

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：32621

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K04454

研究課題名(和文)失語症者のためのCAT日本語版作成および信頼性と妥当性の検討

研究課題名(英文)Reliability and validity of the Japanese version of the Comprehensive Aphasia Test

研究代表者

吉畑 博代(YOSHIHATA, HIROYO)

上智大学・言語科学研究科・教授

研究者番号：20280208

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：ある日突然ことばが話せなくなる「失語症」への評価方法には、標準失語症検査(1974)など3種類ある。それらの検査には、失語症者の成績に影響を及ぼす心理言語学的な変数が導入されていない。一方、イギリスで、Swinburnら(2004)によって開発されたComprehensive Aphasia Test(CAT)では、心理言語学的な変数が統制されている。またCATはその有用性から、現在数ヶ国語で標準化済みである。このような状況を鑑み、我々は、CAT日本語版(J-CAT)を作成することを旨とするに決した。本研究では、J-CATの図版や記録用紙の試案を作成し、予備調査を実施することができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

CATは、現在、オランダ語など数言語版の標準化が済み、フランス語など約27言語で標準化の検討が進められている。多言語版の作成にあたっては、Fyndanisら(2017)によって、基本方針が整理されている。この基本方針にそって、CAT日本語版(J-CAT)が作成されることは、世界共通の指標で失語症者の能力を捉えることが可能となる。そのことは、失語症臨床における介入方法や研究面に関して、国際的な比較や情報交換が可能になることに結びつく。ひいては失語症者のQOL向上につながると思われる。

研究成果の概要(英文)：In Japan, there are currently three types of evaluation methods for "aphasia". These tests do not introduce psycholinguistic variables that influence the performance of aphasics. In the UK, on the other hand, the Comprehensive Aphasia Test (CAT) developed by Swinburn et al. (2004) controls for psycholinguistic variables. CAT has already been standardized in several languages due to its usefulness.

We decided to aim to create the Japanese version of CAT (J-CAT). In this research, we were able to make a draft of the J-CAT test book and scoring book and conduct a preliminary survey.

研究分野：言語聴覚障害学

キーワード：リハビリテーション 失語症 評価法 質問紙 地域援助

1. 研究開始当初の背景

高齢者が地域で充実した生活を送るためには、周囲の人々との生き生きとしたコミュニケーションが重要である。日常のコミュニケーションが突然困難になる要因の一つに、ある日急に起こる脳血管障害などに伴う言語障害 - 失語症がある。失語症になると、話す、聞く、読む、書く側面が難しくなり、コミュニケーションが障害されるばかりでなく、心理社会的問題も生じ、さまざまな側面からの支援が必要である。失語症状や失語症者が抱える問題は、一人一人異なるため、適切な支援を行うにあたって、まずは症状や失語症者の訴えを的確に評価することが求められる。

(1)我が国の失語症検査について

失語症者の言語症状を調べるための総合的失語症検査として、わが国では、WAB 失語症検査日本語版(代表杉下,1986)、失語症鑑別診断検査(笹沼ら,1975;一部改訂 DD2000 老研版,2000)、標準失語症検査(旧日本失語症学会,現高次脳機能障害学会,1974)の3種類がある。その中で日常臨床上広く用いられているのは、約40年前に作成された標準失語症検査(Standard Language Test of Aphasia, SLTA, 1974)である。しかしSLTAは作成後改訂されず、現代社会の情勢から考えると、理解されにくい語彙や絵カードが含まれる(門松、ダイヤル式固定電話、紙に包まれた薬、女の子や男の子の髪型など)。また失語症者の成績に影響を与えるとされる、単語の心理言語学的変数が統制されていない。近年では、認知神経心理学的モデルをもとに開発されたSALA検査(2004)や失語症語彙検査(2000)では、心理言語学的変数が使われているが、総合的に失語症状を調べるのではなく、ある特定の症状に焦点をあてて調べる deep 検査である。失語症状を適切かつ簡便に評価するためには、まずは既存の知識として熟知している語や絵カードを用いることが大前提である。どの年代の失語症者にも理解できるように、現代社会に即した、かつ訓練への指針を導くことができる失語症検査を早急に作成することが求められている。

