

タイプ分類なんて怖くない！

長野県言語聴覚士会 ミニ研修会

竹内 洋彦, 2024.8.8

1

本日のお品書き

1. タイプ分類にまつわるあれこれ、留意すべき点など
2. タイプ分類を越えて、どこへ進んでいけば？ …ヒントとなりそうな研究の紹介など
3. おまけ：心に留めておいていただきたい点

2

そもそもタイプ分類って？

失語「症候群」のこと

- ・ **syndrome**(症候群)：病的経過に伴った徴候や症状の組み合わせで、病状を構成しているもの」(ステッドマン医学大事典 第4版)
- ・ **症候群**：同時に起きる一連の症候のこと。原因不明ながら共通の病態（自覚症状・検査所見・画像所見など）を示す患者が多い場合に、そのような症状の集まりに名をつけ扱いやすくしたものである。(wikipedia)
- ・ 失語症候群の場合、例えば、聴覚的理解の障害が顕著で、発話は流暢、復唱に障害あり、などという特徴が同時に出現したとすると、Wernicke失語というタイプ分けがまず候補に挙がる。←症候群的なアプローチ

どういう利点？

3

脳損傷と「症候群」

その価値とは？

- ・ 「症候群」的アプローチ：**局在論**(連合主義)を下敷きにしたとき、**症候の組み合わせは一定の病巣**を指し示す。
- ・ 例えば、失行研究黎明期
 - 1861年・1865年、Brocaが失語症の剖検報告。
 - 1874年、Wernickeが失語症のモノグラフ発表。
 - 1885年、失語図式についてのLichtheimの報告(Brain誌)。
 - 1908年、Marie vs. Dejerineによる、局在論対全体論の激論。
- ➔ Liepmannの第1例(1900)：病理所見で左頭頂葉の皮質下空洞、脳梁の全体的な軟化巣、左前頭回、右角回、内包の小軟化巣を確認。

4

脳損傷と「症候群」

その価値とは？

- ・「症候群」的アプローチ：**局在論**(連合主義)を下敷きにしたとき、**症候の組み合わせは一定の病巣**を指し示す。
 - ・ボストン学派的に言えば「発話が流暢であれば後言語野が、非流暢であれば前言語野が病巣」となる。
 - ・更に例えば「聴理解と復唱に障害あり、発話が流暢」とかだと「左上側頭回後半部と左側頭葉中下方、頭頂葉などが病巣」と。
 - ・また例えば**ゲルストマン症候群**(①手指失認、②左右障害、③失算、④失書の4症候)。これらの症候が同時に認められれば(実際には全てが揃って出ることは少ない)、**左角回**を中心とした病巣であることが推察される。
- ★「症候群」って凄い！…画像技術のなかった時代に、症候の組み合わせだけで病巣まで判っちゃうなんて♥

5

脳損傷と「症候群」

役割を終えつつあるのでは？ +問題点

- ・ただし21世紀の今日。CTやMRIが当たり前になってきている環境下で、有難味としては？
 - ・一方で、例えば失語症分類においては、問題点もこれまで複数指摘されていて…
- 1) どの分類型にも分けられない症例が一定数出てしまう：Benson(1979)では41%、Reinvang(1985)では51%の失語症ケースがどの失語類型にも分類できなかったという。
 - 2) 古典的失語症分類で予想される病巣と失語症タイプとの対応関係が認められない患者が63.5%に上り、分類困難の患者も26.5%に(Kasselimiら、2017)。

6

脳損傷と「症候群」

役割を終えつつあるのでは？ +問題点

- 3) Butlerら(2014)による指摘
- ・同タイプでも患者ごとに病像にばらつきがある：質的に異なる(一緒にすべきでない)ものを一括りにしているのではないか。
 - ・タイプ間に連続的な関係がある＝経過に従いタイプを移行(例、Wernicke→伝達)するケースの存在：タイプが異なっているからといって、そこに本質的な差はないのでは？
 - ・分類不能ケースが多い：そもそも分類しようとしても仕方がないのでは？
- ❖ そんな問題点ありありのシステムなら、無理にそれに当てはめて分類しようとしなくても、良んじゃない？という疑問は無理もないはず。

