

令和 7 年 6 月 24 日現在

機関番号：32692

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2024

課題番号：20K03053

研究課題名（和文）改善した成人の語りを吃音児の早期改善に活用するPDCA環境調整プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a PDCA environmental adjustment program to use improved adult narratives for early improvement of children who stutter.

研究代表者

池田 泰子（Ikeda, Yasuko）

東京工科大学・医療保健学部・准教授

研究者番号：90387514

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,800,000 円

研究成果の概要（和文）：訓練を通して吃音が改善した成人と子どもの保護者から得られた吃音改善に関する知見をもとに、子どもの吃音を早期に改善することを目的としたプログラムを作成した。1つは、訓練法「環境調整」を実施する際、保護者が記入するチェックリスト（吃音の状態、子どもの主体的言動、保護者の言動）であり、現在の評価とともに過去のデータと比較することで改善に向かっているかを判断する。もう1つは、吃音が改善するメカニズムと具体的方法を掲載したリーフレットを作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「環境調整」は、多くのセラピストに活用されている吃音訓練法であるが、セラピストの臨床的な勘を頼りに実践されていることが多い。本研究では、成人・子どもの吃音を改善に導いた経験のある言語聴覚士から聴取した改善につながるチェックポイントをリスト化し、包括的な評価票を作成した。本チェックリストを活用することで、保護者は吃音を改善するために子どもに対する言動を変えること、維持しているかを数値で把握することができる。環境調整が良い方向に進んでいれば、保護者は今までの自身の実践が吃音改善という成果につながっていることを実感しつつ、リストを確認すれば次回は何を行えばよいかわかるため、早期改善が期待できる。

研究成果の概要（英文）：Based on the findings on stuttering improvement obtained from adults and parents of children whose stuttering has improved through training, we developed a program aimed at early improvement of children's stuttering. one is a checklist to be completed by parents when implementing the training method "environmental adjustment" (1) stuttering status, 2) child's independent speech and behavior and (3) parents' words and actions), which are to be compared with the past data along with the current evaluation to determine whether the stuttering is on the way to improvement. Another leaflet was created that provides the mechanism and specific methods by which stuttering can be improved.

研究分野：言語聴覚療法

キーワード：吃音 早期改善 環境調整法 チェックリスト 改善メカニズム

1. 研究開始当初の背景

- (1) 吃音は明らかになっていることもあるが、不明なことが多い障害であるため、「専門のスタッフがいらない」等と相談窓口を開設していない施設が多いとともに、研究者や吃音に携わる臨床家がそれぞれ原因の仮説を立てており、真逆な方法も含め幅広い治療方法が存在している。そのため、吃音児やその家族は専門家に相談することができずに苦悩に耐えていたり、相談した先で異なるアドバイスを受けて混乱したりと、吃音の支援は安定していない状況である。
- (2) 平成 28～30 年度の科学研究費研究（課題番号：16K04807）において、吃音が寛解した成人吃音者 2 名を対象に吃音の悪化要因・改善要因等について、インタビュー調査を行ったところ、幼児期における主体的で質の高いコミュニケーション場面を頭の中で想起した経験が、現在（成人）の生活における恐れと吃音の軽減に影響していることが示された。本結果から幼児期における大人とのコミュニケーションの質や量が吃音の悪化・改善要因として影響を及ぼしていることが明らかとなった。
- (3) 現在、幼児の吃音の相談を受けている施設の多くは、子どもの環境を変えることで吃音の改善を目指す「環境調整法」を実践しているが、「ゆっくり話しかけてください」等の曖昧な助言を受けることが多く、「目的がわからない」「具体的にどのように働きかけてよいかわからない」等、助言を受けた保護者の不安や不満を耳にすることが多い。これは、吃音児やその環境に対するアセスメントが曖昧であり、環境調整により吃音が改善されるメカニズムが明らかになっていないことが原因であると考えた。

2. 研究の目的

吃音訓練法「環境調整」は、アセスメントが感覚的であることや包括的ではないことが原因で、助言が一部に特化すること、また、保護者が子どもへの働きかけを変えることと吃音の改善との関連に関する説明が曖昧であるため吃音の改善に向けての実践が効果的に機能していないと仮説を立てた。本研究の目的は、保護者やセラピストが戸惑うことなく、効果的に吃音の改善を目指して実践できるプログラムを開発することである。吃音の悪化要因は複雑であり、個人によって異なるため、大人の一方的な働きかけでは効果が得られない。本プログラムでは、子どもの吃音の状態やコミュニケーション行動をアセスメントするとともに、大人の働きかけもアセスメントを行う。大人の働きかけの質と量を定期的にチェックし、吃音の改善に作用しているかを検証しながら治療を進める PDCA サイクルに沿った内容である。

