

令和7年度

北海道札幌視覚支援学校附属理療研修センター

研究紀要

目次

次の10年、視覚障がい教育の未来に向かって……………	1
令和7年度 臨床研修報告……………	2

令和7年度 症例・研究報告

視覚障がいと他障がいを有する障がい児・者に対する マッサージ介入が幼児児童生徒の身体的・心理的反応に及ぼす影響 舟崎 隆 中島 史 紺野洋二……	8
本センターにおける精神科医との関わりを通じた教育的実践の報告 紺野洋二 花尻真由美 古川直樹……	19
精神科領域における鍼灸治療の現状と展望 紺野洋二 花尻真由美 古川直樹……	27
変形性股関節症に対する理療治療の症例報告 紺野洋二……	39
高齢患者に対する運動療法 ～文献研究からその実践～ 中島 史……	50

次の10年、視覚障がい教育の未来に向かって —充実した学びとウェルビーイングの実現を目指して—

所長 井上 敬

北海道札幌視覚支援学校附属理療研修センターは、昨年度、開所10年の節目を越え、今年度より「次の10年」という新たなステージへと踏み出しました。これもひとえに、地域の皆様や関係機関の方々、そして共に研鑽を積む受講者の皆様の温かいご支援の賜物であり、心より感謝申し上げます。

本校では今年度、学校経営方針の重点として「視覚障がい教育の拠点校としての役割の発揮」と「充実した学びと生活のある楽しく幸せな学校づくり」を掲げました。この方針のもと、本センターにおいても、視覚障がいのある理療業従事者の専門性向上を図るとともに、地域の方々の健康維持・増進に寄与する活動を継続してまいりました。

今年度の研究活動では、昨年度から注目している「ウェルビーイング」の理念をさらに具体化すべく、以下の二つのテーマを柱に据えて取り組んでおります。

『障がい児・者に対するマッサージ介入の研究』

『精神科領域と理療の親和性に関する研究』

これらの研究は、理療が身体的なアプローチに留まらず、精神的・社会的に良好な状態（ウェルビーイング）をもたらす潜在力を深く探求するものです。今年度は、先行研究の収集や研究計画の精緻な立案、さらにはマッサージに対するニーズ調査といった基礎的基盤の構築に注力いたしました。

現時点では本格的な実践研究の途上ではありますが、次年度もこれらの研究を継続し、より具体的かつ臨床に即した成果を導き出すことを目指しております。こうした一步一步の積み重ねこそが、将来の理療従事者の育成に直結し、視覚障がい教育の拠点校としての使命を果たす道であると確信しております。

本紀要には、この一年の成果と今後の展望をまとめております。ぜひご一読いただき、皆様からの忌憚のないご意見やご要望をお寄せいただければ幸いです。

本センターは、これからも地域社会とともに歩み、「理療の新たな価値の探求」を柱に、持続可能な未来と、すべての人が幸せを感じられる社会の創造に貢献してまいります。今後とも変わらぬご支援とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

令和 7 年度 臨床研修報告

1 臨床研修について

センター指導員は、臨床研修において実際に患者を施術することで、理療に関する実践的な知識および技術の習得を図っている（資料1参照）

1. 年度別患者概況

今年度の臨床日数は216日、患者数は1,964名、初診患者数は62名であった。業務体制の調整および予約運用の見直しに伴い受け入れ数に変動が生じたため、昨年度と比較して患者数は減少している。また、来所患者の平均年齢は66.8歳で、例年とほぼ同様の傾向であった。

次年度は業務体制の整備が進み、患者の受け入れもより柔軟に対応できる見込みである。臨床技術の向上のためにも、多様な症例を担当することは重要であり、引き続きそのような環境を維持できるよう取り組んでいきたい。

2. 年度別来所理由（初診時の主訴）

今年度の初診患者は62名であり、主訴の多かった上位5項目を別表に掲載した。最も多かったのは腰殿部の痛み（18名）、次いで頸肩部のこり（14名）であり、例年と同様の傾向を示した。

3位以下は下肢の痛み、上肢の痛みが続き、これらについても例年とほぼ変わらない結果となった。今年度は、総患者数に占める新患率は過去5年間で最も高く、臨床研修の充実に寄与した。

2 症例検討会

適切な施術が行えるよう指導員が互いに助言を行う症例検討会を毎月1回実施した。主に初診や再診の情報共有や意見交換、インシデントの予防策をはじめ、臨床研修に関して気付いた点や課題などについて協議した。

今年度は計12回実施した。初診等の情報共有の機会としては適切な回数であったと考える。

3 嘱託医による医学学習会

今年度より、札幌医科大学医学部神経精神医学講座の田所重紀先生を嘱託医としてお迎えし、精神科領域の内容を中心に医学に係わる幅広い内容についてご教授いただいた。先生には月1回程度の頻度でお越しいただき、今年度は年8回実施した。臨床上の諸課題に対する専門的な助言、多職種連携を基盤とした症例検討、さらに最新の精神医学的知見に基づくご講演など、幅広いご指導をいただいた。

4 研究・研修成果の普及

症例および研究報告や臨床研修などの成果を研究紀要として編集、発行した。

今年度は共同研究として下記の三つの研究について報告する。

「視覚障がいと他障がいを有する障がい児・者に対するマッサージ介入が幼児児童生徒の身体的・心理的反応に及ぼす影響」

「本センターにおける精神科医との関わりを通じた教育的実践の報告」

「精神科領域における鍼灸治療の現状と展望」

また、個別の症例報告として下記の二つの研究について報告する。

紺野 洋二：「変形性股関節症の理療治療の症例報告」

中島 史：「高齢患者に対する運動療法 ～文献研究からその実践～」

5 理療に関するリスクマネジメント（資料2参照）

臨床研修等で発生したインシデントは、速やかに報告するとともに、再発防止に向けて適切な処置を講じた。

今年度のインシデント発生件数は計5件で、その内訳は、刺鍼時が3件（鍼の落下、鍼の紛失、内出血）、患者の移動時が2件であった。これまでの予防策を改めて見直すこと、また、予防策の周知徹底に努めることにより、インシデントの発生防止に引き続き取り組んでいきたい。

資料Ⅰ 臨床統計

月別患者概況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総計
臨床日数	17	17	21	20	12	19	20	18	20	17	18	17	216
総患者数	158	169	195	181	116	182	175	158	173	151	147	159	1964
初診	8	7	6	7	6	4	7	4	3	7	3	0	62
再診	21	11	4	4	2	4	4	1	3	2	2	0	58
日平均	9	10	9	9	10	10	9	9	9	9	8	9	9
平均年齢	64	67	67	67	65	67	68	67	67	68	68	68	67
男性数	47	52	61	49	35	52	50	47	47	42	48	52	582
女性数	111	117	134	132	81	130	125	111	126	109	99	107	1382
女性割合	70	69	69	73	70	71	71	70	73	72	67	67	70

年度別患者概況

	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度
臨床日数	108	225	228	221	216
総患者数	1031	2175	2513	2674	1964
初診	32	67	59	79	62
再診	23	89	52	64	58
日平均	9.5	10	11	12.1	9.1
平均年齢	66.3	67	67	66	66.8
男性	305	722	876	761	582
女性	726	1453	1637	1913	1382

年度別来所理由（名）

	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
1 位	頸肩部のこり (10)	頸肩部のこり (25)	頸肩部のこり (19)	頸肩部のこり (28)	腰殿部の痛み (18)
2 位	腰殿部の痛み (10)	腰殿部の痛み (20)	腰殿部の痛み (11)	腰殿部の痛み (24)	頸肩部のこり (14)
3 位	膝関節の痛み (4)	その他 (6)	下肢の痛み (8)	肩関節の痛み (6)	下肢の痛み (7)
4 位	肩関節の痛み (3)	下肢の痛み (4)	その他 (8)	下肢の痛み (4)	上肢の痛み (6)
5 位	股関節の痛み (2)	背部のこり・痛み (2)	肩関節の痛み (4)	その他 (4)	肩関節の痛み (5)

資料 2 年度別インシデント発生件数

年度	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
臨床の予約時	1		1		
臨床の受付時					
患者の移動時（臨床前）					
刺鍼時（抜鍼時、鍼の落下を含む）	2	8	1	3	3
施灸時		1		3	
手技時					
体位変換・起き上がり					
患者の移動時（臨床後）					2
その他（臨床中）					
その他（臨床外）	1		2		
計	4	9	4	6	5

令和 7 年度 症例・研究報告

視覚障がいと他障がいを有する障がい児・者に対するマッサージ介入が幼児児童生徒の身体的・心理的反応に及ぼす影響

指導員 舟崎 隆 中島 史 紺野洋二

I はじめに

1 研究の背景

視覚障がいと肢体不自由・知的障がい等を併せ持つ重複障がい児・者は、感覚運動機能の発達に困難を抱える場合が多く、自己の身体イメージの形成、他者との関わり、環境認知、精神機能の安定など、多くの課題を抱えることがある。特別支援学校における自立活動は、幼児児童生徒一人ひとりの障がいの状態や発達段階に応じて主体的な活動を促し、社会生活への適応を目指す重要な指導領域である。

自立活動の6領域27項目の中で、重複障がいの特性を有する幼児児童生徒に対しては、身体の変形・拘縮の予防や、過緊張の緩和、あるいは周囲の環境を認知する基盤として、「5 身体の動き」の内容が重視されることが多い。そのために、特別支援学校には、理学療法士等が自立活動教諭として配置され、リハビリテーションが提供されることがある。

しかし、障がいの程度や感覚特性によっては、介入そのものが身体的・心理的な負担をともしう場合もある。また、適切な身体的アプローチが長期にわたって提供されない場合には、筋緊張の亢進や関節拘縮の進行、感覚統合の発達遅延などに繋がることが懸念される。そのため、継続的かつ対象者に受け入れられやすい身体への働きかけについて学校教育の中で検討することは意義がある。

マッサージは、触覚刺激によるリラクゼーション効果をもたらすだけでなく、筋緊張の緩和、血液・リンパ循環の改善、固有受容感覚の向上、自己身体イメージの確立、他者とのコミュニケーションの促進など、多方面への効果が期待されている。感覚過敏や身体的緊張の強い重複障がい児・者に対しては、こうした柔らかな働きかけが、情緒の安定や他者との関係形成に寄与する可能性がある。また、既存のリハビリテーションに対し、補完的に組み合わせることで、相乗効果が得られることが期待できる。

特に言語によるコミュニケーションに困難を有する重複障がい児・者にとって、身体的接触を介した非言語的なコミュニケーションは、極めて重要な役割を果た

す。『特別支援学校学習指導要領解説（自立活動編）』においても、初期の人間関係形成において教師との身体的な接触を通して安心感を得ることの重要性が示されている。また、Van Dijk（1986）の coactive movement の考え方をはじめとする重複障がい教育の先行研究においても、身体的接触を伴う応答的な関わりが、自他の未分化な状態から対人関係の基盤を築く上で有用であると指摘されている。マッサージという行為は、施術者から対象者へ「安全で心地よい他者の存在」を身体を通して伝えるものであり、言語的手段のみに依存しない新たな自立活動の一手法として、その有効性や導入の可能性を検討することは意義深いと考えられる。

2 研究の目的

本研究は、本校に在籍する重複障がい幼児児童生徒に対し、自立活動の6領域27項目の中でもとりわけ「2.心理的な安定（3項目）」の「5.情緒の安定」、「3 人間関係の形成（4項目）」の「8.他者との関わり基礎」、「5 身体の動き（5項目）」の「17.姿勢と運動・動作の基本、18.身体の移動能力、20.身体の協調運動、21.日常生活に必要な基本動作」の項目内容に対して、マッサージ介入を実施し、身体機能、感覚・知覚、情緒、コミュニケーション、運動発達などの側面に及ぼす影響を明らかにすることを目的とする。加えて、重複障がい児・者に対する自立活動におけるマッサージ介入の有効性の知見を積み重ね、マッサージの理解を図り、今後の自立活動の内容の拡大につなげる。

3 本校における背景

本校にはあん摩・マッサージ・指圧師の国家資格を有する教員が複数在籍していることから、このような専門的人材が自立活動の場に関わることにより、対象者の個別ニーズに応じた身体的アプローチを、安全かつ教育的な体制のなかで提供できるのではないかと考えた。また、本校の幼稚部には、すでに民間のマッサージ施設に定期的に通う幼児が在籍しており、保護者の間でもマッサージに対する関心と期待が高まりつつある状況があった。本研究はその試みの第一歩として位置づけられる。

本稿では、令和7年度に本センター指導員が実施した2名に対するマッサージ介入の実践を報告し、自立活動としてのマッサージ介入の意義と今後の可能性について考察する。

Ⅱ 実践の概要

Ⅰ 施術者

施術は、附属理療研修センター指導員3名が担当した。施術には担任または自立活動担当教員が同席し、対象者の状態の把握と安全の確保に当たった。また、必要に応じて複数名の教員が立ち会う体制をとった。施術者と担任は、毎回施術前にその日の対象者の健康状態・気分・直前の活動等について情報を共有したうえで実施の可否を判断した。施術後にも観察記録を相互に確認した。

2 対象者の選定と倫理的配慮

各学部の担任・学部主事等から、自立活動の目標に照らしてマッサージ介入が有効と考えられる幼児児童生徒の推薦を受けた。その後、センター指導員と担任等によるカンファレンスを経て、介入の目標・内容・安全上の留意点を検討し、対象者を選定した。その後、保護者にマッサージ介入研究の目的・内容・予測される効果やリスク・個人情報の保護・参加の任意性について文書にて説明し、書面による同意を得た。対象者本人に対しても、発達段階や障がいに応じた方法で参加の意向を確認した。収集したデータは匿名化し、個人が特定されないよう厳重に管理した。

令和7年度の対象者は2名（以下、A生・B生）であった。

3 実施期間

介入は令和8年2月から3月にかけて実施した。いずれも学校の教育活動時間内、主として自立活動の時間を活用して実施した。A生には計4回、B生には計3回の施術を行った。

4 評価方法

A生については、施術中・施術後の行動観察（表情・身体的反応・発声等）および担任による定性的評価を記録した。B生については、各回の施術前後に関節可動域（ROM）を計測し、即時効果の推移を定量的に確認した。加えて、施術後に対象者本人の主観的感想を聴取した。

Ⅲ 事例報告

Ⅰ 事例Ⅰ A生（中学部在籍・女性）

Ⅰ. 対象者の概要

A生は、先天性の視覚障がい（重度）を有し、これに加えて重度の知的障がいおよび自閉スペクトラム症（ASD）の特性を併せ持つ。摂食・嚥下が困難なため、経

管栄養による栄養管理を行っており、過去に発作性疾患の既往があることから、介入にあたっては日々の体調把握が欠かせない状況であった。感覚過敏の傾向が強く、他者からの不意の身体的接触に対して強い拒否反応を示すことがある。言語による表出的コミュニケーションが非常に乏しいことから、身体的・表情的な反応が主な意思表示の手段となっている。自立活動における主な目標は、心理的安定の維持、他者とのコミュニケーションの基盤の形成、および感覚過敏への対応と触覚受容域の拡大であった。

保護者は、以前から身体的アプローチとしてのマッサージに関心を持ち、学校での実施に対しても比較的早い段階から肯定的な姿勢を示していた。その理由として、A 生が小学生の時に、数回のマッサージを受けた経験もあり、その際に拒否なく施術を受けられた場面があった。このような保護者の理解と協力は、本介入の推進にあたっての重要な基盤となった。

