

公衆衛生における理学療法実践知開発の課題

—— 震災原発事故地域でのプライマリケアで理学療法士に求められた技能 ——

木 村 朗

群馬パース大学紀要第14号別刷

2012年9月

その他

公衆衛生における理学療法実践知開発の課題

—— 震災原発事故地域でのプライマリケアで理学療法士に求められた技能 ——

木 村 朗¹⁾

Development Physical Therapy Knowledge for Primary Care in the Disaster 3. 11

Akira KIMURA¹⁾

要 旨

目 的：本資料は、2011年（平成23年）3月11日に発生した東日本大震災および原子力発電所爆発事故（震災事故）後、同年9月、医療スタッフがいなくなり医療の提供が困難となった南相馬市総合病院におけるプライマリケアに理学療法士への医療協力が求められた時の医療協力情報の記録を基に、公衆衛生における理学療法の実践知課題を明らかにすることである。

対象と方法：震災事故後、研究者が経験した福島県南相馬市立総合病院での医療協力の実践記録からプライマリケアにおける理学療法士が必要な情報リテラシーとコンピテンツを列挙する。列挙した項目について、日本の理学療法士法で規定されていない行為を挙げる。

結 果：本学および厚生労働省の指定規則にある理学療法士養成施設の教育内容では補えないものは、疫学情報の利用と判断に関する行為、心電図をモニターしながら起立訓練をする場面で、心機能に異常はないという情報を得ていた患者が、心室性期外収縮が起立に伴って出現し、中止または継続の判断をPTが判断し続行した行為があった。本来、医師の判断を必要とする事象に対し、PTが医学的判断を自らの責任を自覚して下した。この行為を実行した理学療法士は、これらの能力を身に着ける経験を有していた。プライマリケアにおいて事故につながるような事態は生じなかった。

結 論：プライマリケアにおける医療協力はPTが独立して判断を伴う行為を遂行する能力が必要である。このような多重災害時の医療協力を想定したプライマリケアの意義、公衆衛生活動における理学療法に求められる基本的な知識を加えなければならないだろう。併せて、学部レベルでは到達目標として困難な実務能力を大学院修士課程以上で用意することも研究すべきであろう。

キーワード：プライマリケア、理学療法士、災害

は じ め に

2011年（平成23年）3月11日に発生した東日本大震災および原子力発電所爆発事故（震災事故）後、同年9月、医療スタッフがいなくなり医療の提供が困難となった南相馬市総合病院におけるプライマリケアに理学療法士への医療協力が求められた。震災事故下に福

島県南相馬市、南相馬市立総合病院を核とする地域住民の医療ニーズが日本プライマリケア連合会に伝達され、日本医師会をはじめ、各医療団体が協力を行ったが、リハビリテーションニーズに対して、放射線障害の研究と臨床を手掛けてきた広島大学に要請がなされ、同大学理学療法学科が医療協力を担った。

筆者は広島大学より要請を受け、医療協力に参加す

1) 群馬バース大学保健科学部理学療法学科

る機会を得た。大学病院等、高度医療技術を提供する医療機関での臨床経験を有し、一定のリスク管理が可能な者が選別された。

本稿では、この時の医療協力情報の記録を基に、公衆衛生における理学療法の実践知課題を明らかにすることを目的に記録し、平時以外に緊急時対応の場で必要とされる理学療法行為の遂行を可能にする大学院レベルの教育内容について考察する。

対象と方法

震災事故後、2011年11月20日から25日にかけて、筆者が経験した福島県南相馬市立総合病院での医療協力の実践記録からプライマリケアにおける理学療法士が必要な情報リテラシーとコンピテンツを列挙する。列挙した項目について、日本の理学療法士法で規定されていない行為を挙げる。

非常時の医療行為について、2012年度における日本の理学療法士法および理学療法士養成にかかわるカリキュラムでは補えない知識と技能を必要とした行為に関する遂行能力を付与するために想定される大学院レベルでのカリキュラムを検討する。

本稿では、以下の手順でプライマリケアでの理学療法士の医療協力に必要な能力について、以下の作業手順で進める。

1. 医療協力が必要とされた技術、知識、情報を整理し、筆者が経験した日本の理学療法士法の範疇を超えと思われる行為をリストアップする。
2. 厚生労働省の示す理学療法士養成課程のカリキュラムで示されていない場合、プライマリケアに協力できる理学療法士養成に必要な教育内容の概要を大学院レベルで実施する場合を想定し、筆者の経験をもとに（コンピテンツモデルの考え方（成功者の見本）として）提示する。

