直前の最後の模擬試験は、昨年度の理学療法士・作業療法士国家試験問題を3時間で200問行わせた。上記の具体的なスケジュールは国家試験対策小委員会で決定し、運営は本学の各専攻の3年生担当と既卒者支援担当教員で行った。

### 【2019年度国家試験結果】

2019年度第55回理学療法士・作業療法士国家試験の合格発表が2020年3月23日の午後2時に行われ、本学の受験者全57名の内、理学療法学専攻3年生26名中25名が合格、作業療法学専攻3年生21名中21名が合格、残念ながら1名が不合格となったが全国平均の合格率を大きく上回ることができた<sup>2)</sup>。また、同プログラムに登録した既卒者(前年度国家試験不合格者)は、10名中10名全員が合格することができた。

### 【考察】

理学療法学専攻3年生26名、作業療法学専攻の3年生21名、2019年度の研究生10名の計57名に対して両専攻共通の国家試験対策プログラムを実施した。2018年度までの国家試験対策プログラムとの違いは、最初にスケジュールを立て、勉強のやり方を教授し、国家試験に出てくる共通科目、専門科目全体を均一に勉強させたことである。その際、知識を教え込むのではなく、学生自身に課題を発見させ、解決に向けて主体的・共同的に学ばせるように導いた(アクティブラーニング)。また、その内容は国家試験問題に特化して行った。近年、業者の模擬試験などで複雑な問題も増え、教員が学生に対し、複雑な問題に対応した知識を教授することで学生が混乱してしまうことが多いように思われる。しかし、国家試験では、業者の模擬試験で出題されるようないわゆる複雑といわれる問題は、ほぼ出題されていない。また、出題されたとしても、既存の問題を取りこぼしなく得点できれば必ず国家試験の合格へ導くことができると考えられる。

今回の国家試験対策では、4名グループのグループワークを中心に行った。4名グループのメンバー構成は、成績が上位の学生、下位の学生、中間の学生を混合で配置し、各グループ間の成績を均等に分けた。また、各グループの進行状況を把握するため、各グループでリーダーを決め、教員はこのリーダーをコントロールしながら進行状況を調整した。このグループリーダーの役割は、調整役、シェア学習時などの進行役(司会者)になれるキャラクターの学生を選出し、成績上位に固執する必要はないと考える。グループの進行を進行役に任せることにより、結果的に本人およびグループの学習成果が上がることに繋がると考えられるからである。

今回、国家試験対策プログラムがよい結果をもたらした理由として、シェア学習時の聴く(傾聴)、質問する、認める(承認)というプロセスが知識の定着を促したと考えられる。国家試験対策プログラムでは、特に認める(承認)のスキルが重要となる。承認に含まれる「褒める」ことで学生に学習させる行動を繰り返し行わせ定着したことが今回の良い結果に繋がったと考えられた。また、承認には「相手を受容する」ことも含まれており、学生の勉強への取り組みや模擬試験の結果に対して、ありのままを受容し、今までの学生の勉強への取り組みや模擬試験へのプロセスに着目することで、より適切なフィードバック

を行うことができたと考えられた。また、今回は学生へのマネジメントにもうまく活用できたことも良い結果に繋がったと考えられた。これまで教員は知識を教えこむティーチングを行ってきたが、国家試験対策に関しては、学生の勉強しやすい場づくり、雰囲気づくりを行っていくようなコーチング的な関りが重要であり、それにより学生のアクティブラーニングを可能にすると考えられた<sup>3)</sup>。

今回の国家試験対策プログラムで実施してきたことは、コーチングの手法と通じるものがあり、有効性をコーチングの視点からも説明できると考えられる。コーチングとは、個人の能力や潜在的な能力を最大限に発揮できるように自発的行動を引き出すことであり、200以上のスキルがあるとされる<sup>4)</sup>。本学も2019年度よりコーチングが教職員に対して導入されており、今後の国家試験対策プログラムへ活かしていくことが出来ると考えられた。

さて、本学は、過去の国家試験が不合格になった既卒者に対しての国家試験受験支援を行っている。今年度は、既卒者においても現役学生と同等のプログラムに合流する形で支援を行った。その結果、プログラム登録者全員が合格することができた。例年、既卒者の国家試験合格率は現役受験生に対して遥かに低水準であり、今回の国家試験においても、既卒者の全国平均合格率は66.3%にとどまっている。これは、既卒者への支援が十分ではない養成学校が多い上に、個人による自己学習による国家試験受験では学習成果を十分に上げることは困難であるためと思われる。これらの現状の中で、今回のプログラムは、既卒者支援においても非常に効果が高いことが示されたといえる。

### 【まとめ】

理学療法学専攻と作業療法学専攻と研究生へ国家試験対策プログラムを行い、57名中56名が合格できた。特に作業療法学専攻と研究生は全員合格となり、2013年度以来6年ぶりに合格率を100%とすることができた。また、今回は、新卒者だけでなく、既卒者も全国平均を大きく上回ることが出来た。この結果は今回の国家試験対策プログラムの効果と考えられた。今後、同様の方法を継続的に取り組んでいきたい。

### 【今後の課題】

2019年度の取り組みを振り返ると、国家試験担当教員と他教員の連携が必ずしも十分でなかった部分は否めない。本学は2019年度よりコーチング研修を導入し、教員がそれを学んだが、今回の国家試験対策プログラムを進める上で、教員の学生指導においてコーチング手法が利用されたことも何らかの効果があつたと推察される。今後、教員の連携を密にし、コーチングの手法も利用して、全ての学生へくまなく展開できれば、毎年、100%合格も可能になると思われる。

### 【謝辞】

今回行った国家試験対策プログラムは、国試塾リハビリアカデミーの中島雅美氏の国試対策指導教員セミナーにて教授いただいた。中島雅美氏には、多大なるご支援を頂き、紙面を借りて、改めて感謝申し上げます。同様の国家試験対策プログラムを行いたいと考える方は、細かなノウハウを伝えることは難しいため、ぜひ国試塾リハビリアカデミー主催

の国試対策指導教員セミナーを受講されることをお勧めする。

**【文献】**

- 1) 愛知医療学院短期大学ホームページ：資格，  
<https://www.yuai.ac.jp/career/shikaku.html/>, 2020/9/10
- 2) 第 55 回理学療法士・作業療法士国家試験結果 旺文社教育情報センターホームページ：[http://eic.obunsha.co.jp/eic/pdf/kokushi/2020/0406\\_4.pdf/](http://eic.obunsha.co.jp/eic/pdf/kokushi/2020/0406_4.pdf/), 2020/9/10
- 3) 元田暁輝：教育現場におけるコーチングの活用．崇城大学紀要 43, 67-73, 2018
- 4) 出江紳一，安藤 潔，曾我香織：医療コーチングワークブック．中外医学社，2019

## リハビリテーション学生が持つ子どものイメージとその傾向

濱田 光佑

愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 理学療法学専攻

The image and tendency of students of rehabilitation having for children

Hamada Kosuke

### 【要旨】

本研究の目的は、愛知医療学院短期大学の学生が持つ子どものイメージ構造、子どものイメージと子どもとの関わり方の関連性を明らかにすることである。方法は基本的属性に加え、子どもとの関係、子どもへの関心、実習・イベントを含む接触経験をアンケートにより調査した。結果は、学生の子どものイメージは「子どもへの感情」、「子どもの自律」、「子どもの人格」、「子どもの活動」の4つから構成されることが明らかになった。身近に子どもが存在せず、接触機会がない学生は、子どもに対して肯定的な感情を抱きにくいことが示唆された。一方で、本学の実習やイベントへの参加経験と子どものイメージの関連は否定された。また、学生は4つのクラスタに分類され、「子どもへの理想」群は「子ども無関心」群、「子ども悪印象」群と比較し、子どもへの関心が高いことが示唆された。

キーワード：子どもイメージ 子どもへの感情 接触機会

### 【はじめに】

愛知医療学院短期大学（以下、本学）は、短大、医療施設、こども園の三位一体の取り組みを実施している。2020年には、本学に隣接する敷地に大学附属こども園を設立し、本学に園児を招くイベントや、体力測定を行うなど、短大、医療介護施設、こども園で共通の事業を計画することで、学生、子ども、地域高齢者の世代間交流、相互理解の場を作り出している。

一方で、近年は少子化の影響もあり、学生が子どもと関わる機会は少ない。子どもに対するイメージは、子どもとの接触経験や小児関連の学問を学ぶことで統合的な結果として完成されている<sup>1)</sup>。そのような意味で本学の三位一体の取り組みは、学生が子どものイメージを形成する上で重要な機会になると考えられる。これまでも、大学の実習や授業を通じた子どもとの交流に着目し、保育学生、看護学生を中心に子どものイメージについて調査されている<sup>1,2)</sup>。しかし、リハビリテーション学生が持つ子どものイメージについては先行研究が少ない。

今後、学生に対し効率的に小児分野の学習を促し、地域づくりに参画してもらうためにも、学生が子どもに対してどのようなイメージを抱いているのかを明らかにすることが重要である。また、学生が持つ子どもイメージ構造と本学の三位一体の取り組みの関連性を明らかにすることは、本学が更なる多世代間交流事業を推進する上での評価指標となり得る。

そこで、本研究ではアンケート調査の結果から学生の持つ子どものイメージ構造を明らかにする。その上で、本学の活動が子どものイメージにどのように関連しているかを明らかにする。

### 【目的】

本研究の目的は、本学の学生が持つ子どもに対するイメージ構造、子どものイメージと子どもとの関わり方の関連を明らかにすることである。

### 【対象】

対象は本学に在籍し研究参加の同意が得られた学生 221 名である。分析対象は、記入漏れや記入ミスがあったものを除外した計 216 名である。

### 【方法】

本学の学生に研究の趣旨を説明した上で、紙面にてアンケート調査を実施した。調査内容は、以下のとおりである。なお本研究における子どもの定義は、未就学児とする。

#### 1. 調査期間

2020年9月上旬～12月上旬

#### 2. 調査内容

- 1) 対象の属性：年齢、性別、学科、学年、接触機会、子どもとの関係、子ども関連施設での実習・イベントへの参加経験を設定した。
- 2) 子どものイメージ項目：学生の持つ子どものイメージについては、先行研究にて子ども観の測定に有効性を示されている SD 法で作成された 47 対の形容詞項目を用いた<sup>3,4)</sup>。形容詞項目は自身のイメージに近い箇所を 7 段階評定で選択してもらい、得点が高いほど子どもへのイメージが肯定的になるように設定した。
- 3) 子どもに対する関心：田中ら<sup>5)</sup>を参考に「子どもが好き」、「子どもに触れたい」、「子どもと遊びたい」、「子どもを守ってあげたい」の 4 項目を 4 件法にて回答を求め得点化し総得点を算出した。

#### 3. 分析方法

得られたデータは、以下の方法で分析を実施した。分析には、統計解析ソフトは SPSS Statistics 27 を用いた。

- 1) 学生のイメージ構造を明らかにするため、子どものイメージ項目を用いて因子分析を実施した。因子分析は主因子法、プロマックス回転にて共通性 0.3 以上の項目により実施した。固有値 1 以上で累積寄与率が 50%を超える 4 因子を抽出した。各因子とも回転後の因子負荷量が 0.4 以上を示す項目を採用した。
- 2) 4 因子を構成するイメージ項目の平均得点をそれぞれ算出した。

- 3) 4因子と基本的属性、接触機会、子どもとの関係の因果関係を明らかにするため、それぞれ t 検定と分散分析を実施した。
- 4) 4因子の因子得点を算出し、グループ内平均連結法によるクラスタ分析を実施した。
- 5) クラスタ分析によって明らかになった4つのクラスタによって「子どもへの関心」の合計得点が異なるかどうかを検証するため、分散分析を行った。

#### 4. 倫理的配慮

本研究は無記名の質問紙を用いた調査であり、対象者の提出をもって同意を得た事と解釈している。本研究は本学の倫理委員会の承認を受けている。(承認番号：20016)

### 【結果】

質問紙は、各学科、学年ごとに配布した。221名から回答が得られ、そのうち不備があった5名を除き有効回答は216名であった。

#### 1. 対象者の属性

対象者の基本的属性、接触機会、子どもとの関係、実習・イベントへの参加経験を表1に示す。

属性	項目	人数
性別	男	49 (29.3%)
	女	167 (70.7%)
学科	理学療法学専攻	131 (60.6%)
	作業療法学専攻	85 (39.4%)
学年	1年生	72 (33.3%)
	2年生	85 (39.3%)
	3年生	59 (27.3%)
接触機会	全くない	55 (25.4%)
	稀にある(年に数回)	111 (51.3%)
	しばしばある(月に数回)	27 (12.5%)
	よくある(月に数回以上)	23 (10.6%)
接触する子どもとの関係	いない	54 (25.0%)
	親族	101 (46.7%)
	親族以外(こども園等)	61 (28.2%)
実習・イベント参加経験	全くない	91 (42.1%)
	短大主体の実習(こども園)	87 (40.2%)
	こども園主体のイベント	7 (3.2%)
	上記以外の実習, イベント	27 (12.5%)

## 2. 学生の子どものイメージ構造

子どものイメージ 47 項目に対して主因子法による因子分析を行った。結果から示された共通性 0.3 未満の項目を除外し、再度 35 項目にて主因子法、プロマックス回転にて因子分析を実施した (表 2)。

表 2 子どものイメージに関する因子分析

因子名とイメージ項目	因子負荷量				共通性
	第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子	第 4 因子	
第 1 因子：子どもへの感情					
22. 不愉快な - 愉快な	<b>0.849</b>	0.040	-0.092	0.050	0.683
28. 疲れた - 元気な	<b>0.821</b>	-0.005	-0.028	-0.105	0.571
21. 苦しい - 楽しい	<b>0.814</b>	-0.012	-0.099	0.136	0.719
26. 冷たい - 暖かい	<b>0.796</b>	-0.096	0.082	-0.193	0.587
25. にくたらしい - かわいらしい	<b>0.737</b>	0.070	0.055	-0.213	0.456
23. 陰気な - 陽気な	<b>0.720</b>	-0.022	-0.104	0.213	0.652
24. 気持ちの悪い - 気持ちの良い	<b>0.653</b>	0.012	0.172	-0.051	0.533
27. かたい - やわらかい	<b>0.618</b>	-0.099	0.129	-0.204	0.384
20. 不活発な - 活発な	<b>0.588</b>	-0.032	-0.053	0.291	0.586
18. 悪い - 良い	<b>0.581</b>	0.232	0.023	0.043	0.395
19. 暗い - 明るい	<b>0.567</b>	-0.013	0.002	0.340	0.652
17. 嫌いな - 好きな	<b>0.427</b>	0.187	0.038	0.213	0.342
第 2 因子：子どもの自律					
38. わがままな - 思いやりのある	0.016	<b>0.745</b>	0.053	0.115	0.524
37. 感情的な - 理想的な	-0.016	<b>0.728</b>	-0.027	0.050	0.515
35. 無責任な - 責任のある	0.113	<b>0.669</b>	-0.208	0.037	0.452
30. 不安定な - 安定した	-0.033	<b>0.655</b>	-0.082	0.040	0.430
31. だらしない - きちんとした	0.142	<b>0.645</b>	-0.022	0.016	0.407
33. うるさい - 静かな	0.011	<b>0.626</b>	0.164	-0.179	0.487
29. 落ち着きのない - 落ち着いた	-0.187	<b>0.597</b>	0.115	-0.029	0.421
34. バラバラな - まとまった	0.025	<b>0.552</b>	-0.080	-0.111	0.360
32. きたない - きれいな	0.401	<b>0.488</b>	0.108	-0.134	0.391
13. はげしい - おだやかな	-0.100	<b>0.442</b>	-0.019	-0.198	0.334
第 3 因子：子どもの人格					
41. こわい - やさしい	-0.138	0.121	<b>0.791</b>	0.103	0.592
43. 貧しい - 豊かな	0.093	-0.059	<b>0.735</b>	0.029	0.648
40. 厳しい - 優しい	-0.053	0.169	<b>0.682</b>	0.106	0.504
42. 古い - 新しい	-0.005	-0.155	<b>0.643</b>	-0.041	0.418
44. 不幸な - 幸福な	0.232	-0.135	<b>0.578</b>	-0.001	0.558
45. 四角い - 丸い	0.163	-0.213	<b>0.547</b>	-0.068	0.436
46. 狭い - 広い	0.042	0.013	<b>0.541</b>	-0.011	0.313
39. 不親切な - 親切な	-0.117	0.374	<b>0.482</b>	0.167	0.360
47. 生気のない - 生き生きとした	0.211	-0.138	<b>0.420</b>	0.031	0.364
第 4 因子：子どもの活動					
11. 消極的な - 積極的な	0.010	-0.072	0.008	<b>0.723</b>	0.570
10. 無口な - おしゃべりな	-0.040	-0.161	-0.004	<b>0.687</b>	0.532
12. 無気力な - 意欲的な	0.012	-0.098	0.123	<b>0.636</b>	0.534
14. 内向的な - 外交的な	-0.093	0.137	0.095	<b>0.625</b>	0.352
寄与率 (%)	28.150	14.166	6.973	5.172	
累積寄与率 (%)	28.150	42.316	49.289	54.461	
クロンバックの $\alpha$ 係数	0.914	0.863	0.861	0.793	

固有値 1 以上の 4 因子を抽出し、各因子とも回転後の因子負荷量が 0.4 以上を示す項目を採用した。4 因子の累積寄与率からデータの 54% を説明していると判断した。

各因子は以下のように解釈された。第 1 因子は「愉快的な-不愉快的な」など学生がいただく子どもへの感情に関わる項目が高い正の負荷量を示していた。そこで「子どもへの感情」イメージと命名した。第 2 因子は「思いやりのある-わがままな」など子どもの行動に対する自律性に関わる項目が高い正の負荷量を示したため、「子どもの自律」イメージと命名した。第 3 因子は「やさしい-こわい」など子どもの人格に関わる項目が高い正の負荷量を示したため、「子どもの人格」イメージと命名した。第 4 因子は「積極的な-消極的な」など子ども活動や人とのかかわり方に関わる項目が高い正の負荷量を示したため、「子どもの活動」イメージと命名した。

因子分析により抽出された 4 因子を構成するイメージ項目の平均得点を算出した結果、「子どもへの感情」イメージ (5.80), 「子どもの自律」イメージ (2.99), 「子どもの人格」イメージ (5.37), 「子どもの活動」イメージ (5.33) となった (表 3)。

表 3 イメージ因子の平均得点 (N=216)

イメージ因子	平均値	標準偏差
子どもへの感情	5.80	0.30
子どもの自律	2.99	0.41
子どもの人格	5.37	0.49
子どもの活動	5.33	0.37

