

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24年 5月16日現在

機関番号：13301

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21730716

研究課題名（和文） 吃音がある小・中学生の包括的・総合的評価バッテリーの開発

研究課題名（英文） Development of comprehensive assessment battery for children who stutter

研究代表者

小林 宏明 (KOBAYASHI HIROAKI)

金沢大学・学校教育系・准教授

研究者番号：50334024

研究成果の概要（和文）：本研究では、吃音がある小・中学生の包括的・総合的バッテリーの開発を目指し、(1) 国際生活機能分類に基づく幼児・児童吃音実態調査、(2) 包括的・総合的評価バッテリーの作成及び有用性の検証を行った。その結果、(1) 活動・参加の制約に、吃音、発達・情緒・環境の各要因が関わっていること、(2) 評価バッテリーに、評価や指導計画立案に必要な作業の軽減や保護者への説明のわかりやすさの向上等の利点があることが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：An International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) based investigation was conducted regarding the condition of children who stutter. Moreover, an assessment battery for such children was verified. The results indicated the following. (1) Stuttering, as well as language-motor-intellectual development and emotional development were related to the environment and to activity limitations, and/or participation restrictions. (2) Assessment batteries are useful for reducing the cost of assessment and/or for improving the clarity of explaining the results of an assessment to the parents.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2010年度	800,000	240,000	1,040,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：言語障害教育学

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：吃音、評価、通級による指導

1. 研究開始当初の背景

吃音とは、ことばがどもることをいい、有病率は約1%と考えられている (Yairi, 1996)。吃音の原因はいまだ特定されておらず、有効

な医学的対処法も確立していないのが現状である (Guitar, 2006)。また、吃音がある子どもは、特に小学校中学年以降に二次障害として話すことやコミュニケーションに対す

る予期不安、自己肯定感の低下等の問題が頻繁に出現するようになる (Van Riper, 1981 等)。さらに、吃音がある子どもの中には、言語・認知・運動発達の遅れや、情緒・情動面の問題 (過敏性や欲求不満耐性の低さ等) の吃音の言語症状以外の問題が見られることも少なくない (Guitar, 2006, 内須川ら, 1990 等)。そこで、吃音がある子どもの指導支援においては、上述したような吃音がある子どもが抱える多様な問題に包括的・総合的に対処する必要があることが指摘されている (Riley ら, 1983; 早坂ら, 2000; 小林ら, 2000; Healey, 2003)。

ところで、世界保健機関 (WHO) は、国際障害分類 (ICIDH) の内容を大幅に見直した国際生活機能分類 (ICF) を採択した (世界保健機関, 2002)。これを踏まえ、Yaruss (2004) は、吃音がある成人の問題を ICF の分類コードを用いて評価する試みを行い、吃音がある成人が ICF であげられている身体機能 (音声言語の流暢性・リズム・速度、情緒機能等)、活動と参加 (話すこと、会話、議論、教育、仕事、雇用等)、環境要因 (支援と関係、専門職、コミュニケーションサービス等)、個人因子 (感情、行動、認知) にまたがる多様な要因を有することを指摘した。

これらのことを踏まえ、筆者は、平成 17～19 年度に文部科学省科学研究費補助金 (若手研究 B、研究課題「吃音を持つ児童生徒に対する教育的指導支援プログラムの開発」、課題番号 17730515) を得て、ICF の考え方を取り入れた吃音がある小・中学生の指導・支援プログラムの開発を試みた (小林, 2009)。この研究では、まず、ICF を参考に、吃音がある小・中学生を (A) 本人及び保護者のニーズ、(B) 活動・参加、(C) 心身機能、身体構造、(D) 環境因子、(E) 個人因子の 5 つの評価カテゴリーを用いて、包括的・総合的な評価システムを作成した。そして、(A) 身体構造・環境因子、個人因子の向上や改善を狙った個別指導、(B) 活動・参加の向上を狙った個別もしくは小集団活動、(C) 実生活における活動・参加を支える指導支援 (環境調整を含む) の 3 つの段階からなる指導支援プログラムを作成した。本プログラムは、吃音にまつわる様々な問題を整理することを可能にすると共に、実態把握の結果から具体的な指導支援プログラムが導き出せる点で一定の評価が得られている。しかし、プログラムの前半部分にあたる包括的・総合的な評価システムの部分については、(1) 評価項目が多すぎて、全てを記入するのに時間がかかる、(2) 評価項目の妥当性の検証が不十分な箇所がある、(3) 評価基準の客観性が不足している等の検討課題があり、これらについて今後改良を加えていく必要がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、吃音がある小・中学生の包括的・総合的評価バッテリーを開発することである。今回開発する評価バッテリーは、

