

「地域医療の一端を担う有資格者としての資質向上を目指して」

～ 主体的・対話的で深い学びの実現に向けて ～

千葉県立千葉盲学校 岩本省博

1 はじめに

本校では2018年度より「視覚障害教育における主体的・対話的で深い学びの実現」を研究主題として4年間かけて研究に取り組んだ。

それを受けて理療科では「地域医療の一端を担う有資格者としての資質向上を目指して」を研究主題に設定して、研究に取り組んだ。

その中から主体的な学習を支援するための教材作成の取組と、作成した「整形外科的徒手検査法マニュアル」（以下「徒手検査法マニュアル」）を活用した理学療法実技の指導実践についてレポートする。

また年度末に実施した「学習状況及び教材活用アンケート」の結果を踏まえて、生徒の学習の取組状況から生徒の自己学習における課題や今後の教材作成の在り方について考察する。

2 主題設定の理由

本校理療科は「社会的に自立できるあん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師を育成する」を目標に掲げている。

そして「知・徳・体」のバランスの取れた人材を育成することを目指して教育活動を行っている。

その中で養うべき力として、以下の5項目がある。

- ①自ら課題に取り組み能動的に解決する力
- ②医療従事者としての必要な知識と臨床力
- ③適切な人間関係を築く力
- ④責任感と思いやりの精神
- ⑤自己の障害の状況や心身の健康状態を認識し、健康管理に努める態度である。

これらの力を磨き地域医療の担い手を養成することが課題となる。

本校理療科では、これまでもその学習内容の多さから生徒が主体的に学習に励み自らの課題を解決する力の育成に努めてきた。

その支援として2004年度から「要点集」や「実技の基本術式」を教材研究として作成し、配布してきた。（資料1：作成教材一覧）

地域医療の担い手となるには、各種検査法に基づいて患者を診察し、治療していく力が求められる。診察する力を育成するためには主訴に応じて適切な検査法を実施して病態を把握できる力が必要となる。中でも、徒手による検査法（徒手検査法）は診察の鍵となることが多い。

徒手検査法の指導において、検査法の実施方法は参考書によって若干の相違がみられ、各指導者の実践にも多少の差異がみられた。

また、これまでイラストや写真で検査の動きを示した整形外科学的徒手検査法の参考書は数多く出版されているが、視覚障害者にとって使いにくいものであった。

そこで2018年度からの教材研究として職員の共通理解に基づいた「徒手検査法マニュアル」を作成した。

2021年度はこの「徒手検査法マニュアル」を用いて理学療法実技を題材に授業研究会を実施した。

また2020-21年度の教材研究では東洋医学一般要点集の改訂を行った。

主体的な学習とそれを支援する教材の活用や基礎実習から、臨床の場を想定し、コミュニケーションをとりながら、適切に施術を行う力を育成することが地域社会において、信頼される国家資格者たるあはき師の資質向上につながるであろうと考え主題を設定した。

資料1 作成教材一覧

区分	教材名	作成年	改定年	改訂年
要点集	解剖学	2004年	2008年	2010年
	生理学	2006年	2012年	
	東洋医学一般	2004年	2009年	2021年
	臨床医学各論	2007年	2010年	
実技資料	あんま基本術式	2015年		
	指圧術式	2016年		
	臨床入門テキスト	2011年		
	徒手検査法マニュアル	2019年		

3 教材研究

1. 「徒手検査法マニュアル」の作成

このマニュアルはイラストや写真を用いず、解説を読むことで検査の動きを理解できるように工夫した。（資料2 「徒手検査法マニュアル」抜粋）

部位別にグループを作り、特に臨床上重要な検査についてとりあげ、重要度の低いものは参考にとどめた。その後の全体検討では解説を読むことで検査法の動作が再現できるか確認しながら、統一性のある表現にまとめた。（資料3 「徒手検査法マニュアル」取り扱い検査法一覧）

