

博士学位論文

小学生における漢字書字困難の背景複合要因
に関する研究

東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科

(東京学芸大学)

学校教育学専攻 発達支援講座

R16-3003 大関 浩仁

目 次

第 1 章 序論	1
第 1 節 小学校の通常学級における学習障害および学習困難への対応に関する状況	1
第 2 節 通常学級に在籍する児童の学習困難への対応について	2
第 3 節 漢字書字低成績の背景要因について	3
第 4 節 指導体制の整備状況と課題	5
第 5 節 本研究の目的	6
第 2 章 小学 2～6 年生における漢字書字の重度低成績の背景複合要因に関する検討	7
第 3 章 漢字書字困難への漢字読字困難と語彙の低成績の関与についての検討	33
第 4 章 リスク要因に対応した、クラスワイドな漢字読字書字支援の有効性について の検討	51
第 5 章 総合考察	66
第 1 節 小学 2～6 年生における漢字書字の重度低成績の背景複合要因について	69
第 2 節 漢字書字困難への漢字読字困難と語彙の低成績の関与について	70
第 3 節 リスク要因に対応した、クラスワイドの漢字読字書字支援の有効性について	71
第 4 節 クラスの児童実態に即した教育的支援について	72
引用・参考文献	76

第 1 章

序 論

第1節 小学校の通常学級における学習障害および学習困難への対応に関する状況

近年の日本においては、学校教育におけるインクルーシブ教育システムの構築が進められており、特に、義務教育段階における学習障害への対応は大きく進められつつある。

通常学級の学習困難に対する支援について議論を進める上で不可欠な概念として「学習障害」がある。学習障害の定義には、医学的定義(Learning Disorders)と教育的定義(Learning Disabilities)の2つがあることが指摘されている。

医学的定義の代表として DSM-5(米国精神医学会による精神疾患の診断と統計マニュアル第5版)による定義がある。他方、教育的定義の代表としては文部科学省の定義がある。近年、様々な背景から読み書き習得困難が生じることが指摘されており、教育現場においてはその対応が重要な課題となっている。貧困や多言語環境下における読み書き困難は、DSM-5のもとでは学習障害として診断されないが、特別な教育的ニーズを持つことが指摘でき、その教育的対応が必要とされている。これより、学習障害だけでなく通常学級における学習困難まで視野に入れた支援方法の検討が求められているといえよう。

岡本(2014)は、漢字書字に困難のある児童生徒への指導に関する研究動向について検討し、今後の課題は、通常の学級に在籍する児童生徒の実態と指導に関する検討、困難要因と指導方法の検討、教材の検討であることを指摘した。

彌永ら(2017)は、日本の学校におけるローマ字読み書き学習の特徴を検討した。検討の結果、習得のタイプを指摘した。ローマ字学習が始まってすぐに、ローマ字特殊表記の習得を示す子ども、3年から6年の経過の中で達成する子ども、習得途上にある子ども、未習得な子どもと、多様であった。ローマ字特殊表記の未習得は、小学校段階では大きな問題にならないが、中学校段階になると大きな問題に直結する。すなわち、英語の綴り習得の困難に直結する。ローマ字は、日本語の発音とアルファベット文字との連合学習によるものである。英語綴りの習得は、その連合学習の達成に基づいて、英語の発音とアルファベットの関係を学習する。したがって、日本の中学生にとっては、ローマ字の特殊表記の未習得は、英語の綴りを習得する上でのリスク要因となる。

発達経過が個人差を示し、その発達の低成績が何らかの不都合につながる可能性が高い場合には、発達上のリスクとしてみなされ、発達上のリスク管理として対応されてきた。例として、乳幼児健診では、身長や体重の発達、言葉の発達において、発達レベルが、下位 10 パーセント以下の子どもは、その時点で何ら問題を示さなくてもリスクとして経過観察され、必要に応じてサポートを受ける。これより、平仮名の流暢な読み、特殊表記の読み書きの低成績は、漢字の読み書きやローマ字の読み書きを習得する上でのリスク要因となることを指摘できる。このことは、漢字読み書きの学習支援においては、ディスクレパンシーモデルに基づく学習障害に特化した支援モデルではなく、多様な学習困難を包括しながら、かつ、困難の背景要因を考慮した支援を提供可能な支援モデルの構築が、さらに必要であることを意味している。そのためには、小学生の各学年におけるリスクを明らかにし、リスクモデルに基づく支援を提案することが必要であることを指摘できる。