### 3. 対象の属性と各イメージ因子の関連

対象の属性と各イメージ因子との関連について、t 検定、分散分析を実施した (表 4)。分散分析の結果、「子どもへの感情」イメージに対する子どもとの接触機会の頻度は有意な差がみられた ( $p < 0.01$ )。Bonferroni の多重比較によると、「全くない」と比較し「稀にある」の方が高く、有意な差を認めた ( $p < 0.01$ )。また、接触する子どもとの関係に関しても、分散分析の結果「子どもへの感情」イメージ間で有意な差を認めた ( $p < 0.05$ )。Bonferroni の多重比較によると、「いない」と比較し「親族」の方が高く、有意な差を認めた ( $p < 0.05$ )。

学科、学年、実習・イベント参加経験については、各イメージ因子との関連はみられなかった。

表 4 各イメージと接触機会、接触する子どもとの関係の関連 (N=216)

属性	項目	n	イメージ因子			
			子どもへの感情	子どもの自律	子どもの人格	子どもの活動
接触機会	全くない	55	-0.32(0.94)	-0.02(0.98)	-0.20(0.87)	-0.21(1.02)
	稀にある	111	0.20(0.77)	-0.07(0.08)	0.12(0.91)	0.12(0.84)
	しばしばある	27	-0.04(1.06)	0.14(1.09)	0.11(0.89)	0.03(0.80)
	よくある	23	-0.12(1.46)	0.26(0.97)	-0.24(1.18)	-0.13(1.10)
子どもとの関係	いない	54	-0.27(0.93)	-0.03(1.07)	-0.17(0.90)	-0.16(0.13)
	親族	101	0.17(0.86)	-0.003(0.87)	-0.02(0.96)	-0.04(0.97)
	親族以外	61	-0.03(1.11)	0.03(0.946)	0.192(0.92)	0.06(0.78)

\*  $P < 0.05$ , \*\*  $P < 0.01$



## 4. リハビリテーション学生のクラスタ分類

プロマックス回転後の因子得点を推定することにより、4因子それぞれのイメージ得点を算出した。4因子の因子得点を用いてグループ内平均法によるクラスタ分析を行い4つのクラスタを得た(表5)。

また、 $\chi^2$ 検定を行ったところ、有意な人数比率の偏りが見られた( $\chi^2=52.26$ ,  $df=3$ ,  $p<0.001$ )。

次に、得られた4つのクラスタと4因子の関連性を明らかにするため、分散分析を行い、その結果、4因子ともに有意な群間差を認めた。(子どもへの感情： $F=109.57$ ，子どもの自律： $F=33.03$ ，子どもの人格： $F=37.29$ ，子どもの活動： $F=124.78$ ，ともに $P<0.01$ )

第1クラスタは、子どもに対し肯定的な感情を抱いていながらも、自律性が乏しいというイメージを持っていたため、「子ども理解」群とした。第2クラスタは、4つのイメージ全てで肯定的な印象を持っていたため、「子ども理想」群とした。第3クラスタは子どもの自律性を高く評価しているものの、その他の3つのイメージでは肯定、否定に偏った印象を持っていなかったため、「子ども無関心」群とした。第4クラスタは、自律性を高く評価しているものの、その他の3つのイメージでは否定的な印象を持っていたため、「子ども悪印象」群とした。

表5 因子得点から形成されたクラスタ

(N=216)

クラスタ	イメージ因子 平均 (SD)				
	n	子どもへの感情	子どもの自律	子どもの人格	子どもの活動
子ども理解	60	0.66(0.54)	-0.84(0.65)	0.31(0.96)	0.98(0.41)
子ども理想	81	0.41(0.50)	0.41(0.85)	0.45(0.80)	-0.04(0.63)
子ども無関心	65	-0.84(0.79)	0.20(0.83)	-0.67(0.46)	-0.54(0.56)
子ども悪印象	10	-1.88(0.26)	0.38(0.38)	-1.18(0.70)	-1.98(0.59)

## 5. 各クラスタと子どもとの接触機会、接触する子どもとの関係、子どもへの関心の関連

各クラスタと子どもとの接触機会、接触する子どもとの関係について Pearson  $\chi^2$ 検定を行ったところ、それぞれ有意水準の偏りが見られた( $\chi^2=13.14$ ,  $df=6$ ,  $p<0.05$ ,  $\chi^2=13.13$ ,  $df=3$ ,  $p<0.01$ )。

次に各クラスタによって「子どもへの関心」の総得点が異なるかどうかを検証するため、分散分析を実施した。4群間の「子どもへの関心」の平均値を表に示す(表6)。分散分析の結果、群間の得点差は1%水準で有意であった( $F=5.93$ ,  $P=0.001(p<0.01)$ )。TukeyのHSD法(5%水準)による多重比較を行ったところ、「子ども理想」群は「子ども無関心」群、「子ども悪印象」群との間に有意な得点差を認めた( $p<0.05$ )。

表6 各クラスと子どもへの関心との関連 (N=216)

クラス	子どもへの関心		
	n	平均値	標準偏差
子ども理解	60	13.45	2.79
子ども理想	81	13.85	2.46
子ども無関心	65	12.35	2.69
子ども悪印象	10	11.10	3.63

F=5.93, P=0.001(p<0.01), \*P<0.05

### 【考察】

#### 1. 学生が持つ子どもイメージ

因子分析で用いた子どものイメージ項目は、累積寄与率、クロンバックの $\alpha$ 係数からもイメージ因子として適切であると考えられる(表2)。

学生の子どもに対するイメージ(表3)は4因子の中で、「子どもへの感情」イメージが最も高い平均得点であり、学生は子どもに対して、愉快である、好きな等の肯定的なイメージを抱いていることがわかった。これは看護学生を対象とした、対子ども感情の先行研究の結果と類似しており<sup>5)</sup>、本学の学生においても子どもに対し同様の感情を抱きやすいことが明らかとなった。また、「子どもの人格」イメージ、「子どもの活動」イメージに関しても、高い平均得点を示しており、本学の学生は子どもの人格や活動について肯定的なイメージを抱いている。一方、「子どもの自律」イメージは4因子の中で最も低い平均得点となっており、学生が子どもは、自律性が乏しく、自己中心的な行動をとるとイメージしていることがわかった。子どもは一般的に3歳頃から自我の芽生え自己中心的な思考段階へ至るとされている<sup>6)</sup>。今回の子どもの定義は未就学児であることから、子どもの自我が芽生える時期と一致している。本学の学生は自身の経験や子どもとの関わりに加え、本学での小児に関する授業に伴い、子どもの自律性が発達過程にあることを認識しており、「子どもの自律」イメージを否定的に捉えたと考えられる。

#### 2. 子どもとの関わりを持たない学生の子どものイメージ

接触する子どもとの関係、接触機会と4因子の関連性を明らかにした(表4)。その結果、子どもとの接触機会が「全くない」学生は、子どもとの接触機会が「稀にある」学生と比べ「子どもへの感情」イメージと「子どもの自律」イメージが有意に低く、子どもに対して肯定的な感情を抱きにくく、自己中心的な存在であると考えていることが明らかになった。また、接する子どもが「いない」学生は、親族の子どもと関わる機会を持つ学生と比較し、「子どもへの感情」イメージが有意に低くなっていた。

子どもとの直接的接触経験が、「目にする」だけの間接的体験と比較し、子ども観の形成や、子どもの無邪気な行動も肯定的に捉えことができると指摘している<sup>7)</sup>。このことから、子どもとの接触経験や機会がない学生は、接触機会を持つ学生と比較し子どものイメージの形成が困難で、肯定的な印象を抱きにくい状況にあると考えられる。

### 3. 学生の4つのクラスタ

因子分析の結果をもとに、クラスタ分析を行い4つのクラスタに分類された(表5)。4つのクラスタは、接触機会、接触する子どもとの関係に関連性を認めている。特に、「子ども無関心」群、「子ども悪印象」群では、身近な親族に子どもがいないことによって積極的な相互理解の機会を得ることができないことが推測される。

各群と子どもへの関心の関連性を明らかにした結果、「子ども理想」群は「子ども無関心」群、「子ども悪印象」群との間に有意な得点差を認めた ( $p < 0.05$ )。

また、子どもへの関心の平均得点は「子ども理想」群、「子ども理解」群、「子ども無関心」群、「子ども悪印象」群の順に高くなっておりクラスタ分析の内容を支持する結果となった。

一方で、共に子どもへ高い関心を示した「子ども理解」と「子ども理想」群だが、「子どもの自律」イメージ因子に関しては、相反する傾向を認めた。木村らは子どもとの接触経験を通して子どもに対して否定、肯定の両側面のイメージを持つことができると述べている<sup>8)</sup>。この事からも「子ども理解」群は、「子ども理想」群と比較し、子どもの特性の理解に繋がる交流機会を多く得ることで、子どもの特性を多面的に捉えることができ、子どもの自己中心的な行動特性を把握しながらも子どもの存在を肯定的に捉えていると考えられる。

#### 【まとめ】

本研究の結果から、以下のことが言える。

- ・本学の学生が持つ子どものイメージは、「子どもへの感情」、「子どもの自律」、「子どもの人格」、「子どもの活動」の4因子から構成される。
- ・身近な存在として子どもが存在せず、接触機会がない学生は、子どもに対して肯定的な感情を抱きにくい。
- ・本学の実習やイベントによる交流のみでは、子どものイメージに対して影響を与えていない。また、学科、学年に関しても関連は認められない。
- ・子どものイメージから4つのクラスタに分類され、「子どもへの理想」群は「子ども無関心」群、「子ども悪印象」群と比較し、子どもへの関心が高い。

#### 【おわりに】

本研究により、本学の学生が持つ子どものイメージ構造とその傾向を明らかにした。

一方で、今回の調査では本学での実習やこども園のイベントとの関連性を示すことができなかった。これは学生と子どもとの交流機会や関わり方が、コロナ禍の影響を含め限定的であったためだと考えられる。今後は子どもを多面的に理解するという目的を明確にし、子どもの主体的な言動を引きだしていく交流形態を模索する必要がある。

また、個人の幼少期の経験も子ども観の形成に影響を与えているとの指摘もあることから<sup>7)</sup>、今後は学生の幼少期の体験や、本学入学以前の子どもとの交流経験についても調査、検討する必要がある。

本研究の成果に基づき、本学の事業に継続的に介入し、学生の子どもへの理解を深めるだけでなく、リハビリテーション専門職の需要拡大が予測される小児領域、地域づくりへ参画する機会を創生していきたい。

**【謝辞】**

調査に協力いただいた学生の皆様に感謝いたします。

**【文献】**

- 1) 野村幸子, 河上智香, 長谷典子ほか: 子どもの接触体験からみた看護学生の子どものイメージ. 人間と科学, 県立広島大学保健福祉学部誌, 7, 169-180, 2007
- 2) 岡田恵子, 中新美保子, 谷原政江: 医療保育科学生と看護科学生における入学時の子どもイメージの比較. 川崎医療福祉学会誌, 16, 179-183, 2006
- 3) 河上智香, 藤原千恵子, 上野恵美子ほか: 4年生看護系大学の学生が持つ子どもイメージの構造. 看護研究, 34, 103-105, 2003
- 4) 井上正明, 小林利宣: 日本におけるSD法による研究分野とその形容詞対尺度構成の概観. 教育心理学研究, 33, 3, 253-260, 1985
- 5) 田中七重, 難波千恵子, 田中千代美ほか: 看護学生の自我の発達の度合いと小児に対するイメージの関連. 第25回日本看護学会, 看護教育, 141-144, 1994
- 6) 都築学: 幼児の自己意識の発達, 教育学心理研究, 29, 70-74, 1981
- 7) 星野修一, 日瀨淳子, 吉田圭吾: 大学生における子ども観に関する一考察. 神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要, 2, 33-42, 2008
- 8) 木村留美子, 津田朗子, 木村礼ほか: 大学生の親性の準備に関する研究: ふれあい体験とアタッチメントスタイルから見た子ども観. 金沢大学教育解放センター紀要, 24, 9-18, 2004

組織改革を目的とするコーチング導入の効果  
—学校法人佑愛学園の実践に基づく考察—

小川 由美子<sup>1)</sup> 石川 清<sup>2)</sup> 藤田 マチ子<sup>1)</sup> 加藤 真弓<sup>2)</sup>  
山下 英美<sup>2)</sup> 加藤 真夕美<sup>2)</sup> 山田 南欧美<sup>2)</sup> 清水 一輝<sup>2)</sup>  
松田 裕美<sup>2)</sup> 飯田 満希子<sup>3)</sup> 中村 尚平<sup>3)</sup> 鳥居 昭久<sup>4)</sup>  
清島 大資<sup>5)</sup> 曾我 香織<sup>6)</sup>

- 1)学校法人佑愛学園法人本部
- 2)愛知医療学院短期大学リハビリテーション学科
- 3)愛知医療学院短期大学統括管理部
- 4)東京保健医療専門職大学リハビリテーション学部
- 5)東海大学医学部
- 6)株式会社スーペリア

**Effectiveness of organizational reform introduced by coaching.  
—Consideration based on coaching practice of school corporations.—**

**Ogawa Yumiko Ishikawa Kiyoshi Fujita Machiko Kato Mayumi  
Yamashita Hidemi Kato Mayumi Yamada Naomi Shimizu Kazuki  
Matsuda Yumi Iida Mikiko Nakamura Syohei Torii Akihisa  
Kiyoshima Daisuke Soga Kaori**

**【要旨】**

筆者らが所属する学校法人佑愛学園において 2019 年度に導入したコーチングの実践内容を紹介する。また、プログラムに参加した職員 12 名ならびにアセスメント評価者 60 名を対象に実施したリーダーシップアセスメントの結果からコーチングの成果と課題を報告する。

コーチングの目標として掲げた「主体性発揮のためのコーチング人材基礎づくり」については 2019 年度に第 1 期生が終了し、プログラム参加者全員に何らかの変化がみられたことが明らかとなった。2020 年度は第 2 期生のプログラムが進行している。今後は人材基礎づくりと並行して、実践を支える制度や組織、仕組みの構築が必要となる。

本稿はコーチングを受講した第 1 期生の報告であり、3 年計画の中でコーチングが学校法人佑愛学園の特色、付加価値として定着し、全職員が主体的に法人の発展に寄与できる組織になることが望ましい姿である。

キーワード：コーチング 組織改革 人材基礎づくり  
リーダーシップアセスメント キーマン

## 【はじめに】

近年コーチングは、スポーツ分野だけではなく、医療機関や企業等さまざまな分野で活用されている。また、教育者が教育に活用する事例報告もされており、学校法人において、人材（職員）育成を目的にコーチングを導入している事例もある。

学校法人佑愛学園（以下「本法人」）が運営する愛知医療学院短期大学（以下「本学」）学長は、2019年4月の学長就任の際、「新学長についての抱負」を掲げ、将来のビジョンに向けた具体的な取り組みを示した。その具現化に向けて災害医療、介護予防強化推進、障がい者スポーツ、コーチング、健康経営の5つのプロジェクトを立ち上げ、プロジェクトメンバーは法人全職員から広く募り、コーチングプロジェクトは学習者となる12名の職員によってスタートした。

まず、「コーチング」について説明する。コーチ（coach）のコチ（Kocs）は、ハンガリー、コマーロム・エステルゴム県の町 Kocs（以下「コチ」）に由来しており、コチで最初に四輪馬車が造られたことから「学習者を運ぶ道具」と比喻され、「コーチ」の語が広まったと言われている。出江ら<sup>1)</sup>はコーチングについて以下のように説明している。

今いるところから行きたい場所へ相手を運ぶ、すなわち相手の目標を達成するために指示・命令を行うのではなく、相手との対話の中で気づきを促して自発的な行動を生み出す。「コーチング」は、そのような「対話的コミュニケーション」のモデルである。

上記を本法人に置換すると、コーチングの技術を職員が習得し、その技術を各配属部署で実践し、当該部署の主體的な活動を生み出していくこととなる。

本法人は、理学療法士・作業療法士を養成する医療系短期大学に、附属幼保連携型認定こども園および附属リハビリクリニック・デイケアセンターの3組織を有している。18歳人口の減少局面を迎え、学生募集や学生の質の問題、また短期大学としての生き残りの模索等多くの課題を抱えながらも、学習アドバイザー制度を中心とする学生教育の充実をはじめ、附属こども園、附属クリニック・デイケアセンターとの連携による教育プログラム、地元清須市との連携等を前面に掲げた取り組みを実践している。

本学学長は、前述した将来ビジョンの中で、本法人の3組織が三位一体となって地域や行政と強固に連携し地域に根差した特色を持った存在価値のある法人になることを掲げた。2019年度事業計画において、3つの組織がより密接な連携を図るための「組織改革・人材育成の推進」を柱に掲げ、本学の生き残りをかけて組織横断的且つ主體的な活動を目指すためにコーチング導入を決定した。

本稿では、本法人が導入したコーチングの紹介とともに、コーチング導入前のリーダーシップアセスメントの自己評価・他己評価、及び導入後の自己評価と他己評価の結果から、コーチング導入効果について考察を加え、報告する。

## 【目的】

コーチングの導入効果を検証し、コーチングが単なる法人の特色や付加価値に留まるものではないことを示すことで、組織に定着<sup>2)</sup>し、不可欠なものとなり<sup>3)</sup>、その結果、学長

が示すビジョン達成に繋がったかどうかを検証することとした。

**【本法人が導入したコーチングの組み立て】**

2019年度から2021年度の3年に亘るプロジェクトとして、コーチングを事業として取り扱う専門業者（株式会社スーペリア）に「コーチングトレーニングプログラム」を委託した。

**1.プロジェクトメンバーと役割**

第1期プロジェクトメンバーは、学習者であるプログラム参加者12名（内、役職者は8名）に対し、キーマン36名、リーダーシップアセスメント評価者60名、事務局6名の延べ114名である（表1）。株式会社スーペリアからは集合教育の講師ならびにオンライントレーニングコーチが配置された。

キーマンはプロジェクト参加者と業務上の目標を共有している重要人物であり、プログラム参加者はキーマンとともに目標達成に向けた行動を起こす。具体的には、必要な行動等について共に考え実行する。即ち、共に目標を達成する同僚（仲間）と言える。プログラム参加者はキーマンとの目標達成に向けた対話においてプログラムで学び得たコーチング技術（ペーシング、承認、フィードバック等）を実践する。それによってキーマンのモチベーションや主体性向上が図られ、プログラム参加者だけではなく、キーマンの意識や行動が変化することも期待される。次に、リーダーシップアセスメント評価者は、本法人が理想とするリーダーの状態について5分類各6評価項目の計30評価項目について、プログラム参加前後のアセスメントを行う（表2）。事務局は、参加者がプロジェクトに主体的に取り組めるよう様々なサポートを行ない、プロジェクトを成功させる上で重要な役割を果たす。スケジュール調整、環境整備、欠席者のフォローアップ等、プロジェクト開始前から終了後まで全てに携わる。

