

## あま指技術指導のモデル・コア・カリキュラムの構築の提案

～マッサージスコア®と呼ばれる圧力譜を用いて～

長谷川尚哉 1)

### 【要約】

実技指導の現場においてもモデル・コア・カリキュラムの重要性が問われていると考えられるが、実技指導の現場においては、あま指技術に含まれる要素が多く、その客観化も進んでいないことから均質化された指導を行うには解決しなければならない問題が多い。筆者は指導における面圧情報などの技術情報をデータ化し、保存、再生することを可能にしたシステムを開発した。そのことから施術データを映像媒体と併用しながら相互通信する指導の方法論を検討することにした。この方法によりモデル・コア・カリキュラムとカリキュラムの比較、様々な養成施設の情報交換など、技術情報を共有し、指導することが可能であるとえられる。

【キーワード】 あん摩マッサージ指圧、客観性、施術面圧、施術リズム、臨床技術解析

1) 神奈川県鍼灸マッサージ師会学術委員、神奈川衛生学園非常勤講師、大磯治療院院長

### 【はじめに】

筆者はこれまであん摩マッサージ指圧行為（：以下「あま指」）、の客観性を評価する必要性を論じてきた1) 2) 3)。

一方で、あはき教育懇話会・日本鍼灸手技療法教育研究会が発足し、あん摩マッサージ指圧・はり・きゅう師教育におけるカリキュラム改革の必要性などが論じられている4)。

アンケート回答結果より「教員研修会等により教員の力量向上を図る」「教員相互の意見交換を日常的に図る」などの項目に非常に重要・やや重要との意識が高いことがわかった。これらは教育すべてへの総合的な回答であると考えられるが、現状の実技指導においてはそれぞれ機関毎の指導法を均質化することは困難であることは想像に難くない。

あま指の指導においてそれぞれの指導者の伝えんとする情報は静止画・動画・書類などであるが、学校協会テキストを基本としたそれぞれの指導者独自のサブテキストを指導に用いていると聞く。一方、卒後の臨床家はそれぞれ開業・就職先の施術所において患者にあわせた独自の施術順序・施術回数などのシステムを構築し、地域の医療に貢献していると考えられる。それぞれ独自ともいえるそのシステムを俯瞰することは古典・書籍・ビデオ教材などを除き、不可能であると考えられてきた。

かつて芹沢勝助先生は施術行為の客観化をマンシェットと圧力計・オシログラフにて測定し、熟練者は施術リズム、圧力が均質で、安定していると報告した5)。その後、あま指行為の客観化を報告した報文は少ない。

筆者は指導の中で施術行為を簡易に客観化し、反復して練習する方法論を模索してきた。特にオイルマッサージの施術においては面で与える刺激には外見上の流れ（ルーティン）とは別に圧力の強弱を表現する指導法が必定であり、その要素は手掌面、母指、四指など同時に、ビジュアル化することが必要であった。そのことから、生徒が官能的に理解でき、また視覚障害者でも音声にて把握できうるシステムとしていわば「あま指の楽譜」を考案した。これがマッサージスコア®と呼ばれる「術譜」である6)。コンピュータに接続した薄膜センサにて予め取得したそれぞれの部位（指腹・母指球・小指球など）の面圧データを音程、音量、映像としてあらわすソフトウェア（「マッサージスコア®リーダー」。以下リーダーと呼ぶ）を利用し、部位ごとの施術データを客観的に生徒に見せ、学習させることにより、指導の効率化と施術レベルの向上が期待できうると考えている。

この度、は標準施術モデルとしての面圧データを実技指導のモデル・コア・カリキュラムとして全国111の養成機関に配付し、指導に役立てることについて提案したい。

#### 【施術データより得られる様々な情報】

ここ数年、筆者は「リーダー」を用いて、様々な臨床家、指導教員の揉捏・圧迫などのデータを取得保存してきた。施術の情報を取得し、様々な局面で再生、判定、考察をすることはこれまで曖昧に解釈されてきた「施術行為」を明確にする上で役立つ。施術データは電子媒体として保存可能であるから、容易に再生し、生徒などに提示することが可能であり、ハードウェアがあれば、生徒自身の手技を評価することが可能である。尚、取得データから読み取ることが出来る情報は施術拍数・施術リズム・加圧曲線の異なり・持続圧の時間・減圧曲線・施術行為の面圧の経時変化などである。

