

J Inclusive
ournal of E ducation
of E

Printed 2017.0331
Online ISSN: 2189-9185
Published by Asian Society of Human Services



“Manbou maru”
Megumi MIYACHIKA

March 2017
VOL. 2

PRACTICAL REPORT

学習に特異的な困難を示す生徒に対する認知特性に応じた英語指導法の検討

The Study of Effective Training of English for Children with Specific Difficulties of Learning

上岡 清乃¹⁾ (Sayano KAMIOKA), 壺内 真里²⁾ (Mari TSUBOUCHI)
渡邊 綾花²⁾ (Ayaka WATANABE), 北岡 智子¹⁾ (Tomoko KITAOKA)
鈴木 恵太²⁾ (Keita SUZUKI)

- 1) 高知大学大学院総合人間自然科学研究科
(Kochi University Graduate School of Humanities and Social Sciences)
- 2) 高知大学教育学部
(Faculty of Education, Kochi University)

<Key-words>

認知特性, 英語, 読み, 指導, 発達障害

(cognitive function, english, reading, training, developmental disorders)

b16m6b04@s.kochi-u.ac.jp (上岡 清乃)

Journal of Inclusive Education, 2017, 2:56-65. © 2017 Asian Society of Human Services

ABSTRACT

本研究は、英語学習に特異的な弱さを示した高校生2名(A児、B児)を対象として認知特性に応じた効果的な英語指導法を検討した。アセスメントからは、両名とも全般的知的発達水準は平均から平均の上の領域で、視覚系ワーキングメモリーに認知的短所が考えられた一方で、認知的長所として視覚系情報処理(A児)や聴覚言語系情報処理(B児)が考えられた。英語指導では、英単語の読みと意味の指導を取り上げた。指導法は、単語の「文字」と「音韻」の関連を「意味」を介在させて覚える見本合わせ法(指導法α)と、「文字」と「意味」を語呂合わせで覚える言語化法(指導法β)を用い、A児には指導法αを、B児には指導法αおよび指導法βを行った。その結果、指導開始前のプレテスト時に比べて、指導終了後のポストテスト1で正答率が上がり、さらに全指導終了後に行われたポストテスト2でも高い正答率がみられたことから、確実な定着が窺えた。ここから認知特性に応じた英単語の指導法の鍵項目について考察した。

Received

2017/2/28

Revised

2017/3/13

Accepted

2017/3/20

Published

2017/3/31

I. 問題と目的

文部科学省（2013）は、初等中等教育段階からのグローバル化に対応した教育環境づくりを進めるため、小中高等学校を通じた英語教育改革を計画的に進めるための「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画」を公表した。実施計画においては、小学校における英語教育の拡充強化、中・高等学校における英語教育の高度化など、小・中・高等学校を通じた英語教育全体の抜本的充実を図ることとなった。

発達障害やその傾向のある児童生徒は、その特性から学習面における困難さを示すことが指摘されている。2012年の文部科学省の調査では、全国の公立小中学校の通常学級に在籍する児童生徒のうち、知的発達に遅れはないものの学習面または行動面で著しい困難を示すと担任教員が回答した者の割合は6.5%であり、このうち「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算する」「推論する」といった学習面の一つあるいは複数で著しい困難を示す者の割合は4.5%、「読み」「書き」の習得に著しい困難を示す者の割合が最も多い2.4%と報告されている。

読み書きなど学習に特異的な困難を示す状態像では、一般的な知能と領域特異的な能力との間にアンバランスが生じており、したがって、認知特性の個人差を理解し学習方略を個別のニーズへ適合させることが重要である（Butterworth & Kovas, 2013）。「読み」「書き」に関わる文字情報処理の代表的なモデルとしてトライアングルモデル（Seidenberg, 2005）がある。これは、単語の音読の過程を定式化したもので、文字層（Orthography）、音韻層（Phonology）、意味層（Semantics）から構成される。この各層が3つのユニット群に三角形に分散され、中間層を介して相互に連結し、他のユニットと情報交換を行うとされている。文字層、音韻層、意味層のユニット群の活性化パターンが、それぞれ単語の文字表象、音韻表象、意味表象にあたとされるが、「読み」や「書き」に特異的な学習困難を示す児童生徒においてはいずれかのプロセスにおける障害があると考えられる。