(1) ICF (国際生活機能分類) の枠組みを用いて、吃音がある小・中学生が抱える多種多様な問題について包括的・総合的に評価することを可能にする、(2) 筆者がこれまで開発した「吃音を持つ児童生徒に対する教育的指導支援プログラム」と併せて利用することで、吃音がある小・中学生の評価から指導支援計画立案までを一体的に行えるようにすることを目指すものである。

3. 研究の方法

本研究は、(1) ICF に基づく幼児・児童吃音実態調査、(2) 包括的・総合的評価バッテリーの作成及び有用性の検証の 2 つの研究から構成される。

(1) ICF に基づく幼児・児童吃音実態調査

① 調査対象児

金沢大学小林研究室教育臨床相談及び、調査協力が得られた言語聴覚士や言語障害通級指導教室担当教員が在職する病院、通級指導室等で吃音臨床を受けている幼児・児童 78 名 (表 1)。

表 1 対象児の概要

男児	64名	女児	14名			
年小	2名	年中	5名	年長	14名	
小1	10名	小2	13名	小3	12名	
小4	7名	小5	7名	小6	8名	

② 調査用紙の作成

小林 (2009) に基づき、フェイスシート、(A) 活動・参加、(B) 吃音、(C) 発達と情動、(D) 環境の 4 つのセクションからなる、計 82 の質問項目からなる調査用紙を作成した (表 2)。

③ 調査実施方法

各対象児の吃音臨床を担当している言語聴覚士や通級指導教室担当教員に、これまでの指導記録等に基づき、82 の質問項目について、5 段階 (A, D) もしくは 4 段階 (B, C) の中で最も該当する評語を選択するよう求めた。

④ 調査結果の分析

①各質問項目の回答状況、②各質問項目の回答と年齢との相関、③ (A) ~ (D) の各セクション間の関係性の検証の 3 つの観点から分析を行った。

表2 調査用紙の構成

フェイスシート	学年 性別
(A) 活動・参加 困難の程度を5段階評価で評価	A1. 家庭（母親、父親、きょうだい、祖父母との会話等）7項目 A2. 園・学校（担任、クラスメイトとの会話、授業の発表、学年や全園校の活動等）10項目
(B) 吃音 言語症状や問題の程度を4段階で評価	B1. 言語症状（語音の繰り返し、引き伸ばし、ブロック、発話速度不安定等）12項目 B2. 心理面の問題（不安全感や欲求不満、からかいを泣いて訴える、不安や緊張等）20項目
(C) 発達と情動 発達や情動の問題の程度を4段階で評価	C1. 言語・認知・運動発達（幼児音で発音、運動が苦手、集中力が続かない等）13項目 C2. 情緒・情動（過敏性が高い、欲求不満耐性が低い、情緒不安定等）7項目
(D) 環境 配慮の程度を5段階で評価	D1. 家庭（母親、父親、きょうだい、祖父母の接し方等）8項目 D2. 園学校（担任、クラスメイトの接し方、学級や園学校の雰囲気等）5項目

(2) 包括的・総合的評価バッテリーの作成及び有用性の検証

① 調査対象児

金沢大学小林研究室教育臨床相談で吃音臨床を受けている幼児・児童5名（表3）。

表3 対象児の概要

	性別	研究実施時の年齢
A児	女児	年中
B児	男児	小学1年生
C児	男児	小学2年生
D児	男児	小学2年生
E児	女児	小学3年生

② 評価バッテリー（質問紙）の作成

(1) の幼児・児童吃音実態調査の分析・検討結果を踏まえ、(a) 児童・生徒用質問紙、(b) 保護者用質問紙、(c) 学級担任用質問紙の3種類の質問紙及び、質問紙の回答を整理、分析するためのツールである(d) 幼児・児童の包括的評価整理シートを作成した（表4）。

