

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 21 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2017

課題番号：25284092

研究課題名(和文) 多言語背景の児童を対象とした多層分岐適応型日本語力診断オンラインテストの開発

研究課題名(英文) Developmental research for an online multiple branch adaptive diagnosis test of Japanese language ability for children with multilingual backgrounds

研究代表者

酒井 たか子 (SAKAI, Takako)

筑波大学・人文社会系・教授

研究者番号：40215588

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,500,000円

研究成果の概要(和文)：多言語背景で日本語を学習している年少者の学習支援に役立つ情報を提供する目的で、教科の学習に必要な語彙調査研究を行った。理科に関しては、小学校3年生から6年生の教科書の分析、教員による重要度判定を行い重要語彙の表を作成した。また学習言語を中心として日本語力診断テスト(SPOT、漢字SPOT、漢字テスト)を作成し、インターナショナルスクールでの縦断的研究、公立小学校での調査を行い、テストの有効性を確認した。

研究成果の概要(英文)：With a goal of providing useful information to support the learning of adolescent learners of Japanese with multilingual backgrounds, we performed a survey of necessary vocabulary items for their courses of study. In regard to science, we analyzed textbooks from the third to sixth grades, had the educators determine the items of greatest importance, and created a chart of crucial vocabulary. Furthermore, we created a diagnostic test centered on the target language (SPOT, Kanji SPOT, and Kanji test), and confirmed the usefulness of the test by performing longitudinal research at an international school, and surveys at a public elementary school.

研究分野：日本語教育学

キーワード：年少者 多言語背景 オンラインテスト 日本語力診断 SPOT 教科 JFL/JSL

1. 研究開始当初の背景

グローバル化の進む現代、子どもたちは親の移動に合わせて世界規模で動いている。日本の学校にも外国籍の子どもや海外からの帰国生が多数存在する。また海外で日本語を学ぶ子どもも多い。海外で学習する子どもたちの中には、日本人学校や補習校で学ぶ子どもだけでなく、外国語として日本語を学ぶJFLの子どもたちもいる。多様な言語背景を持つ子どもたちに、直接指導を行う上でも、縦、横のアーティキュレーションを考える上でも、日本語の力を的確に評価することが欠かせない。

年少者の日本語力の測定方法は、近年様々な研究・開発がなされており、特に個別に対面で日本語力を診断する方法は充実してきている。これらは個々人の詳細な情報を得られる反面、診断に時間がかかり、またテストの事前研修等の負担が大きく、現場で導入しにくい面がある。そのため短時間で客観的に測定できるテストが求められている。

これまで研究代表者等は主に大学、大学院の留学生を対象にした日本語力診断のためのテストTTBJの研究開発を行ってきた(<http://ttbj-tsukuba.org/>)。現在、TTBJは国内外で広く利用されているが、そのテスト作成の経験や理論的背景を生かして、対象を年少者に広げたテストを開発してほしいと要望が多く寄せられたことが、本テスト開発のきっかけとなった。

2. 研究の目的

(1) 研究の目的

本研究は、以下の二点を目的としている。

- ① 多言語背景で日本語を学習している児童・生徒にとって、学習に必要な語彙を明らかにするための基礎語彙の調査研究を行う
- ② 「学習言語」を中心とした日本語力を診断し、学習支援に役立つ情報を提供するためのテストを開発する

(2) 対象者と利用目的

日本語支援の必要な児童・生徒、具体的には、日本の取り出し学級、海外の日本人学校、日本語補習校、海外で日本語教育を行っている初中等教育機関、日本国内のインターナショナルスクール、ブラジル人学校などで日本語を学ぶJSL、JFLの子どもたちを対象とする。

テストは、以下の目的で利用することを想定している。

- ・海外からの帰国生が日本の学校に入るときの日本語力の「めやす」を知る
- ・国内外のインターナショナルスクールなどにおける子どもの日本語力を知る
- ・海外の中等教育(JFL)の日本語学習者の日本語力を知る
- ・学期単位、年単位などで日本語力の伸びを見る
- ・個々の子どもの日本語力を多様な面から