学習に特異的な困難を示す児童生徒に対する認知特性に応じた指導報告は小学生を対象とした国語や算数の指導例が大部分を占めており、第二外国語としての英語学習に関する指導を取り上げた報告は少ない。例えば、中山・森田・前川（1997）は、読みに困難を示す学習障害児に対し、刺激等価性の考え方に基礎を置いた英語の読み獲得訓練を行っており、見本合わせ法が英文・英単語の読みに効率的であることを示唆している。村田（2013）は、発達性ディスレクシア児に対し、フォニックス指導法とローマ字読みを併用することによって英単語音読の流暢性と読解力が向上し、英単語音読の苦手意識の軽減につながったと報告している。黄（2007）は、英単語の綴りを覚えることに困難を持つ学習障害児に対して個別指導を行い、聴覚的短期記憶の弱さといった認知的特徴に配慮した指導は、記憶の負荷を減らし、中学生の学習障害児の指導において有効であることを示唆した。以上のように、英語学習に特異的な弱さを示す生徒に対する特性に応じたいくつかの指導法は示されているものの、個々の持つ多様な認知的背景に対応する指導法の蓄積は十分でない。

「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画」によって英語教育の充実が図られることに伴い、英語学習に困難を感じている生徒に対する、より認知特性に応じた指導実践の充実と蓄積が必要となると考えられる。よって、本研究では、一般的な知的発達に遅れはないが、英語の読み書きに特異的な困難を示す生徒2名に対する英単語の学習指導を行った。指導においては英単語の読み・意味・書きの習得を目標とし、それぞれの認知特性に応じた英単語指導の有効性を検討した。

II. 方法

1. 対象

対象は通常高等学校に在籍する男子生徒2名（A児およびB児）である。両名とも英語学習に対して、アルファベットの混乱や、英単語や文章の読み書き、意味など基礎的な定着が難しいなど、特異的な弱さを示していた。両名のアセスメントの詳細を表1および表2に示す。

A児は、インテーク時の生活年齢が15歳1カ月であった。視力・聴力に異常はなく、利き手は左手。小学校低学年時から、他者とのコミュニケーションに弱さがあり集団活動への参加が難しく教室に入れられないことが目立っていた。学習面では、特に漢字の習得に弱さを示していたが、自分なりのペースでゆっくりと定着を図ってきていた。中学校進学時に医療機関を受診し「多動症の疑い」との診断を受ける。中学校では、特に英語の読み・書きに困難さを示すようになった。高校入学を機に教育相談に至った。

アセスメントについて、WISC-IVからは、知覚推理指標（PRI）が他の指標に比して有意に高く、非言語的概念の形成、空間処理、視覚的体制化といった能力の強さが考えられた。一方、処理速度指標（PSI）が他の指標に比して有意に低く、特に視覚的短期記憶に基づいて幾何学図形を処理する速度と正確さの弱さが考えられた。DN-CASでは、プランニングが他の指標に比して有意に高い一方で、下位検査より幾何学図形の分析・記憶・操作の弱さがみられた。DTVPでは、図形を認識し操作する能力や、細部に注意を向ける能力の弱さがあると考えられた（表1）。なお、同時に行ったADHD-RSおよびASSQ-Rからは、「多動性－衝動性」の傾向と、「社会的相互作用」および「こだわり」の傾向が認められた。

表1 A児のプロフィール

| | |
|----------------------|--|
| WISC-IV (CA15:01) | FSIQ=93 VCI=90/PRI=118/WMI=97/PSI=73 |
| DN-CAS (CA15:01) | 全検査標準得点=102 プランニング=115/同時処理=98/注意=98/継次処理=96 |
| DTVP (CA15:01) | PA I=9:04/II=6:04/III=8:11/IV=8:00/V=7:04 粗点 I=22/II=16/III=16/IV=8/V=7 |

CA=Chronological Age

WISC-IV(Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition):FIQ=全検査IQ, VCI=言語理解指標, PRI=知覚推理指標, WMI=ワーキングメモリー指標, PSI=処理速度指標