2. 介入方針と内容

感覚過敏への配慮から、初期段階では声かけや握手などの軽度の接触から始め、徐々に手技の時間を延長していった。施術者に加えて担任が常時同席し、A 生が安心できる環境を整えた。

手技は手掌による圧迫（タッチケア）から始め、徐々に体表を滑らせる軽擦法へと進めたが、A 生にとって不快と判断される場合には手掌で包み込むような圧迫に切り替えるなど、その都度柔軟に対応した。

施術前には必ず丁寧に声かけを行い、これから何をするかを A 生に伝える配慮を徹底した。担任・保護者との密な情報共有も、安全な介入の土台として機能した。

3. 介入経過

第 1 回

手や足への軽いタッチケアを中心に、「接触を受け入れる素地づくり」を目的として実施した。決まった手順による施術というよりも、施術者の手の温もりや感触に A 生が慣れることを最優先とし、無理のない範囲で接触の時間を確保した。発作性疾患の既往を踏まえ、体調確認を徹底しながら慎重に進めた。

第 2 回

上肢・肩上部・大腿・下腿へと施術範囲を拡大し、手掌圧迫を中心に約 10 分間の施術を実施した。途中で立ち上がる場面もあったが、これは A 生なりの身体的・感情的な反応の現れとして捉え、その都度体調と状態を確認しながら対応した。施術者は A 生が苦手とする手技を随時確認し、次回以降の手技選択に反映させることとした。

第3回

肩・背部・上肢・下肢・腹部・頭部と全身的な手掌圧迫を約 20 分間にわたって実施することができた。これは前 2 回と比べて顕著な進展であった。当日は排泄後という身体的に落ち着いた状態であったこともあるが、頭部への施術が可能になったことは、手技により心理的安定が図られ、施術者との間にラポール（信頼関係）が築かれつつあることが示唆された。

第4回

授業時間の都合により、施術時間は約 10 分と短めであったが、上半身を中心とした手掌圧迫を、A 生が落ち着いた様子で受けられる場面がみられた。

4. 担任所見・保護者評価と考察

担任からは、「施術中に A 生の表情が穏やかになる瞬間があった」「回を重ねるにつれて、施術者の存在を認識しているような様子が感じられた」との報告があった。また、本介入終了後に保護者から継続的なマッサージ介入を希望する旨の意向が示された。これは、家庭での A 生の様子を日々観察している保護者の目にも、施術による A 生の変化が肯定的に映っていたことが示唆される。保護者の理解と継続への積極的意向は、今後の実践を継続・発展させていくうえでの大きな支えとなり得る。

感覚過敏を有し他者との身体的接触に困難を抱える A 生に対して、安全・安心な環境のなかで段階的かつ継続的に触覚刺激を提供する本アプローチは、身体的な受容域の拡大のみならず、心理的安定にも寄与することが示唆された。自立活動の領域である「心理的安定」「他者とのコミュニケーション」との関連において、今後も継続的な介入と観察を重ねることで、より明確な変化が確認できると考えられる。

2 事例2 B 生（高等部普通科在籍・男性）

1. 対象者の概要

B 生は、知的障がい（知的障害）を有し、脳性まひ（痙直性両まひ）による肢体不自由がある。右下肢を中心に膝関節屈曲拘縮・股関節外旋制限・尖足（右は内反傾向）が顕著であり、立位・歩行時には右踵が浮いた状態となる。長時間歩行時には左母指の疼痛も訴えていた。社交的で話好きな性格であり、コミュニケーション能力は良好である。本校入学後は医療機関等でのリハビリテーションを受けておらず、定期的な身体的介入の機会がない状態が続いていた。加えてセルフケアもほとんど行っていない。自立活動における主な目標は、脳性まひによる右下肢拘縮の改善および立位・歩行機能の維持・向上であった。

2. 介入方針と内容

腰殿部・下肢後側・下肢前側を中心としたマッサージと、内転筋群・ハムストリングス・下腿三頭筋を主なターゲットとしたストレッチを組み合わせで行った。施術は、各回約 50 分間実施した。脳性まひによる痙直型の筋緊張に対しては、持続的で緩やかな圧迫と伸張刺激が有効とされており、本介入でもこの考え方を基本に手技を構成した。各回の施術前後に関節可動域（ROM）を計測し、即時効果の推移を確認した。

3. 介入経過と身体的変化

第 1 回

マッサージ刺激への慣れを第一の目標とし、仰臥位での下肢のマッサージおよび伏臥位での腰殿部のマッサージ、大腿四頭筋・内転筋群・ハムストリングス・下腿三頭筋のストレッチを実施した。施術後、B 生からは「親指は痛いけれど少し楽になった」「前からこういう授業があれば良かった」との感想が得られた。この言葉は、マッサージへの高い受容性とニーズを持っていたことを示すものであった。

第 2 回

前回と同様の手技を継続した。ROM 測定では、股関節外旋（右：施術前 20 度→施術後 30 度）・内旋（右：施術前 45 度→施術後 55 度）、膝関節伸展（左：施術前 -20 度→施術後 -10 度、右：施術前 -40 度→施術後 -30 度）において一定の改善が認められた。施術後の歩行観察でも足底接地を確認することができ、施術の即時効果が実際の動作にまで波及したことが確認された。B 生の施術後の感想として、「心地よかった」と言っていた。

第 3 回

今回も同様の内容で実施した。ROM 測定では股関節外旋（右：施術前 30 度→施術後 40 度）・内旋（右：施術前 55 度→施術後 60 度）、膝関節伸展（左：施術前 -25 度→施術後 -10 度、右：施術前 -25 度→施術後 -15 度）の改善が確認された。B 生から「前回施術後は楽になった」との発言もあり、施術直後だけでなく翌回まで効果の持続を自覚していたことがうかがわれた。施術後の感想は「心地よかった」であった。

4. 考察

3 回の介入を通じて、毎回施術後に関節可動域の一定の改善がみられ、B 生自身も一貫して「楽になった」「心地よかった」と述べている。3 回の施術において即時的な効果が得られていることは、継続的な介入による累積的・長期的な効果への期待につながる。本校入学後にリハビリテーションの機会がなかった B 生にとって、本介入が身体機能へのアプローチとして一定の役割を担っていたことも確か

である。「前からこういう授業があれば良かった」という言葉に象徴されるように、本人の高い意欲と満足度が持続的な効果の基盤となっていると考えられる。

IV 考察

1 個別ニーズへの柔軟な対応

A 生と B 生の 2 名の事例は、障がい特性・介入目標・反応のあり方がそれぞれ大きく異なっており、画一的な手技・手順ではなく、個々の状態に応じた柔軟な対応が不可欠であることが確認された。感覚過敏が顕著な A 生に対しては手掌圧迫を中心とした穏やかなタッチケアと段階的なラポール形成が有効であった。また、筋緊張や拘縮が主訴の B 生に対してはマッサージとストレッチの組み合わせにより、関節可動域の改善がみられた。感覚過敏と筋緊張の亢進という、対照的な課題を抱える両事例に対してそれぞれ確かな変化をもたらした本介入の結果は、マッサージという手法が多様な障がい特性や個別のニーズに柔軟に対応できることを示している。

重複障がい児・者への介入においては、固定した手順や評価基準を当てはめることの困難さが指摘されている。本研究においても、施術者が各回の対象者の状態を細やかに観察し、手技・部位・時間・環境設定を随時調整したことが、両事例において安定した介入の継続につながったといえる。

対象者の反応を「評価すべきデータ」としてのみならず「次の手技の指針」として読み解くという双方向的なプロセスが、マッサージ介入の質を支えていたと考えられる。

2 ラポール形成と受容の拡大

A 生への介入では、回数を重ねるにつれて施術を受け入れられる時間・身体部位の範囲が着実に拡大していった。第 1 回の「接触の素地づくり」段階から、第 3 回での頭部施術が可能になるまでの変化は、施術者と対象者の間に信頼関係が築かれていく過程として捉えることができる。感覚過敏を有する対象者に対し、安全で予測可能な身体的接触を継続的・段階的に提供することが、他者との接触受容を広げ、心理的安定やコミュニケーションの素地を育む可能性を示唆するものであった。このことは自立活動の目標と直接的に連動する変化として評価できる。

また、言語による意思表示が限られている A 生にとって、施術中の表情の変化・身体の弛緩・接触に対する抵抗の減少といった非言語的サインが、対人関係における意思疎通の手がかりとなり得る。タッチを介したコミュニケーションは、言語的手段を主軸としない自立活動の方法として、今後の実践においても積極的に位置

づけられるべきと考える。

さらに、A 生が小学校時代にマッサージを受けた経験を持ち、保護者が早い段階から本介入に理解を示していたことは、重要な要素であった。身体的介入への慣れや家庭における受容的環境の存在が、学校での介入に対する A 生の受容性を下支えしていた可能性がある。家庭と学校とが連携して継続的な身体的アプローチを共有することの重要性が、本事例によって改めて確認された。

3 既存のリハビリテーションとの補完性

B 生の事例は、定期的なリハビリテーションが提供されていない環境下において、マッサージ介入が身体機能の維持・改善に貢献し得ることを示している。リハビリテーションが一定の負荷や課題遂行をとまなうのに対し、マッサージは「気持ちいい」という受動的・受容的な体験を基本としている。そのため、対象者の継続的な参加への動機づけが得られやすいという特徴がある。重複障がい児・者においては、この受容されやすさが介入の継続に不可欠な要素となる。マッサージを既存のリハビリテーションに補完的なアプローチとして組み合わせることで、より大きな効果が期待できると考えられる。

B 生の ROM 測定値の推移をみると、各回の施術後に一定の改善が確認されているものの、各回の施術前のベースライン値にはばらつきが見られる。これは、施術間隔・日常生活における活動量・睡眠や体調などが ROM に影響していると考えられ、施術単独の効果を厳密に評価することの困難さを示している。今後は施術頻度の増加や、教員による簡易ストレッチの日常的な実施など、施術と日常活動とを組み合わせた複合的な介入が有益と思われる。

4 学校における実施体制の有効性

本研究は、本センターの専門的人材と担任教員の連携によって、安全かつ教育的な体制のなかで成立した。施術者が専門的知識・技術のもとで手技を選択・調整しながら、担任が対象者の日常状態を踏まえて立ち会う体制は、安全性と教育的意義の両立という点で有効に機能した。自立活動の時間を活用した実施は、個別最適で計画的な授業の確保が容易であるため、今回のようなマッサージ介入を行うのに適切であった。

また、本校のように鍼灸マッサージ課程を有する視覚支援学校ならではの実践モデルとして、今後さらに整備・発展させていく意義がある。理療師が学校教育の現場に恒常的に在籍していることは、外部機関に頼らずとも持続的な介入ができるという点で、対象者にとっても学校組織にとっても大きなメリットとなる。

5 今後の課題

本研究の課題として、対象者数が2名にとどまること、介入回数・期間ともに限られていること、また定量的評価がB生のROM計測のみであることが挙げられる。A生への介入効果については、行動観察や担任・保護者による記述評価にとどまっており、より客観的な評価法の検討が必要である。さらに、施術の中長期的な継続による蓄積効果の検証、家庭でのマッサージの実施との相乗効果の評価、他の自立活動内容との複合的な効果など、多方面からのアプローチも今後取り組むべき検討事項である。

V おわりに

本研究では、重複障がい特性の異なる2名の幼児児童生徒に対してマッサージ介入を行い、それぞれに意義ある変化が確認された。障がいの種類・程度・感覚特性によって介入のあり方は異なるが、個別のニーズに応じた柔軟なアプローチを継続することで、身体機能の改善のみならず、情緒の安定や他者との関係形成にも寄与する可能性が見られた。

今回、理療の国家資格を持つ指導員が、自立活動に関わり、上記のような介入を行った。このことは、今後の特別支援教育の充実に向けた有効な選択肢となり得ると共に、マッサージの新たな可能性を見いだす良い機会となった。今後は対象者数を徐々に広げながら、より継続的な介入と観察の蓄積を進めることで、本校の教育活動に根ざしたマッサージ介入のあり方をさらに深めていきたい。

また、保護者に対して家庭でのマッサージ指導や、他の自立活動内容との複合的なアプローチの検討、さらには他の視覚支援学校・特別支援学校への実践モデルの提供も、今後の展望として考えられる。本センターが学校教育の中で果たせる役割はなお広く、本研究がその礎となることを期待する。

【マッサージ等の効果に関するエビデンス】

1. マッサージの情緒安定への効果

近年の神経生理学では、秒速1～5cm程度の緩やかな接触に特異的に反応するC触覚線維の存在が解明されている。この刺激は脳の島皮質へ伝達され、オキシトシン分泌を促して不安の軽減や他者への信頼感形成に寄与することが報告されている（Löken et al, 2009）。

2. 固有受容覚と身体イメージ

重複障がい児における自己身体境界（ボディ・バウンダリー）の認識不足に対し、適度な圧を伴うマッサージは、筋や関節にある固有受容器を刺激して脳内身体地

図の書き換えを促し、外界への不安を低減させる効果が指摘されている（Field, 2014）。

3. 手掌圧迫の感覚過敏への適合性

感覚過敏（触覚防衛）を有する対象者に対し、皮膚を摩擦する「軽擦」や局所的な「揉捏」は防御反応を誘発しやすい。これに対し、広い面積で垂直に圧を加える「手掌圧迫」は、感覚入力安定しており、防御系の働きを脳幹レベルで抑制し、感覚のバランスを整える効果があるとされる（Ayres, 2011）。

4. 重複障がい児におけるラポールの指標

重度重複障がい児との関係形成では、言語的な応答だけでなく、表情の変化、身体の緊張の緩和、接触の受容、身体部位を自発的に差し出すような反応を手がかりに、受け入れの広がりをつかむ必要がある。鯨岡は、重度重複障害児との関係を「接すること」のなかで理解する視点を示しており、教師のかかわりと子どもの表出活動を丁寧に読む重要性が指摘されている。

5. 触覚防衛と心理的安定の機序

ASD 等に見られる触覚防衛に対し、安全かつ予測可能な触覚刺激を継続的に入力することは、脳の扁桃体における過剰な警戒反応を段階的に抑制する「脱感作」の効果をもたらすとされる（Ayres, 2011）。

6. 痙直型筋緊張に対する持続圧迫の有用性

痙直型脳性まひにおける伸張反射の亢進に対し、持続的で緩やかな圧迫・伸張刺激が筋緊張を一時的に軽減する効果があることは、リハビリテーション医学において広く支持されている。

7. ストレッチによる歩行機能の即時改善

痙直型に対する緩やかなストレッチは筋腱移行部の柔軟性を一時的に改善する。B 生の足底接地の改善は、下腿三頭筋の緊張緩和による足関節背屈可動域の拡大が歩行時の荷重に好影響を与えた結果として説明できる（Hernandez-Reif et al, 2005）。

8. 重複障がい教育における評価の困難性

重複障がい児の反応は、その日の体調、気圧、睡眠状況、直前の活動内容に強く左右されるため、単一の評価尺度で変化をつかむことは極めて困難である。そのため、大川（2017）らは、画一的なプログラムを適用するのではなく、対象者の微細な変化をリアルタイムで読み取り、介入内容を即興的に調整する「調整的介入」の重要性を強調している。