(2)昨今の失語症リハビリテーションに対する考え方

世界保健機構 WHO による ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health, 2002) では、「心身機能・身体構造」「活動」「参加」の側面と、「環境因子」と「個人因子」の背景因子を含めて、総合的に「健康状態」を捉えることを提唱している。カナダで失語症臨床に取り組んでいる Kagan も包括的に失語症状を捉えるモデル(2008 など)を提案している。

ICF に沿って考えると、上述した3種類の総合的失語症検査は「心身機能」の一部である「言語機能」を調べるものである。活動の評価法としては、「実用コミュニケーション能力検査(CADL 検査, 綿森ら, 1980)があるが、訓練室内で行う検査を通して「活動」を調べる。参加に関しては Hilari ら(2003)をもとに、生活や参加全般を問う質問紙 Stroke and Aphasia Quality of Life Scale (Kamiya, 2015) が作成されているが、全21質問中コミュニケーションに関する質問は6項目と限られている。今後 ICF の考え方に沿って、失語症者の言語機能面だけでなく、生活やコミュニケーション上の問題を総合的に捉えることが必要である。

(3)新たな失語症検査について

そのような中、2004年にイギリスで、失語症状を把握することができる検査 Comprehensive Aphasia Test (Swinburn ら, 2004) が開発された。この検査(以下, CAT と称す)は、3部構成になっている。第1部は、単語間の意味的関連性や記憶などの認知機能を簡便に調べる認知機能スクリーニング検査である。第2部は、聞く・話す・読む・書くという言語機能の状態を詳細に調べる。下位検査には、心理言語学的変数が取り入れられている。第3部は、当事者にインタビュー形式で「ここ1週間」の気持ちを伺うアンケート質問紙 Disability Questionnaire (DQ) である。この DQ では、ICF(2002)の考え方に沿って、活動や参加を捉えることが可能である。また失語症者が考える言語訓練の優先順位を知ることもできる。なお、CAT 2 版(2022)では、DQ は、AIQ (Aphasia Impact Questionnaire) に置き換わったため、日本語版作成にあたっては、AIQ を用いることとした (J-AIQ)。

CAT の特徴は、既存の検査に比べて短時間で失語症状全般を把握できること、単語の頻度や心像性などの心理言語学的変数が統制されていること、失語症者自身の思いを捉えることができること、訓練への指針を導くことができることなどである。CAT は欧米の言語臨床の場で、新しい失語症検査として受け入れられてきている。オランダやエジプト等で文化や言語特性にあわせて改訂された同検査が出版され、さらにスウェーデンやフランス等でも出版計画が進められている。

2. 研究の目的

本研究では、日本の文化や言語特性にあわせ、かつ世界共通の指標で失語症状を把握することができる Comprehensive Aphasia Test (CAT) 日本語版 (J-CAT) を作成することを目的とした。

3. 研究の方法

CATの多言語版作成に関する基本方針が Fyndanis ら (2017) によって定められている。我々は、この基本方針にそって、おおよそ以下の流れで、研究を進めた。

(1) J-CAT の認知機能スクリーニング検査と言語機能検査について

CAT で用いられている単語や文を、日本語に置き換えたり、J-CAT にとりいれるとよいと思われる単語や文を選定した。それらの語について、NTT データベース (天野ら, 1999 等, 第 1~9 巻) を用いて、出現頻度や心像性を調査した後に、候補単語や文を選定した。選定した単語や文をイラストにした。イラストは日本の失語症者に馴染むように、日本のイラストレーターに作成してもらった。それらのイラストを用いて、健常者対象に name agreement 調査 (名称一致度調査) を実施した。Name agreement の結果が CAT で求められている基準 85% 以上に至らない、絵カードがみられたため、Name Agreement 調査を繰り返した。この調査の結果により、回答の一致度が高いイラストの単語や文を使用することができた。その間に、記録用紙やマニュアルを整備した。作成した検査図版、記録用紙、マニュアルを用いて、健常者と失語症者対象に予備調査を実施した。