DN-CAS(Das Naglieri Cognitive Assessment System)

DTVP(Developmental Test of Visual Perception): I～VについてPA(知覚年齢)および下位検査粗点を示す。

※検査時の生活年齢が適用年齢を超えていたため、評価点および知覚指数は算出されない。

B児は、インテーク時は15歳4カ月であった。視覚・聴力に異常はなく、利き手は右手。小学校では成績良好で中学受験で私立の中高一貫校へ進学している。中学入学後から英語学習に特異的な弱さを示すようになる。中学3年次に医療機関へ受診し「LDの可能性が高い」と診断された。

アセスメントは指導法の検討のため2度行った(表2)。初回アセスメントはB児が15歳4カ月時にWISC-IVを中心として行った。WISC-IVではPRIが高く、またPRIとPSIの差が大きかったことより、視覚情報を活用して思考する能力の強さがある一方で、単純な視覚情報を迅速かつ正確に処理する能力に弱さがあると考えられた。2回目のアセスメントはB児が17歳0カ月時に行った。WAIS-IIIでは、言語性IQ(VIQ)が動作性IQ(PIQ)に比して有意に高く、さらに言語理解(VC)が処理速度(PS)に比して有意に高いことより、視覚系情報処理に比して聴覚系情報処理の能力の強さが考えられた。DN-CASでは、同時処理と継次処理に比して、プランニングと注意が低く、また下位検査から、思考を柔軟に切り替えて処理を実行する力の弱さがあり、視覚的図形の処理に時間を要すると考えられた。DTVPでは、全ての下位検査において最高得点を示したことより、DTVPにおいては視覚系情報処理の弱さは窺えないと考えられた。ROCFからは、視覚図形の分析・記憶・表現の能力には一定の強さがあるものの、細部でのエラーがみられたことより、細かい部分の分析・記憶に弱さがあると考えられた。

表2 B児のプロフィール

| | |
|------------------------------|--|
| WISC-IV (CA15:04) | FSIQ=109 VCI=103/PRI=124/WMI=100/PSI=96 |
| WAIS-III (CA17:00) | FIQ=116/VIQ=121/PIQ=105 VC=112/PO=99/WM=107/PS=94 |
| DN-CAS (CA17:00) | 全検査標準得点=116 プランニング=102/同時処理=122/注意=104/継次処理=121 |
| DTVP (CA17:00) | PA I=9:04/II=8:06/III=9:03/IV=8:00/V=8:00 粗点 I=25/II=20/III=17/IV=8/V=8 |
| ROCF (CA17:00) | 模写=36/直後再生=30/遅延再生=30 |

CA=Chronological Age

WISC-IV(Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition):FIQ=全検査IQ, VCI=言語理解指標, PRI=知覚推理指標, WMI=ワーキングメモリー指標, PSI=処理速度指標

WAIS-III(Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition):FIQ=全検査IQ, VIQ=言語性IQ, PIQ=動作性IQ, VC=言語理解, PO=作業記憶, WM=ワーキングメモリー, PS=処理速度

DN-CAS(Das Naglieri Cognitive Assessment System)

DTVP(Developmental Test of Visual Perception):I~VについてPA(知覚年齢)および下位検査粗点を示す。

※検査時の生活年齢が適用年齢を超えていたため、評価点および知覚指数は算出されない。

ROCF(Rey-Osterrieth Complex Figure):36点満点。

2. 指導方法

A児およびB児はともに英語学習の困難さを示し、その認知的背景として視覚系情報処理の速度と正確性の弱さが考えられた。一方、A児は視覚情報をもとに推理し思考する力の強さが、B児は聴覚言語系情報処理の強さが考えられた。

指導においては、英単語の「読み」と「意味」の理解に焦点化した学習を行うこととした。この際、文字情報処理に関するトライアングルモデル(Seidenberg, 2005)に基づき、単語