第 2 節 通常学級に在籍する児童の学習困難への対応について

小学校学習指導要領解説国語編（2008）によると、学年配当の漢字は、漸次書けるようにし、配当学年以前に学習した漢字は書けることが求められている。そのため、前学年までに学習した漢字の書字に困難がある者は、指導目標を達成していない状態であり、学習に困難を有する可能性があることを推測できる。

国立教育政策研究所（2006）は、通常学級の小学 3～6 年生を対象に、当該学年及び、前学年までに学習した漢字書字の習得状況及び誤答の特徴を調査し、前学年で学習した漢字について、無回答を示す者を一定程度認めたことを報告した。これより、漢字の書字低成績は、前学年までに学習する漢字の無回答率に反映される可能性を指摘できる。また漢字書字テストの他の成績区分の者と比べて、著しく高い無回答率を示す成績区分者を明らかにすることによって、漢字書字の重度低成績を評価可能であることを指摘できる。

漢字を含む文字の書字指導について、小学校学習指導要領解説国語編(2008)では、「点画の長短や方向、接し方や交わり方などに注意して、筆順に従って文字を正しく書くこと」

が示されている。これより、漢字の部品の構成や部首の知識の利用は漢字の書字学習に必要なスキルであり、これらのスキルの不足は、漢字書字低成績を引き起こす背景要因となることが推測される。

多様な学習困難を包括する支援モデルを構築する上で、参考となる知見としては、Response To Instruction（以下 RTI）モデルに基づく学習支援と、ユニバーサルデザインによる学習支援をあげることができる。

RTI モデルは、教育的介入に伴う反応の類型化に基づいて支援方策を決定していく教育的アプローチである。RTI モデルでは3層構造の介入が用いられる。第1段階では、支援的指導を全ての子どもに対して通常学級で実施する。第2段階では、第1段階で、十分な伸びが見られない子どもに対して、補足的な指導を行う。第3段階では、それでも伸びが乏しい子どもに対し、個別的指導を実施する。ここで、第2段階の指導を受ける児童は全体の約20%、第3段階の指導を受ける児童は約5%とする報告が多くなされている。通常の学級に在籍する児童生徒の学習困難に対するアプローチとして RTI モデルに基づく支援方法の開発は、各自治体の教育行政にとって重要な課題の一つとなっている。

ユニバーサルデザインによる学習支援に関しては、インクルーシブ教育システムの構築との関係で注目されてきた。その中でも「学びのユニバーサルデザイン」(UDL)は、全ての学習者に対する学びの実現を目指したカリキュラム開発のための枠組みである(CAST,2011)とされている。また、全ての学習者に一つのカリキュラムを適用するという方法ではなく、カリキュラムの中に存在する、学習を阻害する隠れた障壁を特定し、すべての学習者が学びのエキスパートになれるよう、それらの障壁を軽減・調整した学びのデザインを提供することを目指している(川上ら,2014)。日本の漢字の書き障害に対応したユニバーサルデザインによる授業を構築するためには、個々の児童の書き学習を阻害する障壁を明らかにし、授業における UDL の多様な方法との関係を検討する必要がある。

第3節 漢字書字低成績の背景要因について

中村ら(2017)は、通常学級に在籍する小学校 2～6 年生を対象に筆順、漢字の部品や部首の知識、言語性短期記憶、視覚記憶のいずれが、書字低成績の背景要因となるのか検討した。また、この研究では、漢字書字低成績について、漢字読字困難を伴う書字低成績児と漢字読字困難を伴わない書字低成績児に分け検討を行った。その結果、漢字読字困難を伴う漢字書字低成績児の背景要因として、漢字の部品、部首の知識の不足や言語性短期記憶の不全を指摘した。また、読字困難を伴わない書字低成績児も同種の背景要因を示したが、オッズ比は小さい傾向を示した。

中ら(2014)は、小学 2 年生を対象に、漢字読字困難と漢字書字困難について、それぞれの背景要因を検討した。中ら(2014)は、漢字の読みテストと書きテストの各低成績の生起に対して、どのような背景要因の組み合わせでリスクが大きくなるのか、CHAID 分析により検討した。分析では、背景要因の低成績の組み合わせに基づき、漢字の読みテストと書きテスト、それぞれの成績分布を区分し、独立性の高い組み合わせの順に、区分結果を表示した。この方法により、リスク要因相互の関係を明らかにできるため、教育支援で対処すべきリスク要因の順序性を評価可能になることを指摘できる。したがって、中村ら(2017)が検討した要因の低成績を説明変数として、2～6 年生の漢字の書字テストの低成績について CHAID 分析を行うことによって、教育支援で対処すべき背景要因の順序性を明らかにできることが望まれる。