表1 2019年度コーチング参加者延べ人数

所属	プログラム参加者		キーマン	リーダーシップアセスメント評価者	事務局	合計
	役職者	役職者以外				
法人本部	2	0	3	6	1	12
短期大学	5	4	27	49	5	90
クリニック	1	0	6	5	0	12
合計	8	4	36	60	6	114

**2.プロジェクト・スケジュール**

3年間のプロジェクトが目指すところは図1に示すとおりである。コーチング習得に留まるのではなく、実践による成果を目指す。また、毎年度の人材育成に加え $\alpha$ の目標を掲げた。プログラム参加者についても個々に目標を掲げた。「他部署との連携」、「話しかけられやすい人になる」、「フラットな人間関係」、「協力体制」、「ベクトルを合わせて前進」

などコミュニケーションや組織に関する課題解決を目標に掲げたプログラム参加者は全体の50.0%であり、残り半数は「魅力ある学校にする」、「国家試験全員合格」、「自己実現」等の目標に掲げた。

年間スケジュールは、図2のとおり8月～翌年3月までの8カ月であり、アセスメント2回、集合型トレーニング5回、オンライントレーニング6回、プログラム参加者のキーマンへの実践を12回（キーマン3名を設定し、キーマン1名に対し4回を目標とする）を実施した。オンライントレーニングでは終了後、毎回コーチよりログが送られてくるため、プログラム参加者が目標達成へ向かうことができているのかをフィードバックすることができるようになっている。

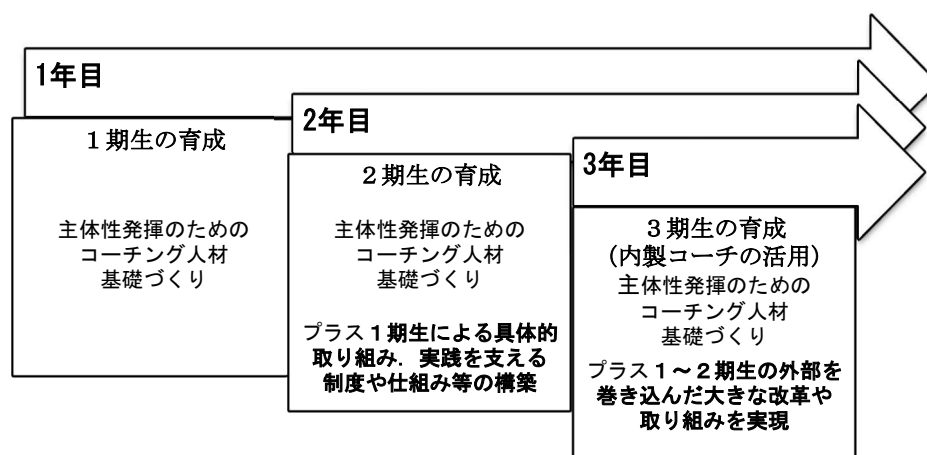


図1 トレーニングの全体像（3年間でめざすところ）<sup>4)</sup>をもとに筆者作成

●：実施の時期

項目	8月	9月	10月	11月	12月～翌3月
アセスメント	●			●	
集合型トレーニング	●	●	●	●	●（結果発表）
1対1のオンライントレーニング	●	●	●	● ●	●
キーマンへの実践		●	●	● ●	
課題への取り組み	→				

図2 プロジェクトスケジュール

### 3. リーダーシップアセスメント

リーダーシップアセスメントはプログラム実施前と実施後に行った。自己評価およびプログラム参加者1名に対し評価者5名の他己評価により実施した。リーダーシップアセスメントは本法人が理想とするリーダーの状態を示した5つのカテゴリーによる30評価項目にて構成している(表2)。評価は1から10までの10点満点の主観評価である。なお、このアセスメントはwebで実施した。



表2 リーダーシップアセスメント評価項目

カテゴリー	評価項目
1, リーダーシップ	①学園全体が目指すビジョンについて理解している
	②学園で実現したい自分のビジョンを持ち、周囲に伝えている
	③組織改革における自分のゴールを定量的または定性的に設定している
	④職員と共に目指すゴールや方向性について、共有している
	⑤学園における自分の仕事に働きがい・やりがいを持っている
	⑥職員の働きがい・やりがいを引き出している
2, 業務遂行	⑦現状満足することなく、職場における問題や取り組むべき課題を見つけている
	⑧職場における問題や課題を発見した場合、自ら解決に向けて動いている
	⑨結論を先延ばしにしたり、曖昧にしたりすることなく、適切なタイミングで意思決定している
	⑩問題や課題に対して、適切な判断をすることができる
	⑪組織改革に向けて主体的に行動を起こしている
	⑫学園のビジョンから自分に求められている役割を認識した上で、行動に移している
3, 関係構築	⑬職場で共有すべき情報を漏れなく職員に共有している
	⑭他部署・他職種に対して自らコミュニケーションを取り、情報交換している
	⑮部署や職種が異なる職員に対しても対等に接し、相手の意見に耳を傾けている
	⑯職員の声に耳を傾け、意見を取り入れている
	⑰部下や後輩その他職員から信頼されている
	⑱自分の発言や態度が、周囲にどのような影響を与えるのかを理解した上で発言・行動している
4, 部下育成	⑲部下や後輩の強みや課題の把握し、相手の成長に向けた期待を伝えている
	⑳部下や後輩の成長を支援することに前向きである
	㉑部下や後輩の能力に応じて仕事を任せている
	㉒一人で仕事を抱え込むことなく、適切に振り分けている
	㉓部下や後輩一人ひとりの性格に合ったコミュニケーションを交わしている
	㉔自分の経験や能力と同じ要素を部下や後輩に求めるのではなく、一人ひとりの個性を伸ばす育成をしている
5, オーナーシップ	㉕上司に指示された仕事をただこなすだけでなく、自分が期待されている役割を考えた上で付加価値を出している
	㉖自分の感情をコントロールして、常に冷静に動いている
	㉗組織改革に向けて主体的な行動を起こしている
	㉘主体的な思考
	㉙健康経営の実践
	㉚スタッフへのコーチ的な関わり

## 【方法】

プログラム参加者 12 名と、アセスメント評価者 60 名を対象に実施したリーダーシップ

アセスメントの結果を分析した。さらに、プログラム終了後に実施した受講者アンケートの結果を分析した。

リーダーシップアセスメントの結果は、評価項目毎に自己評価の前後・他己評価の前後の比較を Wilcoxon の符号付き順位検定を行い、有意水準を 1%未満とした。

### 【結果】

リーダーシップアセスメントの回答率は自己評価 100%、他己評価 100%であった。

自己評価・他己評価ともに全項目について、実施前と実施後を比較すると、平均値、中央値ともに同点もしくは高くなった。評価項目④「職員と共に目指すゴールや方向性について、共有している」は、実施前には自己評価、他己評価のいずれもおいても平均値・中央値が 30 評価項目の中で最も低かったが、実施後は上昇した。しかし、実施後の他己評価では、30 評価項目のうち最も平均値が低かった。

自己評価では、④「職員と共に目指すゴールや方向性について、共有している」、⑱「部下や後輩の強みや課題の把握し、相手の成長に向けた期待を伝えている」、㉑「部下や後輩の能力に応じて仕事を任せている」、㉓「部下や後輩一人ひとりの性格に合ったコミュニケーションを交わしている」、㉖「自分の感情をコントロールして、常に冷静に動いている」において有意差が認められた。

他己評価では、④「職員と共に目指すゴールや方向性について、共有している」、⑥「職員の働きがい・やりがいを引き出している」、⑰「部下や後輩その他職員から信頼されている」、⑳「部下や後輩の成長を支援することに前向きである」において有意差が認められた。

(表 3・表 4)。

自己・他己評価における実施前後の平均点をレーダーチャートで比較すると、実施後は全体を通してバランスが整い、面積が広がっている。他己評価よりも自己評価の面積が小さく、他己評価と比べ自己評価が低い傾向が見られ、実施後の平均点は 30 評価項目中「⑥職員の働きがい・やりがいを引き出している」を除いた 29 項目について他己評価より自己評価が低かった (図 3・図 4)。

また、終了後にプログラム参加者を対象にアンケートを実施した (図 5)。集合型トレーニングの意義、オンライントレーニングの意義、リーダーシップアセスメントの意義、キーマンの意識や行動の変化、プロジェクト継続の意義の全項目について「非常にあった」、 「あった」を合わせると 50%を超えた。特にコーチとのオンライントレーニングの意義について、「非常にあった」、「あった」を合わせると 91.7%であった。自由記述においては「自分を見失いそうになったとき、悩んだり迷ったりしたときに、適切なアドバイスを受けることができた」、「考えや気持ちを整理する場であり、セッションを通して自信が持てるようになった」、「前向きになるための示唆を得ることができた」等の意見があった。キーマンの意識や行動の変化については、「あった」が 58.3%であった。自由記述においては、「コーチングによる変化なのかわからない」、「コーチングを受けている間は意識した行動が取れていたが、だんだん戻ってきた」等の意見があった。

一方で、「スケジュール調整が難しかった」、「自身の余裕のなさで十分に活用できなかった」、「リーダーシップアセスメント評価者の人選が適切ではない」、「質問項目が答えにくい」等の意見もあった。

表3 リーダーシップアセスメント自己評価 (\* : P&lt;0.01)

評価 項目	プログラム実施前 (n=12)					プログラム実施後 (n=12)					P 値
	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	
①	1.0	10.0	6.3	7.0	2.3	5.0	10.0	7.3	7.5	1.5	0.041
②	1.0	9.0	4.1	4.0	2.3	3.0	10.0	5.9	5.5	2.2	0.023
③	1.0	10.0	5.1	4.5	2.7	3.0	10.0	6.9	7.5	2.0	0.024
④	1.0	8.0	2.8	2.5	2.2	2.0	9.0	6.0	7.0	2.2	*
⑤	3.0	10.0	6.5	6.5	1.8	5.0	9.0	6.8	7.0	1.2	0.567
⑥	1.0	8.0	4.1	4.0	2.0	2.0	8.0	5.6	6.0	1.9	0.058
⑦	1.0	9.0	5.3	5.0	2.2	5.0	9.0	7.3	8.0	1.2	0.010
⑧	2.0	9.0	5.8	6.5	2.2	5.0	9.0	7.2	8.0	1.3	0.042
⑨	2.0	9.0	5.7	5.5	2.1	4.0	9.0	7.2	7.5	1.6	0.016
⑩	2.0	8.0	5.0	5.0	1.6	5.0	8.0	6.9	7.0	1.1	0.010
⑪	1.0	10.0	4.3	5.0	2.6	1.0	9.0	5.8	7.0	2.2	0.036
⑫	1.0	10.0	4.7	5.0	2.5	1.0	9.0	6.0	6.0	2.0	0.089
⑬	1.0	8.0	5.1	5.5	2.1	5.0	10.0	6.9	7.0	1.3	0.057
⑭	3.0	8.0	5.8	5.5	1.7	3.0	10.0	6.6	6.0	2.0	0.345
⑮	4.0	8.0	6.5	7.0	1.6	5.0	10.0	7.4	7.5	1.5	0.108
⑯	3.0	8.0	5.9	5.5	1.4	3.0	10.0	6.6	6.0	1.8	0.206
⑰	2.0	7.0	4.9	5.0	1.6	3.0	8.0	6.1	6.0	1.5	0.034
⑱	3.0	8.0	5.1	5.0	1.6	5.0	9.0	6.8	7.0	1.4	0.012
⑲	1.0	7.0	4.3	3.5	2.0	5.0	9.0	6.6	6.5	1.4	*
⑳	1.0	9.0	6.2	7.5	2.6	5.0	10.0	7.4	7.5	1.4	0.150
㉑	3.0	8.0	5.1	5.0	1.3	5.0	9.0	7.0	7.0	1.4	*
㉒	3.0	8.0	5.8	6.0	1.3	4.0	9.0	7.3	8.0	1.4	0.011
㉓	2.0	8.0	5.5	6.0	1.7	5.0	9.0	6.8	7.0	1.3	*
㉔	2.0	8.0	5.3	5.5	1.6	4.0	9.0	6.4	6.5	1.4	0.148
㉕	1.0	8.0	5.7	6.0	1.8	4.0	9.0	7.1	7.5	1.7	0.026
㉖	1.0	8.0	4.4	4.0	2.3	4.0	9.0	6.6	6.5	1.4	*
㉗	2.0	8.0	5.7	6.0	1.6	4.0	9.0	6.8	7.0	1.6	0.042
㉘	3.0	9.0	5.3	5.0	1.7	2.0	10.0	6.9	7.0	2.1	0.036
㉙	2.0	10.0	5.7	6.0	2.1	1.0	9.0	6.0	5.5	2.4	0.751
㉚	1.0	9.0	4.5	5.0	2.3	4.0	9.0	6.8	7.0	1.5	0.010

表4 リーダーシップアセスメント他己評価 (\* : P&lt;0.01)

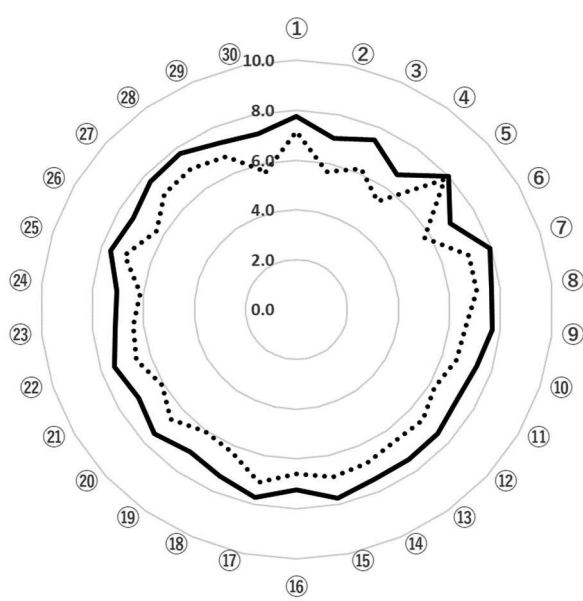
評価 項目	プログラム実施前					プログラム実施後					P 値
	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差	
①	3.0	10.0	7.1	7.0	1.9	4.0	10.0	7.8	8.0	1.4	0.083
②	1.0	10.0	5.6	6.0	2.2	3.0	10.0	7.0	7.0	1.6	0.017
③	1.0	10.0	6.2	6.0	2.2	3.0	10.0	7.5	8.0	1.6	0.018
④	1.0	10.0	5.4	5.0	2.0	3.0	10.0	6.7	7.0	1.7	*
⑤	3.0	10.0	7.8	8.0	1.9	4.0	10.0	8.0	8.0	1.3	0.530
⑥	2.0	10.0	5.8	6.0	2.2	2.0	10.0	6.9	7.0	1.6	*
⑦	3.0	10.0	7.1	7.0	1.8	4.0	10.0	8.0	8.0	1.2	0.026
⑧	3.0	10.0	7.1	7.0	2.2	3.0	10.0	7.7	8.0	1.5	0.168
⑨	2.0	10.0	6.7	7.0	2.1	4.0	10.0	7.7	8.0	1.4	0.014
⑩	2.0	10.0	6.6	6.5	2.0	3.0	10.0	7.4	7.5	1.4	0.013
⑪	1.0	10.0	6.2	6.0	2.1	4.0	10.0	7.3	7.0	1.4	0.020
⑫	2.0	10.0	6.6	7.0	1.9	4.0	10.0	7.4	7.5	1.4	0.028
⑬	2.0	10.0	6.5	6.5	2.2	4.0	10.0	7.5	8.0	1.6	0.477
⑭	2.0	10.0	6.8	7.0	1.8	3.0	10.0	7.5	7.0	1.5	0.055
⑮	2.0	10.0	6.9	7.0	2.1	3.0	10.0	7.7	8.0	1.5	0.037
⑯	2.0	10.0	6.6	7.0	2.2	3.0	10.0	7.3	7.0	1.6	0.070
⑰	2.0	10.0	7.1	7.0	2.0	3.0	10.0	7.7	8.0	1.6	*
⑱	2.0	10.0	6.2	7.0	2.2	3.0	10.0	7.3	8.0	1.6	0.019
⑲	2.0	10.0	6.1	6.0	1.8	3.0	10.0	7.1	7.0	1.5	0.012
⑳	3.0	10.0	6.6	7.0	1.9	3.0	10.0	7.5	7.0	1.4	*
㉑	2.0	10.0	6.1	6.0	2.0	4.0	10.0	7.1	7.0	1.5	0.018
㉒	1.0	10.0	6.6	7.0	2.2	3.0	10.0	7.5	8.0	1.4	0.041
㉓	2.0	10.0	6.4	7.0	2.1	3.0	10.0	7.1	7.0	1.5	0.091
㉔	2.0	10.0	6.1	6.0	2.0	3.0	10.0	7.1	7.0	1.5	0.018
㉕	3.0	10.0	7.0	7.0	1.8	3.0	10.0	7.6	8.0	1.5	0.026
㉖	1.0	10.0	6.3	7.0	2.5	3.0	10.0	7.4	8.0	1.8	0.028
㉗	2.0	10.0	6.9	7.5	2.1	3.0	10.0	7.7	8.0	1.5	0.018
㉘	2.0	10.0	7.0	7.5	2.0	4.0	10.0	7.7	8.0	1.4	0.062
㉙	2.0	10.0	6.7	7.0	2.0	3.0	10.0	7.3	7.0	1.5	0.109
㉚	1.0	10.0	5.7	5.0	2.2	3.0	10.0	7.2	7.5	1.6	0.011

オンライントレーニングコーチからのコメントは、「考えていたこと・思っていたことの言語化により自己認識が向上しただけでなく、周囲と共有するようになり、結果として主体性が高まっていた」、「オープンに話しても大丈夫という安心感が築かれつつあるように感じる」等のプラスのコメントの他、「自己理解は向上したが、行動に起こしていたのは少数だった」や「フィードバックをしあう文化がなく、アセスメントでも自己評価と他己評価の乖離があったため、自分の姿がどう見えているか知る機会があったのはよかった。特にポジティブなフィードバックが足りない印象」等であった。