の文字 (Orthography)・単語の音韻 (Phonology)・単語の意味 (Semantics) の結びつきを強めるために、「文字」と「音韻」との間に「意味」を介在させる見本合わせ法を応用した指導法を基盤とした (指導法 α)。この指導法は A 児および B 児ともに行った。指導法 α の手順を表 3 に示す。指導では PC のスライドを用いてフラッシュカード法で英単語の学習を行った。A 児は単語に関する情報が多い方が覚えやすいため、ステージ I～IV に加え、II' と IV' にてイディオムの用法の理解のための指導も実施した。B 児は、情報が多いと複数の情報を処理することができずに混乱する認知的弱さがあることより、情報を焦点化し、指導のステージ I～IV のみを行った。

表 3 指導法 α における意味指導の手順

| ステージ | 目標 | 手順 | スライド画面 (例) | |
|------|------------------------|--------------------------------------|---|---|
| I | 英単語と意味を正しく読み上げる。 | (1)英単語が提示された画面で英語を読み上げる。 | (1) | (2) |
| | | (2)意味が書かれた画面で意味を読み上げる。 |  |  |
| II | テンポよく読む。 | I を 5 回繰り返す。 | | |
| II' | イディオムを読み上げ、用法を正しく理解する。 | イディオムのみをまず提示し、続けてイディオムの意味を提示し、読み上げる。 |  |  |
| | | ※A 児にのみ実施。 | 意味はアニメーションで提示。 | |
| III | 意味を理解する。 | (1)意味が提示された画面で意味を読み上げる。 | (1) | (2) |
| | | (2)英単語が提示された画面で英語を読み上げる。 |  |  |
| IV | テンポよく読む。 | III を 5 回繰り返す。 | | |
| IV' | イディオムを読み上げ、用法を正しく理解する。 | イディオムのみをまず提示し、続けてイディオムの意味を提示し、読み上げる。 |  |  |
| | | ※A 児にのみ実施。 | 意味はアニメーションで提示。 | |

さらに、B 児においては、2 回目のアセスメントの結果を踏まえ、指導法 α から指導法 β に移行した。指導法 β では、B 児の聴覚言語系情報処理の強さをより活用するために、英単語の文字と音韻さらに意味を、日本語による「語呂合わせ」で覚える言語化法を採用した。指導法 β の手順を表 4 に示す。指導法 β は、提示された語呂を読み上げ、指導者と一緒に語呂の内容を解釈・イメージし、エピソードとして英単語の音韻と意味の定着を図る方法である。

表 4 指導法 B における意味指導の手順

| ステージ | 目標 | 手順 | 例 (talk) |
|------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| I | 語呂合わせを読む。 | 英単語の語呂合わせを読み上げる。 | 「遠くの人と話す」 |
| II | イメージした内容を話す。 | 語呂合わせの内容を解釈し、イメージする。 | 「遠くの人と話しているようだ」 |
| III | 語呂合わせ、英単語、意味を諳んじることができるようにする。 | 語呂合わせ、英単語、意味の順に唱える。 | 「遠くの人と話す」 「talk」 「話す」 |
| IV | 語呂から正しい綴りを書字する。 | 語呂を唱え、書字する。 | 「遠くの人と話す」 [talk] |

3. 手続き

A 児は 20XX 年 10 月から翌年 12 月の期間、B 児は 20XX 年 5 月から翌年 12 月の期間、週に 1 回の頻度で、1 セッション 20～40 分間として指導を行った。A 児は全 42 セッション、B 児は全 24 セッションを行った。

指導に先立ち、英単語の習得度を確認し、指導する単語を確定することを目的としてプレテストを実施した。プレテストは中等教育における必修基本語から選択した英単語について行った。プレテストは、A 児では 7 回、B 児では 4 回に分けて実施した。各プレテストで、読みと意味が答えられなかった単語、読みはできたが意味が答えられなかった単語、意味は答えられたが読むことができなかった単語を指導対象とし、指導を行った。

指導の効果を評価するため、各指導期終了後に定着確認テストとしてポストテスト 1 を実施した。その後、全指導終了後に再度定着を確認するためにポストテスト 2 を実施した。A 児には、指導法 α の各単元終了後にプレテストと同じ内容であるポストテスト 1 を実施し、全指導終了後には全プレテストと全ポストテスト 1 において誤りがみられた英単語から 50 語を抽出したポストテスト 2 を実施した。B 児には、指導法 α においてはプレテストで誤答がみられた単語の指導終了後にポストテスト 1 を、全指導終了後には指導内容に基づくポストテスト 2 を実施した。