3. 研究の方法

(1) 吃音が寛解した成人の訓練記録の分析、インタビュー調査

吃音訓練法「年表方式のメンタルリハーサル」により進展段階 4 層から正常域へと寛解した 30 代男性の訓練記録を分析

2 年 3 ヶ月間にわたる訓練ローデータを分析し、改善に関わる要因を検証した。「考え・行動に関する調査票」は月 1 回の面談時に実施する「症状の自己評価」「会話場面の主体性」「自身の発話への注目」「工夫・回避の有無」等、吃音の改善・悪化に関わる 38 項目で構成されており、5 件法で回答を求める調査票である。調査票の項目「吃音症状が重いと思う(自身の症状を評価する主観的視点)」を軸として回答の推移と他の項目との関係について分析を行ったところ、初回時の吃音進展段階は第 4 層であったが、3 層、2 層と改善し、2 年 3 ヶ月後には「全く気にならなくなった」とのことで訓練を終了した(面談回数：19 回)。症状の自己評価：「吃音症状が重いと思う」項目は、初回は「どちらともいえない」、6 ヶ月後に「あまり当てはまらない」、11 ヶ月後に「全く当てはまらない」と推移した。症状の軽減(自己評価)に関する項目と関係が強かったのは、「自身の発話への注目が軽減」「話し方の工夫の軽減」「話す場面の否定的な感情の軽減」であったことから、吃音に対する否定的な感情を軽減するアプローチが重要であり、発話の流暢性が促進されるだろうと自ら行っていた話し方の意図的な工夫を止めるよう指導を行い、吃音発症前のように自然で無意識に話すことを目指したことが自身の症状が気にならなくなったことに有効であることが考えられた。

吃音訓練法「年表方式のメンタルリハーサル」により進展段階 4 層から正常域へと寛解した 20 代男性を対象としたインタビュー調査

- 1) 吃音が寛解する前と後の違い：今は素直になった気がする。素直になった要因は、不安や恐怖がなくなり、周りの目を気にするよりも自分が自分らしくあって良いという自信がついてきたからだと思う。
- 2) 改善した要因：話す場面やコミュニケーションにおける成功体験場面を頭の中で想起したことが練習となり、実生活場面で成功体験を重ねられた。この経験が自信となって自分は自分であって良いと思えるようになると、周りの目も気にならず、吃音が出たっていいじゃないみたいな感じになり、回避や工夫が減って良くなった。
- 3) 対象者が考える吃音のある子どもに対する大人の理想的な対応：子どもが受け止めてもら

っていると思えることが重要である。吃音症状が出ている等、不安なことを親にも話せるような関係であると思う。

(2) 吃音が寛解した子どもの保護者を対象としたインタビュー調査

吃音が寛解した 5 名の子どもの保護者を対象としたインタビュー調査を実施した。多くの保護者が改善の要因として語ったことは、親としての視点だけで子どもと接するのではなく、子どもの気持ちや思いを考えながら接したことで、子どもに対する言動が優しくなった。しばらくすると、子どもの表情がよくなり、その後、主体的な言動が増え、吃音が改善に至った。

(3) 吃音臨床 25 年以上であり、訓練を通して吃音が寛解に至った経験のある言語聴覚士 2 名による環境調整法の評価票としてのチェックリストを作成

吃音臨床経験のある言語聴覚士 5 名からも情報収集を行い、研究代表者と吃音臨床経験が豊富な言語聴覚士 2 名で環境調整法を実施する際に押さえるべきポイントについて検討し、保護者が記入するチェックリストを作成した。

4. 研究成果

吃音が寛解した成人の訓練記録の分析、インタビュー調査、吃音が寛解した子どもの保護者を対象としたインタビュー調査から得られた知見をもとに、環境調整法を用いて吃音のある子どもの早期改善を促進する PDCA に沿った支援ツールとして、チェックリストと保護者に説明するためのリーフレットを作成した。作成したリーフレットを用いて、保護者に対して環境調整法で吃音が改善する仕組みを説明し（P 計画）、子どもに対する具体的な接し方を提示する（D 実行、A 改善）。また、作成した評価票を用いて、吃音が改善に向かっているか、悪化しているかについて、吃音症状、子どもの主体的な言動、保護者の言動の 3 視点から判断する（C 評価）。