2. 「東洋医学一般要点集」の作成

新しい国家試験出題基準の項目に従って「経穴班」と「理論班」に分かれて原案を作成した。

その後全体検討を加え、経絡経穴編では同じ高さに並ぶ経穴がわかりやすいように表で示し、

理論編では複数の資料より、表現をわかりやすく短くまとめ、精選して記載した。

資料3

徒手検査法マニュアル 取り扱い検査法一覧

I	頸部	1 ジャクソンテスト／2 スパーリングテスト／3 イートンテスト／ (付)肩押し下げテスト／(付)ソートホールテスト
II	胸郭出口症候群	1 モーリーテスト／2 アレンテスト／3 アドソンテスト／ 4 ハルステッドテスト／5 エデンテスト／6-1 ライトテスト／ 6-2 ライトテスト別法／7 ルーステスト
III	肩関節	1 ダウバーン徴候／2 ペインフルアークサイン(有痛弧徴候)／ 3 スピードテスト／4 ヤーガソンテスト／ 5 ストレッチテスト(上腕二頭筋長頭腱伸展テスト)／ 6 ドロップアームテスト(落下テスト)／7 ニアのインピンジメントテスト 8 ホーキンスのインピンジメントテスト／(付)肩関節拘縮テスト／ 9 前方アプリーションテスト／10 後方アプリーションテスト／ 11 リフトオフテスト
IV	肘関節	1 チェアーテスト／2 トムゼンテスト(コーゼンテスト)／ 3 中指伸展テスト／(付)ミルテスト／4-1 ゴルフ肘テスト(逆トムゼン テスト)／4-2 ゴルフ肘テスト(逆トムゼンテスト)別法／ (付)側副靭帯ストレステスト(外反・内反テスト)
V	手関節・指関節	1 ファレンテスト／2 逆ファレンテスト／3 チネル徴候／ 4 アイヒホッフテスト(フィンケルスタインテスト)／5 フローマン徴候
VI	胸椎部	1 アダムステスト(前屈テスト)
VII	腰部	1 ケンプテスト／2 下肢伸展挙上テスト(SLRテスト)※別法／ 3 ラセーグテスト※別法／4 ブラガードテスト※別法／ 5 ボンネットテスト※別法／6 Kボンネットテスト／ 7 大腿神経伸展テスト(FNSテスト)
VIII	仙腸関節	1 ニュートンテスト／2 ゲンスレンテスト
IX	股関節	1 トーマステスト／2 パトリックテスト／3 トレンデレンブルグテスト
X	膝関節	1 グラスピングテスト／2 前方・後方引き出しテスト／ 3 ラックマンテスト／(付)Nテスト(付)スローカムテスト／ 4 内反ストレステスト／5 外反ストレステスト／6 マックマレーテスト 7 アプリー圧迫テスト…40／8 アプリー牽引テスト…41／ 9 膝蓋骨圧迫テスト／(付)クラークサイン／10 膝蓋跳動テスト(膝 蓋骨躍動テスト)
XI	足関節	1 外側安定性テスト／(付)内側安定性テスト／2 トンプソンテスト

4 授業研究会

1. 実施日

2021年10月20日(水) 6校時(14:10~15:00)

2. 授業名

理学療法実技

3. 対象学級

専攻科保健医療科2年

4. 単元名

整形外科的徒手検査法

5. 単元について

(1) 単元観

本単元の整形外科的徒手検査法は障害部位とその状態を把握するための検査群である。施術者はこの徒手検査法を習得することにより、適切な施術部位を推測することができる。

(2) 対象学級の様子

本学級の生徒は5名（男性4名、女性1名）で、全盲生が1名、弱視生が4名である。

徒手検査法の理解と知識の定着には、時間を要することが予想されるため、夏季休業前に「徒手検査法マニュアル」を配布し、予習及び既習科目の復習を繰り返し行うよう指導した。

これにより生徒は、徒手検査法の重要性を十分に認識して、意欲的に学習に取り組むことができた。

「徒手検査法マニュアル」の活用媒体は複数の媒体を利用する生徒もあり、墨字 16P が3名、22P が1名、デジジーが3名、PC データは5名であった。

(3) 単元の目標

- ①部位別の徒手検査法を実施することができる。
- ②患者の症状に対し、適切な徒手検査法を選択して実施することができる。

6. 本時の指導

授業の導入において肩関節の構造と機能を復習することで検査の意義や疾患との関係について理解を深めることができた。

本時では、肩関節の徒手検査法（ヤーガソンテスト、ストレッチテスト）を学習した。

生徒は事前に本マニュアルを読み込んできており、マニュアルに従って、検査法の動作をスムーズに実施することができていた。

検査者役が検査の動作を理解して、患者役の生徒に専門用語をわかりやすい言葉に置き換えて説明しながら検査法を実施した。疼痛部位の確認や力加減など臨床の場を想定したコミュニケーションの実践となった。

7. 研究協議会

(1) 協議内容・助言

①対象学級について

授業者が科目の重要性について指導し、予習を促したことによって対象学級の生徒は徒手検査法の学習意欲が高まった。

さらに授業に解剖学的知識の復習や臨床医学各論など既習事項の復習を取り入れることで知識

と知識がつながった。そして検査の意義や疾患との関係について理解を深めることができた。

②主体的・対話的で深い学びの実現に向けて

- ・社会経験のある生徒では、患者への問いかけなどにおいて、これまでの仕事で経験してきたことが生かされており、臨床実習に向けて順調に資質向上につながっている。
- ・ロールプレイを活用した授業は生徒が主体となって検査者役・患者役を担い、対話を通じてお互い学び合うことができていた。

③「徒手検査法マニュアル」の活用について

生徒は活用の実態としてPC データをメインとして、拡大読書器で漢字を確認するために墨字を活用している生徒、さらにデジターで音声でも確認したい生徒もいる。墨字をメインとして、PC で検索したいとのことでPC データも活用している生徒もいる。