7

タイプ分類をどう考える？どう付き合う？

今、タイプ分類をする意義とは

- ❖ 無理にタイプ分類システムに当てはめて分類しようとしなくても、良んじゃない？という見解。
 - ・竹内的にはある意味「その通り！」ですが。
 - ・長年やって来てひとつ、利点が。「症例について専門職同士でやりとり(伝達)するとき、効率的」…細かく症状を並べ立てることなく「中等度よりやや軽めのBroca、復唱はやられてるけど呼称はその割にはできたりする」とかである程度伝えられる。
- ✓ つまりSTという専門職コミュニティ内における一種の「リテラシー(読み書きのような基本的能力)」ということになる。であるならば、STとして最低身に付けるべき、なんでしょう。

8

タイプ分類をどう考える？どう付き合う？

今、タイプ分類をする意義とは

- ✓ タイプ分類ができるということは、S Tという専門職コミュニティ内におけるリテラシーのひとつが身に付いているということ。
 - ・ それ自体は大切なことですが… 一方で「それ以上でもなければ、それ以下でもない」
 - ・ ということ？
 - ・ 明確に指摘しておくべきは「**タイプ分類したからといって、そこから何か生まれるというものではない**」こと。→タイプ分類の先はただの袋小路。
 - ★ そのケースについて考察を進めるためには、もう一回、**症状・症候のチェックに立ち戻らねばならない**。
- 勘違いすべきでない点：タイプ分類は症例検討のゴールでないのはもちろんのこと、必ず通らねばならない地点ですらない。

9

タイプ分類の際に留意すべき点

分類システムとは

- ・ 現在国内で主流となっている古典分類(新古典分類)は、GoodglassとKaplan,1972のものに相当。=Broca失語・Wernicke失語・伝導失語・失名詞失語・全失語・超皮質性感覚失語・超皮質性運動失語。
- ・ 「**分類システム**」において重要な点：分類のルールが一定で、かつ下位分類が互いに**exclusive**(排他的)な関係であること。
- **排他的関係**：Aというタイプに分類されたら、それはCでも、Dでもないこと。

ひとつのシステムとして確立されているものに別のラベリング(分類ではなく)を安易に併用しようとするだけで、当該システムはシステムとしての体をなさなくなる。

ということ？

10

タイプ分類の際に留意すべき点

分類システムとは

- ・ 実際の失語症のテキストには、古典分類以外のいろいろなタイプの失語症が記載されている。曰く「交叉性失語」「皮質下性失語(線条体失語、視床性失語)」など(in 標準言語聴覚障害学「失語症学(第3版)」医学書院)。
 - ・ で留意が必要な点として、交叉性失語にしる皮質下性失語にしる「**病巣の位置からの定義**」になっている点(古典分類と180度方向違い、つまり分類のルールが異なる)。=「混ぜるな危険」
 - ・ これらを古典分類に混入させた時点で、**古典分類は分類システムではなくなる**(既に完成されたシステムに次元の異なる下位区分が入ってくることシステムとして成立できなくなる)。
- ➡ **分類ではなくラベリングになる。**

☑ 混入が悪いとは言わないが、その自覚は必要。

11

タイプ分類を越えて

我々が臨床で本当にすべきこととは

- ・ 前述 Butlerら(2014)の提案「カテゴリー的な分類より、音韻、意味、実行/認知などの**連続的かつ多次元のパラメータの使用**を」
- ➡ 失語症候群を**要素的症候へと解体し再構築**する視点とも。
- ・ いわゆる認知神経心理学的アプローチもその一環と捉えることが可能。
- ・ 失語症(を含む高次脳機能障害)についてなんて、ホントに何も判ってない。**判っている気になることがどれだけ危険**なことか。
- ✓ 新たな視点で事象を捉え直していくことがとても大事。例えば具体例として…

12

左前頭葉損傷による失語例の単語指示課題における障害機序

—目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討—

高倉祐樹、大槻美佳、中川賀嗣、杉原俊一

神経心理学 37; 291-302, 2021

13

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

- ・症例：67歳、右利き男性、教育歴12年。
- ・転院時神経学的所見：意識清明で見当識良好。ごく軽度の右顔面神経麻痺、右舌下神経麻痺。上下肢の麻痺は軽度だったが、手指は重度の麻痺。右半身に中等度の表在・深部覚低下。
- ・放射線学的所見：発症30日目のMRIでは、左基底核、島、下～中前頭回およびその皮質下に高信号域。左中心前回および中心後回にも軽い高信号域。SPECTで左頭頂葉に血流低下あり。
- ・神経心理学的所見(30日～65日)：知的機能は保たれていた(RCPM 30/36)。失行・失認は認められなかった。注意機能では、tapping spanのforward 4unit、backwardで2unitと低下。TMTもA=101”、Bは実施不能。ただし生活面では目立った問題は観察されず。