資料（データの呈示）

2011年11月、震災事故下の福島県、南相馬市立総合病院における理学療法士によるプライマリケアの実践の中で、通常の業務の範囲を超えと思われたのは、PT 独自の判断が求められたことは以下の2点であった。

1. PT がいない病院への転院直前で、その場で自助具の使用継続について、理学療法の効果と有効性について教示を求められ、やむなくアドバイスをを行った。
2. 心電図をモニターしながら起立訓練をする場で、心機能に異常はないという情報を得ていた患者が、旧型の心電図計における波形から心室性期外収縮が起立に伴って出現し、リスク範囲内と判断し続行した。（新型のもの、あるいはインテリジェンス型と呼ばれる、人工知能を搭載したものでは、心電図の異常を、その機序を推定して警告、表示するものが平時の医療機関では一般的になっているが、それらの機器が破損している場合、旧型の単純な ECG を使用しなければならなかった。）

日本の理学療法士法の規定との関係

1. 理学療法士法において医用機器や補助具の使用法は想定範囲に含まれると考えられるが、有効性を含めた効能の説明、義務と責任までは規定されていないと思われる。公衆衛生学、プライマリケアの実践、疫学情報に関する理学療法士法の規定はない。
2. 心電図をモニターしながらリスク範囲内であるか否か、その判断を伴う業務に関する理学療法士法の規定はない。

考 察

理学療法士法に、公衆衛生の場での職務を規定する記述は明確に示されていない。

2011年（平成23年）3月11日に発生した東日本大震災および原子力発電所爆発事故（震災事故）は、深刻な医療ニーズとして理学療法士を必要とする状況を現した。

リハビリテーションは公衆衛生活動の一分野であるが、プライマリケアにおいて、医療人材資源として理学療法士を位置づけることが求められる。

これは、教育の場における新たな教育課題をもたらしていると言ってよい。

南相馬市立総合病院での医療協力では、日本の理学療法士法の想定範囲を超えた公衆衛生的対応と知識を必要とした。特筆すべきことは、限りなく医行為の

判断に近い、障害の予防を求められたケースでは、経験と EBM に裏打ちされた知識によって、限界状況の中で患者さんと家族の不安を軽減するための助言を必要としたことである。行動科学の知識と、EBM の活用は現在、日本の理学療法士法および養成校のカリキュラム指定規則に含まれていない。すでに北米においては行動科学の知識と、EBM の知識の習得を目的としたプログラムを必至とする DPT 課程と MPH の抱き合わせによる教育が始まっている。その狙いはコンサルタントとしての能力を担保するとしている。北米では、現在、公衆衛生活動としての理学療法コンサルタントの信頼性と頼りがいの高さから、利用者が急増しているという報告がある。ダイレクトアクセス権がある北米の DPT は、無保険者層の増加する北米の医療を経済的な面からも下支えしているようである。北米におけるプライマリケアの戦力になっていることは間違いない。

日本の理学療法士が公衆衛生活動に徴用されにくい（実際、この件が発生するまでは意識にさえなかったかもしれない）理由には、厚生労働省が認識している現在の日本の理学療法士の活用範囲がきわめて限局的であることが、原因の 1 つと思われる。第二次大戦後、高度成長期に日本の医療技術は医師、看護師を筆頭に一定水準のものが浸透し普及して行く中で、リハビリテーションの必要性が叫ばれた。このリハビリテーションの中だけで理学療法士等の機能を定めたことが、諸外国と比べて理学療法士を医療人材資源として新たに活用するという北米の有能な政策立案者と、日本の関係者の違いをもたらしたのではないかと思われる。

それは、脳血管障害者の死亡率が減少する経過の中で、後遺症を持ちながら寿命を全うする人が増加するという予測の下で、理学療法士の養成課程が誕生した。このことが、公衆衛生の部分集合であるリハビリテーションの枠内に留まった原因であろう。

平時のみならず、災害時や緊急事態を想定して、大型の医療機器に依らずに実施可能な理学療法の利点に注目すると、プライマリケアを行うための公衆衛生の場での職務を想定した理学療法（士）は有力な健康障害に起因する社会の安全性と生産性の低下を防ぐ役割を持つものと考えられる。

このような既存の国家資格化した医療技術者のリニューアルには、新たな教育と、既資格者への再教育が欠かせないであろう。その方略立案は保健学が担う

ことになる。

保健学・保健科学は公衆衛生学と密接な結びつきを持った学問体系であり、英語では Health Sciences である。健康障害に起因する社会の課題に対し、安全と生産性を保つために医師を含めた医療従事者の能力開発、適正配分・適正配置に基づく最適化を図ることが保健学の役割の 1 つである。

