

理 学 療 法 原 論

編集 公益社団法人 日本理学療法士協会

理学療法原論

公益社団法人 日本理学療法士協会

●理学療法概論作成委員会

委員長：黒澤 和生

委員：木村 朗、高倉 保幸、村上 忠洋

委員会事務局：齋藤 孝義、鈴木 啓介

●執筆者一覧

半田 一登 公益社団法人 日本理学療法士協会

森永 敏博 四條畷学園大学 リハビリテーション学部

中山 孝 東京工科大学 医療保健学部

奈良 勲 広島大学 名誉教授

藤澤 宏幸 東北文化学園大学 医療福祉学部 リハビリテーション学科

清水 Michele・Eisemann

県立広島大学 名誉教授、附属診療センター

門馬 博 杏林大学 保健学部 理学療法学科

高橋 哲也 順天堂大学 保健医療学部 理学療法学科

浅川 康吉 東京都立大学 健康福祉学部 理学療法学科

木村 朗 群馬パース大学 保健科学部 理学療法学科

藤本 修平 株式会社まあっていヘルスケア

古川 順光 東京都立大学 健康福祉学部 理学療法学科

原田 和宏 吉備国際大学 保健医療福祉学部 理学療法学科

大淵 修一 東京都健康長寿医療センター研究所高齢者健康増進事業支援室

逢坂 伸子 大東市保健医療部 高齢介護室

山崎 重人 マツダ株式会社 マツダ病院リハビリテーション科

大工谷新一 公益社団法人 日本理学療法士協会

山本 綾子 甲南女子大学 看護リハビリテーション学部 理学療法学科

井上 倫恵 名古屋大学 医学部 保健学科理学療法学専攻

望月 久 文京学院大学 保健医療技術学部 理学療法学科

千葉 哲也 日産厚生会玉川病院 リハビリテーション科

隆島 研吾 神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部 リハビリテーション学科
理学療法学専攻

理学療法原論

目次

●序 章

はじめに

1. 日本社会の現状と今後の課題…………… 02
 - 1) 人口学の視点からみた社会 …………… 02
 - 2) 疾病構造の変化 …………… 04
 - 3) 医療と介護の問題 …………… 05
 - 4) 21 世紀の日本がめざす社会の形…………… 05
2. 社会が求める新たな理学療法領域…………… 06
3. 理学療法士の過去・現在・未来…………… 07

半田一登・黒澤和生・木村 朗・高倉保幸・村上忠洋・齋藤孝義・鈴木啓介

●第 1 章 理学療法誕生から現在までの歴史ストーリー（近代）

理学療法の歴史と定義（疾患に対する理学療法、生活機能に対する理学療法）

1. 代表国の理学療法の歴史と定義・業務内容…………… 森永敏博 … 09
 - 1) 米国の理学療法の歴史と定義 …………… 09
 - 2) 米国の理学療法の業務内容の変遷 …………… 12
 - 3) 英国の理学療法の歴史と定義 …………… 13
 - 4) 英国の理学療法の業務内容の変遷 …………… 15
 - 5) 豪州の理学療法の歴史と定義 …………… 中山 孝 … 16
 - 6) 豪州の理学療法の業務内容の変遷 …………… 18
2. 日本の理学療法の歴史（法律、定義、教育、業務）… 奈良 勲・藤澤宏幸 … 19
 - 1) 日本における理学療法士の誕生 …………… 19
 - 2) 理学療法士に関する法律とその内容の改正に向けて …………… 20
 - 3) 理学療法士法の抜本的改正の必要性 …………… 20
 - 4) 理学療法学教育 …………… 21

5) 理学療法の知と技との融合および教育の定義	22
6) 教育方法論の課題	23
7) 理学療法業務	23
8) おわりに	24
3. 一米国理学療法士から見た日本の理学療法教育の移り変わりについて	
清水ミシェル・アイズマン	24
1) 日本の理学療法学校のはじまり	24
2) 学校が増えて変わった	25
3) 理学療法士のライセンス	25
4) 就職活動など	26
5) 日本の理学療法士をめざす学生・若いセラピストに期待すること	26

●第2章 公衆衛生の背景と理学療法

理学療法における公衆衛生学の必要性	木村 朗	28
1. WCPT による理学療法の展開	森永敏博	30
1) 理学療法士と健康増進	木村 朗	31
2) 予防	門馬 博	32
(1) 日本における予防理学療法の動向		32
(2) WCPT による予防理学療法に関する動向		32
(3) Health Competency Standards (健康に関する標準的行動指針)		34
(4) Health Improvement Card の作成		35
(5) 真の健康増進に向けた現代社会の課題		35
(6) 健康格差：健康に関する社会的決定要因 (SDH)		36
(7) 健康格差の是正に向けた理学療法士の役割とは		37
3) 治療 / 介入	高橋哲也	38
(1) 対象と目的		38
(2) 臨床推論と治療 / 介入		39
(3) 理学療法の治療 / 介入の実際		40
(4) まとめ		43

4) リハビリテーション (re-habilitation) / ハビリテーション (habilitation)	
.....	中山 孝 … 43
(1) 医学的リハビリテーションとリハビリテーション医学の違い	 45
(2) リハビリテーションが医療に導入された社会的背景	 45
(3) リハビリテーションの理念	 46
(4) 理学療法とリハビリテーションの関係	 46
2. 公衆衛生 (学) と理学療法	 浅川康吉 … 47
1) クライアントの社会障壁の突破支援	 47
2) 参加制限と障害への改善、政策提言	 48
3. ポピュレーションアプローチ・ハイリスクアプローチと理学療法	
.....	木村 朗 … 49
1) ポピュレーションアプローチとは	 50
2) ハイリスクアプローチとは	 52
4. エビデンスという世界共通言語の下での理学療法	 藤本修平 … 54
1) エビデンス (Evidence) とは	 54
2) Evidence-based Physical Therapy とは	 55
3) エビデンスを活用した理学療法を展開するために必要な情報・ヘルス コミュニケーション	 55

●第3章 理学療法のパラダイムシフト（理学療法の新たな挑戦—予防・健康増進分野における理学療法）

予防・健康増進分野での展開	 大工谷新一 … 58
1. 健康教育分野での理学療法	 古川順光・原田和宏 … 60
1) 健康情報の入手から、評価、活用するための知識、意欲、能力	 60
2) 日常生活における疾病予防、健康増進	 61
3) 生涯を通じた生活の質の維持・向上	 62
4) 理学療法士による健康教育教室の開催	 63
2. 予防分野の理学療法	 大淵修一 … 64
予防分野の理学療法の現状と今後の進むべき方向	
1) 予防分野の理学療法の現状	 64

2) 予防分野での理学療法の特異性	65
3) 予防領域で必要とされる技術	66
4) 健康でいたいと思える社会をつくる	67
3. 行政分野の理学療法..... 逢坂伸子 ...	67
行政分野の理学療法の現状と今後の展開	
1) 行政分野とは	67
2) 行政分野の理学療法の現状	68
3) 行政分野の理学療法に関連する業務	69
4) 今後の展開	70
4. 産業分野の理学療法..... 山崎重人 ...	70
産業分野の理学療法の現状と今後の進むべき方向	
1) 産業分野における理学療法の現状	70
2) 産業分野における理学療法の可能性	71
3) 産業分野における理学療法の今後の進むべき方向	72
5. 学校分野での理学療法..... 大工谷新一 ...	74
学校保健等の現状と今後の展開	
1) 学校保健とは	74
2) 学校保健での理学療法（方法・種類）.....	75
3) 今後の方向	77
6. 女性保健分野の理学療法..... 山本綾子・井上倫恵 ...	77
女性分野の理学療法の現状と今後の展開	
1) 女性分野の理学療法	77
2) 女性分野の理学療法における国内の現状	79
3) 女性分野の理学療法における海外の現状	80
4) 女性分野の理学療法における今後の展望	80

●資料

1. 理学療法と倫理..... 望月 久 ...	83
1) 生命倫理	83
2) 医療倫理	84

3) 職業倫理	85
2. 理学療法管理（安全管理・危機管理対策）	千葉哲也 … 90
1) 医療安全	90
2) 医療事故防止	92
3) 感染予防対策	93
4) 個人情報保護	94
5) ハラスメント対策	94
3. 国際疾病分類（ICD）と国際障害分類（ICIDH）、国際生活機能分類（ICF）	隆島研吾 … 95
1) 国際疾病分類（ICD）	95
2) 国際障害分類（ICIDH）から国際生活機能分類（ICF）へ	97
3) 理学療法士及び作業療法士法との関係	99
4. 巻末資料－清水ミシェル・アイズマン先生（第1章3. 英語原文） An American' s Comparison of Physical Therapy for Japan and America	101
あとがき	黒澤和生 … 104

序 章

はじめに

本書、理学療法原論の「原論」とは、「根本になる理論を論じたもの」(広辞苑)という意味である。日本に理学療法士が誕生して半世紀が過ぎ、科学としての理学療法は徐々に発展を遂げてきた。一方、日本社会はまさに大きな変革の中にある。それぞれの時代の要請に応える理学療法サービスを提供するためには、その時代背景を十分に認知する必要が求められる。しかし、理学療法の根底には先人が積み重ねてきた基本となる「原論」もしくは「基盤」があることを忘れてはならない。これらの「原論」「基盤」なくして、時代の変革への対応も開発もできないだろう。

本書の企画のおもな意図は、これから理学療法学を習得する初学者のためのテキストである。よって、初学者として確実に「理学療法原論」を理解して基盤を構築することで、次の世代の理学療法士に継承されることを目的としている。

日本の理学療法のはじまりは1965年に、「理学療法士法及び作業療法士法」(法律137)が制定された時であるが、この法律は、おもに欧米から導入された医学的ハビリテーションおよびリハビリテーションの普及発展に資することであり、運動療法によって運動機能不全者も対象になったことが特長である。元来の理学療法は、物理療法と称し自然界の物理的エネルギーなどが活用され、特に「痛みや末梢神経損傷・循環」を治療するための一手段として、ヒポクラテスや東洋医学時代からの長い名残であったとも言える。この時代には後療法や物理などと称されていた。

1965年の法律制定の意図は、特定の変調や疾病の理学療法評価に基づき、課題となる病態・症状・日常生活活動(ADL)などを抽出し、それらの治療目標を短期・長期として定める治療計画が実施されるようになった。当初、理学療法の主体であった物理療法は、現在でも単独もしくは併用して活用されており、19世紀以降に発展した医学・薬学などの現代医学を支える保存的治療手段として、また、自然治癒力を活性化する治療手段の1つとして蔑ろにしてはならない。

本企画の理由の1つに、ややもすれば、理学療法がリハビリテーションの影に隠れてしまい、本来の理学療法の在り方が理解・認知されにくい現状があると考えられる。本来、リハビリテーションは、対象者が一人の人間としてその障害にもかかわらず人間らしく生きることができるようにするための技術および社会的、職業的対応の総合的体系であって、医学的リハビリテーション(リハビリテーション医療)の中の単に運動障害の機能回復訓練の分野だけを指しているのではない。従って、個別の治療は専門職自身も理学療法、作業療法、言語聴覚療法という本来の正しい言葉を意識して用いるべきである。

疾病構造の変化とともに、理学療法士の職域範囲も、急性期・回復期・生活期における自立支援、生活環境改善、肢体不自由児・者への生活機能アプローチに加え、健康増進、予防、保健活動、地域リハマネジメントなどの領域における活動が必須となっている。理学療法士法が制定された時代から超高齢社会の到来、疾病構造の変化による医療提供体制にも大きな変化が生じており、

住み慣れた地域における医療・介護の提供体制の必要性が叫ばれている。こういった時代の変遷に適時的に対応する理学療法士の本来の姿を、初学者および会員みずからが認識を深める出版物を作成することで、理学療法（士・学）に対する国民のイメージと理解とを根底から刷新する時代となっている。

前記したように、理学療法士の主たる治療は身体的運動機能不全を対象にした運動療法である。2015年、米国スポーツ医学会から運動療法のエビデンスの蓄積をまとめた論「Exercise as Medicine（運動は薬より優る）」が発表された。その内容は、理学療法士も多く関与する26の慢性疾患に対する運動療法のエビデンスが集積され、運動はきわめて有効な死亡のリスクを軽減する方法であり、「健康寿命の延伸」に大きな役割を果たすものであると述べられている。公衆衛生を基盤とした予防理学療法の今後に焦点をあてて、一次予防、二次予防、三次予防についても理学療法を展開することの重要性を示唆している。諸外国に見られる公衆衛生を基盤とした理学療法の発展にも目を向ける必要がある。

これらのことから、理学療法士の将来の展望について World Physiotherapy（名称変更）を基盤として改めて考えてみることにした。理学療法概論という既存の授業に盛り込んでいただくために、理学療法の基盤となる考え方を整理して、「理学療法原論」として編集を行い、地域包括ケア、疾病予防や健康増進、学校保健などの公衆衛生的視点で理学療法士の展開（パラダイムシフト）へと進め、必要となる事項を盛り込んでテキストを作成した。理学療法士養成校のサブテキストとして使用していただけると幸いである。

それぞれの時代の諸国で、必要とされる理学療法士の仕事がある。私たちは現在いかなる時代に実存しているのか。社会環境の変化や社会の要請は何に準じて生じて、そして、私たちはいかなるテーマについて考えて責務を果たせばよいのか。本書の内容を初学者と理学療法士に読んでいただき、一緒に考えたいと願う。

1. 日本社会の現状と今後の課題

1) 人口学の視点からみた社会

経済発展を遂げてきた日本が、これからどのような人口構造に展開するのか。高齢化の最先端にある日本がアジア諸国との関係性において、いかに対処するのか注目を浴びている。

人口ピラミッド（図1）は、人口構造の特徴を視覚化して捉えることができ、一般に5種類に分類される。もっとも原始的な形がピラミッド型であり、文明の進歩によって、釣鐘型、つば型、星型、ひょうたん型へと変容する。1930年代の日本はピラミッド型であったが、1985年にひょうたん型、そして、現在「ひょうたん型に近い」とされ、「少子高齢化」の人口構造を示している。

図2は、内閣府のホームページに掲載された高齢化の推移と将来推計である。社会において出生数よりも死亡者数のほうが多く継続して人口が減少していく社会を人口減少社会というが、日本では2000年代後半、もしくは2010年代以降にその段階に入ったとされる。

2060年には、約9,300万人（令和元年の73%）となる見込みである。この現象によって2つの大きなことが想定される。1つは生産総人口の減少で、2つめは後期高齢者の割合が増加するとい

○少子高齢化の進行により、日本の人口ピラミッド(年齢構造)は、“富士山型”から現在の“釣鐘型”に変化してきた。将来は、少子化が続くことにより“つぼ型”に変化していくと推計され、労働力人口の減少と多死社会が同時に到来することが見込まれる。

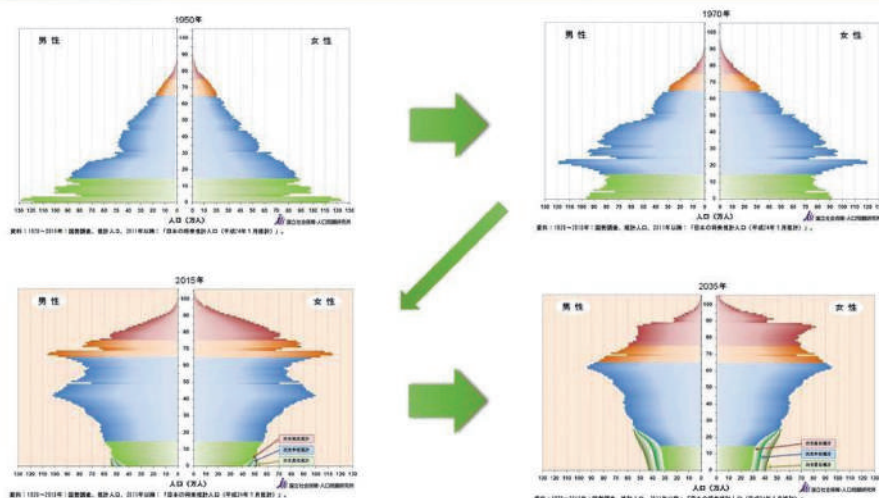


図1 人口ピラミッドの経年変化と将来推計

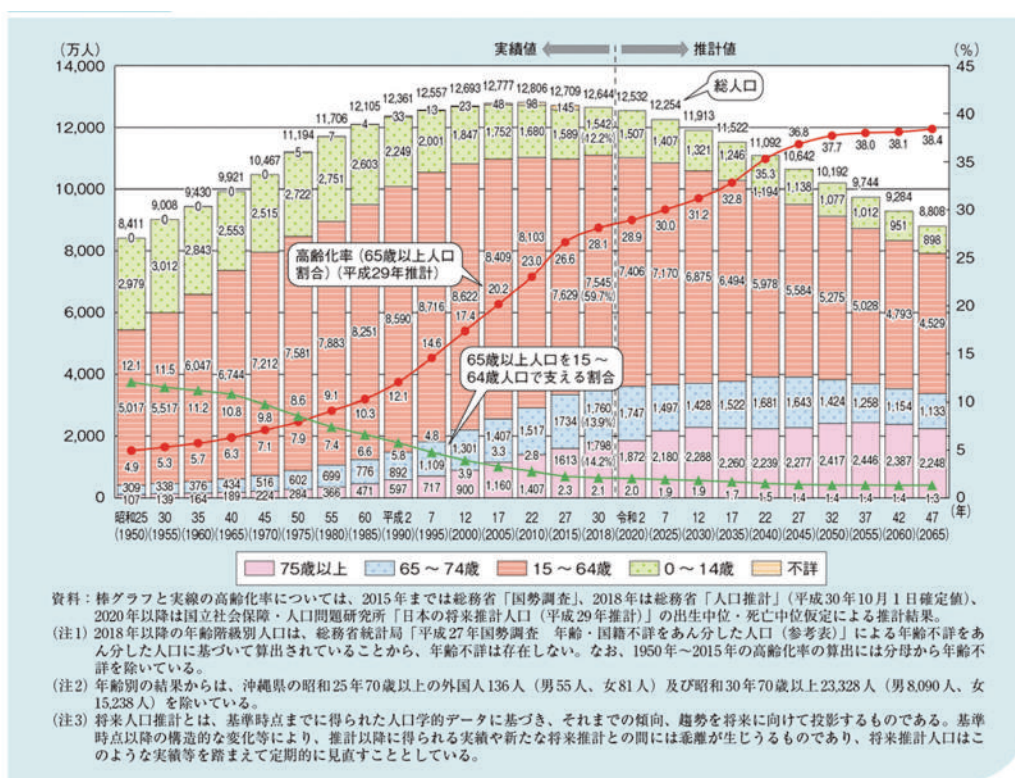


図2 高齢化の推移と将来推計

出典：内閣府「令和元年版高齢社会白書」概要版 第1章 高齢化の状況

う点である。生産総人口（15～65歳）については、1990年代半ばに減少へ転じ、2000年には約8,600万人、2030年には約6,900万人、そして2060年には約4,800万人へと変化すると予想されている。生産人口の減少によって、労働環境の整備・健康経営が今後の課題となると推測される。

老年人口（65歳以上）は、後期高齢者の割合が増加する。2000年に約2,200万人であった老年人口は、2020年以降約3,600～3,800万人の間でほぼ横ばいで推移する。人口の減少が進

むことから、高齢化率は長期にわたり上昇する。今後一層の医療および継続的ケアの必要性が高まることは必然である。

2) 疾病構造の変化

終戦後の日本の疾病構造の中心は結核などの「感染症」であった。しかし、1950年代結核による死亡の激減に代わって高血圧、脳卒中、糖尿病、心臓病などの成人病（1957年以来、加齢による疾病として指定）が上位を示すこととなった。1996年以降は「成人病」を「生活習慣病」と名称が変更され（公衆衛生審議会）、生活習慣病の予防にどう取り組んでいくかが重要な政策課題となっている。特に、がん、心臓病、脳卒中などは、死因の約6割を占める。生活習慣の改善によって疾患を予防し、健康的な期間（健康寿命）を延ばしていくことがこれからの指針となる。

健康に対する取り組みは、これまで10年毎に国民の健康増進に関する対策（国民健康づくり対策）が3回実施されている。3回目の「健康日本21」の特徴は、「超高齢社会」において、健康で心身機能の良好な期間、いわゆる「健康寿命」を延伸するために、どのような対策が必要かという議論に踏み込んだ点である。健康寿命を延ばすため、個人が積極的に生活習慣を改善して予防する「一次予防」について、具体的な科学的エビデンスを取り入れた数値目標を設定し、健康を目標管理することが行われている。2000年以降、様々な施策が実施されているが、2008年に国や地方自治体のみならず一般企業などの保険者が責任を分担して実施する「特定健診・特定保健指導」制度が、40歳以上の国民に義務づけられた（いわゆる「メタボ健診」）。また、2015年7月10日には、自治体や企業、保険者における先進的な予防・健康づくりの取り組みを全国に広げるため、「日本健康会議」が発足し、2020年を目途に具体的な数値目標が掲げられた。2019年の検証では、8つの目標の達成度はいずれも大きく向上し、新たに2つの目標を達成した。

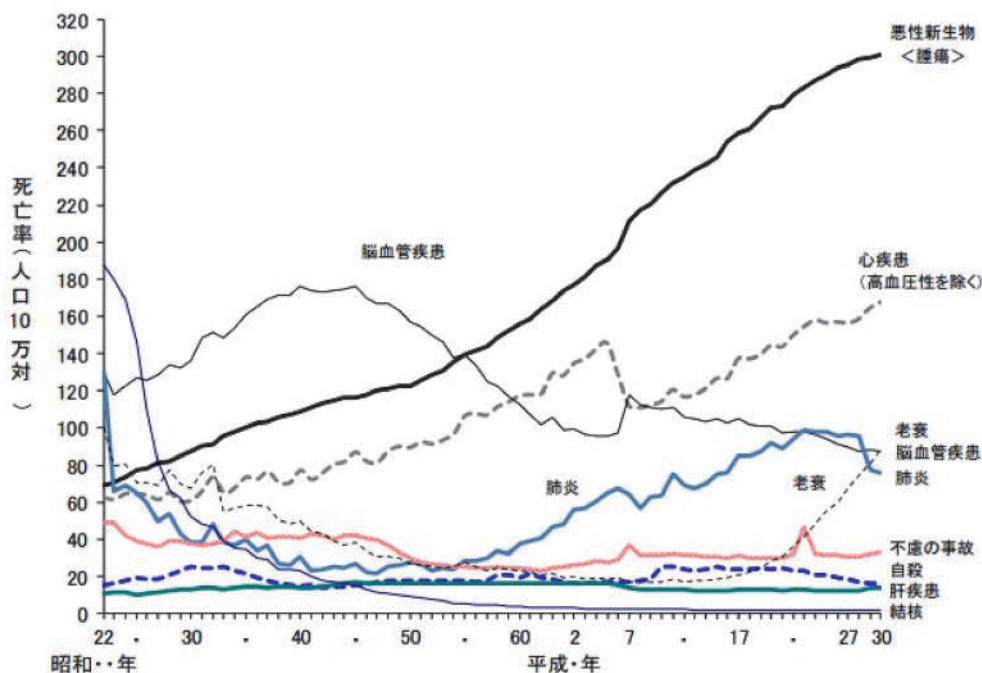


図3 主な死因別にみた死亡率（人口10万対）の年次推移
出典：厚生労働省「平成30年（2018）人口動態統計月報年計（概数）の概況」

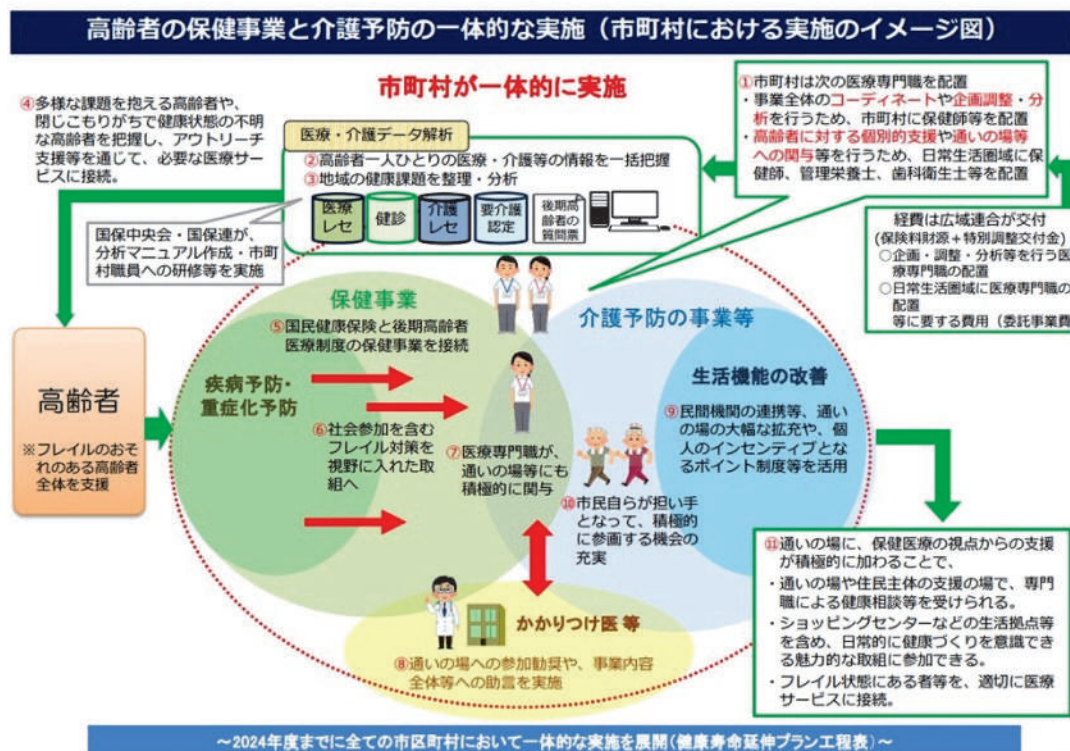
2030 年は、これまでのように若い層が少しずつ高齢化していくプロセスとは異なり、高齢者が高齢化し、後期高齢者が急激に増える社会となる。後期高齢者に多い老年症候群は急性期病院においても、療養型病床群においても、自宅復帰阻害要因となりえる。これらのことは、医療と介護が不可分であることの実証である。老年症候群は、老年者に多く見られる様々な原因による疾病の症状で、治療と同時に介護やケアが必要となるものである。老年症候群は、症候の特徴と年齢などとの関係から①急性疾患症状、②慢性疾患症状、③廃用症候群の3つに分類されている。要介護の4割を占めるのは、病気とは異なる衰弱、転倒、認知症といった、これらの「老年症候群」であることがわかってきた。また、この疾患構造は在宅医療や老人保健施設においても基本的に同じ3層構造であるが、介護型の施設においては、70歳のより若い時期から、後期高齢者に多い老年症候群の頻度が多くみられる。これらの予防のため、健診によって老年症候群の早期発見と早期対処については、高齢者の生活機能を適時、的確に評価することによって、疾病や介護の予防のアプローチも工夫できると考えられる。

3) 医療と介護の問題

日本は、世界一高齢化が進んだ国である。戦後の第一次ベビーブーム（1947～1949年）に生まれた「団塊世代」が後期高齢者の年齢に達することで、医療や介護の社会保障費の急増が懸念されることを「2025年問題」と称し、この社会保障費の増加を抑えることに主眼を置いた政策のひとつが「地域包括ケアシステム」である。2008年1～11月に行われた「社会保障国民会議」の最終報告書には、医療と介護に対する考え（哲学）が提示された。その後、2013年「社会保障制度改革国民会議」において、医療と介護に対する考えが継承され、2025年の「地域包括ケアシステム」の構築に向けて、様々な具体的な対策がスタートすることとなった。「社会保障制度改革国民会議」で扱った内容の6割は、医療と介護の一体的実施についてである（図4）。これらの改革の目的は、2008年から対象者の視点に立って、どの地域でも良質の医療を適切な場所で受けることができる社会づくりのためである。

4) 21世紀の日本がめざす社会の形

これから5年後（2025年）、15年後（2035年）、25年後（2045年）における、ポスト高齢社会（少子社会）はどのような社会となっているのであろうか。ポスト高齢社会を捉えるためのいくつかの要因がある。人口の動向、疾病構造の変化、高齢化による高齢者の要請、高齢者・社会参加制約者を取り巻く環境変化、地域・コミュニティづくりなどである。これらを総合して考えると、高齢者・社会参加制約者が健常者とともに生きる「地域に根差した共生社会の実現」を保健・医療・福祉に携わる専門職が主導し、21世紀の日本がめざす国民総参加による社会の創造が肝要になろう。地域に根差した共生社会の実現を念頭に置いて、医療スタッフの一員である理学療法士のあるべき社会貢献は何か、そしてポスト高齢社会における行動指針を改めて議論し、熟考することは緊急の課題である。



<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000551951.pdf>
（出典：厚生労働省保険局高齢者医療課ホームページより）

図4 高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施

2. 社会が求める新たな理学療法領域

2013年11月27日、厚生労働省医政局医事課長から各都道府県医務主管部（局）長宛てに出された、理学療法士の名称の使用の通知には、「理学療法士が、介護予防事業などにおいて、身体に障害のない者に対して、転倒予防の指導などの診療の補助に該当しない範囲の業務を行うことがあるが、このように理学療法以外の業務を行うときであっても、理学療法士という名称を使用することは何ら問題でないこと」、「また、診療の補助に該当しない範囲の業務を行うときは、医師の指示は不要であること」が記載されており、介護予防のみならず、予防領域の理学療法士の活躍が期待されていると解釈できる。

診療の補助に該当しない範囲の業務として、予防理学療法の領域が守備範囲の拡大につながる領域であり、エビデンスの構築が必要とされる時代が到来した。過去、日本理学療法士協会国際検証特別委員会報告書〔2013年5月〕では、国際生活機能分類（ICF）を念頭に置いて理学療法業務を大局的に見た場合、理学療法の対象は、「心身の機能・身体構造に変調のある者」および「あるいはその恐れのある者」を含むものと解釈できる。理学療法の目的については、「社会参加を支援するために、活動、生活機能の向上および健康増進のためであり、理学療法的手段についても、「活動を制限している要因（機能不全、活動制限、参加制限）である生活機能の評価（Evaluation）を行い、運動療法、物理療法、装具療法および日常生活活動練習を実施し、その維持向上をめざし、必要に応じて指導や環境因子の整備を行う」ものと考えられる。理学療法・

理学療法士の定義については、指定規則、理学療法士の需要と供給との関連で検討されているが、それは新たな理学療法士の活動の場が期待されているからである。

公衆衛生は、地域社会において、組織化された社会努力を通じて、疾病を予防し、地域住民の疾病の予防と健康の維持を目的としている。先達の公衆衛生学にかかわる英国理学療法協会の4大事業は、骨関節疾患に対する治療、神経系・呼吸循環器系疾患の管理、理学療法にかかわる課題、健康教育の普及・向上である。病気になってから治す時代から、生活習慣を改善し、病気や心身の機能不全・構造の変形や変位を予防する時代へ進展するなか、理学療法士も公衆衛生の視点から、その活動範囲を広げてきている。

予防理学療法は、国民がいつまでも「社会参加」できるために、疾病や老年症候群の発症と再発予防とを含む心身の活動について研究する学問領域である。また、地域理学療法は、高齢者や社会参加制約者およびその家族が住み慣れた地域において継続して生活できるよう、保健・医療の分野から、主として生活支援の視点で学術的・実践的活動を研究する学問領域である。加えて、産業理学療法は勤労者の健康対策を担う領域であり、おもに産業勤労者の労災の予防と健康増進とを目的としている。

日本は、地域に根差した共生社会の実現を目標として、地域社会の基盤整備を推進している段階である。疾病治療の一翼を担う理学療法士は、戦後のハビリテーションおよびリハビリテーション理念と連動へと発展してきた。21世紀は、疾病の予防や治療効果の蓄積によって、保健・医療・福祉の領域においても、国民の社会参加を促すため、健康をテーマにした新たな段階を迎えている。国民の健康教育の普及・向上（ヘルスリテラシー）は、公衆衛生の4大事業のひとつであり、運動・身体活動の専門職である理学療法士の今後の課題である。今後、ヘルスリテラシーを保証するエビデンスを実証し、理学療法士の活動が国民には欠かせない存在になることを実践的に志向するのか否かによって、理学療法士の存在価値は自ずと定まるだろう。

3. 理学療法士の過去・現在・未来

ハビリテーションおよびリハビリテーション医療は第3の医療としてデビューした。1965年に「理学療法士及び作業療法士法」（法律137）が制定されて以来、双方の用語は頻回に使われてきた。1975年前後に当時、筆者（半田）が勤務していた病院長から「この科は収益のことを考える必要はない。対象者が納得して社会復帰できるように尽力すればよい。」と聞いたことが忘れられない。当時は「プラトー（停滞状態）」との用語が度々使われ、対象者について協議する会議の主な事項の1つが「プラトー」なのか否かの判断であった。そして、重要なことは「プラトー」と判断されると対象者とその家族を交えた会議が開催され、医師から「これ以上の回復は困難である。しかし、社会のなかで上手に生活する能力は大きく変わります」という宣告がなされ、その場が修羅場となることもしばしばであった。「対象者を治すこと」から「社会参加制約者として生きていくこと」へ変わる時期であった。

1971年に当時の厚生省が「将来の高齢社会に備えてリハビリテーション医療と介護を強化する必要がある」との宣言をした。その後、診療報酬による政策誘導でリハビリテーション料は右

肩上がりとなっていったのである。その結果、多くの病院・診療所で理学療法士の雇用が急激に進むこととなった。雇用に応えるために養成校も雨後の筍状態であった。当然ながら、新設した病院・診療所は収益性を求め、当時の理学療法士は「収益性」と「理念」の板挟みとなっていった。学術大会などで旧知の理学療法士に会うと、理念が喪失されていく現状に対する多くの愚痴が語られたものであった。そして、いつの間にか、その愚痴すら耳にすることさえなくなっていった。当時を振り返ると愚痴をいっていた時期はまだよかったのかもしれない。

2000年に導入された介護保険制度は、現在の高齢社会に必要な不可欠なものである。しかし、この介護保険の導入が理学療法士に与えた影響は非常に大きい。医療保険および介護保険の改定のために財政軽減の視点から両保険の「連携」が強く指摘されてきた。しかしこれによって、医療保険から介護保険に変わったにもかかわらず、漫然と同じ理学療法を継続して行う結果にはなっていないだろうか。理学療法士は「利用者」をきちんと評価し、目的にあった理学療法を提供すべきである。

日本のハビリテーションおよびリハビリテーション医療は欧米とは異なり、急性期から理学療法と作業療法が並行して実施されている。筆者（半田）は欧米の病院で研修を受けるたびにその違いを感じてきた。「理学療法士の作業療法士化」「作業療法士の理学療法士化」、この課題を明確にすることは医療専門職としてあたりまえのことである。理学療法士の原点が法律にあるとすれば、理学療法の手段は運動療法と物理療法であり、その目的は基本的動作能力の回復である。これらを科学的に検証するのは理学療法士自身であらねばならない。当然ながら理学療法士が「健康づくり」「予防」などにも関与するとすれば、その有用性を科学的に実証する必要がある。近い将来、多数の理学療法士の需要の要因となった高齢化社会は終焉を迎えるが、その際の理学療法士のあり方を今から模索しておくことが求められる。

（半田一登・黒澤和生・木村 朗・高倉保幸・村上忠洋・齋藤孝義・鈴木啓介）

参考文献

- 1) 広辞苑 第7版, 岩波出版
- 2) 人口ピラミッドの経年変化と将来推計
<https://www.jeiou.or.jp/anshin/topic/images/2017/20171023-140948.pdf>
- 3) 高齢化の推移と将来推計 https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/html/gaiyou/s1_1.html
- 4) 財団法人 健康・体力づくり事業財団 <http://www.kenkounippon21.gr.jp/>
- 5) 日本健康会議 <https://kenkokaigi.jp/about/index.html>
- 6) 鳥羽研二：老年症候群と総合的機能評価, 日本内科学会雑誌, 98(3): 101-106, 2009
- 7) 権丈善一：医療介護の一体的改革と財政, 慶応義塾大学出版会, 2015
- 8) B.K. Pedersen, B Saltin: Exercise as medicine - Evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 25 Suppl 3(Suppl 3): 1-72, 2015
- 9) 国際検証特別委員会報告書 理学療法士の法的位置づけに関する国際比較 http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/international/International_report_comparison2.pdf

第 1 章

理学療法誕生から現在までの歴史ストーリー（近代）

理学療法の歴史と定義（疾患に対する理学療法、生活機能に対する理学療法）

学習のエッセンス

理学療法（士）の歴史について、米国、英国、豪州を取り上げ、理学療法の定義・業務内容について歴史を振り返って考えてみよう。

日本の定義と業務内容等を考える際、模範となる海外の国ではどのような歴史があり、理学療法士業務がどのように形づくられてきたかを知ることには大変意義深いことである。それは、自らを知ることにつながる。すなわち、自らの国の理学療法（士）の立ち位置を知ることにつながる。また、日本の教育に携わった米国の理学療法士の先生から、学生・若い理学療法士に期待することについて、貴重な意見をいただいた。

1. 代表国の理学療法の歴史と定義・業務内容

1) 米国の理学療法の歴史と定義

The American Physical Therapy Association（以下、APTA）では、理学療法士の entry level（新卒レベル）の教育は学士課程を修了したのち 3 年間の専門課程を履修しなければならないことになっている。この新しい教育基準に基づく新卒者がほぼ出そろった 2020 年以後の理学療法ビジョンを次のように掲げている。

理学療法とは、人々の機能、活動ひいては健康そのものを左右する機能不全（impairment）、活動制限（activity limitations）、社会参加制限（participation restrictions）そして生活障害物（environmental barriers）などを診断するために直接相談に応じる専門実務者として、理学療法の利用者および他の専門職に認められた理学療法専門博士によって提供されるもの、としている。このようなビジョンを掲げるように至った歴史的背景や教育の変遷などをたどってみる。

米国のリハビリテーションの歴史において戦争との関係なくして語ることはできない。もとをたどれば第一次世界大戦（1914～1918 年）中、傷痍軍人の治療に用いる軍事医学の技術が後の理学療法の礎になったといえる。1914 年にオレゴン州ポートランドの Reed College で後の Physical Therapist（以下、PT）ともいえる Reconstruction Aids の教育が開始された。現在の APTA の母体ともいえる Women's Physical Therapeutic Association が 274 名の女性のみによって結成されたのは 1921 年であった。その時代 PT という呼称はまだ定着していなかったのである。初代会長に Mary McMillan が選出された。彼女の名は優秀な PT に APTA から授与さ

れる Mary McMillan Award として今に残されている。翌年 1922 年には第 1 回総会が 63 名の Reconstruction Aids の参加のもとにニューヨークで開催され、American Physiotherapy Association（以下、APA）と改名された。このとき男性会員の参加も可能となった。当時、米国ではポリオの流行があり、それによる麻痺の程度を表すための定量的評価法や治療法の開発が喫緊の課題であった。R. W. Lovett らによる重力と抵抗を用いた筋力検査法が考案され、W. Wright によって徒手筋力検査法の成書が上梓されたのは 1928 年であった。これを原法として体系化されたのが現在でも広く用いられている Daniels 法の徒手筋力検査法である。これは重力下における身体活動の自由度を示すもので、日常生活の QOL、支援や介助の量・質にかかわるきわめて理に適った評価法といえる。また抵抗のかけ方はすなわち筋力増強法に通じるものであり、理学療法の根幹部分に深く関与しているといえる。この方法が現在においても広く利用されている所以である。同じく筋力検査法の Kendall、痙性麻痺にみられる共働運動の評価で知られる S. Brunnstrom などが活躍したのもほぼ同時代といえる。

APA は設立当初から PT 教育の基準づくりに力を注ぎ、大学の医学部の中には理学療法のコースが設けられるようになった。1930 年には米国医師会（AMA）より基準化されたカリキュラムが承認された。当初のカリキュラムは当時の治療内容を反映したマッサージ、治療運動、電気療法、水治療法などであったが、やがて筋力増強法や変形矯正法などが加えられた。その背景にはやはりポリオのパンデミックがあり、その治療法がいろいろ考案された結果ともいえる。1935 年には Social Security Act（社会保障法）が制定され、また 1938 年には F. D. Roosevelt によって National Foundation for Infantile Paralysis が設立され、不足していた専門職の養成のための教育機関や奨学資金の拡充などが図られた。1942 年には米国が第二次世界大戦（1940～1944 年）に参入することによって、改めて軍事医学の体系化と傷痍軍人に対するリハビリテーションを含む社会保障の拡充が緊急の社会的課題となった。そして「リハビリテーション医学の父」といわれる H. Rusk らによってリハビリテーション医学が、第 3 の医学として位置づけられるようになった。特に 1930～1940 年代にかけては理学療法の重要部分を占める運動療法、関節可動域検査法や徒手筋力検査法などの基本的な方法が確立された。