(2) J-CAT のアンケート質問 J-AIQ について

稲田 (2015) の翻訳に関する基本方針に基づき、次のように実施した。まず英語精通者数名に、AIQ の質問文を日本語に翻訳してもらった。その結果を踏まえて日本語訳案を検討した。さらに逆翻訳を実施した。逆翻訳したものを、AIQ 著者の Swinburn 氏に送付し意見を求めた。日本の失語症者にも意見を求めた。その後日本語質問文を決定し、日本語版とした。J-AIQ についても、日本のイラストレーターにイラストを作成してもらい、記録用紙も整備した。なお本研究は、CAT 作成者らの許可を得て進めている。また J-CAT が完成した暁には千葉テストセンターから出版予定であり、千葉テストセンターと、CAT を出版している Taylor & Francis 社との間で、契約を締結済みである。上智大学の倫理委員会からの承認を得ている。

4. 研究成果

(1) Name agreement 調査結果について

CAT では、刺激語の選定にあたり、Name agreement 調査 (以下 NA) が求められている下位検査があり、その基準は 85% 以上である。健常者を対象に、2019 年時点において、NA 調査を計 6 回実施した。その時点での調査語の延べ数は 331 語、延べ対象者は 428 名であった。

331 語の内、名詞だけを取り上げてみると (316 語)、NA 結果の全体的平均は 90% (最小 1% ~ 最大 100%) で良好であった。また、CAT で求められている NA85% 以上の語の割合は 253/316 (80%) で、良好な結果であった。これらの結果と、CAT で用いられている心理言語学的変数を考慮して、「単語の聴理解」「単語の読解」「名詞の呼称」「動詞の呼称」「書称 (名詞)」で使用する語を選定した。

(2) 下位検査の作成方法について

CAT および J-CAT では、全部で 30 の下位検査がある (その内、AIQ/J-AIQ に関する下位検査は、「コミュニケーション」「参加」「心理状態/満足感」の 3 つである)。ここでは、下位検査中の「名詞の呼称」と、日本語で漢字・ひらがな・カタカナの 3 表記がある特徴を反映させた書字課題中の「写字」の作成過程を説明する。

「名詞の呼称」について

CAT 原版的「名詞の呼称」は、24 語で構成されており、出現頻度 (高低) と心像性 (高低)、低頻度の中で有生性 (有生と無生)、語の長さ (1 音節と 3 音節) が操作・統制されている。J-CAT でも CAT 原版的呼称の属性と同様になるよう、語を選定した。NA 結果を踏まえて、出現頻度に関しては、高頻度 8 語、低頻度 16 語、さらに高頻度語の中で高心像 4 語、低心像 4 語とした。また高心像と低心像それぞれ 4 語について、2 モーラ語 2 語、4 モーラ語 2 語となるように設定した。低頻度語 16 語については、高心像性 8 語、低心像性 8 語とし、それぞれ有生 4 語、無生 4 語を設定した。また有生および無生 4 語の中で、2 モーラ語 2 語、4 モーラ語 2 語となるように設定した。最終的に刺激語となった単語の出現頻度については、高頻度 3.1 以上 (平均 3.6)、低頻度 2.9 未満 (平均 2.2)、心像性については、高心像 6.2 以上 (平均 6.5)、低心像 6.1 以下 (平均 5.8) となった (NTT データベース参照)。採点方法は CAT と同様にした。

写字について

CAT の写字は、大文字から大文字の模写 5 問 (5 点)、小文字から大文字への変換 5 問 (5 点)、小文字単語から大文字単語への変換 3 問 (17 点) で構成されている。採点方法は、1 文字 1 点で、合計 27 点となる。J-AIQ では、模写では、ひらがな 1 文字の模写 3 問、カタカナ 1 文字の模写 3 問、漢字 1 文字の模写 3 問 (9 点) とした。さらに、ひらがな 1 文字からカタカナ 1 文字

への変換5問(5点)、単語は3問用意し、ひらがなからカタカナへの変換とした(13点)、これらの工夫を行うことで、CAT 原版の写字の合計点 27 点にそろえることができた。