捉え診断する

3. 研究の方法

(1) 学習のために必要な語彙調査研究

学習を困難にしている要因を探るために、国語(日本語)、算数、理科、社会の教科別に小学校の教科書で使われている語彙、文型、表現について検討する。

(2) 「用紙版TTBJ for Kids」の開発

TTBJ for Kidsは日本語力を診断するための複数のテストから構成されるテストセットである。以下の順で開発を進める。

- ・予備テスト「用紙版TTBJ for Kids」の作成
- ・予備テストの試行と分析
- ・「用紙版TTBJ for Kids」の完成

日本語母語話者が多くを占める公立小学校においてテストを実施し、学年別の得点の分布の情報を得る。さらに児童および教員に対しアンケート調査を行い、テストの表面的妥当性を検証する。

(3) 「タブレット版TTBJ for Kids」の開発

「用紙版TTBJ for Kids」のコンテンツをタブレットでも使えるようにシステム開発を行い、「タブレット版TTBJ for Kids」を完成させる。問題は用紙版と同一であるが、解答形式は、用紙版SPOTがひらがな一文字を書き込む記述式であるのに対し、タブレット版は四肢択一の選択式とする。選択肢は用紙版で得られた誤答の結果を利用して作成する。またオンラインでテストプログラムや問題のダウンロード、受験者情報やテスト結果の管理が行えるようにする。

4. 研究成果

(1) 学習のために必要な語彙調査研究

理科(「たのしい理科」大日本図書)、社会(「小学社会」教育出版)の教科書で使われ

表1 理科教科書3年の分野別語彙の頻度

| 順位 | 3年エネルギー | 3年粒子 | 3年生命 | 3年地球 |
|----|----------|-----------|----------|----------|
| 1 | 磁石 108 | 重い 69 | 居る 109 | 影 39 |
| 2 | 光 76 | さ 63 | 為る_スル 94 | 太陽 31 |
| 3 | 居る 75 | 物 32 | 植物 84 | 地面 30 |
| 4 | 為る_スル 69 | 為る_スル 18 | さ 60 | 温度 23 |
| 5 | ゴム 60 | 金属 18 | 葉 60 | 居る 23 |
| 6 | 極 60 | 使う 17 | 育つ 59 | 時ジ 21 |
| 7 | 成る 55 | 様_ヨ 17 | 大きい 54 | 出来る 21 |
| 8 | 風 55 | 玉 16 | 様_ヨ 61 | 日陰 20 |
| 9 | 物 54 | 形 13 | 幼虫 50 | 日向 20 |
| 10 | 様_ヨ 52 | 調べる 12 | 成る 44 | 午前 15 |
| 11 | 車 48 | 変わる 12 | 有る 44 | 方位 15 |
| 12 | 鉄 42 | プラスチック 11 | 色 39 | 時_トキ 14 |
| 13 | 使う 35 | 居る 11 | 調べる 38 | 有る 14 |
| 14 | 紙 34 | 天秤 11 | 観察 37 | 頃 13 |
| 15 | 事 33 | 同じ 11 | 花 36 | 為る_スル 12 |
| 16 | 出来る 32 | 粘土 11 | 形 35 | 調べる 12 |
| 17 | 時_トキ 31 | 秤 11 | 事 35 | 見る 11 |
| 18 | 電気 31 | 有る 11 | 方_カ 34 | 所 11 |
| 19 | 太陽 30 | グラム 10 | 茎 33 | 様_ヨ 11 |
| 20 | 通す 30 | 成る 10 | 体 32 | 雲 10 |
| | | 入れ物 10 | | 向き 10 |
| | | 比べる 10 | | 動く 10 |
| | | | | 日ト 10 |

数値は頻度、網掛けは重複する語

ている3年から6年の教科書の本文と図表中の文字をテキストデータとして入力し、データベースを作成した。その後、テストに必要な語彙を選択するために、データベースから分野別、学年ごとの出現傾向を探索的に概観した。