表4 評価バッテリー（質問紙）の概要

(a) 児童・生徒用質問紙	吃音進展状況や課題理解状況を踏まえ、小学校低学年向けと小学校中学年以降向けの2種類を作成
(b) 保護者用質問紙	活動・参加、吃音の状況、発達及び情緒の状況、環境の状況について包括的に評価可能なもの
(c) 学級担任用質問紙	教員の多忙な勤務状況を考慮し、5分程度で回答可能な簡便なもの
(d) 幼児・児童の包括的評価整理シート	上記(a)～(c)の回答結果から、各児童・生徒の実態を、国際生活機能分類(ICF)の枠組みを用いて整理・分析すると共に、申請者がこれまで開発した「吃音を持つ児童生徒に対する教育的指導支援プログラム」と併せて利用することで指導支援計画立案までを一体的に行えるもの

③ 調査実施方法

各対象児に対して、②で作成した評価バッテリー（質問紙）(a)～(c)を用いたアセスメントを実施した。②を用いたアセスメントの結果、(A)～(D)の各領域に困難や問題の程度が大きい部分が見られた際は、表5にあげた掘り下げ検査を実施した。

表5 掘り下げ検査

(A) 活動・参加	コミュニケーション態度自己評価尺度（大橋ら，2001）
(B) 吃音	コミュニケーション態度自己評価尺度
(C) 発達と情動	新版 構音検査法（日本聴能言語士協会ら，2010） WISC-VI（上野ら，2010） TS式幼児・児童性格診断検査（高木ら，1997）
(D) 環境	HU式親子吃音関係診断テスト（内須川，1988）

④ 調査結果の分析

各対象児に対して、③のアセスメントの結果得た、指導計画に基づいた指導を実施し、対象児の吃音問題及び、毎日の生活における困難や支障に改善・軽減が見られるか検証した。

4. 研究成果

(1) ICFに基づく幼児・児童吃音実態調査

① 各質問項目の回答状況

82の質問項目それぞれの、1～5 (A, D) もしくは1～4 (C, D) の各評語の選択人数を求めた。その結果、(1) 活動・参加については、5 (ほとんど全ての場面で困難がある)、4 (多くの場面で困難がある) の回答は、比較的少ない。(2) 吃音については、4 (しばしば)、3 (ときどき) の回答は、吃音の中核症状 (音の繰り返し、引き伸ばし、ブロック) に多く、心理面の問題については少ない。(3) 発達と情動については、4 (しばしば)、3 (ときどき) の回答は、情緒・情動面で比較的多い、(4) 環境については、5 (ほとんど全ての場面で配慮がない)、4 (多くの場面で配慮がない) の回答は、きょうだいやクラスメイトなど、子ども同士の関係性に関する項目において比較的多い傾向が見られた。

② 各質問項目の回答と年齢との相関

各質問項目毎に、対象児の年齢と各質問項目の回答状況の相関関係について、スピアマンの順位相関係数を用いて検討した。その結果、吃音の心理面の問題の各項目において、対象児の年齢との正の相関が高い項目が多く見られた。

③ (A) ～ (D) の各セッション間の関係性の検証

共分散構造分析を用いて、(A) ～ (D) 間の関係を適切に説明しうるモデル (パス図) を探索、検討した。その結果、図1にあげるモデルにおいて、GFI=.978、AGFI=.916、CFI=.966、RMSEA=.035と適合性の高いモデルが得られた。

④ 考察

活動・参加の5 (ほとんど全ての場面で困難がある)、4 (多くの場面で困難がある) の回答は、回答数が多かった「学年や全園校行事で発表」(5の回答が4名、4の回答が4名) や「授業で音読」(5の回答が3名、4の回答が5名)、「授業で発表」(5の回答が2名、4の回答が10名)でも、両者を合わせても10名程度にとどまった。このことは、幼児・学齢期の吃音がある子どもの多くが、吃音の問題を抱えていながらも、家庭や園学校において、特段の困難を抱えることなく過ごしていることを示唆するものである。ただし、本調査は、吃音臨床を担当している言語聴覚士等に評価を依頼したものであるため、例えば、家庭や学校等で表面的には特段の困難を示すことはないが、吃音がある子どもの内面では不安や緊張、劣等感等の困り感が生じている可能性も否定できない。そこで、今後、幼

児・児童に直接これらにおける困難について尋ねる評価ツールを開発する必要がある。

吃音、発達・情動、環境の回答においては、吃音の言語症状、情緒・情動面、子ども同士の関係性に関する項目について、問題の程度が比較的大きいことが示された。また、年齢との相関においては、吃音の心理面の問題の各項目と正の相関係数が高い項目が多く見られた。このことは、幼児・学齢期の吃音がある子どもの評価をする際に、これらの項目により留意する必要があること示唆するものである。