14

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

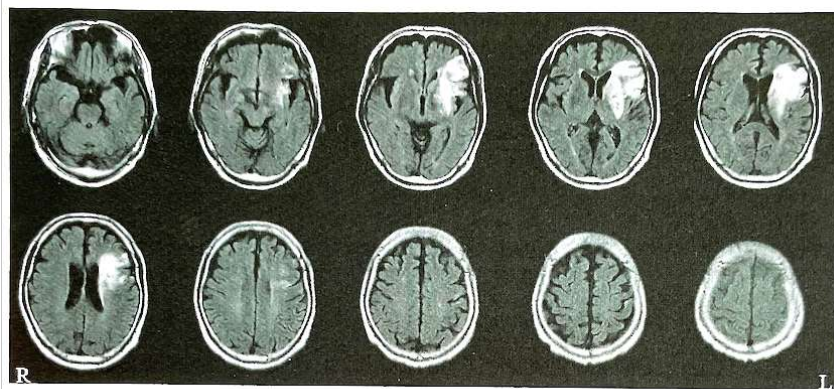
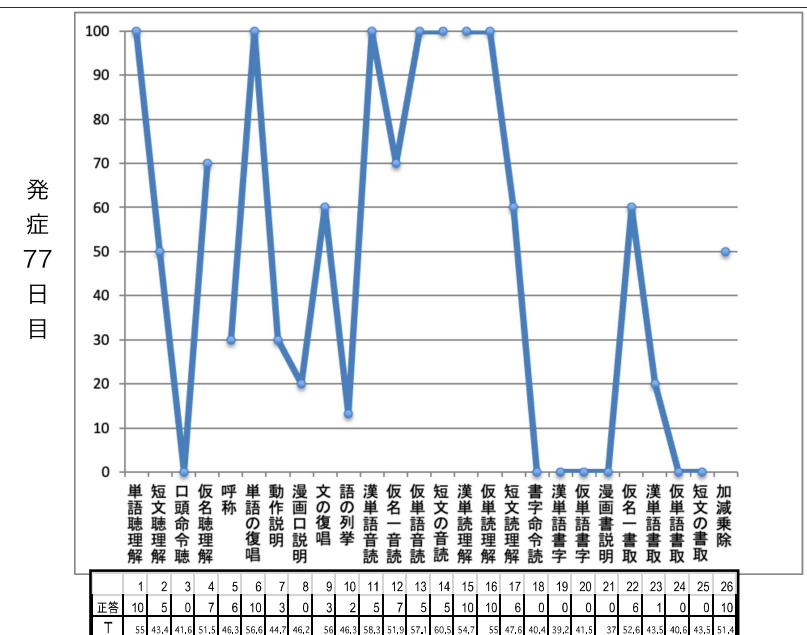


図1 発症30日目のMRI画像（FLAIR、水平断）

15



16

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

- ・本例はY/N Q.や日常生活場面の聴覚的理解は比較的良好だったが、特に**多肢選択課題では著明に低下**。更にある動作の従命が可能なのに、その動作を示す線画の選択が困難。
- ・単語指示課題の成績が実際の語義理解障害の程度を反映していない(他の要因が混入している)可能性を考え、**実施条件を変化させた単語指示課題**を検討(精査1)。

★聴覚的単語指示課題の成績を、

A＝通常条件(選択肢の線画を提示して聴覚刺激提示)と、

B＝後出し図版条件(聴覚刺激提示後、選択肢の線画を提示)で比較。

- ・2つの条件をA B A法で実施(以下、2～4の精査も同様)。目標語はTLPAから抜粋した同一の100語。選択肢の意味カテゴリは目標語と同一とした。
- ・結果(正答率)：A＝通常条件・64.0%、B＝後出し図版条件・85>0%。**Bの方が有意に高かった。**

17

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

- ★精査1の成績低下には「**目標語の提示中に選択肢図版を見ていること**」が影響していると推測。A＝通常条件と、B＝図版の差し替え条件(RCPM図版を提示して聴覚刺激提示後、選択肢の線画図版を提示)を比較。他の条件は精査1と全て同様(精査2)。

精査1

A 通常条件

選択肢図版を示してターゲットを音声提示

B 後出し図版条件

ターゲットを音声提示した後、選択肢図版を提示

Bが有意に好成績

精査2

A 通常条件

選択肢図版を示してターゲットを音声提示

B 図版の差し替え条件

RCPM図版とターゲットの音声提示の後、選択肢図版を提示

Bが有意に好成績

- ・結果(正答率)：A＝通常条件・**58.0%**、B＝図版の差し替え条件・**77.0%**。**B＝図版の差し替え条件の方が有意に高かった。**

18

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

- ★読解課題でも聴理解同様の「後出し」図版の効果が生じるのかを検討。精査1と同様のA＝通常条件と、B＝後出し図版条件で比較。目標語として提示した文字種の内訳は、平仮名22語、片仮名24語、漢字47語、仮名・漢字混在7語。漢字には振り仮名を振った。(精査3)