一例として、3年理科の頻度上位の言葉を分野別(エネルギー・粒子・生命・地理)に示し、またそれらが分野間でどの程度重複するかを調査した結果を表1に示す。その上で、学年別・分野別両方の観点から頻度が高くかつ特徴的に出現している語(対数尤度比の高い語)1324語を選定し、「小学校理科日本語語彙テスト作成のための語彙表 ver.1.0」を作成した(田中、甲斐、関 2016)。この語彙表は、以下のHP上で公開している。
<http://www.sakai-tsukuba.org/kodomoTTBJ/>
 (2018年6月)

さらに、テスト作成のために、1324語の重要度判定を小学校教員への調査用紙およびインタビュー調査により行った。重要度が高い語は、教科書で出現が多い複合動詞(しりぞけ合う、引き合う、ひきつける、はねかえずなど)や、学習内容に必要な動詞で例えば「船が風をうけて海を走る」の「うける」ように理科の文脈に即した理解が必要な語であることが分かった(関 2018)。

今後、これらの重要度が高いと判定された語彙を利用して「小学校理科日本語語彙テスト」の作成が可能になる。

(2) 「用紙版 TTBJ for Kids」の開発

① テストの種類

日本語力に関しては、SPOT、漢字テスト、漢字 SPOT の3種類のテストを開発した。以下、各テストについて簡単に説明する。

<SPOT>

自然な発話速度で読み上げる音声聞きながら同時に同じ文を読み、空欄にひらがな1文字を入れる形式のテストである。1文に1か所の空欄で、空欄は文法項目部分となっている。60問程度で信頼性のある結果が得られること、各問題間は無関係で独立していること、テスト実施時間が短く採点が機械的に誰にでもできることが特徴となっている。SPOTは、Simple Performance-Oriented Test の略

SPOT (YC) 体験用

()年 ()組 ()番 名前 _____

音を聞いて()に ひらがな 1字を 書いてください。
 はじめに 練習が 10あります。
 「練習」ときこえたら、はじめましょう。

| 練習 | 問題 |
|----|-----------------------------|
| 1 | それは () んですか。 |
| 2 | この番組は あまりおもしろ () ありません。 |
| 3 | このへやは ずいぶん静か () すね。 |
| 4 | 毎朝、英語と日本語の新聞 () 読みます。 |
| 5 | きのう買った本 () どこにありますか。 |
| 6 | 食べ終わった () ちょっと来ててください。 |
| 7 | 友だちが、自転車に乗っている () をみました。 |
| 8 | 明日の晩はひとりで京都のホテル () 泊まる予定だ。 |

図1 SPOT(YC) 例題

で、即時処理を要求しており、得点には言語処理の自動化の度合いが反映するため運用力を推定できると考える(小林 2014 他)。

本研究では、その年少者版として「生活言語」と「JFL 教科書日本語」、「学習言語」として学ぶと考えられる項目を中心に作成した。図1に紙版 SPOT (YC) の例題部分を、表2に、3種類の SPOT の概要を示す。