9. 特別支援教育における非言語評価の潮流

文部科学省による平成 29 年（2017 年）告示の学習指導要領改訂以降、重度障

がい児の評価において、表情の変化・身体の緩み・触覚的なやり取りから得られる微細な表出の変化を捉える視点が重視されており、言語代替手段としての触覚コミュニケーション（ハプティック）は、自立活動における新たな指導技術として注目されている。

10. 実践モデルの今後の展望

筑波大学附属視覚特別支援学校や愛知県立名古屋盲学校等の先進的事例では、理療科教員を自立活動の専門人材として活用する体制が構築されている。本校のモデルはこれを踏襲しながらも、既存のリハビリテーションによる介入ではなく、身体的・心理的な安定を目指した介入であることに独自性と継続的な発展の可能性がある。

《引用・参考文献》

- 1) 文部科学省、『特別支援学校学習指導要領解説 自立活動編（幼稚部・小学部・中学部）』、開隆堂出版、2019
- 2) 香川邦生編著、『五訂 視覚障害教育に携わる方のために』、慶應義塾大学出版会、2016
- 3) 鯨岡峻、『接することの意味—重度重複障害児とのコミュニケーション』、教文館、2005
- 4) 秋元登志子、「重度・重複障害児に対するタクティールケアの効果」（『日本重度重複障害学会誌』第11巻）、2015
- 5) 文部科学省、「令和4年度特別支援教育に関する調査結果」、2023
- 6) 大川真由美、「重複障がい児への個別支援の実際—柔軟な対応の必要性—」（『特殊教育学研究』第55巻）、2017
- 7) 永垂希子、「重度・重複障害児における身体意識の形成過程」（『特殊教育学研究』第41巻）、2003
- 8) 下山直人、「重度・重複障害児の行動観察による評価指標の検討」（『肢体不自由教育』第223号）、2016
- 9) 根本曜子・池田千砂子、「重度・重複障害児における身体接触を伴う指導の検討」（『筑波大学特別支援教育研究』第5号）、2011
- 10) 日本特殊教育学会編、『特殊教育学研究 第61巻』、日本特殊教育学会、2023
- 11) 信原彰和・他、『リハビリテーションにおける筋緊張へのアプローチ』、文光堂、2012
- 12) 日本ボバース研究会編、『脳性麻痺の概念と治療：ボバース概念の展開』、医歯薬出版、2014
- 13) A. ジーン・エアーズ著（築寺紀子・訳）、『感覚統合と学習障がい』、協同医書出版社、2011
- 14) ティファニー・フィールド著（麻生武・他訳）、『タッチ：ふれあいの心理学』、川島書店、2014

本センターにおける精神科医との関わりを 通じた教育的実践の報告

— 嘱託医との１年間の取り組みを振り返って —

指導員 紺野洋二 花尻真由美 古川直樹

I はじめに

本センターでは開所時より非常勤嘱託医師（以下「嘱託医」という）を配置している。嘱託医とは、センターの専門性を補完し、医療的判断や助言を必要とする場面において専門家として関わる医師であり、センター事業の質を支える重要な役割を担っている。嘱託医の設置は、「北海道札幌視覚支援学校附属理療研修センター非常勤嘱託医師設置要綱」（平成27年4月1日教育長決定）に基づくものであり、次の三点を主な職務としている。

- (1) 事業の実施における医療的相談、指導および助言
- (2) 研修会等における講師依頼ならびに講師の紹介・推薦
- (3) その他、医学的照会や情報提供に関する助言・指導

今年度は、前任の嘱託医の退任に伴い、新たに精神科医を嘱託医として迎えることとなった。これまで本センターでは長年にわたり神経内科医が嘱託医を務めてきたが、近年の理療施術の臨床においては、患者が抱える問題が身体的苦痛にとどまらず、精神的な不調や心身相関に関わる課題を含むケースが増加している。こうした臨床の変化を踏まえ、精神医学の視点を取り入れる必要性が高まっていたことが、精神科医を迎える大きな契機となった。

このような背景のもと、今年度は「精神医学的知見をいかに理療臨床に活かすか」を１年間のテーマとして掲げ、継続的な学習と連携の取組を進めてきた。

本報告の目的は、この１年間の取り組みを多角的に整理し、あはき師が精神科医と密接に連携することの教育的・臨床的意義を考察することである。また、日々の臨床実践から得られた具体的な気づきを共有し、今後の実践をより豊かなものとすることを目指すものである。

II 実践の方法と活動報告

今年度より、札幌医科大学医学部神経精神医学講座の田所重紀先生を嘱託医としてお迎えした。先生には月１回の頻度で本センターに来所していただき、臨床上

の諸課題に対する専門的な助言、多職種連携を基盤とした症例検討、さらに最新の精神医学的知見に基づくご講演など、幅広いご指導をいただいた。

本研究は、令和7年4月から翌年3月までの1年間にわたり、定期的な研修会やワークショップ、適宜実施した症例検討会などを通じて進められた。以下に、主な取り組み内容を記す。

Ⅰ 相互理解のための導入（4月～7月）

今年度新たに迎えた嘱託医は、これまで鍼灸およびあん摩マッサージ指圧の臨床現場に深く接する機会が少なかったことから、まずは理療教育および臨床の実際について理解していただく機会を設けた。

Ⅰ. 理療施術の体験（5月）

精神科を専門とする嘱託医に対し、本センターで行っている理療（鍼、灸、あん摩マッサージ指圧）を実際に体験していただいた。具体的には、低周波鍼通電療法、せんねん灸、あん摩などの施術を通じて、鍼刺入時の感覚や通電による筋収縮、灸による温熱刺激および艾の香りによるリラクゼーション効果などを体験していただいた。

嘱託医からは、鍼施術において皮膚に鍼を刺す際の痛みがほとんど感じられないことや、刺入時に独特の感覚があることについて言及があり、これがいわゆる「鍼の響き」であることを理解された。また、灸施術についても、温熱刺激が心地よく、艾の香りによるリラクゼーション効果について肯定的な評価が得られた。特に、灸施術を行いながらのカウンセリングは、精神科領域との親和性が高いとの感想が寄せられた。

Ⅱ. 東洋医学の基礎に関する学習会（6月）

本校で東洋医学概論の授業を担当している教員が、嘱託医に対して東洋医学の基礎的な理論について紹介した。「気・血・津液」の概念や五臓六腑の相互関係、さらには身体と精神を一体のものとして捉える「心身一如」の思想について解説を行った。

嘱託医からは、精神医学における「心身相関」との共通性や、伝統医学特有の全体観的アプローチに対して関心が示され、両者の対話を深める機会となった。

Ⅲ. 鍼灸治療に関わる研究の文献調査とその検討（7月）

主に精神科疾患に対する鍼灸治療のエビデンスを共有するため、PubMed および医中誌 Web を用いて国内外の文献を調査し、教職員と嘱託医が合同で検討を行った。

精神疾患に対する鍼灸の有効性については、中国を中心にシステマティックレビューやランダム化比較試験が一定数報告されているが、研究の質にはばらつき

がある。それらの研究において、HAMD や PHQ-9、PANSS など、精神医学領域で国際的に標準化された尺度が用いられていた。また、疾患の種類にかかわらず、百会、神門、三陰交、内関、太衝といった経穴が共通して選択されていることが確認できた。

今回の検討において最も課題となったことは、鍼灸介入において「ブラインド化（盲検化）」が極めて困難であるという点であった。

嘱託医からは、「鍼灸も精神療法と同様に、完全なコントロールを設定することができないため、薬のような厳密な二重盲検法の実施には構造上の限界がある」との指摘があった。その上で、今後の鍼灸治療の研究において必要となるのは、日々の臨床経過を客観的な評価指標に基づきデータベース化し、症例を積み重ねていくことではないかとの助言をいただいた。実際の治療現場で得られる詳細なデータを集積・分析し、鍼灸の有効性を体系的に立証していくことの重要性を改めて認識することができた。

2 症例検討を通じての臨床的知見の深化（8月）

日常臨床においてメンタルヘルス上の課題を抱える症例を提示し、嘱託医の助言を得ながら検討会を実施した。主な検討内容は以下の通りである。

症例1：強刺激を要求する患者への対応

あん摩施術において、組織を損傷しかねないほど強い圧での揉捏を執拗に要求する患者について相談が寄せられた。担当者は、患者の要望に応えたいという職業的義務感と、身体的リスクとの間で判断に苦慮していた。

嘱託医からは「治療を求めているのではなく、強い刺激そのものが中毒化（依存化）している可能性がある」との指摘があった。

症例2：引きこもり傾向があり自己肯定感が低い患者への対応

外出機会が乏しく、自分にあまり自信が持てないという患者に対し、どのようなアプローチが考えられるかという相談が寄せられた。

嘱託医からは、身体的アプローチの一環として患者に「筋力トレーニング」を奨めるのが有効であるとの助言があった。筋トレは努力が外見的な変化として現れやすく、自己の変化を客観的に認識しやすいとのことであった。このような努力と成果との因果関係が実感できる「成功体験」を積み重ねることで、患者の自己肯定感を再構築し、社会復帰に向けた意欲を高める上で有効であることを学ぶことができた。

症例3：家庭内不和を抱える患者の受診行動

夫婦間のトラブルなど深刻な家庭問題を抱える患者の症例では、「鍼灸マッサー

ジを受けている時間だけが、唯一、安全に自分の身体を慈しめる時間である」という側面があるとの指摘があった。

嘱託医からは、「本センターに通おうとする積極的な姿勢自体が、この患者にとって社会との繋がりを保つための『健康的な一歩』であり、回復に向けた重要なプロセスである」との助言があった。これにより、施術者は単に「痛みを取る」だけでなく、「安心できる居場所と時間を提供する」ことも重要な役割であるという視点を得た。

3 精神科領域に関わる知識の習得（10月～2月）

嘱託医が、精神科領域に関わる専門的な知識を教授いただくことを目的として、講演会やワークショップ形式の研修を後期に4回実施した。

1. 精神療法とチーム医療の在り方（10月）

嘱託医の所属大学で定期的に行われている「精神療法カンファレンス」で取り上げられた妄想性障害の症例を通して、精神療法の実際について研修会を実施した。

当該患者は、自身の症状を異常なものとして排除しようと懸命になるあまり、かえって注意が症状に固執するという悪循環に陥っていた。こうした状況に対し、症状のノーマライジング（自然化）を図ることや、建設的な行動に取り組ませるなどの具体的な精神療法的アプローチについてご教授いただいた。

特に印象深かったのは、嘱託医の所属大学病院における多職種連携の実際であった。医師・看護師・薬剤師などがそれぞれの専門的立場から一人の患者を捉え、チームとして率直に意見を交わす様子は、小規模組織である本センターにおいても、教職員が多角的に患者情報を共有し、少人数であるがゆえに意見交換を行いやすいという利点を改めて認識する機会となった。

2. 学校や家庭生活における森田療法の活用（11月）

日本独自の精神療法である森田療法について、本校および道内3校の盲学校の教職員・保護者を対象に講演会を開催した。

森田療法は、不安や抑うつといった精神症状や身体症状そのものではなく、これらの症状をめぐる「はからい」と「とらわれ」の悪循環を解消することを目的とした治療法である。

森田療法では、あらゆる感情をそのまま感じ、欲望に素直に従って行動していれば、余計な苦悩は生じないとされる。欲望と感情は、理性によるコントロールに頼ることなく、その時その場に応じた臨機応変な行動を自然に導くものとされている。欲望と感情を全面的に信頼し最大限に活用することによって、自分らしくより

良い人生を送ることが可能になると説明された。

不安や抑うつを排除しようとするのではなく、「あるがまま」を受け入れるという森田療法の思想は、多くの参加者に深い共感を与えた。ある受講者からは、「生徒指導に生かせるものはもちろんのこと、職員が仕事を続けていく上でも、とても重要な考え方だと思いました」というコメントが寄せられた。

本講演会は、教育現場における生徒指導や、慢性疾患と向き合う患者への心理的支援につながる内容であった。

3. 支持的精神療法の理論とワークショップ（12月～2月）

「支持的精神療法」とは、患者の自尊感情や適応能力を維持・強化しつつ、治療者が積極的に方向づけを行う実践的アプローチである。

本療法では治療者が守り、高めるべき要素として、「S・S・R・A」が掲げられている。これは、自尊感情（Self-esteem）、自己効力感（Self-efficacy）、現実検討力（Reality-testing）、適応能力（Adaptability）の四つであり、患者が社会の中で真っ当に生きていくために不可欠な要素であると定義された。

なかでも自尊感情については、「ありのままの状態で生きていることを承認されている」という中核的な信念であることが強調された。精神疾患を抱える多くの患者において、この基本的な感情が欠如しており、治療者がいかにしてこの自尊感情を保持・増進させるかが、治療の成否を分けるとのことであった。例えば「称賛」については、日本の文化慣習において「褒める」ことが時にネガティブに捉えられるリスクがあることに触れ、立場の違いを超えて受け入れられやすい「感謝」の言葉を面接に散りばめることが有効であるとしてご教示いただいた。また、「保証」を行う際にも、単なる「大丈夫」という言葉ではなく、患者の過去の事実や精神医学的知見に基づいた「根拠のある保証」が必要であるという解説は、教職員自身のこれまでの対応を振り返る上で非常に有用な視点であった。

後半のワークショップで取り上げられた「治療同盟の修復」や「リフレーミング」の事例検討は、本学習会の中で最も興味深い内容であった。患者からの攻撃的な言動や、治療者への失望といった困難な場面において、治療者が完璧な存在であることを演じるのではなく、治療者が自身の限界を認めつつ、治療的枠組みを維持するために誠実に言葉を尽くす姿が印象的であった。こうした客観的な視点をを用いた介入は、治療関係を崩さずに現実的な検討を促すための高度な専門的介入であると感じた。

今回の学習会を通して、支持的精神療法が単なる受動的な傾聴ではなく、患者の心の平穏と適応を回復させるための緻密で積極的な治療であることを深く理解することができた。

Ⅲ 成果および考察

Ⅰ 臨床における「言葉」への意識の変化

本実践を通じて教職員間に共通して見られた変化は、患者の語り（ナラティブ）に対して、従来以上に深く注意を払うようになった点である。その背景には、精神科医が患者の言葉を受け止める際の視点が、自分たちとは質的に異なるという気づきがある。精神科医は、日常の臨床では見落としがちな角度から患者の発言を捉え、その意味を丁寧に読み取ろうとする。多忙な業務の中で常にそこまで思考を巡らせることは容易ではないが、嘱託医の診療姿勢に触れることで、患者の言葉に向ける視野が広がったと多くの教職員が述べていた。

こうした気づきは、「患者の背景をより深く理解したい」という学びへの意欲にもつながった。精神科領域の専門用語やコミュニケーション技法を学ぶ必要性を感じたという声も多く、これらの知識が深まることで、患者の言葉の背後にある状況や気持ちをより丁寧に読み取れるようになると教職員たちは考えていた。また、患者との関係づくりの場面でも、相手が安心して話せる雰囲気をつくるうえで役立つと教職員たちは感じていた。

Ⅰ年間の研修会を通じて、教職員たちは「言葉を聴く」という行為が、単なる情報収集ではなく、患者を理解し、関係を築いていくうえで欠かせない営みであることを改めて認識する機会となった。