一方、施術の手力度を分類する方法には指圧における触圧・微圧・軽圧・快圧・強圧と呼ばれる5段階のもの7)が一般的であるが(図1「圧力の強弱の段階」)、その評価には家庭用体重計を用い、母指・手掌などで体重計を押すなどし、経験を積ませるのが一般的であった。しかしながら、これらの分類には分類語との圧力差が2倍～100倍と大きな隔たりがあることから、筆者は新たに接触面圧を指標とした「長谷川式物理刺激評価スケール(図2)」と呼ばれる指標を提言した8)。これにより、施術面圧の強弱・

図1 指圧の強弱の段階(木下説)

触圧	・ ・ ・ きわめて軽く皮膚に当てる程度の圧	100gくらいまで
微圧	・ ・ ・ 触圧より少し圧を加えた程度	100gから1kgくらい
軽圧	・ ・ ・ 微圧よりもやや圧を強くする	1kgから5kgくらい
快圧	・ ・ ・ 押されて気持ちがいと感じられはじめは多少痛みを伴っても次第に快くなってくる圧	5kgから15kgくらい
強圧	・ ・ ・ 最も強い圧。不快感まで到らない、痛みが快く、いわば快痛として耐えられる程度	15kgから30kgまで

触圧	100倍	微圧	10倍	軽圧	5倍
		快圧	3倍	強圧	2倍

「あん摩・マッサージ・指圧による全身調整」より抜粋

重計を用い、母指・手掌などで体重計を押すなどし、経験を積ませるのが一般的であった。しかしながら、これらの分類には分類語との圧力差が2倍～100倍と大きな隔たりがあることから、筆者は新たに接触面圧を指標とした「長谷川式物理刺激評価スケール(図2)」と呼ばれる指標を提言した8)。これにより、施術面圧の強弱・

1分あたりの刺激回数・1部位あたりの反復回数がより明確に伝えられると考えている。

長谷川式物理刺激スケール（面圧）

レベル	面圧(kPa)
A	1~100kPa
B	101~200kPa
C	201~300kPa
D	301~400kPa
E	401~500kPa
F	501~600kPa
G	601~700kPa
H	701~800kPa
I	801~900kPa
J	901kPa~(数値表示)

長谷川式物理刺激スケール（リズム）

- 研究報告でメトロノームなどを用いる場合、「○○拍/min」と併記。範囲は上下5%未満にとどめる。
- 一部位に行う押圧、揉捏動作の回数を「○拍子」と併記

施術表示例 「F-60-4」

長谷川式物理刺激スケールによる表示

一回あたりの最大面圧が501-600kPaで60拍/分のリズム、一部位を4回刺激して移動。

図3 標準施術のマッサージスコア®

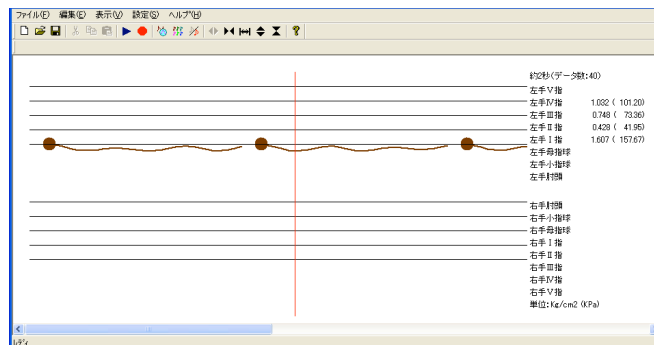


図3はあんまの標準施術のデータファイルを抜粋したものである。2ポジション目の第一拍の最大面圧は157.67kPa(1.607kg/cm2)であり、「長谷川式物理刺激評価スケール」によれば「B-98-3」というスケールで表すことが出来る。リズムに対してはファイルを再生し、あるいはメトロノームなどを用いて施術リズムを練習させるなどが可能である。また、面圧はリーダーハードウェアを用いて試験することなどが可能である。