<漢字テスト>

漢字力を多面的に捉えられるように、各学年共通に下記の問題構成とし、1年2年30問、3年4年30問、5年6年30問の3セット合計90問を作成した。

A: 意味情報処理問題

絵問題

同群意味問題

対義語問題

B: 形態・読み情報処理問題

C: 総合的処理問題

<漢字 SPOT>

自然な速さの音声を聞きながら文中にある1か所の空欄に「漢字」を一字入れさせる形式のテストである(加納 2009)。問題は、低学

表2 年少者用3種類の SPOT

| 問題 | 対象者 | 問題数 | 作成方針 | 問題例 | 正解 |
|-----------|--|------------|-----------------------------|-------------------------------|-----|
| SPOT (YA) | J 海外初等・中等教育でJFL F として1年から3年程度日 L 本語を学んでいるレベル | YA1 30問 | JFL教科書日本語: 明示的に学習したと考えられる内容 | としよしつのみえ () います。 | (に) |
| | | YA2 30問 | 生活言語: 自然習得で学んだと考えられる内容 | わたしにもやら () て。 | (せ) |
| SPOT (YB) | J 日本の小学校1年生から6 S 年生相当のレベル L | YB1 30問 | 小学校の国語教科書 (1年生~3年生) | この ふねは、さかなを とるため () ふねです。 | (の) |
| | | YB2 30問 | 小学校の国語教科書 (4年生~6年生) | 「地球を守れ」という声は日増しに高 () るばかりです。 | (ま) |
| SPOT (YC) | J 日本の小学校4年生から中 S 学生相当のレベル L SPOT(YB)の高得点者 | YC1 30問 | 中学校の国語教科書 難易度の低い問題 | 世話が大変だからこ () 命の重みを実感できる。 | (そ) |
| | | YC2 30問 | 中学校の国語教科書 難易度の高い問題 | この写真は事実を認め () たいほど悲惨なものである。 | (が) |

年用と高学年用があり、各 30 問 2 セット、計 60 問から成る。1、2 年は一般的な語彙と算数、3 年～6 年は理科、社会を中心にした漢字語彙を問題としている。

算数教科書からの問題例 (小学校 3 年)

文字 : ものの () さをはかる

選択肢 : 軽 深 重 長

音声 : 物の重さをはかる。

社会教科書からの問題例 (小学校 3 年)

文字 : ちずの 記 () を おぼえよう。

選択肢 : 考 号 者 老

音声 : 地図の記号を覚えよう。

② 調査結果および考察

テストは国内外の各種教育機関で試行したが、ここではインターナショナルスクール、公立小学校、インドネシアの高校において実施した結果および考察を抜粋して報告する。

<インターナショナルスクールでの調査結果>

4 年にわたる縦断的調査、および 3 種類の SPOT と漢字テストを実施した結果から、以下のことが現場の教員から示唆された。

- ・多言語多文化背景の児童生徒への最適な日本語授業の内容や指導方法を工夫するために必要かつ有意義な情報を得ることができる。

- ・児童生徒の性格が結果に影響することがあり、また学習障害を持つ児童生徒にとっては即時処理が困難な場合があるなど、個々の様々なケース考慮した上で、担当教師が適切に判断し使用することが重要である。

- ・子どもたちは楽しんでテストに取り組んでおり、実施時期を待ち望んでいたり、前年度の結果と比べるのを楽しみにしている様子が印象的だった。これらはテストの大切な要素であり、特徴の一つとしてあげられよう。

(雑誌論文②③学会発表③参照)

<公立小学校での調査結果>

日本の公立小学校 1 年生から 6 年生 597 人に SPOT (YB, YC) と漢字テストを実施し、さらに児童および教員に対するアンケート調査を行った。図 3 は SPOT (YB+YC) と漢字テストの 4 年生、5 年生、6 年生の平均を比較したものである。学年が上がるにつれて得点が上昇していることが分かる (李 2018)。1、2 年生の実施に際し SPOT (YB1) の問題を見た教師側は難しいと判断して 30 問中 20 問の

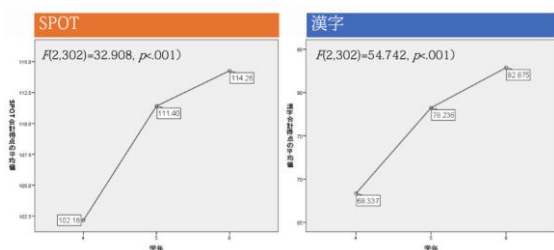


図 3 公立小学校 SPOT (YB+YC)、漢字テストの学年別 (4 年、5 年、6 年) 平均値

み実施したが、1 年生で 79% と高い正答率となった。また最も難しい SPOT (YC-2) は中学教科書から抽出した文法、表現であるが、5 年生で 84%、6 年生で 89% とすでに高い正答率であることが分かった。

