

機関番号：33504

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2010

課題番号：20530604

研究課題名（和文）

J. COSS 日本語文法理解テスト評価支援一体版・視覚版・簡易版の開発

研究課題名（英文）

Investigate a grammatical test in Japanese (J.COSS): Develop an evaluation, an intervention, an oral-written, and a simplified version test.

研究代表者

中川 佳子 (NAKAGAWA YOSHIKO)

健康科学大学・健康科学部・准教授

研究者番号：50389821

研究成果の概要（和文）：

本研究の目的は、幼児や児童、高齢者を対象に日本語文法理解力を評価する J. COSS 日本語理解テストを、心理・教育・医療・福祉などさまざまな領域で活用できる汎用性あるテストとするために3種類の下位テストを開発することである。(1) 言語に問題を抱える障害児・者への教育支援として J. COSS 日本語理解テストに含まれる数項目に対して評価と支援を一体化したテストを開発するために、発達障害児や高齢者において、理解に困難が示された否定文・授受関係・助詞関連項目に対して、理解促進のための支援課題を実施し、改善が認められた。(2) 聴覚理解に問題のある障害児・者に適用可能な J. COSS 日本語文法理解テスト視覚版を開発するために、健聴な児童を対象に書記日本語理解の発達過程を調査し J. COSS 日本語理解テスト視覚版を開発した。また、この発達過程を指標として、聴覚障害児の書記日本語理解の特異性を検討した。(3) 幼児や児童、障害児・者の言語発達水準や高齢者の文法理解力のスクリーニングテストとして J. COSS 日本語理解テスト簡易版を開発するために、現在、2歳以上の未就学児を対象に言語発達の基盤を調査し、簡易版調査を実施中である。

研究成果の概要（英文）：We investigated the grammatical abilities of children and elderly people to understand of the life span grammatical change in Japanese. J. COSS is designed to assess a participant's comprehension of spoken and written grammar to evaluate the development of the oral and written Japanese grammar. Compared to the children with PDD, with hearing loss, or elderly people with amnesia, they displayed particular the difficulties in understanding the negation, reversible passive, and the Japanese case particles. After intervention focused on these items, they showed a significant increase in their grammatical abilities. J. COSS is confirmed an effective tool for a field of psychology, education, and co-medical care.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1500,000	450,000	1950,000
2009年度	1400,000	420,000	1820,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：教育心理学

科研費の分科・細目：教育心理学

キーワード：

- |            |                |          |
|------------|----------------|----------|
| (1) 生涯発達   | (2) 言語発達       | (3) 文法発達 |
| (4) 聴覚障害   | (5) 高齢者        | (6) 発達障害 |
| (7) 言語発達検査 | (8) 認知症スクリーニング |          |

## 1. 研究開始当初の背景

これまで、日本語を母語とする3歳から12歳の幼児と児童、高齢者を対象に日本語理解テスト（J.COSS: JWU, Japanese Test for Comprehension of Syntax and Semantics）を用いて文法理解力を横断的に調査した結果、日本語文法理解の生涯発達過程が指標として示されている。そこで、高次脳機能障害にかかわる言語障害評価と教育支援：評価・支援一体化ソフトウェア開発の研究を平成17～19年度基盤研究（C）の助成を受け、言語に問題を抱える言語発達遅滞児や、高齢者、認知症患者、失語症患者など高次脳機能障害児・者の文法理解力を評価し、言語発達水準や障害領域、残存機能の特異性を分析した。特に、授受関係や助詞関連項目で理解困難が示されたことから、これらの項目に対する支援を行う必要性が示唆された。また、現在のテストは口頭で問題文を提示するため、聴覚理解に障害のある対象児・者への実施には問題がある。さらに、幼児や高齢者、障害児・者に80問題を全数実施するには負担が多いと考えられた。そこで、適用範囲や汎用性のさらなる拡大をねらい、心理・教育・医療・福祉などさまざまな領域で展開できる実用性ある新たな三種類の J.COSS 日本語理解テスト開発を検討する必要性が示唆された。

## 2. 研究の目的

本研究は、幼児や児童、高齢者を対象に日本語文法理解力を評価する J.COSS 日本語理解テストを、心理・教育・医療・福祉などさまざまな領域で活用できる汎用性あるテストとするために3種類の下位テストを開発することである。(1) 発達障害児や高齢者を対象としてさまざまな教育支援を行なうために J.COSS 日本語理解テストに含まれる項目