Ⅱ 東洋医学と精神医学の親和性

本研究を通じて、森田療法の「あるがまま」という思想と、東洋医学の「未病治」や「天人合一」といった自然や身体の揺らぎを受け入れる考え方には深い共通性があると感じられた。嘱託医が東洋的身体技法に関心を示していたことも、両者の橋渡しを円滑にした要因である。精神科医のコミュニケーション技術は、東洋医学における「神（しん）」へのアプローチ、すなわち患者の精神性を整える「言葉の処方箋」として応用できる可能性があると感じた。

Ⅲ あはき師の役割と患者との境界線

教職員からは、気分障害や双極性障害などの精神疾患について、以前よりも実際の臨床に即した実践的な理解が深まったとの声が寄せられた。理療の現場は施術時間が長いため、患者の言葉に耳を傾ける時間が、一般診療よりも多い。精神疾患への理解が深まることは、心理的側面への適切なアプローチを可能にし、ひいては患者に対してより深い安心感を提供することにつながるものと期待される。

今回の取り組みを通じて、理療臨床が、単なる施術の提供にとどまらず、定期的

に来所を継続すること自体が患者の精神的な支えとなっていることを再確認することができた。

一方で、一対一で長時間関わることは、患者との距離が近くなりすぎるリスクも伴っている。患者と過度の依存関係にならないようにするためにも、あはき師としての役割と限界を自覚し、精神科との適切な棲み分けを行わなければならない。精神科医による専門的治療と、我々あはき師が行う身体的アプローチや傾聴との役割分担を明確にすることは、患者と施術者双方の安全を守り、安定した医療連携を維持していくための不可欠な条件である。

IV 今後の展望と課題

1 理療における「レッドフラグ」の策定と医療連携体制の構築

この一年間にわたる嘱託医との連携を通じて、精神医学に関する知見は着実に深まった。しかし、我々あはき師は精神科領域の専門家ではない。自殺念慮や妄想の固定化、著しい体重低下などの重症の精神症状がみられる患者は、理療単体での対応は避けなければならない。適切な精神医学的支援が不可欠である。したがって、理療の適応範囲と、精神科への受診が必要な病態を明確に判断するためのリテラシーが求められる。

次年度以降はまず「精神医学的レッドフラグ」の策定を進め、「どのような言葉で受診を勧め、どのような手順で専門医へ紹介するか」を教職員間の共通理解として確立することが、円滑な医療連携を実現するための第一歩となる。そして、蓄積されたノウハウを整理・基準化し、あはき師が安全に臨床に携われるよう、安全管理のためのチェックリストを整備していきたい。

2 症例データの蓄積と質的研究

嘱託医からの指摘の通り、理療施術には数値化された指標だけでは捉えきれない多様な要素が含まれている。今後は、日々の微細な変化や患者との対話、および施術の経過を詳細に記録し、症例を系統的に蓄積したデータベースの構築が重要である。

こうした記録を積み重ねることで、理療臨床に特有な課題を具体的に把握することが可能となり、そのうえで、これらを質的研究として分析・体系化することは、理療臨床への理解を深めるだけでなく、理療教育や臨床指導の質を高めることにつながっていくと思われる。

V おわりに

この 1 年間にわたる嘱託医との連携は、我々教職員にとって、自身の臨床と向き合い、技術者としての「在り方」を問い直す貴重な機会となった。身体への物理的アプローチが精神医学的視点と結びつくことで、より多層的で深い治療や癒やしへと発展する可能性を強く実感している。

「身体と心は分かちがたく結びついている」という「心身一如」の考え方は、理療に携わる者にとって馴染み深い概念である。しかし今回の連携は、その真実を単なる理論としてではなく、生きた臨床の知恵として再発見させてくれるものであった。患者が発する SOS は、時に肩の凝りとして、時に言葉の棘として現れる。それらを総合的に受け止め、専門医と連携しながら支えていく体制が、これからの理療臨床に求められる姿ではないだろうか。

本活動において多大なるご助言とご指導をいただいた嘱託医・田所重紀先生に心より感謝申し上げますとともに、次年度以降もご協力を賜りながら、より良い理療臨床を目指して努力していきたい。

精神科領域における鍼灸治療の現状と展望

ーRCT およびシステマティックレビューに基づく

エビデンスの評価と臨床応用の現状ー

指導員 紺野洋二 花尻真由美 古川直樹

I はじめに

精神科疾患に対する治療は、薬物療法、精神療法、社会的支援など多面的なアプローチから構成されている。鍼灸治療は、これらの標準的治療を補完する位置づけとして検討されてきた。

近年、うつ病、統合失調症、不眠症を対象としたランダム化比較試験（RCT: randomized controlled trial）やシステマティックレビュー、メタ解析が報告され、鍼灸治療の効果を症状評価尺度によって検証する試みが進んでいる。一方で、評価法、使用経穴、治療スパン（頻度・期間）は研究間で大きく異なっており、結果の比較や統合を困難にしている。特に、鍼灸治療に内在する個別性と、臨床試験に求められる標準化との間には大きな乖離がある。

本稿では、うつ病、統合失調症、不眠症、不安障害、心的外傷後ストレス障害（PTSD: posttraumatic stress disorder）などの精神科疾患に対する鍼灸治療の臨床研究を、評価法、使用経穴、治療スパンに焦点を当てて整理し、研究動向と課題を明らかにすることを目的とする。

文献検索は、PubMed、Cochrane Library、医中誌 Web を用いて、2015 年 1 月から 2024 年 12 月までに発表された英語および日本語文献を対象とした。検索語としては、acupuncture（鍼）、moxibustion（灸）、depression（うつ病）、schizophrenia（統合失調症）、insomnia（不眠症）、anxiety disorder（不安障害）、PTSD（心的外傷後ストレス障害）、randomized controlled trial（ランダム化比較試験）、systematic review（システマティックレビュー）、meta-analysis（メタ解析）を組み合わせて使用した。文献の選定にあたっては、(1)大学・公的医療機関が関与する RCT、(2)システマティックレビューおよびメタ解析、(3)標準化された評価尺度を用いた研究、を優先的に抽出し、その中から代表的な研究を中心に整理した。ただし、一部のメタ解析には、レビュー論文から二次的に情報を得た箇所があり、当該箇所については原著論文の内容を直接確認できていないため、記載内容の信頼性に限界があることを明示した上で整理する。

Ⅱ 各精神科疾患に対する鍼灸治療の動向

各疾患における主要評価尺度を表 1 に、主要使用経穴を表 2 に、治療プロトコルの比較を表 3 に示す。

Ⅰ うつ病・抑うつ状態に対する鍼灸治療

Ⅰ. 評価法

うつ病を対象とした研究では、HAMD (Hamilton Depression Rating Scale) や PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) など、精神医学領域で広く用いられている尺度が主要アウトカムとして使用されている。加えて、不安症状の評価として HAMA (Hamilton Anxiety Rating Scale) や SAS (Self-Rating Anxiety Scale)、全般的評価として CGI (Clinical Global Impression) や生活の質 (QOL: quality of life) 尺度が補助的に用いられている試験も存在する。これらの尺度を用いたスコア変化量が、RCT およびシステマティックレビューにおける解析対象となっている。

Ⅱ. 体鍼による介入研究

体鍼 (body acupuncture) とは、頭部、体幹、四肢の経穴を対象とする標準的な鍼治療を指す。これを用いた RCT では、6～10 週間の介入期間において、週 1～2 回、合計 10～12 回の施術が設定される例が多い。1 回あたりの施術時間は 20～30 分の置鍼が中心であり、偽鍼群や待機群との比較が行われている。

使用経穴としては、百会 (GV20)、膻中 (CV17)、中脘 (CV12)、内関 (PC6)、神門 (HT7)、合谷 (LI4)、三陰交 (SP6) などが複数の研究で共通して報告されている。

鍼治療の効果に関しては、偽鍼との比較において統計的有意差が示されない試験も存在し、体鍼単独の効果については研究間で結果にばらつきがみられる。

Ⅲ. 耳鍼による介入研究

耳鍼 (auricular acupuncture) を用いた RCT では、標準化された介入プロトコルが採用されている。中等度の抑うつ状態を対象とし、重度うつや自殺念慮を有する症例を除外した上で、週 2 回、6 週間、合計 12 回程度の施術が行われている。

1 回の施術時間は約 15 分とされ、左右交互に施術する方法が報告されている。

使用された耳介点としては、神門、心、皮質下、交感などが挙げられているが、これらの詳細な選穴根拠は示されていない。

鍼治療の効果に関しては、3 か月間のフォローアップにおいて症状の持続率および寛解率が評価されており、特異的耳鍼群で寛解率が高かったと報告されている。有害事象は軽微であり、安全性は高いと結論している。ただし、統計解析結果については、原著論文を直接確認できない二次資料に基づく記述も含まれている。

そのため、寛解率や回復率に関する具体的数値や有意差の有無には、確かな信頼性を確認できない情報を含むことに留意が必要である。

2 統合失調症に対する鍼灸治療

1. 評価法

統合失調症を対象とした研究では、PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale) や BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale) が主要評価尺度として用いられている。加えて、SAPS (Scale for the Assessment of Positive Symptoms)、SANS (Scale for the Assessment of Negative Symptoms)、TESS (Treatment Emergent Symptom Scale) などが補助的に使用され、症状変化および薬物療法に伴う副作用の評価が行われている。

2. 治療スパンと介入形式

原著の RCT の多くは、中国の大学附属病院で実施され、抗精神病薬治療に鍼灸を併用する方法が採用されている。治療期間は 8 ～ 12 週間、頻度は週 3 ～ 5 回と比較的高頻度であり、1 回あたり 20 ～ 30 分の置鍼が中心である。

介入形式には、体鍼、電気鍼、頭皮鍼、耳鍼などが含まれる。使用経穴としては、百会 (GV20)、印堂 (EX-HN3)、四神聰、太陽 (EX-HN5) などの頭部の経穴、三陰交 (SP6)、太衝 (LR3)、合谷 (LI4) などの四肢の経穴が挙げられている。これらの経穴は陽性・陰性症状、不眠・不安を含む情動症状の調整を目的に選択されることが多い。

3. メタ解析における位置づけ

Zou ら (2023) による 60 件の RCT (総計 4,810 例) を対象としたメタ解析では、抗精神病薬単独と比較して、鍼灸併用群における PANSS スコアの改善が報告されている。また、Yang ら (2023) による 38 件の RCT (総計 3,143 例) を対象としたメタ解析では、総有効率が抗精神病薬単独群より鍼灸併用群で有意に高く、不良反応発生率が低いと報告されている。一方で、TESS スコア改善を含む副作用軽減のエビデンスの確実性は「非常に低い」と評価されている。

これらの解析では、研究の多くが単一国・単施設である点や、盲検の困難性、バイアスリスクの高さが指摘されている。また、「総有効率」という指標は研究間で定義が異なり、結果の解釈には慎重さが求められる。

3 慢性不眠症に対する鍼灸治療

1. 評価法

不眠症を対象とした研究では、主観的評価として PSQI (Pittsburgh Sleep

Quality Index) や ISI (Insomnia Severity Index) が主要アウトカムとして広く用いられる。一部の試験では、客観的指標としてポリソムノグラフィー (PSG: polysomnography) やアクチグラフが併用されているが、その数は限定的である。

2. 治療スパンと介入形式

Yu ら (2025) のメタ解析 (10 件の RCT、総計 757 例) によれば、介入期間は 4 ~ 8 週間、頻度は週 2 ~ 5 回、総施術回数は 10 ~ 24 回が標準的である。

使用経穴としては、百会 (GV20)、安眠 (EX-HN22)、神門 (HT7)、内関 (PC6)、三陰交 (SP6) などの使用頻度が高い。介入手法には、刺入後に雀啄 (じゃくたく) や旋撚 (せんねん) などの物理的刺激を加える「手技鍼 (manual acupuncture)」と、刺入した鍼に低周波を通電する「電気鍼 (electroacupuncture)」の双方が用いられる。特に、rs-fMRI (resting-state functional MRI) を用いた研究では、これらの介入が前頭葉や辺縁系の機能接続を変化させることが報告されている。

3. メタ解析の結果とエビデンスの質

最新の解析では、偽鍼と比較して PSQI および ISI のスコアにおいて統計学的に有意な改善 (PSQI 平均差 -2.60、95%信頼区間: -3.45 to -1.75、 $p < 0.001$) が示されている。Trial Sequential Analysis (TSA) においても、偽鍼に対する優越性を示す証拠の蓄積が確認されている。

しかし、改善量が臨床的最小重要差 (MCID: minimal clinically important difference) に達しない可能性や、小規模試験によるバイアスリスク、盲検化の困難性が指摘されている。そのため、エビデンスの確実性は「低~中程度」と評価され、臨床的意義の解釈には慎重さが求められる。

4 不安障害 (全般性不安障害等) に対する鍼灸治療

1. 評価法

不安障害を対象とした研究では、HAMA や SAS が主要アウトカムとして多用されている。また、うつ症状の併存を評価するために HAMD や PHQ-9 が、全般的な改善度を測るために CGI が併用される。

2. 介入形式と使用経穴

全般性不安障害 (GAD: generalized anxiety disorder) に対する RCT では、6 ~ 8 週間の介入期間、週 3 ~ 5 回の頻度で実施されることが多い。

使用経穴としては、百会 (GV20)、印堂 (EX-HN3)、神門 (HT7)、内関 (PC6)、三陰交 (SP6) が頻用され、これらに加え弁証に基づき、太衝 (LR3) や足三里 (ST36) などを加える形式が一般的である。

3. エビデンスの現状

システマティックレビュー（20 件の RCT、総計 1,833 例対象）では、鍼灸治療は HAMA スコアにおいて偽鍼群や未治療群と比較して有意な改善を示し、薬物療法（選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI: selective serotonin reuptake inhibitor）等）との併用で相乗効果が認められたと報告されている。一方で、偽鍼との比較では結果に一貫性を欠く試験もあり、プラセボ効果の関与を否定できない点、および長期的な再発抑制効果の検証が不足している点が課題として指摘されている。

5 PTSD（心的外傷後ストレス障害）に対する鍼灸治療

1. 評価法

PTSD を対象とした臨床研究では、PCL-5（PTSD Checklist for DSM-5）や CAPS（Clinician-Administered PTSD Scale）が主要な評価尺度として用いられ、侵入症状、回避症状、認知と気分の陰性的変化、過覚醒の各クラスターの変化が測定される。

2. 介入形式と使用経穴

PTSD に対する介入では、週 1 ～ 2 回、12 週間程度の比較的長期の治療スパンを設定する研究が多い。体鍼に加えて、戦場鍼療法（Battlefield Acupuncture）に代表される耳鍼プロトコルが軍人や退役軍人を対象とした研究で多用されている。

使用経穴としては、内関（PC6）、神門（HT7）、太衝（LR3）、百会（GV20）のほか、耳介の神門、交感、肺などが選択される。

3. エビデンスの現状

メタ解析の結果では、鍼灸治療は認知行動療法（CBT: cognitive behavioral therapy）に匹敵する症状改善効果を示す可能性が示唆されている。特に、薬物療法に抵抗を示す症例に対する補完的アプローチとしての有効性が期待されている。しかし、対象者のトラウマの内容による反応性の違いや、重篤な解離症状を伴う場合の安全性についての検討は十分ではなく、高品質な大規模 RCT の蓄積が待たれる。