精査3

A 通常条件

選択肢図版を示してターゲットを文字提示

B 後出し図版条件

ターゲットを文字提示した後、選択肢図版を提示

読解課題では条件間に差は認めず

- ・結果(正答率)：A＝通常条件・87.0%、B＝後出し図版条件・87.0%で、**読解課題では条件間に差は認めなかった。**

19

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

- ・精査1・2の結果から、成績低下には「**目標語の提示前・提示中に選択肢図版(目標語以外の線画)を見ていること**」が影響していると推測。目標語以外の線画を「聞く」条件でも同様の結果になるか、検討。(精査4)

A＝目標語を2回聴覚提示した後選択肢図版を提示、

B＝無意味語を聴覚提示後に目標語を提示し選択肢図版を提示、

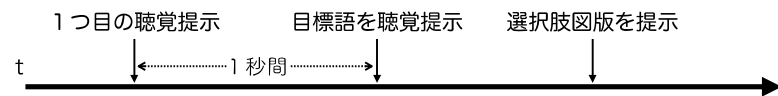
C＝選択肢図版内の意味的近似度が最も高い語を聴覚提示後に目標語を提示し選択肢図版を提示、の3条件を比較。

- ・2つ目の単語は、最初の単語提示から約1秒の間隔を空けた直後に提示。線画図版は3条件で同一(1/4c)。目標語はTLPAから同一の40語を使用。
- ・3条件とも、選択肢図版は「後出し条件」に当たる。

20

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討



1つ目の聴覚提示の内容は

A = 目標語、B = 無意味語、C = 選択肢図版内の意味的近似度が最も高い語

- ・ 結果(正答率) : A = 87.5%、B = 82.5%、C = 65.0%。AとCの間にのみ有意差あり。

21

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

- ・ 線画を「見る」という行為により、聴覚提示された目標語への注意・集中が困難になり成績が低下した可能性。…目標語を聴覚提示する際に非言語的な図版を見せた(精査2)。非言語的な図版を見るだけでは成績低下を来さず「見る」という行為の問題ではないことが判明。
- ・ 更には本例は、目標語以外の単語を「聞く」ことでも成績低下あり(精査4)。
- ・ 読解の場合、「文字を読む→選択肢を見る」は視覚過程のみで直的に処理。⇔聴理解では、「単語を聴く」「選択肢を見る」は聴覚と視覚で並列的(同時)に処理。
- ・ 読解の場合には、通常条件であっても「目標語を見た後に選択肢を見る」という、図版の後出し条件と類似した処理過程を経ていることが、成績差を認めなかった原因ではないか。

22

単語指示課題における障害機序

目標語の提示条件を変化させた単語指示課題による検討

- ・ 左下前頭回の機能として「競合する意味情報の中から適切な情報を選択する」調整機能。…目標語が提示される前に、選択肢の線画を見る場合、目標語以外の単語が一律に活性化してしまうことで「競合する意味情報」が増加。
- ・ 本例は、この競合する意味情報の「抑制」過程に困難が生じていたのでは？
- ・ 本例のように選択肢図版の提示タイミングにより成績が変化する症例の存在は、「選択肢図版の提示タイミング」が統制する必要がある変数であることを示唆。現存の標準化された検査では明確に規定されていないが、症例の評価に当たっては注意が必要。治療的介入に当たっても同様である。