APA は 1944 年に House of Delegates（代議員会）を設置し、初代会長に M. L. Wagner を選出した。そして 1947 年にこの House of Delegates において The American Physical Therapy Association（以下、APTA）と改称することが決定され、ジャーナルも月刊誌として発行されるようになったのである。1940 年代の終わりには養成校が 31 校になりその内 19 校が学士課程で、4 校が修士課程を整備した。1940～1950 年にかけて PT の数は急増し 8,000 余名に達した。さらに 1960 年には 15,000 余名に増え、養成課程も 52 となった。1969 年には助手養成課程からの卒業生が卒業するようになった。

1976 年には第 1 回 Combined Sections Meeting（CSM：全国大会）がワシントン DC で開催され、全米から 1,000 余名の会員が参加した（ちなみに 2018 年には 17,000 余名）。1982 年には C. Worthingham が第 1 回の fellowship program の対象者に選出された。現在では研究者にとって彼女の名を冠したこの研究員に選出されることは大変名誉なこととされている。1979 年に APTA は PT の教育水準を学士レベルから修士レベルに引き上げるべく方向性を打ち出して

表1 米国理学療法の略年表

1914-18 年	第一次世界大戦中傷痍軍人の治療に用いた軍事医学の技術（理学療法）
1914 年	Reed College にて Reconstruction Aids の教育開始（オレゴン州ポートランド）
1921 年	Women's Physical Therapeutic Association 結成（APTA の母体）
1922 年	第1回総会開催（Reconstruction Aids 63名の参加：ニューヨーク） American Physiotherapy Association（以下、APA）と改名
1928 年	徒手筋力検査法の成書が上梓（W.Wright ら）米国でのポリオの流行
1930 年	米国医師会（AMA）が PT 教育の基準化されたカリキュラムを承認
1935 年	Social Security Act（社会保障法）制定
1938 年	F. D. Roosevelt によって National Foundation for Infantile Paralysis 設立
1930-1940 年代	運動療法、関節可動域検査法や徒手筋力検査法などの基本的な方法が確立
1944 年	House of Delegates（代議員会）を設置し初代会長に M. L. Wagner を選出
1947 年	The American Physical Therapy Association（以下、APTA）と改称
1940 年代	養成校 31 校（19 校学士課程、4 校修士課程を整備）
1969 年	PT 助手養成課程から卒業生を輩出
1976 年	第1回 Combined Sections Meeting（CSM：全国大会）：ワシントン DC
1979 年	APTA：PT の教育水準を学士レベルから修士レベルに引き上げる方針
2003 年	第15回世界理学療法連盟（World Confederation for Physical Therapy：WCPT） 総会において理学療法士の教育指針を採択

いたが、これに伴って全米で修士課程の養成プログラムが急増し、1990年代には学士課程と修士課程の養成プログラムが混在することとなった。

2003年第15回世界理学療法連盟（World Confederation for Physical Therapy：WCPT）総会において理学療法士の教育指針が採択された。これは WCPT 加盟国の理学療法士教育の基準となるものである。これに基づいて APTA も今後の教育基準の見直しを実施した。

米国の大学での教育課程の単位認定は民間団体による accrediting agency（単位認定機関）によって行われる。これは基本的に政府機関ではないが、連邦政府（U.S. Department of Education：USDE）、Council for Higher Education Accreditation（CHEA）がこの機関を認定することになっている。一般的には大学課程（under graduate course）を卒業すると学士（bachelor）、修士課程を修了すると文系の場合 Master of Art（MA）、理系の場合 Master of Science（MSc）、そして博士課程を修了すると Doctor of Philosophy（Ph. D）とか専門領域を冠した博士号が授与される。現在、米国で PT になるためには基本的に学士課程を終了した後、The Commission on Accreditation in Physical Therapy Education（以下、CAPTE）によって認可された3年間の課程を修了しなければならない。現在全米で256課程存在する。この課程で WCPT と APTA によって定められた教育基準（entry level）を修めなければならない。カリキュラムの内容は課程（大学）によって多様であるが、およそ80%が学内教育と研究、20%（平均27.5週）が臨床教育に充てられている。修了すると Doctor of Physical Therapy（DPT：理学療法専門博士）の称号が与えられる。この課程への進学は出身学部を問わないが入学条件として、学士課程において予め所定の科目（生物学や統計学などの理系科目が主）を修得していなければ

ならない大学が多い。また GRE (Graduation Record Examination : 大学卒業認定試験) の受験や GPA (Grade Point Average : 評定平均値) での最低値などが設定されている場合もある。さらにボランティア活動や PT の活動現場の見学などが課せられている場合もある。APTA では今後の入学者に対しては Master of Physical Therapy (MPT) や Master of Science in Physical Therapy (MSPT) の学位は出さないこと、PT として就業するには CAPTE に認可された学位を取得し、国家試験、州試験を合格しなければならないことが明言されている。現在 APTA の会員数は 2019 年の WCPT への登録人数が 68,968 名となっている。PT という職種は著名な経済誌において上位にランクされたこともあり、とりわけ女性に人気の高い職種となっている。

2) 米国の理学療法の実務内容の変遷

そもそも我が国の理学療法 (制度) は、米国の影響を強く受けてきた。したがって基本的に業務内容そのものは我が国と大差ないと考えてよい。しかし実際に理学療法に従事するとなれば種々の違いが存在する。

第一に米国には社会保険としての医療保障制度 (国民皆保険制度) が確立されていない。一般的に勤労者の場合は民間保険が中心で、企業の福利厚生の一環として事業主の部分的負担で団体加入することが多いが、無保険者や契約している保険の種類によって十分な保障が得られない人々も多い。公的老人医療保険制度には 1965 年に制定されたメディケア (Medicare) やメディケイド (Medicaid) がある。

前者は 65 歳以上の高齢者や障がい者 (65 歳未満でも末期の腎疾患や筋萎縮性側索硬化症などの患者、一定の条件を満たした障がい者など) が加入できる。介護は対象外で民間の介護保険に加入しなければならず、日本のような公的介護保険制度はない。ちなみに米国の高齢化率は 2015 年で 14.1%、2020 年で 15.8%、2040 年には 20% を超えるのではと予想されている。

後者は低所得者を対象にした医療扶助制度であり、受給には収入、資産状況など経済的制約が大きい。民間保険では契約した保険の種類によって保障される治療内容が左右される。重篤な疾病やリハビリテーションなどが保険でカバーされないこともあり大きな社会問題となっている。そのため米国では民間の介護保険や疾患別保険 (がん保険など) 制度が保険会社に整備されている。2009 年の調査では、65 歳以上で 93.4% がメディケアに加入し、同時に 59.0% が民間保険にも加入している。地域に住む高齢者の介護はインフォーマルケア (家族やボランティアによる) が占める比は 9 割以上といわれている。自己責任の価値観が強い米国ならではの特徴といえる。

しかし最近では在宅でのケアが困難で施設への入所を州政府が認めた要介護認定後も在宅で生活が続けられるように地域で包括的にサポートするプログラム PACE (Programs All-inclusive Care for Elderly : 高齢者のための包括的ケアプログラム) やケアワーカーやボランティアが夜間や週末の介護を一時的に行うレスパイトケア (respite care) などが入り入れられつつある。

第 2 の大きな違いは、理学療法士は医師の処方がなくとも診療が可能である。したがって開業も可能ということになる。日本では理学療法士及び作業療法士法によって医師の処方がないと理学療法は実施できない。しかし米国では州によって診療のできる内容に多少の差があるものの

基本的に全米（50州と米国領のバージン諸島）で医師の処方がなくとも直接診療（Direct Access）が可能である。これは1957年から一部の州で認められるようになり、やがて全米で可能となった。現在、20州でまったく制限のない直接診療が可能である。27州とワシントンDCおよびバージン諸島では治療時間、回数、針電極を用いる筋電図法、脊柱マニピュレーション手技などに制限がある。残りの3州では評価、体力・健康維持増進などは直接診療が可能であるが、一部の疾患については処方を必要としている。

このように米国の医療保障は基本的に民間保険によるところが大きい。したがって保険を運用する保険会社は経営的観点から医療費の節減を図ろうとする。このことが入院期間の短縮を図る合理的治療計画としてのクリニカルパス（clinical path：治療過程）の作成、Evidence Based Physical Therapy（EBPT：根拠に基づいた理学療法）の実施、アウトカム（outcome：治療成果）を明確にするなど、理学療法実施における科学性が強く求められている理由である。

3) 英国の理学療法の歴史と定義

英国理学療法協会（The Chartered Society of Physiotherapy：以下、CSP）は、理学療法を外傷や疾病によって生じた運動や機能障害の回復を支援する手段として定義している。英国は連合王国といった性格上、統一された理学療法の歴史について明文化されたものが少なく、CSPは創立70周年を記念して口伝による情報収集を行い、その整理作業を進めている。

CSPの記録では、その母体となったのは1894年、4人の看護師によって組織されたThe Society of Trained Masseusesである。その目的はもっぱら慰安的な目的でしか用いられていなかったマッサージを医学的手法として確立し、社会に認知、定着させることであった。1900年にはThe Incorporated Society of Trained Masseusesとして法的、社会的地位が向上し、当初の目的はある程度達成された。1915年には機関誌J. of the Incorporated Society of Trained Masseusesが発行されるまでになった。これが後にCSPの機関誌Physiotherapyの原型ともいえるものである。

1916年にはメリー女王、続いて1920年には、ジョージVを後援者（patron）に迎え、協会名をChartered Society of Massage and Medical Gymnasticsとした。米国同様に当初女性会員のみであったが、この年より男性も会員として参加できるようになった。

Chartered Societyとは王室によって認可された団体という意味で、我が国では法人にあたるものだと考えればよい。

1944年には、業務内容全体を視野に入れた呼称として協会名をThe Chartered Society of Physiotherapyとし、機関誌名もJ. of the Chartered Society of Physiotherapyとした。さらに1948年にはPhysiotherapyと改名され現在に至っている。この年、英国では医療制度の大改革がなされ、国民保健サービス（National Health Service：以下、NHS）が設立され、基本的に理学療法士（英国ではPhysioと呼ばれる。以下、Physio）の受診がすべて無料になった。

1949年にはPhysioの活動が地域（Domiciliary Physio）などに拡大するにつれ、3,500名しかいなかったPhysioの増員が求められるようになった。

1951年になるとAPTAと協力しWCPTの設立に向けて活動を開始し、その結果1953年に

表2 英国理学療法の略年表

1953 年	World Confederation for Physical Therapy (WCPT) の設立 (第1回総会)
1960 年	Professions Supplementary to Medicine Act (医療関連職法) の下に Council for the Professions Supplementary to Medicine (CPSM: 医療関連職協議会) が整備
1972 年	協議会議長に初めて Physio が選出
1976 年	ベルファストの Ulster College に学士課程のコースが開設
1977 年	保健省によって Physio が自律した専門職として認定
1978 年	処方箋なしで NHS による治療として実施することが法的に認可
1981 年	North East London Polytechnic に学士課程コース開設
1982 年	グラスゴーの Queen's College に学士課程コース開設
1987 年	専門学校修了者に対する資格認定制度の廃止
1992 年	すべてが学士課程 (英国では一部を除いて3年制) の養成に移行
2001 年	Physiotherapy または Physical Therapy が名称独占
2003 年	CSP は初めて U. of Brighton の専門職博士課程を承認
2004 年	保健省から Physio による補足的 (部分的) 処方権が認可
2012 年	処方権獲得のための取り組みが開始
2013 年	研修を修了した Physio に対して処方権が承認 (イングランド)
2018 年	筋骨格障害に対する直接診療が認可
2019 年	全英で 51 の学士課程大学、このうち 30 校に修士課程設置
2019 年	CSP 会員 47,643 名 (WCPT 登録者数)、Physio の約 2/3 が NHS 関連の病院に勤務

ロンドンで第1回 (設立) 総会を開催するに至った。1953年にはエリザベスIIを後援者 (patroness) に迎えた。1954年には physio が 4,310 名になった。

1950年代には英国においてもポリオのパンデミックが起これ、呼吸療法などへの業務拡大や他職種との連携などを通じて Physio に対する知名度が高まり、その存在と必要性が社会に認識されるようになった。

1960年には Professions Supplementary to Medicine Act (医療関連職法) の下に Council for the Professions Supplementary to Medicine (CPSM: 医療関連職協議会) によって Physio などの医療関連職制度が整備された。1972年には協議会議長にはじめて Physio から選出された。当時 Physio は主に Polytechnic と呼ばれる専門学校で養成されていたが、1976年には英国ではじめてベルファストの Ulster College に学士課程のコースが開設された。

1977年には、保健省によって Physio が自律した専門職として認定されるに至った。1978年には、それまで処方箋のもとに理学療法が NHS に組み込まれていたが、処方箋なしで NHS による治療として実施することが法的に認められた。1979年にはじめて Physio から Ph.D の学位取得者が出た。

1981年には North East London Polytechnic、1982年にはグラスゴーの Queen's College に学士課程のコースが開設された。1987年にはこれまで種々の養成課程 (Polytechnic など) の修了者に対して行われていた資格認定制度が廃止され、1992年からすべてが学士課程 (英国では一部を除いて3年制) の養成に移行された。

2001年の法改正によって Physiotherapy または Physical Therapy が名称独占されるようになった。2003年には CSP は初めて U. of Brighton の専門職博士課程を承認した。2004年には NHS 連合との協約に基づいた国民医療サービスの提供が行われるようになり、Physio による補足的（部分的）処方権（supplementary prescribing right）が保健省から認められた。

2012年には、処方権獲得のための取り組みが開始され、2013年にはイングランドにおいて、研修を修了した Physio に対して処方権が承認されるようになった。2018年には筋骨格障害に対する直接診療が認可された。2019年、CSPによると全英で51の学士課程大学（内訳はイングランド：43、ウェールズ：3、スコットランド：4、北アイルランド：1）、このうち30校に修士課程が設置されている。ほとんどがM.Scであるが、M.Physの学位を出している大学も数校ある。U. of Brighton には専門職博士課程の募集は見あたらない。現在 CSP の会員数は2019年の WCPT（2020年より World Physiotherapy）への登録人数が47,643名となっている。Physio の約2/3が NHS 関連の病院に勤務している。

4) 英国の理学療法の業務内容の変遷

英国では、前述のように1948年に制度化された国民保健サービス（NHS）によって予防医療、リハも含めた包括的保健医療は原則無料となった。財源の80%が税金、国民保険基金からの拠出金が18%、患者負担が1%強となっている。検査、手術は無料であるが薬剤費は一部負担となっている。

この制度の目的は診療所と病院の機能を分化することであり、患者は救急の場合を除いてまずかかりつけ医（General Practitioner：以下、GP）の診察が必要で、高度の医療が必要な場合はかかりつけ医の紹介で病院の受診が可能となっている。

NHS は優れた医療保障制度として注目されてきたが、1990年代には医療費抑制政策による財源不足と医療の高度化などが相まって治療を受けるまでの待機期間の長期化などの問題が生じた。問題解決のため組織改革や診療報酬制度の改革、診療の効率化やサービス向上の取り組みなどが進められているが、Physio を取り巻く労働環境やサービスの質の維持など多くの問題を抱えている。

通常 GP が Physio への受診を紹介してくれることが多いが、最近では患者自身が GP を介さず直接 Physio を受診できるような地域が増えている。Physio を探そうと思えば CSP による Physio2u directory により地域の開業 Physio を見つけることができる。そして Physio を選択するにあたっては、まず Health and Care Professions Council（以下、HCPC）によって認定、登録されているかをチェックする。NHS による医療を受けることのできる Physio はすべて HCPC に登録されていなければならない。受診にあたっては地域だけでなく全英の開業 Physio を知るためのネットワークが整備されている。

入院中に実施される理学療法は日本の病院と基本的に同じであるが、外来患者や訪問リハについては GP によって調整される。Physio 以外の健康管理や保健指導、たとえば栄養指導などの栄養士の紹介なども GP が行う。個人契約の健康保険によって理学療法が実施されることもあるが、その内容は契約内容によってまちまちである。（森永敏博）

5) 豪州の理学療法史と定義

(1) 理学療法史

豪州の理学療法がひとつの専門職として価値を高めた契機は、他の理学療法先進国と同様に第一次世界大戦であった。戦争初期、多くの医師や庶民はマッサージ治療に懐疑的ながらも他により治療法を見出せなかった。戦後、物理的なりハビリテーションの必要性が求められたため、マッサージ協会（Australian Massage Association：以下、AMA）は熱風浴や電気治療などに取り組んだ。戦争末期頃から他動的手段に代わり運動浴での自動運動などが行われるようになった。1918年末、理学療法とAMAは広く知られるようになった。多くの開業医や市民は、マッサージや矯正的な運動および電気治療の効果を次第に認め、理学療法士の教育制度の確立に至った。第二次世界大戦以後は、慢性疾患患者にも適用できる理学療法士を次代の医療専門職として待ち望むようになり、理学療法士はその期待に応えるべく今日にみる発展を遂げた。その根底には多くの傑出した人物の存在があった。

19世紀末から第一次世界大戦前まで、豪州のマッサージ協会と理学療法士協会の発展に大きく貢献したのは、イギリス人の父とインド人の母をもつ Frederick T Hall であった。彼は化学、薬学、解剖学など幅広い知識を備え、メルボルンの医療サービス施設で働いていた。後に彼のマッサージの知識や技術の名声が広まり、ロンドン市長まで彼の顧客となった。また、当時は多くのマッサージ師が慈善病院において無償で患者を治療し、さらにスポーツクラブでのマッサージも手掛けた。彼は1900年から医学部の学生に理学療法の重要性を教え、開業医でかつメルボルン大学の歯学部長は、自分の後任にHallを推薦するほどであった。Hallはメルボルンでもっとも尊敬されるマッサージ師となったばかりでなく、電気治療を含む物理療法、エクササイズ、マニピュレーションなどを実践し、AMAの設立と発展に尽力した。1905年には『理学療法協会』設立を計画し、翌年シドニーとアデレードを加えた3都市での国内合同協会設立へ向けて始動した。それはイギリス連邦国において認知される協会となり、事務局長に就任したHallは早速、3都市で月例研修会を開催するに至った。その後すぐに解剖学、生理学および病理学などを含む国内カリキュラムを作成し、順次アップデートし、新メンバーにはその教育プログラムの受講を義務づけたため、本国イギリスをはるかに凌駕する高い水準の専門組織に成長した。

1939年、AMAは理学療法（Physiotherapy）と名称を変更し、それが豪州理学療法協会（Australian Physiotherapy Association：以下、APA）となった。第一次世界大戦後の戦傷者やポリオ流行に対する治療が求められる中で、第二次世界大戦までには、理学療法の基準が確立された。第二次世界大戦ではマッサージ師の需要が高まり、陸軍病院で多数のマッサージ師が働いたが、ポリオの流行とその治療には新たなヘルスプロフェッションを待望する声が高まり、それに応えたのが理学療法士であった。

その後、1960年代初期に徒手療法の世界において傑出した人物が登場した。Geoffrey D Maitland である。彼は筋骨格系障害患者に対する徒手による評価と治療システムを確立した先駆者として世界的に活躍した。彼は卓越したスキルをもとに、臨床における意思決定過程と解剖学・病理学などの科学的知識を統合し、国内で教鞭をとりながら国際的な活動を継続した。その間、1966年に豪州徒手理学療法協会、1974年にはWCPTの下部組織である国際整形徒手理学

療法協会（現 IFOMPT）の設立に尽力した。彼の偉業は、臨床推論の隆盛とともに、より理論的、科学的な徒手理学療法へと発展を遂げ、この分野の世界的リーダーとしての地位を確立し、多くの理学療法士に大きな影響を与えた。

Maitland 以後、豪州は Gwendolen Jull, Mark Jones, David Butler, Robert Elvey, Peter O'Sullivan, Paul Hodge, Lorimer Moseley など数多くのリーダーを輩出する理学療法先進国の地位を確立した。そこには、高い臨床治療技術を提供し、その裏づけとなる科学に基づく知識をもつプロフェッショナルによって構成される協会員たちが、国民の健康の担い手たる責任と自覚をもって積み上げた歴史がある。

次に教育の視点で見た変遷を述べる。1906 年にメルボルン大学医学部と王立メルボルン病院のもとで、初の 2 年制マッサージ師養成課程の教育が誕生した。翌年には Medical Electricity and Gymnastics とシドニー大学によって、さらにその翌年には南オーストラリア州に Medical Gymnastics and Electricity 附属のマッサージ師の養成コースができた。その後 1933 年に、メルボルンでマッサージ 3 年生コースが誕生したが、カリキュラムは筋再教育と臨床実習を中心とし、当時のポリオの流行に対応したものであった。1938 年にクイーンズランド大学単独で最初の Diploma of Physico-therapy という名称の理学療法士養成コースが誕生し、その後 1950 年には 4 年制の学士教育がはじまった。1960 年代に他大学が工科系大学での教育へ移行したにもかかわらず、クイーンズランド大学は一貫して医学部併設大学での教育に徹したこともあり、大学院課程への着手も早く、1969 年には豪州で初の Ph.D 理学療法士（Margaret Bullock 女史）

表 3 豪州理学療法の略年表

1906 年	オーストラリアマッサージ協会 (AMA) 設立 メルボルン大学・王立メルボルン病院附属マッサージ準学士 (Diploma) コース
1907 年	Medical Electricity and Gymnastics・シドニー大学付属マッサージ準学士コース
1908 年	Medical Gymnastics and Electricity 附属のマッサージ師の養成コース
1918 年	第一次世界大戦によりマッサージとその後の理学療法の効果が示された
1933 年	3 年制マッサージコース設立
1938 年	Physico-therapy 準学士コース設立 (クイーンズランド大学)
1939 年	AMA からオーストラリア理学療法協会 (APA) へ改組・変更
1940 年	メルボルンで理学療法準学士教育はじまる
1945 年	アデレード大学で理学療法準学士教育はじまる
1950 年	クイーンズランド大学で 4 年制学士教育はじまる。その後、各州で開始される
1962 年	APA はクイーンエリザベス 2 世から正式な後援 (パトロン) を授与される
1969 年	オーストラリア理学療法士で初の Ph.D 学位取得
1972 年	APA 会長に初の理学療法士が就任
1976 年	世界ではじめて、医師に拠らず最初に患者を診療できる倫理原則を取得
1988 年	理学療法研究資金制度を開始する
2006 年	オーストラリアの大学に 18 の理学療法の大学教育プログラムができる
2010 年	障がい児はメディケアが資金提供する理学療法を利用できるようになる
2018 年	APA 会員 26,000 人に達し、800 もの養成・キャリアパスコースをもつに至る

が誕生した。

理学療法士の独立開業に関して特記すべきは、1976年に世界に先駆けて、医師に抛らず最初に患者とのコンタクトが認められる倫理原則の資格を取得したことである。その後、20世紀の最後の30年間に、いくつかの大学でPh.Dを養成する研究領域の土壌が開き、世界的にも研究先進国へと発展を遂げた。

要約すると、理学療法士養成の初期から医学部での教育ならびに王立・州立病院での厳しい臨床実習に示されるように、常に高い学術性と洗練された臨床技術の継続が豪州を世界的な理学療法リーダーへの地位へと導いたのである。豪州理学療法の略年表を一覧にまとめた（表3）。

（2）理学療法の定義

豪州の理学療法基準（Standards for Physiotherapy）による理学療法の定義は以下のようになっている。「理学療法は、個人または集団の観点から地域社会の健康と福祉の向上を目的に、運動障害の予防、診断、および治療的管理または機能の最適化への総合的なアプローチを含んでいる」。また理学療法士については、「人体の構造とその運動の専門家で、あらゆる年齢の人々と協力して、スポーツ傷害や筋骨格系の病態、糖尿病、肥満、変形性関節症、脳卒中などの慢性的な健康不全を含む幅広い健康状態を治療する。理学療法士は患者ケアの評価、診断、計画及び管理に関与する」とある。

このように、日本と異なり、予防、評価、診断、治療計画および健康管理に至るまでトータルヘルスケアの専門家として認知されていることが理解できる。

6) 豪州の理学療法の業務内容の変遷

先に述べたように、豪州ではマッサージ師が理学療法士に先駆けて医療分野のみならずスポーツ選手のケアにも進出した歴史的経緯もあり、まず筋骨格系理学療法およびスポーツの理学療法が隆盛をきわめた。続いて水治療法や電気治療やマッサージに加え、運動療法やマニュアルセラピーが主流となった。やがて1940年前後のポリオの流行や、1970年代以降は交通事故による脊髄・脳の損傷に対する医療の知識技術の発展と高度化、それに呼応した寿命の延伸により、神経系疾患、循環・呼吸器疾患などの慢性的な疾患や内部障害に対する専門領域が発展した。

1975年、クイーンズランド州の理学療法士会の下部組織委員会のキャリア構成に関するレポートをきっかけに、専門領域構築への議論が起こった。1979年に各大学の代表者によるAPA連邦教育委員会の会議で本格的な議論がはじまった。APAメンバーに対する調査に基づき、専門領域を組織化する提案がなされ、1980年に設立された連邦専門領域委員会によって具体的な検討に入った。1982年、各大学、理学療法学科、州の理学療法士協会のそれぞれの代表らで構成する専門領域の暫定委員会が組織され、翌年には最初の世界専門領域理学療法の組織化を導いた。1990年にはその任務を終えた暫定組織から各大学へ、専門領域作成の手順と責任を委譲した。1996年には豪州の専門領域は、心臓呼吸器、老年学、スポーツにそれぞれ1つ、マニュアルセラピー領域に6つ存在するに至った。

専門領域理学療法士の取得過程については、専門領域の理学療法士として2年間の実務経験が必須であり、試験を受けて取得した臨床専門領域理学療法士の資格は大学でフェローとして認

められ、教育・研究活動に参加できる資格が与えられる。資格取得のための過程には心臓・呼吸、マン・ウーマン骨盤ヘルス、老年学、筋骨格系、神経学、職業ヘルス、小児、スポーツの各領域の実践的トレーニングが要求されている。その資格取得は就職においても有利に働き、収入面のほか国内のみならず国際的な活躍の場へとつながる可能性をAPAがアピールしている。

開業理学療法の形態も変化しており、理学療法士単独のクリニックから、次第に整形外科医、スポーツ専門医、神経科やペインクリニック、歯科医、足病医（Podiatrist）、言語聴覚士、心理療法士およびトレーナーと併設したクリニックで協働する理学療法士も増えていることは確かである。このように、時代とともにダイナミックに変容する臨床業務内容が、大学における教育と良好に連携していることも豪州を理学療法大国に押し上げる要因となっている。

（中山 孝）

2. 日本の理学療法の歴史（法律、定義、教育、業務）

1) 日本における理学療法士の誕生

日本に理学療法士が誕生したのは、「理学療法士及び作業療法士法」（法律 137）が制定された1965年とすれば、半世紀が経過したことになる。そして、翌年の1966年に第1回理学療法士・作業療法士国家試験が実施された。その年の7月17日（理学療法の日；理学療法週間）には国家試験に合格した183人の内110人の有志（学卒者は15人）によって日本理学療法士協会（以下、本会）が創立された。黎明期には理学療法に従事してきた医療類似行為者に対して、「特例措置」に基づき、理学療法従事者として5年以上の実務経験があり、300時間の講習会を受講した方々に国家試験受験資格が与えられた。この措置は1974年で終了した。それ以来、本会は日本における理学療法に関連した諸々の発展に資するために活動してきた。現在では会員数も13万人を超える大きな組織になり、社会的にも学術的にもその存在価値が徐々に国民に認知され、かつ国民の保健・医療・福祉領域において重要な役割を担う専門職のひとつに至ったのは、これまで日本の理学療法（学）の進歩に関与してきた理学療法士はもとより、関係各位の協力、支援によるものであると確信する。

筆者（奈良）は1964年鹿児島大学教育学部保健体育学科を卒業した後、東京の本郷高校で1年6ヵ月間教員を務めた。しかし、日本で立ち遅れていた理学療法を学ぶために1967年に渡米し、Loma Linda大学（以下、LLU）で理学療法学を専攻した。当時の日本の大学では入学後の1年6ヵ月は一般教養科目（共通教育科目）を履修し、必要科目と単位を修得しなければ、専門課程に進めない制度であった。LLUでは鹿児島大学で修得した一般教養科目の単位をほとんど認定してくれたので、専門課程からの入学が可能となった。卒業後にはLos Angelesで1年6ヵ月ほど臨床に携わった。米国滞在は合計5年間であったが、29歳の1971年に帰国し、その年から本会の会員になっている。

その後、1973～1988年の16年間は理事、1989～2003年の14年間の会長職を含むと合計30年間の役員歴になる。その後、現在に至るまで本会の相談役を務めている。そのような経緯から、本会から出版される『理学療法原論』の中で与えられたテーマについて記述する。本稿

が未来の理学療法のさらなる構築に役立てば幸いである。

2) 理学療法士に関する法律とその内容の改正に向けて

上記のごとく、理学療法士の法律は作業療法士との姉妹法ともいわれてきたが、一部の内容を除けばほぼ同様の原則論で構成されている。この法律が制定される以前には、鍼灸・マッサージ・柔道整復師などの医業類似行為に関わる資格者が理学療法に従事していた経緯があった。当時のおもな対象者は傷痍軍人（負傷兵）、脳性麻痺、小児麻痺、関節リウマチなどであり、整形外科や物療内科医師の下で理学療法が実施されていた。しかし、政府は欧米のリハビリテーション医学の発展に鑑みて正規の教育による専門職（profession）の育成の必要性を認識しその準備に至った。1953年には東京大学医学部に衛生看護学科が設置されたこともあり、理学療法・作業療法学科を加える構想もあったが、学内の理解が十分に得られず実現しなかった。つまり、国立大学で新学部・学科の設置を望む際には文部科学省に概算要求を提出して承認の是非が判定されるが、その概算要求が通称「赤門」を通過しなかったのである。そこで、政府は1963年に旧厚生省管轄の国立療養所東京附属リハビリテーション学院を設立した。東京大学ではなくてもどこかの国立大学で理学療法学科が設置されていたとすれば、1979年に金沢大学医療技術短期大学部理学療法学科、1992年に広島大学医学部保健学科理学療法学専攻設置までの迂回は不要であったが、宿命か運命かは別としても、歴史を塗り替えることはできないのである。

3) 理学療法士法の抜本的改正の必要性

既存の「理学療法士及び作業療法士法」の課題は、制定されて半世紀が経過するにもかかわらず、双方の指定規則（カリキュラム）を除けば抜本的改正はされていないことにある。日本の政治体制は三権分立（司法・立法・行政）によって民主主義的に国民生活を保障することであり、政治体制自体は望ましいと考える。しかし、現実的にはそれぞれの部門の縦割り意識は古来の日本文化のもとに社会システムを発展させる柔軟性に欠けると同時に、改革への責任を回避して、それぞれの立場を擁護する体質を温存させているといえる。つまり、誰のための職務遂行であるのかの自己認識が欠如しているのである。

理学療法士法に限定すれば、第2条は「理学療法」とは、身体に障害のある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図るため、治療体操、その他の運動を行なわせ、及び電気刺激、マッサージ、温熱その他の物理的手段を加えることをいう} となっている。専門職の教育・職務の核となる定義は、半世紀が経過した現在の理学療法の実態にそぐわない旧態依然とした内容であり、早急な改正が望まれる。新しい法律が制定されるときには、その法律の策定内容に当時者が関与することは不可能であり、関係省庁の官僚や学識者による委員会で審議されて定められるのは当然である。だが、現在の本会の定款に定めてある専門職としての哲学と理念からして、抜本的理学療法士法の改正は可能であると確信する。

筆者（奈良）は、本会の元会長としての立場で2001年に改訂された国際生活機能分類（International Classification of Functioning, Disability and Health：以下、ICF）に準じた理学療法の定義を提唱している。「理学療法とは、心身の機能・身体構造に変調のある者に対し、

それらの回復を目的にして、運動、治療体操、徒手的治疗および電気、温熱などの物理的介入を適用し、損傷の回復、活動と生活機能の向上を図るとともに予防を含む健康を増進し、社会参加を支援することをいう」である。ICFはすべての人々を対象にして、変調（disorders）もしくは疾病（illness, disease）のある対象者の「身体機能・身体構造（impairments：日本語版では障害となっている）、状況に応じて損傷、機能不全、変調、構造変位・変形などに介入し、活動（activities）、社会参加（participation）を支援することである。なお、日本作業療法士協会は、独自の定義を作成しているが、これは法的な定義には反映されていない。

第2条3には、この法律で「理学療法」とは厚生労働大臣の免許を受けて、「理学療法の名称を用いて、医師の指示の下に理学療法を行なうことを業とする者をいう」とある。つまり、医療類似行為者などの絡みから名称独占のみであり業務独占になっていない。また、諸外国、特に北米・豪州などでは開業している理学療法士の診療においては、医師の依頼箋（referral）もしくは処方箋（prescription）にすればよい。理学療法士の裁量権が拡大した各州によって多少の違いはあるが、米国などには direct access と称し、クライアント（米国では患者：patient：耐え忍ぶ者を用いていない）は直接的に理学療法診療所で診てもらえる制度である。この理由には、クライアントの医療費負担の軽減を担保することと理学療法学教育の高度化に基づく裁量権の拡大である。この双方の改革は米国理学療法協会のロビー活動（lobbying とは、特定の主張を有する個人または団体が政府の政策に影響を及ぼすことを目的として行う私的な政治活動）を通じて得た裁量権である。また、黎明期には米国の理学療法学教育や資格制度も米国医師会の管理を受けていたが、20年以上も前から理学療法学部・学科の認定などは米国理学療法協会の政策で実施されていることなどが日本の制度と大きな格差がある。

日本における改革として、医学的に不安定な対象者の急性期や回復期の医療現場では医師の上から目線的な指示ではなく依頼箋・処方箋を受けて理学療法を実施することは重要である。しかし、広範囲で持続的なサービスを要する生活期においては施設長とか家庭医との協働は大切であるが、それぞれの専門職の裁量権が承認される時期であろう。

4) 理学療法学教育

「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則」（厚令3）の第2条二には、修業年限は3年以上となっている。1989年に掲げた本会マスタープランには、4年制大学の実現化が含まれており、現在、教育施設の1/3は4年制大学、1/3は4年制専修学校になっていることから、すでに修業年限を4年以上にしてもよい時期である。さらに、将来的には一部の先進国並みに修業年限を2年間の修士課程を含む6年以上にして、1年間の実務博士課程（Doctor in Physical Therapy：DPT）を編成すれば、理学療法（学）の水準は格段と高まるに違いない。2006年から薬剤師の資格を得るためには修業年限6年以上になったが、製薬会社などで研究を志向する者は学士号取得後に大学院に進学する者もいる。

臨床教育については、見学・評価・総合実習の3段階で実施されているが、これまでの課題として資格を取得する前の臨床実習であり、いわゆる無資格診療として国会でも審議された経緯がある。筆者らの提案は、評価実習は別として総合実習は卒業後に国家試験に合格した者だけに、

医学部、歯学部のようにレジデント制度を設けて1年ほどの研修を実施することである。この間は有資格者でもあるため診療報酬の申請も可能であり、一定の給料の支払いも行える。これによって修業年限は1年プラスされるので、最低でも4年もしくは5年間になる。ちなみに、筆者(奈良)が1969年に卒業したLLUでは、2年間の専門課程を修了した後に5ヵ月間のインターンがあったため、教育年限は実質4年半であった。インターン中に必要な経費(旅費・食事と宿舎・賃金支給)はインターン施設から支給されていた。

日本の理学療法学教育にかかわる指定規則は1999年に大綱化されて以来、20年間にわたり改訂されていなかった。2020年度からの指定規則は単位数が93から101単位となり、一部の科目の追加と臨床実習が増えた。臨床実習の形態として実習生は臨床実習教育者とともに診療を体験する「診療参加型実習」が推奨されている。これは、本来の方法であったといえるが、臨床実習教育者(clinical educator)の教授・指導のもとではあるが実習生に単独で診療させていたこともあり、支障をきたすこともあった。

5) 理学療法の知と技との融合および教育の定義

理学療法士の国家試験の一環として、他の医療関連職と同様に国家試験では口頭試問が含まれていたが、受験生が増えてきたことからこれを実施することが物理的に困難となり、理学療法士国家試験では1970年代後半にこれが廃止された。それを代償すべく、症例に関する設問などが含まれているが、養成校の教員や学生の理学療法の知と技との融合がないがしろにされてきている印象を受ける。

理学療法学教育を実学・実践的な学問として将来的視座から捉えれば、深刻な課題といえる。ちなみに、英国やデンマークなどの理学療法士協会はユニオン制度(合同組合)であり、養成校が卒業を認めた者は協会員になることを条件に資格試験はない。すなわち、養成施設に大きな裁量権を与える代わりに責任を求めていると捉えることもできる。その意味で、協会員になった後の卒後研修については十分に整備されており、専門職集団として診療技術の向上に責任をもって取り組んでいる。また、教育課程や学問における教育理念・哲学・方法論は様々であり、視野の広い人材の養成をめざしている。日本でもこのような制度になれば、国家試験実施に必要な経費の削減にもなり、政府の種々の権限を含め養成施設の責任に委ねるとよい。

教育(education:引き出す)の定義についても種々の表現がある。広辞苑では「人間に他から意図を持って働きかけ、望ましい姿に変化させ、価値を実現する活動」となっているが、「他から」は独学と主体的に欠けることであり、「自他共に」に修正すればよい。ラテン語のeducatioは「大きくする」ことであり、元来、動植物の飼育や栽培する意味であったが、徐々に親が子どもを養い育てるとか教員などによる育成・教育の意味になった。さらに、「価値を実現する活動」の表現にしても、何のためにいかなる価値を定めることは容易ではない。1890年の教育勅語は、明治憲法発布の翌年に、天皇が道德の根本、教育の基本理念を教え諭すことばであった。人類の進化とそれぞれの時代の世相、思想、社会態勢の経緯をみると、自由と平等を基軸とする民主主義への道のりは「いばらの道」のごとくである。

6) 教育方法論の課題

小学校では国語、算数などの科目を原則的に1人の教員が担当する。しかし、それ以降教育課程が高度になると学問分野の進展に伴い、カリキュラムも分科されることは当然である。それにしても、学問分野を問わず基本的には「人間に関する理解・認識」に関連しているのである。教員は己の専門科目を縦割り式に教授するが、学生に求められるのは、それぞれを統合して包括的に「人間に関する理解・認識」を深める能力である（図1）。その点を教員間で連携して学生が統合して学べる工夫をする必要性がある。

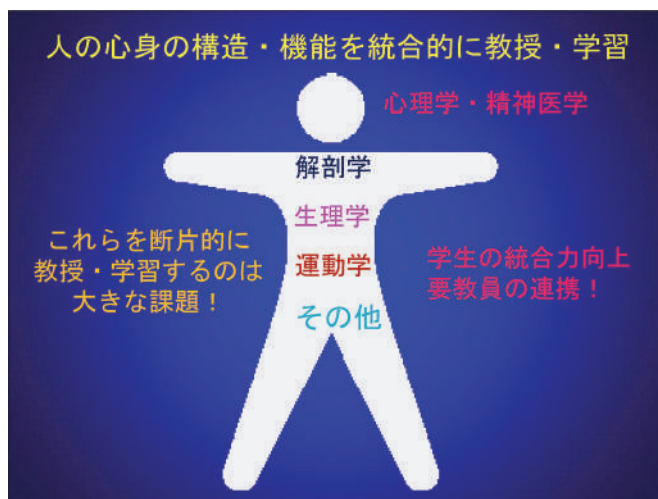


図1 教員は人を包括的に学ぶ課題解決を果たす

7) 理学療法業務

黎明期の理学療法には少しだけ前記した。当時は「後療法」「物療」「理療」などと呼称されていた。おもな対象者は前記したように整形外科、物療内科系であり、本書でも記述されているように現在の対象疾患は大幅に拡大されていることは、理学療法自体の有用性が認められてきたからである。本会には12の分科学会と10の部門が設置されており、その中に世界理学療法連盟(WCPT)のサブグループと同様、「精神・心理理学療法部門」が含まれている。しかし、特に欧州とは異なり日本では理学療法士の精神科疾患患者への直接的介入は法的に認められていないことが課題である。これも法改正の件案であるが、人の心と身体とを二元論的に区分するのではなく、一元論的に「心身」として捉えることは学問的にもICFでも同じであり、運動療法を基軸にした精神科疾患患者への理学療法も必須である。市川は、身とは大和ことばであり、心と同体である旨を述べている。それはとりもなおさず、理学療法を人間学から捉えなおす必要性を暗示している。