図4 加圧曲線・減圧曲線の比較

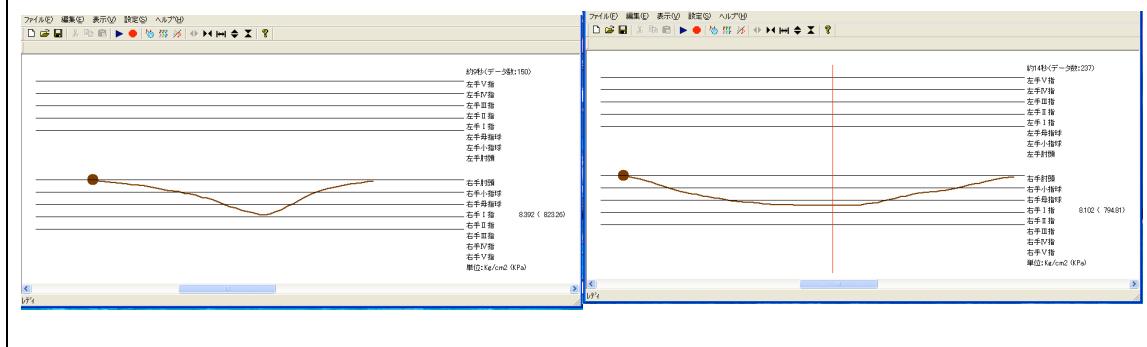


図4はそれぞれ異なる施術者による母指圧迫の加圧曲線、減圧曲線のデータ画像である。左右の表示データを比較すれば加圧曲線、減圧曲線の異なりは明らかであり、音声においても異なる



ならびに「臨床編」にマッサージスコア®を添付して改訂し、実際のデータファイルはそれぞれの学校へ配付する。各校に専用ソフトウェアを導入し、そのデータを再生しながら各指導者が練習を積み重ねることが出来れば、その技術内容はよりモデル・コア・カリキュラムに近づいてゆくのではないかと考えられる。

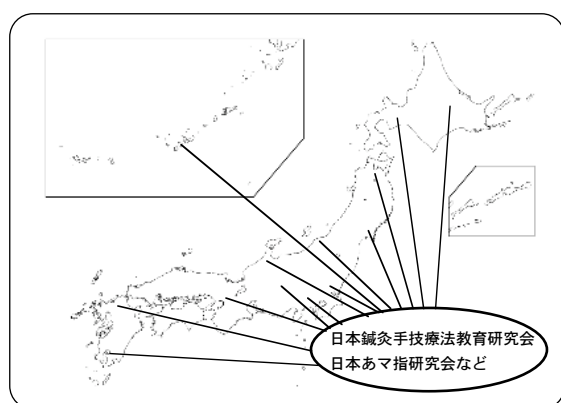
#### 【データファイルの相互通信】

それぞれの教育機関においてモデル・コア・カリキュラムが実現できるようになれば、そのデータと、生徒の技術習熟度を測るモデルにすることが可能であろう。またそれぞれの指導者ごとに臨床的技術としてモデル・コア・カリキュラムとは異なる手法がある場合、その手法のデータを特定のアーカイブに蓄積し、他校の指導者がデータ取得し、応用することを可能とする。それによって生徒の求める臨床技術などの指導についても統一的な指導法をもって講義することが出来るようになる。

筆者は、臨床の現場で活躍する施術者の技術データをアーカイブ化し、提示できるように計画している。いずれはそれらのデータベースから、図書館のPC等を用いて、臨床上有効な施術データを検索、ダウンロードするなどして自らの技術の研鑽を行える環境作りを行ってゆきたいと考えている。

データファイルは、**.msr** という拡張子のつくファイルで、メール添付が可能である上、視覚障害者の練習用にそれぞれの圧力データに伴った音声出力の機能を持たせてある。したがって、施術情報をテキストファイルで解説することにより、部位と圧力の情報を相互通信することが可能である。