(A) ～ (D) の各セッション間の関係性の検証においては、共分散構造分析の結果、活動・参加の各要因に、吃音、発達・情緒、環境の各要因が、それぞれ影響を及ぼしていることが示唆された。このことは、吃音がある幼児・児童の評価を行う際に、単に吃音の側面 (言語症状面、心理面の問題) だけに焦点をあてるだけでは不十分で、発達・情緒、環境の側面についても、包括的・総合的に評価する必要があることを示している。

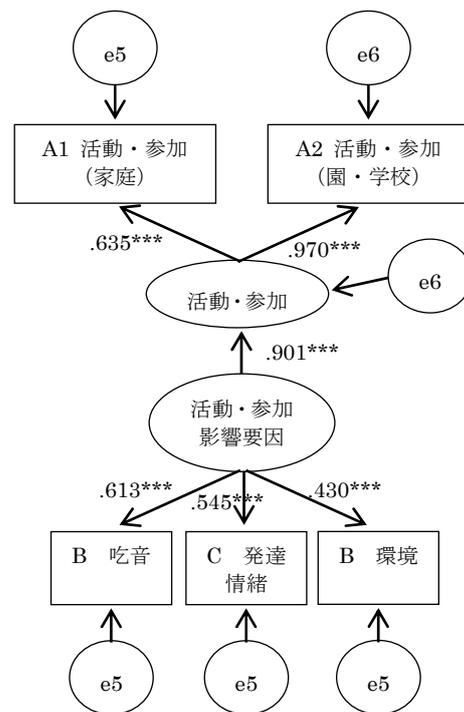


図1 共分散構造分析の結果 (***) $p < .001$

(2) 包括的・総合的評価バッテリーの作成及び有用性の検証

本研究では、5名の吃音がある児童・生徒を対象に、評価バッテリーを用いたアセスメントと指導計画立案を実施した。紙面の関係で、ここでは、その中の1例 (C児) について、その概要を示す。

① 対象児の概要

C児。初回面接時7歳10ヶ月。男児。吃音の言語症状は、ブロックと繰り返し中心。頻度は高くないものの、顔を歪めて苦しうに話す様子が見られる。小学校入学前後から友達に吃音のことを指摘され、「また吃音が出るかも」と吃音への不安や心配を訴える。

② 評価バッテリーの実施と指導計画立案

表4にある評価バッテリー及び掘り下げ検査として、TS式幼児・児童性格診断検査を実施した。その結果、吃音の言語症状、吃音に対する認知・行動・情緒に問題が認められた。ただし、活動・参加の項目を見ると、授業での発表時に躊躇する等、若干の困難を感じている様子が認められたものの、それほど顕著な困難は生じていなかった(表6)。これらのアセスメントの結果に基づき、本人や保護者と相談しながら、指導計画立案を行った(表6)。

③ 指導支援の実施と評価バッテリーの再実施

表7の指導計画に基づき、1年間の指導期間の間に、計17回の教育臨床相談が実施された。その後、表4にある評価バッテリーを再実施した。その結果、指導支援開始時に見られた吃音の言語症状、心理面の問題に改善が見られた。さらに、活動・参加の良好な場面が拡大し、吃音の問題が生活全般に及ぼす影響はさらに縮小していることが示唆された(表8)。

④ 考察

評価バッテリーに基づく評価と指導計画立案を行うことで、単に言語症状面へのアプローチにとどまらず、児童の吃音に対する認知・行動・情緒や、実生活の中の困り感の軽減の評価と指導支援計画がより少ない作業量で効率的に行えることが確認できた。また、幼児・児童の包括的評価整理シートを用いることで、アセスメント結果や指導計画、実施した吃音臨床の効果を保護者に説明する際のわかりやすさが向上すると考えられた。今後、より多くの研究協力児について、評価バッテリーを用いたアセスメントや指導計画立案を行い、その妥当性や有効性についてさらに検討を加えていく必要がある。

(3) 研究成果の公表

今回作成した評価バッテリーは、言語障害通級指導教室担当教員や言語聴覚士に広く活用いただけるようにホームページで公表した。また、全国公立学校難聴・言語障害研究協議会、日本言語障害教育研究会、石川県言語聴覚士会研修会が主催する研修会等で紹介し、現場で活躍する言語障害通級指導教