欧米では獣医師、動物看護師、理学療法士間で協働して同伴動物（ペット）や競走馬などの動物理学療法に関与している。日本でも動物理学療法士に関与している者はいるが、その数は少なく認定制度もない。著者（奈良）は、2011年に神戸市立王子動物園のインド小象（生後1年間は歩行していた）が軟骨症に罹患して四肢に亀裂骨折をきたし、その後3年あまり寝たきり状態で4歳になっていた小象（体重600キロ）を診てほしいとの依頼を受けた。筆者は動物の理学療法体験はペットの文鳥の爪を切り過ぎ出血させたときに血管を線香の火で焼く止血の体験のみだった。しかし、依頼された翌日に動物園に行き寝たきり小象を診た。四肢の拘縮と筋力低下は顕著であり、動物園の獣医師と飼育員に理学療法プログラムを計画して毎日実施してもらった（図2）。自身も月に2回ほど直接的に介入しており、飼育員には大きな各度計を預けて毎週関節可動域を測定して記録してもらった。筋力測定器の使用は困難なため徒手筋力検査に準じて記録した。理学療法プログラムの1つに言語的意思疎通はとれなくても、健常な鼻への



図2 寝たきり小象の拘縮と筋力低下



図3 小象の鼻へのPNF

PNF（固有感覚促通手技）を実施すると（図3）、動物の本性として抵抗に反応し、姿勢反射もあることを確認した。初診から7ヵ月経過して小象の関節可動域と筋力は徐々に改善してきたことを見据えて頑丈な腹帯を作製し、四つ這い肢位をとらせる予定をしていた矢先に腸捻転によって死亡したことが悔やまれる。通常では望ましくない感情移入もしていたためか小象が再度歩く夢をみたこともある。

8) おわりに

限られた紙面で「日本の理学療法の歴史（法律、定義、教育、業務）」について記述した。1999年に本会は奈良を大会長として第13回WCPT大会を開催し、開会式では平成天皇陛下の「おことば」を賜うことができた。2023年には再び日本でWCPT大会が開催される。これは本会の活動が国内外に承認されている証でもあり、きわめて喜ばしいことである。本会の先人への労いと現在の平均年齢33歳の会員の未来に向けた奮闘を祈念したい。

最後に、心身の活動とはミクロ・マクロ的「移動」の機序に基づいて生命を維持し、生活を営むことである。そして「移動圏」を拡大することが最終的には社会参加につながり、対象者の幸福や健康に結びつく。理学療法とはそのような視座のもとに、対象者のキュア・ケアの水準を高めることに他ならないと考える。

（奈良 勲・藤澤宏幸）

3. 一米国理学療法士から見た日本の理学療法教育の移り変わりについて

1) 日本の理学療法学校のはじまり

理学療法士を養成する最初の学校は、1960年代にはじまりました。学校はほんのわずかで全国に散らばっており、3年制の専門学校が主体でした。教師は外国人が多く全員英語のみを話し、教育をしました。これらの学校への入学は難しくなくほとんどの学生は、学校に入学する前にリハビリテーションについて何も知らなかった様々なバックグラウンドからきました。学生のための病院実習は標準化されていませんでした。

当時、アメリカの教育は大学レベルで行われ、理学療法士の学位を最低4年間をかけて取得していました。修士レベルのプログラムの中には、以前に大学を卒業した人を対象とした2年半のプログラムもありました。

英語を母国語としない日本の学生を教育し、英語の本を勉強に使うことは効率的ではありませんでした。授業や実習では、学生たちが理解しようとしていましたがとても大変でした。

アメリカ人学生は、事前に授業の準備をしなければならず、授業中に積極的に参加しなければなりません。授業の後、彼らは教えられたことを復習しなければなりません。彼らはやるべき宿題がたくさんあり、かなりたくさん勉強しなければなりません。教師はクラスで宿題を復習するのではなく、次のレベルで教えます。テストは頻繁に行われ、学生はクラスの講義だけでなく宿題に基づいて質問に答える準備をしなければなりません。学生はまた、学校の単位のために自分で研究をしなければなりません。学生が勉強の規則にしたがわない場合、学生は学校から除籍される可能性があります。

2) 学校が増えて変わった

卒業生が理学療法士の免許を取得し、教師になるにつれ、日本の学校の数はいくつか増加しました。これらの教師は日本語で教え、専門書は日本語で出版されはじめました。病院で働く理学療法士が増え、臨床所属中に患者の治療を学ぶ学生の能力が向上しました。したがって、教育と病院の実践のレベルが向上しました。

日本では、短期大学がはじまり（1980年代）、入学試験が導入されました。入学した学生の教育レベルが上がり、教育レベルの向上に貢献しました。しかし、専門学校は以前と同じように継続しています。学部、修士、博士課程を含む大学が開始されたとき（1990年代）、教育と職場および給与の格差が拡大しました。

専門学校は日本政府の厚生労働省によって監視されていますが、大学は政府の文部科学省によって監視されています。これはアメリカではまったく異なります。アメリカでは、4年制大学が開始されたとき（1950年代）に元の専門学校が廃止され、プログラムが修士号レベルに引き上げられたとき（2002年）、すべての大学がそのレベルに変更されました。現在、プログラムは博士号レベル（2020）にアップグレードされており、修士課程は使用されていません。これらのプログラムは、政府ではなく、アメリカ理学療法士協会によって規制されています。

3) 理学療法士のライセンス

日本とアメリカの両方で、セラピストは免許を取得するために難しい筆記試験に合格しなければなりません。日本政府が国家試験を実施しており、このライセンスは日本全国で使用できます。しかし、アメリカでは各州が試験を実施し、ライセンスを管理しています。したがって、アメリカの理学療法士は、勤務する州ごとに個別のライセンスを取得する必要があります。

日本の最初の国家試験には、卒業生だけでなく病院でトレーニングを受けた人もいたため、実地試験が含まれていました。このシステムは約5年間続き、その後、政府の監視下にある学校を卒業した学生のみに筆記試験が行われました。アメリカでは、学校を卒業した学生だけにセラピ

ストの免許が与えられると変わったとき、患者を治療する病院でトレーニングを受けた人々には「グリーンカード」が与えられ、彼らは退職するまでセラピストとして働き続けることができました。それに比べて、病院でトレーニングを受けた人々をテストするための日本のシステムは厳しすぎるように見え、それはこれらの人々が以前のように生計を立て続けることを制限しました。

アメリカでのテストは日本よりもはるかに長く、答えるべき質問がもっとたくさんあります。そして、学生は自分で勉強して試験の準備をしなければなりません。学校での時間は、テストのために勉強するのではなく、より多くの知識を得て、セラピストとしての能力を向上させることです。

4) 就職活動など

- (1) アメリカの学生は、ほとんど自分で仕事を探します。
- (2) 日本人学生は学校で求人を受け取り、しばしば教員の助けを借ります。彼らは、アメリカ人の学生よりも、学校生活の中で教員や学校から多くの助けを得ています。
- (3) 免許を取得して学校を卒業した後、日本のセラピストは医師の処方箋の下で働く必要があります。アメリカのセラピストは、医師の処方箋なしで独立して働くことができ、自分のオフィスを所有することができます。博士号を取得した後、「理学療法博士」の称号を取得します。
- (4) 両国の教育のレベルと方法は異なりますが、ほとんどのセラピストは、職場で専門職務を開始すると、知識と治療能力を同等に向上させます。

5) 日本の理学療法士をめざす学生・若いセラピストに期待すること

- (1) 日本の学生には、授業前の予習を含めて勉強してほしいということです。
米国の学生は、事前の授業準備、授業中の積極的な発言、そして授業後の復習をしっかりと行わないと（規則にしたがわない場合）、退学勧告を受ける厳しい環境下で学んでいます。国は違っていますが、同じ理学療法士をめざす学生です。
- (2) 医療専門職の一員として、厳しい勉学を継続しながらプロ意識を早いうちから持ってほしいと思います。医療技術は日進月歩で進んでいます。それに対応できる教育のレベルは、ますます高くなっています。養成校で何を学んだかではなく、何ができるようになったかが問われる時代で皆さんは働くことになります。
- (3) 両国の教育のレベルと方法は異なりますが、就職した職場でそれぞれの専門性を追求しながら、知識と臨床実践能力に磨きをかけてほしいと思います。理学療法士として、継続的に生涯学習を行い、素晴らしいセラピストとして活躍してほしいと考えています。

（清水ミシェル・アイズマン）

【補注】

筆者による英語原文は巻末資料（P.101）に掲載しています。あわせてご覧ください。

参考文献

- 1) 松村 秩：理学療法と作業療法，医学書院，1972
- 2) Physical therapist professional entry level education : Guideline, WCPT, 2011
- 3) 森永敏博：理学療法ジャーナル，30-12，医学書院，1996
- 4) American Physical Therapy Association, Home Page
- 5) The Chartered Society of Physiotherapy, Home Page
- 6) World Physiotherapy (WCPT), Home Page
- 7) 日本理学療法士協会ホームページ
- 8) Australian Physiotherapy Association, Homepage
- 9) 社団法人日本理学療法士協会：日本理学療法士協会三十年史，1996
- 10) 社団法人日本理学療法士協会：日本理学療法士協会四十年史，2006
- 11) 公益社団法人日本理学療法士協会：日本理学療法士協会五十年史，2017
- 12) 奈良 勲：理学療法の本質を問う，医学書院，2000
- 13) 奈良 勲：奈良 勲元協会メッセージ集，社団法人日本理学療法士協会，2003
- 14) 奈良 勲：奈良 勲回顧録－わが半生、日本の理学療法と共に歩んで－，文光堂，2006
- 15) 奈良 勲：私の考える理学療法定義，PT ジャーナル，44: 686，2010
- 16) 奈良 勲：動物の理学療法で学んだこと－寝たきり小象の症例体験－，PT ジャーナル，46: 1042-1045，2012
- 17) 奈良 勲，八木範彦：プロフェッション！ 新たなるステージへ，理学療法学，39: 488-490，2012
- 18) 藤澤宏幸：プロフェッション再考－理学療法士における臨床技術の研鑽と継承のために，理学療法の歩み，31: 17-25，2020
- 19) 奈良 勲，富樫誠二，仙波浩幸，山本大誠実（編著）：心理・精神科領域の理学療法－はじめの歩－，2013
- 20) 奈良 勲：日本における理学療法の半世紀の歩みと未来－果てしなく夢を追い、今に生きて未来を讀め－，理学療法学，42: 112-125，2014
- 21) 奈良 勲：理学療法の知と技の融合とバランス－実学としての理学療法学の観点から，PT ジャーナル，48: 270-273，2014
- 22) 市川 浩：精神としての身体，講談社学術文庫，1992
- 23) 藤澤宏幸：理学療法の基層，北樹出版，2016
- 24) 津田陽一郎：診療参加型の実習の手引き，社会医療法人全仁会倉敷平成病院リハビリテーションセンター理学療法科，2016
- 25) 奈良 勲，橋元 隆，浅井 仁，藤村昌彦（編著）：理学療法管理学，2018
- 26) 奈良 勲，高橋哲也，内山 靖（編著）：理学療法概論（第7版），医歯薬出版，2019
- 27) 奈良 勲，高橋哲也，浅井 仁，森山英樹（編著）：移動と歩行－生命とリハビリテーションの根源となるミクロ・マクロ的視座から－，医学書院，2020

第2章

公衆衛生の背景と理学療法

学習のエッセンス

この章では、公衆衛生の中の理学療法（士）について考えてみよう。

World Physiotherapy（世界理学療法連盟）の理学療法の定義に沿って、理学療法士と健康増進、予防理学療法、治療／介入、ハビリテーション・リハビリテーションについてグローバルな視点で学習を進めていこう。予防領域の理学療法の今後の展開を考えながら、運動・身体活動の専門家である理学療法の社会化を考えていこう。公衆衛生は、疾病を予防し、地域住民の疾病の予防と健康の維持（労働者の健康確保を含む）を目的としている。健康増進では、一対一の治療関係ではなく、集団の健康を対象としたこれからの分野である。加えて、これまで通り医学的リハビリテーションの中での理学療法、地域に根差した共生社会の実現をめざした医療専門職の役割を、地域社会の基盤整備を進めていく市民の視点で考えていこう。

理学療法における公衆衛生学の必要性

公衆衛生（学）への貢献は、理学療法が果たすべき役割のひとつである。これまで日本の理学療法は、主として医療やリハビリテーションでの役割を果たしてきた。公衆衛生は、地域の健康、集団の健康課題を対象とした理論と実践の科学といわれる。個人の健康課題を対象とする医療の実践と区別される。

公衆衛生活動は、健康課題への方略において、症候群や障害の基礎的な理解に基づく点は、医療・医学と同じ基礎を共有するが、公衆衛生では、疫学を基礎とした集団、環境、個人の3要因に対して、健康課題のリスクを特定し、解決のための対策を集団、地域、行政等にそれぞれアプローチする点で、医療の実践の一員として医師の指示や要請に基づく理学療法の実践活動とは、異なる方法が求められる。

WCPTは誕生時にもWHO（世界保健機関）と連携し、個人と集団単位の健康に対する貢献を使命に掲げてきた。同様に日本の理学療法も、公衆衛生に貢献する学術・実践活動が求められていることになる。これまで、日本の理学療法士は疾病・障害をもつ個人の個別の事例への対応を主としてリハビリテーションの推進の中で応えてきた。その中では、主として症候群・障害をもつ人の健康課題（病因・病態、生活課題も含め）を中心とする理学療法実践の枠組みを確立することをめざしつつ、知識と技術を蓄えてきた。これらは、ICFに基づいた実践として医療・医学

の視点から理学療法理論（学）の進歩の歩みそのものであろう。

これらの経緯を理解しつつ、公衆衛生学固有の方法論を理解して健康維持・増進に守備範囲を広げていくイメージを共有したい。

一方、公衆衛生学の視点から、日本における人口構造の変化に基づく、保健医療財源の最適配分への要請は待ったなしの状況を迎えている。今後ますます、集団単位における疾病・障害をもつ可能性のある人々への理学療法実践の要請が増加することが予測される。地域保健法の制定以降、地域理学療法や予防理学療法は法的根拠を得て、これまでの医療の中の個別的理学療法に加え、対象集団が個人の努力では克服することのできない、彼らの環境や属する集団に共通する社会的課題を考慮した公衆衛生における土台を得た。

今後、属する組織（病院・施設、自治体、理学療法士協会、各学会等）の単位から個々の理学療法士が公衆衛生活動にかかわることが要請されるだろう。そこで、私たちには理学療法サービスの届け方を研究し、よりよい理学療法サービスの在り方を開発することが求められる。

理学療法サービスの在り方の一例として、ヘルスプロモーション「健康づくり」を考えると、社会に蔓延するリスクへの対応を行う際、やる気を起こさせ、続けることができるために大切となるのが、かかわり・つながり・ささえあう環境づくりが挙げられる。現代社会において、健康づくりの最大の課題は人と人との関係性の喪失であり、関係性の再構築のためには、コミュニケーション能力の再開が必要であるといわれている。地域の中、仕事上、家庭でのコミュニケーションが、健康づくりの環境整備につながるという。このような健康づくりへのかかわりを理学療法のコンテンツをもつ理学療法士が積極的に進めることも公衆衛生における役割である。特に障害をもつ人の擁護や健康づくりの支援の場をもつことは重要であろう。

このように理学療法士は、直接的理学療法・間接的理学療法の知識と技術の研鑽に加え、地域包括ケア・健康障害の予防活動・診療報酬制度では補えない産業保健分野や学校保健・メディ

公衆衛生と医学の区別



Public Health and Medicine Distinctions Between Public Health and Medicine

公衆衛生

人口（集団）が主な焦点

個人の関心事の延長として**公共サービス倫理**

地域全体の疾病予防と健康増進に重点を置く

公衆衛生パラダイムは、**環境、人間の行動とライフスタイル、そして医療を目的とした一連の介入**を採用している

専門公衆衛生学位を超えた専門分野群

分析方法（疫学、毒物学）

環境と人口（産業保健、グローバルヘルス）

実質的な健康問題（環境衛生、栄養）

人口の健康に対する**主要な脅威**に重点を置いたライフサイエンスの中心研究は

実験室とフィールド分野の間に存在

母集団科学と量的分析が本質的な特徴

社会および公共政策は公衆衛生教育の不可欠な部分

医学

個人が主な焦点

社会的責任の文脈における**パーソナルサービス倫理**

個々の患者の病気の診断、治療、そしてケアに重点を置く

医療パラダイムは**医療**を主に重視している

医学の学位を超えた専門分野群

臓器系（循環器、神経など）

患者グループ（産科、小児科など）

病因と病態生理学（感染症、腫瘍学など）

技術スキル（放射線医学、外科など）

患者のニーズに刺激された中心的な**生物科学研究**は

実験室とベッドサイドの間に存在

数値計算科学は目立つように増えているが、それでも

比較的小さい

社会科学は医学教育の1選択科目になる傾向

参照 公衆衛生と医学の相違点（ハーバード大学公衆衛生大学院による、2019年配布資料より 著者訳）

ア産業など新サービスへの需要にみられる理学療法士への社会的要請に応えるための知識・技術の研鑽と覚悟が必要である。(木村 朗)

1. WCPT による理学療法の展開

世界理学療法連盟 (World Confederation for Physical Therapy: 以下、WCPT) は 1951 年に英国、米国を中心に設立の基本構想が検討され、1953 年に 11 カ国の参加のもとに、第 1 回国際学会と第 2 回総会がロンドンで開催された。本部事務所 (HQ) をロンドンに構えている。WCPT はイングランドとウェールズに登録された名称で、公式の団体名として用いられてきた。2020 年からは操作名 (operating name) として World Physiotherapy が用いられることとなった。

現在、Africa, Asia Western Pacific, Europe, North America Caribbean, South America の 5 地域 (region) によって構成され、14 の専門領域 (① Acupuncture (鍼灸領域), ② Aquatic (水治療法領域), ③ Cardio-respiratory (心臓・呼吸領域), ④ Electrophysical (物理療法領域), ⑤ HIV/AIDS, Oncology, Hospice and Palliative care (HIV/AIDS、がん、緩和ケア領域), ⑥ Mental Health (精神衛生領域), ⑦ Musculoskeletal (筋骨格領域), ⑧ Neurology (神経領域), ⑨ Occupational Health and Ergonomics (労働・人間工学領域), ⑩ Older People (高齢者領域), ⑪ Paediatrics (小児領域), ⑫ Pelvic and Women's Health (妊産婦、婦人科領域), ⑬ Private Practice (個人開業領域), ⑭ Sports (スポーツ領域)) にわたる独立した国際団体を下部組織にもつ。

日本は日本理学療法士協会が設立 (1966 年) された当初より、当時日本の PT 教育に携わってきた米国人講師の勧めもあって WCPT の加盟をめざしていた。しかし当時の国内事情もあって加盟条件を満たすことが適わなかった。WCPT の支援や助言のもとに国際水準の理学療法士教育と身分制度の確立を厚生省 (当時) に対して働きかけた。その後国内事情も解消され、1974 年カナダのモントリオールで開催された第 8 回総会において加盟が承認された。1982 年には日本が理事国に選出され、1999 年には第 13 回学会が横浜で開催された。2023 年には再度東京で開催される。

世界にはまだ理学療法士の教育や身分が確立されていない発展途上にある国が多々存在している。これらの国々では日本も理学療法の黎明期において WCPT の助言を受けたように WHO と緊密な関係にある NGO としての WCPT による援助を必要としている。

WCPT には定款に定める設立目的が掲げられている。その大要は WCPT が世界の 122 の国や地域の理学療法協会 (会員合計 670,000 名) が加入する国際的代表組織として、加盟国の理学療法士の相互的な親交を深め、学術交流を促すなどの役割を果たすこと。単なる友好的団体にとどまることなく理学療法を必要とする世界のすべての対象者に対して質の高い理学療法サービスを保証すること。そのためには WCPT に加盟するすべての国は WCPT によって定められた教育内容を満たさなければならいこと、などである。これらの目的を達成するためには加盟国協会の発展を支援し、権能 (職能) を強めることが必要になってくる。この取り組みを通じて WCPT は世界の人々が単に病気でないというだけでなく身体的・精神的に良好な状態であると

いうこと (wellness) を獲得するために貢献し、健康の維持・増進、体力に貢献する理学療法の情報を世界に向けて発信しようとしているのである。

これらの目的を達成するために 2015 年までは 4 年ごとに開催してきた学会、総会を変更（学会は 2 年毎、総会は 4 年毎）し、より緊密な国際連携を図ろうとしている。（森永敏博）

1) 理学療法士と健康増進

健康に対する理学療法の貢献は、WHO による健康の定義を踏まえた WCPT のミッションを果たすことと同じ意味であると考えてよいだろう。「人々が単に病気でないというだけでなく身体的・精神的に良好な状態であるということ (wellness) を獲得すること」が基本的な健康の姿とすれば、この健康の維持・増進、体力に貢献する理学療法の情報を世界に向けて発信することは、病気の予防や、障害の重度化の予防を必要とする、様々な人々を含む集団にかかわる理学療法のミッションが、公衆衛生の目標と重なることが理解できるだろう。

健康増進に関与する理学療法士は、対象として健康課題を抱える人々に、理学療法が培った技術（運動療法のみならず安全な物理療法の実施技術など）と知識等（直接実施する技術のみならず、遠隔医療を含む間接的・教育的技術）を含む、サービスを提供することになる。これらの法的根拠は、日本国憲法および健康増進法に示されている。

日本国憲法第 25 条には、第 1 項「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。」第 2 項「国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない。」と記されている。ここで、健康で生活を営むことは権利であるとしており、WHO と同様の考え方が認められる。

健康増進法第 2 条には「国民は、健康な生活習慣の重要性に対する関心と理解を深め、生涯にわたって、自らの健康状態を自覚するとともに、健康の増進に努めなければならない」と記されている。健康を保持・増進するための国民の努力が求められ、「自分の健康は自分で守る」という意義が強調されている。

一方で、健康増進法では、国、地方自治体、関連団体、企業などの連携・協力による国民の健康増進および生活習慣病予防の推進も協調されている。

健康増進に理学療法士が取り組むためには、法的根拠に加え、学術的（科学的）に考えることが重要である。ともすれば、健康課題を抱える個々人への施術や運動指導の具体的な方法の開発に目が行きがちになるかもしれないが、対象者・集団の運動・身体活動のみならず、個々人の健康課題を評価するための理論のフレームワーク（枠組み）に基づいて、客観的なデータの利活用を、健康理論に基づいた俯瞰的な情報の中に位置づけて、目標に到達すべきであろう。

健康の成立条件の理論には、宮城によると、健康を構成する主体条件、病因条件、環境条

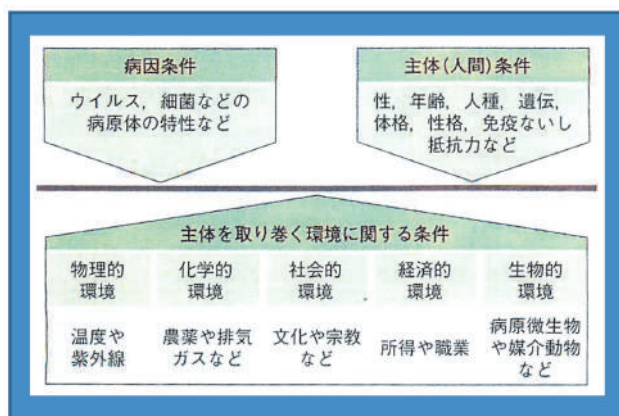


図1 健康の成立条件（宮城重二氏による）

件の3条のバランスを保つことが挙げられる（図1）。

3条件のバランスの崩れは、健康増進の病理（病態健康状態）をもたらす（図2）。ここで示される健康成立の平衡の崩れを是正するために、理学療法士が機能する条件に介入すること

とで、健康成立のバランスを整え、体力の向上や、疾病の予防等に向けた取り組みを理学療法士による理学療法サービスが考えられる。これらによって、実践のみならず理論的、学術的な発展に努めることは、すべての人々の身体的・精神的に良好な状態であるということ (wellness) を獲得することに貢献するだろう。そして、公衆衛生における理学療法の役割のひとつを果たすことになるだろう。

（木村 朗）

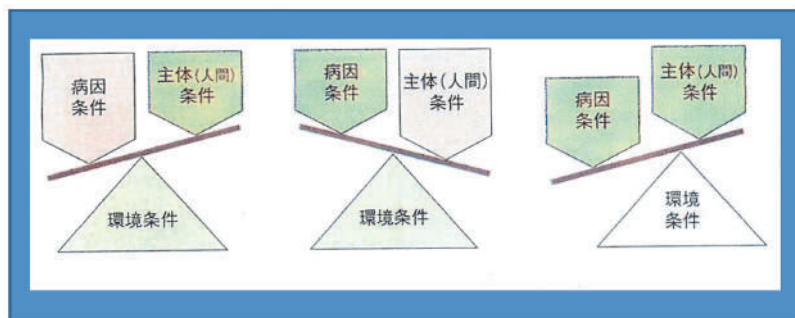


図2 健康の成立条件の3条件のバランスの崩れ（宮城重二氏による）

2) 予防

(1) 日本における予防理学療法の動向

理学療法は理学療法士及び作業療法士法において「身体に障害のある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図るため、治療体操その他の運動を行なわせ、及び電気刺激、マッサージ、温熱その他の物理的手段を加えることをいう」と定義されている。この法律に明記されている通り、理学療法は身体に障害を有する者を対象として発展してきた歴史がある。しかし近年では要介護状態、ならびに様々な疾患の危険因子となる生活習慣病の予防にも運動が効果的であるというエビデンスが示されてきたことから、予防という観点で理学療法が語られることも増えつつある。特に超高齢社会へ突入した日本において、疾病罹患、要介護状態を予防することは社会保障費の抑制という観点からもきわめて重要である。このような時代背景の変化の中で、厚生労働省は2013年に「理学療法士が、介護予防事業等において、身体に障害のない者に対して、転倒防止の指導等の診療の補助に該当しない範囲の業務を行うことがあるが、このように理学療法以外の業務を行うときであっても、「理学療法士」という名称を使用することは何ら問題ないこと」を通知した（図3）。すなわち法律上は「身体に障害のある者に対し」となっているが、超高齢社会への対応として、現代の理学療法士には予防的な側面でのアプローチによる成果も大きく期待されているといえる。このように日本国内における理学療法、ならびに理学療法士の働き方は1965年の理学療法士及び作業療法士法制定からの半世紀余りを経て少しずつその対象が広がりとつあるといえる。

(2) WCPT による予防理学療法に関する動向

このような理学療法士による人々への予防的かわりかは近年世界的に広がりがみられている分野である。WCPTのウェブサイト上では、理学療法士について「理学療法士は、人々の身体的、心理的、情動的、社会的側面を評価し、生活の質（Quality of Life：以下、QOL）を最大化することを支援する。理学療法士は健康増進、予防、治療／介入、リハビリテーションの分野で働い

医政医発 1127 第 3 号
平成 25 年 11 月 27 日

各都道府県医務主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局医事課長

理学療法士の名称の使用等について（通知）

厚生労働省に設置されたチーム医療推進会議及びチーム医療推進方策検討ワーキンググループにおいて、本年6月から10月にかけて、医療関係団体から提出された医療関係職種の業務範囲の見直しに関する要望書について議論してきました。

この要望書における要望の1つとして、理学療法士が、介護予防事業等において身体に障害のない者に対して転倒防止の指導等を行うときに、理学療法士の名称を使用することの可否や医師の指示の要否について、現場の解釈に混乱がある実態に鑑み、理学療法の対象に、「身体に障害のおそれのある者」を追加してほしい旨の要望がありました（別添1）。

これに対しては、本年10月29日に開催された第20回チーム医療推進会議において別添2のような方針が決定されたところですが、このような議論があったことを踏まえ、理学療法士の名称の使用等について、下記の事項を周知することとしましたので、その内容について十分御了知の上、関係者、関係団体等に対し周知徹底を図っていただきますようお願い申し上げます。

記

理学療法士が、介護予防事業等において、身体に障害のない者に対して、転倒防止の指導等の診療の補助に該当しない範囲の業務を行うことがあるが、このように理学療法以外の業務を行うときであっても、「理学療法士」という名称を使用することは何ら問題ないこと。

また、このような診療の補助に該当しない範囲の業務を行うときは、医師の指示は不要であること。

図3 厚生労働省医政局医事課長通知（医政医発 1127 第 3 号）

ている」との記載がある。すなわち、障害を有する者に対する医学的リハビリテーションとしての理学療法が理学療法士にとって重要な仕事であることに変わりはないが、現代における理学療法士の役割としては人々の QOL を最大化するための様々な側面からのアプローチが求められており、予防というかわりも役割のひとつとして明確に位置づけられている。

予防（prevention）という用語と理学療法（physiotherapy, physical therapy）というキーワードを用いて文献検索を行うと、古くはポリオに関する変形の予防といった論文が 1920 年代ごろから散見される。しかし近年の理学療法における予防の概念は疾患に関連した障害の進行予防（すなわち二次予防）だけでなく、転倒予防、介護予防、あるいは産後理学療法のように特定の疾患によらない状態の悪化を予防し良好な状態

を維持すること（Well-being）、様々な疾患のリスクファクターとなる生活習慣病を予防することによる疾病予防（すなわち一次予防）というように非常に多様化してきている。

特に WCPT における予防理学療法への取り組みとして象徴的な取り組みのひとつが 2007 年より開始された「The Physical Therapy Summit on Global Health」である。「Moving Physical Therapy Forward（理学療法を前進させる）」のテーマのもとカナダのバンクーバーで開催された世界理学療法学会（World Physical Therapy 2007）のプログラムのひとつとして第1回の The Physical Therapy Summit on Global Health は開催された。このサミットを通じて、理学療法士は健康維持に関する主要な職種のひとつであり、特に生活習慣に影響を受ける非感染性疾患（Non-Communicable Disease：以下、NCD）の予防と管理においては、健康教育と身体活動といった非薬理的介入を行うことができる主要な役割を担っていることが確認され、WCPT の取り組みのひとつとして、NCD に対する予防を位置づけた大きな一歩であった。その後、4 年ごとの世界理学療法学会の場において第2回（アムステルダム）、第3回（シンガポール）が開催されると、これらの議論を踏まえて NCD の予防、ならびに健康増進にかかわる理学療法における Health Competency Standards（健康に関する標準的行動指針）が示された。

(3) Health Competency Standards (健康に関する標準的行動指針)

Health Competency Standards は3つの原則と3つの推奨事項から構成されている。

【原則：Principle】

- ① 健康に関する行動指針の理論と実践方法について学び、理学療法教育、そして実践に取り入れられる。
- ② 健康に焦点をあてたプログラムを実践する。
- ③ 健康に向けた取り組みは専門職間で相互に情報を共有しながら教育、実践に取り入れられる必要がある。

【推奨：Recommendation】

- ① 健康とライフスタイルの行動検査／評価ツールは理学療法士にとって非常に重要である。
- ② 健康の維持、増進、および NCD 予防介入は理学療法士にとって非常に重要である。
- ③ 行動変容の理論とモデルは、真の健康に向けて理学療法を実践するために非常に重要なポイントであり、NCD 予防の根幹となる部分である。

このように NCD の予防への理学療法士のかかわりとして、疾病や障害といった側面だけでなく真の健康というものを理解し、専門職間で協働して介入を行うことの重要性が記されている。また、推奨事項においては Transtheoretical Model (行動変容ステージモデル) に代表されるように、対象者の行動と生活習慣をいかに変化させるかという点について理論的に考えるべきということも記されている。対象者が生活習慣の改善に関して少なくとも「関心期」以降のステージにある場合、理学療法士は“5A モデル”を用いて行動変容を促すよう働きかける。

Ask (質問)：生活習慣の現状について質問し聴取する。

Advise (助言)：生活習慣改善の必要性を助言する。

Assess (評価)：生活習慣の現状と行動変容ステージのどの段階にいるかを評価する。

Assist (支援)：情報の提供や心理的支援により生活習慣改善を支援する。

Arrange (調整)：良好な生活習慣を維持できるように状況を調整、フォローする。

一方で対象者がまだ「無関心期」にいると考えられる場合には“5R モデル”を用いて介入する。

Relevance (関連性)：本人の関心がある健康事項と生活習慣を関連づける。

Risk (リスク)：生活習慣により生じる様々な疾患の危険性を説明する。

Reward (報酬)：生活習慣の改善によって得られるメリットを説明する。

Roadblocks (障害)：生活習慣改善の妨げとなっているものを明確にして対策を検討する。

Repetition (繰り返し)：関心を高めてもらえるように繰り返し介入する。

このように疾病、障害に対応するのではなく、健康に向けた理学療法士のかかわりについての標準指針、および推奨事項が定められたことにより、WCPT はこれらのコンピテンシーに沿っ

た理学療法士の健康に向けた取り組みを推進している。

(4) Health Improvement Card の作成

WCPTにおける健康増進・予防に向けた取り組みのひとつの成果として Health Improvement Card の作成が挙げられる。これは WCPT もメンバーとなっている World Health Professions Alliance（世界医療専門職連合）における取り組みのひとつとして、WCPT が中心となり作成された NCD のリスクを簡便に可視化できるように作成された評価ツールである。

HIC は理学療法士だけでなく、様々な医療専門職が利用することを想定して作成されたツールである。対象者の NCD 予防、特にそのリスクファクターとなる生活習慣の改善となれば様々な側面からの包括的チームアプローチが重要であることはいままでもない。そしてこの包括的チームアプローチにおいて理学療法士は運動療法を通じて非薬理的な介入を行うという重要な役割を担っている。WHO は Global Action Plan 2013-2020 の中で Voluntary Global Targets として健康に向けて重要な 9 項目を挙げているが、理学療法士はこれらの課題の多くに直接関わることができる重要な立場にある。様々な専門職の中でも理学療法士は NCD 予防推進を含め、世界の人々の健康増進（ヘルスプロモーション）にリーダーシップをもって取り組むことができる可能性をもった職種であるといえる。

(5) 真の健康増進に向けた現代社会の課題

NCD 予防をはじめとした疾病予防、ならびに介護予防といった分野での理学療法士のかかわりが世界的に増加している一方で、近年のヘルスプロモーションに関する研究においては社会や環

HEALTH IMPROVEMENT CARD

Male () Female ()
 Age 20-34 () 35-39 () 40-44 () 50-54 () 55-59 () 60-64 () 65-69 () 70-74 ()
 Height () metres or feet Weight () kilograms or pounds
 Waist circumference () centimetres or inches
 Body mass index = $\frac{\text{weight (kg)}}{\text{height (m)} \times \text{height (m)}}$ () kg/m²
 OR
 Body mass index = $\frac{\text{weight (lb)}}{\text{height (in)} \times \text{height (in)}} \times 703$ () lb/in²

Biometrics scorecard

- helps you track measurable risk indicators which could over time damage your health, potentially leading to cancers, diabetes, respiratory diseases, heart disease, mental health problems and oral diseases.
- allows your health professional to help support you with information, advice, treatments (when indicated) and care
- enables you to improve your health through your own personalised action plan

	GOAL	CAUTION	HIGH RISK
BODY MASS INDEX	18.5 - 24.9	25 - 29.9	30 or greater
FASTING BLOOD SUGAR	less than 100 mg/dL	100 - 125 mg/dL or treat to goal	126 mg/dL or more
CHOLESTEROL	Less than 200 mg/dL untreated	200 - 239 mg/dL or treat to goal	240 or more mg/dL
BLOOD PRESSURE	SBP less than 120 mmHg and DBP less than 80 mmHg	SBP 120 - 139 mmHg and DBP 80 - 89 mmHg	SBP more than 140 mmHg and DBP more than 90 mmHg

HEALTH IMPROVEMENT ACTION PLAN

my commitment	my goal: ■
my action	
health professional action	
target date:	

For details, visit www.whpa.org With the support of IFPMA

Lifestyle scorecard

- helps you understand how you can improve your health by changing your lifestyle
- allows your health professional to help you improve your health and well-being
- enables you to own and personalise your health improvement action plan

	GOAL	CAUTION	HIGH RISK
HEALTHY DIET	An unhealthy diet increases your risk of being overweight, obese and developing oral diseases + Eat more fruit and vegetables every day and seek advice on lowering salt and saturated fats	5 portions of fruit and vegetables per day	Less than 5 portions of fruit and vegetables per day I do not eat fruit and vegetables
PHYSICAL ACTIVITY	Lack of physical activity increases your risk of cardiovascular diseases, diabetes and some cancers + Increase the amount of time spent on physical activities at home and at work and engage in sports	Physical activity at least 30 minutes per day	Physical activity less than 30 minutes per day Physical activity is not a part of my daily routine
TOBACCO USE	Tobacco use increases your risk, and the risk of those around you, of cancer, lung diseases, heart attack and stroke + Stop smoking from today onwards	No, I never use or have stopped using tobacco	Yes, I use tobacco
USE OF ALCOHOL	Harmful use of alcohol increase your risk of mental illnesses, and liver damage and other alcohol related deaths + Limit the amount of alcohol that you drink each day	< 2 drinks per day	3-4 drinks per day > 5 drinks per day or > 5 days per week

HEALTH IMPROVEMENT ACTION PLAN

my commitment	my goal: ■
my action	
health professional action	
target date:	

For details, visit www.whpa.org With the support of IFPMA

図 4 Health Improvement Card（下方に WCPT の旧ロゴマークが記されている）

境といった問題が人々の健康に大きく影響することが明らかにされている。

1948年に設立されたWHOによれば、健康は以下のように定義されている。

「健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあることをいいます。」（日本WHO協会訳）

このように、健康とは疾病、障害といった身体的な側面だけでなく、精神、そして社会的な側面も重要であることが明記されている。一方でWHOが設立された当時は第二次世界大戦が終結（1945年）したばかりであり、その影響に加えて世界は様々な感染症との戦いを強いられていた。時間の経過とともに戦争や感染症の影響が小さくなった国々では、医療や福祉といった社会保障政策が充実してきたことで健康の身体的側面が向上し、平均寿命も大きく延びてきた。このような状態に至ったことでようやく健康の社会的側面に着目した研究が徐々に進められることとなった。

（6）健康格差：健康に関する社会的決定要因（SDH）

近年の健康に関する社会的問題を示すキーワードとして「健康格差」という言葉がしばしば用いられる。WHO憲章（1948年）により健康は基本的人権のひとつであると位置づけられた後、世界各国での調査からは平均寿命が多くで国で延伸していることが報告されていた。しかし1980年にイギリス保健社会保障省から「健康における不平等（Inequality of Health）」というレポートが発表されると、平均寿命の延伸には社会的な要因が影響していることが明らかになった。その後、複数の健康と社会的要因に関する研究により、健康には疾病や障害などの身体的な要因だけでなく、職業などによる社会階層、貧困などの経済的要因といった社会的な要素（健康の社会的決定要因；the Social Determinants of Health：以下、SDH）も影響することが明らかにされてきた。このような状況を受け、WHOのthe Commission on Social Determinants of Health（健康の社会決定要因に関する委員会）はClosing the gap in a generation（2008）というレポートをまとめ、健康格差（The health gap）を減らしていくことはWHOの倫理的義務であるということを宣言したのである。

健康格差という問題を認識したWHOをはじめとした世界各国は、健康格差対策に関する総会決議（2009年）等を経て、健康の社会的決定要因に関する世界会議（2011年）において健康の公平性を促進するために「Rio Political Declaration on Social Determinants of Health」；

VOLUNTARY GLOBAL TARGETS

-  A **25%** relative reduction in risk of premature mortality from cardiovascular diseases, cancer, diabetes, or chronic respiratory diseases.
-  At least **10%** relative reduction in the harmful use of alcohol, as appropriate, within the national context.
-  A **10%** relative reduction in prevalence of insufficient physical activity.
-  A **30%** relative reduction in mean population intake of salt/sodium.
-  A **30%** relative reduction in prevalence of current tobacco use in persons aged 15+ years.
-  A **25%** relative reduction in the prevalence of raised blood pressure or contain the prevalence of raised blood pressure, according to national circumstances.
-  **Halt the rise** in diabetes and obesity.
-  At least **50%** of eligible people receive drug therapy and counselling (including glycaemic control) to prevent heart attacks and strokes.
-  An **80%** availability of the affordable basic technologies and essential medicines, including generics, required to treat major noncommunicable diseases in both public and private facilities.