図6 「モデル・コア・カリキュラムのイメージ」



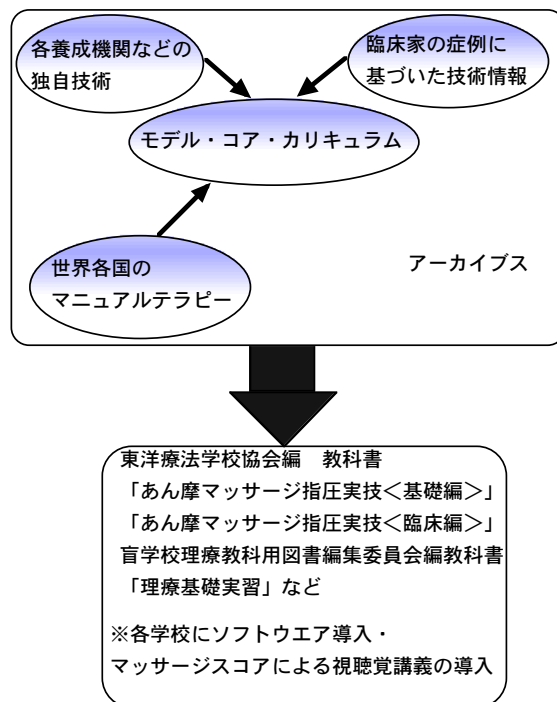
モデル・コア・カリキュラムの相互通信イメージ

図6の様に全国の養成機関などの施術データの共有が図れることはそれぞれ養成機関に入学した生徒達の基本的技術レベルの均質化を図るのに都合がよい。

また臨床家の技術情報などを集約するアーカイブと連携し、養成機関ごとの特殊な手法、伝統的に行っている特殊技術のデータなどを相互にやりとりすることも可能である。モデル

・コア・カリキュラムに関しては定期的にそれぞれ新たな手技手法などを勘案し、更新を図る。これにより知識レベルの向上と共に、技術レベルの向上も図ることが出来よう。

図7 「モデル・コア・カリキュラムとアーカイブス」



### 【まとめ】

施術技術指導におけるモデル・コア・カリキュラムの構築にはこれまで行われてきた様々な機関ごとの施術技術情報の集約、比較検討、再構築というプロセスが不可欠であり、そのためには多くの時間を要することになる。さらに再構築されたカリキュラムでさえ、伝統的技術とは異なる外来の技術を取り込みながら幅広く、また奥深くなっていくものと想像できる。そのため、筆者の提示したアーカイブス構想は必要不可欠である。

統一したフォーマット、わかりやすい意匠、扱いやすさ等を備えたソフトウェアなどの導入により晴眼・視覚障害の区別なく技術の向上を図れるようなモデル・コア・カリキュラムを提供出来る時代が来ればよいと思う。

### 参考文献

- 1) 長谷川他：あん摩マッサージ指圧の客観性を評価する測定機材と基本手技における物理刺激の圧力値（第一報）. 神奈川県鍼灸マッサージ師会学術大会誌. 2006.
- 2) 長谷川他：あん摩マッサージ指圧の客観性を評価する測定機材と基本手技における物理刺激の圧力値（第二報）. 神奈川県鍼灸マッサージ師会学術大会誌. 2006
- 3) 長谷川他：あん摩マッサージ指圧の客観性を評価する測定機材と表記方法によるエビデンス・指導法の確立：日本東洋医学系物理療法学会誌 32.30-38,2006
- 4) 河井, 渡辺：あん摩マッサージ指圧・はり・きゅう師教育におけるカリキュラム改革の調査研究. 全

日本鍼灸学会雑誌, 2006 年第 57 卷 2 号, 128-139.

5) 芹沢勝助：マッサージの手技とその効果・東洋医学の接点に立つマッサージ・指圧法の実際。創元社。1970.

6) 「あん摩マッサージ指圧の術法の伝達システム」：特許公報(B2), 特許番号 4022229 号, 日本特許庁

7) 森英俊他：按摩・マッサージ・指圧による全身調整。医師薬出版。155-171, 2006.

8) 長谷川尚哉：「あん摩マッサージ指圧研究における研究プロトコルの標準化への考察ー長谷川式物理刺激評価スケールの提示ー」日本あん摩マッサージ指圧研究会誌

9) 渡辺, 河井：あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師教育におけるカリキュラム改革。全日本鍼灸学会雑誌, 2007 年第 57 卷 4 号, 517-527