1 セッションで扱う英単語は、A 児は 10 語程度、B 児は 4～8 語程度とし、指導を行った。指導法 α および指導法 B とともに、1 セッションで全てのステージを実施し、次セッション回から 2 回にわたり定着を図るために反復しての指導も行った。

4. 分析

分析では、英単語の読みと意味についてエラーの分類および判断基準を作成した。主な判断基準は、「正答」(読みおよび意味ともに正答であったもの)、「意味誤り」(意味が誤っており、読みのみ正答であったもの)、「読み誤り」(読みが誤っており、意味のみ正答であったもの)、「誤答」(読みおよび意味ともに誤答であったもの) の 4 つに分類し、指導開始前のプレテストと指導終了後のポストテストについて、エラーの質の推移を検討した。エラーについては、プレテストおよびポストテストの誤答に占める割合を算出した。

5. 倫理的配慮

本研究は高知大学教育研究部人文社会科学系教育学部門研究倫理規則に基づいて行われた。研究に先立ち、本人および保護者に研究の内容を書面にて説明し同意を得た。

Ⅲ. 結果

A 児の指導法 α におけるプレテストおよびポストテスト 1 の平均正答率と、各テストや指導にてみられた誤りから作成したポストテスト 2 の正答率を図 1 に示す。A 児の指導法 α では、①から⑦までの単元を学習した。プレテストの平均正答率は 55%、ポストテスト 1 の平均正答率は 82%であり、ポストテスト 2 の正答率は 98%であった。

A 児のエラー分析の結果を図 2 に示す。プレテストではエラーとして「意味誤り」が多くみられ、読むことはできるが意味が分からない英単語が多かったが、ポストテストでは全ての単元において、エラー率が減少している。また、意味は分かるが読むことができない「読み誤り」の割合も、プレテストからポストテストで減少している。さらに、プレテストでは、読みおよび意味ともに誤る「誤答」がみられたが、ポストテストではみられなかった。

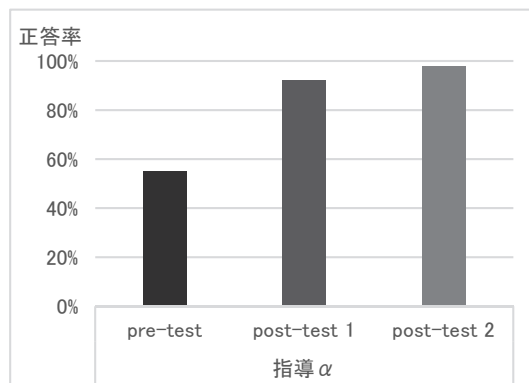


図 1 英単語テストの成績の変化 (A 児)

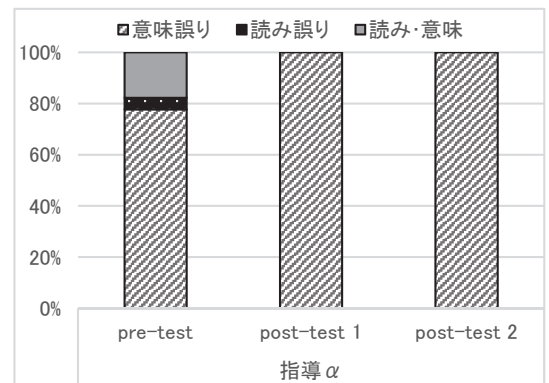


図 2 英単語テストのエラー分析 (A 児)

B 児の指導法 α におけるプレテストおよびポストテスト 1・ポストテスト 2 の平均正答率と、指導法 β におけるプレテストおよびポストテストの正答率を図 3 に示す。B 児の指導法 α では①から③までの単元を学習し、指導法 β では単元④を学習した。指導法 α におけるプレテストの平均正答率は 53%、ポストテスト 1 の平均正答率は 76%、ポストテスト 2 の平均正答率は 74%であった。また、指導法 β におけるプレテストの正答率は 58%、ポストテストの正答率は 100%であった。