(1) リーフレットの作成（図 1）

保護者に環境調整法について説明することを目的としたリーフレットを作成した。リーフレットは 5 部構成になっている。タイトルは、『吃音訓練法「環境調整法」で吃音が改善される仕組み～大人が「行うべきこと」と「やらないようにすること」』であり、「環境調整法とは」「注意点」「吃音が悪化する道のり（吃音進展段階）」「環境調整で吃音が改善する順序」「関わり方の改善～」「環境調整法のポイント」「まとめ」の 7 部構成（16 ページ）となっている。環境調整法で吃音が改善するメカニズムと環境調整を効果的に進める考え方や具体的な方法を掲載した。

リーフレットには、現在の吃音の状態を把握するとともに、改善・悪化を判断する根拠となる「吃音の進展段階（4 層）」を掲載した。

また、保護者を対象としたインタビューから得られた保護者が実践した具体的な方法も掲載した。子どもを盆栽に例え、環境調整前は、右に伸びたい子どもを「違うでしょ」と上に伸びるように矯正していたが、環境調整後は右に伸びるのも素敵だと思えるようになったという考え方の変化を掲載した。



図 1 作成したリーフレットの表紙



図 2 リーフレットの抜粋（4、13、15 ページ）

(2) 保護者が記入するチェックリストを作成

環境調整で子どもの吃音を改善するために押さえておくべき視点を3種挙げた。1 つ目は「子どもの吃音症状」、2 つ目は「子どもの主体的な言動」、3 つ目は「保護者の言動」である。「子どもの吃音症状チェック」は、吃音の種類、症状の量、その他の下位項目があり、15 項目から構成されている(図 3)。「子どもの主体的な言動についてのチェック」は、親への態度、子どもの感情、意志・考えの表出、子どもの対人行動、遊び場面の積極性、ストレス対応力の下位項目があり、31 項目から構成されている(図 4)。「保護者の言動セルフチェック」は、環境調整を実施する上で前提となる考え、保護者の状態、子どもに対する考え方、子どもに対する対応の下位項目があり、27 項目で構成されている(図 5)。保護者が記入したチェックリストの結果をセラピストと保護者で共有し、環境調整が良い方向に進んでいるかの確認、次に対応すべきことを決定する。

吃音の環境調整の質問紙調査				
記入日	:	年	月	日
記入者	:	父	母	その他 ()
子どもの名前:	()			
子どもの吃音症状のチェック				
症状の種類	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
1. 1 音を繰り返す症状 (例: みみみかん)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 引き伸ばす症状 (例: みーかん)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 話そうと思っても声が出ず、つまる症状 (例: みっかん)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 話す時に無意識に体の部分が動く (随伴症状) 例: 口をバクバクする、目を見開く、のけぞる、手足を振る、体を叩く	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
症状の量	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
5. 自発的に話す行動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 症状の発生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 1 音を繰り返す症状の発生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 音を引き伸ばす症状の発生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 声が出ずつまっている症状の発生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 1 音を繰り返す回数 (例: みみみかん: 2 回)	1 日計			回
11. 引き伸ばしている時間 (おおよそ)	平均			回
12. 音が出ずつまっている時間 (おおよそ)	平均			回
13. 1 日で話す時間の総計 (おおよそ)	計			分
その他	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
14. 症状が出ることを気にする (例: 話え、蒸ぶり)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 症状が発生する場所 (複数回答可)	<input type="checkbox"/> 話しはじめ	<input type="checkbox"/> 文の頭	<input type="checkbox"/> 単語の頭	