児童に対するアンケート結果からは、子どもたちは、テストを肯定的に捉えており、否定的なコメントは皆無であった。また、テストを通して自分の日本語力の振り返りや、日頃使っている日本語を見直すコメントが見られた。教員からは、日本語の支援の必要な児童だけでなく、学習障害など支援の必要な児童生徒を早期発見したり、成長を客観的に捉えるためにも有効だろうという意見があった。(雑誌論文⑦ 学会発表①②⑦⑧他)

<インドネシアでの調査結果>

インドネシアの 3 つの高校の 2 年生 3 年生合計 155 名を対象に SPOT (YA) 2013 年版を実施したところ、2 年生の正答率 53.1%、3 年生の正答率 69.3% であり、日本語力を測定するうえで適度な難易度であることが分かった。SPOT (YA1) の教科書で明示的に学習したと考えられる日本語と SPOT (YA2) の自然習得で暗示的に習得したと考えられる内容について項目別に検討を行い、言語学習、言語習得の様相を考察した。さらに西ジャカルタ教師会の教師 58 名に、高校の教科書で文法項目として教えているか否かのアンケート調査の結果と合わせて検討した。(学会発表④⑤他)。

(3) 「タブレット版 TTBJ for Kids」の開発

海外での利用や、ひらがなを表記することが難しい児童にも利用しやすいように、タブレット版を開発した。システム開発は様々なメーカーが出している機器が使えることと、システム開発の実現のしやすさから android OS とした。タブレット版を利用するには、テスト問題をダウンロードするためのネットワーク環境が必要であり、Android5.0 以上、タブレットのサイズ 7.0 が推奨される。図 4 に示したように、まず問題の種類 (SPOT、漢字 SPOT、漢字テスト) を選んだあと、次にレベルを選ぶようになっている。タブレット版では、受験者のテスト結果により自動的に次

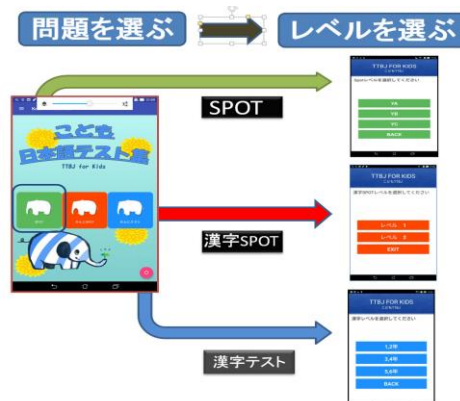


図 4 タブレット版 受験の流れ

の段階に進むか否かが判断されるように設計した。

図5はSPOTの受験画面および結果表示画面である。年少者が使いやすいように、文字、音声、画像の提示方法、回答するためのボタンの位置、大きさなどについて試行錯誤を重ね、誤動作の軽減に努めた。



図5 SPOTの受験画面および結果表示画面

(4) 研究成果の報告

2016年には筑波大学東京キャンパス、2018年には早稲田大学において、研究成果報告会を公開で行った。

また、国内外の学会・研究会（日本語教育学会、異文化間教育学会、母語・継承語・バイリンガル教育研究会、日本語教育方法研究会、CASTEL/J等）で研究成果を発表した。この他にもハワイ大学、コロラド日本語教育学会、アリゾナ日本語教師協会、オークランド大学日本語日本文化学科セミナーなど国外で年少者教育に高い関心を持つ研究者や保護者に対して講演会を開催した。

<引用文献>

- ① 加納千恵子 (2009)「漢字能力の音声処理能力を探るー漢字SPOTの開発と課題ー」『漢字SPOT留学生センター論集』24号、1-17
- ② 小林典子(2014)「SPOTについて」『日本語学』10月号、42-51、明治書院
- ③ 李在鎬 (2018)「公立小学校での実施・結果の分析」、年少者日本語力診断テスト研究成果発表会、2018年1月27日発表資料