図5 WHO Action Plan 2013-2020における
Voluntary Global Targets

健康の社会的決定要因に関するリオ政治宣言」を採択した。

日本においても SDH に関連した研究は増加傾向であり、社会経済的に低い階層（低所得、教育年数が短いなど）の方が健康診断を受診したことがない者が多い、うつ状態になりやすい、閉じこもりの傾向がある、転倒歴がある者が多いといった報告がみられる。またフレイルに関するリスクとしても独居、他者との交流が少ない、教育年数が短い方がフレイルになりやすいといった報告がある。このように世界各国の報告と同様に、日本においても徐々に健康格差の存在が認識されるようになった。

日本における健康施策の柱として健康日本 21（正式名称：21 世紀における国民健康づくり運動）が挙げられる。2013 年からは健康日本 21（第二次）として方針の見直しも含めた施策が展開されている。この健康日本 21（第二次）においては基本的な方向として「健康寿命の延伸」とともに「健康格差の縮小」が加えられている。国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針（2012 年）に沿った各自治体での様々な取り組みが実践され、特に自治体とその地域の医療機関が連携して糖尿病予防教室、ウォーキング教室、健康推進キャンペーンなどが行われるケースが多い。2018 年に報告された健康日本 21（第二次）中間報告においては全 53 項目中 32 項目が改善し、健康寿命の延伸、健康寿命の都道府県差の減少、健康格差対策に取り組む自治体数の増加などが報告されている。それぞれの地域について客観的指標やきめ細かい観察を通じ、地域ごとの問題、特徴を把握（地域診断）したうえで、自治体や医療機関などの地域の組織、そしてその地域に住む人々のネットワーク（ソーシャルキャピタル）を活かしながら地域ごとの施策を試みるという流れはよい結果を生みつつある。

（7）健康格差の是正に向けた理学療法士の役割とは

2022 年までの健康日本 21（第二次）の次段階としての健康施策はどのようなものになるであ

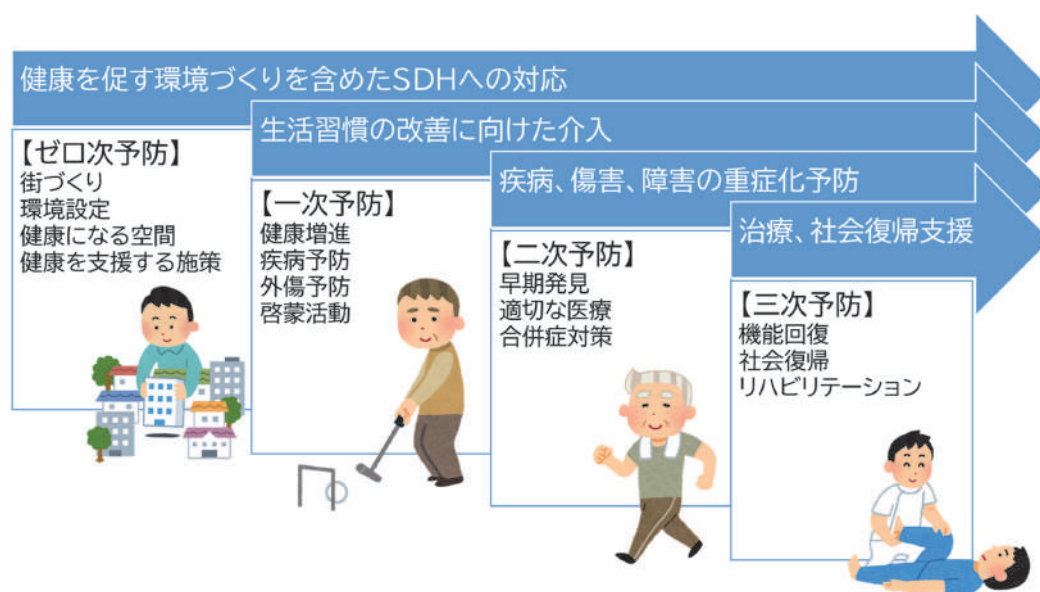


図6 予防の段階と理学療法士に求められる役割

理学療法士の職務として、その根幹を成す医学的リハビリテーションから、疾病予防、そして健康を推進するための環境や SDH への対応など、現代においてはよりアクティブな働きが期待されている。

ろうか。地域診断を通じ、地域の特徴を反映した施策をもとに健康を促進するというサイクルにより成功事例も見られてきている。地域格差も縮小してきてはいるが、依然として健康推進が思うように進まない地域があることも事実である。このような状況に対する予防施策として近年「ゼロ次予防」といった視点が注目されている。公衆衛生と理学療法士の関係性からいえば、病院、施設などにおける理学療法（三次予防）、ハイリスク群に対する理学療法（二次予防）、そして健康に関連した予防啓発事業（一次予防）といった形で理学療法士の職域が拡大してきたといえる。ゼロ次予防とはさらにその先を考えるものであるが、ハイリスクアプローチ、ポピュレーションアプローチといった人を対象としたものではなく、環境、すなわち街づくりの視点によるアプローチである。健康に関する SDH の影響は明らかであり、その地域に住まう人が自ずと健康になるような環境、地域を構築するという考え方である。環境や地域をデザインするということを想像すれば、政治、住民自治、企業など様々な視点が必要になることは想像に難くない。そして生活しやすい環境、外出・運動したくなる環境をつくるという点でいえば、理学療法士の視点も十分に発揮することができると思われる。

健康施策は 10 年、20 年といった単位で進んでいくものであり、WHO の健康格差に関するレポートのタイトルにもあるようにそれは一世代 (in a generation) かけて取り組むものかもしれない。人口動態をはじめとした社会構造がダイナミックに変化する中で、理学療法士がその時代において必要とされるような職種であり続けるためには、その時代における予防に関する施策への理解、そして社会に働きかける新たなチャレンジの継続が必ず必要であろう。

(門馬 博)

3) 治療 / 介入

(1) 対象と目的

理学療法 (Physical Therapy) という言葉は、自然を意味するギリシャ語の phandsis と治療を意味する therapehia の組み合わせに由来する。このように語源的には、理学療法は「自然による治療」を意味しているが、1958 年に WHO は、理学療法を「運動療法、温熱、寒冷、光線、水、マッサージ、電気などによる治療技術および科学 (the art and science of treatment through therapeutic exercise, heat, cold, light, water, massage and electricity)」と定義した。我が国の「理学療法士及び作業療法士法」(法律 137)、第 1 章、第 2 条 (定義) では、「この法律で「理学療法」とは、身体に障害のある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図るため、治療体操その他の運動を行なわせ、及び電気刺激、マッサージ、温熱その他の物理的手段を加えることをいう」とあり、WHO の定義と類似性を確認することができる。その後、1999 年に世界理学療法連盟 (World Physiotherapy) は理学療法の新たな Policy statement 「Description of physical therapy」を発表し、その中で、理学療法を「理学療法とは、理学療法士が個人や集団に提供するサービスで、生涯を通じて最大限の運動と機能的能力を発達、維持、回復させることを目的としている (Physical therapy is services provided by physical therapists to individuals and populations to develop, maintain and restore maximum movement and functional ability throughout the lifespan)。このサービスは、加齢、けが、痛み、病気、障害、

状態、環境要因によって運動と機能が脅かされている状況下で、機能的な運動が健康であること
 の中心であることを理解したうえで提供される (The service is provided in circumstances
 where movement and function are threatened by ageing, injury, pain, diseases, disorders,
 conditions and/or environmental factors and with the understanding that functional
 movement is central to what it means to be healthy)」と表現し、目的と対象を明確に表現し
 ている。また、同時に、「理学療法士は、健康増進、予防、治療／介入、リハビリテーションの
 領域内で、生活の質と運動の可能性を特定し、最大化することに携わっている (Physical
 therapists are concerned with identifying and maximising quality of life and movement
 potential within the spheres of promotion, prevention, treatment/intervention and
 rehabilitation)」とも表現し、本章で扱われている、健康増進、予防、治療／介入、リハビリテ
 ーションを網羅している。

これらより、治療／介入の理学療法の対象は、疾病に基づく心身機能・構造の損傷や不全によ
 り、運動に不可欠な身体システム、各種運動機能や生活機能が低下した個人や集団といえる。そ
 して、加齢、けが、痛み、病気、障害、状態、環境要因によって運動と機能が脅かされている状
 況を理解し、ときに緩解、解除、克服、受容し、運動療法や物理療法を駆使し、残存機能や代償
 (代替) 機能を最大化したり、機能的能力を発達、維持、回復させることを目的に行われる。

(2) 臨床推論と治療／介入

機能的な運動を実現し、自立した日常生活を営むためには、身体各所の機能が一定以上の能力
 を維持することと、身体システムとしての各種機能同士の連携や相互作用が重要である。身体に
 内在する各種機能の構成要素は、運動器系機能、神経系機能、認知機能、姿勢制御機能、協調運
 動機能、内部臓器機能、代謝機能などである。疾病に基づくこれらの心身機能・構造の損傷や不
 全の回復や改善・解消に理学療法の「治療／介入」が行われる (他に理学療法には、心身機能・
 構造の損傷や不全を管理するための健康増進や予防、適応としてのリハビリテーションがあるの
 は前述した通りである)。ゆえに正しい治療／介入のためには、医学的情報や病態生理に基づく
 これらの心身機能・構造の損傷や不全そのものの理解が必須であり、特徴的な症候の分析なしに
 理学療法の治療／介入はあり得ない (症候分析)。

内山 (2006) は「健康状態および環境の変化によって引き起こされる現象としての動作の観
 察を基軸として、機能不全の要因とともに活動の適応を究明するもの」を症候障害学と定義し、
 理学療法の臨床思考過程モデルを示した。運動に不可欠な身体システムと機能回復を最大化し、
 無能力を最小化するために、また、残存機能の最大回復を図るためには、機能的制限 (functional
 limitation) を動作の観察と分析を基本に、その要因となる機能障害の原因や要素を明らかにし
 て、活動制限 (activity limitation) や参加の制約 (participation restrictions) をいかにしたら
 できるようになるかを考え、理学療法の治療／介入を実践することになる (図 7)。

この症候障害学で注目すべきは、いかにしたらできるようになるか (障害分析) といった治療
 ／介入の内容や成果を急ぐのではなく、なぜその動作ができないのか (動作不全) を疾病特性の理
 解から検証するために、医学情報を丁寧に収集し、手術や投薬、処置などとの相互関係や、現病
 歴や既往歴からうかがい知れる疾病特性を理解することに加え、病態生理の解釈を理学療法学の

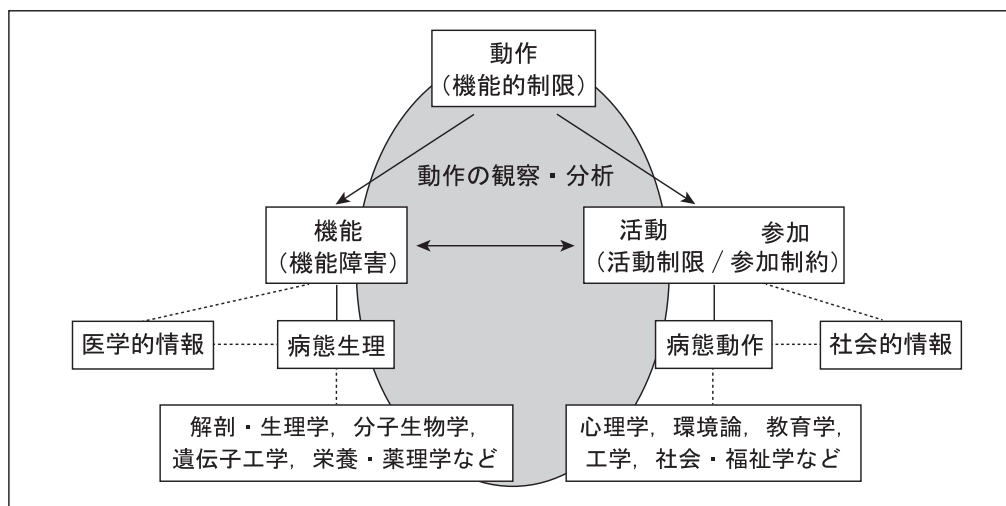


図7 症候障害学の基本的枠組み
内山 靖：症候障害学序説, p. 5、文光堂、2006 より一部改変

基本である解剖学や生理学、そして、近年、指定規則にも反映された栄養学や薬理学に根拠を求めること、さらには、分子生物学や遺伝子工学の解釈を踏まえて、「なぜその動作ができないのか（動作不全）」の要因の同定に加えて、機能予後を推測する過程が表現されていることである。

また、理学療法における治療／介入では、「いかにしたらできるようになるか」といった治療／介入の内容の検証（障害分析）も重要である。運動に不可欠な身体システムと機能回復を最大化し、無能力を最小化するために、また、残存機能の最大回復を図るために、社会的情報の丁寧な召集は怠ってはならない。身体各機能をいかに鍛錬するかという積極的な思考の展開の背景に、もともとの生活能力や衣食住の生活環境、家族要因、公的サービスの利用状況などの社会的情報を踏まえて現実的な目標に立脚した治療／介入のプログラムを立案し実施しなければならない。さらには、本人の心理状況は、残存機能の最大回復を図るうえでは欠かすことができない情報で、現実的な適応性の推測の参考になる。

そして最後に、症候分析と障害分析のインターアクションを図り、課題を同定したうえで目標を設定し、治療／介入の立案および実践を行うことになる（図8）。

これらの臨床思考過程は、臨床推論（クリニカルリーズニング：clinical reasoning）や臨床意思決定（clinical decision making）とも呼ばれる。臨床推論は、対象者中心的思考であり、目標指向的な認知的過程である。すなわち、対象者の訴えや症状から病態を推測し、仮説に基づき適切な検査法を選択し、対象者にもっとも適した介入を決定していく一連のプロセスである。

運動に不可欠な身体システムと残存機能の回復を最大化するための治療／介入のためには、正確な観察や評価と広範で正確な情報から対象者の全体像を捉え、根拠に基づく達成可能な目標から、最適な理学療法の治療／介入方法を選択して適用すること、そして、その成果を定期的に評価し、再評価の結果に基づき、最適な方法に修正する一連のプロセスが重要である。

（3）理学療法の治療／介入の実際

理学療法士は運動療法をひとつの治療の手段とする。運動療法は therapeutic exercise と英訳される。therapeutic とは「治療学・治療法の」という意味であり、理学療法の treatment/

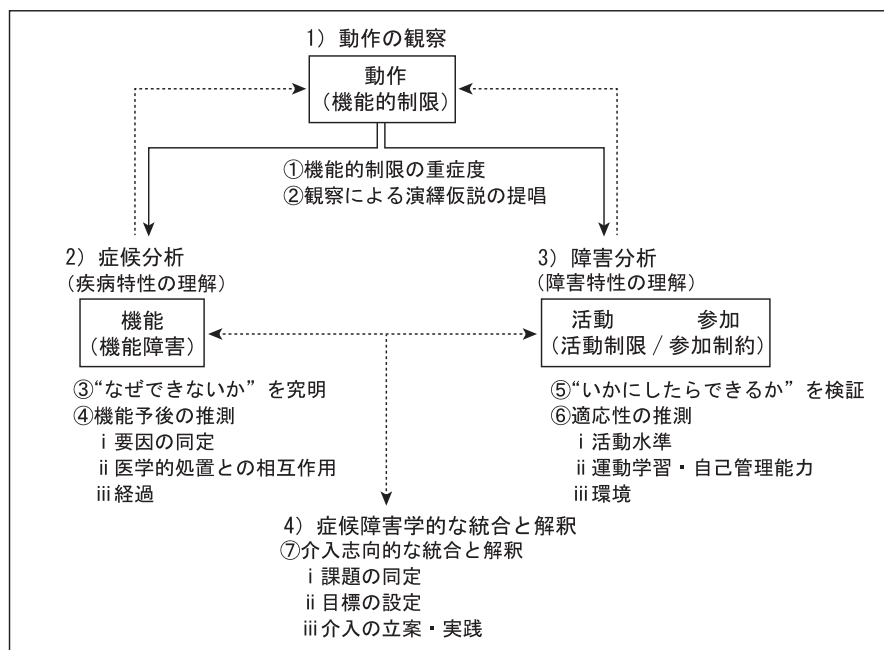


図8 症候障害学における臨床思考過程
内山 靖：症候障害学序説 p. 6、文光堂、2006 より一部改変

interventionに通ずる。また、exerciseは「身体やその一部を鍛える、能力などを働かせる」という意味である。すなわち、理学療法の中心的手段であるtherapeutic exercise（運動療法）は「治療を目的として身体やその一部を鍛える」と要約できる。

理学療法における運動療法は、疾病に基づくこれらの心身機能・構造の損傷や不全の回復や改善・解消に行われるもので、そのターゲットのもともなるものは、各種身体機能（運動器機能、神経系機能、知覚・感覚機能、認知機能、姿勢制御機能、協調運動機能、そして、内部臓器機能、代謝機能など）であり、身体システムとしての各種機能同士の連携や相互作用である。

①筋力増強運動や筋持久力向上運動

筋力低下は理学療法士がもっとも多く遭遇する活動制限、動作不全など特徴的な症候のひとつである。その原因は加齢性、筋原性、神経原性、神経筋接合部性、廃用性などに分類される。筋力増強運動や筋持久力向上運動は、これらの筋力低下の原因を理解したうえで行われなくてはならない。

筋力増強運動の方法は、「過負荷の原理」に基づく負荷量に加え、筋収縮時間、連続回数やセット、1週間の頻度、治療／介入の期間を決定していく。DeLormeの漸増抵抗運動理論が負荷量や回数の基本となる。筋力は筋断面積に比例するが、筋力増強運動の開始初期には課題特異的に筋力増強が起きたり、筋量の増加なしに筋力の増強が認められる（断面積あたりの筋力の増加が起こる）。そのメカニズムは、動員する運動単位の種類と総数の増加（リクルートメント）、 α 運動神経発火頻度による増加（レートコーディング）、運動単位の活動時相による調節（シンクロナイゼーション）による神経学的適応が起きて筋力が増強することが知られている。

筋持久力向上運動は、酸素取り込み能力の高い赤筋線維であるタイプIAまたはタイプII線維の増加を目的に行われるもので、最大筋力の60%以下の強度で反復回数を15～20回程度行う

ことが推奨されている。

②関節可動域運動

筋力低下同様、関節可動域制限も理学療法士がもっとも多く遭遇する特徴的な症候のひとつである。その原因は多岐にわたり、皮膚性拘縮、結合組織性拘縮、関節性拘縮、筋性拘縮、神経性拘縮などである。

典型的な関節可動域運動プログラムには、他動運動、自動介助運動、自動運動、ストレッチ、Hold and Relax、Hold-Contact などがある。

③バランス練習・姿勢制御機能に対する理学療法

転倒することなく日常生活を送るためにも安定したバランスは不可欠で、姿勢制御の機能は重要である。バランス機能の低下は神経疾患に限らず、運動器疾患、高齢者、長期臥床者などあらゆる疾患で確認できる。

具体的な治療／介入としては、支持基底面を広げ、重心を低くとることからはじめ、徐々に支持基底面を減らしたり、運動課題に対して自ら支持基底面内で重心位置を制御するように練習したり、運動課題に対して予測的に姿勢を制御するなど、理学療法士の創意と工夫が試される治療／介入でもある。

④協調運動

運動の滑らかさや巧みさの低下は、作業効率を低下させ自立した生活に影響し、生活の質に影響する。協調運動不全には、測定異常（測定過小や測定過大）、反復拮抗運動障害、企図振戦、運動分解、運動失調などがある。

理学療法では、一定の速度で運動させたり、筋の収縮様式を求心性から静止、静止から遠心性と変換したりして筋の収縮様式の変換を練習したり、フィードフォワード制御で運動ができるようにゆっくりとした運動から急速な運動へ変換したり、両側対称の運動から、同側運動、交互運動、相反運動、対角線－相反運動などと進める。

⑤機能的運動療法と ADL 練習

筋力増強運動や関節可動域運動、バランス練習や協調運動などは、個々の機能に対する治療／介入であるが、理学療法は実用的な日常生活における諸活動の実現を目的として行われるものであるため、理学療法による治療／介入も常に「実用的な日常生活」を意識したものであるべきである。

トレーニングには、前出の「過負荷の原理」に加えて、「可逆性の原理」と「特異性の原理」の3つの原理がある。すなわち、実用的な日常生活をめざす場合、その日常生活動作のフォームやパターンを特異的にシミュレーションして繰り返し練習する。日常動作に必要な筋力、関節の可動性、動作の協調性、バランス能力を基盤に、実際に立ちあがる、歩くなどの機能的な動作を行うことで、諸活動の実現をめざす。また、必要に応じて、杖などの補装具を選択し、一部の機能不全を補うことで、補装具を使用した新しい環境に適応させるような実践的な練習も諸活動の実現をめざすために重要であり、補装具の選択など環境整備も機能的運動療法の一部といえる。

⑥内部臓器機能に対する理学療法

呼吸器疾患や循環器疾患に加えて、呼吸機能や循環機能が低下しているすべての患者が理学療

法の治療／介入のターゲットである。

呼吸理学療法とは、慢性期や急性期の呼吸管理において、呼吸不全の予防と治療のために適応される理学療法的手段で、呼吸練習や排痰を目的とした肺理学療法、日常生活の自立を目的とする運動療法やコンディショニングなどがある。循環器理学療法は、医学的評価や運動処方に基づく運動療法（有酸素運動やレジスタンストレーニング）が中心となる。運動療法により、心肺持久力が改善し、総じて運動耐容能が改善する。

呼吸リハビリテーションも心臓リハビリテーションも、患者の身体的・心理的・社会的・職業的状态を改善し、基礎にある病態の進行を抑制あるいは軽減し、再発・再入院・死亡を減少させ、快適で活動的な生活を実現することをめざして多職種チームが協調して実践する長期にわたる多面的・包括的プログラムであり、理学療法は実用的な日常生活における諸活動の実現のためのもっとも重要な治療／介入のひとつである。

⑦徒手理学療法

徒手理学療法は、機能異常に起因する神経学的症状、慢性疼痛などの症状や徴候に対して、徒手的な治療手技を駆使してその症状や徴候の緩解を図る理学療法の治療／介入である。その歴史は古く、種々の体系が開発され、流派として定着している。International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT) はその代表で、世界理学療法連盟のサブグループとしても認められている。

(4) まとめ

活動制限に起因する運動行動不全をきたした個人の生活の質、自立した生活および作業性を向上するための治療／介入として、まず、対象者の訴えや症状から病態を推測し、「なぜその動作ができないのか（動作不全）」の要因の同定に加えて、機能予後を推測する。そして、仮説に基づき適切な検査法を選択し、課題を同定したうえで目標を設定し、「いかにしたらできるようになるか」といった治療／介入の立案および実践を行う。

臨床推論に基づかない治療／介入や非科学的な手技や道具に溺れることなく、常に対象者中心の思考で、個人の自立した生活、作業性の向上、生活の質の改善をめざすことこそが理学療法の治療／介入に重要である。（高橋哲也）

4) リハビリテーション (re-habilitation) / ハビリテーション (habilitation)

リハビリテーションは英語で「rehabilitation」と綴る。「re = 再び」と「habilitation」からなる言葉であるが、「habilitation」はラテン語の「habilis」を語源とする。「habilis」の意味と語源は「持てる」、「行う能力を持っている」あるいは「相応しい」とある。つまり、“再び行う能力を持てるに至ること”、あるいは“相応しい人として戻る”ことを意味している。したがって、生まれながら障害をもつ脳性麻痺児や先天性四肢欠損者（もちろん必ず障害をもつとは限らないが）に対する運動療法、義肢装具療法あるいは福祉機器を用いたトレーニングおよび教育・療育・指導は、「再び」というわけではないため、この場合は「ハビリテーション」になる。しかし、我々は便宜的にこれらを含めて「リハビリテーション」と捉えている。

ここでもう少し掘り下げ、「ホモ・ハビリス：Homo Habilis」にも言及する。ホモ・ハビリス

は240万年～140万年前に生存した我々人類（ホモ属）の祖先の1種であるが、ニックネームで“handy man”と呼ばれ、頭蓋骨がやや大きく、石器具をつくった知恵を持つ種とみなされている。このように言葉の起源をたどっていくと、「リハビリテーション」とは“人として相応しい能力を持つに至ること”を意味することになる。英語の辞書でリハビリテーションの意味を引くと、1. 傷病者の機能回復訓練、2. 修復、復興、3. 復権、名誉回復など、いくつかの用語がでてくる。語源として用いられた出来事に注目し時代を進めると、15世紀にフランスの「オルレアンの乙女」ジャンヌ・ダルクが異端として破門され、処刑裁判となったが、20年後にローマ法王によって復権し、さらに500年後には聖徒のひとりとなったことは、あまりに有名なりハビリテーションの1例である。それは、人間としての権利、尊厳が剥奪され、疎外された者が社会的に認められ復権することを意味する。このようなことから「リハビリテーション」とは、“何らかの理由によって障害を抱える者や社会的弱者が、積極的に自らの価値を主張し、それを社会が受け入れ尊重するすべてのプロセス”と表現される。2019年現在、WHOによるリハビリテーションの定義は、「慢性疾患や障害、怪我や外傷など、加齢や健康状態が原因で日常の機能が制限されている、または制限されている可能性がある場合に必要な一連の介入」である。また「専門的なリハビリテーションプログラムを通じて提供されるか、プライマリヘルスケア、メンタルヘルスケア、視覚および聴覚プログラムなどの他の健康プログラムやサービスに統合される、個人中心の健康戦略である」ともいわれる。

ここで、特に米国における20世紀のリハビリテーションについて、法の制定から歴史を紐解いてみる。現代のリハビリテーション政策が形成されたのは、第一次世界大戦後の欧米において、戦傷による復員軍人や障害者に対する機能回復や職業訓練、職業復帰・指導が契機とされる。そのため、リハビリテーション援助という「職業リハビリテーション」に主眼がおかれた。事実、米国では1918年に軍人リハビリテーション法（Soldier Rehabilitation Act）、1920年に職業リハビリテーション法（Vocational Rehabilitation Act）が制定されている。医学的リハビリテーションに先立ち、戦傷者を中心とした障害者を社会に受け入れるために、まず社会的・職業的リハビリテーションがはじまったのである。その後、米国では、第二次世界大戦中から戦後に改正された職業リハビリテーション法（Vocational Rehabilitation Amendments：1943年、1954年）によって、精神障害、精神発達障害および盲人も含めた広い範囲の障害者に対する包括的プログラムが実施されるに至った。その後、Frank KrusenやHoward Ruskら世界的に卓越したりハビリテーション医が奮闘した第二次世界大戦前後においても法の名称は変わることなく、1973年の「リハビリテーション法：The Rehabilitation Act」への名称改正で、より包括的なリハビリテーションの概念が浸透したのであった。そして、障害者の市民権を訴えたこの法律の制定をステップに、重度障害者差別の排除をはじめとする障害者運動や障害者行政を希求する「自立生活：Independent Living」へと連なり、1978年の「自立生活に関する包括サービス法：The Rehabilitation Act Amendments」の制定に至った。

このように法整備の変遷から眺めると、障害をもつ子供に対する健康や就業などの社会的サービスを含む教育に関する改正、自助具や福祉機器利用や提供サービスの充実、そして精神疾患や外傷後ストレス障害など幅広い障害者の権利を保障する複合的な法律へと変遷していることから

も、リハビリテーションの概念は時代とともに変容することがうかがえる。

(1) 医学的リハビリテーションとリハビリテーション医学の違い

医学的リハビリテーションとリハビリテーション医学は、しばしば混同されて理解されるが、砂原や上田はその違いを明確に分けている。砂原はリハビリテーションの大きな枠組みに「医学的リハビリテーション」、「職業（的）リハビリテーション」、「社会（的）リハビリテーション」および「教育的リハビリテーション」「心理的リハビリテーション」があり、リハビリテーションを構成する中の1つの分野であることを示し、そのうえで医療全般にわたるすべての分野の病気や患者を対象として、臨床医学の各専門分野で医学的リハビリテーションを行うことになる」と述べている。医学的リハビリテーションは現在でいうリハビリテーション医療である。

一方、主として運動機能障害にかかわる治療技術体系として、臨床医学の一部門がリハビリテーション医学（物理医学 & リハビリテーション）という戦後に生まれた新しい学問分野であると定めている。

(2) リハビリテーションが医療に導入された社会的背景

医療活動としてリハビリテーションが導入された史実をたどると、古代ギリシャの壺に描かれた義足の絵や、治療体操や機械的な脊柱の矯正治療、中国やエジプトでの水治療法、また中世における義手を装着した軍人の記録などがあり、古い歴史があることがわかる。ここでは、リハビリテーションが現代の医療に導入された経緯と社会的背景について述べる。

リハビリテーションは、その時代に起こった戦争を契機として発達してきたことはよく知られた事実である。19世紀後半、ヨーロッパでは国家としての自立、工業化、富国強兵の機運が高まり、強い国をつくるために国民の健康を高める体操や運動が強く奨励された。19世紀末のオランダでは、物理・整形外科医学、体育および今でいう徒手療法が次第に分離し、独自の協会を設立し、発展した。一方米国においては、19世紀の初頭、戦争で傷ついた労働者や農民の身体機能障害や都市の劣悪な公衆衛生が問題となっていた。そのとき、政治家たちによる公的不満の原因である社会的、経済的問題の解決への強い思いとリーダーシップがリハビリテーション医学の創設に連なるとされる。

リハビリテーションの先駆者たちの存在も忘れてはならない。その当時、リハビリテーションが医療に導入されるうえで大きく貢献した先人には、Henry Kessler, Frank Krusen, Howard Rusk らがいた。Kessler はニュージャージー州労働者代償プログラム（New Jersey Workers Compensation Program）に従事し、リハビリテーション医学への要求に応える最初の仕事を成し遂げた。そのプログラムは、後に自身もポリオに罹患し、物理療法や運動療法を受けたルーズベルト大統領によって合衆国の法律となった。それがリハビリテーションの重要性を社会に知らしめる契機になったことも見逃せない。また当時、はじめて米国で誕生した実存主義哲学の根幹をなす実験・経験主義および科学が重要視される時代背景があった。そのため社会・身体科学の専門的トレーニングが重要であり、それによって傷害を受けた労働者や兵士の問題を変え得ると信じられたことも要因となった。さらに、当時の医学教育が大学を基盤とする科学性と研究に立脚していないことが革新され、質の高い医師の養成が必然となったことに加え、社会も医師をヘルスケアのリーダーとして支えた。うがった見方をするならば、リハビリテーション医療の充

実は、障害者の社会復帰を促進し、生産性を高めて税金を支払う能力をもつ市民 (tax payer) たらしめる国家的な戦略と捉えることもできるのである。

(3) リハビリテーションの理念

リハビリテーションの理念については、歴史的に眺めても様々な表現がなされている。たとえば、「障害者が人間らしく生きる権利の回復、すなわち「全人間的復権」にほかならないとする立場や、米国のメーヨークリニックの医師の言葉を借りれば、リハビリテーションとは「つまり人権、社会復帰、リハビリテーション技術の三位一体」である。また、やや古いが1957年の身体障害者福祉審議会答申においては、「リハビリテーションの理念の根底にあるものは、障害者も一人の人間として、その人格の尊厳性をもつ存在であり、その自立は社会全体の発展に寄与するものであるという立場に立つものである」とされる。このように多様な理念への言及があるが、砂原は「リハビリテーションは障害者が生きがいを得るためのプロセスであるとしたら、それは必ずしも納税者になることでもなく、社会活動に参加することでもないし、家庭内で何かの仕事をすることを意味しない。存在することそのものに価値を認める必要があるのではないか」と問いかけている。そして、リハビリテーションのスペクトラムを振り返り、基本的理念について我々自身に厳しい探求が求められていることを心に留めておきたい。

(4) 理学療法とリハビリテーションの関係

米国でリハビリテーション医学会 (Physical Medicine and Rehabilitation) が発足した当時、1917年に作業療法士協会が、1920年には米国理学療法士協会が設立された。Kessler が整形外科的立場から、Krusen は自身も結核の病に侵されサナトリウムでの闘病を経験した内科医であったことから、理学療法士をリハビリテーションの重要な専門職として重用した。第一次世界大戦後の治療では、衛生上の観点から浴場での水治療法や物理医学 (Physical Medicine) が盛んに行われ、理学療法士や作業療法士がヘルスケアに従事した。しかし、お互いの自立性を認めたものの、学際的リハビリテーションチームとして障害者の支援に立ち向かったわけではなかった。米国整形外科協会やマサチューセッツ総合病院ではいち早くマッサージ、水治療法およびエクササイズを実施したが、いわゆる戦傷者の回復病院 (Reconstruction Hospital) でのプログラムとして推奨されたものであった。その後、陸軍病院でこのような医学的ケアとリハビリテーションシステムが国内で認められたが、一方で連邦機関、医師および職業リハビリテーション専門家との間で官僚的闘争を招く事態となった。当時の陸軍の Mock 大佐は、最高のリハビリテーション病院でのプログラムには、理学療法、作業療法および職業トレーニングが不可欠であると述べた。

一方、興味深いことに、物理療法を用いた治療に関心をもった内科医の組織として、現在のリハビリテーション医学会の前身である米国物理医学会 (American Physiotherapy Association: 以下、APA; 医師の集団) が設立されたが、それは物理医学、体育を修学した者のほか、マッサージ運動療法などに従事する者も登録できた。そして、ほとんどの理学療法士が APA のメンバーとして登録し、当初は紫外線や電気治療、渦流浴などの物理的手段が主流であったものが、次第に自動運動中心の治療法へと移り変わり、1930～1940年には学術的研究に基づいた筋力の評価方法やトレーニング理論の構築へと発展した。その後、理学療法、作業療法、言語療

法、ソーシャルワーカーなど含めたチーム医療としてのリハビリテーション医学とそれまでの物理医学が提携し、1947年、統一的なリハビリテーション医学である「物理医学及びリハビリテーション」(Physical Medicine and Rehabilitation)の専門医制度の発足に至った。このように、米国では、理学療法がリハビリテーションときわめて密接な関係の中で発展し、今日に至ったのである。米国や豪州(前述)などの理学療法先進国の発展の裏に、政治や学問(医学)との強固な連携や、専門職としての学際性と自律に向けた高い精神性を垣間見ることができる。

(中山 孝)

2. 公衆衛生(学)と理学療法

日本に理学療法士という専門職が誕生して半世紀余りが過ぎた。理学療法士数は12万人を超え、その職能・職域は大きく広がった。これからの理学療法士には歴史を重ね確立した専門職としてなお一層国民の健康と生活に貢献していくことが求められる。

広く国民の健康と生活に対して理学療法士の専門性を生かす方策を考えるためには公衆衛生的視点が適している。公衆衛生の推進は日本国憲法第25条第1項「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。」第2項「国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない。」に法的根拠が示されている。理学療法士はこれまでも労働災害、生活習慣病、地域包括ケアシステムなどの公衆衛生(学)の重要な課題にかかわってきた。世界的にみれば理学療法士はポリオ対策や戦争傷病者対策といった公衆衛生施策への貢献によって専門職として確立してきた歴史もある。理学療法(学)は公衆衛生(学)を背景にその専門性を高めてきたとも見ることができる。

これからの理学療法士には、広く国民へ貢献することを意識し、健康で文化的な生活の向上や社会福祉・社会保障との一体化といった公衆衛生的視点をもって職能・職域を発展させていくことが求められる。具体的な役割は以下に説明する1)クライアントの社会障壁の突破支援と2)参加制限と障害への改善、政策提言という2つの役割である。

1) クライアントの社会障壁の突破支援

広く国民をクライアントとし、健康と生活がよりよい状態になることをめざすには、理学療法士として社会をどのように捉えているのかという社会観を明確にしなければならない。その基盤となるのはリハビリテーションの理念である。具体的にはソーシャルインクルージョン(社会的包摂)の理念のもと、理学療法士はダイバーシティを推進する立場に立つ。

社会は多様な人々で構成されていると捉えるのがダイバーシティである。その中には障害のある人もない人もいる。このように社会をみた場合、障害は社会障壁として認識される。たとえば、「歩くことができない」という事実は、医学生物的な見方では個人レベルの身体機能に起因する歩行障害として捉えられる。しかし、社会障壁という見方をとれば「歩くことができない」ことそのものは障害ではない。社会を構成する人々が「歩くことができる」ことを前提につくられているために「歩くことができない」人々に障害が出現するのである。「歩くことができない」人々

も「歩くことができる」人々とともに暮らすことを前提にした社会が実現すれば、この意味での障害は解消されることになるし、その社会は多様な人々に移動の自由をもたらし、ひいては自由な社会参加が保障された社会へと発展していく。

理学療法士はリハビリテーションの理念を深く学び、医学モデルと社会モデルの双方を理解している専門職である。個人レベルの身体機能にアプローチする場合は医学モデルが役立つが、多様な人々をクライアントとし、社会障壁を解消しようとする場合には社会モデルの考え方が役立つ。

理学療法士が臨床において医学モデルに立脚して専門性を発揮する重要性はいうまでもないが、多様な人々をクライアントと認識し、その社会障壁の突破を支援するために専門性を発揮することもまた重要な役割である。理学療法士には確たる社会観のもとで柔軟に公衆衛生的アプローチ（施策）を提供することが期待されている。

2) 参加制限と障害への改善、政策提言

理学療法士は、「理学療法士及び作業療法士法」（法律 137）において、「身体に障害のある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図る」専門職とされている。クライアント（身体に障害のある者）も専門性（基本的動作能力の回復）も明瞭である。そして、半世紀にわたり積みあげてきたこの範疇の知識・技術は膨大なものとなっている。その中には身体に障害のある者だけでなく、身体に障害が生じる可能性がある者やその支援者にとっても有用なものも多い。

理学療法士の参画する場は地域在住高齢者の介護予防や中高年の生活習慣病予防、あるいは介護者支援や育児支援など様々な場に広がってきた。近年では地域リハビリテーション活動支援事業など制度・施策のなかで専門職として明確な立場を得る機会も多くなっている。「厚生労働省：医政医発 1127 第 3 号（平成 25 年 11 月 27 日）理学療法士の名称の使用等について（通知）」において地域在住高齢者に転倒予防を指導するにあたり理学療法士という名称を用いてもよいことが認められたことは、そのひとつの証左であろう。

こうした職能・職域の広がりの中で理学療法士に期待されているのはリハビリテーションの立場からクライアント（個人、集団）の参加制限と障害への改善を図るための知識・技術を提供することである。たとえば、長い距離を歩くことができないために外出に車いすを利用する人々にとって道路の段差や溝は移動にかかわる障壁となる。このとき、理学療法士は、そのクライアントに対して、段差や溝が障壁とならないように歩行能力獲得のための運動療法を提供できる。もし医学的にクライアントには歩行能力の獲得が見込めないのであれば車いす操作能力を向上させることで段差や溝を越える方法を指導することもできる。さらに住環境学の知識・技術を使って段差や溝を改修するという提案もできる。職能・職域の広がり背景にはこのようにクライアントに対して様々な提案をすることができる能力への期待がある。現在、理学療法士の職場は医療機関に偏っているが、理学療法士はもっと国民に身近な存在になれるように努めなければならない。学校、職場、自治体など子どもから大人、高齢者まで多様なクライアントと出会う機会を増やすことで、その職能・職域は社会の中でより活かされるのである。

理学療法（学）の専門性の核は「基本的動作能力の回復」の知識・技術であるが、理学療法士という専門職には高度な専門性だけでなく、その知識・技術を社会に提言する能力も期待されて

いる。ダイバーシティの実現には障害をもつ人々への合理的な配慮についての具体的な制度・施策が必要である。他にも人口の高齢化に対応して健康寿命を延伸させる制度・施策や、就労者数の減少をみすえた新たな労働安全衛生の制度・施策なども必要である。理学療法士は社会の要請に応じて医学モデルと社会モデルの双方を駆使できる専門職として、多様な人々の参加制限と障害への改善に向けて制度・施策の構築にも貢献しなくてはならない。

プロフェッショナルたる理学療法士は個別のクライアントに対して様々な提案をすることができる能力に加えて、広く国民に向けて様々な政策提言として発信できる能力も身につけなくてはならない。

(浅川康吉)

3. ポピュレーションアプローチ・ハイリスクアプローチと理学療法

公衆衛生学の基礎学問には、基礎医学・臨床医学のほかに、社会学、経済学、法学などの社会科学がある。さらに、医学と社会学を結ぶ役割を果たし、公衆衛生学・公衆衛生活動実践における健康課題のアセスメントから公衆衛生学的解決方法を立案するためには、疫学的分析が必須となる。医学・医療のエビデンスとはこの分析に用いられる疫学によって証明された知見のことをいう。個人を集めて集団を構成し、集団を観察することによって、疾患の原因を究明するものであり、同じ医学の中にあっても方法論が個体の病因・病態に基づいて医学的な治療を行うアプローチと決定的に異なる。

それぞれのアプローチに対して、疫学統計学の視点が重要である。この点を踏まえて、公衆衛生学の固有の方法について理解しておきたい。

公衆衛生学の中の理学療法の実践例として、北米における1940年代における、ポリオ禍における肢体不自由児のスクリーニング検査に徒手筋力検査法を担当し、患者の発生数を把握することに貢献した史実がある。これは理学療法士がリハビリテーション医療のみならず公衆衛生への貢献を通して社会の安寧に貢献してきた1例である。今後、ますます公衆衛生活動に理学療法士として参入を促される状況になるだろう。そのためにも公衆衛生の対象と課題、その対策としての方法について知っておきたい。

今日の理学療法と公衆衛生の関係が顕在化している。2020年に猛威を振るった新型コロナウイルス感染症禍にあって、理学療法士の業務自体が医療行為の内外で感染のリスクに曝される職業性リスクをもつことも含め、理学療法に公衆衛生の必要性を意識する事態になった。

公衆衛生では、集団の健康状態を妨げる危険な要因（リスク）を特定し、そのリスクを下げるために取る対策に2つの方法、またはその組み合わせ方法を実践する。理学療法が有効性を発揮するリスクには、様々なものが考えられるが、例を挙げると、身体不活動等に起因する肥満、誤用や過用に起因する職業性腰痛、転倒、寝たきり、感染（そのもの、二次的伝播など）、二次障害などのリスクがある。このリスクに暴露する（影響を受ける）集団に対して、その頻度を下げることが求められる。