.....プログラム実施前 ———プログラム実施後

図3 リーダーアセスメント自己評価



.....プログラム実施前 ———プログラム実施後

図4 リーダーアセスメント他己評価

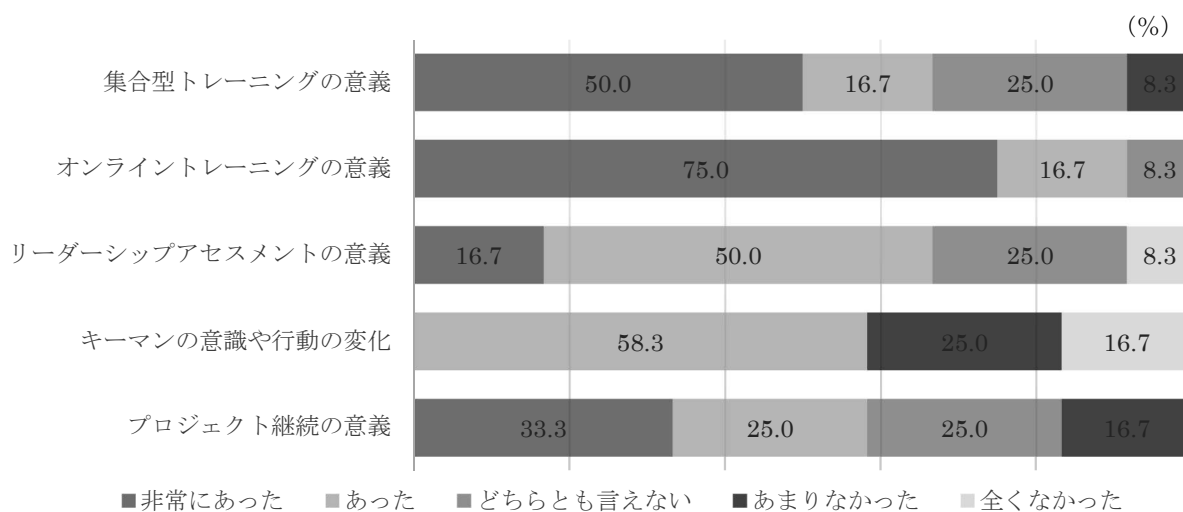


図5 プログラム参加者アンケート

## 【考察】

「④ゴールや方向性の共有」について、自己評価平均値が実施前 2.8 から実施後 6.0、他己評価平均値が実施前 5.4 から実施後 6.7 でいずれも有意に点数が上がった。特にプログラム実施前の自己評価が非常に低かったが、コーチングの集合研修での課題を通じたディスカッションやキーマンへの実践により共有が図られたと推測できる。つまり、コーチング導入前はコミュニケーションの不足もしくは日々の業務を行うことに精一杯で部下や職員と共に目指すゴールや方向性については触れられることが少なかったのではないかと考えられた。部下の話に耳を傾け、部下の気持ちを理解する努力が必要であり<sup>5)</sup>、プログラム参加者はコーチングを学ぶことで、一方的なコミュニケーションではなく、傾聴する姿勢、必要な情報を共有する姿勢を養うことができた<sup>6)</sup>と推察される。

「⑤学園における自分の仕事に働きがい・やりがいを持っている」は、自己評価平均値は実施前 6.5 から実施後 6.8、他己評価平均値は実施前 7.8 から実施後 8.0 で有意差はみられず、コーチングの導入にかかわらず、やりがいを持って業務を遂行していると言える。

「⑩部下や後輩の成長を支援することに前向きである」は、自己評価平均値は実施前 6.2 から実施後 7.4、他己評価平均値は実施前 6.6 から実施後 7.5 であり、自己評価と他己評価の乖離が小さい。プログラム参加者が意識して取り組んだ成果であると考えられる。また、その成果が、他己評価「⑫部下や後輩の能力に応じて仕事を任せている」の改善に繋がったとも考えられる。プログラム参加者の 67% が役職者であり、部下育成行動により繋がったと考えられる。部下や後輩の成長の支援については、上司や先輩の行動や能力の育成だけではなく職員ひとりひとりが心身ともに自分のパフォーマンスを最大化するアプローチが必要<sup>4)</sup>であり、そのためには、全職員がコーチングに関わることで相乗効果がより得られると考えている。

「⑲健康経営の実践」は自己評価、他己評価ともに前後に有意差がなかった。健康経営については令和 2 年度にプロジェクトとして立ち上がったものの準備段階であり、内容が十分浸透していない可能性や多事多端により健康経営に十分に留意できない状況であると言える。

「関係構築⑬～⑱」に関して 6 評価項目中、自己評価では 6 項目、他己評価で 5 項目において有意差が見られなかったことから、他部署・他職種との関係性や情報共有等の点での改善が十分ではなかったと考える。しかし、「部下育成⑲～⑳」に関して自己評価で 3 項目に有意差が認められた。当該項目についてはプログラム参加者の目標としても掲げられており、同部署での関わりの方が優先されたと考えられる。

職員から費用対効果や多忙な通常業務と並行して行う必要性などの疑問や意見が提起された中でのコーチング導入であったが、プログラム参加者全員に何らかの変化がみられたことが明らかとなった。今後のコーチング実施に際しては、プログラム実施後のアンケート等を通して改善意見も出されており、再考しながら、そして職員に理解された形で実施することが適切であり、このことを通して本法人のコーチングがさらに進化できると考えている。

## 【おわりに】

キリンビール株式会社が組織風土改革を目的に「チームで現場力向上プログラム」<sup>6)</sup>を

実施し、チームの結束力、互いの協力、そして自分のチームだけではなく他のチームとの関係でも個々のメンバーの違いに対する意識、理解、尊重に向上が見られたとき、チームコーチングのプログラムの成果が具体的なものになったと報告している。コーチングは、コーチングスキルを修得し、相手の自発的な行動を引き出すことが重要であり、トレーニングの全体像（3年間で目指すところ）で示された内製コーチが育成されるとともに、コーチングの実践により、組織横断的、且つ主体的な活動に繋がることが期待される。

コーチングの目標として掲げた「主体性発揮のためのコーチング人材基礎づくり」については2019年度に第1期生が終了し、プログラム参加者全員に何らかの変化がみられたことが明らかとなった。

本稿はコーチングを受講した第1期生の報告であり、2020年度は第2期生のプログラムが進行している。3年計画の中でコーチングが学校法人佑愛学園の特色、付加価値として定着し、全職員が主体的に本法人の発展を支えられる組織になることが望ましい姿である。併せて職員の実践を支える制度や仕組みの構築も必要である。今後の計画を推進する上での議題としたい。

#### 【文献】

- 1) 出江紳一，安藤潔，曾我香織：医療コーチングワークブック-対話的コミュニケーションのプラットフォーム，株式会社中外医学社，2，2019
- 2) ロジャー・コナーズ，トム・スミス他：主体的に動く アカウンタビリティ・マネジメント，株式会社ディスカバー・トゥエンティワン，240，2009
- 3) ロジャー・コナーズ，トム・スミス他：主体的に動く アカウンタビリティ・マネジメント，株式会社ディスカバー・トゥエンティワン，216，2009
- 4) 株式会社スーペリア：創立40周年に向けた組織改革プロジェクトキックオフ，2019
- 5) 山田ゆかり，天野寛：職場コミュニケーションにおける問題点の検討，古屋文理短期大学紀要，7-15，1999
- 6) 日本チームコーチング協会：  
<https://www.teamcoaching.jp/contents/index.php?phase=detail&id=29>（参照 2020-12-18）

## 清須市民げんき大学が高齢者の身体機能と食品摂取多様性スコアに及ぼす影響

加藤 真弓<sup>1)</sup> 臼井 晴信<sup>1)</sup> 山下 英美<sup>2)</sup> 加藤 真夕美<sup>2)</sup>  
濱田 光佑<sup>1)</sup> 鳥居 昭久<sup>3)</sup>

- 1)愛知医療学院短期大学リハビリテーション学科理学療法学専攻
- 2)愛知医療学院短期大学リハビリテーション学科作業療法学専攻
- 3)東京保健医療専門職大学リハビリテーション学部理学療法学専攻

### Effects of Kiyosu Citizens' Genki University on Physical Function and Dietary Variety Scores for the Elderly

Kato Mayumi Usui Harunobu Yamashita Hidemi Kato Mayumi  
Hamada Kosuke Torii Akihisa

#### 【要旨】

本学と清須市の官学連携事業として実施している「清須市民げんき大学」の1期生から3期生の身体機能と食品摂取多様性の特徴を把握するとともに、開始時と終了時の変化から清須市民げんき大学の効果を検証した。開始時の高齢者向け体力テストにおいて約80%で普通以上(A~C評価)であった。また開始時に比べ終了時の各身体機能は特にTUGの時間短縮が全体、男女別ともに認められ総合的なバランス能力向上に貢献することが明らかとなった。食品摂取多様性スコアは開始時の高得点者(7-10点)が60%を占め食事に配慮している者が多く、終了時には87%の者で維持・向上した。このように多くの者に維持・向上が認められた一方で、男性の片足立ち時間の短縮やその他の身体機能及び食品摂取多様性スコアの低下を示す者もいたことについては個別に要因を検討し、集団アプローチと個別アプローチの必要性を含めて今後のプログラム検討に反映させていきたい。

キーワード：清須市民げんき大学 身体機能 食品摂取多様性

#### 【はじめに】

本学は清須市との官学連携事業として「清須市民げんき大学」(以下、げんき大学)を2017年から開講している。げんき大学は一般介護予防事業の位置づけで、地域の高齢者が介護予防の必要性を理解し健やかで元気に過ごすことへの支援と、介護予防活動の担い手として社会参加できる人材育成を目標とし、約1年を通して介護予防の知識・実践を学ぶ高齢者向けの講座である。

プログラムは入学式と卒業式を含めた全16回、1~2回/月の頻度で実施している。講義は60分間1コマとして2コマ行う。1コマ目は座学で、行政や社会福祉協議会職員による地域包括ケア、地域づくりやボランティア活動、理学療法士・作業療法士による老年症候群やロコモ、認知症、うつなどの予防、医師による生活習慣病や口腔・嚥下機能の低下予防、他に栄養等について学ぶ。2コマ目は実技で、“きよす de げんき体操”と称して



各ストレッチ・筋力トレーニング、口腔体操を行い、コグニサイズ、レクスポーツ、レクリエーション等の企画や運動指導体験の演習を実施している<sup>1)</sup>。この間に、運動を習慣化するために受講生にいくつかの働きかけをする。初回に行う体力測定結果の個人票を作成後に、各人にフィードバックし、結果の低かった身体機能の維持・向上のために、“きよすde げんき体操”の中から運動を選定し提示している。また、運動チェック表を毎月配布し、自身で立てた運動目標の達成状況のチェックだけでなく、ウォーキングの動機づけとして「お城ウォーク」の表にチェックすることで、楽しみながら運動の自己管理を行えるようにしている。さらに、身体機能の低下を防ぐためには栄養面への配慮は不可欠で、特に後期高齢者は低栄養が問題視されることから、バランスのとれた食事の心掛けを目的に食品摂取多様性を調査し、結果のフィードバックと目標の提示をしている。

今回、げんき大学1期生から3期生までの身体機能と食品摂取多様性の特徴を把握することと、げんき大学開始時と終了時の変化を検証した。

### 【目的】

げんき大学受講者の身体機能と食品摂取多様性の特徴、ならびにそれらのげんき大学開始時と終了時の変化を明らかにする。

### 【対象】

2017年度から2019年度に清須市民げんき大学へ入学した1～3期生71名(平均年齢71.2歳、男性22名、女性49名)のうち、受講生の身体機能と食品摂取多様性の特徴を把握するために、それぞれで開始時と終了時のデータが揃っている者を対象とした(身体機能46名、食品摂取多様性54名)。さらに、統計学的解析には身体機能ならびに食品摂取多様性スコアの両方のデータがすべて揃っている44名を対象とすることとした。

### 【方法】

体力測定の実施と食品摂取多様性スコアへの回答は、げんき大学を開講して間もなくの6月(以下、開始時)と終了前の2月(以下、終了時)に実施した。体力測定の項目は、文部科学省の高齢者向け体力テスト<sup>2)</sup>(握力、上体起こし、長座体前屈、10m障害物歩行、開眼片足立ち、6分間歩行)、ならびにTimed up & go test(以下、TUG)、30秒椅子からの立ち上がりテスト(以下、CS-30)、ファンクショナルリーチテスト、4m歩行である。高齢者向け体力テストについては、男女別に1～10点に得点化でき、合計点にて体力をA(優れている)、B(やや優れている)、C(ふつう)、D(やや劣る)、E(劣る)の5段階に段階づけすることができる。今回は、各測定項目の実測値と得点、合計点を分析対象とした。なお、3期生の終了時の体力測定は、新型コロナウイルス感染症拡大による影響により当初予定していた2020年2月ではなく、7月に実施した。

食品摂取多様性は、熊谷ら<sup>3)</sup>により開発された食品摂取多様性スコアを使用した。これは、日本人が普段食べる主菜・副菜・汁物の約80%を占める食品群として、肉類、魚介類、卵類、牛乳、大豆製品、緑黄色野菜類、海藻類、果物、いも類、および油脂類の10食品群の1週間の食品摂取頻度から評価する。各食品群に対して、「ほぼ毎日食べる」に1点、「2日に1回食べる」、「週に1、2回食べる」、「ほとんど食べない」の摂取頻度は0点と

し、その合計点を食品摂取多様性スコアとするものである。

統計学的分析は男女合わせた全体(44名)、ならびに女性(33名)、男性(11名)の開始時と終了時を対応のある t 検定にて行った。なお、有意水準を 5%とした。

### 【結果】

#### ① 高齢者向け体力測定(文部科学省)による総合評価(図 1)

開始時と終了時の合計得点が算出された 46 名の総合評価をまとめた。げんき大学受講生の体力は、43.4%が C 評価(ふつう)、32.6%が A,B 評価(やや優れている, 優れている)であり、23.9%が D 評価(やや劣る)であった。終了後では、D 評価が 17.3%に減り、C 評価以上の割合がやや増えた。

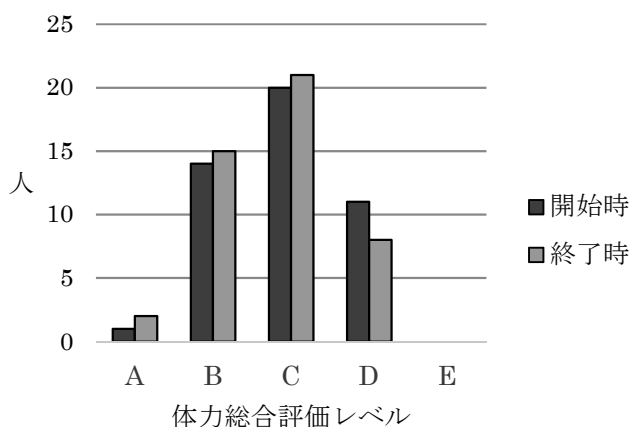


図 1 高齢者向け体力測定総合評価(n=46)

#### ②食品摂取多様性スコア(図 2,3)

開始時と終了時の両方で回答のあった 54 名の結果をまとめた。開始時では、1 点が 1 名のみで、ほとんどが 4 点以上であった。終了時はすべて 4 点以上であり、4 点と 5 点の人数が減り、6 点と 9 点の人数が増えた。スコアを低得点(0-3 点)、中得点(4-6 点)、高得点(7-10 点)に分け区分の変化をみたところ、高得点や中得点を維持した者は 72%、低得点から中得点へまた中得点から高得点へ向上した者は 15%、高得点から中得点に低下した者は 13%であった。

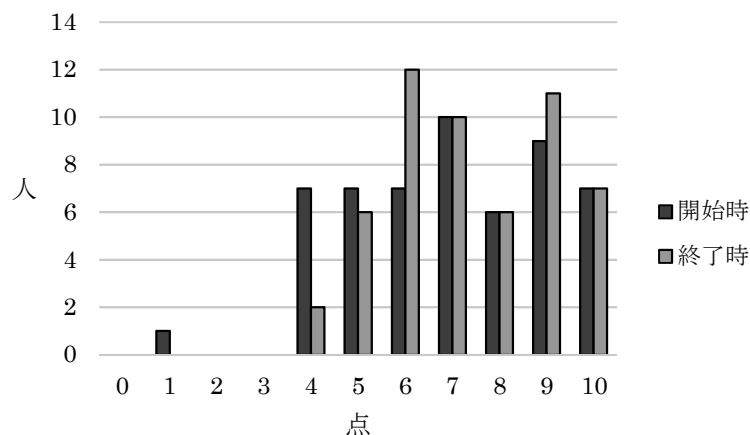


図2 開始時と終了時の食品摂取多様性スコア (n=54)

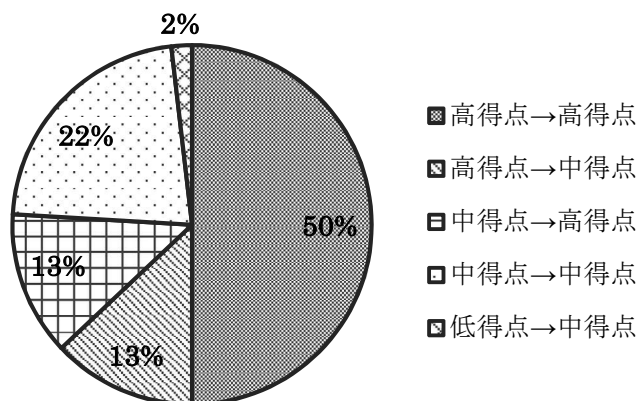


図3 食品摂取多様性スコアの変化 (n=54)

③開始時と終了時における身体機能および食品摂取多様性スコア(表1)

全体では、長座体前屈の実測値と得点、10m 障害物歩行の実測値と得点、TUG、CS-30 に有意差が認められた。男女別にみても、女性では長座体前屈と10m 障害物歩行の得点、TUG、CS-30、合計得点に、男性では開眼片足立ちの実測値とTUGに有意差が認められた。