B 児のエラー分析の結果を図 4 に示す。プレテストではエラーとして、「誤答」が最も多くみられたが、ポストテスト 1・2 にて減少していた。また、指導法 α における単元①から③のポストテスト 1 およびポストテスト 2 では「意味誤り」や「読み誤り」がみられたが、指導法 β における単元④のポストテストでは、「正答」が 100%であった。

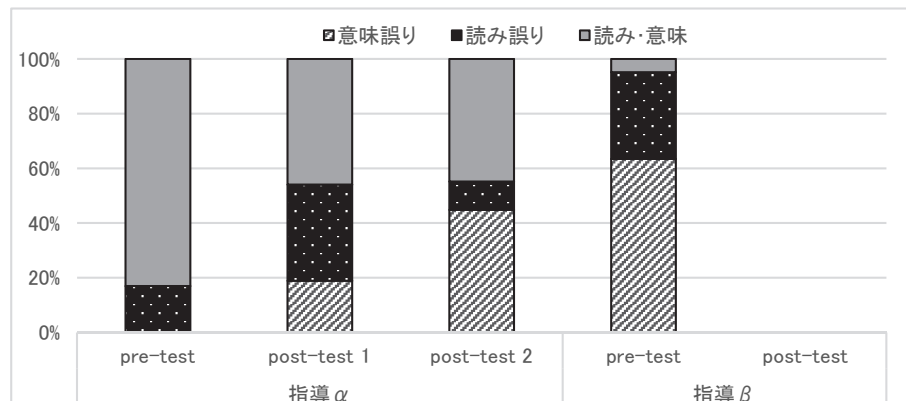


図3 英単語テストの成績の変化 (B児)

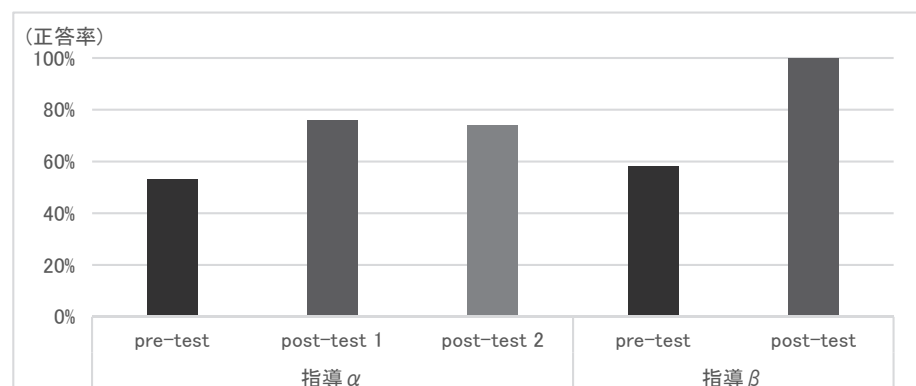


図4 英単語テストのエラー分析 (B児)

IV. 考察

本研究は、英語学習に特異的な困難を示し、その認知的背景には視覚的情報処理の速度と正確性の弱さが考えられた2事例に対し、トライアングルモデルに基づいた英単語の読みと意味の指導を行った。この際、A児は視覚情報をもとに推理し思考する力の強さが、B児は聴覚言語系情報処理の強さが考えられたため、アセスメント結果を踏まえ、各々の認知特性に応じた指導法αと指導法βの2種類の指導方法を展開した。

指導法αは、英単語の文字、音韻、意味の関係性の理解について、文字と音韻の間に意味を介在させる見本合わせ法を基盤とした。実際の手続きはPCを利用しスライドを用いたフラッシュカード課題により進め、英語から日本語、日本語から英語というパターンが交互に提示される方法で行うことにより、英単語の定着と自動化を図った。A児は、単語に付随する知識があることによってより記憶の定着が促進されると考えられたため、イディオムも学習内容に取り上げて指導を行った。その結果、指導で扱った①から⑦の全ての単元において、ポストテストでは20%から46%の成績の向上がみられた。また、A児に多くみられた「読めるが意味が分からない」英単語の割合は減少し、「読むことができず、意味も分からない」英単語はみられなくなった。同様に、B児もポストテストでは8%から34%の成績の向上がみられ、エラー分析から「読むことができず、意味も分からない」英単語の割合が減少した。