表 1 疾患別の主要評価尺度一覧

疾患	主要評価尺度	副次的評価尺度
うつ病	HAMD, PHQ-9	HAMA, SAS, CGI, QOL 尺度
統合失調症	PANSS, BPRS	SAPS, SANS, TESS
不眠症	PSQI, ISI	PSG, アクチグラフ
不安障害	HAMA, SAS	HAMD, PHQ-9, CGI
PTSD	PCL-5, CAPS	うつ・不安評価尺度

補足 主要評価尺度の概要

(1) HAMD (Hamilton Depression Rating Scale)

臨床家が面接を通して、抑うつ状態における精神症状と身体症状の重症度を数値化する尺度。気分や焦燥のほか、精神運動制止や睡眠障害、体重減少といった、客観的に観察可能な指標に重点が置かれている。

(2) PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9)

DSM-5 の抑うつエピソード診断基準に基づく 9 項目からなる患者の自己記入式尺度。各症状の出現頻度を 0 ～ 3 点で回答し、合計点によって抑うつの程度を推定するとともに、自傷・自殺念慮の有無を抽出する役割を担う。

(3) HAMA (Hamilton Anxiety Rating Scale)

不安症状を、精神的緊張や恐怖心といった「精神不安」と、筋肉の緊張、感覚器・消化器系の不調といった「身体不安」の 2 つの側面に分類して評価する尺度。全般不安症などで見られる広範な心身の反応を捉えるのに用いる。

(4) SAS (Self-Rating Anxiety Scale)

不安の感情的側面と、動悸・発汗・振戦などの自律神経系症状を患者自身が評価する指標。医師の診察時には現れにくい、日常生活の中での主観的な苦悩や身体的違和感を反映させるために用いる。

(5) CGI (Clinical Global Impression)

特定の症状によらず、臨床家が診察を通じて得た患者の全体像を、過去の経験や他患者との比較に基づき判定する指標。疾患を問わずに用いられ、症状の全体的な印象を簡潔に数値化するため、臨床研究で治療効果を示す指標として広く用いられる。

(6) QOL (Quality of Life)

生活の質を、生活の満足度・社会参加・身体機能の維持など、個人の生活全般の状態を通じて評価する指標。疾患が日常生活に与える影響を広い視点で捉えるため、患者中心の評価として位置づけられる。

(7) PANSS (Positive and Negative Syndrome Scale)

統合失調症において、幻覚や妄想などの陽性症状、感情鈍麻や意欲減退などの陰性症状、さらに不安や罪悪感などの一般精神病理を同時に評価する尺度。治療効果判定の国際的標準として広く用いられる。

(8) BPRS (Brief Psychiatric Rating Scale)

緊張、妄想、不安、抑うつなどの精神病症状全般を網羅する 18 項目（または 24 項目）からなる評価指標。PANSS よりも短時間で実施でき、入院下での急性期症状の激しい変化や、薬物療法の効果を時系列で追うために活用される。

(9) SAPS (Scale for the Assessment of Positive Symptoms)

統合失調症の陽性症状に特化した尺度。幻覚、妄想、奇異な行動、思考障害の 4 群を詳細に区分し、それぞれの症状がどの程度患者の認識や行動を支配しているかを強度と頻度の両面から評価する。

(10) SANS (Scale for the Assessment of Negative Symptoms)

統合失調症の陰性症状を評価する尺度。意欲の低下、感情表出の減少、注意力障害、社会的引きこもりなど改善しにくい症状を客観的に測定する。

(11) TESS (Treatment Emergent Symptom Scale)

向精神薬の服用に伴って出現した有害事象を、身体各部位の症状と精神症状とに分類して記録する尺度。単なる症状の有無だけでなく、それが治療薬に起因するものか、あるいは疾患自体の悪化なのかを判断する際の情報源となる。

(12) PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)

過去 1 か月間の睡眠状況を振り返り、睡眠の質や睡眠習慣を評価する自己記入式指標。入眠までの時間、実際の睡眠時間、中途覚醒の頻度、日中の眠気などを点数化することで、本人が主観的に感じる睡眠の質の低さを、睡眠の各構成要素のスコアとして定量化する。

(13) ISI (Insomnia Severity Index)

不眠症そのものの重症度に加え、それに対する不安や、日中の活動能力の低下に対する本人の自覚を測定するための指標。不眠を単なる「時間の不足」ではなく、生活上の困難として捉えるために用いる。

(14) PSG (Polysomnography)

一泊検査入院（終夜検査）により、睡眠中の脳波、眼球運動、筋電図、呼吸状態等を連続的に記録する検査。睡眠段階の分布や中途覚醒の生理的要因、無呼吸や異常運動の有無を生体データとして調査する。睡眠障害の診断と睡眠構造の評価において最も信頼性の高い検査であり、睡眠医学の標準的な検査法とされる。

(15) アクチグラフィー (Actigraphy)

手首などに装着した加速度計で身体の活動量を連続して測定し、概日リズムの乱れや、長期にわたる睡眠・覚醒のパターンを推定する方法。日常生活における睡眠パターンを非侵襲的に把握でき、睡眠障害の評価や治療経過の観察に用いられる。

(16) PCL-5 (PTSD Checklist for DSM-5)

PTSD の主要症状である、再体験、回避、認知や気分の陰性的変化、過覚醒の程度を患者が自己評価する尺度。症状の頻度やトラウマに関連した苦痛の総量を定量化するのに用いる。

(17) CAPS (Clinician-Administered PTSD Scale)

臨床家が面接により、トラウマ体験後の各症状について、その「頻度（週に何回起こるか）」と「強度（どれほど苦痛か）」を別々に聴取して評価する尺度。症状の質・頻度・強度を精密に把握でき、PTSD 評価の国際的標準として位置づけられる。

表 2 疾患別の主要使用経穴一覧

疾患	頭部・顔面	四肢・体幹	耳鍼
うつ病	百会(GV20), 印堂(EX-HN3)	内関(PC6), 神門(HT7), 合谷(LI4), 三陰交(SP6), 膻中(CV17), 中脘(CV12)	神門, 心, 皮 質下, 交感
統合失調症	百会(GV20), 印堂(EX-HN3), 四神聰, 太陽 (EX-HN5)	三陰交(SP6), 太衝(LR3), 合谷(LI4)	報告あり（詳 細不明）
不眠症	百会(GV20), 安眠(EX-HN22)	神門(HT7), 内関(PC6), 三陰交(SP6)	神門
不安障害	百会(GV20), 印堂(EX-HN3)	神門(HT7), 内関(PC6), 三陰交(SP6), 太衝(LR3), 足三里(ST36)	—
PTSD	百会(GV20)	内関(PC6), 神門(HT7), 太衝(LR3)	神門, 交感, 肺

括弧内は国際標準経穴コード。GV: 督脈; CV: 任脈; PC: 心包経; HT: 心経; LI: 大腸経; SP: 脾経; LR: 肝経; ST: 胃経; EX-HN: 経外奇穴（頭頸部）

表 3 主要 RCT の治療プロトコル比較

疾患	治療期間	頻度	総施術回数	1回あたり時間
うつ病（体鍼）	6～10 週間	週 1～2 回	10～12 回	20～30 分
うつ病（耳鍼）	6 週間	週 2 回	12 回	15 分
統合失調症	8～12 週間	週 3～5 回	24～60 回	20～30 分
不眠症	4～8 週間	週 2～5 回	10～24 回	20～30 分
不安障害	6～8 週間	週 3～5 回	18～40 回	20～30 分
PTSD	12 週間	週 1～2 回	12～24 回	30～45 分

Ⅲ 考察

Ⅰ 評価法の妥当性と今後の標準化

本稿で扱った各疾患において、HAM-D・PHQ-9（うつ病）、PANSS（統合失調症）、PSQI・ISI（不眠症）、HAMA（不安障害）、PCL-5（PTSD）など、精神医学領域で国際的に標準化された尺度が用いられている点は、鍼灸治療のエビデンスを現代医学的視点から検証する上で不可欠な基盤となっている。

一方で、不安障害や PTSD の領域では、主要アウトカム以外に QOL や社会機能の回復を評価に含める動きもあり、鍼灸がもたらす「全人的な改善」をいかに既存の評価系に組み込むかが課題である。また、不眠症の改善（PSQI の変化量）が統計的には有意であっても、MCID を満たさない可能性が指摘されている点は、今後の臨床研究において「統計的有意性」と「臨床的実用性」の乖離を埋める必要性を示している。

2 使用経穴と東洋医学の接点

本研究で用いた経穴を整理すると、疾患の種類にかかわらず、百会、神門、三陰交、内関、太衝といった「安神・調心・平肝」の効果を持つとされる経穴が共通して選択されている（表 2）。これは、東洋医学的介入が、西洋医学における「自律神経調節」や「情動制御」といった、諸疾患に共通する生理学的メカニズムを標的としていることを強く示唆している。

特に、PTSD に対する耳鍼や不眠症に対する rs-fMRI を用いた近年の知見は、鍼による刺激が脳内のデフォルトモードネットワーク（DMN）や辺縁系へ及ぼす影響を可視化しつつある。こうした脳科学的根拠は、精神科領域における鍼灸治療の有効性を裏付けるものと考えられる。

今後は、精神科疾患に広く随伴する「不安・不眠」等の症状クラスターに対応す

る基本穴と、統合失調症の陰性症状や PTSD の再体験といった疾患特異的な症状に対応する随証配穴について、その適切な選択と運用のあり方を明確にする必要がある。単なる対症療法に留まらず、全般的な精神機能を安定させる「安神」の介入と、各疾患の病態生理に即した個別的介入をいかに統合し、臨床モデルとして提示できるかが、今後の重要な検討課題となる。

3 治療スパンと臨床現場への適合性

多くの試験が週3～5回という高頻度なプロトコルを採用しているが（表3）、これは一般的な精神科の外来通院の頻度（週1回～月数回）との間に大きな乖離がある。統合失調症や不安障害に対する高頻度の介入は入院環境や集中的なケアには適しているが、外来診療を主体とした場合には、耳鍼の RCT で採用されている「週2回・計12回」程度の、患者が継続しやすいプロトコルの有効性を検証することが、鍼灸治療の普及における重要な課題となる。

また、PTSD のように長期的な経過を辿る疾患では、急性期の症状の緩和だけでなく、維持期における再燃抑制や薬物の減量への寄与を含めた長期的な治療スパンの設計が不可欠である。

4 エビデンスレベルと公的機関・ガイドラインへの反映

うつ病や不眠症については、偽鍼に対する優越性を示す研究成果が徐々に蓄積している。一方で、不安障害や PTSD に関しては依然として小規模研究が中心であり、エビデンスレベルは限定的である。統合失調症においても、薬物療法の副作用の軽減に関するエビデンスは低いというのが現状である。

鍼灸治療を精神科領域のガイドラインに確固とした選択肢として位置づけるためには、盲検化手法の改善や多施設共同試験によるバイアスリスクの低減が不可欠である。そして、「どのような症例に対して、治療のどの段階で鍼灸治療を併用すべきか」といった具体的な指針を示せるだけの信頼性の高いデータを集めることが今後は重要となる。

5 本研究の限界

本研究にはいくつかの限界がある。

- (1) 文献検索を英語および日本語文献に限定したため、言語バイアスの可能性がある。
- (2) 出版バイアスの影響を完全には排除できていない。
- (3) 学会抄録や未公刊論文などの灰色文献は検索対象外としている。

(4) 一部のメタ解析において二次資料に依存した箇所があり、原著論文の直接確認ができていない情報が含まれる。

これらの限界は、本研究の結果の解釈において考慮しなければならない。

IV おわりに

本稿では、2015 年以降に報告された精神科疾患に対する鍼灸治療の臨床研究を、評価法・使用経穴・治療スパンの 3 つの観点から体系的に整理した。

うつ病、統合失調症、慢性不眠症を中心に、標準化された評価尺度（HAMD、PANSS、PSQI 等）を用いたエビデンスの蓄積が進みつつあり、特に不眠症においては偽鍼群との比較で統計学的有意差が確認されている。また、使用経穴においては、各精神科疾患に共通して、百会・神門・三陰交などの「安神・調心」の効果を期待できる経穴が選択されており（表 2）、東西医学の接点として自律神経調節や情動制御のメカニズムが示唆される。

しかしながら、現時点でのエビデンスには盲検化の困難性、研究の地域的偏り、統計的有意性と臨床的実用性との乖離、治療プロトコルの多様性（表 3）といった課題が残されており、鍼灸治療を精神科疾患の標準的治療として推奨するには至っていない。今後は、精神科医と鍼灸師の協働による多施設共同研究、長期的効果の検証、そして「どのような症例に、どの段階で併用すべきか」という実際の臨床に向けての適用指針の構築が求められる。

本稿で整理した評価法・使用経穴・治療スパンに関する知見が、精神科領域における鍼灸治療を補完療法の選択肢として位置づけ直すための基盤となり、今後の研究と臨床実践の双方に寄与することを期待する。

引用・参考文献

- 1) Smith CA ほか. うつ病に対する鍼治療. コクラン・システマティックレビュー. 2018
- 2) Andreescu C ほか. うつ病の耳鍼の有効性と安全性: 無作為化臨床試験. JAMA ネットワークオープン. 2023
- 3) Zhang Y ほか. うつ病に対する鍼治療の効果: 系統的レビューとメタ解析. J Affect Disord (感情障害学誌). 2024
- 4) Zou Y ほか. 統合失調症に対する鍼関連療法のベイズネットワークメタ解析. Front Psychiatry (精神医学フロンティア). 2023
- 5) Yang J ほか. 統合失調症の補助療法としての鍼治療の効果に関するメタ解析. Neuropsychiatr Dis Treat (神経精神疾患治療誌). 2023

- 6) Yu Y ほか. 慢性不眠症障害に対する鍼治療：系統的レビューとメタ解析・逐次試験解析. Front Neurol (神経学フロンティア). 2025
- 7) Dong B ほか. 抑うつ・不安を伴う不眠への鍼治療改善に関する系統的レビュー・メタ解析プロトコル. Front Psychiatry (精神医学フロンティア). 2021
- 8) Yang XY ほか. 不安障害に対する鍼治療の有効性：無作為化比較試験の系統的レビューとメタ解析. Ann Gen Psychiatry (一般精神医学年報). 2021
- 9) Li M ほか. 全般性不安障害に対する鍼治療の効果：PRISMA 準拠の系統的レビューとメタ解析. Medicine (Baltimore). 2022
- 10) Grant S ほか. 成人の PTSD に対する鍼治療：系統的レビューとメタ解析. J Trauma Dissoc (心的外傷解離研究誌). 2018
- 11) Tang X ほか. PTSD に対する鍼治療の効果と基礎・臨床研究. Front Behav Neurosci (行動神経科学フロンティア). 2023
- 12) Wang Y ほか. PTSD に対する鍼治療の有効性と安全性：系統的レビューとメタ解析. Curr Psychol (現代心理学誌). 2026
- 13) Dennehy EB ほか. 双極性障害急性症状に対する鍼治療の安全性と有効性. J Clin Psychiatry (臨床精神医学誌). 2009
- 14) Tian C ほか. 強迫性障害に対する経皮的電気刺激の補助療法. J Tradit Chin Med (伝統中国医学誌). 2016
- 15) American Psychological Association. うつ病治療ガイドライン(3世代別). American Psychological Association. 2019