表1 身体機能と食品摂取多様性の結果

	全体(n=44)		女性(n=33)		男性(n=11)	
	開始時	終了時	開始時	終了時	開始時	終了時
年齢(歳)	71.14 ± 3.97		70.94 ± 3.87		71.73 ± 4.38	
握力(kg)	26.10 ± 5.85	25.69 ± 6.29	23.36 ± 3.15	22.75 ± 3.28	34.32 ± 4.05	34.50 ± 4.66
握力(点)	5.73 ± 1.40	5.82 ± 1.32	5.94 ± 1.46	5.97 ± 1.31	5.09 ± 1.04	5.36 ± 1.29
上体起こし(回)	9.34 ± 6.19	8.77 ± 6.67	9.12 ± 6.24	8.42 ± 6.16	10.00 ± 6.29	9.82 ± 8.27
上体起こし(点)	5.48 ± 2.89	5.09 ± 2.99	5.64 ± 3.04	5.24 ± 2.95	5.00 ± 2.45	4.64 ± 3.20
長座体前屈(cm)	36.84 ± 8.77	39.11 ± 8.39 *	38.09 ± 8.11	39.88 ± 8.26	33.09 ± 9.98	36.82 ± 8.78
長座体前屈(点)	5.36 ± 1.83	5.75 ± 1.95 *	5.42 ± 1.85	5.91 ± 1.97 *	5.18 ± 1.83	5.27 ± 1.90
開眼片足立ち(秒)	49.45 ± 40.53	45.54 ± 38.47	47.62 ± 41.00	46.92 ± 37.73	54.93 ± 40.52	41.40 ± 42.24 *
開眼片足立ち(点)	6.80 ± 2.46	6.55 ± 2.37	6.73 ± 2.41	6.79 ± 2.15	7.00 ± 2.72	5.82 ± 2.93
10m障害物歩行(秒)	7.04 ± 1.02	6.68 ± 1.31 *	7.28 ± 0.74	6.88 ± 1.28	6.32 ± 1.40	6.08 ± 1.28
10m障害物歩行(点)	6.57 ± 1.23	7.05 ± 1.52 *	6.55 ± 0.94	7.12 ± 1.41 *	6.64 ± 1.91	6.82 ± 1.89
6分歩行(m)	488.75 ± 64.34	493.30 ± 57.67	481.67 ± 57.03	495.55 ± 51.03	510.00 ± 82.04	486.55 ± 76.82
6分歩行(点)	4.61 ± 1.45	4.64 ± 1.30	4.58 ± 1.30	4.88 ± 1.05	4.73 ± 1.90	3.91 ± 1.70
TUG(秒)	5.98 ± 0.83	5.34 ± 0.78 **	5.94 ± 0.71	5.32 ± 0.77 **	6.08 ± 1.15	5.39 ± 0.86 *
FRT(cm)	35.73 ± 4.79	35.97 ± 4.93	35.36 ± 5.22	36.18 ± 4.53	36.82 ± 3.08	35.32 ± 6.18
CS-30(回)	25.11 ± 7.33	27.52 ± 6.80 **	24.94 ± 7.42	27.67 ± 6.56 **	25.64 ± 7.37	27.09 ± 7.80
歩行速度(m/sec)	1.58 ± 0.25	1.55 ± 0.21	1.56 ± 0.25	1.57 ± 0.21	1.65 ± 0.26	1.51 ± 0.21
合計得点(点)	34.55 ± 6.87	35.30 ± 6.39	34.85 ± 6.37	36.18 ± 5.81 *	33.64 ± 8.46	32.64 ± 7.57
食品摂取多様性点(点)	7.00 ± 2.10	7.32 ± 1.70	7.27 ± 2.07	7.33 ± 1.65	6.18 ± 2.09	7.27 ± 1.90

\*:p&lt;0.05, \*\*:p&lt;0.01

## 【考察】

文部科学省の高齢者向け体力テストの結果、げんき大学受講生は年齢相応の体力やそれ以上の優れた体力の者(A~C 評価)が 76%であり、体力レベルが低い者(D 評価)は 23.9%であった。スポーツ庁の平成 30 年度体力・運動能力調査報告書<sup>4)</sup>の高齢者体力測定結果をもとに、65 歳以上の男女の D,E 評価の割合を算出すると全体の 9.79%である。げんき大学では事前の ADL アンケートではなく、保有疾患のチェックと受講生本人の自己申告により測定の可否を決めており、この実施要件の違いによる影響もあると考えられるが、げんき大学受講生の低体力者は約 2 倍であり低体力者の割合が高い傾向にあった。食品摂取多様性スコアでは高得点(7-10 点)者が約 60%、中得点(4-6 点)者が 38%であった。田中ら<sup>5)</sup>の大都市在住の高齢者の食品摂取多様性調査による報告では、0-3 点の低得点者が男性で 68.2%、女性で 51.4%であった。また、吉田ら<sup>6)</sup>の報告では、低得点者は 24.3%であり、低得点者において女性の割合は少ないとしている。これらの報告と比較すると、げんき大学受講生の低得点者は 54 名中 1 名であり、食事面への配慮ができていない人が多いと考えられた。

開始時と比較し終了時に体力評価が上がった者は 15.2%、下がった者が 3.5%、維持の者が 80.4%であり、95.6%の人が体力維持または向上していた。食品摂取多様性スコアでは、

87%の者が維持または向上していたが、13%の者が低下していた。この理由として、げんき大学入学対象者として「卒業後に地域活動に参加する意欲のある方」「介護予防に関する学習の意欲がある方」と掲げており、開始時に受講生の76%がふつう以上の体力評価であったことから、げんき大学受講生はもともと健康に留意する人が多いことが考えられる。さらに、受講修了時に実施しているアンケートの「げんき大学で得た知識を活用したり、実践することはありましたか」の質問に対し、1～2期生の回答者(3期生は現時点でアンケート未実施)のうち74.1%が「はい」と回答をしていたことから、受講により介護予防や健康に関する知識を習得し行動変容に繋がった者や、活動の維持ができた者が多かったのではないかと考える。

各身体機能の開始時と終了時の変化として、男女合わせた全体では長座体前屈、10m障害物歩行、TUG、CS-30で終了後に有意差が認められ、柔軟性、敏捷性、総合的なバランス力、脚力に改善が確認できた。特にTUGについては、全体ならびに男女別において時間が短縮したことから、げんき大学を通じた活動によって総合的なバランス能力の向上が得られたと考える。その他の身体機能については機能維持ができていたと考える。しかし、げんき大学授業内での1回の運動や身体活動は30分～60分であること、開催頻度が月に1～2日であることから、授業内で実施した運動のみの効果とはいいい難い。運動を習慣化する働きかけや、約1年間げんき大学に通い目標のある生活を送ることができていたことが、維持・改善につながったと考える。Usuiら<sup>7)</sup>は、げんき大学受講生の身体活動量について国際身体活動量質問紙を用いて検証した結果、受講前から地域でのボランティア活動をしていた受講生の身体活動量は維持され、ボランティア活動をしていなかった受講生の座位時間の短縮が認められたと報告している。今回の研究で活動的な人の身体活動量は維持され、あまり活動的でなかった人では座位時間が減少したことから、身体機能の維持・改善に貢献したと考える。

また、効果に性差があると考え男女別で開始時と終了時を比較したところ、女性では、総合的なバランス力と脚力が改善し、柔軟性と敏捷性の得点、合計得点の向上が認められたが、男性では総合的なバランス力が改善の一方で開眼片足立ち時間が減少した。木村<sup>8)</sup>は、片足立ちで評価する平衡性は、開眼、閉眼いずれにおいても、他の体力指標に比べ著しい加齢変化を示すとしていることから、今回の結果は経年的な低下と考えられる。さらに高齢期になって太極拳や気功、社交ダンスなどを始めた高齢者での開眼片足立ちの成績は、一般の高齢者や他のスポーツを行っている者に比べ有意に優れ、運動継続年数に比例して良い値を示す<sup>9)</sup>ことから、今回の大学プログラムに静的バランス維持の要素が少ないことが考えられた。また、女性においては高い身体機能が維持されていたことも含めて今後詳細を検討したい。さらに、身体機能の低下を示す者もいたことから、その要因を個別に確認していく必要があると考える。

食品摂取多様性スコアは開始時の平均点が全体で7.00点、女性7.27点、男性6.18点で男性においてやや低かったが、比較的高い点数であり栄養の観点から良好な集団であることがわかった。開始時と終了時の平均値を比較すると、大きな変化がなく維持されていた。高得点、中得点、低得点者の変化をみると、低得点から中得点へ、中得点から高得点へ向上した者が15%いる。しかし、高得点から中得点に低下していた者が13%と同じような割合でいた。食品摂取多様性スコアの目標値を7点と提示していたため、低得点、中得点者

は目標達成に向けて食事習慣に配慮する動機づけになったが、すでに目標を達成している高得点者の維持には働きかけとしてやや不十分さがあったと考える。

### 【おわりに】

げんき大学は地域の高齢者が介護予防の必要性を理解し健やかで元気に過ごすことへの支援と、介護予防活動の担い手として社会参加できる人材育成を目標とし、約1年を通して介護予防の知識・実践を学ぶ高齢者向けの講座である。頻度は1~2回/月であり、講座の中での運動時間も30分~60分と限られたものであるが、学びや様々な働きかけを通して日常での運動の習慣化や身体活動の維持、座位時間の短縮などにより身体機能の維持・向上、中でも総合的なバランス能力の向上に貢献できたと考える。しかし、機能の低下する例が少なからずあることから、その要因を個別に検討し集団アプローチや個別アプローチを含め今後のプログラムに役立てていきたい。

最後に、げんき大学は清須市との連携にて実現できている講座です。この場を借りて深く御礼申し上げます。

### 【文献】

- 1) 加藤 真弓, 鳥居 昭久, 山下 英美ほか: 地域の介護予防に資する取り組みとしての“清須市民げんき大学”の有用性と課題. 愛知医療学院短期大学紀要第10号, 78-84, 2019
- 2) 新体力テスト実施要項: 文部科学省ホームページ, [https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/sports/detail/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2010/07/30/1295079\\_04.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/__icsFiles/afieldfile/2010/07/30/1295079_04.pdf), 2021/01/14
- 3) 熊谷 修, 渡辺 修一郎, 柴田 博, ほか: 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連. 日本公衆衛生雑誌. 50, 1117-1124, 2003
- 4) 平成30年度体力・運動能力調査報告書: スポーツ庁ホームページ, [https://www.mext.go.jp/prev\\_sports/comp/b\\_menu/other/\\_\\_icsFiles/afieldfile/2019/10/15/1421922\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/b_menu/other/__icsFiles/afieldfile/2019/10/15/1421922_4.pdf), 2021/01/14
- 5) 田中 泉澄, 北村 明彦, 清野 諭ほか: 大都市部在住の高齢者における孤食の実態と食品摂取の多様性との関連. 日本公衆衛生雑誌 第12号, 744-754, 2018
- 6) 吉田 祐子, 鈴嶋 よしみ, 岩佐 一: 地域高齢者における性別・居住形態別にみた食行動の実態. 老年社会科学 40(4), 384-392, 2019
- 7) Usui H, Yamashita H, Kato M. Health education programs designed for inactive older adults are effective at reducing sedentary time in the elderly. ISBNPA2020 abstract book, 896, 2020
- 8) 木村 みさか: 超高齢社会と高齢者の健康・フィットネス—人生100年時代を見据えて—, スポーツとジェンダー研究 12, 101-117, 2014
- 9) 木村 みさか, 岡山 寧子, 奥野 直ほか: 高齢者の運動・スポーツが平衡機能に及ぼす影響, 体育科学 25, 111-119, 1997

[短報]





## 総合実習の代替としての学内実習記録と教員が費やした時間の調査

加藤 真夕美<sup>1)</sup> 清水 一輝<sup>1)</sup> 渡邊 豊明<sup>1)</sup> 山下 英美<sup>1)</sup>  
横山 剛<sup>1)</sup> 松田 裕美<sup>1)</sup> 高田 政夫<sup>1)</sup> 三浦 明子<sup>2)</sup>

- 1) 愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 作業療法学専攻  
2) 愛知医療学院短期大学附属ゆうあいデイケアセンター 作業療法士

### Record of on-campus training as an alternative and survey results of teacher's business hours

Kato Mayumi Shimizu Kazuki Watanabe Toyoaki Yamashita Hidemi  
Yokoyama Tsuyoshi Matsuda Yumi Takada Masao Miura Akiko

#### 【要旨】

新型コロナウイルス感染症拡大により、作業療法学専攻3年次の臨床実習がどのように影響を受けたのかをまとめた。またその影響に対して本学ではどのような取り組みをもって代替したのか、それにより教員の業務負担はどの程度変化したのかを整理した。その結果57.1%の学生は、施設での実習が予定の半分の週数となった。他のすべての学生も、正規の実習期間を短縮することになった。不足分は学内実習で代替した。学内実習の枠組みは、①国家試験過去問題を用いた臨床推論過程の学習、②問題基盤型学習(PBL)による段階的事例検討、③評価技能練習、④客観的臨床能力試験(OSCE)、⑤Activityの治療的活用の学習の5つとした。学内実習に教員が直接関わったのは合計239.3時間であり、通常約2割増の業務増加となった。一方実習2期と比べると3期では少ない人員で効果的に進められるなど、業務が経験によって効率化できたことも明らかとなった。

キーワード：COVID-19 臨床実習 学内実習 代替的な学修 作業療法

#### 【はじめに】

2019年の終わりに発見され、全世界に未曾有の被害をもたらしている新型コロナウイルス感染症(Coronavirus disease 2019; 以下、COVID-19)は、2020年の末に未だ収束の気配がなく、拡大を続けている。

2020年4月10日には、愛知県独自の緊急事態宣言が県知事より発出された。4月9日に、翌日に宣言が発出されるとの速報を受け、本学では緊急会議を開き、既に開始していた3年次の臨床実習Ⅲ・Ⅳ(以下、総合実習)の1期目を即刻中止することを取り決めた。遅くとも4月10日には引き上げることを申し合わせ、即日施設に電話連絡を行った。その後、4月16日に政府による緊急事態措置の対象地域が全国に拡大するなど事態は深刻さを増し、それに呼応するように2期、3期実習予定施設から、受け入れ中止の連絡が相次いだ。

一方、文部科学省及び厚生労働省による教育機関等への通達<sup>1)</sup>において「学校養成所等

の運営に係る取扱い」の中で、「実習施設等の代替が困難である場合、実情を踏まえ実習に代えて演習または学内実習等を実施することにより、必要な知識及び技能を習得することとして差し支えない」こととされた。ただし「その際、学校養成所は学生等に対し、代替的な学修の趣旨や狙い、到達目標等について、十分に説明する」ことという留意事項が付された。

我々は、学生の学修機会を確保すべく、実習施設の配置替えや先の通達に則った学内実習の計画立案と施行に奔走した。この緊急事態時に、作業療法学（以下、OT）専攻3年次の総合実習がどのような変化を迫られたのか、またその変化に対して、教員はどのように対応したのかを整理することは、今後同様の事態が生じた際の重要な参考資料となると考え、以下に報告する。

### 【目的】

COVID-19の感染拡大を受け、2020年度の総合実習では、学生の施設での臨床実習（以下、施設実習）がどの程度制限されたのか、また施設実習の代替手段としての学内実習において、本学教員はどのような取り組みを行ったのか、教員の時間的負担はどれ程だったのかを整理し客観的データとして把握することを目的とする。

### 【対象】

2020年度の3年次学生28名を対象とした総合実習のすべての期間に行われた施設実習、及び学内実習を対象とした。

なお、総合実習の期間は、1期（2020年4月6日～5月29日）、2期（同年6月8日～7月31日）、3期（同年8月11日～10月2日）であった。学生は、この3期間の内いずれかの2期間において施設実習を行う予定であり、予定されていた延べ実習施設数は56施設であった。

### 【方法】

#### 1. 2020年度総合実習の予定配置件数と実際の実施状況

2020年度の3期間の施設実習について、予定通りに実習ができた件数、実習期間を短縮した件数、完全に中止になった件数、1期の振替としての実施件数、新規実習受け入れのあった件数、他学生を振り替えた件数、8週間を4週間ずつ2名に分割した件数に分けて算出した。

また、28名の学生が3期間の内に実施できた施設実習週数を算出した。

#### 2. 学内実習の実施状況

施設実習で不足した日数については、学内実習で代替した。その学内実習の内容の整理を行い、教員の関わった時間数を内容ごとに算出した。

### 【結果】

#### 1. 2020年度総合実習の予定配置件数と実際の実施状況

予定通りに実習ができた件数などを、表1に記した。4月6日の実習開始当初には56

施設が確保できていたが、56件の内①予定通り8週間の実習を満了できたのは15件(26.8%)、②実習期間を短縮したのは22件(39.3%)、③完全に中止になったのは16件(28.6%)、④8週間1名分を4週間2名に分割したのは1件(1.8%)、また⑤新規に受入れのあったのは2件であった。なお、以上56名分の内、⑥1期の振替として他の時期に実習を行ったのは7件(15件中の46.7%)、⑦施設実習に行けなくなった他学生を振り替えたのは4件であった。

また、施設実習を行うことができた週数の内訳を表2に記した。16名(57.1%)が予定の半分の8週間のみの施設実習となった。他は9~12週間が10名(35.7%)、14~15週間が2名(7.1%)で、16週間の施設実習を満了した学生は皆無であった。

表1 2020年度総合実習の予定配置件数と実際の状況(単位:件)

実習期	予定配置件数	①予定通りに実習が遂行できた件数	②実習期間を短縮した件数	③完全に中止になった件数	④8週間を2分割した件数	⑤新規実習受け入れのあった件数	⑥:①~⑤の内、1期の振替としての実施件数	⑦:①~⑤の内、他学生を振り替えた件数
1期 (4/6-5/29)	15	0	15	0	0	0	—	0
2期 (6/8-7/31)	21	11	4	7	0	0	6	0
3期 (8/11-10/2)	20	4	3	9	1	2	1	4
合計	56	15	22	16	1	2	7	4

予定していた施設が数日で中断となり、急遽他施設へ振り替えた学生などを含むため、「予定配置件数」と、それより右の列(①~⑦)の合計が一致するとは限らない。

表2 病院・施設において総合実習を行うことができた週数の内訳

施設実習週数	8週間	9週間	12週間	14週間	15週間
学生数(人)	16	7	3	1	1

## 2. 学内実習の実施結果

### 1) 学内実習の対象学生と実施環境

2期及び3期の待機学生すべてを対象に行った。十分に座席間隔を空けることのできる1教室を確保し、学内実習の間中は座席を指定した。換気扇を常時回すこと、窓やドアは常に開放すること、随時手指消毒や物品消毒をすることを徹底した。学生には登校前にオンラインで体調チェックシートを提出すること、常時マスクを着用すること、昼食時は前を向いて食べることなど、基本的な感染症予防対策の徹底を求めた。またCOVID-19疑いのある体調不良時の欠席や早退は、本学の規定に従い出席停止扱いとした。

## 2) 学内実習の内容や目的, 効果測定の方法

学内実習の週ごとの内容を表3に記した。また目的と概要, 学生と教員の役割, 効果測定方法を表4に示した。学生には, 学内実習開始初日に文書を配布し, 口頭で丁寧に説明した。「理学療法士作業療法士養成施設指導ガイドラインについて」<sup>2)</sup>に従い, 1週間の実習時間は1日8時間, 週5日間の合計40時間として設定した。