(3) 予備調査結果について

本研究において、2022 年 1 月～3 月に、予備調査を実施することができた。

予備調査の対象者は、健常者 11 名(男性 7 名、女性 4 名、平均年齢 66.3 歳)、失語症者 8 名(男性 4 名、女性 4 名、平均年齢 62.1 歳)であった。また、専門家(言語聴覚士や医師) 10 名に協力いただき、J-CAT が「日本の失語症検査として適切か」などの感想を求めた。

予備調査の認知機能スクリーニング検査の結果を図 1、言語機能検査の結果を図 2 に示す。なお、下位検査ごとに満点の得点は異なる。

認知機能スクリーニング検査について
予備調査は、健常者 11 名、失語症者 8 名という限られた対象者数であったが、認知機能スクリーニング検査では、「語想起」以外は、健常者と失語症者間に、大きな成績差はみられなかった。

CAT では、一分間の生成語数をカウントする「語想起」は、言語機能の中の「名詞の呼称」と「動詞の呼称」成績とあわせて、合計して、発話による言語表出としてまとめることになっている。このような点からも、

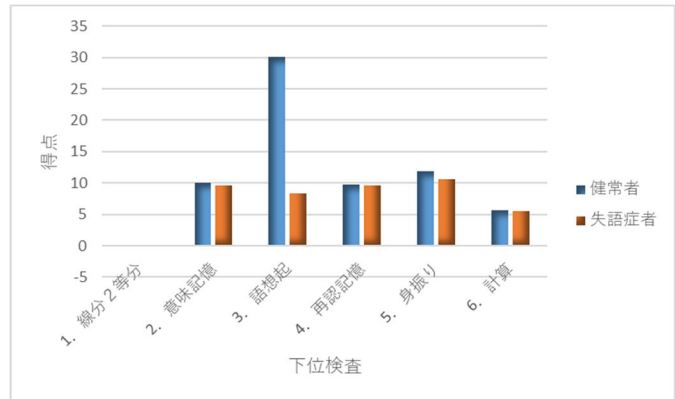


図 1 認知機能スクリーニング検査の結果

語想起は、言語機能を反映する課題であると考えられる。これらの結果から、予備調査として対象とした失語症者の認知機能は、「語想起」以外は、健常者と同様に保たれていることを確認することができた。また語想起は、言語機能に関する課題であるため、言語面が障害されている失語症者では、低下することも確認することができた。

言語機能検査について

言語機能検査では、失語症者では、健常者に比べて、全ての下位検査において、成績が低下していた。言語機能が障害されている失語症者の特徴が反映されたと考えられた。予備調査の対象となった失語症者の重症度は、重度から軽度の方までさまざまであった(ボストン失語症診断検査の「失語症重症度評価尺度」では、1 が 1 名、2 が 2 名、3 が 3 名、4 が 2 名。「失語症重症度評価尺度」は、0 重度～5 軽度の、6 段階からなる)。対象者数が限られているため、重症度別の傾向までは分析困難であったが、健常者との差別化が見いだされたと思われた。