変形性股関節症に対する理療治療（症例報告）

指導員 紺野 洋二

I はじめに

下肢の関節において、歩行や立位保持の要となる股関節に運動障害が生じると、患者の日常生活動作（ADL）および生活の質（QOL）は著しく低下する。その中でも変形性股関節症（以下、股 OA）は股関節の運動障害の原因として最も多く、大腿骨頭と臼蓋の軟骨が摩耗・変性することで関節の形態が変化し、強い痛みと可動域制限を伴う進行性の疾患である。

2022 年の日本整形外科学会の調査によれば、国内の股 OA 患者数は推定 1200 万人を超え、そのうち約 420 万人が何らかの治療を必要としている。超高齢社会を迎えた日本において、股 OA への適切な治療アプローチは理療臨床においても極めて重要性が高い課題である。

近年の股 OA の治療は、股関節の鎮痛とともに、患者個々の生活背景や病態に基づいた「個別化医療」が重視されている。手術適応と判断される重度の症例であっても、鍼灸や手技療法といった保存療法によって疼痛管理と機能改善を図ることで、手術の回避や QOL の維持が可能となる例は少なくない。

本稿では、股 OA の病態、詳細な徒手検査法、臨床に直結する理療技術、およびセルフケア指導法を体系的に整理し、実際の症例を通じてその有効性を検討する。

II 股 OA の病態と診断

I 原因と危険因子

股 OA は、関節軟骨の変性・摩耗を基盤とし、軟骨下骨の硬化や骨棘形成をきたす疾患である。その原因は大きく二つに分類される。

1. 原因

(1) 一次性股 OA：明確な先行疾患がなく、加齢や肥満、過度な身体活動、あるいは遺伝的素因によって発症する。日本人の股 OA 患者の 20%程度を占める。

(2) 二次性股 OA：何らかの基礎疾患に基づいて発症する。日本人の約 80%がこのタイプであり、そのうちの 70～80%が発育性股関節形成不全（DDH）を原因とする。臼蓋による骨頭被覆が浅いため、荷重が局所に集中し、若年期から軟骨変

性が進行しやすい。

2. 危険因子

発症を促進する危険因子としては、以下のようなものがある。

- (1) 加齢：60歳以降から急増し、80歳以上の高齢者では20～30%に達する。
- (2) 性別：女性は男性の2～3倍の発症率を示す。閉経後にエストロゲンの分泌が低下することにより、軟骨細胞の代謝活動が低下することが影響する。
- (3) 发育性股関節形成不全（DDH）：日本人女性の発症頻度は20～30%であり、そのうちの15%が骨盤位分娩歴を持つ。
- (4) 肥満：BMIが5上昇すると発症リスクは1.5倍となる。機械的負荷だけでなく、脂肪細胞から分泌されるアディポカインが関節の炎症を促進する。
- (5) 遺伝的要因：家族歴があると発症リスクが2～3.5倍に上昇し、股OAの約27%は家族性に発症する。
- (6) 下肢アライメント：O脚・X脚、あるいは2cm以上の脚長差は、関節への偏ったストレスを増幅させる。

2 病期別の症状・所見

1. 軽症（初期段階）

鼠径部を中心とした軽度の鈍痛や違和感が生じる。この時期の痛みは主に関節包の緊張や滑膜の軽微な炎症に起因する。起床時のこわばりが特徴的だが、活動開始後30分以内に改善することが多い。可動域制限としては内旋が最も早期に現れる。

2. 中等症（進行期）

股関節痛が持続的となり、特に動作開始時や歩行時に痛みが強くなる。関節軟骨の摩耗により関節の適合性が損なわれるため、それを補おうとする周囲筋（股関節内転筋群、腸腰筋、中殿筋など）に過度な緊張が生じ、筋・筋膜性の疼痛が広範囲に波及する。痛みは鼠径部のほか、大腿前面・外側、殿部にまで広がり、関連痛として膝関節内側に痛みを呈することもある。屈曲拘縮（伸展制限）が進み、歩幅が狭くなる。

3. 重症（末期段階）

関節軟骨が完全に消失し、大腿骨頭と臼蓋の骨同士が直接接触する状態となる。この段階では痛みの原因が、骨膜への直接的な機械的刺激や、増殖した骨棘による周囲組織の圧迫へと変化する。さらに、関節の破壊・変形に伴う構造的な歪みが、股関節周辺を走行する知覚枝（大腿神経や閉鎖神経の分枝）を物理的に刺激する。これにより、持続的な安静時痛や激しい夜間痛が出現し、睡眠障害をきたすことも

ある。また、全方向の可動域が著しく制限され、靴下の着脱や爪切り、しゃがみ込みが困難となる。中殿筋などの股関節周囲筋の著明な筋萎縮と患側下肢の短縮（脚長差）が認められ、歩行には杖や歩行器が必要となることが多い。

3 徒手検査

股 OA の診断および治療の評価において、以下のような検査を実施する。

1. パトリックテスト（FABER テスト）

方法：患者は仰臥位。患側の足関節を健側の膝の上に乗せ、股関節を屈曲・外転・外旋（数字の 4 の字）の形にする。術者は一方の手で骨盤を固定し、もう一方の手で患側の膝をベッド方向へゆっくり押し下げる。

意義：鼠径部に痛みが出れば股関節内病変（股 OA、関節唇損傷など）を示唆する。殿部の後方に痛みが出れば仙腸関節障害の可能性があるので、他の徒手検査により鑑別する必要がある。左右差を確認し、関節の遊び（エンドフィール）を評価する。

2. モディファイド・トーマステスト

方法：患者はベッドの端に腰掛ける。その状態から仰臥位になり、両膝を深く抱え込んで腰椎の弯曲を減少させる。さらにその状態から、術者の指示の下、患側の股関節・膝関節をゆっくりと伸展させ、膝から先をベッドの外に垂らす。

意義：大腿後面がベッドから浮き上がる場合、股関節の屈曲拘縮（腸腰筋の短縮）を示す。大腿後面の浮き上がりとともに、膝関節が伸展する場合は大腿直筋、股関節が外転する場合は大腿筋膜張筋の短縮も示唆される。

3. アンテリア・インピンジメントテスト

方法：患者は仰臥位。術者は患側の股関節を 90 度以上深く屈曲させ、そこから内転・内旋を強制的に加える。

意義：鼠径部や大腿骨頭部に再現性のある鋭い痛みが生じれば陽性。大腿骨骨頭と臼蓋縁での衝突（大腿骨寛骨臼インピンジメント：FAI）を意味し、関節唇損傷や軟骨変性の存在を強く疑う。

4. トレンデレンブルグテスト

方法：患者を立位にし、片脚立ちを 30 秒以上保持させる。

意義：支持側の骨盤を水平に維持することができず、健側の骨盤が下がる場合、支持側の中殿筋の機能不全を意味する。これはトレンデレンブルグ歩行やデュシェンヌ歩行などの原因となる。

4 理療治療の実際

股 OA の治療においては、各種徒手検査によって得られた病態評価に基づき、適切な治療を選択・実施することが重要である。以下に、今回の症例報告にて用いた主な治療法を記載する。

1. トリガーポイント (TP) 治療

股 OA では、疼痛回避のための代償動作により周囲筋に過緊張が生じ、トリガーポイントが形成されやすい。疼痛の軽減および筋の過緊張の改善を目的に以下の部位への刺激が有効である。

(1) 腸腰筋

ア. TP の部位

大腰筋：腹直筋外縁の深部、L3～L4 レベル（臍の高さ付近）。

腸骨筋：上前腸骨棘（ASIS）の内側、腸骨稜内側の窪み。

イ. 関連痛

大腰筋：腰部、殿部、大腿前面（鼠径部から下方）。

腸骨筋：鼠径部、大腿前面（鼠径部から膝まで）。

ウ. 触察のポイント

大腰筋：仰臥位で膝を立て、腹直筋外縁を呼気時に指を沈み込ませながら、徐々に深く指を入れる。拍動（腹大動脈）に触れる場合はその外方を狙う。

腸骨筋：仰臥位で膝を立て、股関節をわずかに屈曲・外旋させると腸骨筋が弛緩し、腸骨稜内側に指を滑り込ませやすい。

(2) 中殿筋

ア. TP の部位

前部：大転子前上方、腸骨稜のすぐ下。

後部：大転子後上方、仙腸関節外側。

イ. 関連痛

前部：殿部外側、大転子、大腿外側。時に下腿外側。

後部：殿部後方、仙腸関節周辺。

ウ. 触察のポイント

側臥位で股関節を軽度屈曲・内転（前部）、または軽度伸展・内転（後部）させると中殿筋が伸張され、硬結が触知しやすい。圧迫しながら股関節の内外旋を行うと、TP を特定しやすい。

(3) 小殿筋

ア. TP の部位

前部：大転子前方、中殿筋の前部の下層。

後部：大転子後方、中殿筋の後部の下層。

イ．関連痛

前部：殿部外側から大腿前面・膝まで放散。

後部：殿部外側から大腿後面・下腿・足首まで放散（擬似坐骨神経痛の主な原因）。

ウ．触察のポイント

中殿筋の下層にあるため、中殿筋を十分に弛緩させながらより深部に指を入れ、大転子に沿って探す。非常に鋭い圧痛を伴うことが多い。

(4) 大腿内転筋群

ア．TP の部位

長内転筋：恥骨結合下方、大腿内側上部。

大内転筋：大腿内側中央部、ハムストリングスとの境界。

イ．関連痛

長内転筋：鼠径部、大腿内側、膝内側。

大内転筋：鼠径部、大腿内側深部、膝内側、時に下腿内側。

ウ．触察のポイント

仰臥位で股関節を軽度外転位にし、恥骨結合から大腿骨に向かって筋腹を辿る。大内転筋はさらに股関節を外転させると伸張され、深部の硬結が触知しやすい。

(5) 大腿筋膜張筋

ア．TP の部位

大転子前上方、上前腸骨棘から大転子を結ぶ線の近位 2/3。

イ．関連痛

殿部外側から大腿外側、膝外側（腸脛靱帯に沿って）に放散。

ウ．触察のポイント

患者を仰臥位にし、股関節を軽度屈曲・外転位にすると弛緩し、触知しやすくなる。硬結を触知したら、股関節を伸展・内転方向に動かし、張力をかけながら確認する。

2. マッスルエナジーテクニック（MET）

マッスルエナジーテクニックとは、相反神経支配を利用して、筋の過緊張を改善する手技である。ここでは股関節痛に関わる主な筋の MET の手順を記載する。

(1) 腸腰筋：患者は仰臥位、ベッドの端から患側の下肢を垂らす。術者は下肢を伸展方向に誘導し抵抗を感じる点（バリア）で止める。患者に「膝を天井方向へ軽めの力で持ち上げてください」と指示する。術者はその動きに抵抗して 5～7 秒間患者に等尺性収縮をさせる。その後、息を吐きながら脱力させ、新たな伸展位（新しいバリア）まで下肢を誘導し、同様の運動をくり返す。これを 3～5 回繰り返す。

(2) 中殿筋：患者は患側を上にした側臥位。術者は上側の下肢を内転方向およびやや伸展位に誘導する。患者に「脚を天井方向に持ち上げてください」と指示し、同様に等尺性収縮と弛緩を繰り返す。

3. 関節モビリゼーション

関節モビリゼーションとは、関節の可動性を改善し、関節内の滑液循環を促進することにより、関節の疼痛軽減と機能改善を図る手技である。以下の方法を病態に応じて選択する。

(1) 離開法：仰臥位で股関節を安静肢位（屈曲 30 度、外転 30 度）に保つ。術者は大腿の遠位部を両手で把持し、大腿骨の長軸方向に沿ってゆっくりと牽引する。これにより関節腔の内圧を下げ、滑液の循環を促すことで疼痛の軽減を図る。

(2) 後方滑り法：仰臥位で股関節を安静肢位に保つ。術者は大腿骨頭の前面に手根部を当て、背側方向（真下）へ圧迫を加える。これにより屈曲および内旋の可動域を改善する。

Ⅲ 股 OA のセルフケア指導

股 OA 患者の自宅でのセルフケアは、施術効果を持続させ、関節機能を維持・改善させる上で不可欠である。以下に、臨床現場で指導すべき具体的な運動療法とその意義を示す。

1 ジグリング運動と 3D ジグリング

ジグリング運動は、股関節に微細な振動を与えることで関節軟骨への滑液の循環を促進し、軟骨の栄養供給を改善する運動である。股 OA では股関節の運動量が減少することにより、滑液の循環が低下し、軟骨の変性が進行するため、日常的に関節を動かすことが重要となる。

1. ジグリング運動

方法：椅子に深く座り、足裏を床につける。膝の角度を 90 度以下にする。つま先は床に付けたまま、踵だけを 2 cm ほど小刻みに上下させる。

目安：1 回 5 分、1 日の合計で 2 時間以上を目指す（仕事の休憩中やテレビを見ながらなど、実施する時間は分割しても良い）。

目的：微細な振動により関節軟骨に滑液を循環させ、軟骨の再生および変性の抑制を図る。

2. 3D ジグリング

方法：足を肩幅に開き、膝を軽く曲げて立つ。両手を股関節の付け根（鼠径部）に添え、骨盤で大きな円を描くように回す。

目安：右回し・左回し各 10 回を 1 セット。1 日 3 セット以上を目標とする。

注意点：痛みが出るほど大きく回さない。転倒防止のため、壁や椅子を支えにしても良い。

2 ストレッチング

股 OA 患者では、疼痛を回避するため腰椎を過度に前弯させるなどの姿勢をとることが多い。その結果、腸腰筋が短縮し屈曲拘縮をきたすとともに、股関節外旋筋群（中殿筋・梨状筋など）も拘縮する。これらの筋を適切に伸張することで、関節可動域の改善と疼痛の軽減が期待できる。

1. 腸腰筋ストレッチ（ニーリング・ヒップフレクサー）

股 OA 患者の多くは腸腰筋の短縮により股関節の伸展制限をきたしている。この筋を伸張することで、立位や歩行時の姿勢の改善と疼痛の軽減を図る。

方法：片膝立ちになり、前側の膝を 90 度に曲げる。後ろ側の膝を床につき、上半身を立てたまま骨盤を前方に押し出す。

目安：1 回 20～30 秒保持。1 日左右各 3 セット行う。

2. 座位股関節外旋ストレッチ（中殿筋・梨状筋）

股関節外旋筋群の拘縮は、股関節の内旋制限と側方安定性の低下を招く。これらの筋を伸張することで、歩行時の安定性の向上と疼痛の軽減を図る。

方法：椅子に座り、片足首を反対側の膝に乗せる（4 の字）。背筋を伸ばしたまま、股関節を軸に体を前に倒す。

目安：1 回 20～30 秒保持。1 日 3 セット行う。

3 筋力強化運動

股 OA 患者では、疼痛による筋活動の低下から股関節周囲筋の筋力低下をきたす。特に大殿筋と中殿筋は股関節の安定化に重要な役割を果たすため、これらの筋の筋力強化が必要である。

1. ヒップリフト（ブリッジ）

大殿筋を強化し、骨盤の安定性を向上させる運動である。大殿筋の筋力低下は立位・歩行時の骨盤後傾と腰椎への過剰な負荷を招くため、その強化は姿勢の改善と疼痛の軽減に有効である。