上述の知見から、漢字読字書字のリスク要因が重複した場合に、漢字の読字書字が低成績になる傾向が強いことを推測できる。漢字の読字や書字のテストにおいて、同じ低成績(10 パーセント未満)を示す者の中に、読み書きの基礎スキルの低成績の重複を示す者と重複を示さない者が含まれることが予想される。読み書きの基礎スキルの低成績の重複の程度によって、漢字の読字書字困難に対する読み書き支援の軽減効果が異なることを明らかにできたならば、「漢字の読字書字困難が同程度であっても、読み書きの基礎スキルの低成績が重複する場合には、支援による漢字読字書字困難の軽減効果が小さくなる」という仮説的知見を提出できる。この仮説的知見は、漢字読字書字困難の支援プログラムを

立てる上で有用な知見となるであろう。この点に関しては、漢字書字の低成績を示す者と示さない者について、背景要因の低成績の重複と漢字書字成績の関係について検討する必要がある。あわせて、支援効果と背景要因の低成績の重複の関係に関する検討が必要である。

中ら (2014)との検討では、語彙形成の程度と漢字単語の読みとの関係については、検討がなされていない。語彙形成の程度は、漢字単語の読みに関与するが、もしも語彙形成に偏りがある場合には、漢字単語の読みの偏りにも関連することを指摘することができる。そして、漢字単語の読みの偏りは十分検討されていないが、漢字の読み・書きに関する学習指導においては、支援手続きを評価する上での有用な教育情報となることを指摘できる。これより、小学校の通常学級に在籍する児童における漢字書字困難の背景要因について、読字困難ならびに語彙の低成績の関与から明らかにする研究が必要であろう。

第4節 指導体制の整備状況と課題

文部科学省(2005)は、「特別支援教育を推進するための制度の在り方について(答申)」の中で特別支援教室(案)構想について明らかにし、東京都では、東京都特別支援教育推進計画第三次実施計画(2010)において、すべての小・中学校に「特別支援教室」を設置することによって、在籍校における支援体制を整備し、発達障害の児童生徒に対する指導内容・方法の充実を図っていくことを示した。

そのことから、通級指導学級の時代には利用を断念していた情緒障害等の児童生徒が、新たな負担の少ない環境である特別支援教室の利用を希望するようになり、教育課程の特別例として週 1～8 時間程度の自立活動を受ける児童生徒が増加傾向にあり、支援体制の充実が求められている。

一方、発達の偏りから生ずる学習や対人関係など、学校生活上の困難さは、特別支援教室の利用だけで解消できるものではないことも指摘できる。発達の偏りがある児童が、その大半の時間を過ごす通常学級での教育的な配慮や指導上の工夫こそが最も重要な観点で

あろう。

漢字書き困難に対する学習支援においては、クラス全体が一斉指導される際の支援的指導（RTI モデルの第一段階の指導）の在り方が重要であることを指摘できる。第一段階の指導を効果的に行うためには、漢字書き学習のリスク要因としての基礎スキル低成績を明らかにし、その軽減を図る指導が必要であろう。特に、リスク要因を持つ児童が多く存在する場合には、クラスワイドの一斉支援をおこなうことが必要であろう。

第5節 本研究の目的

以上より、本研究では、漢字書字低成績の特徴と背景要因について、読み書きスキルと認知スキルの2つの点から検討し、教育支援で対処すべき背景リスク要因について明らかにする（検討1）。次いで、明らかにした背景リスク要因について、漢字読字困難と語彙の低形成との関係を検討する（検討2）。さらに、これらの検討をふまえ、リスク要因に対応した、クラスワイドの漢字読字書字支援の有効性について検討する（検討3）。検討に際しては、指導前の時点における読み書きスキルの低成績の重複の程度と、介入実施に伴う漢字の読み書き成績の変化の関係について検討する。これらの検討を基に、読み書きの基礎スキルの低成績の重複の程度と、漢字の読字書字困難の様相との関係について考察する。