そこで、Population-at-risk Approach ポピュレーションアプローチと High risk strategy ハイリスクアプローチと呼ばれる方法が、集団を対象とした感染症や危険な環境での労作リスクを

軽減すること、健康増進するための手法として用いられている（図9）。

これらの方法は、疫学という学問を基盤として発展してきた。疫学では「人」、「場所」、「時間」の3要素で規定したうえで健康状態やそれらを阻害する出来事を「有症事象を発生した人の数（頻度）」を目安に把握して、対策に役立てることが基本となっている。

臨床医学の中の理学療法は障害をもつ個人にリスク軽減を行う。一方、公衆衛生は患者・障害をもつ人々（集団）にリスクの軽減を行い、集団のリスクを減らす点に違いがある。リスクをもつ集団の分布が確率的な法則にしたがうという仮定を受け入れて考えると科学の適応が垣間見える。

公衆衛生における理学療法の実践には、実践者としての理学療法技術のみならず、幅広い健康教育の技術などを身につけ、そのような理論の理解と実践、結果検証を通して、障害をもつ人々や、健康障害のリスクを抱える人々が、個人の努力では補えない事柄を補足するための政策に影響を与え、または提言する報告能力が求められる。従来は、これらが独立して存在する取り組みのように考えられてきたが、世界理学療法連盟のミッションステートメントにあるように、この両者とも理学療法士が担うべきものとしている。

次に、それぞれのアプローチについて説明する。

1) ポピュレーションアプローチとは

対象を一部に限定しないで集団全体へアプローチをすることで、全体としてリスクを下げていく考え方がポピュレーションアプローチである。これは後述のハイリスクと考えられなかった大多数の中にまったくリスクがないわけではなく、その背後により多くの潜在的なリスクを抱えた人たちが存在すると仮定した方法である。

ポピュレーションアプローチは、集団全体のリスクの分布を低い方へとシフトさせる手法で、集団全体の罹患率や死亡率の低下に効果的とされる。これらの統計指標の1つ罹患率とはその

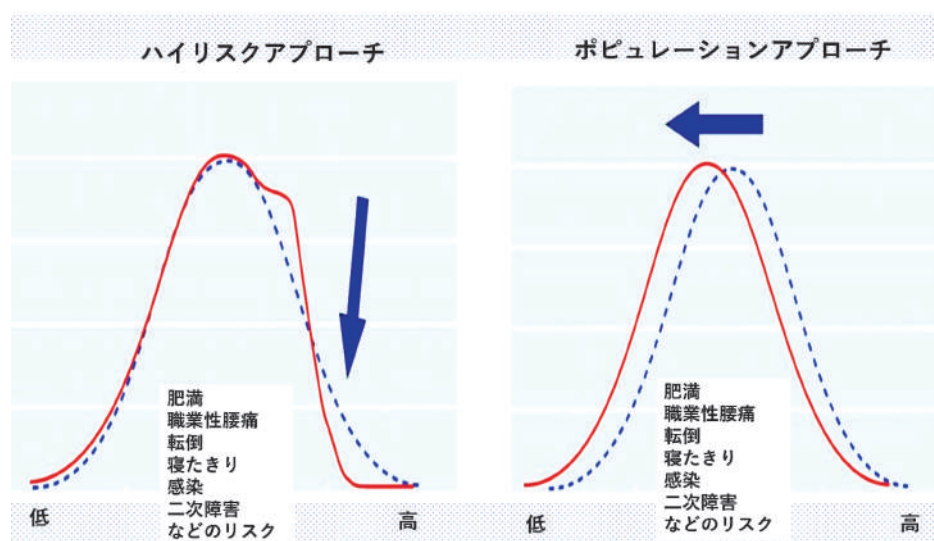


図9 公衆衛生学におけるポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチ、Ross Wilkie の図に筆者加筆。点線は理論的な分布の状態、実線が介入後の状態とする。

病気にかかった人がどのくらいいるか、を表わしている。同じく統計指標の1つ死亡率は、その病気が原因で死亡した人がどのくらいいるか、を表わす。人口あたり何人であることを示す罹患率、死亡率を観察することが大切である。特に毎年の変化を比べるときには、高齢化の影響を取り去るために、年齢調整という細工が必要となる。すなわち高齢化の影響を除去したうえで、評価する必要がある。公衆衛生における理学療法の介入効果のエビデンスをつくっていくためには、疫学統計を理解しなければならない。

年齢調整を行うためには、まず、ある基準の年齢分布を標準人口（モデル人口）として決める。日本では1985年の人口ピラミッドの年齢分布を標準人口（モデル人口）とし、年齢調整罹患率や死亡率を計算するときの基準の年齢分布としている。

時代の変化によって、年齢分布が変わっても、モデル人口の年齢分布と同じ分布にした場合の罹患率、死亡率を計算するのが年齢調整といわれる。

これには直接法と間接法がある。

直接法の計算式は以下になる。

$$\begin{aligned}\text{年齢調整罹患率} &= \frac{\sum \text{年齢階級別罹患率} \times \text{年齢階級別標準人口}}{\text{標準人口の合計}} \\ &= \sum \text{年齢階級別罹患率} \times \text{標準人口における各年齢階級の割合}\end{aligned}$$

市町村ごとの罹患率や死亡率が全国や東京都や大阪府と比べて、高いか低いかという判断を行うときにも、年齢分布の違いを考慮する必要がある。しかし、市町村別で年齢調整罹患率や死亡率を計算する場合には人口の規模が小さく、5歳階級の年齢階級別罹患率や死亡率が得られず、上述の直接法では、年齢調整の計算ができないときがある。そのような場合に、よく使われているのが、間接法による年齢調整の計算である。これは、全国や大阪府などある程度大きな人口規模の集団を標準集団とし、その集団における年齢階級別罹患率を基準とし、比較集団（市町村ごとの集団）における「期待罹患数」を算出し、実際の「実測罹患数」との比をとって、標準集団よりも多いか、少ないかを判断する方法である。このように「期待罹患数」はその市町村における年齢分布で、全国（標準集団）と同じようにある疾患が発生した場合の人数で、「実測罹患数」がこれとまったく同じであれば、その市町村の疾患の発生状況は全国と同程度であるということになる。

間接法の計算法は以下になる。

$$\begin{aligned}\text{期待罹患数} &= \sum \text{標準集団における年齢階級別罹患率} \times \text{比較集団における年齢階級別人口} \\ \text{標準化罹患比 (SIR)} &= \frac{\text{実測罹患数}}{\text{期待罹患数}}\end{aligned}$$

このような分析を行った後に、対象とする集団の健康指標を評価する。

その具体的な方法は、情報提供などの普及啓発が中心であり、効果的な事例は少ないとされる。このような本質的なアプローチの成功事例には、フィンランドの North Karelia Project がある。North Karelia Project は、1970 年代に虚血性心疾患の死亡を減らすために開始された世界初の地域介入プロジェクトであり、フィンランドの国家プロジェクトであった。虚血性心疾患にかかわる生活習慣、すなわち喫煙、食事、身体活動の改善に焦点をあてた取り組みが行われました。たとえば、地域住民をはじめ、地元の関係機関と協働した住民参加型の取り組みを行い、住民から選出されたリーダーや主婦団体等の主体的活動と地元メディアによる報道等により、関係住民へ広く健康教育を浸透させた。また、食環境整備として、食品産業と協働し加工食品中の食塩の低減や、農業政策の転換を図った。具体的には、寒冷地で育つ果物の開発、酪農家に対する果実生産への転換の法的支援、バターに代わる植物油生産のための農業振興政策などである。プロジェクト 5 年目から、国立公衆衛生研究所がプロジェクトの継続とモデル地区から他地域への普及を担当し、プロジェクトの成功に大きな貢献をした。30 年以上に及ぶ取り組みの結果、住民の食習慣が変わり、喫煙率が低下し、血圧や血清コレステロール値が低下し、虚血性心疾患の年齢調整死亡率が 35 年間で 85% 減少した。また、主観的健康感や生活の満足度にも改善がみられたとされる。

日本においては、健康づくりの国民運動化（ポピュレーションアプローチ）が挙げられる。メタボリックシンドロームの概念や生活習慣病予防の基本的な考え方等を国民に広く普及し、生活習慣の改善、行動変容に向けた個人の努力を社会全体として支援する環境整備を進めている。

このアプローチの効果については、様々な報告がある。対象、環境、疾病（健康課題）の組み合わせによって、有効なものから、十分な効果が発揮されにくいものがあるが、このアプローチが無効という短絡的な判断は避けるべきである。長い検証期間と多くのサンプルによって絶えず成果は更新されるのである。このアプローチでは全数に近い対象者の把握が必要だが、地域保健の現場で参加率が問題となることに注意が必要である。参加率が少ない場合には全体の分布が不明確になってしまうからである。この場合、参加率の向上をめざした方略を工夫し、アクセシビリティを含め考え直す必要がある。

我が国では地域包括ケア、生活習慣病の予防や、健康維持を目的とした保健事業、介護予防事業における転倒予防において理学療法士がかかわってきた経緯がある。

保健事業と介護予防は一本化され、理学療法士は政策提言により整備された法的立場を得て、より積極的な役割を果たすよう要請されている。

2) ハイリスクアプローチとは

疾患を発生しやすい高いリスクをもった人を対象に絞り込んで対処していく方法がハイリスクアプローチである。これは問題をもった少数の人のみにアプローチするものである。

ハイリスクの評価には、疫学では、ある病気のかかりやすさを表す統計指標を理解する必要がある。

病気の率を表す概念には、有病率（prevalence）と、発生率（incidence rate）がある。

これらは似て非なるもので、混同は避けなくてはならない。この2つの違いを知っておくべきである。

有病率とは、いつ病気にかかったかはさておき、ある時点（例、検査時）に、集団の中で、病気にかかっている人の割合を指す。もし、一定の集団で、ある病気が治癒性のものでも、致死性のものでもなければ、集団内でその病気の患者数は増加していくことになる。したがって、その病気の有病率は上昇していく。逆に、病気が治癒性や、致死性のものである場合には、治癒や死亡により患者数が減る。このため、新たに、その病気にかかって患者となる人とのバランスによって、有病率は上昇する場合や、低下する場合がある。

発生率とは、特定の期間内に、集団の中で、新たに生じた患者の率を指す。新たに生じた患者を問題にするため、発生率を調べる際の集団は、期間中に疾病に罹患する可能性のある人々に限られる。たとえば、一度罹患すると、体内に免疫が形成されて、再び罹患することはないといった感染症のような病気の場合、発生率の計算上、免疫保持者は集団から外される。発生率は、病気の発生だけを問題にする。その後の、治癒や致死による患者数の減少は加味しない。

職業性腰痛の発生確率の高い集団や、寝たきりの可能性が高い集団、接触性感染症の予防、二次障害の発生が予測される集団を対象とした理学療法の実践が挙げられる。接触性感染症に対する集団への理学療法の実践例のひとつとして、北米における1890年代後半のポリオの流行が挙げられる。

当時原因が不明であったことから、その対策には疫学的アプローチが行われた。すなわち、症状のない子供たちと、症状のある子供たちの接触を遮断する（隔離する）ことで、何らかの感染症であるなら、予防できると考えた。このとき、医療機器の発達は十分でなく、有効な臨床所見として、「手足が動かなくなる」急な手足の不動という症状が感染の初期に生じることが確認され、「手足の動き」を客観的に調べる方法が考案された。

この方法を用いて、北米中を訓練された医師と理学療法士がキャラバン隊を組み、バーモント大学から出発したことが、北米のリハビリテーション医学と理学療法の社会的な認知の源流になったという。これは理学療法実践におけるハイリスクアプローチの一例として挙げられる。

このような重力と抵抗の概念を取り入れた検査方法として、1912年にハーバード大学医学部整形外科のWrightとLovettによるMMTが誕生している。その後1946年にDanielsによって改訂が成され、日本の理学療法士や作業療法士の多くはこの検査方法に倣って筋力の評価を行っている。

すなわち、この活動は地域住民に対するフィールドワークそのものであり、公衆衛生活動に北米の理学療法が根差していることを示す。

また、災害時のハイリスクアプローチとして、World Physiotherapyは、理学療法士が理学療法の実践を行う場合の連携団体を挙げている。これらには以下が含まれる。日本では東日本大震災や九州地方の震災時に健康リスク軽減に理学療法士が役割を果たした。

災害時の対応は、現地の対応者を軽視したり、無力化したりするのではなく、支援すべきである。彼らは最初の対応の責任を負い、緊急事態が発生した後も継続的な意見を提供し続ける。レスポンスチームが去った後、現地対応者との連携（および現地対応者の能力向上）を図るべきで

ある。災害後の対応の初期段階から、リハビリテーションサービスを考慮しておく必要がある。

集団の健康リスクの軽減をめざす場合、ポピュレーションアプローチでは全体の平均値を高から低に向かわせることが目標となる。一方ハイリスクアプローチはリスクの高い集団のすそ野部分の人数（発生頻度）を減らすことが目標となる。疫学統計で用いられる統計指標を、目的に沿って適切に選定することがエビデンスの検証に必要となる。

リハビリテーションの中で発展してきた我が国の理学療法は臨床医学の中で活躍してきた。折しも、コロナ感染症禍にあつて、世界の理学療法士が、サービスデリバリーの一環としてリモート理学療法の利活用を模索し、現実と仮定の「環境」へのアプローチについても公衆衛生活動と医療の複合的な取り組みが始まっている。理学療法が用手接触のみの治療技術を重視しながら、集団におけるリスク軽減を求められた際に、重力を用いた筋力検査法を受け入れ、個別性を重視しながら集団において発揮する技術や健康教育の視点を活かした方法を学んでいくことが重要である。我が国の保険診療制度を支える視点からも、それらの制度に含まれない取り組みを公衆衛生学とともに展開する理学療法の姿とエビデンスをつくっていくのは、これからの理学療法を担う理学療法士のテーマのひとつであろう。（木村 朗）

4. エビデンスという世界共通言語の下での理学療法

1) エビデンス (Evidence) とは

エビデンスとは、証拠や根拠という意味をもつ言葉である。医学においては、実証された根拠（すなわち、証拠）の意味合いが強い。目の前の患者にとって、理論的背景のみではなく、類似した患者の実証結果から得られた証拠が重要であることを示す際に、使用される言葉でもある。

医学全般で広く用いられているエビデンスでは、そのレベルが研究デザインによって定められている（図 10）。研究デザインとは、ランダム化比較試験や観察研究といった“研究を実施する際に用いる型”である。エビデンスレベルは、比較の妥当性によって決められた階層である。

比較の妥当性とは、効果や関連性を解釈するうえで比較し得る対象であるかの程度を示す概念である。たとえば、X という治療法を提供する対象・A さんと、Y という治療法を提供する対象・B さんがいることを仮定する。A さんは、40 代、女性、脳卒中患者。B さんは、80 代、男性、脳卒中患者だとする。このとき、A さんの方が回復の程度が大きかったとしたら、「X という治療法の方が Y と比べて効果がある」といえるだろうか。

もちろん、答えは No である。その理由は、回復の程度には年齢がかかわるかもしれないし、場合によっては性別がかかわることもあるだろう。このように、“比較できるかどうか

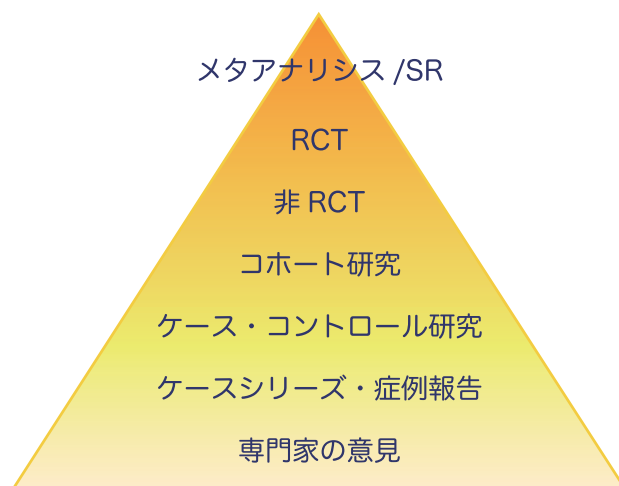


図 10 エビデンスピラミッド

か”を表す程度を比較の妥当性という。比較の妥当性が100%である条件は、同一人物に同一条件で介入した場合となる。基本的に、このような条件が成立することはないため、“程度”の判断が重要となる。研究デザインは、比較の妥当性の条件のひとつである。

エビデンスは世界共通の解釈がなされ、経験のみで盲信的に行われる治療法とは一線を画すものである。理学療法の世界潮流として、このようなエビデンスの重要性や活用法を理解することが問われている。

2) Evidence-based Physical Therapy (以下、EBPT) とは

EBPT は、その名の通り「証拠に基づいた理学療法」である。元来、Evidence-based medicine (以下、EBM) から派生した言葉である。EBM は、1991 年に Guyatt が提唱した概念で、Haynes らによって「医療者の臨床経験、患者の好みと行動、エビデンスの3つの要素を統合することで行われる医療」と定義されている。さらに、3つの要素に「患者の病状と周囲を取り巻く環境」を加えた EBM の4つの要素 (図11) は、今日の医療現場でもっとも使用されている定義のひとつであろう。定義上、この4つの要素を満たす情報として有用なものは診療ガイドラインである。

EBM から派生した、EBPT という言葉も同様に、エビデンスのみならず臨床経験や患者の価値観などを踏まえることが重要である。他方、注意する点として、あくまで「エビデンスに基づいて」であるため、エビデンスを無視して臨床的な経験だけを重視するという意味ではないことは念頭に置く必要がある。

3) エビデンスを活用した理学療法を展開するために必要な情報・ヘルスコミュニケーション

EBPT を実践するためには、臨床知識は当然のことながら、どのような理学療法を提供するかについて、健康情報を用いたコミュニケーション能力によって決定する技法が必要である。コミュニケーション能力と聞くと、「上手に会話する能力」というイメージをもちやすいかもしれない。公衆衛生を土台とした理学療法におけるコミュニケーション (情報コミュニケーション、ヘルスコミュニケーション) は、情報との付き合い方、患者に対してどのような情報提供を行うと理学療法における合意形成が可能となるか、を示すものである。

Hoffmann は「エビデンスはそれ単体では圧政になるため、患者中心のコミュニケーションスキルと併せて Shared decision making (SDM; 共有意思決定) を行うことで、最適なケアにつながる」と述べている (図12)。これまで、説明と同意と訳されてきたインフォームド・コンセントは、同意を得ることに重きが置かれ、本来の目的である「患者参

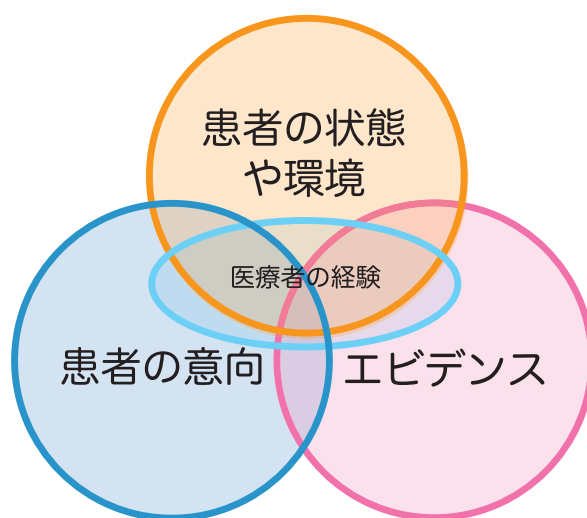


図11 Evidence-based medicine

加」に焦点をあてた教育が形骸化されてきた背景がある。元来、合意形成モデルとしては、パターンリズムモデル、インフォームド・デシジョンモデル、シェアード・デシジョンモデルがある。いずれも、各々の臨床現場で適用される場面が異なるが、不確実性が高い（治療法に2つ以上の選択肢がある）リハビリテーション、あるいは理学療法の現場では、少なくともパターンリズムモデルは選択され得ない。また、インフォームド・コンセントは“医療者が選択した治療法”を患者が選択することを期待するのに対して、SDMは

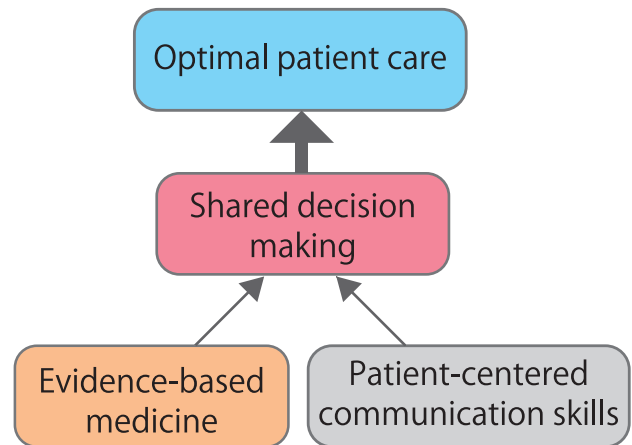


図12 共有意思決定の概念図

医療者も患者も着地点はわからない状態から合意形成がはじまり、両者がもち合わせている回答にすら着地しない可能性すらある。エビデンスをもとに個別性を捉えるうえで、リハビリテーションの文脈では、後者の方がより適した合意形成手法である場面を想像できるだろう。

EBPTを実施するうえでは、エビデンスのみならず、患者の価値観や資源などに配慮しながら、合意形成に資するコミュニケーション技法を併せて展開することが望まれる。（藤本修平）

参考文献

- 1) Dean E, Skinner M, *et al.*: Health Competency Standards in Physical Therapist Practice. *Physical Therapy*, 99: 1242-1254, 2019
- 2) World Health Professions Alliance: https://www.whpa.org/sites/default/files/2018-12/ncd_Health-Improvement-Card_web.pdf (Published 2014. Accessed Oct 14, 2020)
- 3) WHO: Global Action Plan 2013-2020. https://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/#:~:text=The%20global%20action%20plan%20offers,attain%209%20voluntary%20global%20targets%2C (Published 2013. Accessed Oct 14, 2020)
- 4) WHO: Closing the gap in a generation. https://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en/ (Published 2008. Accessed Oct 14, 2020)
- 5) WHO（木原雅子，木原正博 訳）：WHOの標準疫学（第二版）。三煌社，2008
- 6) 近藤克則：健康格差に対する日本の公衆衛生の取り組み その到達点と今後の課題。公衆衛生，84(6): 368-374, 2020
- 7) 厚生労働省：健康日本21（第二次）中間評価報告書。 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html (Published 2018. Accessed Oct 14, 2020)
- 8) 近藤克則：健康格差社会－何が心と健康を蝕むのか－。医学書院，2005
- 9) 内山 靖：症候障害学序説。文光堂，2006
- 10) 内山 靖：クリニカルリーズニングー理学療法士に求められる臨床能力。理学療法ジャーナル，43(2): 93-98, 2009

- 11) Wolf SL: Clinical decision making in physical therapy. F A Davis Co, Philadelphia, 1985
- 12) WHO, Homepage
- 13) 砂原茂一：リハビリテーション．岩波書店，1993
- 14) 上田 敏：リハビリテーションを考える―障害者の全人間的復権―．障害者問題双書，1987
- 15) Verville R: War, Politics, and Philanthropy — The History of Rehabilitation Medicine. University press of America, 2009
- 16) 中村隆一：入門リハビリテーション医学（第3版）第1章リハビリテーションの変遷．2008, pp. 4-19.
- 17) 千野直一：現代リハビリテーション医学（改訂第3版）第1章リハビリテーション医学総論．2009, pp. 1-16.
- 18) 日本理学療法士協会：理学療法士協会 50 周年誌．2017
- 19) 日本理学療法士協会：日本理学療法士協会設立 50 周年記念サイト．<http://50th.japanpt.or.jp/>
- 20) 大阪国際がんセンター HP．https://oici.jp/ocr/data/glossary_003.html
- 21) 苦米地孝之助（監修），宮城重二（編著）：改訂 健康管理論．健皇社，2014.
- 22) Puska P, Vartiainen E, Laatikainen T, *et al*: The North Karelia Project: From North Karelia to National Action. Helsinki, National Institute for Health and Welfare, 2009.
- 23) Ross Wilkie: Population thinking for physiotherapists: the importance of epidemiology. keele University, The Queen's Anniversary Prizes for Higher and Further Education, 2009.
- 24) Yasobant S, Mohanty S: Would Physiotherapists be Public Health Promoters?: Concern or Opportunity for Indian Public Health System. <https://www.researchgate.net/publication/316033865>, 2020.9.10
- 25) Guyatt GH: Evidence-based medicine. ACP J Club, 1991
- 26) Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH: Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice. Vox Sang, 2002
- 27) Hoffmann TC, Montori VM, Del Mar C: The connection between evidence-based medicine and shared decision making. JAMA, 2014

第3章

理学療法のパラダイムシフト（理学療法の新たな挑戦— 予防・健康増進分野における理学療法）

学習のエッセンス

理学療法の新たな挑戦—予防・健康増進分野での理学療法について考えてみよう。
国際生活機能分類（ICF）では、健康状態も考慮に入れている。生涯を通じた生活の質の維持・向上に理学療法士の果たす役割も大きい。すなわち、健康増進（ヘルスプロモーション）、疾病予防、治療とリハビリテーション、非感染性疾患・加齢・能力低下への対応に関する良質で普遍的なサービスに、我々もエビデンスをもった運動療法や健康教育を通じて、社会に貢献していく時代である。働く場所として、行政、学校、産業分野でどのように進めているかについて、先達の活躍を模範にして考えてみよう。

予防・健康増進分野での展開

理学療法を介入様式により分類した場合、大きくは直接的理学療法と間接的理学療法に分けることができる。直接的理学療法は、文字どおり対象者に用手接触や口頭指示等により直接的に介入するものである。間接的理学療法は、助言、指導、環境改善、教育などによるものである。予防・健康増進分野での展開に鑑みた場合、直接的理学療法では、病院等の医療・介護関連施設および関連事業において、理学療法士の基本的技能を活かした介入が主たるものとなる。同様に間接的理学療法としては、広くヘルスケアサービスプロバイダーとして対象者本人や家族、介護者等へのアドバイス、企業コンサルティング、建築設計への助言、高齢者住宅等での助言指導、さらに健康な生活や街づくりのための基盤整備としての行政職や企業の企画開発部門、街づくり委員会委員としてのかかわりが想定される。

予防からさらなるウェルネスを得るための健康増進方略においても理学療法士の技能は有用である。健康増進を目的とした理学療法士による介入においても、体力評価や運動処方、およびそれらの結果に基づいて運動指導を行う直接的理学療法と、健康教育や運動の啓発、およびライフスタイル改善や運動実施を目的とした指導などを行う間接的理学療法がある。予防や健康増進分野における理学療法の展開においては、運動そのものの実施だけでなく、習慣的な運動実施などのように予防・健康増進に適したライフスタイルを構築していくための心理的な介入も必要となる。運動の実施や啓発について、すべての国民の健康における運動の必要性は自明であり、理学

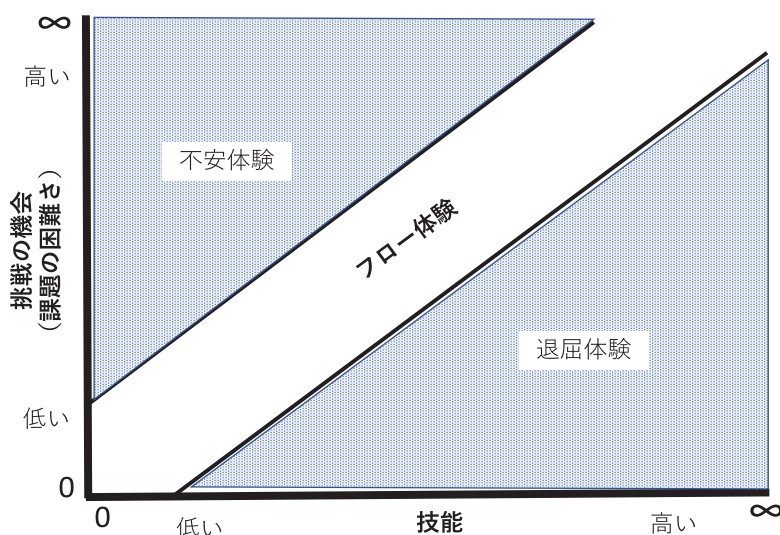


図1 フロー状態モデル

表1 カイヨワによる遊びの分類（要素と主要項目）

カイヨワによる分類	遊びの目的達成のための役割	活動の例
アゴーン	競争	サッカー ボウリング 将棋 ビー玉
アレア	偶然	ルーレット くじ引き (ギャンブルの要素)
ミミクリー	模擬	役割 演劇 ままごと
イリンクス	眩暈	回転 落下 (加速度刺激)

が重要であり、対象者の運動技能に見合った運動課題を選別しなければならない。また、運動の継続において、理学療法士は「運動しなければ病気になる」というように疾病リスクを利用して健康不安を手掛かりにかかわる場面をよく目にする。しかし、運動というものは本来楽しい活動である。つまり、予防・健康増進分野において、運動実施や運動指導をキーワードとして展開するために、理学療法には対象者に楽しく運動していただくという技量が求められる。

アドヒアランスとは「人が何かに対してとどまる、愛着を感じる」ということを指す言葉で、運動に関連するアドヒアランスとは、運動を継続するという強い意志を示す概念である。運動アドヒアランスを向上させることは有効な健康増進方略となる。運動の継続に関連する要因には諸家の報告があり、人間関係（社会交流）や運動効果、運動技能、自己効力感、実施場所の立地、時間的要因などの関連が示されている。一方、運動の実施や継続には「遊び」の要素も重要であ

療法士は安全で効果的な運動を指導することが可能である。安全で効果的な運動指導に加えて、運動効果を得るためには、そもそも運動をはじめるということ（運動意思の発現）と、それを継続する（アドヒアランス）ことが必要である。運動の開始と継続には「楽しさ」と「アドヒアランス」についての理解が必要である。Csikszentmihalyiは、人が行為に没入しているときに感ずる包括的感覚を“フロー”と名付け、フロー体験を伴う行為においては、付随的な報酬を求めるのではなく、フロー体験自体を求めるとしている。対象者の技能と課題の難しさ（挑戦度合い）の関係において、技能が低い者が高い課題に挑戦すると不安体験となり、逆に、技能が高いにもかかわらず容易な課題をさせた場合には退屈な体験となる。フロー体験は、技能と課題のレベルが一致したときに生まれる（図1）。運動の楽しさについてはフロー体験

る。「遊び」は利害関係のない自由な楽しい活動であり、ロジェ・カイヨワは、遊びを4つの主要項目に区分した。すなわち、アゴーン（競争）、アレア（偶然）、ミミクリー（模擬）、イリンクス（眩暈）である。遊びの要素であるこれら4項目を比較すると表1のようになる。

予防・健康増進分野においては、健康教育、行政、産業保健、学校保健、女性の健康増進など、多岐にわたる分野での展開が期待できるが、いずれにおける対象者への介入においても、フロー体験やアドヒアランスに留意しながら、遊びの要素をうまく取り入れていくことが必要となる。

（大工谷新一）

1. 健康教育分野での理学療法

1) 健康情報の入手から、評価、活用するための知識、意欲、能力

健康は「病気ではないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること（世界保健機関憲章前文（日本WHO協会仮訳）」と定義され、すべての人は健康な生活を営む権利をもつ。健康教育の目的は健康の保持と増進で、対象は国民・地域住民である。支援の展開は医学知識をもつ保健医療の専門職種が担い、厚生労働省、学術研究団体、大学などの研究機関が唱える予防モデルや健康寿命延伸モデルを基に行われる（例：生活習慣病予防、要介護状態予防、スポーツ外傷予防など）。

健康情報の入手は対象集団を定義することからはじまり、高齢者、学童、労働者層、女性、スポーツ競技者等を定める。次に臨床的アウトカム（罹病や死亡ないしは疾病の結果として生じる損傷や能力低下）を選択する。そして臨床的アウトカムに対する危険因子（リスクファクター）を把握する。リスクファクターは個人的な特性やライフスタイル（心理的要因や行動的要因）とともに社会的要因や環境的要因も含む。

健康教育を行うにあたって効果的な手法を選択しなければならない。より効果的な手法の判断には研究情報の吟味が求められる。科学的知見の理解のためには以下の視点も備えなければならない。人間集団の健康に関して定量的測定がなされているか、定量的測定によってリスクファクターへの暴露の状況や程度は把握されているか、健康度の追跡結果との関係が評価されているか、臨床的アウトカムは個人によって時間経過が異なるため時間の長さも測定されているか（モニタリング）、リスクファクターは前向き研究で評価されていることが大切で、重要な因子の見落としや間違ったデザインで関連性を結論化されていたら問題であるため研究デザインの事前知識も重要である。

また、健康教育は厚生労働省資料によれば「個人、家族、集団または地域が直面している健康問題を解決するにあたって、自ら必要な知識を獲得して、必要な意志決定ができるように、そして直面している問題に自ら積極的に取り組む実行力を身につけることができるように援助すること」である。意思決定と実行力を身につけるためには、知識伝達型ないしは指示をする教育ではなく、行動変容を促すための意図的な働きかけが必要になる（後述）。つまり、理学療法士は住民が随意的かつ自由選択の結果、健康を維持する行動をとるという支援技法を身につける必要がある。

医学知識の量は 2000 年代に入り指数関数的に増え、資料入手の手段も WEB 環境上のデータベースやアプリを通じて増えている。英語圏の情報収集も自動翻訳機能の進化で即座に触れられる。知識量の激増と共有化には目を見張るものがある。理学療法士が昨日までもっていた資源を深掘りするだけでなく、行動変容につなげるための新しい知見に常に気づいて吸収できるように意識しておき、国民に最大の価値を提供できるように努めることが求められる。

健康教育のモデルは、介入技法も包含する行動科学理論が一般的である。行動を変容することの恩恵と負担の認知、実際の行動経験を基にして意思決定が進み、健康を志向した行動の習慣化を図る。併せて、自己効力感（self-efficacy）を高めることが重要で（後述）、達成の経験、言語的な説明やフィードバック、内部的な知覚を用いて教育過程に反映していく。

理学療法士は健康日本 21 や改正健康増進法の下、健康保険料納付者や地域社会に対して健康教育の方針を明示し活動の成果を説明する責務があると考えられる。そして、第3者からの評価、社会からの厳しい指摘を受けながら、超高齢社会で子供から成人および高齢者までに共通の「健康であり続ける権利」にどう応えていくのかという課題に挑んでいく役割があろう。

2) 日常生活における疾病予防、健康増進

日常生活における疾病の予防で考えられるのは生活習慣病の予防である。生活習慣病は、よくない生活習慣の継続、すなわち偏った食事や運動不足・喫煙・飲酒・ストレスなどの生活習慣が深く関与し、身体の各機能に影響が生じ、発症する疾患の総称である。以前は成人病と呼ばれていたが、成人でなくても発症の可能性があることから、生活習慣病と呼称されることとなった。

生活習慣病にはがんや脳血管疾患、心疾患などが挙げられるが、これらの疾患の危険因子として考えられている糖尿病、高血圧症、動脈硬化症や脂質異常症なども生活習慣病として挙げられる。

それでは、これらの生活習慣病を予防していくための「行動の習慣化」について考えていきたい。

まずは「運動の習慣化」である。普段の生活の中で運動を意識していない人にとっては、「習慣化」というと少し構えてしまい難しいことと捉えてしまうかもしれない。「運動の習慣化」とは何かスポーツをはじめ、ジョギングを行うなどではなく、日常生活の中で今よりも少し多く動くことを意識して行動することである。それを毎日、気長に継続することがはじめの一步といえる。「歩く（歩行）」ことは日常の移動で頻繁に行われている。少しの距離でも歩行することは、安静に座っているときの 2～3 倍のエネルギーを消費することが分かっている。たとえば今よりも 10 分多く歩くことから始めていくようにしてみる。公共交通機関の発達した都市部では駅間も短いことから、1 駅手前で電車・バスから降りて歩くことなどが勧められている。昼食を外食で取ることが多いサラリーマンの方には、いつもの店よりも少し先の店へと足を延ばしてみるのも勧められる。また、最近では手軽に扱える身体装着型の身体活動量計や歩数計なども多く流通しているので、そのようなツールを利用して具体的な数値を確認できれば、目標値の設定も可能になり、より意欲的に適度な運動を取り入れることができる。

次に「禁煙」である。即時禁煙することが疾病予防につながる。たばこには多くの有害物質が

含まれており、健康に関して多くの悪影響を及ぼす。成人男性の喫煙率は数十年前には70～80%であったものが、最近の調査では29%と大幅に減少している（2018）。また2020年4月1日から健康増進法の全面施行により、屋内が原則禁煙となり、望まない受動喫煙の防止が一層徹底されることとなった。これをよい機会と捉えて、禁煙という行動を取り入れることで疾病予防、健康増進につなげることを推奨する。

「食事」に関しては、適切なエネルギー量と栄養のバランスが大切である。年齢や身体組成、活動量によって必要なエネルギー量が決まる。摂取するエネルギーと消費するエネルギーのバランスを取れるようにする。また、ある栄養素の摂取だけを減らしたり、逆に増やしたり、といった方法は一時的には効果があるものもあるが、長期的にはよい影響だけが得られるとはいえない。飲酒や間食についても、このエネルギー量や栄養のバランスに含まれるので注意が必要である。

最後に「ストレス対策」や「休養」についてである。仕事や学校における対人関係のストレス、通勤のストレス、家族のストレスなど、ストレスがない人はいないと考えてよいであろう。ストレス解消の方法は運動や旅行など、様々であるが、自分に合ったストレス解消法を見つけることが大切である。睡眠は心身のリラックスにより疲労回復効果が期待できる。規則正しい睡眠が心身のバランスを整え、疾病予防・健康増進につながるといえる。

理学療法士はおもに運動の習慣化にかかわるが、それだけでなく生活習慣全体を整えることは、疾病予防、健康増進にとって非常に重要である。そのため理学療法士も積極的に関与していくべきである。

3) 生涯を通じた生活の質の維持・向上

生活の質を良好にするためには、健康であることに加えて仲間とのつながりや社会貢献の機会を保持することが挙げられる。生きがいをもち活力を保持した老化は、少子高齢化における定年延長社会の推進にも不可欠である。生活の質のサポートは、保健医療従事者だけでなく行政や地域住民ネットワークが必要である。

生涯を通じた生活の質の維持・向上には、健康増進（ヘルスプロモーション）、疾病予防、治療とリハビリテーション、非感染性疾患・加齢・能力低下への対応に関する良質で普遍的なサービスが求められる。直接的には病態メカニズムに基づく健康教育であり、公衆衛生学的な手法（予防モデル）が用いられることが多い。健康悪化に関連する、または健康の維持を阻害するリスクファクターを制御することである。年齢といった特性は介入できないが、変化させることが可能な因子であれば、それが負の結果への誘因なら除去し（例：喫煙）、健康促進へつながるなら追加（例：運動習慣）を試みる。支援は集団に対して行われるが、行動変容の到達段階に沿って層別化・個別化することで効果は高まる。これからは多疾患併存（multimorbidity）状態がより増え、機能不全や能力低下の様態および社会参加制約に関する問題リストが複雑化することを認識しておきたい。

他方、高齢者を取り巻く背景として意思決定困難、独居世帯増大（社会的孤立）、孤独死や親族からの虐待、経済困窮に伴う軽微な犯罪、社会保障費の切り詰め、死生観の変化（病氣と闘うのはやめたい）などが頻発することが予想され、理学療法士としても社会的問題を解決していく

手腕も問われる。これまでの地域生活は家族を中心とした近親関係者によるインフォーマルケアに頼り、社会的問題は親戚や近隣住民による協働と相互扶助によってうまく処理されてきた。今では住民の紐帯は希薄化しインフォーマルケアは弱体化している。地方では生産年齢にある若年世代が少ない現実もあり、置きざりにされかねない住民へのサポートや生活困窮度の格差へ対応するための知識も求められる。生活の質のサポートには地域ごとに「自助・互助・共助・公助」の仕掛けを創出していくことがキーになるだろう。

目標設定はセルフケア、セルフコントロールできる状態をめざすものであり、実践可能である、今日から開始できる、具体的な数値で表現できる、難しい場合の対処法がある、住民自身が決定する、専門職者と共有する、そしてセルフモニタリングできるといった点が工夫すべきことである。

理学療法士は高齢者や能力低下のある住民が地域生活を営むために必要な身体的、精神的、社会的な生活力をどう高めて維持していけるのかを問われる。生活習慣病などの慢性疾患の問題だけにとどまらない多要因の現象解決に挑んでいくことが社会的要請に応えることであろう。

4) 理学療法士による健康教育教室の開催

前述の通り、健康教育とは、個人、家族、集団または地域が直面している健康問題に自ら積極的に取り組む実行力を身につけることができるように援助することである、とされている。健康教育は健康の保持増進を目的とする働きかけとして行われ、予防的側面、早期発見・早期治療、治療的側面、リハビリテーション的側面をもつとされる。その結果、健康的な生活習慣を身につけ、行動変容への動機づけ、行動変容に必要な知識・技術を習得させ、実際に行動変容することが必要である。