学内実習の枠組みは以下の4つとした。

## ①国家試験過去問題を用いた臨床推論過程の学習 (以下, 国試)

作業療法士国家試験の過去の出題問題 (以下, 国試過去問) のうち, 第53回と第54回の問題を用いて臨床推論の過程を学習した。

## ②問題基盤型学習 (Problem-based learning) による段階的事例検討 (以下, PBL)

本学附属の医療機関の協力を受け, 実際の事例情報を基にPBLを行った。事例は1期間の学内実習中に2例提示し, 学習用の情報提供書と動画を教員が作成した。主要疾患は脳出血とパーキンソン病で, いずれも発症や診断から数年が経過した維持期の事例であった。PBLの進め方に当たっては, 一般社団法人日本作業療法士協会が作成した「作業療法臨床実習の手引き (2018)」<sup>3)</sup>を参考にした。実習終盤には, 学生が事例の担当セラピストや事例本人とオンラインで会話することで, 直接情報収集する機会を設けた。

## ③評価技能練習と客観的臨床能力試験 (Objective Structured Clinical Examination; 以下, OSCE)

概要などは表4の通りである。OSCEは才藤栄一氏監修の「PT・OTのための臨床技能とOSCE コミュニケーションと介助・検査測定編 第2版補訂版」<sup>4)</sup>に則って実施した。

## ④Activityの治療的活用

概要などは表4の通りである。

表3 学内実習の週ごとの内容

学内実習週数	内容
1週目	国試過去問題を用いた臨床推論過程の学習
2週目	国試過去問題を用いた臨床推論過程の学習 評価技能練習 (医療面接)
3週目	評価技能練習 (各種身体機能検査) PBL (事例情報提示, 事前学習, 評価計画立案)
4週目	PBL (評価データの提示, 評価データの解釈) 評価技能練習 (PBLの評価データに基づいた技能練習)
5週目	PBL (問題点の抽出, 目標設定, プログラム立案)
6週目	PBL (レポート作成) OSCE (課題提示, 練習)
7週目	OSCE (試験)
8週目	Activityの治療的活用 これまでの学習のまとめ

表4 学内実習の目的と概要

内容	目的と概要
<p><b>国試過去問を用いた臨床推論過程の学習</b></p>	<p>過去2年分の専門問題の内、すべての実地問題を用いた学習をする。教科書を参考に、問題が求めている知識を読み取り、解決する道筋を考えることで、臨床推論の過程を学ぶことを目的とする。学生は個別に学んだ成果を発表し、質疑応答によって学習内容の定着度合いを自覚し、必要に応じて学び直す。またその学習成果を、ポートフォリオとして提出する。教員はルーブリックを用いて、学生の発表内容や質疑応答の達成度、またポートフォリオの内容を評価する。</p>
<p><b>PBLによる段階的事例検討</b></p>	<p>実際の事例の動画、及び紙面での情報を基に事例検討を行う。リハビリテーション処方箋が提示されてから介入計画立案までの流れを、複数の教員の支援を受けながら検討することで、臨床推論の過程を実践的に学ぶことを目的とする。実習の終盤には、担当セラピスト及び事例本人とのオンライン面談を取り入れる。学生は、個別に学び検討したことをグループで共有し、考えを深め合う。学んだこと、検討したことは、全体の場で発表し、質疑応答によって更に検討を重ねる。また個人でケースレポートを作成し、それまでの学習成果を合わせてポートフォリオとして提出する。教員は、ルーブリックを用いて、ケースレポート及びポートフォリオの内容を評価する。</p>
<p><b>評価技能練習</b></p>	<p>2年次までに学んだ各種評価技能を復習する。学生同士、あるいは教員を被検者として、確実に検査を実施し、正しい評価結果を得られる技術を身につけることを目的とする。被検者となる学生は、PBLで示された事例を模擬的に演じられる技術も求められる。この学習成果は、下記のOSCEにて評価する。</p>
<p><b>OSCE</b></p>	<p>総合実習に出る前の学生（3期は、総合実習を終えた学生）としてふさわしい技能が身につけているかを、実践的に評価する。これまで練習した技能が確実に身につけているかを客観視し、不足した点を補うことを目的とする。学生は、予め教員より伝えられたOSCEの内容（採点基準を含む）を配布プリント及び動画を参考に練習を繰り返す。試験日には指定された種目の試験を受ける。教員は、採点基準に基づいて学生を評価し、口頭にてフィードバックを行う。</p>
<p><b>Activityの治療的活用</b></p>	<p>身近なActivityが、OTの治療としてどのように活用できるかを、Activity（けん玉、革細工、紙粘土細工）を体験することにより検討することを目的とする。学生は他学生との自由会話を制限されない中でActivityを体験し、その効用を検討する。検討結果の発表や提出は求めない。教員は、Activityの方法や臨床的活用の体験談などを講義する。学生の成果物や検討結果について、随時口頭で肯定的な評価を伝えるが、得点化などは行わない。</p>

## 3) 学内実習に関わった教員の人数と時間

表5に、教員一人当たりの延べ受け持ち時間数を記した。所要時間を分単位で算出し、合計(分)を60で除して時間単位に換算した。7名のOT専攻有資格教員全員が、何らかの形で学内実習に関わることができた。PBL事例が身体障害、及び高齢期障害領域にまたがる事例であったため、主に身体障害領域の授業を受け持つ教員が多く時間を割く形となった。7名の内、最も関わる時間の多かった教員では、2期で38.3時間、3期で30時間であった。7名すべての教員で、2期よりも3期の方が、受け持ち時間が減少した。

表5 教員一人当たりの延べ受け持ち時間数

延べ受け持ち時間	2期	3期
10時間未満	3人	4人
10時間以上 20時間未満	1人	0人
20時間以上 30時間未満	1人	2人
30時間以上	2人	1人
最大受け持ち時間	38.3時間	30.0時間

表6には、学内実習のそれぞれの単元のために関わった教員数と、延べ時間数を記した。なお、所要時間を分単位で算出し、合計(分)を60で除して時間単位に換算したため、業務詳細の合計時間が、それぞれの小計と必ずしも合致しないことがある。

学内実習に教員が直接関わった述べ時間数は、2期で146.8時間、3期で92.5時間であった。これを通常の授業のコマ数(1コマ90分)に換算すると、2期は98コマ、3期は62コマ分(小数点以下を四捨五入)となる。3期では2期に比べ、関わった教員の総時間数が54.3時間(36コマ)減少した。

内容別に見ると、3期は2期に比べ、総論(オリエンテーション)では6.8時間の減少、国試過去問を用いた臨床推論過程の学習では0.3時間の増加、PBLでは17.5時間の減少、評価技能練習では27時間の減少、OSCEでは3.3時間の減少、Activityでは延べ時間数に差がない、という結果であった。

業務詳細別では、2期に比べ3期で大きく減少したものは「⑤(PBLの)事例に関する基礎知識の学習の指導」でマイナス5時間、「⑥(PBLの)評価項目抽出、評価計画立案、評価結果予測の指導」でマイナス5.8時間、「⑨(PBLの)問題点抽出、目標設定、プログラム立案の指導」でマイナス5時間、「⑬(評価技能練習の)身体機能評価全般の指導」でマイナス23.2時間、「⑯(OSCEの)説明、試験内容提示、相談受付等」でマイナス8.8時間であった。一方、「②(国試の)説明、出欠確認、問題配布、相談受付等」ではプラス1.5時間、「⑦(PBLの)動画を閲覧しながらの動作分析の指導」はプラス2.5時間、「⑰(OSCEの)試験の実施とフィードバック」ではプラス5.5時間と、3期で時間が増加したのもあった。

表6 学内実習のために直接関わった教員の人数と時間

内容	業務詳細	関わった 教員数と 述べ時間 数 (2期)		関わった 教員数と 述べ時間 数 (3期)	
		人	時間	人	時間
総論	①学内実習オリエンテーション	7	8.8	4	2.0
	小計 (時間)		8.8		2.0
国試	②説明, 出欠確認, 問題配布, 相談受付等	2	3.0	2	4.5
	③学習成果発表会進行とルーブリック評価	4	12.5	3	11.3
	小計 (時間)		15.5		15.8
PBL	④説明, 出欠確認, 情報提示, 相談受付等	2	6.0	3	5.0
	⑤事例に関する基礎知識の学習の指導	5	6.3	1	1.3
	⑥評価項目抽出, 評価計画立案, 評価結果予測の指導	5	8.8	2	3.0
	⑦動画を閲覧しながらの動作分析の指導	2	3.8	3	6.3
	⑧統合と解釈の指導	4	6.3	2	5.0
	⑨問題点抽出, 目標設定, プログラム立案の指導	6	12.5	3	7.5
	⑩事例, 担当セラピストとのオンライン情報収集の指導	5	6.3	3	4.3
	⑪レポート作成指導とルーブリック評価	1	1.3	1	1.3
	小計 (時間)		51.0		33.5
練習	⑫医療面接の指導	2	3.8	2	2.5
	⑬身体機能評価全般の指導	6	28.5	2	5.3
	⑭高次脳機能検査の指導	1	1.3	1	1.3
	⑮トランスファー技能の指導	2	2.5	—	—
	小計 (時間)		36.0		9.0
OSCE	⑯説明, 試験内容提示, 相談受付等	5	23.8	4	15.0
	⑰試験の実施とフィードバック	4	5.5	4	11.0
	⑱再試験の実施とフィードバック	2	2.5	2	2.5
	小計 (時間)		31.8		28.5
Activity	⑲けん玉, 革細工, 紙粘土細工の指導	2	3.8	2	3.8
	小計 (時間)		3.8		3.8
	合計 (時間)		146.8		92.5

## 【考察】

### 1) 学内実習で学生が経験できたこと、できなかったこと

先述した「作業療法臨床実習の手引き (2018)」<sup>3)</sup>において、「臨床実習における一般目標と行動目標」には以下が挙げられている。まず「基本的態度」の一般目標は、①職業人としての常識的態度を身につける、②責任ある行動を身につける、③自己管理ができる、④意欲的に取り組む姿勢(探求心・創造性)を身につける、の4項目である。次に「臨床技能/臨床思考過程」の一般目標は、「評価」として⑤OT評価計画を立てることができる、⑥情報収集・面接・観察・検査測定ができる、⑦評価結果を整理し全体像を把握することができる、⑧目標設定をすることができる、⑨治療プログラムを立案することができる、の5項目、「治療」として⑩治療環境の設定ができる、⑪治療プログラムを遂行できる、の2項目、「OT管理運営」として⑫治療器具・道具を安全に使用し管理ができる、⑬リスク管理について理解できる、⑭記録文書(電子データ含む)の管理が適切にできる、⑮他部門(他職種)との連携がとれる、⑯施設の特徴について理解できる、の5項目である。

このうち①～④については、毎日決まった時間に集合し、決められたカリキュラムの中で行動する中で学生は、一定の体験ができたと考えられる。また⑤～⑨および⑭～⑯については、PBLで実在する事例を個別およびグループで検討したり、PBL事例を想定した評価技能練習を繰り返したり、国試過去問を用いた臨床推論過程の学習を通して、学生は一定の体験ができたと考えられる。

一方で⑩⑪については、学内実習という限られた枠組みの中では、学生は体験することができなかった。また⑤⑦⑧⑨⑫⑬⑭⑮⑯のいずれにおいても、認知領域(知識)としての体験に留まり、情意領域(態度・習慣)や精神運動領域(技術・技能)としては、経験の質として、施設実習には及ばなかったと考えられる。

しかし同じ事例を学生間で様々な意見を交わして濃密に討議したり、専門分野の異なる教員から助言を得たりという経験は施設実習ではできない体験であり、学内実習ならではの特徴も見出すことができた。

### 2) 教員間連携と教員の時間的負担

今回の学内実習では、7名の有資格教員すべてが何らかの形で関わることができた。まず、学内実習全体の企画と調整、運営を担ったのは臨床実習担当教員である。そして「国試過去問を用いた臨床推論過程の学習」では国家試験担当教員が、「PBLによる段階的事例検討」「評価技能練習」および「Activityの治療的活用」では実習担当教員が、「OSCE」では関連する科目の担当教員が主となり詳細を企画、運営した。またすべての取り組みにおいて、身体障害領域、精神障害領域、発達障害領域、高齢期障害領域それぞれを専門とする教員が、時間の許す限り関わり、それぞれの臨床的経験などを踏まえ、随時学生に助言を行った。前例のない緊急事態の中で、臨床実習担当教員が全情報を集約し、それぞれの担当教員が責任をもって業務に取り組むことのできる環境が日々の業務の中で構築されていたことが、スムーズな教員間連携に繋がったと考えられる。

一方で、学内実習に関わる教員の時間的負担は大きく、日常業務を逼迫していたことも否めない。学内実習の1コマに複数の教員が関わることもあり、教員が関わった延べ時間数は、表6に示した通り2期では146.8時間(90分1コマに換算すると、98コマ分)、3



期では 92.5 時間 (同, 62 コマ分), 合計 239.3 時間 (同, 160 コマ分) であった。これは, 15 コマを 1 単位とする授業に換算すると, 約 11 科目分となる。因みに令和 2 年度に 7 名の有資格教員が担った短大授業科目の合計コマ数は, 述べ 684 コマである。令和 2 年度は, 有資格教員 7 名全体で 2 割増し強の業務増となったことがわかる。

ただし, 3 期では 2 期に比べ, 学内実習に直接関わる教員の時間数を削減することができた。表 2 に表れているように, 2 期では 1 つの内容に複数の教員が関わるのが少なくなかったが, 3 期の特に PBL や評価技能練習では, 同時に関わる教員の人数及び, 延べ時間数が削減された。2 期では手探りの中, 教員間で相談し合い, 実施と同時に準備を行い, 相互の様子を確認することに時間を要した。しかし 2 期を通して一通りの流れが出来上がったことで, 3 期にはどの内容にどの程度の教員のサポートが必要か, どこからは学生相互の学習に期待して良いかなどを識別し, より効率良く学内実習を進行することができるようになっていったと考えられる。不測の事態においても, 経験の積み重ねにより業務の効率化を図ることができることを確認することができた。

### 【おわりに】

混乱のさなかに, 十分な情報もないまま手探りで始まった施設実習の代替としての学内実習は, 計 16 週間の期日を満了することができた。COVID-19 の感染拡大が未だ終息を見ない中, しばらくは学内実習が一つの選択肢となり続けるであろう。初動の状況を記録しておくことは, 後年に検証し, 更に有意義な学内実習を実施するためにも重要であろうと考える。同様の取り組みは各養成校で行われており, 各校のホームページなどを通して報告が挙げられている。このような非常事態時に養成校は何ができたのか, また何ができなかったのか, 今後その検証が活発に進むと思われる。本学でも学生の提出物やアンケート調査結果などの分析を進めているところであり, 順次報告する予定である。

### 【謝辞】

施設実習実施に当たり緊迫した業務の中, 学生指導にご尽力いただきましたすべての実習施設の皆様に, 心から感謝を申し上げます。また学内実習として貴重な情報を提供いただきオンライン教育にもご協力くださった施設ご利用者様, そしてお忙しい業務の中で学内実習の企画・運営に携わってくださった附属医療機関職員の皆様に深く感謝いたします。

### 【文献】

- 1) 新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種等の各学校, 養成所及び養成施設等の対応について(事務連絡令和 2 年 6 月 1 日付通知). 文部科学省初等中等教育局, 文部科学省高等教育局, 厚生労働省医政局, 厚生労働省健康局他, 2020
- 2) 厚生労働省医政局長: 理学療法士作業療法士養成施設指導ガイドラインについて, 医政発 1005 第 1 号, 1-3, 2018
- 3) 小林幸治, 鈴木孝治, 鈴木憲雄ほか (編): 作業療法臨床実習の手引き (2018), 23-24,54-60,86-92, 一般社団法人日本作業療法士協会, 2018
- 4) 才藤栄一 (監修): PT・OT のための臨床技能と OSCE コミュニケーションと介助・検査測定編 第 2 版補訂版, 金原出版, 2020



[活動報告等]



本学の学生支援に関する現状と課題  
— 学生支援担当職員の立場から中途退学に着目して —

飯田 満希子<sup>1)</sup> 舟橋 啓臣<sup>2)</sup>

1) 愛知医療学院短期大学 統括管理部

2) 愛知医療学院短期大学 リハビリテーション学科 理学療法学専攻

The current situation and issues of student support in our college  
— Focusing on withdrawal students —

Iida Mikiko Funahashi Hiroomi

【要旨】

短期大学を取り巻く現状が厳しさを増す中、学生支援担当職員の立場から理学療法士、作業療法士の三年制養成校である愛知医療学院短期大学（以下「本学」）の入学、卒業及び中途退学などに関するデータを用いて、本学の学生支援に関する今後の課題について検討した。理学療法士、作業療法士の質が求められる中、経営的な視点と学生の質を担保するために必要な取り組むべき点を整理した結果、現在検討されている四年制大学への改組だけでは解決できない課題があることも示唆された。そして、教職員一人ひとりの考えを集約して小規模短期大学である本学特有の強みを活かした取組をしていくことが重要であり、四年制大学化への足掛かりにもなると考えられた。

キーワード：短期大学の現状 中途退学 学生支援 四年制大学化

【はじめに】

愛知医療学院短期大学（以下「本学」）は、私立短期大学として2008年に開学（リハビリテーション学科に理学療法学専攻と作業療法学専攻をもち入学定員は各専攻40名）し、前身の専門学校愛知医療学院を含め38年にわたり、理学療法士、作業療法士の三年制養成校としての役割を担ってきた。創立以来、建学の精神である「佛心尽障」に基づき、3年間で社会に貢献できる医療人を育て上げることに重点を置いた教育を行い、2019年度までに理学療法士1,186名、作業療法士602名を医療機関、福祉施設に輩出し、地域に必要とされる高等教育機関を目指してきた。

しかし、短期大学を取り巻く現実には年々厳しさを増し、2020年度学校基本調査<sup>1)</sup>によると、全国の短期大学数は前年度より3校減少し323校（うち国立0校、公立17校、私立306校）、在学者数107,634名であるのに対し、四年制大学数は前年度より9校増加し795校（うち国立86校、公立94校、私立615校）、在学者数2,916,078名となっている。文

部科学省の資料<sup>2)</sup>によると、1996年のピーク時には全国の短期大学数は598校、在学者数530,294名であり、この25年ほどの間に学校数はほぼ半減し、在学する学生はおよそ5分の1程度にまで減少している。

そして、公益社団法人日本理学療法士協会ホームページ<sup>3)</sup>及び一般社団法人日本作業療法士協会ホームページ<sup>4)</sup>によると、理学療法士、作業療法士を養成する短期大学は、2020年度には募集停止校を除くと全国で4校となり、そのうち他学科を併設せず、理学療法士、作業療法士を養成する学科のみで構成する単科の短期大学は本学のみである。