以上の検討に基づき、通常学級における小学生の漢字書字困難のリスク要因に応じた学習支援上の配慮を、ユニバーサルデザインの考え方に基づいて整理し、学級担任が授業で具体的に実践する手続きとして提案する。なお、中ら(2014)に基づき、背景要因を評価するための各テスト低成績の基準は下位10パーセンタイルとし、中村ら(2017)が報告した調査データベースを検討資料として、漢字書字の重度低成績の背景複合要因について分析検討を行う。

第 2 章

小学 2～6 年生における 漢字書字の重度低成績の背景複合要因に関する検討

1. 目的

小学校 2 年生～6 年生を対象に、漢字書字低成績の特徴と背景要因について検討し、漢字書字低成績と背景要因の複合との関係について考察することを目的とする。具体的には、在籍学年より 1 学年前に学習した漢字の読字・書字テストを実施し、あわせて背景要因を評価するために、単語連鎖テスト、特殊音節テスト、部首テスト、筆順テスト、言語性短期記憶テスト、視覚記憶テストを実施する。漢字の書字低成績を検討するにあたっては、漢字書字の習得不全を示す重度低成績者について無回答の構成比に基づき評価する。次いで、CHAID 分析により漢字書字テストの背景要因となる読み書きスキル要因の組み合わせを明らかにする。また、読み書きスキル要因の組み合わせへの認知スキル要因の関与について、多項ロジスティック回帰分析のオッズ比に基づき検討を行う。中ら (2014) に基づき、背景要因を評価するための各テスト低成績の基準は下位 10 パーセントイルとする。中村ら(2017) が報告した調査データベースを検討資料として、漢字書字の重度低成績の背景複合要因について分析検討を行う。あわせて、漢字書字の低成績を示す者と示さない者について、背景要因の低成績の重複と漢字書字成績の関係について検討する。

2. 対象

東京都 A 市の小学校 13 校に調査を依頼し、通常学級に在籍する小学 2 年生から 6 年生の児童 3057 名(2 年生 715 名, 3 年生 525 名, 4 年生 563 名, 5 年生 699 名, 6 年生 555 名)を対象とした。このうち、調査課題の半分以上が無回答であった生徒 7 名を除外し、調査対象は 3050 名 (2 年生 714 名, 3 年生 521 名, 4 年生 562 名, 5 年生 698 名, 6 年生 555 名) となった。なお、調査と研究の実施、調査と研究結果の発表に関しては、市の教育委員会と小学校長の承諾を得た。教育委員会と小学校長は、授業改善の取り組みの一つとして調査を実施した。調査と研究の趣旨を保護者に文書で伝え、小学校を通して研究協力と結果発表の同意を得た。調査結果については、個別の情報として小学校に報告を行い、あわせて、低成績者に対する指導や支援方法を提案した。

3. 調査課題

(1) 漢字書字テスト

調査漢字は、実施学年の1年前の学年配当漢字から構成される単語をそれぞれ16単語選定した。各学年の教科書(東京書籍)に掲載されているすべての新出漢字単語について、親密度の中央値を求め、親密度が中央値よりも高い単語を選定した。親密度は、その単語がどの程度「なじみ」があると感じるかを主観的に評価した評定値である。一方、心像性は、イメージの思い浮かべやすさを7段階で主観的に評価した評定値である。本研究の漢字単語の心像性については、Onda, Sato, Takimoto, Mekaru, Naka, Kumazawa, & Koike (2015)の漢字読字テストの心像性の範囲内になるよう調整し、有意差がないことをU検定により確認した。本研究の漢字書字テストの心像性の平均(SD)は、7点満点中、2年生 5.51(0.6)、3年生 5.07(0.46)、4年生 4.81(1.01)、5年生 4.61(0.82)、6年生 4.09(0.32)であった。親密度と心像性は、NTT データベース『日本語の語彙特性』(天野・近藤,2000)を用いて調べた。

漢字書字テストは、漢字単語を書く問題であり、各学年16問ずつ出題された。2年生については、二字熟語が1問、漢字1字を書く問題が15問であったため、全17文字について解答を求めた。3~6年生については、16問全てが二字熟語であったため、全32文字について解答を求めた。出題された全文字数のうち、正答した文字数を計測し、正答率を算出した。

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

①漢字読字テスト

漢字読字の調査漢字は、実施学年の1年前の学年配当漢字から構成される単語をそれぞれ16単語選定した。漢字書字テストと同様に、各学年の教科書(東京書籍)に掲載されているすべての新出漢字単語について、親密度の中央値を求め、親密度が中央値よりも高