データを自分の見やすいサイズにして資料に直接書いて別に打ち込み、色違いにして印刷して持参している生徒もいた。

スマートフォンに写真データを入れて、拡大できるようにして活用している生徒もいた。

UD ブラウザなどの機能を使えば PDF 上にメモができるので、そのような機能を使えるように PDF 版を作成するなど、今後検討するとよいとの意見が出た。

④徒手検査法の指導について

検査法の種類は多いのでベッドサイドでよく使われるところを重点的に指導し、さらに深めるためには徒手検査法の動作について、生徒が主体的に何故このような動きになるのか考えさせる授業ができれば、検査法の動きと負荷を加える操作について理解もさらに深まる。

5 「学習状況及び教材活用アンケート」の実施

4年間の研究の締めくくりとして理療科生徒を対象に「学習状況及び教材活用アンケート」を実施した。(資料4 「学習状況および教材活用アンケート」)

本アンケートでは生徒がどのくらい主体的に学習に取り組む事ができているのかという意識調査と家庭学習における活用している教材、研究で作成した要点集の活用状況や改善点などについて尋ねた。

本校理療科生徒の学習状況に関する質問では学習に自主的に取り組んでいると回答した生徒は、88.5%（「できている」＋「概ねできている」と答えた数）、計画的に学習に取り組んでいる生徒は 59.2%であった。

これを学年別にみると1年生では自主的に取り組んでいる生徒は 57.2%、2年生は 100%、3年生は 90.9%であった。計画的に学習に取り組んでいる割合は1年生では 42.9%、2年生では 100%、3年生では 63.7%であった。

学習に毎日取り組んでいる生徒の割合は全体では 50%、1年生が 42.9%、2年生が 50%、3年生が 54.7%、全く取り組んでいない生徒はいなかった。

活用している教材に関する質問では配布された要点集と答えた割合は全体で 53.8%、1年生では 28.6%、2年生では 50.0%、3年生では 72.7%であった。

活用方法としてはどの要点集も復習教材、定期試験対策、国家試験対策の順に多かった。

また、市販の参考書などの活用に関しては活用視力の低い生徒ではほとんど活用できていなかった。図書の活用では本校図書館の活用は 11.5%と少なく、サピエの利用は皆無であった。

6 考察

1. 主体的な学習について

理療科で学習していくには、生徒の主体的な取組が極めて重要である。研究授業では、学習前に「授業者が徒手検査法の習得の重要性について指導し、「徒手検査法マニュアル」を夏休み前に配布し、生徒に自習を促した。

生徒はマニュアルを読み込んで授業に臨み、理解を深めることができた。対象学級の生徒は1年の時に比べてどの科目も学習に積極的で有り、学習の動機付けができています。

アンケート結果からも本校理療科生徒は学習に自主的・計画的に取り組む事ができており、7割以上の生徒がほぼ毎日または週に4～5日学習に取り組む事ができている。この傾向は1年生よりも上級生になるとより顕著にみられる。

2. 対話的で深い学びについて

基礎実習から検査者役と患者役に分かれ、ロールプレイを用いることで専門用語を使わずに平易な言葉に置き換えて患者に説明することの習慣化につながっている。

また、患者視点での学習は、検査の力加減のフィードバックやマイナスなコミュニケーションの気付きにもなった。

3. 有資格者としての資質向上について

無資格者の施術行為が横行している中、それらと差別化をはかる必要がある。地域医療の一端を担うためには医学的知識に裏打ちされた確かな臨床力の養成が求められる。

その一つとして、検査法の学習において人体の構造と機能の復習は、検査法の意義や疾患との関係の理解を深めることにつながった。

職員の共通理解に基づいた「徒手検査法マニュアル」の作成は基礎実習から臨床実習にかけて、指導の一貫性や共通化につながった。共通化することにより生徒が混乱することなく学習していけると考える。

4. 教材研究について

視覚障害者が自己学習において市販の参考書を活用していくことには多くの困難がある。

要点集や実技マニュアルの作成は教員が様々な資料を参考にして作成しており、作成すること自体が理療の専門性の向上になっている。

また、それらの教材は視力に応じた媒体で配布しており、項目立てや索引検索など情報にアクセスしやすいデザインを検討することも視覚障害教育の専門性の向上となる。

5. 課題

「教材活用アンケート」の結果から、要点集を活用している生徒は全体で平均 64.9%であった。(各要点集の最も多い活用方法の平均)

活用方法としては復習用の教材、定期試験対策、国家試験対策の順に多かった。

その一方、臨床医学各論の活用は最も多いもので 52.6%にとどまり、ほとんど使っていない 21.1%、全く使っていない 5.3%となっていた。

これは最後の改訂作業が2010年であり、内容が合わなくなったり、アップデートが必要な項目が多くなってきていることが考えられる。

生徒の主体的学習の支援として要点集が活用を広げていくためには、復習や定期試験対策、国家試験対策をより意識した内容にしていくことや定期的なアップデートが必要である。

研究授業で示されたように実技マニュアルは事前に読み込んで授業に臨み、メモなどを授業中にとることが効果的である。今後タブレット機器などの活用を考えていく上で、音声で動きを解説した動画を埋め込んだデジタル教材化もひとつの方法であると考えられる。