



B-4 症例報告・発表の仕方

(2017年4月)

公益社団法人 日本理学療法士協会
生涯学習課

学習目標

1. 理学療法士として生涯学習の立場に立ち、症例報告書を書く必要性について学ぶ
2. 症例報告書の書き方を学ぶ
3. 症例報告の発表の仕方を学ぶ

2

症例検討の意義

- 個々の人間としての患者に、最適な理学療法を選択できる能力を育成する
- 臨床における問題点を把握し、解決していく能力を向上させる
- 理学療法に関する知識・技術自体の向上を推進する

3

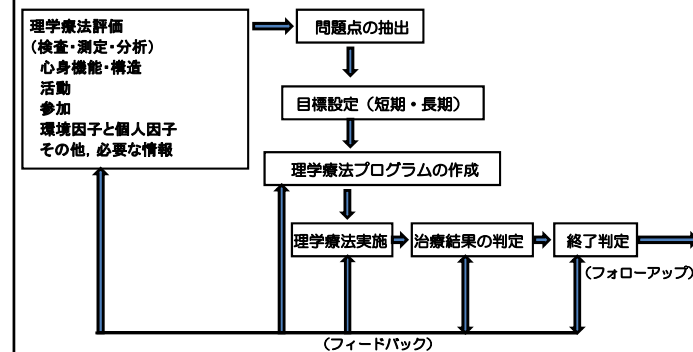


図1 理学療法過程

4

症例検討の展開

- 個々の理学療法士のレベル(理学療法に対する知識や技術)に大きく影響される
 - 理学療法士免許取得後初期における各病院・施設の**卒後研修体制**や**システム**が重要となる
 - 個人レベルでの症例検討のみでは**限られた結果**や**解決方法**しか得られない恐れがある
 - **理学療法部門内の定期的な症例検討会**の場に自分の症例を提示して検討することが役立つ

5

担当理学療法士 → 部門内職員 → 専門職全体 → 学際的发展

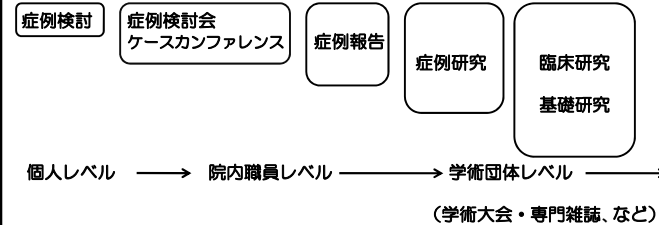


図2 症例検討の意義

6

症例報告では

- 稀な症例や普段では経験できないような症例を経験した場合
- 稀な症例に対する新たな理学療法介入を導入し、良い結果が得られたような場合
- 理学療法が進行しつつある症例の、理学療法自体を複数の理学療法士で検討する
- 日常的に遭遇する症例の積み重ねによる、良い結果や特徴的傾向等の経験が得られた場合なども重要である

7

例:脛骨複雑骨折 骨接合術

- 術後理学療法に関して
 - 骨のアライメント不良
 - 関節面の不適合性
 - 靭帯損傷併存
 - 高齢者
 - 荷重開始時期の延長
 - 長期間継続する疼痛
 - **膝関節ROM拡大の工夫**



8

症例研究では

- 症例報告のような観察された事象が中心ではなく、実験的な人為的な介入要素を用いる
- 対照群を設定することや、意図したある時点での介入方法の変換などを盛り込む
- 前向き研究方法論として進める。前向き研究法は、対象者を担当する前に、研究目的・方法が明確にされ、研究計画に従って進められるものである

※ 研究方法論については、「D-3理学療法の研究方法論(EBPT含む)」に委ねたい

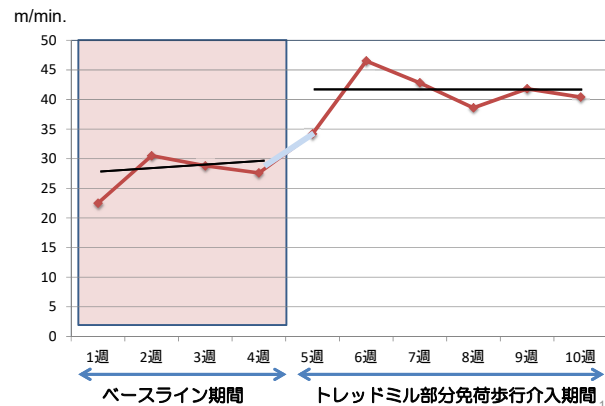
9

例：パーキンソン病

- 主訴：右足を引きずって歩く
 - 神経内科を受診し検査を受けるも、5年間診断名が見つからない（整形外科：腰椎変形性脊椎症）
 - 徐々に歩行能力が低下
 - 薬物療法と理学療法開始
- 歩行への介入
 - トレッドミルを用いた部分免荷歩行トレーニング
 - 1ヶ月のベースライン期間と介入期間との比較