い単語を選定した。なお、漢字読字テストでは、漢字書字テスト及び部首テストで出題されたものとは異なる漢字が出題された。漢字読字テストの心像性の平均(SD)は、7点満点中、2年生 5.84(0.47)、3年生 4.98(0.63)、4年生 4.91(1.04)、5年生 4.65(0.87)、6年生 4.07(0.40)であった。漢字読字テストは、漢字の読みを書く問題であった。2年生では二字熟語4問と、漢字1文字または1文字に送り仮名が振られた語が12問の計16問、3～6年生では二字熟語が16問出題され、全16単語中正答した単語数を計測し、正答率を算出した。

②部首テスト

部首指導は小学3年生から始まるので、本研究では、小学2・3年生と4年生以上で異なる部首テストを用いた。なお、部首テストでは、漢字書字テスト及び漢字読字テストで出題されたものとは異なる漢字が出題された。

部品検出テスト：吉田・小池・徐・藤井・牧野・太田(2013)を参考に作成した。テストでは、出題漢字を、指定された部品数になるよう分割するよう教示した。出題した漢字は全て3年生以上の学習漢字であり、漢字8問を出題し、2・3年生に実施した。満点は8点であった。

部首位置テスト：野崎・市川(1997)を参考に作成した。テストでは、提示した漢字の部首の部分を丸で囲むよう教示した。選定した部首名は、「きへん」「ごんべん」「くさかんむり」「うかんむり」「くにがまえ」「もんがまえ」「しんによう」の7種であった。部首の単元は、小学3年生の下巻に掲載されていた。そのため、部首の学習を終えている4年生以上の児童にテストを実施した。満点は7点であった。

③筆順テスト

白抜き漢字を提示し、筆順の1画目をなぞる問題である。刺激として用いた漢字は、齋木(2007)の誤った筆順で書いた漢字上位一覧の中から選定した。この一覧の内、4年生までに学習し、1画目に筆順の誤りのある漢字を調査刺激とした。選定した漢字は、「田」「長」「花」「力」「上」「成」の6問である。4年生以上に実施した。満点は6点であった。

④ひらがな単語連鎖テスト

藤井・吉田・徐・岡野・小池・雲井(2012)に基づき、A4用紙に14文字×14行でひらがな文字をランダムな順で印刷し、テストを作成した。対象児には、文字列中の有意味単語を時間内にできるだけ多く見つけ、丸で囲むように指示した。課題遂行時間は60秒とした。

⑤特殊音節テスト 特殊音節テストは中・吉田・雲井・大関・五十嵐・小池(2014)を参考に作成した。特殊音節表記を含む単語を表すイラストを提示し、該当するひらがなを記入するよう教示した。問題は全5問出題し、満点は5点であった。

(3) 認知スキルテスト

①言語性短期記憶テスト

中ら(2014)を参考に作成した。言語性短期記憶テストは、4桁～6桁の数字列を各2問行った。児童は、口頭で提示された数字列を記憶し、提示終了の合図後に同じ順番で数字を記入するように指示した。正答数は正しく回答した数字列の数であった。満点は6点であった。

②視覚記憶テスト

3個または4個の刺激図形および30個(縦5個×横6個)の全て形が異なる選択図形を提示した。刺激図形及び選択図形はVanderplan and Garvin(1959)で用いられた無意味図形を使用した。児童には、刺激図形を記憶するよう指示した後、次ページに提示された30個の異なる選択図形から、正答の図形を丸で囲むように指示した。刺激提示時間を10秒、課題遂行時間を30秒とした。正答数は正しく答えた図形の数であった。満点は7点であった。

4. 手続き

テストは、201x年1月～2月に、学級担任が対象児に対して一斉実施した。所要時間

は約 40 分～45 分であった。ひらがな単語連鎖テスト、言語性短期記憶テスト、視覚性短期記憶テストについては、練習試行を行った後、本試行を実施した。

5. 分析

(1) 漢字書字テスト

書字テストについては、正答率を算出した(正答した文字数/出題した文字数×100)。あわせて信頼性係数として Cronbach の α 係数を算出した。本研究では、各学年の各漢字単語について、項目応答理論の 2 パラメータモデルを用いて弁別性と難易度の項目パラメータを算出した。このモデルに従えば、テスト項目の間の難易度パラメータが一定の範囲内にとどまれば、テストの正答率は、対象児の達成レベルを反映することになる。各学年で難易度パラメータの平均と標準偏差を算出し、平均+2 標準偏差より大きい値は外れ値として外した。