先行研究では、中山ら（1997）を支持するものである。ここから、視覚情報をもとに推理し思考する力に一定の認知的強さがある生徒に対しては本指導が有効であると考えられる。

B 児については、指導法 α による一定の定着が考えられたものの、ポストテスト 1 および 2 の成績から学習の定着と自動化が効率的でないことが示唆され、より認知特性に応じた指導の必要性が考えられたため、2 回目のアセスメントに基づき指導法 B に変更した。指導法 B は、B 児の認知的な強さである聴覚言語情報処理能力を考慮した、英単語の読みと意味を言葉で唱える語呂合わせ法であった。語呂合わせは B 児にとってイメージしやすいものを用い、エピソードとして長期記憶への定着を図った。指導法 B におけるポストテストの結果は 100% の正答率を示した。指導法 B は、B 児の認知的な強さである、言語を概念化しイメージを操作する力や、全体を効率的に捉える力を効率的に学習に取り入れたことが、より有効性を示したのと考えられる。森澤・鈴木・寺田（2013）は、漢字の書字に特異的な弱さを持った児童に対して、漢字書字指導を行った。対象児は、視覚系情報処理に認知的弱さを示す一方、聴覚言語情報処理に強さを示したことから、漢字の形態特徴を「ことば」を介して明確にする言語化指導法を用い、その結果、漢字習得の向上を認めた。本研究の結果は森澤ら（2013）を支持するものと考えられ、聴覚言語情報処理の認知的強さを示す場合には、漢字など日本語に加え、英単語でも、ことばを介してその形態特徴のイメージを高める指導法の有効性が考えられる。

本実践では、指導法 α および指導法 B において、英単語の書字指導も行った（いずれもデータ示さず）。英単語には音韻（Phonology）・意味（Semantics）・文字（Orthography）の 3 つの側面を持つトライアングルモデルがあり、各側面が確立されることにより、相互に作用し、より英単語の定着が強固になると考えられたためである。書字指導では指導法 α および指導法 B に合わせて、いくつかの方法を試行しているが、いずれも指導終了後に書字の成績が向上したため、今後は、対象とする単元および英単語数を増やし、本実践にて行った書字指導についても検討していく必要があると考えられる。

本研究では、2 名の対象児に対し、各々の認知特性に応じた英単語の意味指導を展開した。その結果、効率的な学習が進み、指導の一定期間後の定着も良好であったことより、各対象児の認知特性に応じた指導法が有効であったと考えられる。認知特性に応じた指導を行う際には、アセスメント結果に基づいて対象児の認知特性を十分理解し、それを踏まえた指導方法を実践・検討することが重要である。また、綿密なエラー分析を行い、対象児にとってより効果的な学習方法となるよう改善していく過程も必要であると考えられる。

文献

- 1) 文部科学省(2013) グローバル化に対応した英語教育改革実施計画.
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/12/1342458.htm
- 2) Mark S. Seidenberg(2005) Connectionist Models of Word Reading. *American Psychological Society*, 14(5), 238-242.
- 3) Brain Butterworth & Yulia Kovas(2013) Understanding Neurocognitive Developmental Disorders Can Improve Education for All. *SCIENCE*, 340(19),300-305
- 4) 中山健・森田陽人・前川久男(1997) 見本合わせ法を利用した学習障害児に対する英語の読み獲得訓練. 特殊教育学研究, 35(5), 25-32.

- 5) 村田里佳(2013) 発達性 dyslexia の英語指導の試み：事例報告. 新田塚医療福祉センター雑誌, 10, 59-63.
- 6) 黄淵熙(2007) 英単語の綴りに困難を示す学習障害児への個別指導：特別支援教育研究センターでの実践を通して. 東北福祉大学研究紀要, 31, 287-294.
- 7) 森澤涼哉・鈴木恵太・寺田信一(2013) 漢字の書字に特異的な弱さを持った児童に対する指導：言語化を主とする指導の効果. 高知大学教育実践研究, 27, 51-57.