図 3 子どもの吃音チェックリスト

子どもの主体的な言動についてのチェック				
親への態度	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
1. 大人の顔を伺う行動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 大人の意向に沿った言動 (例: 叱られない言動、注意されない言動)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 遠慮することなく話しかける場面 (例: 忙しそうにしている場面で話しかけてくる)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
子どもの感情、意思・考えの表出	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
4. ボディタッチをしてくる行動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 嬉しい気持ちを表す	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 楽しく、気分が良い気持ちを表す (泣く、怒るなど)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 悲しい気持ちを表す	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 豊かな表情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 攻撃的な言動を示す場面 (例: 暴言、暴力)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 指示しても従わない場面 (例: 嫌な顔をする、聞いていない振りをする)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 嫌な時は「イヤ」と言う	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 要望を表出する (例: 「食べたい」「行きたい」)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 他人の都合や事情を考えず、自分の思い通りに舞う	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 自分を強く出し、譲らない (例: これじゃなきゃ絶対イヤだ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 他者の顔を伺わず、自分の考えを出す (例: ○○と思う)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

子どもの対人行動	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
17. 指示を待たずに動く	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 親しい人から話しかけられたら返答する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 初めて会う人から話しかけられたら返答する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 慣れている人に自分から話しかける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 初めて会う人に自分から話しかける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. 新しい場面に気後れすることなく参加する				
遊び場面での積極性	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
23. 友達が遊んでいるのを遠くから見ている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 友だちの輪に入って遊ぶ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 友達と対等な関係で遊ぶ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 友達に自分の思いを伝える（例：スコップ返して）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 友だちとの言い合い・けんかをする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ストレス対応力	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
28. 上手くいかないことに自分で試行錯誤する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. 困った時に自分から助けを求める	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. 嫌なことをされた時に、拒否する、やり返す	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. 嫌なことがあってもすぐに忘れる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

図4 子どもの主体的な言動チェックリスト

保護者の言動セルフチェック				
環境調整を実施する上で前提となる考え	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
1. 吃音症状が出ていることは良くないという思い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 「環境調整」を続けたいという思い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 子どもに対する関わり方を変えてみようという思い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
保護者の状態	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
4. 身体的な疲労	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 家での精神的なストレス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 家以外の精神的ストレス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 精神的な余裕	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 時間的な余裕	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 子育ての決め事（例：こうしなければならぬ、こうあるべきだ）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 他者からどう思われているか気になる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 子どもが言うことを聞かない時にイライラする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 子どもと関わる時間が楽しい	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. イライラしている時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
子どもに対する考え方	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
14. 子どもの一番の味方でありたいと思う	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. この子らしく育つように守る・助けるという思い （型にはめる育児はしない）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 他者からほめられる子でいてほしい	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 子どもが失敗、試行錯誤しているところを見たくない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
子どもに対する対応	とてもある	ややある	あまりない	まったくない
18. 子どもからの働きかけを後回しにする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 一方的に指示する（〇〇しなさい）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 一方的に助言を行う（〇〇した方が良い）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 「早く」とせかす	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. 叱る	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 子どもの立場に立って考える	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 子どもの気持ちや考えに思いを巡らす	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 子どもの顔をみてやりとりする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 子どもの話を黙って最後まで聞く	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 子どもに共感する（気持ちの交流時間）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

図5 保護者の言動セルフチェック

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1 . 発表者名 Yasuko Ikeda Sumio Tsuzuki Reiko Tsunoda Hiroaki Fushiki
2 . 発表標題 Changes in self-evaluation of stuttering symptoms in an adult case of improved disfluency
3 . 学会等名 32nd World Congress of the International Association of Communication Sciences and Disorder
4 . 発表年 2023年

1 . 発表者名 池田 泰子
2 . 発表標題 吃音が改善した成人1事例における吃音症状が重いと思うことの自己評価の変化
3 . 学会等名 第32回国際音声言語医学会（IALP）（国際学会）
4 . 発表年 2023年

1 . 発表者名 池田 泰子、都筑澄夫、角田 玲子、伏木 宏彰
2 . 発表標題 年表方式メンタルリハーサル法の訓練効果判定のための考え・行動に関する質問紙の作成とその有用性について
3 . 学会等名 第65回日本音声言語医学会総会・学術講演会
4 . 発表年 2020年

1 . 発表者名 Yasuko Ikeda Katsuya Kawakami Sumio Tsuzuki
2 . 発表標題 An adult case which improved to the point of transition phase to normal range with the chronological mental rehearsal training program
3 . 学会等名 33nd World Congress of the International Association of Communication Sciences and Disorder (国際学会)
4 . 発表年 2025年

〔図書〕 計0件

〔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
研究協力者	都筑 澄夫 (Tsuzuki Sumio)		

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
---------	---------