方法：仰向けで両膝を立て、足は肩幅に開く。ゆっくりと殿部を持ち上げ、膝から肩までを一直線にする。殿部を締め、3 秒保持して下ろす。

目安：1 セット 10 回、1 日 3 セット行う。

2. サイドレッグリフト（中殿筋強化）

中殿筋を強化し、歩行時の骨盤安定性を向上させる運動である。中殿筋の筋力低

下はトレンデレンブルグ歩行の原因となるため、その強化は歩行機能の改善に直結する。

方法：横向きに寝る。下側の足は軽く曲げ、上側の足の膝を伸ばしたまま天井方向に持ち上げる。足首は 90 度に保ち、少し後ろに引くように上げると効果的である。

目安：1 セット 10～15 回、1 日左右 2 セット行う。

IV 症例報告

1 患者の基本情報

71 歳、女性。職業はオペレーター

1 日の勤務は計 6 時間のデスクワークで、座り続ける時間が非常に長い。

BMI：21.4

既往歴：30 歳代に右股 OA と診断されるも無処置で経過。アレルギー性鼻炎がある。

家族歴：特記事項なし

2 主訴

右股関節の痛み。階段昇降が困難。右膝の違和感。

3 初診時の状況

1. 病歴

昨年の 10 月に激しい右股関節痛のため整形外科を受診した。「重度の変形性股関節症」と診断され、人工関節置換術を勧められた。しかし、手術を避けたいとの本人の希望から別の病院を受診したところ経過観察となった。保存療法としての鍼灸マッサージ治療を希望して本センターへ来所した。30 代の頃から股 OA の既往があり、慢性的に関節裂隙が狭小化していたことが背景にある。

2. 自覚所見

階段の昇降に支障があり、右足を引きずるような感覚がある。靴下を履く、爪を切るなどの股関節を深く曲げる動作が困難である。立ち上がり時や歩き出しの一步目に強い痛みを感じる。

3. 他覚所見

(1) アライメント：腰椎の前弯が著明に増加しており、骨盤は右回旋位を示す。右下肢の短縮が疑われる。

(2) 筋スパズム：腰部脊柱起立筋、腰方形筋、腸腰筋、中殿筋に過緊張を認める。

(3) 徒手検査：パトリックテスト右陽性（鼠径部痛）。トーマステスト右陽性（大腿部の浮き上がりが約 15cm）。インピンジメントテスト右陽性。

4. 関節可動域（ROM）検査

右股関節（屈曲 100 度、伸展-10 度、内旋 15 度、外旋 30 度）

左股関節（屈曲 120 度、伸展 10 度、内旋 30 度、外旋 45 度）

4 評価と治療

1. 病態の評価

本症例は既往症から判断すると、臼蓋形成不全を背景とした二次性股 OA の進行期から末期に相当すると思われる。画像診断で「重度」とされる通り、関節の変形は進んでいるが、徒手検査の結果から疼痛の主因は腸腰筋の高度な短縮による屈曲拘縮および中殿筋・小殿筋の筋スパズムにあると判断した。これら軟部組織へのアプローチにより、ADL の改善が期待できると評価した。

2. 治療方針

- (1) 股関節周囲筋（腸腰筋・中殿筋・小殿筋）への刺鍼による疼痛の軽減
- (2) MET および関節モビリゼーションを用いた屈曲拘縮の改善
- (3) セルフケアとしてのジグリング運動および筋力トレーニングの習慣化

3. 治療計画

- (1) 鍼灸治療：居髎、殿点、胞肓などの股関節周囲の経穴へ置鍼。特に ASIS 下方 4cm 付近（小殿筋・大腿筋膜張筋）の反応点に 1 寸 6 分の鍼を用いて刺鍼。
- (2) 手技療法：全身のあん摩に加え、仰臥位での股関節の離開法と後方滑り法、腸腰筋腱部への筋膜リリース、中殿筋および大腿筋膜張筋の TP に対する虚血性圧迫を実施。伏臥位での股関節外旋筋群への母指揉捏を実施。
- (3) 運動療法：MET による腸腰筋の伸張。セルフケアとして 3D ジグリングおよび腸腰筋のストレッチングとブリッジ（大殿筋強化）を指導。

5 経過

本症例は 7 月から 12 月にかけて、2 週間に 1 回の治療頻度で計 11 回の治療を行った。

治療 1 回目～3 回目

治療当初、トーマステストでは膝を抱え込ませる前から大腿が浮き上がるほどの拘縮があった。2 回目の施術において右膝の違和感をほとんど感じなくなった。3 回目の施術後、歩行時の痛みが 10 から 5 に半減した。「階段を 1 段ずつ上らなくて済むようになった」との自覚症状の改善が見られた。

治療 4 回目～7 回目

セルフケアとして 3D ジグリングと腸腰筋のストレッチングを毎日定期的に行うように指導した。7 回目には、施術前にベッド面から 2 cm 浮き上がっていた大腿が、施術後にはベッド面に密着するまで改善した。起床時の一歩目の痛みも軽減した。

治療 8 回目～11 回目

インピンジメントテストが陰性化した。11 回目には、腸腰筋への MET と揉捏により、股関節の屈曲角がさらに 10 度改善した。階段も交互に足を出すことが容易となり、週末のショッピングを積極的に楽しめるまでになった。

6 結果と考察

本症例において、最も改善を示したのは腸腰筋の短縮に起因する屈曲拘縮の緩和である。初期の診察ではトーマステストにおいて 15cm もの浮き上がりが見られたが、腸腰筋腱への揉捏と MET を反復したことで、最終的には浮き上がりがほぼ解消された。

股 OA 患者は、疼痛を回避するために腰椎を前弯させ、骨盤を前傾させる代償姿勢をとるが、これが腸腰筋のさらなる短縮を招き、歩行時痛を増悪させるという悪循環を生じさせる。本症例では、鍼灸治療による小殿筋等の TP への刺激で疼痛の軽減を図るとともに、手技療法によって直接的に腸腰筋の柔軟性を回復させたことが、歩行機能の改善に繋がったと考えられる。

また、3D ジグリングや腸腰筋のストレッチングなどのセルフケアが患者の生活に習慣化したことも症状改善に大きく寄与したと思われる。患者が「自分の病態は筋肉の不使用にある」と深く認識し、1 日 30 分のエクササイズを継続したことが、施術効果の持続性を高めたと思われる。

今後の課題として、本症例に見られる腰椎の前弯の増強や、骨盤の回旋といった全体的なアライメントの修正にはまだ時間を要する。また、オペレーターの業務に起因する左肩のこりなど、全身のバランスを考慮した包括的なアプローチを継続する必要がある。

V おわりに

厚生労働省の統計によると、股関節痛は腰痛や膝関節痛と並び、高齢者の歩行機能を制限する主要な要因の一つに挙げられる。股 OA は進行性の構造的変化を伴う疾患であり、根治には手術療法が選択されることが多い。しかし、本症例のように、画像診断上の骨変形が重度であっても、疼痛の主要因が周囲の筋・筋膜、関節

包といった軟部組織に起因する場合、適切な理療治療の介入により、手術の回避や日常生活動作（ADL）およびQOLの向上が可能であることが示唆された。

今回、股OAの治療を通して、解剖学的・生理学的な評価に基づいて機能改善を目指す治療の重要性を改めて理解することができた。今後も病態の正確な把握に努め、一人ひとりの患者が日常生活を快適に送れるよう、研鑽を積んでいきたい。

《引用・参考文献》

- 1) 日本整形外科学会編：変形性股関節症診療ガイドライン（改訂第3版）、南江堂、2024
- 2) 厚生労働省：令和4年国民生活基礎調査 報告書、2022
- 3) 標準整形外科学編集委員会編：標準整形外科学 第14版、医学書院、2020
- 4) Adalbert I. Kapandji 著：カパンディ 関節の生理学Ⅲ 下肢（第5版）、医歯薬出版、1989
- 5) Donald A. Neumann 著：筋骨格系のキネシオロジー リハビリテーションのための基礎 第3版、エルゼビア・ジャパン、医歯薬出版、2018
- 6) Clair Davies, Amber Davies 著：誰でもできるトリガーポイントの探し方・治し方、エクスナレッジ、2010
- 7) 児玉香菜絵・中才幸樹：「潜在性トリガーポイントに対する手技療法が筋に与える影響」、明治国際医療大学誌、2022
- 8) John Gibbons 著：マッスルエナジーテクニク、ガイアブックス、2020
- 9) NHK出版編：きょうの健康 2024年11月号、NHK出版、202

高齢者に対する運動療法

～文献研究からその実践～

指導員 中島 史

I はじめに

日本の65歳以上人口（2025年9月15日現在推計）は、3619万人で総人口に占める割合は29.4%で過去最高となった。そのため老年症候群の予防・管理が医療・社会問題となっている。老年症候群は、次のような特徴を有している。

- (1) 原因が多岐にわたる。
- (2) 慢性的な経過をたどる。
- (3) 自立を著しく阻害する。
- (4) QOL低下に直接つながる。
- (5) 簡単には治療法や対処法が見出せない。

頻度が高いものとして認知症、尿失禁、難聴、不眠、うつ、転倒・骨折、関節疾患などがあげられる。これらを防止・管理することは健康寿命の延伸につながるため、高齢者を治療対象とする理療治療が果たす役割は大きい。

本センターは、平日の日中に臨床室を開設しているため、来所する患者層は高齢者が多い。筆者が今年度担当した継続患者33名のうち65歳以上は27名で、その平均年齢は75.0歳となっている。主訴は腰痛、肩こりが多いが、ほとんどの患者で骨折や変形性関節症、腰椎手術などの運動器疾患や、糖尿病・高血圧など基礎疾患の既往がみられる。

本研究は、高齢者の健康寿命延長に寄与するために理療治療に取り入れたい運動療法について、そのエビデンス及び実践した症例について報告する。

II 高齢者の運動機能とその評価

I フレイル

フレイルには明確な定義はないが、日本老年医学会のステートメントによると「フレイルとはストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態」と説明されており、健常な状態と要介護状態の中間的な状態と定義されている。

フレイルの要介護状態に陥るリスクについて、2年間の追跡調査を行った研究

によると、フレイル高齢者で 4.65 倍、プレフレイル高齢者で 2.52 倍と報告されている。一方で、適切な介入によって再び健康な状態に戻ることができる「可逆性」も報告されている。特に運動トレーニングがフレイルの予防や改善に効果があることは数多くの研究報告で示されている。

1. 3つの側面による分類

フレイルは単なる筋力低下だけではなく、以下の 3 つの要素が連鎖（フレイル・ドミノ）することで進行する。

(1) 身体的フレイル

骨・筋・関節などの機能低下による運動能力の衰退に伴うフレイルである。

筋肉量の減少と筋力低下（サルコペニア）や歩行速度の低下、バランス機能の低下、変形性関節症や骨粗鬆症などの悪化などが含まれる。

身体的フレイルの判定として、CHS 基準が国際的に広く用いられている。

運動器症候群（ロコモティブシンドローム）も身体的フレイルに相当する。判定にはロコモ度テスト（立ち上がりテスト、2 ステップテスト、ロコモ 25）が用いられる。

改訂日本語版フレイルの判断基準（J-CHS 基準）

- (1) 体重減少：6 か月で、2kg 以上の（意図しない）体重減少
- (2) 筋力低下：握力：男性<28kg、女性<18kg
- (3) 疲労感：（ここ 2 週間）わけもなく疲れたような感じがする
- (4) 歩行速度：通常歩行速度 1.0m/秒未満
- (5) 身体活動

ア. 軽い運動・体操をしていますか？

イ. 定期的な運動・スポーツをしていますか？

上記の 2 つのいずれも「週に 1 回もしていない」と回答

※ 5 つの評価基準のうち、3 項目以上に該当するものをフレイル（Frail）、1 項目または 2 項目に該当するものをプレフレイル（Prefrail）、いずれも該当しないものを健常（Robust）とする。

(2) 精神・心理的フレイル

中枢神経機能の低下に伴う脆弱化である。認知機能の低下（軽度認知障害など）、うつ状態、意欲の低下、孤独感などが含まれる。

(3) 社会的フレイル

社会活動への参加や社会的交流が減少し、孤立感や経済的困窮が生じる状態を指す。独居、経済的困窮、外出機会の減少などが含まれる。社会的なつながりが薄くなるのが、実はフレイルの初期段階となることが多い。

2 サルコペニア

高齢になるのに伴い、骨格筋量の減少と筋力が低下した状態をいう。抗重力筋（広背筋・腹筋・膝伸筋群・殿筋群など）の低下が起こり、立ち上がりや歩行がだんだんとおっくうになってしまう。そのため歩行困難に移行し、高齢者の活動能力の低下をきたす。

最新の診断基準として、アジアサルコペニアワーキンググループ(AWGS2025)の基準がある。65歳以上と50～64歳までの2つの区分において筋量の減少、筋力の低下（握力を指標とする）を評価する。50～64歳では男性34.0kg未満、女性20.0kg未満、65歳以上では男性28.0kg未満、女性18.0kg未満が基準とされている。

筋量の測定は専門機器による計測が必要である。そのため、簡易スクリーニングとして下腿周径の計測や質問紙を用いて評価する。セルフチェックの方法の一つとして、指輪っかテストが用いられている。自身の両手の母指と示指で作った輪っかで下腿の最も太い部分を取り囲むテストである。囲めない→ちょうど囲める→指と下腿表面との間に隙間ができる順で、サルコペニアの可能性が高くなる。

3 ロコモティブシンドローム（運動器症候群）

日本整形外科学会が2007年に提唱した概念で、「骨・関節・筋肉などの運動器の障害のために、移動機能の低下をきたした状態」を指している。単なる筋力低下だけでなく、将来的に要介護になるリスクを捉えた非常に重要な概念である。

1. 特徴と主な原因

ロコモは、主に以下の3つの要素が相互に影響し合って進行する。

- (1) 運動器自体の疾患：変形性膝関節症、骨粗鬆症による骨折、脊柱管狭窄症など。
- (2) 加齢による変化：筋力の低下（サルコペニア）、バランス能力の衰え。
- (3) 生活習慣：運動不足、痩せすぎ（低栄養）、または肥満による関節への過剰な負荷。

2. 評価

発症や進行度を評価するために、以下の3つのテストを組み合わせた「ロコモ度テスト」が用いられる。

- (1) 立ち上がりテスト：片脚または両脚で、40 cm～10 cmの台から立ち上がれるかを確認。
- (2) 2ステップテスト：できる限り大股で2歩歩き、その歩幅を測定する。
歩幅 (cm) ÷ 身長 (cm) で算出。
- (3) ロコモ25：最近1ヶ月の身体状態に関する25の質問に回答。痛みや日常

生活の困難度を数値化する。

ロコモ度 1： 移動機能の低下が始まっている状態。

ロコモ度 2： 移動機能の低下が進行している状態。

ロコモ度 3： 移動機能の低下により、社会生活に支障をきたしている状態。

4 バランス能力

高齢者では、筋骨格系、神経系、感覚系の退行性変化によるバランス能力低下がみられる。また、筋力、持久力、柔軟性、敏捷性などと比べると加齢による低下が顕著にみられる。高齢者における姿勢制御では、深部受容器からの情報不足を補うために視覚入力がより必要となる。そのため、開眼よりも閉眼時のバランス能力の方が著明に低下する。また、立位保持のような静的バランスよりも、重心移動を伴う動的バランス能力の低下が著しい。