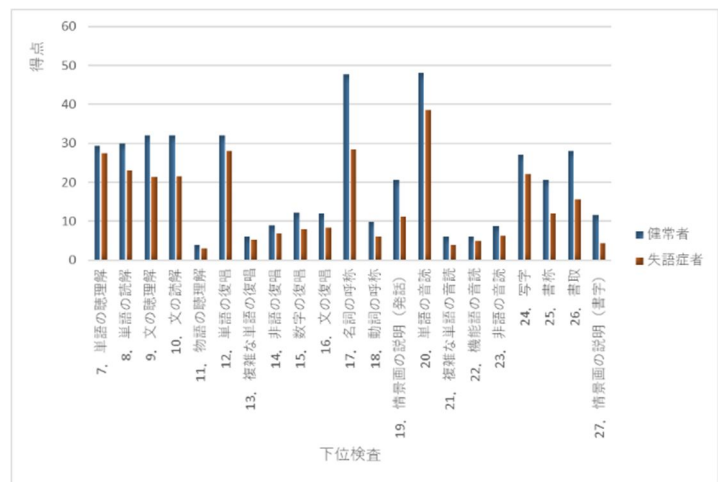


図 2 言語機能検査の結果

アンケート結果について

言語聴覚士や医師の専門家計 10 名から寄せられたアンケート結果を抜粋して、表 1 に示す。

ご意見やご感想など

検査図版	<ul style="list-style-type: none"> ・設問に対して、どのページの図版を使用すればよいのかわかりにくかった。 ・軽度色覚異常のある人に、文の読解課題に含まれる色の弁別は辛いようだった。
マニュアル	<ul style="list-style-type: none"> ・記録用紙に記載されている教示と異なる点があった。
記録用紙	<ul style="list-style-type: none"> ・記入欄が狭いように感じた。 ・記録用紙中に、使用する図版のページが書いてあるとよい。
日本の失語症者を対象とした失語症検査として適切か	<ul style="list-style-type: none"> ・適切だと思う。 ・頻度、心像性、モーラ数などが明記され、幅広く検討でき有用だと思った。一方で、1 音の語音弁別障害などは検出しにくいと思った。 ・既存の検査の不十分な点をカバーできているように思った。

その他	<ul style="list-style-type: none"> ・この検査が失語症臨床にどのように役立つか、症例記述をマニュアルにのせてはどうか。 ・既存の失語症検査があるが、新しくこのような失語症検査を開発する意義があるのか、本検査では何を目的としているのかを書くとい。 ・実施済み記録用紙をチェックした結果、採点方法の説明がわかりにくい部分があった。
健常者結果	<p>0-1-2 採点法で、健常者全員が2点（即答）を取った下位検査は、「単語の復唱」「複雑な単語の復唱」「単語の音読」「複雑な単語の音読」「機能語の音読」の5課題であった。</p> <p>健常者が、すべての下位検査に、即答するわけではないことが見いだされた。</p>

表1 専門家へのアンケート結果

これらの予備調査の結果を踏まえて、今後、記録用紙やマニュアル、図版の使いやすさなどを修正して、J-CATを完成させる計画である。

<引用文献>

- Fyndanis, V., Lind, M., et al., Cross-linguistic adaptation of The Comprehensive Aphasia Test: challenges and solutions, *Clinical Linguistics & Phonetics*, 31, 2017, 7-9
- 稲田尚子、尺度翻訳に関する基本方針、*行動療法研究*、21(4)、2015、117-125
- 世界保健機関（WHO）、ICF 国際生活機能分類、障害者福祉研究会編集、中央法規出版株式会社発行、2002
- Swinburn, K., Porter, G., et al., *Comprehensive Aphasia Test*, Psychology Press. Hove. 2004, 2022
- 吉畑博代、渡邊理恵ら、失語症総合検査 JCAT における名称一致度調査結果について、*高次脳機能研究*、39(1)、2019、112
- など