漢字書字テストの反応タイプは「正答」「無回答」「誤答」に分類した。「誤答」には 1 画過不足、非字、同音異義語や意味に基づく誤り等が含まれた。漢字書字の低成績の様相を検討するために、書字テスト成績のパーセンタイル順位を算出した。次いで、5 パーセンタイル順位ごとに対象児を区分し、各区分における反応タイプと個数を分割表に整理した。

反応タイプの特徴については、Fisher の直接確率検定による多重比較を行い、反応タイプの構成比が隣接する成績区間の間で有意に異なる区間を算出した。あわせて、成績区間ごとの反応タイプの個数の偏りをカイ 2 乗検定と残差分析により検討した。石井・成・柏原・小池 (2004) は反応タイプについて、無回答にはレキシコンの形成不全が反映されており、深刻な低成績を示すと報告している。したがって、本研究では、Fisher の直接確率検定による多重比較の結果、「無回答」の度数の構成が高く、かつ隣接する成績区間の間で有意差を示す区間を求め、漢字書字テストの低成績として評価した。

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

漢字読字テストについては、書字テストと同様に正答率を算出した。その他のスキルテストは、正答数を算出した。ひらがな単語連鎖テストの成績は、正しく検出できた単語数とした。各スキルテストの 10 パーセンタイル以下の成績を低成績とした(Onda et al,2015)。漢字書字低成績の背景要因の組合せを明らかにするために、CHAID 分析を行った。CHAID 分析とは、 χ^2 値に基づき、説明変数の組み合わせによって、目的変数の成績分布を区分する分析方法である(横山,2005)。次に、Fisher の直接確率検定による多重比較を行い、漢字書字の低成績者、非低成績者の構成比が、有意に異なる CHAID 分析の区分を算出した。あわせて CHAID 分析の各区分、及び基礎スキルテストのリスク成績の生起について、それぞれ多重ロジスティック分析を行った。

(3) 認知スキルテスト

CHAID 分析で算出された区分ごとに、認知スキルテストの平均値 (SD) を算出した。あわせて、漢字書字テストの低成績に対する認知スキルテストの低成績の影響について多項ロジスティック回帰分析により検討した。目的変数を認知スキルテストの低成績者の生起、説明変数を各区分の低成績者としてオッズ比を算出した。

上記の統計分析は、エクセル統計 2012(社会情報サービス、日本)、SPSS for Windows ver.23.0、Decision Tree (IBM 社)、Easy Estimation Vol.1.6.1 (熊谷, 2009) を使用した。

6. 結果

(1) 漢字書字テスト

Fig 2-1 は、漢字書字テスト成績の箱ひげ図である。箱の上下がそれぞれ第 3 四分位、第 1 四分位、箱中央が中央値を示す。上下のひげは、それぞれ 95 パーセンタイル値、5 パーセンタイル値を表す。またバツ印 (×) は外れ値 (四分位範囲の 1.5 倍以上の値) を

示す。各学年の中央値(四分位偏差)は、2年生 94.5 (5.5)、3年生 96.9 (4.7) 4年生 93.8 (9.4)、5年生 87.5 (11.0)、6年生 93.8 (7.9) であった。

クローンバックの α 係数は、2年生 0.71、3年生 0.93、4年生 0.92、5年生 0.92、6年生 0.91 であった。

Table 2-1 は、各学年の漢字書字テストの反応タイプについて、パーセンタイル順位の各区分における正答、無回答、誤答の構成度数を示したものである。Fisher の直接確率検定による多重比較の結果、隣接する成績区間の間で有意差を示す区間の内で、最も無回答の構成度数が高い成績区間は、2～6年生で 0-5 パーセンタイル区間であった。3～6年生では、構成比は 50%以上の値を示した。また、学年ごとにカイ 2 乗分析を行なった結果、反応タイプの構成度数に有意な差を認めた ($p<.01$)。残差分析の結果、無回答については、3・4・6年生では 0-15 パーセンタイル区間、5年生では 0-20 パーセンタイル区間で、観察度数は期待度数と比べて有意差を示した。誤答については 3, 4年生では 0-30 パーセンタイル区間、5年生では、0-35 パーセンタイル区間、6年生では、0-40 パーセンタイル区間であった。2年生では、無回答、誤答ともに、有意な区間はなかった。

これより本研究では、漢字書字低成績として、無回答の構成度数が隣接区間と比べて顕著に高かった 0～5 パーセンタイル区間を重度低成績とした。これは、中村ら(2017)の表記に基づいた。書字テストの 5 パーセンタイル値の正答率は、2年生 72.2、3年生 53.1、4年生 43.8、5年生 43.8、6年生 52.2 であった。