1. 評価

特別な機器を使わずに実施可能なフィールドテストには、静的バランス能力の指標として片脚立位保持時間が、動的バランス能力の指標としてファンクショナルリーチ（FR）、ラテラルリーチ（LR）が用いられる。

(1) 片脚立位保持時間

一方の足を床から離し、支持足の位置がずれた時や、支持足以外の身体部位が床に触れた時までの時間を計測する。測定上限時間は 60 秒に設定することが多い。

高齢者では閉眼での片脚立位保持では測定不能となるため、特に運動機能レベルが低い高齢者には開眼での立位保持を選択する。

ADL が自立している高齢者 3,060 名を対象に追跡調査を行った研究において片脚立位保持時間は将来の A D L 困難発生を予測できる因子でありそのカットオフ値は開眼での立位保持時間が 5 秒未満であることが示されている。

(2) ファンクショナルリーチ

簡便・短時間で測定可能なバランステストであり、高い信憑性と再現性が確認されている。開脚立位で利き手の肩関節を 90 度屈曲し、そこから上肢をそのまま水平に最大限前方に伸ばすことのできる距離を測る。前方への重心移動範囲を反映している。計測の際、体幹の屈曲や回旋が起こらないように注意する。

(3) ラテラルリーチ

開脚立位で測定側の肩関節を 90 度外転し、そこから上肢をそのまま水平に最大限外方に伸ばすことのできる距離を測る。これも再現性が高い評価法である。側方への重心移動範囲を反映している。左右方向へのバランス能力の低下は高齢者の動作能力や転倒との関連が強いため重要な評価である。

表1 FRとLRの年代別基準値

年 代	F R	L R
20 代	43 cm	23 cm
30 代	41 cm	23 cm
40 代	40 cm	19 cm
50 代	38 cm	18 cm
60 代	37 cm	17 cm
70 代	34 cm	16 cm

3 敏捷能力

敏捷能力は、反応時間、運動切り替えの素早さ、筋収縮速度の3つの要因が含まれており、加齢によっていずれの要因も低下する。

加齢によって、末梢神経の運動神経伝導速度の低下と、中枢神経による各種の処理時間が遅延することにより反応の遅れが生じる。また、収縮速度が速いタイプⅡ線維の方がタイプⅠ線維よりも加齢によって優位に萎縮する。さらに、拮抗筋の共収縮の増加により協調的な関節運動が阻害される。

1. 評価

(1) ステッピングテスト

坐位でも立位でも実施できる下肢俊敏能力テストであり、筋の収縮速度や運動切り替えの素早さを評価するものである。坐位あるいは立位で5秒間できるだけ速く左右交互に足踏みをさせその回数を計測する。高齢者では立位で行う方が再現性は高く、転倒との関連性も認められている。運動能力の高い高齢者に行う場合は、測定する機器が必要となる。

表2 ステッピングテスト年代別基準値

年 代	回 数
60～64	37 回
65～69	36 回
70～74	33 回
75～79	30 回
80～84	26 回

(2) 棒反応テスト

瞬間的な棒の落下に対してどれだけ素早く把握できるかを測定する。目盛りのついた棒（長さ55 cm、太さ2 cm）を用い、母指と示指を軽く開かせ間に棒の下端

がくるようにする。次に瞬間的に落下する棒をできるだけ速く握らせてその落下距離を測定する。5回試行し最高値と最低値を除外した3回の平均値を採用する。20代男性では 20.2 ± 3.0 cm に対して、70代男性では 25.8 ± 6.8 cm と報告されている。

4 筋力

特殊な測定機器を使用せずに簡便に実施でき、信憑性・妥当性が検証されている方法として立ち上がりテストがある。

決められた回数（5回または10回）を立ち上がるのに要した時間で評価するものと、決められた時間内（30秒あるいは10秒）に立ち上がった回数で評価するものがある。後者は筋力よりも筋持久力の要素が大きく影響するため、前者が推奨されている。

ADL が自立している地域在住高齢者 948 名を対象として3年後の追跡調査を行った研究では、5回立ち上がりテストが16.6秒以上かかる高齢者は、11.2秒未満であった高齢者と比較して、3年後にADL制限が生じるリスクは24.7倍になることが報告されている。また、敏捷能力および筋力と転倒リスクとの関連について、立位ステッピングが17回未満だと6.5倍、5回立ち上がりテストが14秒を上回ると6.7倍リスクが高まるといわれている。

5 持久力

一般的に全身持久力の指標としては最大酸素摂取量を用いることが多いが、高齢者には安全性と簡便性を考慮し、フィールドウォーキングテストがよく用いられる。具体的には、6分間の最大歩行距離を測定する6分間歩行テスト（6MWT）がある。年代別基準値は、65～69歳男性の631m、同女性591m、70～74歳では男性607m、女性568m、75～79歳では男性582m、女性534mとなっている。

6 高齢者の立位姿勢と姿勢制御の特徴

高齢者の立位姿勢は、胸椎部の過剰な後弯および腰椎前弯の減少とともに、骨盤後傾および股・膝関節屈曲位を呈することが多い。特に女性においては骨粗鬆症による椎体変形を起こしやすく身長が低下する。重心線が足部の後方に偏位しているため後方へバランスを崩しやすい。

Ⅲ 高齢者に対する運動療法の有効性

運動療法の効果について、多くの研究がなされている。そのエビデンスについていくつか概説する。

1 高齢者の筋力トレーニングのエビデンス

(1) 2002 年に Shailendra らによるメタ分析では、筋力トレーニング実施群は非実施群に比べて有意に死亡リスクが減少する。

(2) Csapo らによるメタ分析では、低負荷強度であっても疲労困憊に至る反復回数を確保することで、高負荷強度による筋力トレーニングと同様の効果がある。

(3) 線維筋痛症を含む、上下肢に疼痛を認める有疾患者に対して、運動療法（筋力トレーニング、ピラティスやヨガ、有酸素運動、水中療法、ストレッチなどを含む）を実施した群は、非実施群に比べて有意な疼痛緩和が示されている。しかし、筋力トレーニングのみ実施した研究では有意な疼痛改善は認めていない。

2 高齢者のバランストレーニングのエビデンス

(1) 週 2 回、3～4 週間以上のバランストレーニングの実施は、静的立位・動的バランスに対して有効である。

(2) ステップエクササイズは、課題反応時間や動的なバランス機能を改善させ、転倒発生率を減少させる。

3 高齢者の有酸素トレーニングのエビデンス

(1) 高齢者の持久力に対する有酸素トレーニングと筋力トレーニングの併用による相乗効果は認められない。筋力トレーニングによる歩行距離の延長や、有酸素運動による心肺機能の向上効果は併用したときと同程度である。

(2) 有酸素トレーニングは、健常者だけでなく、認知機能障害を有する者に対しても認知機能の改善効果がある。報告数は少ないものの、太極拳は認知機能の改善に有効であるが、ヨガには確認されていない。認知機能の改善には、中程度以上の運動強度にて、45 から 60 分間、4 週間以上の継続が必要であることを示唆している。

4 高齢者の ADL・QOL 向上のための運動療法エビデンス

(1) 運動介入は ADL 向上に対して有効性を示すが、QOL への有益な効果は認めない。

(2) 有病患者に対する運動介入の ADL・QOL への効果は疾患によって異なるようである。アルツハイマー型認知症患者に対する筋力・有酸素運動を含む運動介入

のメタ分析では、標準ケア群に対して有意なバーセルインデックスの改善効果を認めている。一方、認知症患者の QOL に対する運動介入の効果は認められていない。下肢変形性関節症に対する運動療法の効果についてのメタ分析では、膝 OA を対象とした QOL だけでなく、疼痛や機能スコア、身体パフォーマンスについて改善効果が認められている。

5 フレイルに対する運動療法のエビデンス

(1) 認知機能障害の有無にかかわらず、フレイルに対する運動療法は身体機能の改善に有効である。Treacy らは、65 歳以上の虚弱高齢者に対して、mobility トレーニング（立ち上がり・歩行・ステップ運動）を実施した群は、対照群と比較して改善したと報告している。

(2) フレイルに対する筋力トレーニングは虚弱の改善に有効であり、有酸素運動を含め複合的身体トレーニングもまた有効性が示されている。

(3) 筋力・バランストレーニングや太極拳はフレイルを有する高齢者の転倒発生を減少させる効果がある。

6 パーキンソン病に対する運動療法のエビデンス

(1) 運動介入群は非運動群と比較して、パーキンソン病特有の「疲労」に対して効果的である。有効な運動として複合的トレーニング、歩行、筋力強化、ダンスなど、単なるストレッチよりも、「ある程度の強度」と「積極的な関与」を伴う運動の方がより効果的である。

(2) 歩行・バランスの改善にはダンス、トレッドミル歩行、バランス訓練が推奨される。

(3) 動作の緩慢さの改善には、筋力トレーニングが推奨される。

(4) 気分の落ち込みには、週 180 分以上の有酸素運動が推奨される。

(5) 認知機能・集中力の向上には、太極拳、ヨガ、複合トレーニングが推奨される。

IV 治療実践報告（1 症例）

1 症例

1. 主訴

頸の痛み、腰殿部痛み

2. 患者概要

80 歳 男性 飲食業自営

20 年以上前から主訴に対して理療治療を受けている。5 年前に病院にてパーキンソン症候群の診断を受ける。薬物療法を継続中（ドパコール、メチコバル、フォリアミン、アリナミン糖衣）。手足の不随意運動や無動は認められない。家族の送迎により来所。立位姿勢は頸部前傾、猫背、骨盤後傾、股関節および膝関節軽度屈曲位。歩行時杖使用、歩幅は狭くふらつく時もあるため見守りが必要。手足の強い冷え。日によって、疲労や疼痛の増悪がみられ、治療中の会話から気分も好不調の波が感じられる。

30 秒間立ち上がりテスト(ベッド最低位置から) 9 回

ファンクショナルリーチテスト(FRT) 26.0 cm

既往歴：変形性頸椎症(手術)、右腱板損傷(手術)、左膝関節骨折、大腸癌、うつ病

3. 治療と経過

(1) 施術期間

X 年 5 月～X+1 年 3 月 治療間隔は概ね 2 週間に 1 回

(2) 治療と経過

治療方針は、疼痛の軽減と下肢筋力の増強およびバランス感覚の改善による転倒予防。

姿勢の改善には頸部の過緊張や疼痛緩和が重要なため、温熱療法と置鍼、あん摩施術を行った。自律神経を調整し、手足の冷えを改善するため、足三里と三陰交を結んで低周波鍼通電を行った。腰殿部痛に対しては、腰部起立筋と中殿筋に低周波鍼通電を行った。筋の過緊張と血流改善を目的に全身のあん摩を行った。下肢の筋緊張緩和のためのストレッチングと太殿筋、中殿筋、大腿四頭筋、大腿内転筋群、下腿三頭筋の筋力強化運動、端坐位でのバランス訓練を実施した。

ア. 治療 6 回目

頸の痛みは軽くなっている。朝に近所を散歩するようになった。家族も自分から外で歩くような気持ちになった事が嬉しいと話していた。依然として手足の冷えは強いが、施術後は自覚・他覚的にも温かくなっている。前週に右眼瞼下垂の手術を受けている。

施術内容には大きな変更はない。

イ. 治療 9 回目

殿部とふくらはぎ、下腿前面が重だるい。散歩はしていないが自宅でも運動は少ししている。施術内容には大きな変更はない。トレーニングボールを貸し出し、自宅での内転筋強化運動の実施を提案した。

ウ. 治療 11 回目

日によって動きやすさに差があるとのこと。

30 秒間立ち上がりテスト 9 回、ファンクショナルリーチテスト(FRT)27.5 cm。少しではあるが、前方バランスは改善している。施術内容には大きな変更はない。

エ．治療 12 回目

スーパーに買い物に行き駐車場を歩行中に看板を固定しているコンクリートにつまずき、転倒した。左肘の擦過傷・手の小指に内出血と腫れが酷い(骨折の疑い)、脇腹の痛み(骨折の疑い)、左膝の打撲。病院に行く気はない。骨折している可能性について伝えた。前脛骨筋の徒手での筋力強化運動を追加したが、ヒップリフト、側臥位での外転筋強化運動は肋骨部が痛むため中止した。

オ．治療 14 回目

肋骨の痛みもあまり感じなくなっている。昨日、自宅玄関で転倒し、両膝を打撲した。前回の内科受診で、身体運動や認知機能が少し改善していると言われている。気候が良くなったら家族旅行の計画があると言い、治療意欲が高まっていた。施術内容に大きな変更はない。本格的な降雪のシーズンを迎え、歩行活動が少なくなってしまうことが予想された。そのため、自宅でできるエクササイズについてその方法と効果、注意点をまとめてプリントで渡し、無理のない範囲で行うよう助言した。エクササイズの内容は、ヒップリフト、端坐位での膝伸ばしともも上げ、立位でのつま先立ち、端坐位からの立ち上がり、立位でのバランス練習(左右の体重移動)すべて 20 回×1 日 2 セット、大きな歩幅とリズムを意識した歩行練習。

カ．治療 19 回目

右肩の痛み、腰殿部の痛みがあるがともに治療後は軽快。

30 秒間立ち上がりテストは 11 回となり回数が増加、FRT29.0 cmであった。前後のバランス動作は著明な改善はみられないが、動揺性の悪化はみられなかった。

治療 16 回目から身体の重だるさを訴えたため、本人と相談して治療後に行う筋力トレーニングの種類を減らしたが、身体活動の低下はみられなかった。

4．考察

施術者として意欲を維持するため、患者の話を真摯に聞き取り、適切な助言と治療に配慮した。その結果ラポールの形成ができ治療を継続できた。患者年齢や基礎疾患により体調や気分の起伏は依然としてあるものの、薬物療法と理療治療による主訴の改善および運動療法の実施はフレイルの悪化を予防したと考えられる。また、姿勢バランス能力の維持にも繋がったと考えられる。患者の性格も真面目であることと、家族の励ましもあり自宅での運動を継続した効果は非常に大きい。今後も、セルフケアとして自宅での運動を継続が望まれる。

V おわりに

雪国では冬季には降雪や路面凍結のため、歩行時の転倒リスクが高まる。そのため、高齢者が外出を控えてしまう傾向がある。その結果、フレイルが進行してしまい、日常生活に支障をきたすケースもある。理療治療と運動療法がフレイル予防に果たす役割は大きい。本研究では、患者個々の身体的、心理的、社会的状況を把握し、適切な運動処方と指導を行うことが大切であることを再認識した。今後も、全人的な視点を忘れずに治療に臨んでいきたい。

《引用・参考文献》

- 1) 市橋則明：高齢者の機能障害に対する運動療法第2版 文光堂 2024
- 2) 山田実：フレイル対策実践ガイド 新興医学出版社 2020
- 3) 小川順也：パーキンソン病と診断されたら最初に読む運動の本 日東書院 2021
- 4) 島田裕之：フレイルの予防とリハビリテーション 医歯薬出版 2015
- 5) 江川雅人：医道の日本「フレイルと鍼灸治療」 医道の日本社 2016.8

令和 7 年度

北海道札幌視覚支援学校附属理療研修センター 研究紀要

発 行 令和 8 年 6 月

編集発行 北海道札幌視覚支援学校附属理療研修センター
〒064-8629

北海道札幌市中央区南 14 条西 12 丁目 1 番 1 号

電話・FAX 011-533-3253

E メール ahaki@popmail.hokkaido-c.ed.jp