プライマリケアに従事しうる理学療法を提供しうる能力を付与するための大学院レベルのプログラムは 2012 年現在、日本国内の保健学研究科では見当たらない。

筆者が経験した琉球大学大学院保健学研究科のカリキュラムは、いわゆる北米公衆衛生学大学院タイプのものであった。そのカリキュラムは、疫学の活用、行動科学を応用した患者教育、相談、EBM の活用、プライマリケアに耐える基本的看護技術の習得（バイタルサインの診断から問診まで）を目的としたカリキュラムが組まれていた。

このカリキュラムは 20 年後において、平時ではない非常事態において実践可能な技能を理学療法士に与えた。

教育の場において課題の認識と、平時のみならず、国際的な医療協力、日本国内にあっても、非常事態下での医療協力可能なコンピテンツモデルによる教育課題改善の必要性があらう。

平時の理学療法士の養成範囲を超える、レベルの技能および実務能力を与えるための大学院修士課程で教授すべき内容の検討も必要であらう。震災時の医療協力に対応するためには、救急医学の基本技能（いわゆるパラメディックプログラムと呼ばれるもの）、疫学の活用、行動科学を応用した患者教育、相談、EBM の活用、プライマリケアに耐える基本的看護技術の習得（バイタルサインの診断から問診まで）、心電図モニタリングの判断能力、コンサルタント能力の取得を目的としたカリキュラムによる専門職的プログラムを提案したい。

さらに、平時のみならず災害時などにも対応可能な、複合要因からなる医療技術と用意すべき健康障害を防ぐための情報リテラシーを俯瞰的にとらえて問題解決するための大学院博士課程レベルで教授すべき内容も含め、具体的な学習到達目標設定方法の開発を系統的に行う研究が必要であらう。

結 論

現時点において非常時におけるプライマリケアおよび公衆衛生活動で求められる理学療法士法の規定は明確でない。

平時に加え、非常事態時の医療協役に役立つ理学療法士の提供が可能な体制を人材養成面から考慮すると、実践能力の習得を目的としたカリキュラムの提供や独自のプログラム持つ大学院修士課程以上の教育の機会を研究する必要がある。

参 考 文 献

1. 村山正子、大野絢子、斉藤泰子ら、新たな地域保健に対応した保健婦の基礎教育のあり方に関する研究、保健婦雑誌 52(9), 725-734, 1996.
2. 松田亮三、欧州における健康の不平等に関する政策的対応、日本医療経済学会会報 25(2), 1-19, 2006.
3. 張 兵、丸地信弘、仲間秀典、山本美由紀、現代の共生ニーズに対応した医学教育の研究開発：公衆衛生学教育の10年間の見直しに基づく見通し、信州大学教育システム研究開発センター紀要 6 : 57-75, 2000.
4. 米増直美、英国・米国における地域看護教育の現状、岐阜県立看護大学紀要 4 (1), 191-196, 2004.
5. 田辺直紀、医療情報リテラシーの授業アンケート調査における統計学的解析、日本大学歯学部紀要36, 5-16, 2008.
6. 島田康弘、植村和正、松尾清一、武澤 純、医学部における専門職教育再構築の試み、名古屋高等教育研究, v.4, p.13-31, 2004.
7. <http://www.arcadia.edu/academic/default.aspx?id=28610> (2010.9.25)

付 録

現地の写真



1. 警戒区域（小高地区）と原町の境界で警備する全国から召集された警察官の皆さん



2. 南相馬市原町から北に2km行ったところは、海拔が低く、根こそぎ津波で建物は削り取られた。



3. 南相馬市立総合病院（遠景では外見は何ともないように見える）



4. 当時、スタッフとして残っていた2人の理学療法士（PT）向って左のPTは、南相馬市の意向で、集団避難の責任者となり、3か月間群馬県草津町で住民の避難を誘導した。右のPTは震災後、ずっと南相馬市に残り、病院で必要とされるケアと支援を行ってきた。



5. 地震と津波で老健の浴槽は、このようになった。



6. 医療支援に出向いたボランティア（5人）とスタッフ、前列中央は筆者



7. この南相馬市立総合病院での医療ボランティアは内部被ばくの検査を必ず受診する。



9. 廊下の踊り場を緊急医局事務に仕立て上げ事務作業を行っていた。写真は筆者。



8. 病院は電力の不足を補うため、廊下の電気が最小限に抑えられていた。