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計9件)

- ① 関裕子、「小学校理科日本語語彙テスト」の開発に向けた語彙の選定作業と結果についてー小学校教員による語の重要度判定をもとにー、筑波大学グローバルコミュニケーション教育センター日本語教育論集、査読有、33巻、2018、21-41
- ② 河野あかね、年少者用SPOTの縦断的試行と結果ーインターナショナルスクールにおける4年間の経過ー、CASTEL/J 2017予稿集、査読無、2017、127-134
- ③ 河野あかね、多言語背景の児童生徒を対

象とした年少者用SPOTの実施ーインターナショナルスクールにおける測定結果と分析ー、日本語教育方法研究会誌、Vol.24、No.1、査読無、2017、106-107

- ④ 酒井たか子、清水秀子、多言語背景の年少者用漢字テストの作成、JSL漢字学習研究会、査読有、8巻、2016、63-68
- ⑤ 田中裕祐、甲斐晶子、関裕子、多言語背景をもつ年少者のための理科日本語語彙テスト開発に向けた語彙表の作成、筑波大学グローバルコミュニケーション教育センター日本語教育論集、査読有、31巻、2016、51-68
- ⑥ 酒井たか子、河野あかね、小林典子、年少者用SPOTの開発ー問題作成とインターナショナルスクールにおける試行ー、筑波大学留学生センター日本語教育論集、査読有、30巻、2015、21-35、
- ⑦ 酒井たか子、日本語支援の必要な児童・生徒に対する年少者用SPOTの開発ー日本語母語話者への実施結果から見えてくることー、2015年度日本語教育学会秋季大会予稿集、査読無、2015、381-382

〔学会発表〕(計21件)

- ① 酒井たか子、多言語背景の児童を対象とした日本語診断テストの開発研究、日本語教育学会春季大会、2017年11月26日、朱鷺メッセ、(新潟県新潟市)
- ② 酒井たか子、加納千恵子、小林典子、年少者の日本語力診断テストの開発ー教員の視点からのSPOTと漢字テストに対する妥当性の検証ー、子どもの日本語教育研究会第2回研究会、2017年12月10日、東北大学、(宮城県仙台市)
- ③ 河野あかね、年少者用漢字テストの測定結果および年少者用SPOTとの関連性ーインターナショナルスクールにおける試行と分析ー、子どもの日本語教育研究会第2回研究会、2017年12月10日、東北大学、(宮城県仙台市)
- ④ 酒井たか子、バンバン・エコ・スギハルタディ、JFL中等教育学習者のための日本語力テストの開発ーインドネシアにおける年少者用SPOT実施結果からみえることー、バリ2016日本語教育国際研究大会、BALI 2016 International Conference on Japanese Language Education (BALI-ICJLE)、2016年9月9日、Nusa Dua Convention Centre、(バリ、インドネシア)
- ⑤ バンバン・エコ・スギハルタディ、井上里鶴、酒井たか子、インドネシア国内の高等学校で教えている日本語文型の再考、バリ2016日本語教育国際研究大会、BALI 2016 International Conference on Japanese Language Education (BALI-ICJLE)、2016年9月10日、Nusa Dua Convention Centre、(バリ、インドネシア)

- ⑥ 酒井たか子、清水秀子、年少者用日本語力テストの開発ーアメリカ補習校における SPOT・漢字テストの試行結果を中心にー、母語・継承語・バイリンガル教育研究会、2016 年度研究大会、2016 年 7 月 7 日、お茶の水女子大学（東京都文京区）
- ⑦ 酒井たか子、加納千恵子、小林典子、年少者用 SPOT の開発ー日本の公立小学校、米国日本語補習校、インターナショナルスクールでの実施結果からー、AATJ 2016 ANNUAL SPRING CONFERENCE、2016 年 3 月 31 日 Sheraton Seattle Hotel、(シアトル、アメリカ)
- ⑧ 酒井たか子、日本語支援の必要な児童・生徒に対する年少者用 SPOT の開発ー日本語母語話者への調査結果からみえてくることー 日本語教育学会秋季大会、2015 年 10 月 11 日、沖縄国際大学（沖縄県宜野湾市）
- ⑨ 酒井たか子、河野あかね、小林典子、多言語背景の児童を対象としたオンラインテストの開発、14th Conference of The European Association for Japanese Studies、2014 年 8 月 30 日、University of Ljubljana、Ljubljana（リュブリアナ、スロベニア）
- ⑩ 河野あかね、酒井たか子、小林典子、年少者用 SPOT の開発および実用化に向けた調査報告、シドニー日本語教育国際大会、2014 年 7 月 11 日、(シドニー、オーストラリア)