23

失語症における呼称の障害特性 —反応時間と関連要因からの検討—

大森 智裕、藤田 郁代

高次脳機能研究44(1): 25-35, 2024

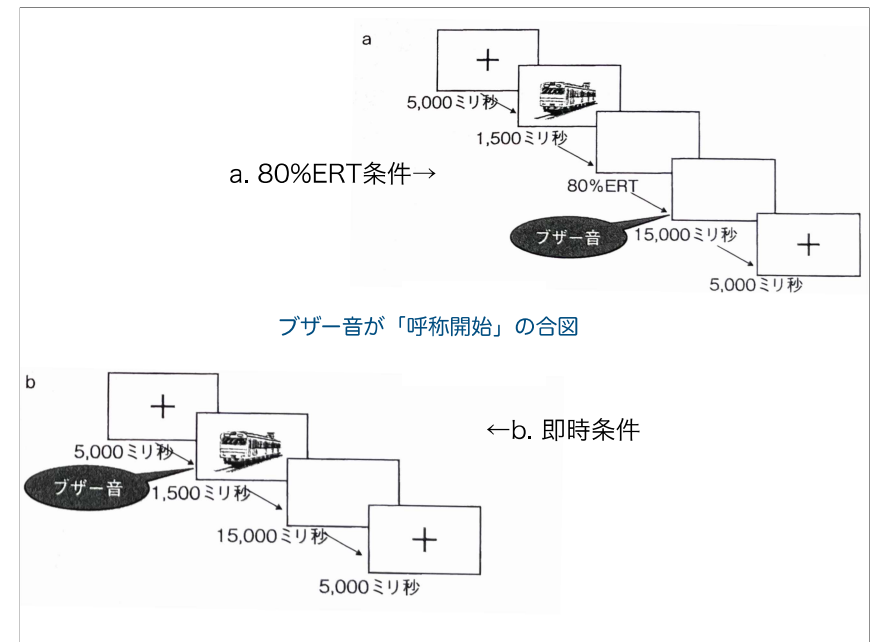
24

失語症における呼称の障害特性

反応時間と関連要因からの検討

- ・本研究の目的：失語症の呼称の障害特性を反応時間と関連要因から検討。呼称成績がその開始時間を先延ばしすることで改善するかを検討。
- ・失語症者19名を対象として、線画の呼称課題時の正答・誤答の反応時間を計測(課題A)。それに基づき、誤答の反応時間の累積相対度数が80%となる時間幅を対象者ごとに抽出(誤反応時間幅(error response time: 80%ERT))。…対象者ごとに適切と思われる「待ち時間」をそれぞれ設定。
- ・呼称開始時間の異なる呼称課題(80%ERT条件と即時条件)を実施(課題B)。

25



26

失語症における呼称の障害特性

反応時間と関連要因からの検討

- ・呼称正答数は、**80%ERT条件が即時条件より多い傾向**だったが、有意差なし。
- ・両条件間で、呼称正答数の増減は対象者ごとに異なっていたため、関連要因を分析する目的で、対象者を群分けした。
- ・[80%ERT条件の呼称正答数] - [即時条件の正答数]で、中央値を境に、**呼称改善群**と**非改善群**に2分。中央値の1名を除外したため、どちらの群も9名ずつ。
- ・正答数でみると、改善群では80%ERT条件は、即時条件より呼称正答数が有意に多かった。逆に非改善群では80%ERT条件は、即時条件より呼称正答数が有意に少なかった。
- ・反応開始まで待つ時間を設定する手続きにより、患者が語彙にアクセスを試みられる可能性あり。ただし賦活が全く起こっていないならば、時間を置いても無駄だろう。

27

最後に

どんなケースに対しても

- ・社会全体の高齢化＝対象症例の高齢化：高齢のケースでは、症状・障害の重複化は当たり前。
- ・摂食機能療法でオーダーが出たケースに、失語症 and/or dysarthria and/or 認知症も乗ってきてる、なんてことは、当然のこととして想定しておくべき。
- ・**言語聴覚士は医療職唯一のコミュニケーション障害のプロ**：どんな対象者であっても、そのケースについて、コミュニケーション障害の有無、どんなコミュニケーション障害なのか、会話での注意点/アドバイスなど、責任をもって他職種に正確に説明できなければならない。←これについては、オーダーの内容とは無関係。

間違っても、嚥下障害ケースのコミュニケーション障害を見落とすなんて恥ずかしいことのないように！

28

文献

- 1) 近藤正樹：行為・動作障害のみかたの変遷. 行為と動作の障害 (日本高次脳機能障害学会 教育・研修委員会 編). 新興医学出版社, 2019, pp.4-7.
- 2) 佐藤ひとみ：言語症状の評価はどうあるべきか. 臨床失語症学 (佐藤ひとみ). 医学書院, 2001, pp.89-90.
- 3) Kertesz, A. : 失語症と関連障害 基礎・数量分類・病巣局在・回復過程. 横山巖、河内十郎・監訳, 医学書院, 1982, pp.2-3.
- 4) 高倉祐樹ら：失語症:最近の知見一分類、評価、世界の趨勢. 神経心理学, 37: 226-237, 2021.
- 5) 竹内洋彦：皮質下性失語から失語症タイプ分類を考える. 成田会ジャーナル, 5: 1-8, 2024.