(2) 漢字学習の基礎スキル

漢字学習の基礎スキルの各テストの平均値 (SD、10 パーセンタイル値) を算出した。漢字読字テストは、2年生 98.3 (5.6、93.8)、3年生、95.7 (10.0、87.5) 4年生 95.8 (9.9、87.5)、5年生 96.6 (9.2、93.8)、6年生 96.2 (1.0、93.3) であった。部品検出テストは、2年生 7.3 (1.4、6.0)、3年生 7.6 (1.2、7.0) であった。部首位置テストは、4年生 6.1 (1.7、4.0)、5年生 6.3 (1.3、5.0)、6年生 6.3 (1.4、5.0) であった。筆順テストは、4

年生 4.4 (1.0、0.3)、5 年生 4.3 (1.1、0.3)、6 年生 4.6 (1.0、5.0) であった。単語連鎖テストは、2 年生 9.2 (3.5、5.0)、3 年生 9.9 (3.2、6.0)、4 年生 11.6 (3.9、7.1)、5 年生 13.9 (4.5、9.0)、6 年生 14.1 (4.3、9.0) であった。特殊音節テストは、2 年生 4.6 (0.7、4.0)、3 年生 4.8 (0.4、5.0)、4 年生 4.8 (0.5、4.0) 5 年生 4.9 (0.3、5.0)、6 年生 4.9 (0.2、5.0) であった。

(3) 漢字書字成績の背景要因

Fig 2-2、2-3 は、CHAID 分析の結果を示す。各スキルテストの 10 パーセント以下
の成績を低成績とした。3、5、6 年生の特殊音節テストの成績は、10 パーセント値以
上で満点を示したため、5 パーセント値を低成績とした。全ての学年で、漢字書字テ
ストの分布を第一に区分する要因は、漢字読字テストであった。その後は、学年ごとに区
分する要因が異なった。2 年生では、第二に区分する要因は、特殊音節テストであった。
漢字読字テストと特殊音節テストが共に 11 パーセント以上の者は、部品検出テスト
でさらに区分された。3 年生では、漢字読字テストが 11 パーセント以上の者は、部品
検出テストで区分された。4 年生では、漢字読字テストが 11 パーセント以上の者は、
特殊音節テストで区分された。特殊音節テストが 11 パーセント以上の、部首位置テ
ストで区分された。5 年生では、第二に区分する要因は部首位置テストであった。6 年生
では、漢字読字テストが 10 パーセント以下の者は、部首位置テストで区分された。
11 パーセント以上の者は、筆順テストで区分された。

Table 2-2 は、CHAID 分析で算出された区分ごとに、漢字書字テストの重度低成績者と
非重度低成績者の構成率を示したものである。

Fisher の直接確率検定による多重比較の結果、CHAID 分析により算出された区分間
間で有意差を示す区分の内、重度低成績者の構成度数が最も高い区分は、2 年生 6 年生で
は、区分 I-1 であった。3 年生、4 年生は区分 I であった。5 年生は区分 I-2 であった。
これより、漢字読字テストが低成績（下位 10 パーセント）の区分には、漢字書字テ

ストの重度低成績者が多いことが明らかとなった

Table 2-3 は、学年ごとに CAHID 分析での各区分について多重ロジスティック回帰分析を行った結果である。目的変数は、漢字書字テストの重度低成績者の生起とした。説明変数間の相関係数はいずれも 0.3 以下であり、多重共線性が認められないことを確認した。2 年生では、区分 I-1、I-2、II-1 において有意なオッズ比を認め、9.2~47.2 の範囲を示した。3 年生では、区分 I、区分 II-1 で有意なオッズ比を示し、オッズ比はそれぞれ 51.2、15.3 であった。4 年生は、区分 I、II-1、II-2-1 において有意なオッズ比を認め、オッズ比は 12.9~40.9 の範囲を示した。5 年生は、区分 I-1、I-2、II-1 で有意なオッズ比を認め、12.9~43.6 の範囲を示した。6 年生では、区分 I-1、I-2、II-1 で有意なオッズ比を認め、3.4~45.5 の範囲を示した。漢字読字テストが低成績の区分において、特に高いオッズ比を示した。これより、漢字読字において低成績を示す者は、漢字書字の重度低成績者となるリスクが高まることが認められた。