- Editorial Board -

| | | |
|------------------|----------------|-----------------------------------|
| Editor-in-Chief | Atsushi TANAKA | University of the Ryukyus (Japan) |
| Executive Editor | Changwan HAN | University of the Ryukyus (Japan) |

Aiko KOHARA
University of the Ryukyus (Japan)

Aoko CHINA
National Institute of Vocational Rehabilitation
(Japan)

Eonji KIM
Hanshin PlusCare Counselling Center (Korea)

Haejin KWON
Ritsumeikan University (Japan)

Hideyuki OKUZUMI
Tokyo Gakugei University (Japan)

Iwao KOBAYASHI
Tokyo Gakugei University (Japan)

Kazuhito NOGUCHI
Tohoku University (Japan)

Keita SUZUKI
Kochi University (Japan)

Kenji WATANABE
Kio University (Japan)

Kohei MORI
Kanda-Higashi Clinic, MPS Center (Japan)

Liting CHEN
Sophia School of Social Welfare (Japan)

Mika KATAOKA
Kagoshima University (Japan)

Mikio HIRANO
Tohoku Bunka Gakuen University (Japan)

Nagako KASHIKI
Ehime University (Japan)

Shogo HIRATA
Ibaraki Christian University (Japan)

Takahito MASUDA
Hirosaki University (Japan)

Takashi NAKAMURA
University of Teacher Education Fukuoka (Japan)

Takeshi YASHIMA
Joetsu University of Education (Japan)

Tomio HOSOBUCHI
Saitama University (Japan)

Toru HOSOKAWA
Tohoku University (Japan)

Toshihiko KIKUCHI
Mie University (Japan)

Yoshifumi IKEDA
Joetsu University of Education (Japan)

Editorial Staff

| | | |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| - Editorial Assistants | Mamiko OTA | University of the Ryukyus (Japan) |
| | Sakurako YONEMIZU | Asian Society of Human Services |

Journal of Inclusive Education

VOL.2 March 2017

© 2017 Asian Society of Human Services

Editor-in-Chief Atsushi TANAKA

Presidents Masahiro KOHZUKI • Sunwoo LEE

Publisher Asian Society of Human Services

Faculty of Education, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Nakagami, Okinawa, Japan
FAX: +81-098-895-8420 E-mail: ashs201091@gmail.com

Production Asian Society of Human Services Press

Faculty of Education, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Nakagami, Okinawa, Japan
FAX: +81-098-895-8420 E-mail: ashs201091@gmail.com

Journal of Inclusive Education
VOL.2 March 2017
CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

Verification of the Reliability and Validity to CRATIE
(Cooperative Relationship Assessment Tool for Inclusive Education).....**Haruna TERUYA**, et al. 1

An Attempt of the Education Course for Improving Pupils' QOL
through the Interfaculty Collaboration in Special Needs Schools and its Results:
A Preliminary Consideration on the Results of the Practice of Cooperation Time
by Using Special Needs Education Assessment Tool (SNEAT).....**Atsushi TANAKA**, et al. 8

Relationship between Psychological Evaluation and Physiology and Pathology on
Educational Outcomes of Physically Handicapped and Invalid Children.....**Minji KIM**, et al. 21

REVIEW ARTICLES

Current Situation and Issue in Early Detection and Early Support for Children with
Developmental Disabilities in 5-year-old Health Examination.....**Ryotaro SAITO**. 29

Cognitive Function Related to Educational Support for Children with Developmental Disabilities:
Visuospatial Working Memory in Children with LD, ADHD and ASD.....**Yuhei OI**, et al. 38

SHORT PAPER

Microaggression Experienced by Individual with Physical Disability: A Case Study.....**Reiko FUJIMURA**. 47

PRACTICAL REPORT

The Study of Effective Training of English for Children with Specific Difficulties of Learning
.....**Sayano KAMIOKA**. 56

Published by
Asian Society of Human Services
Okinawa, Japan