健康教育教室は市区町村などの地方自治体が開催したり、大学や研究所・企業が研究の一環として開催したり、様々な開催主体があり、開催の規模も各々である。前者は町や市の担当者が、町民や市民の健康管理を考慮して、町や市の地区単位で開催されている。後者は主催者側の目的（高齢者の集団に対する介入効果の検討、新規開発製品のモニター発掘、等々）の達成のために実施されるとともに、参加者の健康教育の目標が達成され、さらに研究結果を反映した次の教室の参加者にも有益となる構成となっているといえる。多くの場合において、理学療法士ばかりではなく、医師や看護師・保健師、栄養士、臨床心理士など、専門職がかかわって開催している。前述のような健康教育の目標を達成させるためには、専門的な知識を使った介入が必要となるためと考えられる。

健康教育教室の目標である「行動変容」は対象者の置かれている状況（環境や個人的背景・価値観も含む）によって変化する。知識としては理解しているが実際の生活や行動には反映しにくい環境の人もいれば、反映する意思のない人もいる。また、理解はしていないか、間違って理解した状態で、生活行動がいつの間にか（間違った方向への変化も含めて）変化していく人もいる。教室の参加者（対象者）が自ら考え、気づいて行動変容がなされるように援助していく必要がある。このような「行動変容」の変化は、5つのステージ（無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期）で示される。無関心期から関心期、さらに次の段階へと移行し、行動変容が維持される

にはどのような視点が必要であるか。

行動変容を促すには、自己効力感 (self-efficacy) の概念は必要不可欠である。自己効力感とは、自分で必要な行動を取ることができる可能性を認知していること、確信度のことをいい、健康教育における目標である行動変容にかかわる要因である。自己効力感が高い人は行動変容による利益をより感じやすくなるといえる。この自己効力感を高めるには、(1) 簡単な課題・目標を設定し徐々に高く設定する、(2) 目標達成時に褒める、(3) ロールモデルを提示する、(4) 具体的に指導するなどの方法がある。

理学療法士は人の運動を捉える専門家であるから、この運動の側面から健康教育教室にかかわることが多い。対象者の運動を的確に分析し現状を把握したうえで、対象者に対し今後の運動行動に対する助言をし、継続して支援していくことが期待される。

しかし、身体「運動」だけみていればいいというわけではない。前にも述べたように運動を起こす意思 (意欲) はあるかなどの心理的側面、対象者が適切な運動方法や運動による効果や悪影響などを理解しているか、運動できる環境があるか、家族や周囲の人々のサポートの状況はどうかなど、運動そのものだけではなく、把握していなければならない事項は多岐にわたる。これらを把握したうえで、理学療法士は健康教育教室参加者に対し、集団に対する運動プログラム、個別性のある運動プログラムを作成・提供し、行動変容を起こし、その状態を維持していけるようにかかわっていく必要がある。

(古川順光・原田和宏)

2. 予防分野の理学療法

予防分野の理学療法の現状と今後の進むべき方向

1) 予防分野の理学療法の現状

社会の近代化に伴って多産多死から少産少死に至る過程を第1の人口転換、そして少産多死から人口均衡水準へ至る過程を第2の人口転換と呼ぶ。我が国では戦前の多産多死から高度成長期に少産少死となり2008年に少産多死へと転換した。これは疾病構造の変化とも関連しており疫学転換とも呼ばれる。多産多死の社会では、感染症や周産期の障害が課題となるが、多産少死、少産少死の社会では生活習慣病などの非感染性疾患が課題となる。そして少産多死の老年症候群・フレイルといった疾病とは呼びにくい加齢に伴う心身・社会機能の低下が課題となる。また、死や老化は疾病と異なり誰しも避けることはできない (Wallace, 1992) ことから、回避すべきものではなく受け入れるというこれまでの疾病とは異なった対応が必要となる。これは障害の受容に類似しており、このようなことから機能学と障害学を専門とする理学療法の広い国民に対する予防分野での応用への期待が高まっている。

これに応えるために理学療法は、公衆衛生や予防医学あるいは健康増進の知識を取り入れパラダイムシフトを図らなければならない。たとえば治療医学では、疾病の負の側面に着目して、患部の早期発見・早期治療という疾病回避モデルで行われるのに対し、予防医学や健康増進では、健康の正の側面に着目して少しでも健康によい行動を増やす健康生成モデルで行われる。結果の重大性の高い疾病回避モデルでは対象者の行動変容を起こしやすいのに対し、健康という基本的

に結果の重大性の低い場合には、行動変容を起こすことは容易ではない。

Antonovsky (1979) は、健康生成モデルへの転換には、個人が人生の中で獲得した、多様なストレスにうまく対処するために獲得してきた首尾一貫感覚 (sense of coherence) を活用することが重要であるとしている。さらに Baltes (1990)

はストレスのような否定的な概念ではなく、健康を損なうイベントを発達の促進因子として捉え、またこの発達は加齢の影響を受けにくい、すなわち生涯発達として捉えるべきだと主張した。このような健康生成モデル、生涯発達の概念を従来の理学療法に活かしていくことで、生活習慣病や老年症候群といった疾病の負の側面にのみ着目するのではなく、個人が適応した結果として現在の健康状態を捉え肯定できる予防分野での理学療法が必要である。

このような予防分野での理学療法の確立をめざし、2016年に日本予防理学療法学会（以下、学会）が設立された。学会では予防理学療法を「国民がいつまでも（参加）し続けられるために、障害を引き起こす恐れのある疾病や老年症候群の発症予防・再発予防を含む身体活動について研究する学問」と定義した。また、その研究領域にはメカニズムの解明、発生の予測、予防法の開発、機器の開発、社会活動の創出、制度の立案などが含まれるとした。この概念には、個人が健康を獲得しやすい社会をつくることも含まれる。

2) 予防分野での理学療法の特異性

予防医学では、元気なときからの予防（一次予防）、リスクを保有してからの予防（二次予防）、発症してからの重症化予防と再発予防（三次予防）と対象によって分類することがある。この意味で理学療法はまさに三次予防であり、これまでも予防医学の重要な一翼を担ってきたといえる。一方、予防分野での理学療法は一次予防、二次予防をも領域とするところに特徴がある。したがって予防分野の理学療法では理学療法の蓄積した三次予防の知識を一次予防、二次予防への外挿したときの効果の検証や、健康生成モデルを基盤とした新たな個人レベル、社会レベル、個人×社会レベルでの予防的な介入が研究・実践される。ところで理学療法は治療であるが、一次予防、二次予防の対象者は罹患しているわけではないので、この用語は不適切である。そこで予防領域の理学療法では治療に代わって介入を用いる。

理学療法は治療学なので、無作為化比較対照試験（以下、RCT）による効果検証が基盤的な研究手法となる。これにはよい治療法は患者が選択する前提を必要とする。しかし、予防領域の理学療法では、よい介入を対象者が選択するとは限らない。治療に比較して選択の自由度が大き

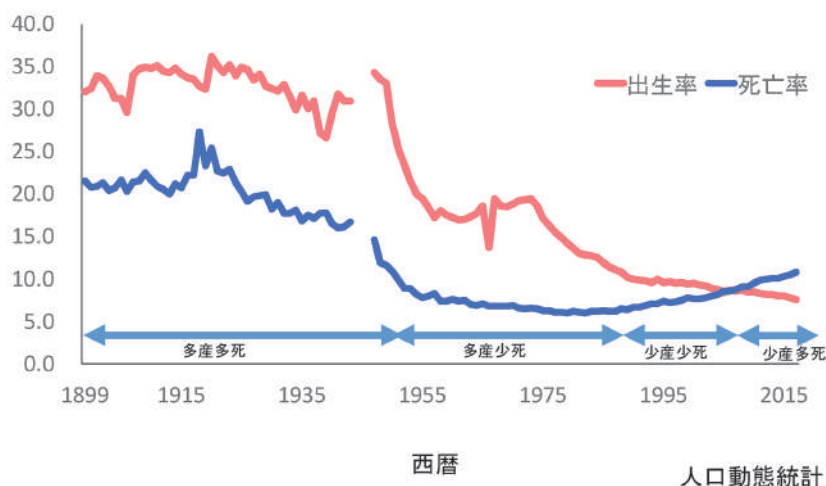


図2 日本の出生率と死亡率の推移

西暦

人口動態統計

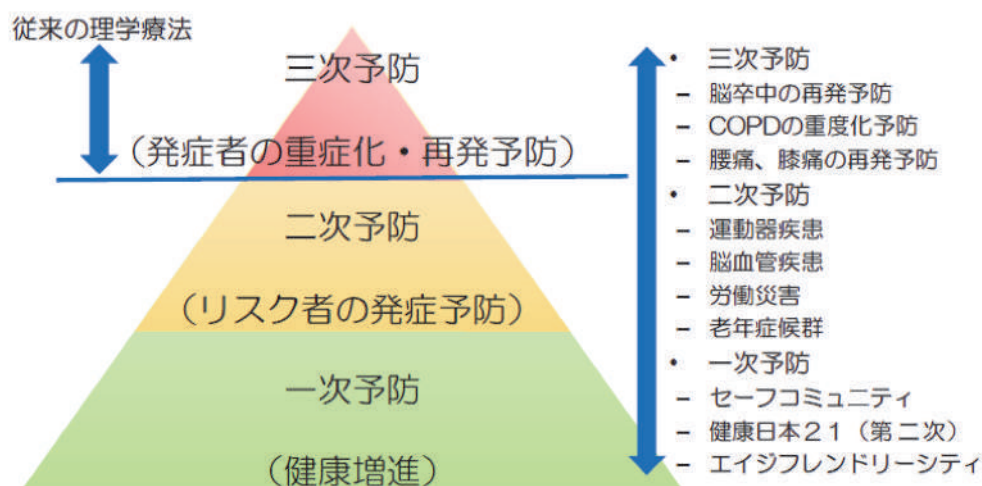


図3 理学療法学と予防理学療法学の違い。右側には研究例を示した。

い。つまり RCT による効果がすなわちその介入の効果というわけではない。介入の効果とその介入を選択する確率の乗算によって介入効果が定まる。したがって予防領域の理学療法では傾向スコア法など、外乱要因のコントロールは RCT に劣るとしても、選択の効果を加味できる研究手法が用いられる。

さらに近年、アクションリサーチも注目されるようになってきた（芳賀 2020）。アクションリサーチは対象者もリサーチに主体的に関与することが特徴である。従来の研究は、介入する側、される側を明確に分けてきた。しかし、社会レベルでの介入の場合、対象者が社会に対する働きかけも無視することができず、むしろ地域の人々の力をリサーチに加えることで、より効果的かつ持続的な介入となる。このリサーチの科学的な検証にはまだ技術的な困難が伴うが、AI による住民による主体的な活動の客観的な記述など、先進的な技術を取り入れることも予防分野での理学療法の特徴である。

3) 予防領域で必要とされる技術

医学ではインフォームドコンセント（以下、IC）が大切にされる。実情は、知識がある専門職が患者に対して、適切な治療方法を説明し納得させる過程である。これは効果が確実な治療である場合には有効に機能するが、併存する治療が複数ある場合や効果は確かではないが一定の可能性がある場合には機能しにくい。すなわち患者が主体的に選択する余地が大きい場合には IC の限界が大きい。超高齢社会となり、併存症が多いことや治療の効果が若年層の治験の外挿では難しくなっている、終末期医療など、近年、患者の主体的な選択が必要となっており、意思決定の共有（shared decision making：以下、SDM）が IC に代わろうとしている。予防領域でまさに必要とされる技術はこれであり、健康行動は自分で選び取るものであることから特に SDM の技術が重要となる。SDM には、まず理学療法士と一緒に介入を選び取るパートナーであることを意識すること、妥当な数の選択肢の提示、選択基準となるエビデンスの提供、選び取った介入の再評価の取り決めなどが必要となる。さらには、地域で行われている「通いの場」等においては、個人の SDM から地域の SDM が求められる。地域の規範的統合と呼ばれるが、健康

的な生活圏域をつくることを行政から上意下達で示すのではなく、生活圏域の実態調査などを基に、ともに分析を行い、地域のあるべき姿の合意形成を行う技術に発展させることが求められる。

4) 健康でいたいと思える社会をつくる

超高齢社会において人々が健康でいたいと思うためには、健康でいてもらいたいと思う社会からの新たな役割期待が必要である。老年社会学の継続性理論では、個人は所与の事情が許せば若いときの活動を保ちたいと考えるとする。一方、社会老年学の離脱理論では社会が高齢者に免責を与え、これにより高齢者は積極的に役割から離脱しようとする。もちろん過大な役割期待は健康への意欲を損なうが、過小な役割期待もまた健康への意欲を損なう。現代は、高度化した経済構造がもたらす核家族や住所地と仕事場の乖離などによって、仕事や子育てなどを終えると急激に社会からの役割期待が減少する。我々の都市高齢者の郵送調査で、IADL 障害があるものは有効回答者の 5.8% であるにもかかわらず、親戚あるいは友人との交流が週に 1 回未満のものが 51.9% と心身機能の低下以前に社会的交流が失われているものが多いことはこれを裏づける。Maslow (1943) は自己実現欲求の維持には、承認欲求、社会的役割の欲求が満たされる必要があるとしている。社会的交流の欠如により社会的役割が感じられない状態は、自己実現の基盤となる健康維持への関心が失われるのは自然なことである。

すなわち、今後の健康づくりは個人の努力に帰結させるだけでは不十分で、いつまでも健康でいたいと思える社会の構築を必要とする。特に、仕事や子育てを終えた後の役割りの感じられる暮らしの具現化を急がなければならない。幸い、理学療法には Community Based Rehabilitation (以下、CBR) の実績がある。この CBR を再評価し、目的をリハビリテーションの普及から年齢や障害に関係なく誰もが健康でいたいと思える社会をつくることに変えることで具現化できるのではなかろうか。

(大淵修一)

3. 行政分野の理学療法

行政分野の理学療法の現状と今後の展開

1) 行政分野とは

行政とは、いわゆる「三権分立」における「立法」「司法」「行政」のひとつであり、国の統治の権限のひとつである。それらを司る機関である「行政機関」には大きく分けて政府と地方公共団体があり、地方公共団体の中に都道府県、市区町村およびそれらが運営する保健所、福祉事務所などが含まれる。国に雇用されている公務員を国家公務員、都道府県、市区町村等の地方公共団体に雇用されている公務員を地方公務員といい、国家公務員と地方公務員では司る法律が違うが、すべての公務員は憲法 15 条 2 項「全体の奉仕者であって、一部の奉仕者ではない」立場であり、地方公務員法では「地方公務員は、全体の奉仕者として公共の利益のために勤務する」という使命を有している。行政に雇用されている理学療法士は、そのような使命をもちながら保健、福祉にかかわる業務を担っている。近年では行政の正規職員以外にも、特に市区町村の行政サービスとしての事業に委託や講師報償費、会計年度職員（旧臨時職員）という形態で従事する

理学療法士が増えている。行政サービスを広く捉えれば市民病院や市立の介護施設、療育施設における理学療法も含まれるが、ここでは医療・介護・福祉施設における治療行為を除く、都道府県庁、市区町村役所（場）、福祉事務所、保健センター、保健所等の行政機関における理学療法について述べる。

2) 行政分野の理学療法の現状

行政分野の理学療法の特徴は、個々の対象者への治療行為としての理学療法ではなく、マネジメントがおもな業務であり、「対象者の年齢や障害の有無にかかわらず、個人、または地域全体で主体的に健康づくりや介護予防等に取り組めるよう支援し、地域の課題を把握、解決策（事業）を企画立案、結果を評価し、さらにこれらの課題を解決するために必要な社会資源を開発すること」と定義づけられる（平成 21 年度地域保健総合推進事業「行政の理学療法士、作業療法士が関与する効果的な事業展開に関する研究」で作成した「行政理学療法士作業療法士の役割機能」改編）。

行政分野の理学療法には図 4 に表すように 5 つの役割機能がある。

それぞれの機能は（1）個別支援・直接アプローチ、これは「個人」を対象にした直接的な理学療法（介護予防のための生活機能・身体機能評価等）の実施や相談業務である。「個人」を対象として「集団」を手段として利用するアプローチ（転倒予防教室、腰痛改善教室等）を含む。（2）個別支援・間接的アプローチ、これは直接的業務を行わず、対象とする「個人」の支援者やチームに対して支援を行い、間接的に「個人」を支える業務（個別地域ケア会議におけるプランへのアドバイス等）である。（3）地域支援・直接的アプローチ、これは共通したニーズをもつ「組織」や「集団・団体」等を対象として直接的に介入し、その地域づくりの支援を実施する

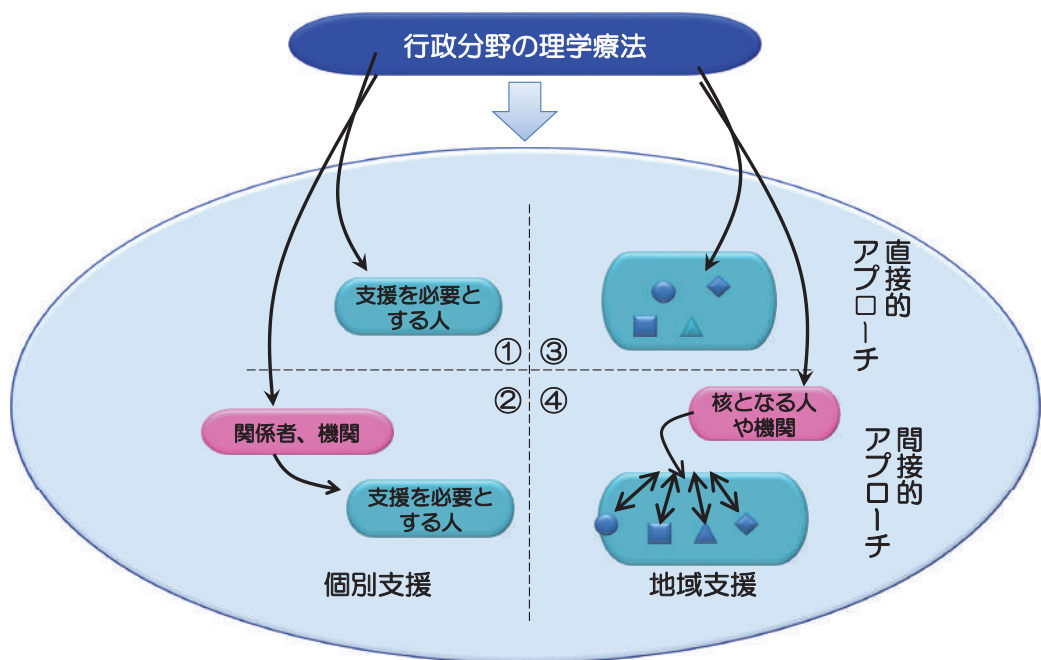


図 4 行政分野の理学療法の役割機能 平成 21 年度地域保健総合推進事業「行政の理学療法士、作業療法士が関与する効果的な事業展開に関する研究」報告書改編

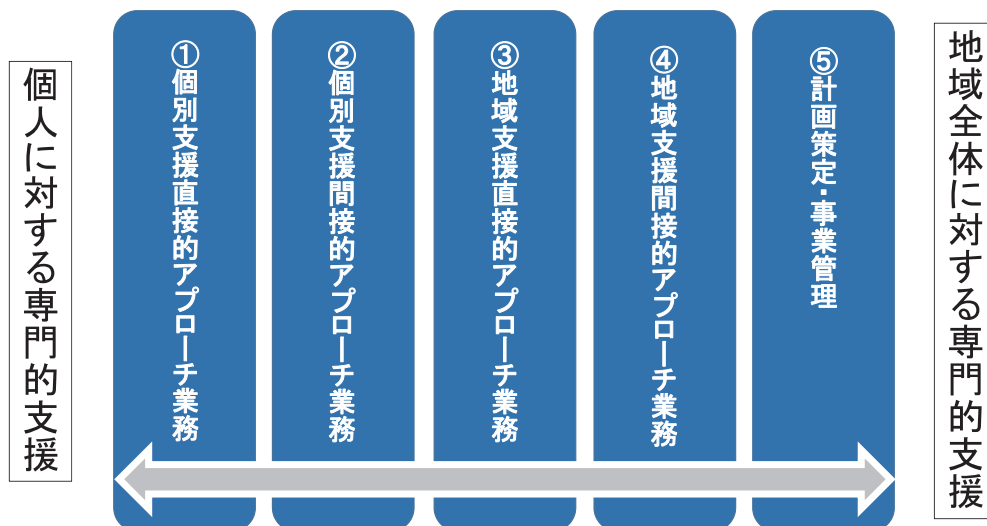


図5 行政分野の理学療法の役割機能の流れ 平成21年度地域保健総合推進事業「行政の理学療法士、作業療法士が関与する効果的な事業展開に関する研究」報告書改編

業務（通いの場の立ち上げ支援としての出前講座等）である。「〇〇会」等の具体的な集団だけでなく、コミュニティ全体や地域ネットワークづくりも含む。(4) 地域支援・間接的アプローチ、これは地域の「核」となる集団や人（介護予防リーダー、老人クラブ会長等）へのかかわりを通じ、住民が主体的に地域づくりを発展していくよう、間接的にサポートする業務（自治会長会などの役員会向け講習会等）である。「〇〇会」等の具体的な集団だけでなく、コミュニティ全体や地域ネットワークづくりも含む。(5) 計画策定・業務管理等、これは上記4つの役割機能へのかかわりや調査等から地域診断を行い、それに基づいた事業遂行から自治体全体にかかわる様々なレベルの計画策定や評価、新規事業の立ち上げ、委託管理等のプロデュース的業務である。これら5つの役割機能は図5のように並列な関係で業務が存在している。

3) 行政分野の理学療法に関連する業務

行政分野の理学療法に関連する業務は多岐にわたる。政令指定都市、中核市など人口規模により業務内容は違ってくる。また、近年、都道府県行政から市区町村行政への移行への流れが加速しており、人口規模が大きな自治体ほど、都道府県行政の行政事務が移行される傾向にある。また、行政の人員削減や業務のスリム化を進める中、理学療法士等の専門職が従事する業務が行政の直営から民間へ委託業務としてアウトソーシングされる傾向にある。

行政分野の理学療法に関連するおもな業務は5つに分類することができる。

(1) 子どもに関する分野（乳幼児健診事業、在宅訪問相談業務、乳幼児健診事業、関係施設その他職種への技術支援、子育て、母子施策に関する企画等）

(2) 障がい者に関する業務（補装具交付事業関連業務、日常生活用具給付事業、障害認定調査業務、身体障害者手帳交付事業、就労支援業務、地域サービス調整関連、障害者福祉施策の企画等）

(3) 高齢者に関する分野（介護予防事業、包括的支援事業、介護認定調査業務、介護認定審査会業務、高齢者福祉施策の企画等）

(4) 健康づくりに関する分野（特定保健指導、健康づくりの啓発業務、健康づくり施策の企画等）

(5) その他、リハビリテーション資源のコーディネート役：地域リハビリテーションコーディネーター（災害時対策も含めて）や産業分野（労働環境調整等）、建築・土木分野（建物、道路のバリアフリー化等）、教育分野（スポーツ障害予防、学校健診等）等

4) 今後の展開

今後の展開としては、後期高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施にかかわる事業や地域包括ケアシステムの深化として地域共生社会の実現に向けた地域づくりの推進のための重層的支援体制整備事業等が各地で展開されていくこととなる。後期高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施にかかわる事業では後期高齢者医療保険担当と健康づくり担当、高齢者の介護予防担当の3つの分野の連携が必要となり、また、重層的支援体制整備事業では乳幼児から高齢者までの全世代を対象とし、先に述べた行政分野の理学療法すべての分野の連携が必要となる。

今後の行政分野の理学療法には、これまで以上に地域全体を多角的な視点から把握し、地域の実態に応じた事業企画、事業展開ができる能力、すなわちマネジメント力とコーディネート力が求められる。その基本となるのが情報収集能力であり、地域の実態をつかむための量的データ（人口動態統計などの統計データ、アンケート調整結果など数値化されたデータのこと）と質的データ（事例検討やインタビュー、懇談会など住民の生の声のほか、事務局や担当者が普段感じていることなど）を分析しながら、地域課題を抽出し、課題解決のための施策を計画、実行する力こそが行政分野の理学療法には必要である。

医療や介護の分野では理学療法士の目の前に現れる対象者は多少なりとも理学療法を知っているだろうが、行政分野の理学療法に関連する業務では、理学療法という言葉さえ知らない住民を対象とすることが少なくない。それは、行政の職員にも共通する。この点が、行政分野の理学療法の特異性である。しかしながら、治療としての理学療法をまだ必要としていない段階から多くの住民にかかわり、理学療法に対する認知を広めていくことができるのも行政分野の理学療法の特異性である。今後、より多くの理学療法士が行政分野の理学療法に従事することで、国民に広く正しく理学療法が認知されることを期待している。（逢坂伸子）

4. 産業分野の理学療法

産業分野の理学療法の現状と今後の進むべき方向

1) 産業分野における理学療法の現状

(1) 産業分野の理学療法とは

産業保健分野での理学療法を、産業理学療法と呼ぶが、日本においては、産業理学療法の定義づけはされていない現状にある。産業保健分野とは、労働安全衛生法に基づくもので、この法律は、健康障害の予防と保持増進を目的とし、基本となる考え方として、健康管理、作業環境管理、作業管理の3管理がある。

(2) 産業理学療法の現状

病院に勤務しつつ、働く人の健康問題を改善するために、職場の環境改善や管理体制に対する指導を含めて、身体活動指導や生活指導を行うことのできる環境にある理学療法士は、きわめて稀である。労働安全衛生法のなかでは、産業医と衛生管理者だけは従業員 50 人以上の職場で 1 人選任しなくてはならないと定められているが、理学療法士や他の専門職については、法律上は選任の明記はされていないばかりか、この分野を担う構成員として、産業医、歯科医師、看護職、衛生管理者、社会保険労務士、労働衛生コンサルタント、などが挙がるが、理学療法士は含まれていないのである。

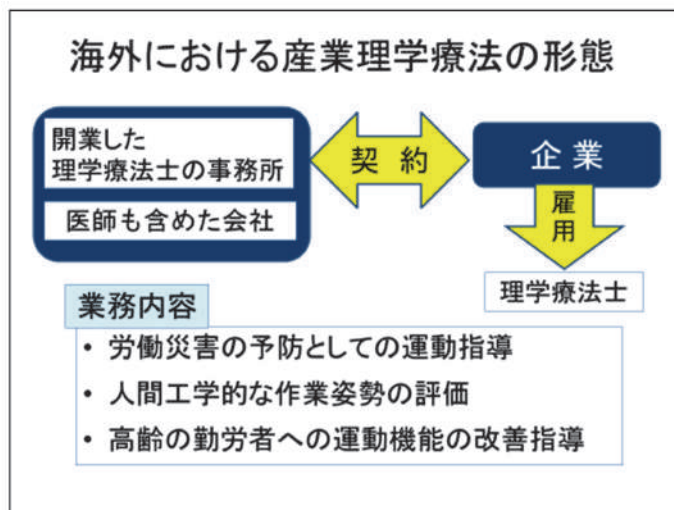


図6 海外における産業理学療法の形態

(3) 海外の産業理学療法

工業先進国である米国、オーストラリア、オランダでは産業理学療法が確立されており、労働災害の予防としての運動指導、人間工学的な作業姿勢の評価、そして高齢の勤労者への運動機能の改善指導がなされ、その成果が国民に認知されている。産業理学療法の形態は、開業した理学療法士事務所と企業との契約がほとんどであるが、一部の企業では理学療法士を直接雇用している（図6）。

(4) 日本理学療法士協会内での産業理学療法部門の設立

日本理学療法士協会（以下、協会）において、2013年に日本理学療法士学会とその下部機関となる12の分科学会と5つの部門が設立され、その中の1つに産業理学療法部門が含まれたのである。

2) 産業分野における理学療法の可能性

(1) 健康経営と両立支援への貢献

「健康経営」とは、従業員の健康保持、増進の取り組みが、将来的に収益性を高める投資であるとの考えの下、健康管理を経営的視点から考え、戦略的に実行することである。健康経営で期待される効果としては、職場環境の改善、企業イメージの向上、疾病予防対策が考えられ、企業の持続的発展のためには、従業員の健康維持、増進に積極的に関与することが、今後、不可欠となるであろう。産業医や保健師を中心に、健康相談、人間ドック受診支援、がん検診の費用補助、総労働時間の短縮、喫煙対策、ハラスメント教育など取り組まれているが、今後は、健康状態や生活習慣をデータで管理できる仕組みの構築や、健康経営の取り組みの見える化に着手していかなければならない。「両立支援」は、政府の1億総活躍プランの重要な取り組みのひとつであり、勤労者の高齢化、疾病を抱えながら働く人が増える予測から行政として企業に支援を求めている

ものである。近年、産業保健分野のキーワードに挙がっている。「健康経営」と「両立支援」、この2つのキーワードにおいて、機能評価ができることを強みとする理学療法士は、活躍できる領域と期待するものである。

(2) 一次予防領域への貢献

1965年（昭和40年）に制定された「理学療法士及び作業療法士法」（法律137）では理学療法の対象は身体に障害のあるものと限定されていたが、時を経て、2013年（平成25年）11月、厚生労働省医政局から理学療法士の名称使用について「理学療法士が、介護予防事業等において、身体に障害のない者に対して、転倒防止の指導等の診療の補助に該当しない範囲の業務を行うことがあるが、このように理学療法以外の業務を行う時、理学療法士という名称を使用することとは何ら問題がないこと。また、このような診療の補助に該当しない範囲の業務を行う時は、医師の指示は不要であること」との、画期的な通達があったことは周知の事実であろう。予防的な理学療法を行うにあたっての国の方針、ニーズが示されるいま、かかわりによる介入効果を集積し、障害を有する者だけでなく、障害を有するおそれのある者への健康管理にも寄与できる専門職として、認知されることをめざすべきでなくてはならない。

人間工学の知識をもった衛生管理者がほとんど育っていない実状にある中、身体機能や人間工学の知識をもつ理学療法士が、安全衛生にかかわる知識を身につけ、専門性や指導性を発揮することなどに期待が寄せられている事実もある。

(3) 高齢労働社会への貢献

改正高年齢者雇用安定法第9条の継続雇用制度が事業主に定年の引き上げ、継続雇用制度の導入等の制度導入を義務づけている。この制度を活用し、理学療法士は、働きたい中高年者の運動機能評価と指導を実施することで、中高年者の雇用を促進し、労働人口の維持確保に貢献できうと考えるのである（図7）。就業したい高齢者が就業することで得られるメリットは、高齢者自身のメリットにとどまらず、就労を継続することは医療費の削減につながる可能性を指摘されている。また就労能力のある高齢者の就労を妨げることは、世代間扶養の負担を増大させることにもつながるのである。

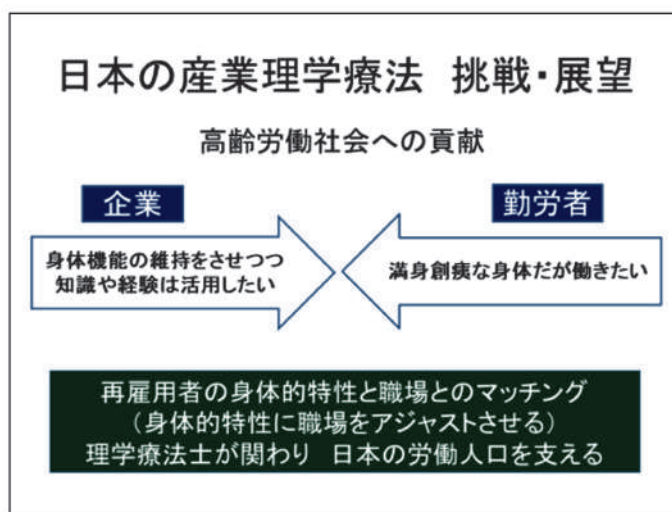


図7 高齢労働社会への貢献案

3) 産業分野における理学療法の今後の進むべき方向

今後、健康経営について、企業の従業員に対する健康ケアは企業リスクマネジメントとしてきわめて重要となるであろうし、人間工学に基づく衛生管理は、生産性向上の観点から効果的と思料されていくであろう。さらには、従業員50名未満の企業への対応も、再検討されてくるであろう、など、この分野での理学療法を認知させることができれば、内在す

表2 産業分野の理学療法 SWOT 分析

強み	弱み
・専門職としてのスキル (身体評価、作業環境分析能力) ・疾患治療に精通 ・症状に応じた運動指導 ・他職種との易連携 ・統計を用いた介入効果検証 ・人脈による販路紹介	・該分野での介入効果実績の圧倒的不足 (研究、論文の圧倒的不足) ・該分野での勤務経験の圧倒的不足 ・該分野での理学療法士の認知度が低い ・介入モデル・システムが確立できていない ・理学療法士の時間制約、当面兼業？ ・卒前卒後教育が不十分
機会	脅威
・高齢労働社会の到来 (定年延長制度の導入) ・健康経営にかかる意識の高まり (取り組みは企業の使命) ・働き方改革への取り組みニーズの高まり ・生産性向上の取り組みニーズの高まり (勤務医だけの衛生管理の限界？) ・コロナ禍のもと遠隔勤務の増加、従業員の コミュニケーション不足、健康被害増加 ・通信技術の急速的な進歩 (5G、DX 等)	・企業業績の低迷 ・他職種、他業種の参入 ・既存職種からの反発

る社会的課題である高齢化社会、働き手不足、社会保険料の増大などの解決に貢献でき、社会全体の稼働領域を広げることに寄与できると考えるのである。ではなぜ現状において、産業理学療法が進まないのであろうか。それは、(1) ビジネスモデルが確立されていない、(2) 介入実績が蓄積されていない、からである (表2)。すなわち産業分野での理学療法を日本で普及させるプラットフォームを構築する必要があるのである。プラットフォーム構築の方向性は、認知普及の手段としての、World Wide Web (以下、WEB)・デジタル技術の積極的な利用は外せないであろう。理学療法士が遠隔で支援できる体制の構築が必要と考えるのである。サブスクリプション型のビジネスモデルを採用し、介入効果データの蓄積、結果フィードバック機能、アンケート調査、そして市場分析と、働き方に対する発想の転換も必要になるであろう。WEB・デジタル技術の利用は、理学療法の啓発、専門性の普及には最適な方法であると考えるので、利用する組織的システム構築と、その利用にあたってのルールを教育を急がなければならない。産業分野での活動は、全社会的な視野を持ち合わせる必要があることから、現在の卒前・卒後教育では担うことのできない領域であると考えられ、この分野に関する教育の必要性の高まりを期待するものである。

「何をすることで社会に貢献していくのか」ー産業理学療法の認知・定着へと戦略的に、挑戦し続ける他ならない。

(山崎重人)

5. 学校分野での理学療法 学校保健等の現状と今後の展開

1) 学校保健とは

学校保健は、文字どおり学校において「健康を守る（保つ）こと」である。保健事業は、ある社会組織（年齢別グループ、地域コミュニティなど）における健康増進や健康意識、疾病予防などに関連する文化、風土を身につけるという活動である。つまり、学校保健は、学校における健康増進等に関連する文化、風土を身につける活動ということができる。したがって、学校保健は、教育事業の現場である学校における保健事業（社会事業、文化事業）であるため、単一の職種だけでなく、多職種、一般の方々を含めて、様々な議論を深めながら発展していくことが望まれる。

一方、学校保健安全法によると、学校保健とは、学校における児童生徒等及び職員の健康の保持増進を図るため、学校における保健管理に関し必要な事項を定めるとともに、学校における教育活動が安全な環境において実施され、児童生徒等の安全の確保が図られるよう、学校における安全管理に関し必要な事項を定め、もつて学校教育の円滑な実施とその成果の確保に資することを目的としたものである。その方法としては以下のものがある。

- (1) 学校保健計画の策定
- (2) 学校環境衛生基準
- (3) 保健室
- (4) 健康相談等
- (5) 保健指導
- (6) 地域の医療機関等との連携
- (7) 健康診断
- (8) 感染症の予防

このうち、保健指導は、日常的に児童生徒等の心身の状況を把握し、健康上の問題があると認めるときは、遅滞なく必要な指導を行うとともに、必要に応じ、その保護者に対して必要な助言を行う、とされている。また、健康診断では、その結果に基づき、疾病の予防処置を行い、又は治療を指示し、並びに運動及び作業を軽減する等適切な措置をとらなければならない、とされている。また、健康診断には、就学時の健康診断、児童生徒等の健康診断、職員の健康診断があり、学校保健安全法第十四条では、健康診断の結果に基づいた疾病の予防に対する介入や運動等の適切な措置をとることが規定されている。さらに、学校保健安全法施行規則では、健康診断後における疾病の予防処置、指導が規定されている。

学校保健分野での予防、健康増進に資する理学療法の可能性としては、医療モデルとしての健康相談や健康指導、健康診断の事後措置へのかかわりと、教育モデルとしての健康教育や健康指導、啓発が挙げられる。理学療法士は、疾病、外傷・障害、加齢などによって基本的動作能力や生活機能が低下した状態にある人々およびその恐れのある方々に対し、理学療法評価によって抽出された問題点を除去することによって、運動機能をはじめとした心身機能や基本的動作能力の維持・改善、向上を図る専門職である。学校において、理学療法士は運動器の不調、呼吸器や循

環器、代謝機能の異常や脳性麻痺、発達障害等の方々だけでなく、健康な児童生徒等や教職員に対する運動指導や運動処方、動作指導に対する、医療モデル、教育モデル双方での活躍が期待されている。

本稿では、学校分野での理学療法を普通学級、特別支援教育と分けることなく、広く学校における児童生徒等、教職員を対象とした活動に関して、本章の予防・健康増進分野での理学療法という趣旨に鑑みて、学校において理学療法士の技能を活用した予防、健康増進という観点から稿を進める。

2) 学校保健での理学療法（方法・種類）

理学療法士が学校現場で学校医や保健体育科教諭、養護教諭と連携して健康管理に取り組む場合の例として、運動部でのかかわりと運動部に限定しない「学校」でのかかわりの双方がある。運動部でのかかわりとしては、指導者と児童・生徒、保護者の間に位置し、指導者には児童・生徒の健康状態を説明し、児童・生徒の安全と競技力の向上に役立つ情報の提供や、児童・生徒への実際の指導を担う。一方、児童・生徒や保護者に対しては、けがへの不安感の減少が主たる活動となる（図8）。一方、広く学校でのかかわりとしては、学校医、養護教諭、保健体育科教諭と連携しながら、生理学、運動学などの専門知識を用いて児童生徒や教職員の健康管理へのかかわりが考えられる。具体的には、学校医の指示に基づいて健康教育や運動指導を実践することや、養護教諭、保健体育科教諭からの相談に対する助言や連携した協働活動などがある（図9）。