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 吉畑博代、渡邊理恵、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子	4. 巻 43巻
2. 論文標題 Comprehensive Aphasia Testの日本語版（JCAT）へのadaptationについて	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 高次脳機能研究	6. 最初と最後の頁 116
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 矢頭瞳、吉畑博代	4. 巻 43巻
2. 論文標題 Main concept産出に注目した失語のある人の談話特徴	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 高次脳機能研究	6. 最初と最後の頁 97
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 川上勝也、吉畑博代、道又爾	4. 巻 43巻
2. 論文標題 失語症者のための談話評価法開発の試み第3報-1分間あたりの自立語数、CIU数、%CIUとカットオフ値の検討-	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 高次脳機能研究	6. 最初と最後の頁 94-95
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Hitomi Yazu, Anthony Pak-Hin Kong, Hiroyo Yoshihata, and Kimihiro Okubo	4. 巻 36(1)
2. 論文標題 Adaptation and validation of the main concept analysis of spoken discourse by native Japanese adults	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Clinical Linguistics & Phonetics	6. 最初と最後の頁 17-33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/02699206.2021.1915385	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 吉畑博代	4. 巻 38巻
2. 論文標題 失語症がある人のコミュニケーション力を高めるために：患者報告アウトカム測定ツールJAIQ-21の試用結果	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 高次脳機能研究	6. 最初と最後の頁 177, 183
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉畑博代	4. 巻 4巻
2. 論文標題 失語症	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 脳の看護実践	6. 最初と最後の頁 2, 7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計16件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 吉畑博代、渡邊理恵、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 Comprehensive Aphasia Testの日本語版 (JCAT) のadaptationについて
3. 学会等名 第46回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 渡邊理恵、久保田真由美、渡邊玲、鮫島直之、吉畑博代、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 新しい包括的失語症検査J-CATの開発について
3. 学会等名 STROKE2023
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 吉畑博代、渡邊理恵、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 失語症総合検査JCATの情景画説明課題について
3. 学会等名 第45回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 渡邊理恵、吉畑博代、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 失語症総合検査JCATにおける検査課題の開発過程－単語の聴理解・読解検査の開発を通して－
3. 学会等名 第45回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 矢頭瞳、河野麻美、吉畑博代
2. 発表標題 右半球損傷によるコミュニケーション障害のある人の談話特徴の抽出
3. 学会等名 第47回日本コミュニケーション障害学会学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 吉畑博代、渡邊理恵、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 JCATで用いるイラスト選定のための名称一致度調査結果について
3. 学会等名 第43回日本高次脳機能障害学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 杉山貴子、吉畑博代、渡邊理恵、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 JCAT下位検査で用いる刺激語の選定：音読における単語属性効果の検討を通して
3. 学会等名 第43回日本高次脳機能障害学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤みどり、吉畑博代、鈴木勉、清水崇文
2. 発表標題 失語症のグループ活動におけるコミュニケーションの困難とその解決について
3. 学会等名 第45回日本コミュニケーション障害学会学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉畑博代、土橋三枝子、渡邊理恵、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 失語症総合検査JCATにおける名称一致度調査結果について
3. 学会等名 第42回日本高次脳機能障害学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊理恵、渡邊玲、鮫島直之、吉畑博代、土橋三枝子、杉山貴子、伊集院睦雄、綿森淑子
2. 発表標題 母語英語失語症者の言語評価～Comprehensive Aphasia Test(CAT)の結果から
3. 学会等名 第42回日本高次脳機能障害学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 川上勝也、渡邊基、斎藤玲子、吉畑博代、進藤美津子、道又爾、小林一成、安保雅博
2. 発表標題 失語症者のための談話評価法開発の試み 第2報-情景画と連続絵について-
3. 学会等名 第42回日本高次脳機能障害学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 梶岡理沙、吉畑博代、進藤美津子、鈴木勉
2. 発表標題 失語症者のためのコミュニケーションノート評価法の作成と使用要因の検討
3. 学会等名 第44回日本コミュニケーション障害学会学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉畑博代
2. 発表標題 失語症がある人のコミュニケーション力を高めるために
3. 学会等名 第41回日本高次脳機能障害学会学術総会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉畑博代，和田義規
2. 発表標題 失語症の影響についての自己評価尺度AIQ使用の試み
3. 学会等名 第43回日本コミュニケーション障害学会学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 菊地花, 吉畑博代, 道又爾
2. 発表標題 健常若齢者および高齢者における言語流暢性課題の生成語に対する質的分析の試み
3. 学会等名 日本心理学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 川上勝也, 渡辺基, 齋藤玲子, 吉畑博代, 進藤美津子, 道又爾, 小林一成, 安保雅博
2. 発表標題 失語症者のための談話評価法開発の試み 情景画4種を用いて
3. 学会等名 第41回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 吉畑博代	4. 発行年 2022年
2. 出版社 文光堂	5. 総ページ数 764
3. 書名 図説言語聴覚療法技術ガイド第2版、失語・高次脳機能障害、(5)コミュニケーション障害の訓練	

1. 著者名 吉畑博代	4. 発行年 2021年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 360
3. 書名 標準言語聴覚障害学 失語症学 第3版 語用論的アプローチ 社会的アプローチ	

1. 著者名 吉畑博代	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 306
3. 書名 言語聴覚士のための基礎知識 音声学・言語学第2版、6言語理論と言語聴覚療法	

1. 著者名 吉畑博代, 村西幸代	4. 発行年 2018年
2. 出版社 協同医書出版社	5. 総ページ数 239
3. 書名 言語聴覚士のためのAAC入門	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------