に対応した評価支援一体版テストを開発する(2) 聴覚理解に問題のある障害児・者を対象とした J.COSS 日本語理解テスト視覚版を開発する(3) 幼児や児童、障害児の言語発達水準や高齢者の文法理解力のスクリーニングテストとして J.COSS 日本語理解テスト簡易版を開発する。

## 3. 研究の方法

J.COSS 日本語理解テストの(1) 評価支援一体版(2) 視覚版(3) 簡易版を開発するために、3年間かけて研究を行なった。

(1) 発達障害児や高次脳機能障害者の日本語理解力を評価し、理解に困難が示された否定文・授受関係項目・助詞関連項目理解促進のための教育支援課題を作成実施し、その実用性を検討した。

(2) J.COSS 日本語理解テスト視覚版を開発し、健聴な小学生を対象に、書記日本語文法理解の発達過程を横断的に調査した。また、書記日本語理解の発達指標をもとに、聴覚障害児・者や失語症・認知症などの高次脳機能障害者を対象の書記日本語文法理解力を評価し、各障害の特異性や理解に困難が示された項目、残存機能を調査分析した。さらに、聴覚版と視覚版における日本語文法理解の発達過程を比較し、聴覚・視覚の言語入力方法による相違点を分析した。

(3) 現在20項目80問題から成る J.COSS 日本語文法理解テストの項目や問題を精査した簡易版を作成し、このテストを用いて幼児と高齢者を対象に文法理解力を横断的に調査し、言語障害児・者、ならびに言語発達遅滞児をスクリーニングするテストとして J.COSS 日本語文法理解テスト簡易版の実用性を調査した。

#### 4. 研究成果

(1) J. COSS 日本語理解テストによる評価と支援一体版テストの開発: J. COSS 日本語理解テストを用いて、3歳から12歳まで幼児や児童と高齢者を対象に日本語文法理解力を評価した結果、文法理解の生涯発達過程が指標として示されている。また、発達障害児や学習障害児、聴覚障害児、認知症患者、失語症患者における文法理解の特異性を分析した結果、授受関係や助詞関連項目に困難が認められた。そこで、自閉性障害児と学習障害児に対して、対象児・者の暦年齢や知的能力、推定された言語水準に基づき、理解が困難な項目に対して理解に至るまでを数段階の下位目標に分割し、目標を順次達成するプログラム学習の手続きで教育的支援を行い、文法理解力に改善が示された。これらの結果を論文として心身健康科学, 5, 70-75, 2009 と健康科学大学紀要, 6, 105-113, 2010. で報告した。

(2) J. COSS 日本語理解テスト視覚版の開発: 従来の J. COSS 日本語理解テストは検査者が問題を口頭で提示する聴覚版のテストであり、聴覚障害児や失語症患者など聴覚理解に問題のある対象児・者への実施は困難であった。そこで、J. COSS 日本語理解テスト視覚版を作成し、健聴な小学生を対象に、書記日本語文法理解の発達過程を横断に調査した。結果をまとめたものを発達心理学会第21回大会で発表した。また、書記日本語文法理解の発達過程を指標として、聴覚障害児を対象に J. COSS 日本語理解テスト視覚版を用いて書記日本語文法理解力を評価した結果、聴覚障害児の文法理解の特異性が示唆された。さらに、J. COSS 日本語理解テスト聴覚版と視覚版の結果を比較検討し、問題文が口頭で提示された場合と文字で提示された場合の理解力の差が認められた。これらの結果を発達心理学会第22回大会と International Society

of Neuropsychology the 39<sup>th</sup> Annual Meeting で発表した。

(3) J. COSS 日本語理解簡易版の開発と出版: 図版は視覚版ならびに聴覚版を合わせた形式にし、聴覚障害児にも適用できるようにした。解説はテスト手続きや調査データを示し、学習障害児・者や聴覚障害児・者の言語発達水準や言語障害の有無を判定しやすいように工夫し、教育・医療の現場で活用で活用されている。

#### 5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計3件)

- ① 中川佳子. 広汎性発達障害児における日本語文法理解力の評価: J. COSS 日本語文法理解テストによって. 健康科学大学紀要, 6, 105-113, 2010.
- ② 中川佳子. 高齢者の認知能力を活用した脳の活性化—いきいきと幸せな老齢期を過ごすために—. 心身健康科学, 5, 70-75, 2009.
- ③ 武居渡. 手話研究の現状と課題—手話研究が言語獲得研究に貢献できること—. 認知科学, 15(2), 289-301, 2008.