学校現場において理学療法士の技能を活用できるものとしては、以下のものが考えられる。

(1) 体育などの授業中やクラブ活動における外傷・障害への対応とその予防

学習活動における直接的な外傷・障害への対応と生徒のメディカルチェックや運動指導、ケガの予防に資する教育など

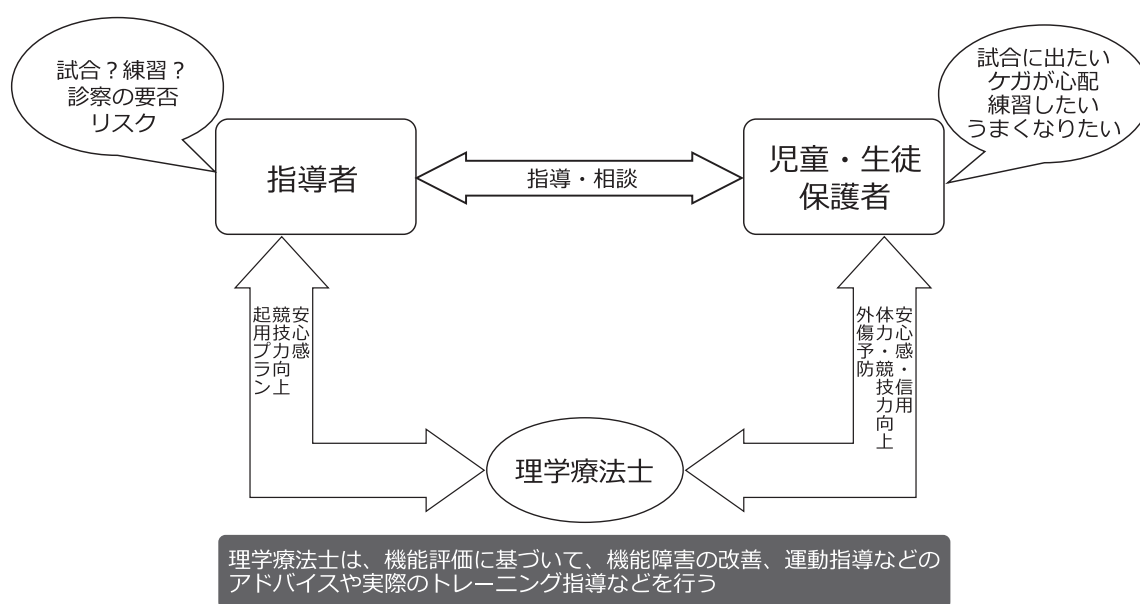


図8 学校運動部における理学療法士の役割

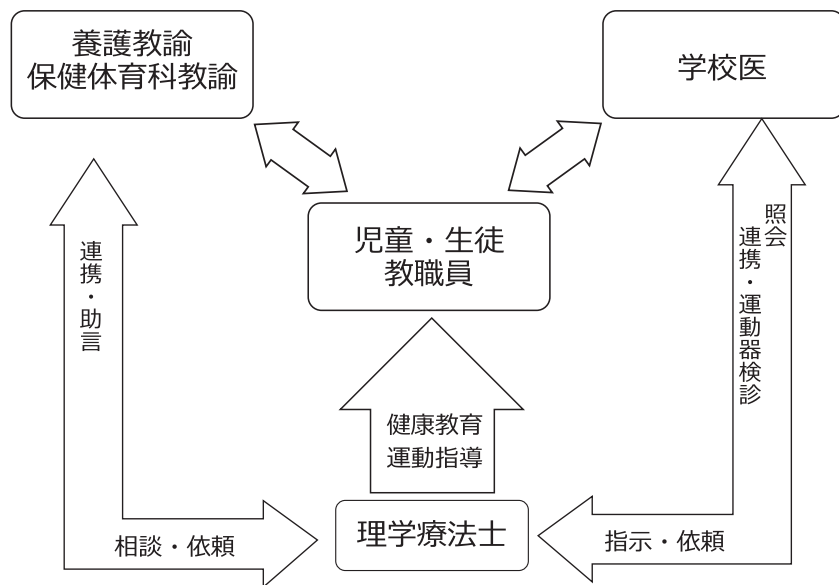


図9 学校における理学療法士の役割

(2) 生活習慣の改善（肥満対策）

スマートフォンやゲーム機の普及などの生徒を取り巻く社会環境を踏まえたうえで、運動体験などにより運動の楽しさを知ってもらい、運動をしない習慣を減らすかかわりなど

(3) 机・椅子、靴のフィッティング

姿勢、運動の専門家として、机や椅子が体格に合っていないことの弊害（姿勢の悪化、学習効果、様々な運動器の不調など）の啓発、および上履きや体育館シューズ、運動時に履く靴のサイズ、クッション性や強度、靴の履き方（踵を踏むなど）と足部をはじめとした運動器異常の関係の啓発と各々への対応

(4) 内科疾患（心臓奇形や腎疾患等）の罹患生徒に対する運動処方や健康管理

内科疾患を有する生徒の運動（体育活動等）に対して、主治医、学校医、養護教諭、保健体育科教諭他との連携により、運動を「する」「してはいけない」という二者択一ではなく、安全で効果的な活動量を多職種で決めたうえでの児童生徒等への適切な運動量とその方法に関する指導・助言

(5) 遊具、運動器具の選択や配置などへの助言（リスクや効果）

運動（身体活動）に用いる様々な遊具や器具の種類やサイズの選定、校内での配置の工夫による安全で効果的な身体活動の実践（体験）への貢献

(6) 運動器検診の事後措置等

指摘された生徒へのフォローアップ、および異常が見つからなかった児童生徒等に対する普段の姿勢や運動の仕方の観察に基づく運動器異常の予防に資する指導、教育等

(7) 健康教育

身体、姿勢、運動、ケガなど、様々な教育

(8) 個別指導、集団指導

健康状態に異常のある児童生徒等に対するそれらの改善や悪化予防に関する直接的指導、

ならびにクラス単位、学年単位など集団に対する指導

(9) メンタルヘルス

運動実施がメンタルヘルスに好影響を及ぼすことは周知の事実であり、理学療法士には運動をキーワードとしたメンタルヘルスへのかかわりも可能

(10) 教職員の健康管理と健康増進（疾病予防）

腰痛等の運動器疾患や生活習慣病、メンタルヘルスなどへの対応

3) 今後の方向

学校においては、学校医、教諭（特に養護教諭、保健体育科教諭）、教頭、校長、保護者（父兄）というステークホルダーとの協力・連携のもと、児童生徒の健康増進に資する活動が求められる。また、教育委員会や都道府県、市町村との情報共有や連携も重要となる。理学療法士が学校分野で活動するためには、各々のステークホルダーに理学療法士のもつ技能の理解を促し、多職種による深い連携のもとで適切に活動することが重要である。学校分野で理学療法士にできることとしては、学校医からの指示や学校医、養護教諭との連携に基づいた医療モデルでの活動と教育モデルでの活動がある。

学校現場で活躍できる人材になるためのキャリアプランや自己研鑽としては、まずは、理学療法士が「学校」を知ることが重要であろう。また、学校分野に理学療法士がかかわるということは、医療現場をただ単に学校へと移動させることなく、元気な子どもたちを育てる、介護予防までの生涯にわたる健康増進につながる風土、文化づくりであるとの認識を強めることが必要で、それが学校保健の教育的、社会的意義である。学校は教育現場であり、子どもたちに接する専門職には、専門職としての知識や技能だけでなく、人としての教養やいわゆる人間力が求められる。そのような教育的、社会的意義を達成できる人材の輩出と育成、それらを実現していくための自己研鑽と人間力の向上に努めなければならない。

（大工谷新一）

6. 女性保健分野の理学療法

女性分野の理学療法の現状と今後の展開

1) 女性分野の理学療法

女性分野の理学療法は、産前産後の女性における運動器障害、産前産後や中高年の女性における骨盤底機能障害、女性アスリートにおけるスポーツ障害、閉経後の女性における骨粗鬆症、乳がん・婦人科がん術後の女性におけるリンパ浮腫など、その対象は多岐にわたり、女性のライフステージを通じて必要とされる。

(1) 産前産後の女性における運動器障害

産前産後の女性における運動器障害の代表的なものとして、腰部骨盤帯痛が挙げられる。女性の脊柱や骨盤は妊娠および分娩によりそのアライメントが変化し、産後には育児動作により腰背部筋への負荷が増大する。腰部骨盤帯痛は産後うつや休職にも影響することが知られており、理学療法士による積極的な介入が期待される。理学療法士が産前産後の女性に対して介入を行う際

には、妊娠・出産に伴う身体の生理学的変化について熟知しておく必要がある。

また、近年女性の社会進出が著しく多くの女性が出産後、職場復帰している。妊娠・出産を終えて子育てをしながら仕事をするには、良好な健康状態が不可欠である。そのためには、予防的視点に立った支援も必要であろう。産前産後に生じた運動器の機能低下を改善する支援を行うとともに社会復帰の際に予測される心的負担も考慮に入れた介入が求められる。

(2) 産前産後や中高年の女性における骨盤底機能障害

尿失禁や骨盤臓器脱、性機能障害などの骨盤底機能障害は、中高年の女性だけでなく産前産後の若年女性においても認められ、女性の生活の質に多大なる影響を及ぼすことが知られている。骨盤底機能障害に対する理学療法は症状改善に有用であることが数多くの研究により報告されており、理学療法士の専門領域のひとつとされている。

(3) 女性アスリートにおけるスポーツ障害

近年、女性アスリートの活躍が目覚ましく、低年齢から世界的に活躍している人もいる。理由のひとつとして科学的根拠に基づき、個人に合わせたトレーニングが実施されていることが考えられる。しかし、女性アスリートは、身体面、精神面、環境面などの変化に直面しやすいとされることから、競技を続けるうえでそれらの変化に対応することも課題となる。女性アスリートにおける三主徴として、「機能的視床下部性無月経」「骨粗鬆症」「摂食障害（利用できるエネルギー不足）」が知られている。女性アスリートにおける三主徴の発症は、女性の身体の発育に影響を及ぼす可能性があるため、これらの症状を十分に理解し、症状の発症を防ぐことが必要である。女性アスリートに対するサポートのあり方については、研究が進められており、包括的かつ戦略的な取り組みがなされてきている。若年者から高いレベルの運動パフォーマンスをめざすために、筋骨格系のコンディショニングだけではなく、内分泌系のコンディショニングも大切になる。女性アスリートにおいては、体脂肪の低下により月経異常が生じることもあるため、過度な運動による月経異常の発現を予防するためのサポートが必要である。

(4) 閉経後の女性における骨粗鬆症

2019年における日本女性の平均寿命をみると87.45歳（厚生労働省）と報告されており、本邦は超高齢社会となっている。また、日本女性の閉経年齢の平均値は49.47歳という報告（玉田ら、1995）から、閉経後の人生は40年近くあるということになる。閉経後の女性においては、エストロゲンの分泌低下により急激に骨密度が低下し、骨粗鬆症が頻発する。骨粗鬆症からの骨折を予防し、健康寿命を延伸させるためには、骨の健康をモニターし、骨密度を維持・向上させるための運動療法の提供や転倒予防に対する取り組みが必要である。また、骨密度を維持するためには、小児期、成人期、高齢期と生涯を通じて適度な運動を行うことが重要であり、理学療法士はすべてのライフステージにおいて骨粗鬆症に対する予防介入に参画することが可能である。

(5) 乳がん・婦人科がん術後の女性におけるリンパ浮腫

乳がんの手術では、特に腋窩リンパ節郭清を施行した際は術側の上肢と体幹（胸部・背部）に、婦人科がんの手術で骨盤内のリンパ節郭清を施行した際には臍部以下の下半身にリンパ浮腫が生じる。リンパ浮腫に対する治療は「複合的理学療法」と呼ばれており、①スキンケア、②用徒手リンパドレナージ、③圧迫療法、④圧迫下での運動療法が含まれる。近年ではこれに⑤日常生

活指導を加えて「複合的治療」と呼ばれるようになってきている。

2) 女性分野の理学療法における国内の現状

理学療法における女性の健康分野は、個人的活動から組織的活動に発展してきており、2016年には、日本理学療法士学会ウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法部門が設置された。当該部門への登録会員数は増加し、2020年7月の登録者数は、5,977名となっている。

(1) 産前産後の女性における運動器障害

腰部骨盤帯痛などの場合には、運動器リハビリテーションとして保険診療のなかで理学療法を提供することが可能であり、近年では、産婦人科と連携し産前産後の女性に対するリハビリテーションに携わる理学療法士が増えてきている。

(2) 産前産後や中高年の女性における骨盤底機能障害

骨盤底機能障害に対する理学療法は未だ保険診療の適応となっておらず、ごく一部の医療機関が自費診療によりリハビリテーションを提供しているのが現状である。一方、平成28(2016)年度の診療報酬改定において「排尿自立指導料」が新設された。算定のための施設基準として、医師、看護師、理学療法士・作業療法士からなる排尿ケアチームを設置し多職種で患者のケアにあたることが明記されている。このような機運にも促され、近年では骨盤底機能障害に対するリハビリテーションに携わる理学療法士が徐々に増えつつある。

(3) 女性アスリートにおけるスポーツ障害

女性アスリートのスポーツ障害に対する理学療法は、すでに実践されている。しかし、前十字靭帯損傷などの女性に多く発症する疾患の予防として、運動時の姿勢指導やトレーニング指導に携わる人は少数である。また、女性アスリートの三主徴の連鎖を断ち切るための対策も必要である。そのためには月経周期を整えるセルフケアが必要であるが、医療機関内では骨粗鬆症による疲労骨折を予防する活動を積極的に行っている理学療法士は少ないと思われる。しかし、中学校、高校での部活動において強度の高い運動を行う人へのサポートは必要であるという声もあることから、今後、学校教育の中で思春期の女性に対するアプローチの実施が望まれる。

(4) 閉経後の女性における骨粗鬆症

2015年に発刊された骨粗鬆症の治療と予防ガイドライン2015年版では、骨粗鬆症に対する運動療法のシステマチックレビューもしくはメタアナリシスでは、閉経後女性では骨密度を上昇させることが推奨グレードAとされており、閉経後の骨粗鬆症への介入は重要事項として認識されている。骨粗鬆症に対する運動療法に関してはレジスタンスおよび筋力増強運動、水中運動、バランス運動、衝撃運動、混合運動などが報告されている。一方で、現実的に運動療法の実施となると一般中高年者が自己管理するのは難しく、理学療法士らによる指導管理が必須であると指摘されている。近年では、医療機関における二次予防だけではなく、地域住民を対象とした一次予防にも理学療法士の活躍の場は広がっている。

(5) 乳がん・婦人科がん術後の女性におけるリンパ浮腫

乳がん患者における乳房切除術後や、婦人科がん患者における術後の機能障害に対して理学療法を行う機会は増えている。2010年に設置された「がん患者リハビリテーション料」において

乳がん患者では、「乳がんにより入院し、当該入院中にリンパ節郭清を伴う乳房切除術が行われる患者又は行われた患者で、術後に肩関節の運動障害等を起こす可能性がある患者」などと算定対象に制限があった。しかし、令和2年度の診療報酬見直しでは、がんの種別や治療方法、重症度などによる算定制限が削除された。また、2016年には「リンパ浮腫複合的治療料」が新たに保険収載され、がん拠点病院を中心として設置が推奨されているリンパ浮腫外来では、がん患者に対するリンパ浮腫指導管理料やリンパ浮腫複合的治療料の算定などを可能とする診療を行うことが理学療法士も可能となり、乳がんおよび婦人科がん患者に対して、理学療法士が携わる機会はさらに増えていくと考えられる。

3) 女性分野の理学療法における海外の現状

欧米諸国において女性分野の理学療法は専門分野のひとつとして認知されており、積極的な治療介入がなされている。世界理学療法連盟（World Physiotherapy）のサブグループのうちのひとつには International Organization of Physical Therapists in Pelvic and Women's Health（以下、IOPTPWH）があり、IOPTPWHは「ウィメンズヘルス理学療法におけるベストプラクティスを普及・促進することを通じて、女性のヘルスケアを国際的に改善すること」をミッションにしている。IOPTPWHは、1999年の世界理学療法連盟総会（横浜）でサブグループとしての正式認可を受けて以降、2019年には日本も新たに加盟し、30ヵ国もの国々が加盟しているサブグループとなった。今後、IOPTPWH加盟国との連携を深めていくことは、日本における女性分野の理学療法をグローバルスタンダードに準拠するレベルにまで発展させるための大きな推進力となるであろう。なお、IOPTPWHは、以前は International Organization of Physical Therapists in Women's Health（IOPTWH）という名称であったが、男性や小児における骨盤底機能障害も理学療法の対象としていることから、2019年以降、International Organization of Physical Therapists in Pelvic and Women's Health（IOPTPWH）に改称されている。このような世界的な動向から、将来的には女性分野だけでなく、男性分野に関する理学療法も併せて発展させていくことの重要性がうかがえる。

4) 女性分野の理学療法における今後の展望

2019年にウィメンズヘルス・メンズヘルス理学療法部門が実施した当該部門登録会員対象の調査結果では、女性分野の理学療法に関する研修を受けている人は限定的であり、回答者の多くが基礎的な知識を学びたいと希望していた。したがって、本分野の課題としては、多くの理学療法士に知識を広めることが挙げられる。そのためには、研修会開催などにより多くの学習機会の提供が必要である。

また、今後は日本の事情を反映したエビデンスの構築が必要である。現在得られている基本的なデータは欧米で実施されたものが主であるため、体格や社会制度の違いがあると思われる。日本の現状に即した病態の把握や症状分析、評価方法、治療方法を探ることは効果的な理学療法を提供することにつながるであろう。

近年、女性特有の症状や疾患に対しては、その対応策が整備されてきた。一方で、男性特有の

疾患に対しては、十分に目を向けられていない状況である。男性特有の疾患として前立腺がんがあり、欧米においては前立腺摘除術後の尿失禁に対し運動療法が行われている。男性の QOL (quality of life) 維持向上のためにもメンズヘルス理学療法も進めていくことが必要である。

本分野の知識を得た理学療法士が実際に問題をかかえる患者に理学療法を届けるためには臨床の場が必要である。そして、臨床現場を確保するためには他職種の理解が不可欠である。現在は、排尿自立指導料やがんリハビリテーション料など、医療保険で算定可能なものもあるが、その範囲は限定的であり自費診療で理学療法を提供しているものもある。より広く本分野の理学療法を提供するためには、医療保険での算定の範囲が広がり、医療チームの一員としても患者にかかわることが望まれる。

(山本綾子・井上倫恵)

参考文献

- 1) 日本理学療法士協会：スマートシティ，スーパーシティにおけるオンラインヘルス—理学療法士による転倒予防、認知症予防と健康増進—，一般社団法人スマートシティ・インスティテュート ウェビナー講演資料，2020，9.11
- 2) Csikszentmihalyi M: FLOW: the psychology of optimal experience, 1st ed. Harper & Row, NY, 1990, pp. 71-93
- 3) Dishman RK (Ed): Advances in exercise adherence. Human Kinetics, Champaign, IL, 1994
- 4) Dishman RK (Ed): Exercise Adherence—Its impact on public health—. Human Kinetics, Champaign, IL, 1988
- 5) Bulls (Ed): Adherence issues in sport & exercise. John Wiley & Sons, England, 1999
- 6) ロジェ・カイヨワ：遊びと人間（清水幾太郎，霧生和夫 訳）．岩波書店，1998，pp. 15-55
- 7) 公益社団法人日本 WHO 協会ホームページ 世界保健機関（WHO）憲章とは．<https://japan-who.or.jp/about/who-what/charter/>（2020 年 11 月 2 日引用）
- 8) 宮坂忠夫，川田智恵子，吉田 亨（編著）：最新保健学講座別巻 1 健康教育論．メヂカルフレンド社，2007
- 9) Densen P: Challenges and opportunities facing medical education. Trans Am Clin Climatol Assoc, 122: 48-58, 2011
- 10) 健康長寿教室テキスト作成委員会：健康長寿教室テキスト第 2 版．国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター，2020
- 11) 岡戸順一，星 日一，長谷川明弘，高林幸一，渡部月子，藤原佳典：主観的健康感の医学的意義と健康支援活動．総合都市研究，73，2000
- 12) Antonovsky A: Health, stress and coping. Jossey-Bass, San Francisco, 1979
- 13) Baltes PB, Baltes MM: Successful aging. Perspectives from the behavioral science. Cambridge University Press, New York, 1990.
- 14) 芳賀 博（編・著）：アクションリサーチの戦略．ワールドプランニング，東京，2020
- 15) Maslow AH: A theory of human motivation. Psychological Review. 50(4): 370-396, 1943
- 16) Wallace RB: The epidemiologic study of the elderly. Oxford University Press, Oxford, 1992

- 17) 公益社団法人日本理学療法士協会，一般社団法人日本作業療法士協会：「平成 20 年度地域保健総合推事業行政の理学療法士，作業療法士が関与する効果的な事業展開に関する研究 報告書」平成 21 年 3 月
- 18) 公益社団法人日本理学療法士協会，一般社団法人日本作業療法士協会：「平成 21 年度地域保健総合推事業行政の理学療法士，作業療法士が関与する効果的な事業展開に関する研究 報告書」平成 22 年 3 月
- 19) 社団法人日本看護協会：「保健師活動強化コンサルテーション事業 報告書」平成 23 年 3 月
- 20) 神代雅晴：高齢者雇用に役立つエイジマネジメントー生涯現役社会実現のための産業保健からのアプローチ，労働調査会，東京，2011
- 21) 山崎重人：産業保健分野における理学療法の現状と展望，理学療法学，2017
- 22) 山崎重人：産業保健分野における理学療法の現状と展望，日本職業災害医学会誌，2018
- 23) 内山 靖、他（編集）：標準理学療法学 専門分野 理学療法評価学，医学書院，2019
- 24) ウィメンズヘルス理学療法研究会（編）：ウィメンズヘルス リハビリテーション，メジカルビュー社，2014
- 25) 上杉雅之（監），山本綾子，荒木智子（編）：理学療法士のためのウィメンズ・ヘルス運動療法，医歯薬出版，2017
- 26) 鈴木重行，井上倫恵（編）：リハスタッフのための排泄リハビリテーション実践アプローチ，メジカルビュー社，2018

学習のエッセンス

理学療法士にとって、必要な知識・考え方である、倫理の問題（生命倫理、医療倫理、職業倫理）、理学療法管理（安全管理、危機管理対策）および国際疾病分類・国際障害分類・国際生活機能分類を取り上げ、理解を深めていこう。

1. 理学療法と倫理

倫理（生命、医療、職業、研究）、管理（医療安全、医療事故防止、感染予防対策、個人情報保護、身分法）そして国際障害分類（ICIDH）・国際生活機能分類（ICF）は、医療従事者として、備えておくべき重要な知識であり、資料としてまとめました。

1) 生命倫理

倫理とは、「人が行うべき正しい行動、または逆に、人が行うべきでない悪い行動」の集積からなる社会的な規則や規範である。倫理は道徳とほぼ同じ意味で用いられる。正しい行動と悪い行動を区分する原理・原則や方法論を論理的に体系化していく学問が倫理学である。

倫理のなかで生命や医学にかかわる問題を扱うのが生命倫理である。生命倫理は、医療倫理と研究倫理に分けることができる。理学療法士にあてはめると、医療倫理は理学療法士としての臨床活動に関する臨床倫理や職業倫理となり、研究倫理は理学療法士による研究活動に関する倫理（強いていうと、理学療法研究倫理）になる。生命倫理の基本原則として、自律、善行、無危害、正義の4つがテキストなどに記載されている。自律は治療に際しての自己決定権が患者にあること、善行は患者の利益が最大になるように行動すべきこと、無危害は患者に害悪を与えないこと（少なくとも害よりも利益が大きいこと）、正義は医療提供に際しての公平性や正義を意味している。

ヒポクラテスは「素人には、いかなるときも何事につけ決して決定権を与えてはならない」という言葉を残しているが、現代の倫理観ではパターンリズム（親権主義）として批判される内容を含んでいる。このように、国や民族、歴史的な文脈によっても倫理観は変化する。善とは何か、悪とは何か、善悪の区別はどこで峻別するかなど、倫理は紀元前の時代から多くの宗教や哲学者が言及した課題であるが、現在でも決着がついていない。科学技術が進歩し、臓器移植、延命治療、遺伝子操作など、生命や社会生活に大きな影響を及ぼす技術を人類が手にしたことが、生命倫理の議論をより複雑化させている。

1965年に日本に理学療法士が誕生してから半世紀が過ぎ、多くの理学療法士が養成され、医療や社会における理学療法士の存在が重要性を増してきている。そのなかで理学療法士が自らの

臨床倫理、研究倫理について高い意識をもち、それらに基づいた臨床活動や研究活動を実践することが求められている。まず日常の生活、臨床活動の具体的な問題について、生命倫理の視点から考えることがその一歩ではないだろうか。

2) 医療倫理

医療倫理は臨床倫理とほぼ同じ意味であり、医師の備えるべき行動の指針として生まれ、それが看護師、理学療法士、作業療法士などの医療関連職に広がってきた。専門職ごとに活動内容や法律における医療上の位置づけが異なり、医療倫理についても専門職ごとの特殊性がある。しかし、医療倫理の原理・原則は共通しているので、医療倫理の発端とされるヒポクラテスの原理から、医療倫理の考え方の変遷をみていく。

(1) ヒポクラテスの誓い

ヒポクラテス（B.C.460～370年頃）は「医学の父」とも呼ばれ、医学をそれまでの迷信や呪術によるものから、客観的な観察と臨床実践の蓄積による経験科学へと発展させた。このヒポクラテスが医学を志す者に神の前で宣誓させたものが「ヒポクラテスの誓い」とされる（表1）。ヒポクラテスの誓いは、健康上の利益を与える医療の目的、プライバシーの保護、医療者の献身的態度、医療における公正性など、現在の医療倫理の根幹をなす考え方を含んでおり、医師養成の精神的支柱として西欧において長く受け継がれてきた。

(2) 患者の権利

ヒポクラテスの誓いの内容は医師が守るべき医療倫理の根幹に触れているが、現代の患者中心の医療の観点からは、医療者関係におけるパターンリズムに偏する側面も有している。

第二次世界大戦後、旧ドイツが行った非人道的な人体実験に対するニュールンベルグ軍事裁判が行われ、これをもとに世界医師会は「人を対象とする生物学的研究に関する倫理要綱（ヘルシンキ宣言）」を採択した（1964年）。ヘルシンキ宣言では、研究参加について「十分な情報提供とそれに基づく被験者の自由な意思による同意」が強く表明され、これが医療における患者の人権の擁護として、説明と同意に基づく医療の実施（インフォームド・コンセント）という医療の原則につながっている。説明と同意に基づく医療の実施は、理学療法においても遵守すべき医療倫理の原則である。

表1 ヒポクラテスの誓いのおもな内容

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・ 医術の師を実の親のように敬い、必要なときは金銭的な援助も行う。・ 師の子孫を自分の兄弟のように見て、彼らが医術を学ぼうとするときは報酬なしに教える。・ 医術の知識を師や自らの息子、また、医の誓約を結んだ弟子達に教え、それ以外の誰にも教えない。・ 患者に利益のある治療法を選択し、害になる治療法を決して選択しない。・ 死に至る薬物の投与や堕胎は行わない。・ 結石患者は専門家に任せる。・ 生涯にわたり純粋と神聖を貫き、医術を行う。・ 人の身分で差別をせず、不正なことは行わない。・ 患者の秘密を守る。 |
|---|

ヘルシンキ宣言には、患者・研究対象者の尊重や本人の自発的・自由意思による研究への参加のためのインフォームド・コンセント取得の必要性の他に、プライバシー・個人情報の保護、研究に際しての倫理審査委員会の承認、常識的な医学研究であることなどが述べられている。

3) 職業倫理

(1) 倫理綱領

医療倫理に関して、理学療法士が臨床で活動する際に遵守すべき事柄が理学療法士の職業倫理になる。理学療法士の職業倫理については、日本理学療法士協会による「倫理規程」が倫理綱領としての役割をもつ（表2）。倫理規定には、5項目の基本精神と6項目の遵守事項がある。基本精神では、平等性、自律性、善行など医療倫理の基本が、遵守事項では、理学療法士としての責任感、説明と同意による理学療法の実施、多職種連携、個人情報の保護、非営利性や不適切な報酬について記載されている。

(2) 臨床倫理

理学療法士の臨床倫理については、日本理学療法士協会による「理学療法士の職業倫理ガイドライン」を通してみていく（表3）。まず、理学療法士の臨床業務や日常において、知識や技術の向上だけでなく倫理観（モラル）の常なる向上を心がけ、会員各々が相応しい品位を身につけ、且つ保つように努めなければならないとして、社会的な倫理について言及している。医療専門職

表2 公益社団法人日本理学療法士協会 倫理規程

日本理学療法士協会は、本会会員が理学療法士としての使命と職責を自覚し、常に自らを修め、律する基準として、ここに倫理規程を設ける。
基本精神
1. 理学療法士は、国籍、人種、民族、宗教、文化、思想、信条、門地、社会的地位、年齢、性別などのいかにかわらず、平等に接しなければならない。
2. 理学療法士は、国民の保健・医療・福祉のために、自己の知識、技術、経験を社会のために可能な限り提供しなければならない。
3. 理学療法士は、専門職として常に研鑽を積み、理学療法の発展に努めなければならない。
4. 理学療法士は、業務にあたり、誠意と責任をもって接し、自己の最善を尽くさなければならない。
5. 理学療法士は、後進の育成に努力しなければならない。
遵守事項
1. 理学療法士は、保健・医療・福祉領域においてその業の目的と責任のうえにたち治療と指導にあたる。
2. 理学療法士は、治療や指導の内容について十分に説明する必要がある。
3. 理学療法士は、他の関連職種と誠実に協力してその責任を果たし、チーム全員に対する信頼を維持する。
4. 理学療法士は、業務上知り得た情報についての秘密を守る。
5. 理学療法士は、企業の営利目的に関与しない。
6. 理学療法士は、その定められた正当な報酬以外の要求をしたり収受しない。 (昭和53年5月17日制定) (平成9年5月16日一部改正) (平成24年4月1日一部改正)

表 3 理学療法士の職業倫理ガイドライン

まえがき

理学療法士の資格が日本に誕生してから 40 年が過ぎたいま、日常に「リハビリテーション」という言葉が国民に使われ、準じて理学療法士行為である理学療法が一般にも理解されるようになってきている。近年は、高齢社会の背景も手伝い、理学療法士に対する社会の期待と要望が大きく膨らんでいる。これに対応するかのようになり、多くの理学療法士の新人が生まれ、(公社)日本理学療法士協会会員の急速な会員数増加と平均年齢若年化が加速している現実が観られる。また、理学療法士の活動の場が、医療領域のみならず福祉領域など多方面への広がりにより、所属する病院や施設の中で、先進の指導を受けづらい環境の下で業務に携わる若年理学療法士も増加している。一方、社会の発展とともに情報化も加速進展し、国民が有する医療・福祉すなわち疾病・障害に関する知識は非常に高いものとなっている。これらの事象を通し、国民の理学療法への認識度が高まれば、当然に、理学療法士各人をみる目も厳しくなるのは想像に難くない。

加えて、今日のわが国の社会情勢を鑑みると、医療分野を含めたさまざまな分野において、経済効率優先の裏面として社会モラルの低下が強く問われており、職業倫理観の不足や欠如に起因すると思われる事故や事件が表面化し、職業倫理破壊が始まったとさえいわれるようになってきている。このように、若年理学療法士の一気に増えたと職業倫理に対する社会的要求が高まる趨勢の中で、理学療法士としての品性がますます問われる時代となっていることは疑いない。(公社)日本理学療法士協会会員にあっては、その業務や日常において、知識や技術の向上だけでなく倫理観(モラル)の常なる向上を心がけ、会員各々が相応しい品位を身につけ、且つ保つように努めなければならない。

会員は、診療にあつての責務においてのみでなく、研究や教育にあつても、医療に携わる専門職の一員として『人格、倫理及び学術技能を研鑽し、わが国の理学療法法の普及向上を図り、以って国民の医療・保健・福祉の増進に寄与する』(公益社団法人日本理学療法士協会定款第 3 条)ために、自己を律し自らの責任で理学療法士としての行為をなす必要がある。そして、(公社)日本理学療法士協会倫理規定を基本精神とし、この職業倫理ガイドラインに記す事項を遵守すべき範として、患者および対象者には公平に接し、且つその権利を尊重しつつ理性ある判断の上、責任をもって理学療法行為を行わねばならない。また、医療行為は合法的侵襲行為であることを十分に認識し、医療行為の一翼を担う理学療法士は、患者および対象者に危害を加えてはならず、またその危害を積極的に防止し除去するよう援助しながら、彼らに利益を供与できるよう努める必要がある。さらに、患者および対象者が自律的に判断して振舞えるべく、人権を尊重しつつ業務を行う責務もある。

1. 守秘義務

- 1) 「理学療法士及び作業療法士法第 16 条」および「刑法第 134 条」に則り、患者および対象者の秘密を正当な理由なしに第三者に漏らしてはならない。
- 2) 秘密とは診療や相談指導の過程で知り得た患者および対象者の秘密であり、心身の障害や病状には限らず、その事項が他人に知られないことが本人の利益である限り秘密であることを認識する。
- 3) 診療録やパソコン・データ、メモ、および会話などについて、漏示の防止に努めなければならない。

2. 個人情報保護

- 1) 高度情報社会にあつて、守秘義務と合わせて、プライバシー保護の観点から個人情報および個人に関する情報が公になることを防がねばならない。
- 2) 患者や対象者に関する、氏名や生年月日および住所などの個人情報は、漏洩の無いように保護しなければならない。
- 3) 患者や対象者の病状・患者評価・治療プログラム・治療の効果と治癒状況などに関する情報など、患者や対象者の個人に関する情報は、漏洩の無いように保護しなければならない。
- 4) 施設の職員に関する、氏名や生年月日などの個人情報は、漏洩の無いように保護しなければならない。
- 5) 施設の職員の、身体的特徴や性格など個人に関する情報は、漏洩の無いように保護しなければならない。

3. 応召義務

- 1) 医師の指示の下に理学療法を行う限りにおいては、医師法第 19 条に従い、患者および対象者が診療や相談指導に訪れたとき、依頼があつたものとして、これを引き受ける義務がある。
- 2) 診療や相談指導において、患者および対象者に、協力を求めることができる。

4. 診療(指導)契約

- 1) 医療も契約行為であり、患者および対象者が参加しての、相互参加型でなければならない。

- 2) 患者および対象者の診療（指導）依頼があつて、これを引き受けたときは、承諾したものとして、診療（指導）契約が成り立つ。
- 3) 診療や相談指導は、診療（指導）契約に従って履行されなければならない。
5. インフォームド・コンセント（説明と同意）
 - 1) 患者および対象者の請求に対し、あるいは請求が無くても必要により、患者および対象者と家族へ、状況を説明する義務がある。
 - 2) 説明においては、医師およびチームメンバー（スタッフ）と協調して連携のうえ、診療や指導の方針と説明の範囲を確認しておかなければならない。
 - 3) 医師から判断を任されている事項については、患者および対象者に協力を求めることで責務に対する働きかけを行い、患者および対象者の同意を得なければならない。
 - 4) 判断能力のある患者や対象者が求める範囲が説明義務となるが、患者や対象者には「知らされない権利」もあることを承知しておく。
6. 処方箋受付義務
 - 1) 理学療法士は、診療の補助者の一員であり、医師の指示の下に診療を行わなければならない。
 - 2) 医療行為にあつては、医師の処方を以って患者の診療にあたる。
 - 3) 医師からの処方箋の交付があつて、その受付によって、処方があつたとみなされるものである。
 - 4) 診療内容の変更においても、処方箋によって、処方に変更されなければならない。
 - 5) 保健・福祉の分野にあつては、医師を含むチームメンバー（スタッフ）と連携を保ち協調をもって協力して対象者への相談と指導にあたる。
7. 診療録への記載と保存の義務
 - 1) 診療があつたときは、診療録あるいは診療補助録に診療の日時と内容などを、すみやかに記録しなければならない。
 - 2) 診療の日時と内容など、診療記録は虚偽無く記載する。
 - 3) 診療録および診療補助録は、5年間は保存しなければならない。
8. 診療情報の開示
 - 1) 診療情報開示の請求があつたときは、施設長および担当医師の判断と指示によって、施設長あるいは医師を通じて公開する。
9. 守るべきモラルとマナー
 - 1) 公序良俗に従い、社会人としてのマナーを守り、医療者としてのモラルを遵守することで、自己の品性を高めるように努める。
 - 2) 理学療法士としての信頼を毀損するような行いは慎む。
 - 3) 謝礼などで誤解を生む恐れのある金品の授受については、注意を払う。
 - 4) 自己の自律性を保つため、自己を常に点検する姿勢を持つ。
 - 5) 他の理学療法士などへの、あからさまな批判や中傷は避ける。
 - 6) 自己の利益のためのみを目的としての商品販売などに荷担してはならない。
 - 7) 医療関連業者との個人的利害関係をもたない。
 - 8) 行政処分の対象となるような行為は、あつてはならない。
10. 診療や相談指導の手技と方法
 - 1) 科学的根拠に基づいた手技と方法を用いる。
 - 2) どのような場合にも、患者に同意を得る。
 - 3) 対象者から心身の状況を聞きだすときは、ことばに注意を払う。
 - 4) 対象者との接遇では、ことばだけでなく、行動や表情など非言語的表現にも注意を払う。
 - 5) 患者に危害や苦痛を加えてはならず、診療に苦痛が伴うときは患者に十分な説明をして同意を得る。
 - 6) 対象者に精神的苦痛を強いてはならない。

7) 診療や指導は、対象者の評価と治療を目的としたものであり、医学的に承認された手段と方法を用いる。 11. 安全性の確保 1) 医療事故防止のための注意を、常に怠ってはならない。 2) 医療事故があったときは直ちに主治医および施設管理者に報告しなければならない。 12. セクシュアル・ハラスメントの防止 1) 相手方にとって不快な性的な言動として受け止められるセクシュアル・ハラスメントを、行為者本人が意図すると否とにかかわらず、行ってはならない。 2) セクシュアル・ハラスメントとみまがえられる紛らわしい行為を行ってはならない。 13. アカデミック・ハラスメントの防止 1) 就学・研究・実習・課外活動・就労などの関係においてなされる権力を利用した嫌がらせであるアカデミック・ハラスメントを、嫌がらせの意図の有無にかかわらず、行ってはならない。 2) アカデミック・ハラスメントとみまがえられる紛らわしい行為を行ってはならない。 14. 日々の研鑽 1) 専門職業人としてふさわしい高い専門知識と技能および倫理を持つよう、知識・技術・態度の習得と研鑽を生涯にわたり続けなければならない。 2) 患者にとって最良の診療法であるかを選択するため、日々、研鑽を積むことを心がける。 3) 研究心と、研修への関心をもち続ける。 4) (公社)日本理学療法士協会の生涯学習システムに従い、専門理学療法士になることが望ましい。 15. 研究モラル 1) 研究にあたっては、「ヘルシンキ宣言」や厚生労働省告示「臨床研究に関する倫理指針」を守る。 2) 対象者がいるときは、対象者の了解を得て、その旨を論文に記載する。 3) 対象者の人権や権利を守り、対象者が不利益を受けることの無いように配慮する。 4) 発表においては、モラルを守り、対象者のプライバシー保護や匿名性や機密性の保護に配慮する。 16. 良好なチームワーク 1) 理学療法士相互間、および診療や相談指導に係わるすべての専門職種との連携を保つ。 2) チームにあつては、個々のメンバーが互いに尊敬しあい、相互の協力を図る。 3) チームで知り得た情報をすみやかに共有して、治療の継続を目指す。 17. 後進の育成 1) 理学療法士になろうとする学生や理学療法士の新人への教育は、理学療法士としての経験を積んできた者の義務である。 2) 理学療法士としての経験を積んだ者は、理学療法士になろうとする学生や理学療法士の新人の範とならねばならない。 平成 18 年 3 月 1 日 (平成 24 年 4 月 15 日改正) 公益社団法人日本理学療法士協会 倫理委員会

であっても、臨床倫理だけでなく社会的な倫理についても遵守すべきことを銘記したい。

そのうえで、①守秘義務、②個人情報保護、③応召義務、④診療（指導）契約、⑤インフォームド・コンセント（説明と同意）、⑥処方箋受付義務、⑦診療録への記載と保存の義務、⑧診療情報の開示、⑨守るべきモラルとマナー、⑩診療や相談指導の手技と方法、⑪安全性の確保、⑫セクシュアル・ハラスメントの防止、⑬アカデミック・ハラスメントの防止、⑭日々の研鑽、⑮研究モラル、⑯良好なチームワーク、⑰後進の育成について、遵守すべき事項が具体的に記載さ

れている。多くの遵守すべき事項があるが、それだけ理学療法士の業務は責任のある重要なものであることの証ともいえる。

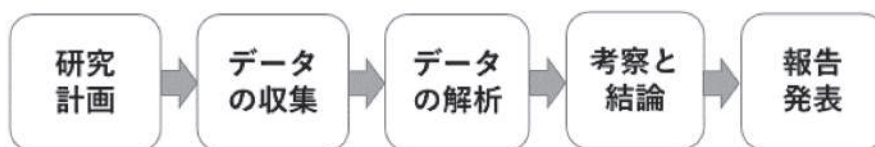
(3) 理学療法研究倫理

研究には、研究計画の立案、計画に沿ったデータの収集、収集したデータの整理と解析、解析した結果を基にした考察と結論の導出、報告・発表というプロセスがある（図1）。そして、これらのプロセスを通して、自然界・人間・社会における特質や法則性を理解し、それらを応用して人間の生活を豊かにすることを目的としている。研究者には、これらのプロセスを適切に行い、客観的で論理的な結論を発表する責任がある。責任ある研究行為には、研究を計画通りに正直に行う「正直さ」、得られた結果を誤りなく正確に伝える「正確さ」、研究において資源を無駄なく有効に使う「効率性」、事実をありのままに表現してバイアスを除去する「客観性」が求められる。

しかし、研究計画の立案、計画に沿ったデータの収集、収集したデータの整理と解析、解析した結果を基にした考察と結論の導出、報告・発表というプロセスが適切に行われず、データの捏造、結果の改ざん、他の研究のデータの盗用などの不正行為があると、研究の信頼性がなくなり、社会的な損失にもつながる。研究を行う理学療法にも、「正直さ」、「正確さ」、「効率性」、「客観性」が求められる。

人を対象とする医学系研究については、2015年に「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針（文部科学省・厚生労働省）」が策定され、理学療法を含む人を対象とする研究の倫理審査の基軸になっている。人を対象とする研究を行う際は、この指針に沿って研究計画を立てなければならない。理学療法士が行う研究においても、研究による利益と負担について対象者が理解できるように説明し、そのうえで対象者の自由意志によって研究への参加の同意を得ることが基本である。