室担当教員や言語聴覚士から大きな反響を得られた。

表6 評価バッテリーの結果(初回時)

ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> 吃音が軽くなる勉強がしたい からかいをなくしたい
活動・参加	<ul style="list-style-type: none"> (家庭) 問題なし (園学校) 授業中の発表時に躊躇する(発表ができないわけではないが、不安や緊張を感じる)
吃音	<ul style="list-style-type: none"> (言語症状) 吃音頻度は、100文節中2~3程度。繰り返し、ブロック中心。発話時に力が入ることがある。顔を歪めて話すこともある。 (心理面の問題) 吃音のことを気にして、不安や緊張を感じている。 保護者と吃音のことをフランクに話せる関係は築かれている。
発達・情緒	<ul style="list-style-type: none"> (言語・認知・運動発達) 学力や運動能力が高く、年齢相応以上の力を持っている (情緒・情動) 問題なし
環境	<ul style="list-style-type: none"> (家庭) 問題なし (園学校) からかう友達が1人いるが、それ以外に大きな問題はない

表7 指導計画

環境調整	<ul style="list-style-type: none"> 保護者に対するガイドダンス 学級担任への手紙
情緒・情動の安定と問題の軽減	<ul style="list-style-type: none"> なし
吃音に関する情動・行動・認知への対応	<ul style="list-style-type: none"> 吃音の勉強 吃音が出る時の心と体の状況の把握 吃音で困ることの対処法を考える
スピーチセラピー	<ul style="list-style-type: none"> ゆっくり、そっと話す練習 いろいろな話し方(随意吃含)の練習
言語・認知・運動発達への対処	<ul style="list-style-type: none"> なし
実際の生活における活動・参加への対処	<ul style="list-style-type: none"> 学校ゲーム インタビューの練習 ビデオ撮影に挑戦

表 8 評価バッテリーの結果（再実施時）

ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・吃音で困ることが少なくなった ・からかいもなくなった
活動・参加	<ul style="list-style-type: none"> 〈家庭〉 ・問題なし 〈園学校〉 ・発表時の躊躇は少なくなったが、少し残っている
吃音	<ul style="list-style-type: none"> 〈言語症状〉 ・ブロック、顔を歪めて話すことが減少。 ・発話コントロールが一部可能になる。 〈心理面の問題〉 ・発話時の不安や緊張が軽減、緩和する。
発達・情緒	<ul style="list-style-type: none"> 〈言語・認知・運動発達〉 ・学力や運動能力が高く、年齢相応以上の力を持っている 〈情緒・情動〉 ・問題なし
環境	<ul style="list-style-type: none"> 〈家庭〉 ・問題なし 〈園学校〉 ・からかいがなくなる

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 1 件）

- ① 小林宏明（2011）学齢期吃音に対する多面的・包括的アプローチ-わが国への適応を視野に入れて-.（査読あり）特殊教育学研究, 49, 3, 305-315.

〔学会発表〕（計 6 件）

- ① 小林宏明・小林葉子（2011）ICF（国際生活機能分類）に基づく学齢期吃音指導支援プログラムの開発(4) -プログラム及びスタディーブックの教育臨床相談への適用-. 第 49 回日本特殊教育学会大会.（弘前大学, 青森県, 2011 年 9 月 25 日）
- ② 小林宏明（2011）吃音がある幼児・児童の生活実態把握質問紙の開発(2). 第 37 回日本コミュニケーション障害学会学術講演会, 70.（JA 長野県ビル, 長野県, 2011 年 5 月 28 日）
- ③ 小林宏明・小林葉子（2010）ICF(国際生活機能分類)に基づく学齢期吃音指導支援プログラムの開発(3). 日本特殊教育学会第 48 回大会.（長崎大学, 長崎県, 2010 年 9 月 20 日）

〔図書〕（計 1 件）

- ① 小林宏明（2009）学齢期吃音の指導・支援 ICF に基づいた評価プログラム. 学苑

社, 243 頁.

〔その他〕

ホームページ等

吃音ポータルサイト 金沢大学人間社会研究域学校教育系小林宏明のホームページ（研究成果等の公表）

<http://www.kitsuon-portal.jp/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小林 宏明 (KOBAYASHI HIROAKI)

金沢大学・学校教育系・准教授

研究者番号：50334024

(2) 研究分担者

該当なし

(3) 連携研究者

該当なし