[学会発表] (計12件)

- ① 中川佳子・小山高正. 聴覚障害児の日本語文法理解力. 日本発達心理学会第22回大会(東京), 2011.
- ② Nakagawa, Y. & Koyama, T. Grammatical development of written language in Japanese: A comparison between children with normal hearing and those with a hearing loss. International Society of Neuropsychology the 39<sup>th</sup> Annual Meeting (Boston, USA.), 2010.
- ③ 中川佳子・小山高正. 聴覚障害児における文法理解力の評価: J. COSS 日本語理解テス

トによって. 第 35 回日本高次脳機能障害  
学術総会(埼玉), 2010.

- ④ 中川佳子・小山高正. 文法発達過程の検  
討: J. COSS 日本語文法理解テスト視覚版・  
聴覚版の比較. 日本発達心理学会第 21 回  
大会(東京), 2010.
- ⑤ Nakagawa, Y., Koyama, T. et al. Life-span  
change in Japanese grammar: From  
children to elderly. International  
Neuropsychological Society Mid-year  
Meeting (Atlanta, USA.), 2009.
- ⑥ Nakagawa, Y. Life span change in  
Japanese grammar: From child to elder.  
日本発達心理学会第 20 回大会. 国際ワーク  
ショップ. 口頭発表(東京), 2009.
- ⑦ 中川佳子・小山高正. 発達障害児への言  
語発達支援課題について. コミュニケーシ  
ョンの発達基盤と支援: 乳幼児期から児童  
期にかけて. 日本発達心理学会第 20 回大  
会. 自主シンポジウム: 話題提供(東  
京), 2009.
- ⑧ 中川佳子・小山高正. 書記日本語文法理  
解発達過程の検討: J. COSS 日本語文法理  
解テスト<視覚版>によって. 日本発達心  
理学会第 20 回大会. ポスター発表(東  
京), 2009.
- ⑨ Nakagawa, Y. et al. Selective  
impairment of shape recognition defined  
by color and binocular disparity.  
International Neuropsychological  
Society 37<sup>th</sup> annual meeting. Poster  
session(Helsinki, Finland), 2009.
- ⑩ 中川佳子・小山高正. 高齢者における文  
法理解力: 加齢と知的機能障害による文法  
理解力への影響. 第 32 回日本高次脳機能  
障害学会学術総会. ポスター発表(愛  
媛), 2008.
- ⑪ 武居渡. ロールシフトの獲得は動詞の屈折

の獲得に先立つのか?—ろう児の日本手  
話獲得過程からの考察—. 日本特殊教育  
学会第 46 回大会(島根), 2008.

- ⑫ 武居渡・前田卯木. 聴覚障害児における日  
本語文法獲得の道筋—文法理解テスト  
J. COSS を用いて—, 日本特殊教育学会第  
46 回大会(島根), 2008.

[図書] (計 2 件)

- ① 中川佳子(分担執筆). 保育出版会, 発達の  
ための臨床心理学: 3 章 4 節知的な発達  
2, 2010. (45-48 ページ)
- ② 中川佳子・小山高正・須賀哲夫. 風間書房,  
J. COSS 日本語理解テスト, 2010. (解説  
編: 44 ページ, 図版編 176 ページ)

[産業財産権] (計 0 件)

- 出願状況 (計 0 件)  
○取得状況 (計 0 件)

[その他]

ホームページ等

<http://homepage2.nifty.com/Jcoss/>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

中川佳子 (NAKAGAWA YOSHIKO)  
健康科学大学・健康科学部・准教授  
研究者番号: 50389821

### (2) 研究分担者

小山高正 (KOYAMA TAKAMASA)  
日本女子大学・人間社会学部・教授  
研究者番号: 20143703  
武居渡 (TAKEI WATARU)  
金沢大学・学校教育系・准教授  
研究者番号: 70322112

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：