<研究の流れ>



研究は、これらのプロセスを適切に行うことで、自然界・人間・社会における特質や法則性を理解し、それらを応用して人間の生活を豊かにするために行われる営み

<研究における不正行為>



これらのプロセスが適切に行われず、捏造・改ざん・盗用などの「研究における不正行為」が生じると、研究が成り立たなくなり、社会的な損失にもなる

図1 研究の流れと研究における不正行為

専門誌への投稿や学会発表に際しても、研究倫理に関する記載が強く求められるようになっていく。理学療法士学会の専門誌である「理学療法学」においても、2017年より「研究にあたり、所属研究機関あるいは所属施設の倫理委員会ないしはそれに準ずる機関の承認を得ることを必須とし、倫理審査委員会名および承認番号（または承認年月日）を必ず記載すること」と投稿規程に明記され、研究に際して倫理審査委員会の承認を得ることが必須事項となった。倫理審査は理学療法士の所属する機関に設置された研究倫理審査委員会で行うが、日本理学療法士協会においても2017年から倫理審査委員会を設けている。（望月 久）

2. 理学療法管理（安全管理・危機管理対策）

1) 医療安全

医療安全は英語では“Patient Safety”といわれ、直訳すると“患者安全”となる。「医療は安全であるべき」だがそうとは限らない。できるだけ安全に医療行為を行うため努力をしているが医療事故は起こる。1990年代までは「医療事故はあつてはならないもの。個々人が注意すれば防ぐことができるもの」と考えられていた。日本では1999年に横浜市立大学病院の患者取り違い事故や都立広尾病院における消毒薬誤注入事故が発生し、我が国の医療安全元年といわれ医療安全への意識が高まった。同年米国では、医療の質に関する委員会が「人は誰でも間違える」とし、システムで予防するように考え方が変わった。現在、我が国でも「うっかりミス」や「手抜き」といったヒューマンエラーは起こるものとして、「気をつける」ではなく、個人の努力や資質に依存することなく「組織的対策（組織で事故防止に取り組み、この仕組みによって事故を防ぐ）」という考え方が主流となっている。この組織的対策を正しく捉えるためには、医療・介護事故に対する正しい知識が必要となる。これら事故を分類すると、「不可抗力」のものと「過失」に分けられる。不可抗力とは、注意や予防しても避けられなかったことで責任を負わない。過失とは、注意をすることで避けることができたことで、法的責任を問われることがある。

(1) 責任

責任は「3つの責任」といわれ、民事、刑事、行政処分がある。

民事責任：「苦情」などについて調停で損害賠償など審議される。その内容は「過失は予見可能であったか」という回避の可能性を前提に「注意義務違反があるか」が問われる。注意義務違反は「診療当時の臨床医学の実践における医療水準」との因果関係が焦点となる。また、「当該医療機関の性格、その所在する地域の医療環境の特性などの諸般の事情を考慮すべき」とされている。内容を確認し、事故を起こした診療当時の医療の水準から考え、不可抗力であったか、注意義務違反であるかが審議される。過去には理学療法の内容が不適切であるために損害賠償を求められた事例もあるため、常にその時代の医療水準を満たす理学療法について学習することは必要不可欠であると考えられる。なお、注意義務違反は、民法により以下のように分類される。

①債務不履行責任（民法第415条）

診療契約に基づく善管注意義務違反→設置主体者・開設者

②不法行為責任

(ア) 不法行為責任（民法第 709 条）

医療行為者の過失（注意義務違反）→個人（臨床検査技師）

(イ) 使用者責任（民法第 715 条）

管理・監督注意義務違反→病院、院長、検査部長など

(ウ) 共同不法行為責任（民法第 719 条）

チーム医療等の注意義務違反→故意過失のある関与者全員

刑事責任（業務上過失致死傷罪）：死亡や重篤な障害が残り、患者、家族や医療機関から情報提供を受けた警察が捜査し、検察官が刑事訴訟とするか不起訴処分とするかを決定する。注意を怠って人を死傷させた場合 5 年以下の懲役もしくは禁固、または 100 万円以下の罰金に処される（刑法第 211 条 1 項）。

行政処分：刑事訴訟で有罪になると行われることが多く、個人の責任が問われる。処分には免許取り消し、業務停止、戒告がある。厳重注意は行政処分ではなく「行政指導」である。

上記のように個人に責任が課せられる場合があることを理解しておく必要がある。また、昨今、病院等での理学療法行為以外に自治体から委託される介護予防事業など、医師の指示のない範疇で理学療法士として活動することがある。このような事業活動に従事する際、予想もしなかったリスク（事故やハラスメント等で提訴される等）を背負うことがあるため、損害保険（賠償責任保険）への加入が推奨される。理学療法士としての活動を継続するために、予想外のリスクに対して損害保険に加入するなど自分で自分の身を守る意識も重要となる。

(2) 医療安全の法的根拠

医療法第 6 条の 10 に「病院、診療所又は助産所の管理者は、厚生労働省令で定めるところにより、医療の安全を確保するための指針の策定、従業者に対する研修の実施その他の当該病院、診療所又は助産所における医療の安全を確保するための措置を講じなければならない」と定められている。具体的な措置としては、医療安全指針、医療安全マニュアル、医療安全委員会、全職員対象の医療安全研修、医療安全ニュースの発刊が行われ医療事故発生の予防策を行う義務が定められている。

我々理学療法士も例外ではない。それぞれの施設の医療安全指針、マニュアル等を必ず確認、理解する必要がある。「マニュアルがどこにあるかわからない」「転倒したときの対策手順を先輩から習ってないからわからない」などは言語道断である。

近年では、理学療法士の積極的な医療安全対策が自施設内で認められ、「医療安全管理者」として施設全体の医療安全を管理する立場として活躍している理学療法士も増えている。

(3) 事故が発生した場合の対応

先に述べたように自施設の医療安全マニュアルなどを確認すべきである。マニュアルにしたがって対応することが重要で、自己判断で「この程度は対策や報告は要らないのでは」と考えず、迷う場合は上司、先輩への相談が必要である。

一般的な対応の例として、患者が転倒してしまった事例への対応を記載する。まず、転倒時の

表4 一般的なインシデントレベル

レベル	傷害の程度	傷害の内容
レベル1	患者への実害はなかった	
レベル2	処置や治療は行わなかった	一時的な観察の強化、検査等
レベル3 a	簡単な処置や治療を要した	鎮痛剤の投与、縫合など
レベル3 b	濃厚な処置や処置を要した	手術、入院期間の延長など
レベル4 a	永続的な障害や後遺症が残った	有意な機能障害や美容上の問題はない
レベル4 b	永続的な障害や後遺症が残った	有意な機能障害や美容上の問題がある
レベル5	死亡	原疾患の自然経過のものは除く

意識状態や痛みの確認と同時に、周りの職員に協力を依頼し安全なベッドなどに移動させバイタルサインや受傷部位の確認を行う。この際、経過を把握するため、当事者はその場を離れないように周りに協力を依頼することが必要である。わずかな時間その場を離れた際に急変することもあり、経過把握できず適切な処置がし難くなることもある。主治医、必要によっては救急外来へ連絡を取り、その後の指示にしたがう。また、事象発生後できるだけ早くインシデントレポートを作成し、原因分析、再発防止策を上司と相談し、他の職員へも周知することは対応者として重要な任務である。

2) 医療事故防止

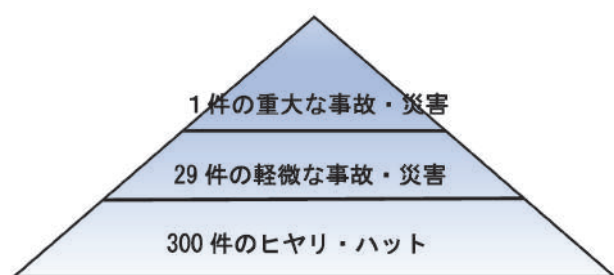
医療事故は、英語では“Adverse Event”である。「思っていたこと」と逆の出来事といわれ、有害事象と訳される。医療事故を防ぐ代表的な方策を3つ紹介する。

(1) インシデントレポート

インシデント（誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの、あるいは誤った医療行為が行われたが結果として患者に影響を及ぼすに至らなかった）やアクシデント（誤った医療行為が行われ、患者に影響があった）を起こしたら、医療事故防止のためインシデントレポートを提出する。ヒヤリ・ハット（「ひやり」や「ハッ」としたインシデント）レベルでも提出を求める。これは、個人の責任追及ではなく、原因を追究することで再発防止につなげることが目的である。

(2) ハインリッヒの法則

米国の損害保険会社に勤めていた、ウィリアム・ハインリッヒが5,000件以上の労働災害を調査した際に掴んだ内容をもとに提唱した労働



災害における経験則である。その内容とは、1件の重大事故の背景には、29件の重大事故に至らなかった軽度の事故があり、さらにその背後には300件のヒヤリ・ハットが隠れているというものである。また、この結果から、別名「1：29：300の法則」や「ヒヤリ・ハッ

トの法則」とも呼ばれる。たとえば、1件の転倒による骨折があれば、この骨折の背景には、29回の転倒がありその背景には、300回の躓き等があるかもしれないと考える法則である。大事故を防ぐには小さなミスを起こさないようにすることが重要で、ヒヤリ・ハットの情報から対処を講じる必要があるといわれている。そのため、インシデントレポートは少ないより多いほうがよいとされ、一年で病床数の5倍の件数が適切とされている。

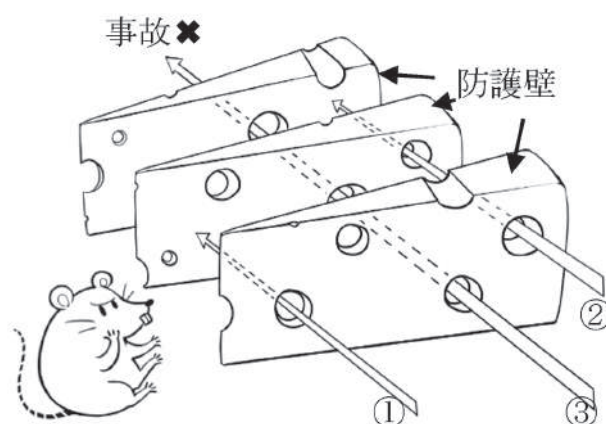


図3 スイスチーズモデル

(3) スイスチーズモデル

英国の心理学者ジェームスリーズンが提唱した安全管理に関する考え方である。図3の穴の開いたチーズを防御壁と考える。一枚のチーズでは、穴だらけですぐに通って抜けてしまうが、異なった穴の開いているチーズ（防御壁）を重ねれば①の矢印の様に次のチーズ（防御壁）にぶつかり通り抜けられない。何枚か重ねることで②の矢印のように通り抜ける可能性は少なくなる。しかし、③の矢印のように偶然通り抜けてしまうことを事故と考えるモデルである。

つまり、このモデルが示すことは、対策を幾重にも重ねることで事故が起こる可能性は減少させることが可能であり、手間と感じるかもしれないが何重もの確認など多層的な対策を構築することが事故防止につながるということである。

3) 感染予防対策

感染対策は、「病原体を持ち込まない」「病原体を持ち出さない」「病原体を広げない」が基本となる。現在、理学療法士の感染予防意識は「COVID-19」の流行により高まり、標準予防策（スタンダードプリコーション）を多くの理学療法士が実践している。また、感染予防マニュアルは施設ごとに策定されており、さらには厚生労働省をはじめ多数のオフィシャルなサイトでも、手洗い、咳エチケット、マスク、手袋などを含めたPPEに関する情報を確認できる。

手指衛生：もっとも基本的でもっとも大切なことである。手指を介する病原体の持ち込み防止は重要であり、血液、体液などは石鹸や流水で、病原体を抹殺するにはアルコールが適している。手洗いチェッカーという、手指衛生が適切に行えているかを確認する機器もあり、定期的な確認を行っている施設も多く重要性がうかがえる。

PPE (Personal Protective Equipment)：マスク、手袋、ガウン、フェイスシールド、ゴーグル、キャップ、シューカバーなどがある。

マスク：「COVID-19」、インフルエンザ予防でマスク着用は当たり前となった。マスクから鼻が出ているとマスクを着けている効果は少なく、正しくマスクを着用していないがために、Outbreak（感染症の集団発生）を起こした事例はニュースなどでもよく見かける。マスクを外して行う飲食時の会話は控えるなどの配慮も必要である。結核罹患者や「COVID-19」陽性者に直接かかわる場合、サージカルマスクよりもフィルターのパフォーマンスがよく感染防止効果が優れている

N95 マスクを着用すべきである。

グローブ：血液や体液、排せつ物、汚染や感染している患者に触れるときには、グローブをする必要がある。患者に触れた際に手に菌が移り、他のものや人を触ることによって広げてしまう可能性を防ぐことができる。汚染物や感染物を触った後には必ずグローブを変えることが大切である。理学療法士は、患者への介入時に直接触れることが基本である。治療やケアなどの場面でグローブをつける習慣および適切に脱ぐ技術を身につけておく必要がある。

ゴーグル・アイガード：吸引や咳の多い患者、感染度の高い患者の際には目から感染する可能性は高い。医師や看護師が中心であり理学療法士は無関係と思う方もいるかもしれないが、痰の吸引、感染症で咳嗽がある方にかかわる機会は多い。中には死に至った報告もあることを念頭に置き対応する必要がある。

4) 個人情報保護

理学療法士及び作業療法士法第 16 条には「理学療法士又は作業療法士は、正当な理由がある場合を除き、その業務上知り得た人の秘密を他に漏らしてはならない。理学療法士又は作業療法士でなくなった後においても、同様とする」とされ、第 21 条に「第 16 条の規定に違反した者は、五十万円以下の罰金に処する」と厳しく規定されている。日本理学療法士協会でも、情報公開のサイトに「理学療法士の職業倫理ガイドライン」を掲載し注意喚起を行っている。

個人情報保護は正式には「個人情報の保護に関する法律」といわれ、急速な通信技術の進歩に伴い氏名、性別、生年月日等や個人の身体情報や、財産、職種、肩書等の特定の個人を識別することができる情報の漏洩防止を目的として制定された。その中には映像、音声による情報も含まれる。理学療法では病状、評価、治療プログラム、治療の効果や経過などに関する情報も転院や介護サービスとの連携で院外に伝えなければならないが、個人情報漏洩予防の意識が大切である。

昨今、散見される例として、SNS に投稿者の体験などを書き込む際に、投稿者自身が個人情報を掲載している自覚もなく、個人が特定されるような情報や写真を投稿してしまうことがある。不特定多数のものが閲覧する可能性のある情報は、細心の注意を払って掲載すべきである。

また、研究等で患者や利用者の情報を使用する場合がある。データ化し収集する場合でも同様にインフォームド・コンセントを行い、同意を得る必要がある。保管についても厳重に管理すべきである。紙面の場合は鍵のかかる場所に、パソコンの場合はネットワークが構築されていない独立した環境での保管が望まれる。また、パソコンや USB の紛失で個人情報が漏洩することは多く、持ち運びには十分な注意が必要である。

5) ハラスメント対策

(1) ハラスメントとは

相手が不快になる言動。嫌がらせのことであり、広義には「人権侵害」を意味する。セクシャルハラスメント、パワーハラスメント、マタニティハラスメント、アカデミックハラスメント（就学・研究・実習・課外活動・就労）等をよく耳にする。肝心なのは、嫌がらせを行う側（加害者側）の意図の有無ではなく相手（受けた側）に不快な感情を感じさせてしまったか」が重要

となる。そのため加害者側は、「そんなつもりではなかった」と後に弁解することが多い。常に自らの言動が紛らわしい行為とならないように注意することが必要である。

(2) ハラスメントの法的規定

これまでパワーハラスメントは厳密な定義づけがなかったが、2019年6月5日公布の労働施策総合推進法で明記された。また、セクシャルハラスメントは男女雇用機会均等法に、マタニティハラスメントは「育児・介護休業法」に規定されている。

(3) パワーハラスメント

同じ職場で働く者に対して職務上の地位や人間関係、専門知識、経験などの様々な優位性を背景に、業務の適正な範囲（上司が自らの職位・職能に応じて権限を発揮し、業務上の指揮監督や教育指導を行う場合）を超えて、精神的・身体的苦痛を与えるまたは職場環境を悪化させる行為のことである。

労働施策総合推進法（第30条の2：雇用管理上の措置等）において、事業主は、職場において行われる優越的な関係を背景とした言動であって、業務上必要かつ相当な範囲を超えたものにより、労働者の就業環境が害されることのないよう当該労働者からの相談に応じ、適切に対応するために必要な体制の整備その他の雇用管理上必要な措置を講じなければならないと明記された。そのため、本法は別名「パワハラ防止法」と呼ばれている。

(4) セクシャルハラスメント

男女雇用機会均等法第11条では「事業主は、職場において行われる性的な言動に対するその雇用する労働者の対応により当該労働者がその労働条件につき不利益を受け、又は当該性的な言動により当該労働者の就業環境が害されることのないよう、当該労働者からの相談に応じ、適切に対応するために必要な体制の整備その他の雇用管理上必要な措置を講じなければならない」とされており、第11条の二には「労働者は、性的言動問題に対する関心と理解を深め、他の労働者に対する言動に必要な注意を払うとともに、事業主の講ずる前条第一項の措置に協力するように努めなければならない」と雇用主、労働者ともに規定されている。

(5) マタニティハラスメント

育児休業、介護休業法第25条の2に「事業主は、自らも、育児休業等関係言動問題に対する関心と理解を深め、労働者に対する言動に必要な注意を払うように努めなければならない」とされ、「労働者は、育児休業等関係言動問題に対する関心と理解を深め、他の労働者に対する言動に必要な注意を払うとともに、事業主の講ずる前条第一項の措置に協力するように努めなければならない」と雇用者、労働者ともにセクシャルハラスメント同様規定されている。

（千葉哲也）

3. 国際疾病分類（ICD）と国際障害分類（ICIDH）、国際生活機能分類（ICF）

1) 国際疾病分類（ICD）

国際疾病分類（ICD）は、正式な名称を「疾病及び関連保健問題の国際統計分類：International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems」といい、WHO

が作成する国際的に統一した基準で定められた死因および疾病の分類である。我が国では、統計法に基づく統計基準として「疾病、傷害及び死因の統計分類」として公的統計（人口動態統計等）において適用されている。また、医学的分類として医療機関における診療録の管理等においても広く活用されている。その歴史は古く、最初に我が国に ICD が導入されたのは 1900 年（明治 33 年）で、「疾病、傷害及び死因の統計分類」として制定されている。その後 WHO で約 10 年ごとに改訂され、現在我が国では 2013 年に公表された ICD-10（2013 年版準拠：ICD-10 への改定は 1990 年であるが 2003 年版準拠、2013 年版準拠と改訂）が使用されている。

すなわち、疾病、傷害および死因の統計分類ということで、我が国の人口動態統計として死因統計の公表や、3 年おきに実施される患者調査、毎年実施される社会医療診療行為別統計などで使われている。

なお、ICD-10（2013 年版）の分類は以下の 22 分類である。

- 1.A00-B99 感染症および寄生虫症
- 2.C00-D48 新生物＜腫瘍＞
- 3.D50-D89 血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害
- 4.E00-E90 内分泌、栄養および代謝疾患
- 5.F00-F99 精神および行動の障害
- 6.G00-G99 神経系の疾患
- 7.H00-H59 眼および付属器の疾患
- 8.H60-H95 耳および乳様突起の疾患
- 9.I00-I99 循環器系の疾患
- 10.J00-J99 呼吸器系の疾患
- 11.K00-K93 消化器系の疾患
- 12.L00-L99 皮膚および皮下組織の疾患
- 13.M00-M99 筋骨格系および結合組織の疾患
- 14.N00-N99 尿路性器系の疾患
- 15.O00-O99 妊娠、分娩および産じょく＜褥＞
- 16.P00-P96 周産期に発生した病態
- 17.Q00-Q99 先天奇形、変形および染色体異常
- 18.R00-R99 症状、徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの
- 19.S00-T98 損傷、中毒およびその他の外因の影響
- 20.V01-Y98 傷病および死亡の外因
- 21.Z00-Z99 健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用
- 22.U00-U99 特殊目的用コード

この ICD は WHO ですでに 2018 年 6 月 18 日ジュネーブ時間 12 時に ICD-10 から 30 年ぶりに改訂された ICD-11 が公表され、2019 年 5 月 28 日に WHO 世界保健総会にて加盟国により承認されている。現在我が国では厚生労働省 ICD 部会・ICD 専門委員会で審議されており、今後の導入に向けての作業が進められている段階である。

なお、現在改訂準備が進められているこの ICD-11 は、ICD-10 の 22 項目に対して、「免疫系の疾患」「睡眠・覚醒障害」「性保健健康関連の病態」「伝統医学の病態・モジュール I」が独立で追加され 26 項目になっている。特に、ICD-10 では 5.F00-F99 精神および行動の障害に含まれていた「性同一性障害」が「性保健健康関連の病態」に「性別不合」として変更され、加えて中毒性疾患に関するセクションに「ゲーム障害」が追加されるなど、生活機能を意識した分類が可能となっている。

2) 国際障害分類 (ICIDH) から国際生活機能分類 (ICF) へ

国際障害分類 (ICIDH : International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps) は同じく WHO によって 1980 年に国際疾病分類 (ICD) の補助分類として発表されたものである。その当時には英語で、日本語の「障害」にあたる包括的な言葉がなかったので、それを Impairment (機能障害), Disability (能力障害), Handicap (社会的不利) という 3 つの言葉で表現されていたものであるが、その後これらの否定的な部分だけの「障害」定義では限界があることもはっきりしてきた。すなわち、ICIDH は病気としての原因が個人の病理的变化に作用し、症状 (障害) として発現しているという、疾病概念中心のいわゆる医学モデルという意味合いが強くなっていた。これが、疾病の結果として社会的不利が生じるという直線的な関係として解釈させてしまっていた (図 4)。

しかし、能力的な低下や社会的不利の一部は環境の問題でもあるという社会モデルの立場や、ノーマライゼーション思想の広がりや IL (independent living : 自立生活) 運動の高まりなどの時代背景もあり、WHO による改訂作業が行われた。そこで 1997 年に ICIDH - 2 ベータ 1 案が、そして 1999 年に ICIDH - 2 ベータ 2 案がフィールドトライアルとして発表され、2001 年に国際生活機能分類 (ICF : International Classification of Functioning, Disability and Health) が、ICIDH の改訂版として WHO 総会で採択された。ICF の日本語版は 2002 年 7 月に完成している。

この国際生活機能分類 (ICF) の大きな特徴は、その構成要素に「環境因子」という観点を加えた点である。すなわち、ICF では、人間の生活機能と障害について、「心身機能・身体構造」と「活動と参加」があり、これに影響を及ぼす背景因子として「環境因子」「個人因子」が影響しているということでこれらが加えられた。このことで同じレベルの機能障害でもバリアフリー

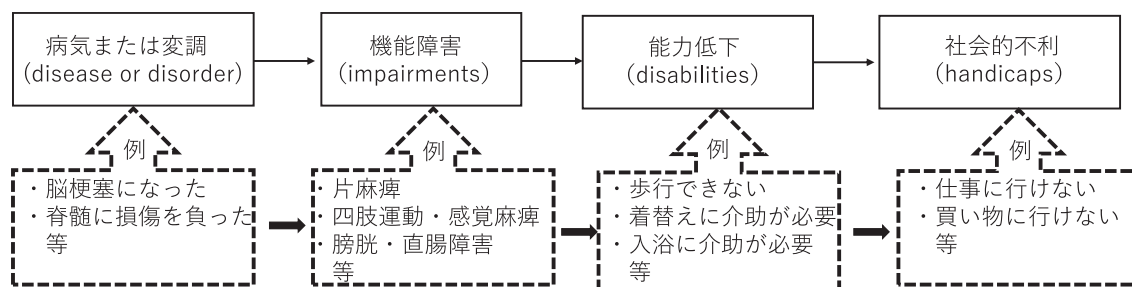


図 4 国際障害分類 (ICIDH)

ICIDH (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps)
下段の例に示したように、ICIDH は病気から生じる機能障害が能力障害および社会的不利の 3 つの次元を一方向性につながるように解釈されやすい。

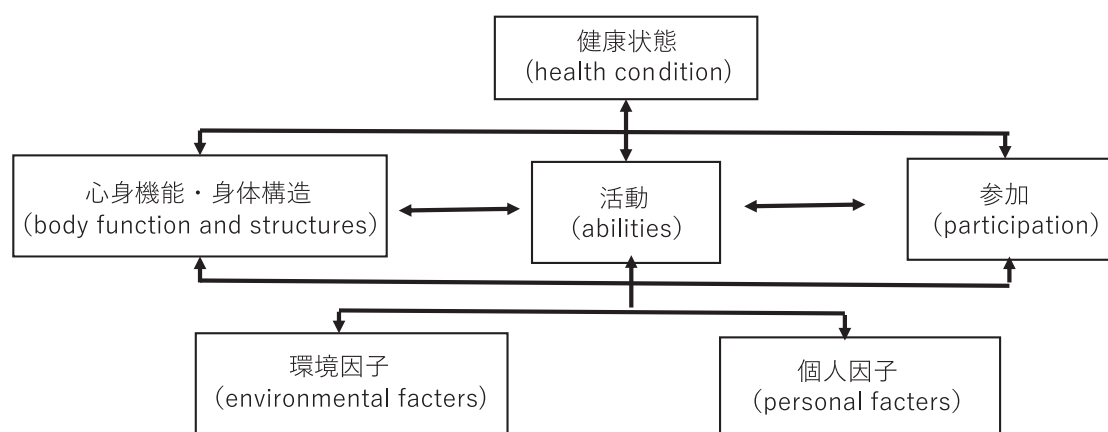


図5 国際生活機能分類 (ICF)

ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health)

*国際障害分類 (ICIDH) 改訂版として 2001 年制定された。

ICIDH で障害のマイナス面しか見ていないという批判に対して、生活全体のプラス面、マイナス面どちらも包含する立場から「環境因子」を加えて、「健康状態」「心身機能と身体構造」「活動と参加」という用語に変更され、またすべてが双方向性で表されるようになった。

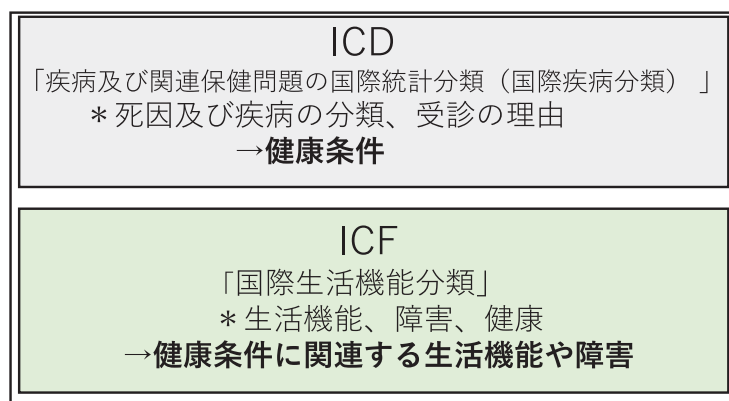


図6 WHO の国際分類の中の ICF
— 疾病分類を補完するための健康・生活機能分類—

やユニバーサルデザインなどの環境整備が進めば「活動」や「参加」のレベルが向上するという考え方が可能となったのである。

ICF の出現によって、原因にかかわらず直接的に生活上の活動および参加の制限を評価できることとなった。たとえば移動に制限があるような同じレベルでの機能障害があった場合に、段差のない道路や、駅や各種施設内にエレベーターなどが整備

されれば、それらが整備されていない環境に比べて「活動」や「参加」のレベルは格段に向上することができるというようなことである。つまり、国際生活機能分類 (ICF) は人間のあらゆる健康状態に関係した生活機能状態から、その人を取りまく社会制度や社会資源までを組み合わせで分類して表現・記述しようとするものであり、障害が、健康状態とその背景にある環境や個人との相互作用や複合的な関係であるという考え方から、背景因子としての「環境因子」と「個人因子」を加えて、またそれぞれが相互に作用するという観点からすべてが双方向の矢印で表されることとなった (図5)。

ICIDH や ICD は「病因論」に基づく医学モデルを背景にしているが、ICF はそれに対して「生活モデル」の観点がなくと理解が困難である。今でも「ICF より ICIDH の方が分かりやすい」といわれることがあるのは、医学モデルの「マインドセット」には、ICF より ICIDH の方が合っているからだと考えられる。ICF の考え方では「心身機能・身体構造」と「活動」との関係にこの

医学モデルのマインドセットが包含されるように思われる。

いままで述べてきたように、ICFはICDの補完分類であり、その関係は図6に示したようになる。WHOの国際分類としてひとつのカテゴリーの中で役割分担的な補完関係である。ICDは死因および病気という健康状態そのものの分類であり、ICFは健康状態に関連する生活機能や障害に関する分類で、お互いを補完的に扱うことで様々な分類が可能となり、国際比較なども可能となっている。

3) 理学療法士及び作業療法士法との関係

我々理学療法士の職制は1965年（昭和40年）制定の「理学療法士及び作業療法士法」（法律137）にて規定されている。

ここでは「理学療法」の定義をその第1章第2条1項で次のように定めている。

「この法律で「理学療法」とは、身体に障害のある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図るため、治療体操その他の運動を行なわせ、及び電気刺激、マッサージ、温熱その他の物理的手段を加えることをいう」。また同様に「理学療法士」は、同条3項で「この法律で「理学療法士」とは、厚生労働大臣の免許を受けて、理学療法士の名称を用いて、医師の指示の下に、理学療法を行なうことを業とする者をいう」とされている。

つまり、理学療法は「身体に障害のある者」に対して「基本的動作能力の回復を図る」ものであり、理学療法士とは、「理学療法士という名称を用いて」、「医師の指示の下に」、「理学療法を行うことを業として行うもの」であり、いわゆる名称独占である。

また、同法の第15条の1項には「理学療法士又は作業療法士は、保健師助産師看護師法（昭和二十三年法律第二百三十三号）第三十一条第一項及び第三十二条の規定にかかわらず、診療の補助として理学療法又は作業療法を行なうことを業とすることができる」とされている。これは看護師の独占業務である看護業務の一部を医師の指示であれば抵触しないことを謳ったものである。同様に、同条項の2では「理学療法士が、病院若しくは診療所において、又は医師の具体的な指示を受けて、理学療法として行なうマッサージについては、あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師等に関する法律（昭和二十二年法律第二百十七号）第一条の規定は、適用しない」とも規定されており、医師の指示の下では多職種との業務に抵触しない旨が保証されている。

このことから、「理学療法士及び作業療法士法」（法律137）とICF、ICDとの関係については微妙な関係がある。本来は、治療として医師の指示の下に理学療法を行うことで、「基本的動作能力の回復を図る」ことが本来業務であるということが出来る。すなわち特にICFの「心身機能・身体構造」にアプローチして「活動」能力を獲得することがコア部分であるといえるが、しかし、その基本的動作能力は「活動と参加」にも密接にかかわっており、また「活動と参加」に対する背景因子である環境因子には、各種福祉用具や車いす、補装具等の適応や適合の確認およびその使用練習などは不可欠である。すなわち、医師や看護師、保健師などもかかわる日常生活活動への理学療法からの介入は必要であり、そのために保助看法等に抵触しない条項も含まれているものといえる。

また、現在我が国が直面している少子超高齢社会における健康寿命の延伸や介護予防事業などは、市町村総合事業などで医療的介入とは別に展開されており、必ずしも「身体に障害」がある

者に対してだけのアプローチではない。そこで、厚生労働省は、2013年11月27日に医事課長通知（医政医発1127第3号）を出している。そこでは、理学療法士の名称の使用等について、「理学療法士が、介護予防事業等において、身体に障害のない者に対して、転倒防止の指導等の診療の補助に該当しない範囲の業務を行うことがあるが、このように理学療法以外の業務を行うときであっても、「理学療法士」という名称を使用することは何ら問題ないこと。また、このような診療の補助に該当しない範囲の業務を行うときは、医師の指示は不要であること」とされている。

すなわち、理学療法の観点から高齢者等に対して各種のアドバイスなどを行う際に、「理学療法士」の名称を用いても差し支えないということであり、理学療法士としての活動範囲が拡大していることわかる。（隆島研吾）

参考文献

- 1) 伏木信次，他：生命倫理と医療倫理（第4版）．金芳堂，2014
- 2) 森岡恭彦：医の倫理と法ーその基礎知識ー．南江堂，2004
- 3) 宮坂道夫：医療倫理学の方法 原則・ナラティブ・手順（第3版）．医学書院，2016
- 4) 公益社団法人日本理学療法士協会 倫理規程
<http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/about/0432.pdf>
- 5) 理学療法士の職業倫理ガイドライン
<http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/about/02-gyomu-03rinrigude2.pdf>
- 6) 日本学術振興会「科学の健全な発展のために」編集委員会：科学の健全な発展のために 誠実な科学者の心得．丸善出版，2015
- 7) 人を対象とする医学系研究に関する倫理指針ガイダンス
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukouseikagaku-ka/0000166072.pdf>
- 8) 望月 久：理学療法領域における研究倫理．理学療法学，44: 386-393，2017
- 9) 植松光俊（監修）：理学療法管理学．南江堂，東京，2018.5，pp. 1-20
- 10) 理学療法士の職業倫理ガイドライン」
- 11) 飯田修平（編）：医療安全管理テキスト（2019年第4版）．日本規格協会，東京，2019，pp. 31-68
- 12) 細田多穂：理学療法管理概論テキスト（改訂第3版）．南江堂，東京
- 13) 厚生労働省政策統括官（統計・情報政策，政策評価担当）：ICDのABC（平成31年度版），厚生労働省政策統括官（統計・情報政策，政策評価担当），平成31年2月22日
- 14) 世界保健機関（WHO）障害者福祉研究会編：ICF（国際生活機能分類ー国際障害分類改訂版ー），中央法規出版，2002年8月15日
- 15) 理学療法士及び作業療法士法（昭和四十年六月二十九日法律第百三十七号）
- 16) 理学療法士及び作業療法士法 付録1，附則（平13・12・12法律153）
- 17) 厚生労働省医政局医事課長：理学療法士の名称の使用等について（通知），平成25年11月27日（医政医発1127第3号）

4. 巻末資料－清水ミシェル・アイズマン先生（第1章3. 英語原文）

An American's Comparison of Physical Therapy for Japan and America

1. The beginning of physical therapy schools in Japan

1) The first schools for training physical therapists began in the 1960's. There were just a few schools spread around the country, and they were vocational schools lasting for just 3 years. The teachers were all foreigners who spoke only English and taught using prints in English for texts. Entrance into these schools was not difficult, and most of the students came from different backgrounds who did not know anything about rehabilitation before entering the schools. Hospital training for the students was not standardized.

2) At that time, American education was on a university level leading to a degree in physical therapy for a minimum of 4 years, and some programs on the Master's level were 2 and 1/2 years for people who had previously graduated from a university in another field.

3) Teaching students in Japan, whose main language was not English, and using English books for study was not efficient. During class lectures and practice sessions the students tried to understand, but it was very difficult. And many students did not study once they left the classroom.

4) American students had to, and still have to, prepare for class beforehand and must actively participate during class. After class, they must review what was taught. They have a great deal of homework to do and must study quite a lot. The teachers do not review homework in class but teach on the next level. Tests are given often, and the students must prepare to answer questions based not only on the class lectures but on their homework as well. Students must also do research on their own for school credit. If a student does not comply with the rules for studying, the student can be dismissed from school.

5) It was very surprising to find that the Japanese students usually did not prepare for their classwork and did not study much after school. Tests were given only on the classwork given, and often students only did the minimal amount of studying. Students did not seem to worry about not being able to graduate from school because they did not usually get dismissed. It is still the same now.

6) Therefore, the level of education and level of professionalism is inadequate.

2. Schools increased and changed

1) Gradually the number of schools in Japan increased as the graduates gained their licenses as physical therapists and became teachers. These teachers taught in Japanese, and professional books began to be published in Japanese. Physical therapists working in

hospitals increased, which improved the ability of the students to learn patient treatment during their clinical affiliations. Therefore, the level of education and hospital practice improved.

2) However, compared to the level of physical therapy students and therapists in America, the demand for knowledge and practical abilities are not as high for the Japanese students. And students still do not prepare for classes nor do they study in advance.

3) In Japan, junior colleges were begun (1980's), and entrance examinations were introduced. The educational level of the entering students increased, which helped improve the level of education. However, the professional schools still continue as before. When universities that include undergraduate, Master's, and PhD program were started (1990's), more discrepancies in education and in the work place and salary increased.

4) The professional schools are monitored by the Japanese government's Department of Health, but the colleges are monitored by the government's Department of Education. This is totally different in America. In America, the original professional schools were removed when the 4-year colleges were started (1950's), and when the programs were elevated to the Master's degree level (2002), all the colleges changed to that level. Now, the programs have upgraded to a PhD level (2020), and the Master's programs are no longer used. These programs are regulated by the American Physical Therapy Association, not the government.

3. Licensing for physical therapists

1) In both Japan and America, therapists must pass a difficult written examination to obtain a license. The Japanese government conducts the examination, and this license can be used throughout Japan. But each state conducts the examination and controls the licensing in America. Therefore, American physical therapists must get a separate license for each state they work in.

2) The first Japanese licensing examinations included a practical test, because the people who took the examination were not only graduating students but also people who were hospital-trained. This system continued for a few years, after which written tests were given to only students graduating from government-monitored schools. In America, when the licensing of therapists changed to only students graduating from schools, the hospital-trained people who treated patients were given "green cards", which allowed them to continue working as therapists till they reached retirement. In comparison, the Japanese system for testing the hospital-trained people seemed too harsh, and it restricted these people from continuing to earn a living as before.

3) The test in America is much longer than in Japan and has many more questions to answer. And the students must study and prepare for the examination on their own. The

time in school is to gain more knowledge and improve their abilities as therapists, not study for a test. Surprisingly, Japanese students prepare for the test in school and get guidance from the faculty staff.

4. Job hunting, etc.

- 1) American students look for jobs mostly on their own.
- 2) Japanese students receive job offers at school and often get help from the faculty. They get a lot more help from the faculty and school during their school life than American students get.
- 3) After obtaining the license and graduating from school, Japanese therapists are required to work under the prescription of a medical doctor. American therapists can work independently without a doctor's prescription and can own their own offices. After graduating with a PhD, they receive the title of "Doctor of Physical Therapy".
- 4) The levels and methods of education for the two countries are different, but most therapists equally upgrade their knowledge and therapeutic abilities once they begin their professional duties in the workplace.

Michele Eisemann Shimizu, RPT, MA, PhD.
Professor Emeritus, Prefectural University of Hiroshima

あとがき

いつの時代にも、それぞれの背景を端的に表現する用語が創生される。私たちが生きている現代社会では、障害者権利条約、超高齢社会、少子高齢化、疾病構造の変化、生活習慣病、地域包括ケアシステム、健康寿命、医療介護の一体的実施などのキーワードが大きな変革期にあることを示唆している。このような時代に、日本理学療法士協会（以下、本会）から『理学療法原論』と題する書籍を出版し、これまでの理学療法（士・学）の歴史と展望を集約できたことを嬉しく感じると同時に、それぞれの執筆者一同に謝辞を表す。

私たちの業務は、諸先輩の活動が日々蓄積され、長い年月にわたりハビリテーションおよびリハビリテーション領域の一翼を担う専門職として、特定の役割を実践して社会的貢献を通じて成り立ってきたのである。日本の草創期の理学療法士が国家資格を得て活動を開始してからすでに半世紀が経過し、近年では医療領域のみではなく、12万人を超える理学療法士が保健・医療・福祉領域のさまざまな任務に関与するまでに至っている。

本会の重点事項の1つとして理学療法概論作成委員会が設置され、その後の委員会開催から12回（2018年8月～2020年12月）の会議を経て、本書の出版が実現した。『理学療法原論』編集の基本方針を改めて確認すると、理学療法（士・学）の存在性と業務内容は、ともすればハビリテーションおよびリハビリテーションの理念と方法論とに包括されてしまい、本来の理学療法自体の職務は、他の保健・医療・福祉領域の人びとをはじめ、国民にも十分に理解され、認知されていなかったと考えられる。

この理由は、私たち理学療法士自身の不十分な解釈に起因する部分もあったことを反省し、近未来における理学療法の在り方を再考することになったためである。そして、予防を含む健康増進、急性期から生活期における自立支援、転倒リスク低減、生活環境改善、社会参加制約者の生活機能向上など地域包括ケアシステムの一環として理学療法士が担う役割をこれまでの実績を反映する視座から、本会主導の『理学療法原論』を出版することになった。

Covid-2019を含め急速に激動する時代の渦中において活動をしている私たちの未来の道標の一冊として、参考にしていただけることを切望している次第である。

この機会に、これまで本会を牽引してこられた歴代の会長である第2、5代故松村秩氏、第3代故野本卓氏、第4代故谷郷弥太郎氏に本書を捧げたい。

2021年2月

理学療法概論作成委員会
委員長 黒澤和生

理学療法原論

2021 年2月1日 第 1 版

2021 年6月5日 第 2 版

発 行 公益社団法人 日本理学療法士協会

〒 106-0032

東京都港区六本木 7-11-10

TEL (03)5843-1747

本文デザイン・DTP 株式会社 東京プレス