10

介入前後の歩行速度比較



11

症例報告書の書き方

- 発表の目的を明確にする必要がある
 - 他の理学療法士がめったに経験できない症例に関して、その症例のもつ特異的な病態や障害像を紹介する
 - 稀な疾患・障害や治療過程、新たな治療方法などを紹介し報告する
- その症例が本当に稀であるのか否かは、過去の論文を十分検索し、報告が無いあるいはごく少ないことを確認する必要がある

12

症例報告書の書き方

- 「稀な疾患・障害」でなくともそれまでに専門的な文献であまり詳述されていないことを十分確認できれば、自分の経験に基づいた「新たな知見」を主張する、という症例報告の方法もある
- 症例を客観的に観察した臨床徴候や評価内容を詳述し、問題点を明示し、新たに構築した介入方法を記述する
- 介入後の結果を詳しく示し、論理的な思考過程を提示しながら、周知の事実や一般化された理論を用いて自分の得た結論の解釈を補強しつつ考察を述べる

13

単一症例か複数か

- 症例報告という場合、単一症例での報告と考えがちであるが、「稀な一症例」の報告を除けば、複数の症例あるいは類似症例を集めて報告することも症例報告である
- 「やった」「良かった」「なおった」の「三た主義」は慎むべきである

14

稀な一症例

- 「稀な一症例」は、その症例が特殊なのか、母集団の特徴が不明確なことも多いため普遍性を持った症例との判別が困難である場合もある
- およそ生命現象には個体差がつきものであり、例外的現象は必ず存在すると考えられ、それをとり上げることは容易である
- しかし、その現象が偶然に支配された稀にしか起こらない事象なら無視できるが、特定の条件のもとで現象が繰り返される場合には無視できない

15



膨大な多くのデータベースから
適切な文献を見つけ出す！



16

文献検索

- 「報告に値するか否か」の判断をするには、十分な文献検索が必要である
- データベースの活用
 - 医学中央雑誌
 - MEDLINE
 - Pub Med(米国立医学図書館)
 - 科学技術振興機構(JST または J-STAGE)
 - PEDro
 - 協会HP(学会・学術) など

17

The screenshot shows the PEDro search interface with the following fields and options:

- Abstract & Title: []
- Therapy: [KINETIC THERAPY]
- Problem: [MUSCLE WEAKNESS]
- Body Part: [LIMBS]
- Subdiscipline: [THERAPY]
- Topic: []
- Method: [CONCURRENT]
- Author/Institution: []
- Title Only: []
- Source: []
- Published Since: []
- New records added since: []
- Score of at least: []
- Return: [25] records at a time
- When Searching: Match all search terms (AND) Match any search term (OR)
- Start Search

図3 PEDroの検索例

18

The screenshot shows the search results page with the following table:

Title	Method	Score (10)	Select Record
Low muscle activity is enhanced by training in people with Parkinson's disease: a randomized controlled trial with consumer summary	clinical trial	8/10	Select
Weekly exercise does not improve fall risk in Parkinson's disease	clinical trial	8/10	Select
Progressive resistance training did not improve walking but can improve muscle performance, quality of life and fatigue in adults with multiple sclerosis: a randomized controlled trial	clinical trial	8/10	Select
Progressive resistance strength training exercises after stroke: a single-blind randomized controlled trial	clinical trial	8/10	Select
Randomized controlled trial of taurine supplements after stroke to improve balance and mobility	clinical trial	7/10	Select
Efficacy of functional progressive resistance exercise strength training on muscle strength and mobility in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial with consumer summary	clinical trial	7/10	Select
Tau-supplemented progressive resistance strength training improves muscle strength and functional performance in individuals with stroke with consumer summary	clinical trial	7/10	Select
A pilot randomized trial of progressive resistance exercise augmented by neuromuscular electrical stimulation in people with multiple sclerosis with consumer summary	clinical trial	6/10	Select
Self exercise strength and stamina efficiency in children with cerebral palsy	clinical trial	6/10	Select

図4 PEDro検索結果の一例

症例および理学療法内容の記述

- 氏名、年齢、性別、主訴とニーズ、診断名、合併症、既往歴、現病歴、治療内容と経過などの医学的情報、職業、家族構成、家屋状況、経済状態を含む社会的情報等を簡潔に記述
- 少数例を記述する場合は、症例を選択した理由を明示する
- 各種の情報は、報告する目標の違いにより、情報量の割合を考慮して記述

20

例:右被殻出血症例

- A氏、50代後半、女性、右利き
身長 160.5cm、体重70.0kg、BMI 27.1
- ニーズ:屋内歩行自立・家事動作獲得
- 診断名:右被殻出血(左片麻痺)
- 合併症:高血圧、糖尿病、両膝関節OA
- 既往歴:18年前交通事故で右脛骨骨折 治癒
5年前より両膝関節痛
- 現病歴:2012年5月発症
50病日回復期リハビリテーション病棟入院