厚生労働省の報告<sup>5)</sup>によれば、1992年に学士課程による理学療法士、作業療法士の養成教育が行われるようになり、その後は四年制大学数が年々増え、特に2000年以降に急増し、その結果、資格取得者の質の低下が懸念されるようになった。そして、2018年10月に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が交付され、2020年4月より施行された理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則の中では、養成課程に必要な総単位数が93単位以上から101単位以上に引き上げられ、より質の高い理学療法士、作業療法士の育成が求められるようになってきている。

これらの背景を踏まえ、本学においても四年制大学への改組を検討しているところである。本稿は、短期大学の学生支援担当職員の立場から、これまでの入学者数、卒業者数や中途退学者数などの変遷に着目して、本学の学生支援に関する現状と課題、さらに四年制大学化を含めた本学の進むべき方向性について考えることにした。

### 【入学及び卒業に関する本学の実績】

2008年度～2020年度までの本学への入学者数は理学療法学専攻630名、作業療法学専攻412名の1,042名である。2020年度に公表されている私立短期大学の入学志願者のデータ<sup>6)</sup>と比較したものが図1である。開学当初は入学者確保に苦勞したものの、その後は着実に入学者を確保してきた。短期大学の志願者が減少する中、リハビリテーション学科全体としては、2010年度～2019年度の10年間は全国平均を常に上回っている。ただし、学科全体での入学定員数80名を確保するためには、志願者の少ない作業療法学専攻の入学者数を補うため理学療法学専攻の入学者数が多くなっているのが実態である。

次に、入学者のうち修業年限3年で卒業した者の割合を示したものが図2である。2008年度～2017年度入学者のうち修業年限で卒業した者の平均は、理学療法学専攻45.9%、作業療法学専攻54.4%であり、リハビリテーション学科全体では49.9%であった。

そして、本学入学者の最終的な目標である理学療法士、作業療法士の国家試験合格率を卒業年度別に示したものが図3で、理学療法学専攻は平均して全国平均の合格率を上回っている。一方、作業療法学専攻は2014年度～2018年度は全国平均を下回る状況であったが、1年次から基礎科目の補習授業を導入するなど長期的な国家試験対策の在り方を見直した結果、2019年度に合格率100%となった。

### 【本学の現状及び課題】

#### (1) 中途退学について

理学療法士、作業療法士の質の担保が重視される中、本学では、ディプロマポリシーに基づいた卒業生を3年間で輩出するため、過密な教育課程が編成されている。ほとんどの

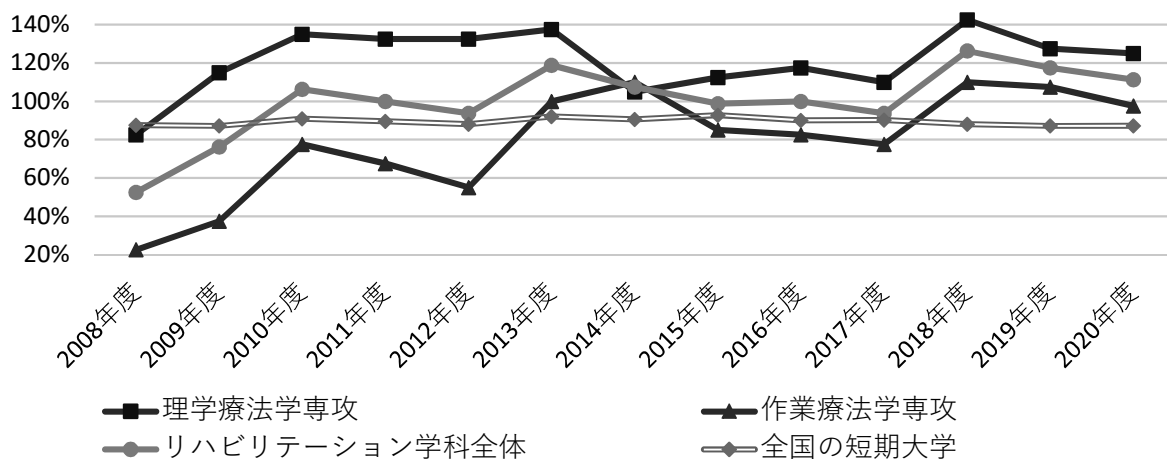


図1 入学定員充足率

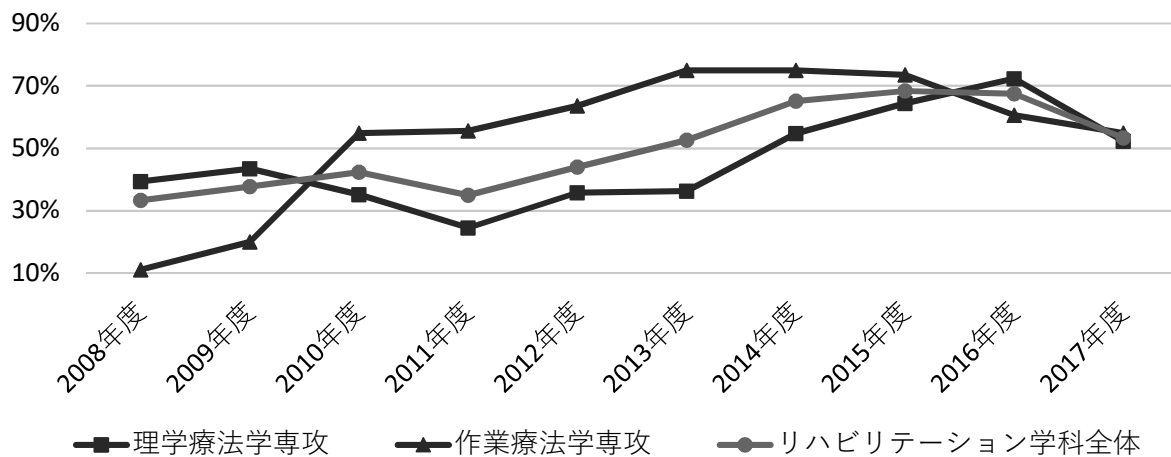


図2 修業年限の卒業率

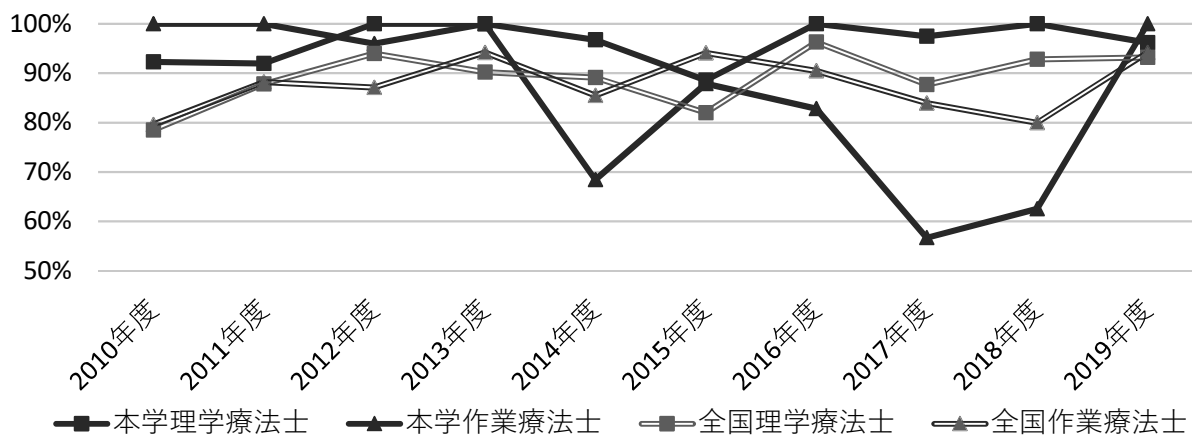


図3 国家試験合格率

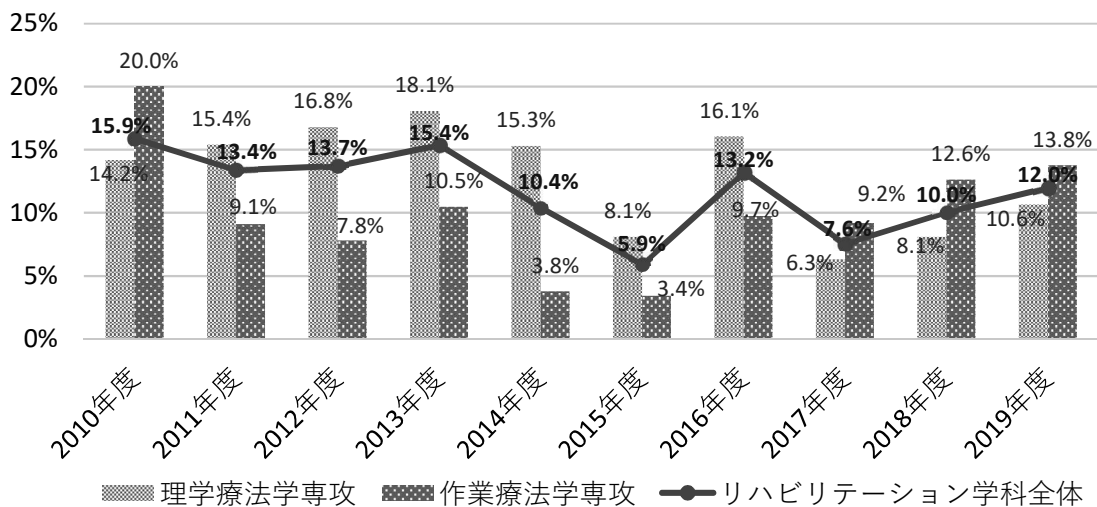


図4 年度別退学率

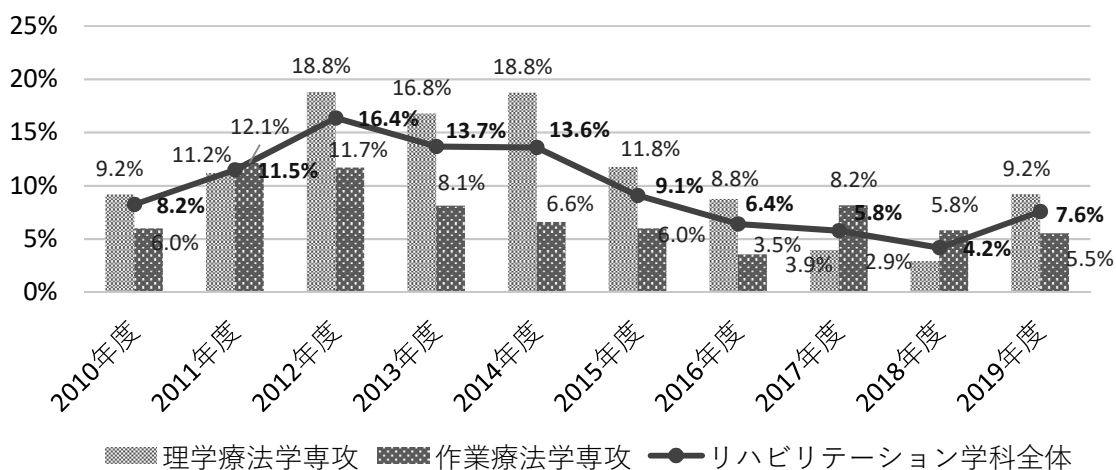


図5 年度別留年率

科目が必修科目であり、1, 2年次は週5日間、ほぼ1~4限目まで授業が開講されており、5限目や土曜日に開講されることも稀ではない。そして、3年次の前期は臨床実習、後期は3年次担当科目及び国家試験に向けた取組等、学生は非常に多忙な3年間を送る。このような状況の中、修業年限内の卒業率は50%程度であり、退学率も10%程度の値となっている(図2, 図4)。2014年度末時点での全国の大学、短期大学を対象とした調査結果<sup>7)</sup>によると、私立短期大学昼間部の退学率は平均3.86%である。また、2019年度私立短期大学教務関係調査集計結果<sup>8)</sup>では、2018年度全学生数に占める退学者の割合が公表されており、0% = 1.7% (5校), 0.1~1.0% = 10.6% (32校), 1.1~2.0% = 19.3% (58校), 2.1~3.0% = 19.3% (58校), 3.1~4.0% = 21.3% (64校), 4.1~5.0% = 11.6% (35校), 5.1%以上 = 15.9% (48校), 無回答 = 0.3% (1校) である。これに対し、本学リハビリテーション学科の2018年度退学率(全学生数に対する退学者数の割合)は10.0%であり、10年間(2010年度~



2019年度)の退学率平均は11.7%である(図4)。これまで本学内でも様々な視点から中途退学に対しての分析と報告<sup>9)~14)</sup>、そして新たな取組が行われてきた。しかし、本学の退学率は年度によって差違はあるものの全国平均と比較して高い状況が続いており、2008年度~2019年度までの退学者総数は286名(1年次116名 2年次144名 3年次26名)にのぼる。これまでの分析<sup>11) 14)</sup>によると、留年は退学と相関がある可能性の高いことがわかっており、その推移は図5の通りである。退学率を低減するためには、留年者を減らすことも大きな課題の一つである。

これまでの本学の取組として、教員は各授業の中で毎回小テストを行い、試験前には補習をするなどきめ細やかな教育指導を行っている。学生一人ひとりに割り当てられた教員(学習アドバイザー)が各学生の学習状況や生活状況を把握し、個別の学習指導やメンタル面における個別支援に取り組んでもいる。学習アドバイザーからは学生の学力低下や学習意欲低下にともなう指導の困難さを耳にする機会が少なくない。その結果として、教員は学生指導に充てる時間が増大し、大学教員としての本来の職務や研究活動に十分な時間を割くことが困難となっていることも課題の一つである。

## (2) 四年制大学への改組に向けて

四年制大学の認可申請に対しては、「大学、大学院、短期大学及び高等専門学校を設置等に係る認可の基準」、「学校法人の寄附行為及び寄附行為の変更の認可に関する審査基準」に基づいて、学生確保の見通し、教員組織、施設設備、財政計画等の審査が行われる。財政計画に関して言及すると、本学は私立短期大学であり、収入の80%以上を学生から徴収する学費を大きな拠り所としている。経営的な視点からすれば、これまでの退学者数を学費(学生一人あたり年額:145万円)に退学した学生の3年次までの在籍期間残数から換算すると、およそ5億円を超える損失があったことになる。そのため、中途退学者を減らすことは資金を補い、学校に大きな経営的効果を生むことにも繋がる。

## 【学生支援担当職員としての考察】

### (1) 中途退学について

学生支援に携わり、学生の悩みや学業、進路、健康面などのサポートを行っているが退学、留年に至る要因は様々であるが、最も多いのは学業不振であり、3年間で国家資格を取得し社会に出られることを魅力に感じ入学したものの、過密な教育課程の中で学業についていけず留年が決定し、学費の工面ができず辞めざるを得ないというものである。学業不振の原因として、高校時代までは自立して学習する習慣がなく、学習方法が身につけていないまま入学し、医療系の専門的な学習についていけず単位未修得となることや、親の勧めで入学したものの医療系への進学は本来の自分の意志ではなかったことなどが考えられる。また、学生同士や教員とのコミュニケーションがうまくいっていないことに起因して学業不振に陥るケースもある。反対に、入学当初は学力や学習意欲が低かったが、学生、教員とのコミュニケーションなどを通して成長し、無事に卒業できたというケースもある。そして、これらの事例を扱う中で、退学届に記載されている理由(進路変更とするものが多い)が必ずしも真の理由ではないと感じるケースが少なくない。このような実態については同じ養成課程を持つ他大学の報告<sup>15)</sup>もある。さらに、学習面だけではなくメンタル面での課題を抱えている学生の増加も実感している。近年の多様化した社会の中で学生は

様々な背景を抱えており、保護者も含めた一人ひとりに合わせた、きめ細やかな対応が必要になっている。教員の立場からすれば、医療系の専門職を目指す学生の中に存在する、学習意欲が低い者への指導について苦慮しながら対応しているように見える。

学生の学力や学習意欲の低下、大学生活への不適応の実態については、他の医療系養成校においても分析が行われており<sup>15)~18)</sup>、それらの報告の中では入学前及び入学後早期の学生への関わりが重要であることが示唆されている。また、2019年度の日本学生支援機構の調査報告<sup>19)</sup>では、「中途退学や休学・留年にかかる方針・経営計画・評価指標等」という項目が新設され、中途退学の防止に向けた具体的方針の策定や、数値目標等を定めた上で全学的に取り組むべき課題としている。本学においても、学生の適切な支援方法を検討した上で拡充し、全学的に取り組む体制を構築していくことが重要である。

## (2) 四年制大学への改組に向けて

国の手厚い修学支援制度が2020年度から開始され、これまでは学費面の理由から四年制大学を諦めていた層の進学が可能な環境が整ってきた。本学入学前教育において実施しているオリエンテーションテストの結果を見ると、成績上位層の四年制大学へ進学できたと見込まれる学生が、学費面の理由から同じ国家資格を3年で取得できる本学を志望していることが少なくないことが推測できる。このような状況を踏まえると、四年制大学になった後の学生募集はこれまでよりも一段と厳しくなることが予測される。現状のままでは四年制大学への改組が叶ったとしても、学生が本学を入学志望の対象とするかどうか危ぶまれるからである。18歳人口が減少し、四年制であっても学生募集に苦戦する大学が少なくない状況の中、現状では入学した学生をどのように教育し、確実に社会に送り出すことができるかに注力することが重要である。そのためには、教職員が現状に対する危機感について共通認識を持つことが課題の一つと考える。

これら本学が抱えている課題を解決するためには、教育機関としての本質である学生教育にどのように取り組むかを、まずは現場で働く教職員が積極的に意見を述べ合い、業務内容、方法を再検討する中で、何に重点を置き、その替わりにどこへ割くエネルギーを削減できるか等を洗い出していく必要がある。本学は単科の短期大学であり、教職員数も限られた中で解決していくしかなく、課題を整理した上で取り組むべきことに優先順位を決めて実践できる環境作りが必要であると考え。学生、教職員が少ないからこそ、お互いに顔の見える距離でコミュニケーションを図ることができる強みを活かしたきめ細やかな対応を行うことで、早急に実行できることが少なからずあるはずである。今後、課題解決に向けた検討を早急に進めていく必要があると考える。

## 【おわりに】

短期大学を取り巻く現状が厳しさを増す中、四年制大学への改組を検討することは必然かもしれない。入学した学生が修業年限で無事に卒業し国家資格を取得できることが最も望ましい姿であるのは当然だが、四年制大学に改組すれば中途退学者が減少するとは言いきれないのも当然である。現実には、同じ養成課程を持つ四年制大学においても中途退学が課題として取り上げられていた<sup>15) 17)</sup>。