[その他]

- (1) ホームページ等
年少者日本語評価科研グループ
<http://www.sakai-tsukuba.org/kodomoTTBJ/>
- (2) 成果発表会・ワークショップ
 - ① 酒井たか子、加納千恵子、李在鎬他、年少者評価科研グループ 研究成果発表会、2018 年 1 月 27 日、早稲田大学（東京都新宿区）
 - ② 酒井たか子、加納千恵子、李在鎬他、年少者評価科研グループの成果発表ワークショップ、2016 年 3 月 13 日、筑波大学東京キャンパス（東京都文京区）
 - ③ 酒井たか子、加納千恵子他、言語背景の児童を対象とした日本語力診断テストの開発研究、多様な言語文化背景をもつ子どもたちのリテラシーフォーラム 3 子どもたちの日本語の発達を可視化するー語彙・文法の力に焦点を当てて、2016 年 2 月 28 日、お茶の水女子大学（東京都文京区）
- (3) 講演会
 - ① 酒井たか子、小林典子、加納千恵子、多言語環境での言語教育と TTBJ for Kids: Assessment of Japanese、Proficiency

for Young Learners of Japanese Proficiency for Young Learners of Japanese、アリゾナ日本語教師協会セミナー、2018 年 2 月 27 日、アリゾナ州立大学 Art Museum Ceramics Research Center（テンペ、アメリカ）

- ② 酒井たか子、加納千恵子、小林典子、年少者の日本語力の測定、コロラド日本語教育学会 Spring Workshop 2018、2018 年 2 月 24 日、北コロラド大学 Loveland Center at Centerra（ラブランド、アメリカ）
- ③ 酒井たか子、漢字力の評価と日本語力の評価、漢字教授法セミナー、オークランド大学、2017 年 11 月 14 日（オークランド、ニュージーランド）
- ④ 酒井たか子、漢字力の評価と日本語力の評価、漢字教育法セミナー、国家大学ホーチミン市人文社会科学大学・国際交流基金ベトナム日本文化交流センター、2017 年 8 月 26 日（ホーチミン、ベトナム）
- ⑤ 酒井たか子、筑波日本語テスト集 (TTBJ) による日本語能力の評価、ハワイ大学、2015 年 8 月 6 日（ホノルル、アメリカ）

6. 研究組織

(1) 研究代表者

酒井 たか子 (SAKAI, Takako)
筑波大学・人文社会系・教授
研究者番号：40215588

(2) 研究分担者

加納 千恵子 (KANO, Chieko)
筑波大学・人文社会系・教授
研究者番号：90204594

李 在鎬 (LEE, Jaeho)

早稲田大学・日本語教育研究科・教授
研究者番号：20450695

(3) 研究協力者

小林 典子 (KOBAYASHI, Noriko)
関 裕子 (SEKI, Yuko)
田中 裕祐 (TAKANA, Yusuke)
河野 あかね (KONO, Akane)
清水 秀子 (SHIMIZU, Hideko)
加藤 あさぎ (KATO, Asagi)
甲斐 晶子 (KAI, Akiko)
董 然 (TOU, Zen)
孫 辰 (SON, Shin)
杜 暁傑 (TO, Gyoketsu)
阿部 宥子 (ABE, Yuko)