21

例:右被殻出血症例

- 治療内容と経過などの医学的情報:
MMSE 28/30 軽度左側の無視傾向あり
- 社会的情報:主婦(自転車で買い物)
家族構成(夫60歳(キーパーソン)、息子2人と4人暮らし)
家屋状況(持家一戸建て、寝室は1階で布団)
経済状態(夫の収入と息子からの一部負担で賄う)
介護保険申請中
- ADL:発症時FIM 82/126 転院時 98/126
(入浴、更衣、移乗、トイレ、移動、階段で減点あり)
- 理学療法評価:

22

理学療法の内容

- 介入した治療手技や方法(具体的に)
- 主張したい論点をわかりやすく提示
- 図や写真の利用
- 記述内容は、後に試みるために必要な
程度の詳細さ
- できるだけ客観的な指標で記述
- 患者の身体的反応や経過等は、一覧表に
すると全体像としてとらえやすくなる

23

考察と解釈からの提言

- 症例の検討課題、理学療法介入で得られた
結果の解釈、文献的裏付けの引用や、相対
する主張や考えを明示しながら、理論的に分
析し結論づけていく
- 症例検討では実験的研究と異なり、はっきり
とした関連性や因果関係を示すということは
困難と考えられる
- 経過中の自然回復や成長による変化なども
介入以外の要因としてかかわってくることも
忘れてはならない

24

用語を正しく使用する

※ 報告書作成過程の全体を通じて重要なこと

- 理学療法士の間で共通して理解できる用語を使用すること
- 使用した用語の意味する内容が不明確では議論にならないし、まして新たな用語を使用する場合には、用語の定義づけを行い、説明する必要がある

25

発表会か報告書か

※ 学会を主とした発表会で発表することと、報告書として著述することとは、必ずしも同一ではない

- 発表会での発表
如何にして症例の特異性を伝えられるか、視覚的にあるいは聴覚的にも理解しやすいような方法を用いるべきである
- 報告書
症例の特異性に関して如何に客観的に表現し記述できるか、また理学療法の介入に関する客観的な内容を、量的にも介入頻度的にも時間経過の中での確に表現し、他の理学療法士が追試可能な記述方法が求められる

26

何を主張するのか

- 「はじめに」で、過去の文献を検索し、この発表に至る研究背景・研究史を述べ、それらを踏まえた上で、自分の発表目的を明示することが重要である
- 目的が明示されないと、その後の文章を読む気にもならないし、あるいは発表を聞き続ける気にもならない
- 目的を明示する過程が非常に重要であることを意識すべきである

27

発表形式

- ポスターによるもの、演壇に立ちパワーポイントを使用するもの、などが主流になった現在、如何に視覚的にアピールできるかを考えるべきである
- このページ、あるいはこの部分では、何を言いたいのかが明確に理解できるような構成・構図にすべきである
- 例えば文字の場合、その大きさが小さすぎたり数が多すぎたりすれば、読んでももらえないし、理解もされない

28

発表形式

- 何を示すのかによって、テキストの大きさや文字の種類も考慮すべきである
- ポスターの中における結果部分の配置や、口頭での説明と示したページ(ポスターの部分)の内容が、できるだけ一致していると、聴衆には理解しやすい
- このためにも、発表者は何度も練習し、手元の発表原稿をできるだけ見ずに発表できることが望ましい

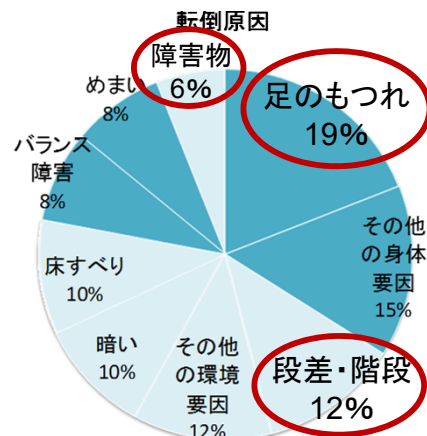
29

図表ではどちらが効果的か-1

- 全体の中の比率を示したい場合
円グラフで対象になる部分を浮き出させると効果的
- 同じ比率に時間的要素も加えたい場合
同一幅の帯グラフを何本か平行に並べ、各項目を線で結び時間的経過を示すことも可能
- 効果的な配色を考慮しながら、アピールしたい部分を強調する手段を用いることも効果的である