本稿では、理学療法士、作業療法士の質が求められる中、養成校として学生教育にどのように取り組んでいくことが望ましい姿であるのかを、教職員一人ひとりが考える契機と

なることを意図して、あえて負の側面である中途退学を中心課題として取り上げた。私学である以上、経営的な視点を考慮せずに学生教育を行うことは困難である。経営的な視点、学生の質を担保する教育的役割、退学していった学生からの声など、それぞれを知る学生支援担当職員の立場として、引き続き本学にとって望ましい姿を常に思い浮かべながら、自分のできることから着実に取り組んでいきたいと考えている。

## 【文献】

- 1) 文部科学省：令和2年度学校基本調査（速報値）の公表について。  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa01/kihon/kekka/k\\_detail/1419591\\_00003.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/kekka/k_detail/1419591_00003.html)（参照日：2020.12.12）
- 2) 文部科学省 中央教育審議会大学分科会大学教育部会短期大学ワーキンググループ：短期大学の今後の在り方について（審議まとめ）。  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1351962.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/1351962.html)  
（参照日：2020.12.12）
- 3) 公益社団法人日本理学療法士協会：理学療法士養成校一覧。  
<http://www.japanpt.or.jp/general/aim/training/>（参照日：2020.12.12）
- 4) 一般社団法人日本作業療法士協会：作業療法士養成校一覧（2020年度）。  
[https://www.jaot.or.jp/pre\\_education/youseikou/](https://www.jaot.or.jp/pre_education/youseikou/)（参照日：2020.12.12）
- 5) 厚生労働省：医療従事者の需給に関する検討会 理学療法士・作業療法士分科会（第3回）。  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000132674\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000132674_00001.html)（参照日：2020.12.12）
- 6) 日本私立学校振興・共済事業団 私学経営情報センター 私学情報室:令和2年度私立大学・短期大学等入学志願動向。  
[https://www.shigaku.go.jp/s\\_center\\_d\\_shigandoukou.html](https://www.shigaku.go.jp/s_center_d_shigandoukou.html)（参照日：2020.12.12）
- 7) 文部科学省：平成27年度先導的大学の改革推進委託事業 経済的理由による学生等の中途退学の状況に関する実態把握・分析等及び学生等に対する経済的支援の在り方に関する調査研究報告書。  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/itaku/1371455.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/1371455.html)  
（参照日：2020.12.12）
- 8) 日本私立短期大学協会：令和元年度私立短期大学教務関係調査集計結果。  
<https://tandai.or.jp/category/kyoumu/>（参照日：2020.12.12）
- 9) 舟橋啓臣, 小川由美子: 高等教育現場における諸問題－特に中途退学について考える。愛知医療学院短期大学紀要第5号, 97-101, 2014
- 10) 飯田満希子, 松浦智美, 小川由美子ほか: 全学を挙げて学生を支援する体制作りー中途退学, 留年への危機感を通して。愛知医療学院短期大学紀要第6号:30-41, 2015
- 11) 舟橋啓臣, 小川由美子: 中途退学防止に向けたIRの活用。愛知医療学院短期大学紀要第6号:57-63, 2015
- 12) 舟橋啓臣, 加藤真弓, 木村菜穂子ほか: 中途退学防止に向けてのプレースメントテストおよび入学前教育の有用性。愛知医療学院短期大学紀要第7号, 1-5, 2016

- 13) 舟橋啓臣, 飯田満希子, 松浦智美ほか: 中途退学者と奨学金受給との関連. 愛知医療学院短期大学紀要第8号, 1-6, 2017
- 14) 舟橋啓臣, 加藤真弓, 山下英美ほか: 本学の実力テストについて考える. 愛知医療学院短期大学紀要第11号, 20-26, 2020
- 15) 北村拓也, 木村和樹, 阿志賀大和ほか: 医療系大学における中途退学要因および対応策の提案. 新潟リハビリテーション大学紀要 8(1), 43-51, 2019
- 16) 町田志樹, 樋口豊朗, 佐々木伊万里: 高等教育における「低意欲学生」の傾向把握と改善案の検討～学習意欲改善による休退学者減少を目指して～. 敬心・研究ジャーナル 2(1), 135-137, 2018
- 17) 金子千香, 平林茂, 菅沼一男ほか: 理学療法学科新入生の抱える大学生活不安に関する2大学間の比較. 理学療法科学 32(1), 2017
- 18) 岡田弥生, 廣井直樹, 佐藤二美: 医療系分野におけるリメディアル教育の必要性, およびその問題点. リメディアル教育研究 11(2), 197-200, 2016
- 19) 立石慎治: 大学等における成績不振学生・不登校学生等への支援の動向と課題. 日本学生支援機構 大学等における学生支援の取組状況に関する調査 2019 年度結果報告, 151-159, 2020

[学生研究]



《卒業研究論文 第11巻 令和二年度》

**[理学療法学専攻]**

タ超音波刺激（低出力パルス超音：LIPUS）と筋出力の関係性

阿南 千智 豊田 和佳乃（指導教員 清島大資・宮津真寿美）

機能的姿勢と自由姿勢が肩こりに及ぼす影響

安藤 美紅（指導教員 齊藤誠）

ストレッチによる血流量と痛みの変化

池田 えみり（指導教員 齊藤誠）

異なる開脚幅での立ち上がり動作の分析

石田 珠己（指導教員 松村仁実）

長期的な高強度インターバルトレーニングが認知機能に及ぼす影響について  
：文献レビュー

石丸 京太郎（指導教員 加藤真弓）

自転車運動における筋疲労と Borg Scale の関係

伊藤 亮吾 榊原 涼平（指導教員 白井晴信）

筋運動感覚残効と野球のバットスイング速度の関係性

伊吹 風紗 松田 桃花（指導教員 加藤真弓）

ウォーミングアップ後の経過時間と筋温の変化について

上田 彩加（指導教員 齊藤誠）

超音波刺激による筋管細胞の肥大効果について  
—超音波刺激条件による筋肥大効果の違い—

小川 朋香 関谷 佳音（指導教員 清島大資・宮津真寿美）

レジスタンストレーニングにおける Borg Scale と血圧の関係

勝木 亮太 野北 享杜（指導教員 白井晴信）

足関節運動制限を有する場合の足関節内反捻挫シミュレーション

河村 彩花（指導教員 山田南欧美）

会話の相手が知人の場合と初対面の人の場合での心拍数の違い

河野 里菜 榊原 唯 矢田 伶奈（指導教員 白井晴信）

背臥位での draw-in における骨盤前後傾の腹横筋への影響

島岡 真白 (指導教員 山田南欧美)

触刺激が H 波に与える影響

鈴木 仁千佳 (指導教員 松村仁実)

温熱療法と芳香療法を併用した場合と温熱療法のみ使用した場合の肩こりへの効果の違い

中條 日菜子 中澤 彩香 (指導教員 白井晴信)

トレッドミル走行が認知機能に及ぼす影響

都築 美祐 (指導教員 松村仁実・濱田光佑)

運動教室に通う高齢者の座位時間と身体機能・体組成について

中川 亜実 (指導教員 加藤真弓)

20代における踵上げテストの最大回数と運動習慣について

中畑 亜美香 (指導教員 加藤真弓)

机・椅子の高さと肩こりの関連性について

南 佑京 持館 琴実 (指導教員 齊藤誠)

培養筋管細胞による廃用性筋萎縮モデルの開発

—超音波刺激による筋肥大に着目して—

長谷川 彩 増田 果音 (指導教員 清島大資・宮津真寿美)

車いす座位姿勢の違いによるバックサポート圧分布の検討

平賀 夢永 (指導教員 木村菜穂子)

有疾患者に対する足部背屈ストレッチング機器の長期的効果

不破 由希子 (指導教員 山田南欧美)

受容的音楽が記憶力と脳血流量へ及ぼす影響について

星原 萌 (指導教員 白井晴信)

スマートフォンアプリケーションのゴニオメーターによる関節可動域測定信頼性

宮内 綾美 (指導教員 木村菜穂子)

冷却による大腿四頭筋の筋疲労回復効果

村地 恵佳 (指導教員 宮津真寿美)



パーソナルスペース侵入時における脳酸素飽和度および脳血流量の変化

森部 将吾 湯口 公貴 (指導教員 臼井晴信)

足関節背屈制限の有無によるランニング動作での下肢アライメントと筋活動量の変化

山下 紗季 (指導教員 山田南欧美)

自発呼吸とタイミングを合わせた呼吸での呼吸介助の換気量の差

小林 のぞみ (指導教員 臼井晴信)

2 ステップテストと下肢関節可動域の関係性

笹原 光貴 (指導教員 木村菜穂子)

端座位時と車椅子座位時の肩関節屈曲筋力について

高久 廉平 (指導教員 加藤真弓)

理学療法士と理学療法学生を比較した介助者の筋活動量の違い

畑 杜 (指導教員 臼井晴信)

《卒業研究論文 第11巻 令和二年度》

【作業療法学専攻】

認知症高齢者に対するイメージ，医療学生と大学生の比較

石塚崇朗 三浦宏之 (担当教員 山下英美)

本学学生の生きがい感と自我同一性の関連性

市橋永菜 所神根琴 (指導教員 横山剛)

糖尿病に対する運動療法の文献研究

井上倫瑠 田戸菜々子 (指導教員：清水一輝)

本学学生の傷つけの回避と社会的スキルの関係について

内田真子 (指導教員 横山剛)

音楽の種類やテンポと作業効率や心理的影響，生理的反応との関係

内海翔太 (担当教員 加藤真夕美)

車椅子利用者の公共交通機関利用時の困難さの面接から発見した作業療法士に求めること

大原千佳 佐藤優希 濱地香帆 (指導教員 高田政夫)

高齢者の介護負担要因に関する文献研究

加藤桃奈 野崎めい (指導教員 山下英美)

青年期の知的障害の子どもと母親に対する就労支援

加納里奈 堀場由華 (指導教員 高田政夫)

車いすツインバスケットボール選手が長期競技継続できた要因の分析

近藤舞由子 原佑奈 (指導教員 清水一輝)

作業療法で用いられるアクティビティについての文献研究

榊原七己 (指導教員 加藤真夕美)

100円ショップで購入できるスプーンの自助具の比較

澤田綾音 古川葵 (指導教員 加藤真夕美)

学習療法が認知症高齢者にもたらした肯定的変化の文献研究

柴山新菜 中野未貢 (指導教員 山下英美)

認知症高齢者の介護者が抱える負担感とその背景のまとめ

清水佳乃 竹内月輝 新村実里 (指導教員 清水一輝)

青年期の共感性と共感性の発達について

高野亮太 (指導教員 横山剛)

被介護者の障害特性による介護負担感の共通点と相違点

高柳友貴乃 廣田結衣 森彩花 (指導教員 加藤真夕美)

作業療法士が脳卒中患者の就労支援で求められるもの

宮崎優子 (指導教員 高田政夫)

誤嚥予防の食事姿勢について～楽しい食事を目指して～

山口栞奈 (指導教員 加藤真夕美)

本学学生の職業未決定の状態と課題先延ばし行動の関係について

鶴田祥真 (指導教員 横山剛)

## 愛知医療学院短期大学紀要投稿規定

### 総則

1. 本誌は愛知医療学院短期大学の学術的進歩に寄与する論文などを掲載する。邦文名は「愛知医療学院短期大学紀要」、英文名は「Bulletin of Aichi Medical College」とする。
2. 本誌は愛知医療学院短期大学の紀要編集委員会が編集する。
3. 投稿原稿の種別は原則として、原著（短報を含む）、症例報告、総説とする。ただし、活動報告、調査報告等も論文に準じた形式で投稿できる。なお、専攻科学生および研究生の研究は、論文形式で掲載できる。
4. 投稿は原則として愛知医療学院短期大学の教職員（専任・非常勤等を問わない）、専攻科学生、研究生に限る。ただし、それ以外の投稿も紀要編集委員会の判断によって受理できる。
5. 論文形式での投稿原稿は他誌に未発表のものに限る。原著（短報を含む）、症例報告、総説の投稿論文の審査は査読制とし、採否は編集委員会において決定する。必要に応じて誓約書・同意書などを貼付する。
6. 掲載された論文等の著作権は、愛知医療学院短期大学に帰属する。

### 原稿作成の手引き

1. 本文の長さは原著など論文形式での投稿の場合、400字原稿用紙20枚分（8000字）以内とする（一般的に英文は和文原稿用紙2マスに3文字となる）。和文原稿は10.5ポイント、英文は12ポイント、MS明朝を用いたMicrosoft社のWordで作成し、PDFに変換したものを提出する。  
\*和文の句点と読点は次に統一する。句点：全角ピリオド（.）読点：全角カンマ（,）。  
\*英数字は半角とし、フォントはCenturyで統一する。
2. 和文原稿は、A4用紙縦置きにして40文字×40行とし、余白を、上35mm、下30mm、左右25mmとする。英文は、左揃えとし行末のハイフネーションは用いない。
3. 図・表・写真は原則として本文中に組み込む。図・写真の下部（表は上部）には、図1などのように番号を記し、スペースを置いて説明をつける。文字・数字は全て本文と同じフォント・サイズにする。
4. 論文原稿は以下の順に記述する。
  - ① 和文：題名、著者名、所属、英題名、著者英名の順にそれぞれ改行し、1行空ける。これらは全て12ポイント、本文と同じフォントで太文字とする。筆署名の英名記載は、姓名の順とし間にスペースを入れ、それぞれの1文字目を大文字とする。
  - ② 英文：英文題名、英文著者名（全員記載）、英文所属の順にそれぞれ改行し、1行空ける。全て14ポイントとし、いずれも最初の1文字だけ大文字とする。
  - ③ 要旨は1行空けて記述する。和文は400文字以内でキーワードは5語以内。英文は250words以内、キーワードは5語以内で、全て本文と同じフォント・サイズとする。
  - ④ 本文は1行空けて以下の順に記述する。（例として以下の言葉を使用する。ただし、内容によっては異なることもある）

*はじめに	*対象と方法（症例と方法）	*結果（成績）
*考察	*おわりに	

\*謝辞(科研費等の受理, 学術集会等で発表したものはその旨を記載する)

\*文献

いずれも小見出しとして【 】でくくり, 和文・英文とも本文と同じポイント, 太文字とする. 小見出しの前は1行空ける.

5. 略称・略語は最初に出てくる箇所で正式名称を記し, かつこ付けで略称・略語を付記する.
6. 引用文献の記載について
  - ① 論文の最後に, 引用順および本文に初出の順に番号を付けて記載する. 本文中の該当箇所の右肩に数字をつけて表す(例: <sup>1)</sup>).
  - ② 著者名は筆頭者から3名まで列記し, それ以上は, ほかもまたは et.al. とする.
  - ③ 引用雑誌名は略名とし, 日本語文献は「医学中央雑誌略名表」, 外国文献は「Index Medicus」に従い, 以下の文献記載例を参照して記載する.

\*文献記載順序

- ・雑誌: 著者名. 論文名. 雑誌略名. 巻, 初頁-終頁, 発行年(西暦)
- ・書籍: 著者名. 論文名. 編集者名. 書名. 初頁-終頁, 発行所, 発行地, 発行年(西暦).
- ・インターネットにのみ存在する情報(文献): 著者名. Webサイトの名称, URL(アドレス), 参照年月日

④ 例

- 1) 吉田明, 岡本高宏, 北野博也ほか. : 甲状腺腫瘍診察ガイドラインに関わって. 内分泌甲状腺外会誌. 28, 355-356, 2011
  - 2) Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, et.al.: Revised American Thyroid Association Management Guidelines for Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. Thyroid 19, 1167-1214, 2009
  - 3) 高見博, 村井勝. : 第1章 内分泌外科総論. 村井勝, 高見博(編). 内分泌外科標準テキスト第1版, 1-7, 医学書院, 東京, 2006
7. 投稿原稿(初校)については Word で作成したものを1部プリントアウトし提出する. その際, 原稿の著者名と所属を白文字にし, PDF形式で保存したデータも提出する.
  8. レフリーによる査読は1回以上とする.
  9. 完成論文については PDF形式で保存したデータを提出する. その際プリントアウトしたものも1部提出する.
  10. 原則として投稿(初校)は毎年度8月1日~12月末を受付期間とする.
  11. 本誌は原則として毎年度4月に配布する.
  12. この規定は2014年4月1日より発効とする.  
追記1; この規定は2015年8月1日に改定し, 改めて同日発効とする.  
追記2; この規定は2016年8月1日に改定し, 改めて同日発効とする.  
追記3; この規定は2017年8月1日に改定し, 改めて同日発効とする.  
追記4; この規定は2018年8月1日に改定し, 改めて同日発効とする.  
追記5; この規定は2020年8月1日に改訂し, 改めて同日発効とする.

## 編集後記

愛知医療学院短期大学紀要第 12 号が発行されました。特に今年度は新型コロナウイルス感染拡大により様々な支障がある中、また学生教育、日常の業務で多忙を極める中、投稿された方々に心から敬意を表すとともに、査読の皆様にはお力添えいただきましたこと、この場をお借りしまして厚く御礼申し上げます。原著、短報、活動報告等合わせて 8 編の掲載となり、充実した内容になったと思います。

愛知医療学院短期大学紀要第 12 号は、本学活動に関する研究および報告が多数あり、今後も多くの方々が本学の特徴を活かすべく個性豊かな研究活動を展開し、その結果が学生教育に繋がっていくことを願っております。

また、本委員会では論文の質の向上だけではなく、紀要としての質の向上も目指して投稿規定の見直し、様式等の改定等を行っていきます。これからもより良い紀要となるよう検討を進めていきますので、忌憚のないご意見をいただきたいと思います。学外からも多くのご指導ご鞭撻をいただけますと幸いです。

今後も、多彩な研究活動にますます邁進され、1 つでも多くの論文をご投稿して下さることを期待しております。

紀要編集委員長 横山 剛

### 〈紀要編集委員〉

#### 編集委員長

横山 剛 (リハビリテーション学科作業療法学専攻)

#### 編集委員

齊藤 誠 (リハビリテーション学科理学療法学専攻)

齊藤 寛子 (統括管理部)

### 愛知医療学院短期大学紀要

#### 第 12 号

発行日 令和 3 年 3 月 31 日

発行者 学校法人 佑愛学園

愛知医療学院短期大学

〒452-0931 愛知県清須市一場 519

TEL 052-409-3311

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

編集者 愛知医療学院短期大学紀要編集委員会

印刷所 有限会社フレアクション