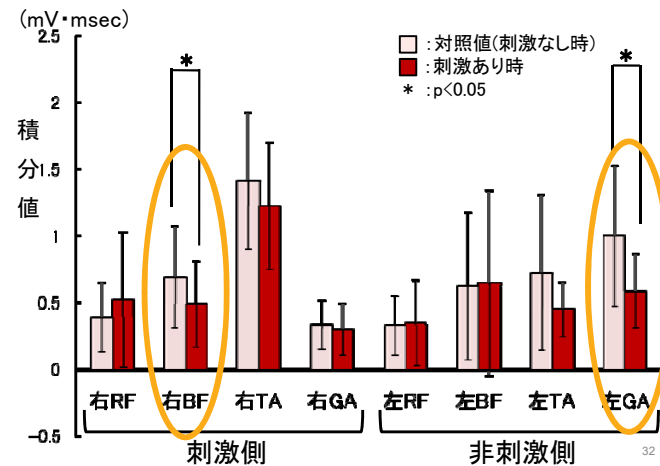
30

円グラフの例：高齢者の転倒



31

棒グラフ(強調)の例：通常歩行時の積分値



32

図表ではどちらが効果的か-2

- 報告書では客観的表現が要求される
表を用いて表現し、[平均値±標準偏差]など、値とばらつきを数値で示し、読者に正確な理解を求めることができる

※ 如何に理解されやすいもので表現するか

33

表の例: 積分値

右(刺激側)				
	RF	BF	TA	GA
通常歩行	1.63±1.23	0.68±0.18	1.00±0.54	0.92±0.34
速歩	0.98±0.28	0.87±0.52	0.94±0.49	1.15±0.74
左(非刺激側)				
	RF	BF	TA	GA
通常歩行	1.13±0.54	1.04±0.47	0.79±0.33	0.62±0.19
速歩	1.97±3.00	1.06±0.55	0.86±0.25	0.67±0.36

- ➡ 両速度ともほぼ同様の傾向を示した。
変化量については速度間に有意な差は認められなかった。

34

考察と提言

- 考察を述べるのは、自分が得た結果、あるいは特異的な症例の経過・介入後の変化などに限って、考察を進めるべきである
- ここに一般論を引用することは不要であり、「はじめに」の研究目的を明示した部分と重複することになる

35

考察と提言

- 自分の主張部分の論拠となるような、過去に発表された文献を引用して理論武装をしたり、反対に過去に発表された論文への反論を提示したりすることにより、今回の発表での提言を試みる
- ただし、得られた結果から直接結び付かない関係に対して、単純に「因果」を主張したり、対照群を用いない場合に「介入の影響」しか得られないにもかかわらず「介入の効果」として表現したり、結果の解釈で何段階も飛躍した論理を主張したりすることは間違いであるので、熟慮して表現することが重要である

36

考察と提言

- 今回の報告ではまだ明らかにされなかったこと、成し得た方法が方法論として不十分であった場合など、研究の限界を示し、さらなる研究へ繋げていく意思を表明しておくことも必要である
- さらに、実験や調査に協力していただいた場合や、統計学の専門家など実質的に協力をいただいた方への謝辞を述べることも忘れないようにしたい
- 単に所属の上司などを共著者・共同発表者として掲げることは、礼儀正しいように見えて実は無礼なことである。関与の度合いにより、適切な共著者・共同発表者とするべきであろう。

37

倫理面への配慮

- 症例報告に限らず、ヒトを扱うことが多いので、対象者の保護には十分留意し、倫理的な配慮をしなければならない
- 特に、「ヘルシンキ宣言」は、多くの機関の倫理委員会の守るべき基本原則として採用されており、国際的基準の則るべき基本の原則となっている
- その基本原則は、対象者・被験者のインフォームド・コンセントと、「特別に指名された独立した委員会」のもとに医学研究は制御されるべきであるとするものである

※ 倫理面の詳細については、「A-1 理学療法と倫理」のテーマに委ねたい

38

著作権に関する規定

- 論文引用をする場合には、もとの論文の文章をそのまま用いてはならない
- どうしてもそのまま引用する場合には「」で区切り、自分の文章とははっきり区別する必要がある
- 図表も、そのまま転載するのではなく、トレースしてオリジナルなものに書き直し、さらに著作権者の許諾を得る作業をする
- 引用したその図表の説明の中で、(〇〇⁷⁾より引用などと明示したうえで、その論文名も引用文献の中に記述することが必要である。ただし、原著論文の図表を自分なりに改変する事は、絶対に避けなければならない

39

専門職としての責務

- 症例報告書の考え方と書き方、および発表に関して概説したが、理学療法士としての原点とも言える考え方として「さまざまな障害をもつ一人の人間に対し、個別的に最適な理学療法を提供する」ということがある
- 専門職としてその責務を果たしていくためにも、一例一例を大切に考え、積み上げていく努力が必要である
- エビデンスに基づいた理学療法を確実なものとして、また科学として発展させるためにも、全ての理学療法士が叡智/英知を結集すべき必要がある

40