Table 2-4 は、単独要因についての漢字書字テスト重度低成績者の生起に関するオッズ比を示す。2 年生においては、特殊音節、漢字読字、部品検出テストで、有意なオッズ比を示し範囲は 3.2~9.2 であった。3 年生は、すべてのスキルテストで有意なオッズ比を示し、範囲は 3.9~12.6 であった。4 年生では、単語連鎖、特殊音節、漢字読字テストにおいて有意なオッズ比を示し、範囲は 3.7~9.4 であった。5 年生では、単語連鎖、漢字読字、部首位置テストが有意なオッズ比を示し、範囲は 2.9~6.2 であった。6 年生では、単語連鎖、漢字読字、筆順、部首位置テストで有意なオッズ比を示し、範囲は 3.6~7.0 であった。

(4) 漢字書字テストの背景要因と認知スキルテストの低成績との関係

Table 2-5 は、CHAID 分析の区分ごとの漢字書字テスト低成績者の人数と、言語性短期記憶テスト、視覚記憶テストの平均値と標準偏差 (SD) を示している。認知スキルテストの成績の差について漢字書字テスト非低成績者 (Z 群) と CHAID 分析区分ごとの低成績者間で U 検定を行った。言語性短期記憶テストは、全ての学年で Z 群と比較して、区分

I、区分 I-1 が有意に低い成績を示した (2~5 年生: $p<.01$ 、6 年生: $p<.05$)。さらに、2 年生については、区分 II-1、区分 II-2-2 も Z 群と比較して低成績を示した ($p<.05$)。また、5 年生では区分 I-2 が低成績を示した ($p<.01$)。視覚記憶テストは、3 年生において、Z 群と比較して、区分 I-1 が有意に低い成績を示した ($p<.01$)。これより、区分 I-1、区分 I の漢字書字テストの低成績は、全ての学年において言語性短期記憶の低成績を示した。また、3 年生には、言語性短期記憶の低成績とともに視覚記憶テストの低成績を示すことが明らかとなった。そこで、漢字書字テストの低成績者のリスク要因として、認知スキルテストの低成績が、どの程度関与するのか CHAID 分析の区分ごとに検討を行った。

Table 2-6 は、認知スキルテストの低成績者の生起に関して多項ロジスティック回帰分析を行った結果である。説明変数は、CHAID 分析各区分の漢字書字テスト低成績者とした。目的変数は、認知スキルテストの低成績者の生起とした。説明変数間の相関係数はいずれも 0.3 以下であり、多重共線性が認められないことを確認した。2 年生から 6 年生で、言語性短期記憶テストの低成績のオッズ比は、区分 I-1、区分 I で 3.1~25.6 の範囲を示した。また、5 年生の区分 I-2 で 3.1 であった。視覚記憶テストの低成績のオッズ比は、2 年生の区分 I-1 で、3.3、3 年生の区分 I で、5.6 を示した。また、3 年生の区分 II-1 で 13.2 であった。

Fig2-4 は、漢字書字の低成績を示す者と示さない者について、背景要因の低成績の重複と漢字書字成績の関係を示したものである。漢字の低成績を示さない者では、背景要因の低成績の重複に伴い、漢字書字の成績は明瞭に低下した。他方、漢字の低成績を示す者では、背景要因の低成績の重複に伴う漢字書字の成績低下が明瞭でなかった。

7. 考察

(1) 漢字単語の書字重度低成績の特徴

日本教育技術学会 (2007) は、小学 1~6 年生の配当漢字について学年ごとに書字の習得率の調査を行い、平均正答率が高学年になるにつれて低下し、特に 2 年生から 4 年生に

かけて正答率が著しく変化することを報告している。本研究においても漢字書字テストの正答率は学年とともに低下する傾向を認め、特に3年生と4年生の間の正答率の差が5.6ポイントと変化が最も大きかった。またクローンバックの α 係数について、2～6年生の範囲は、0.71～0.93であった。これより、本研究の漢字書字テストは漢字書字低成績を評価する上で妥当なテストであることを指摘できる。

本研究の結果、2～6年生で漢字書字テストの正答率が下位5パーセント以下の者は、無回答を示す者の比率が、他の成績区分の者と比べて有意に高かった。井村・春原・宇野・金子・Wydell・栗屋・後藤田・狐塚・新家(2011)は、小学2～6年生の読み書き障害児と定型発達児を対象に、漢字の書取りのテストを実施し、誤書字の特徴について検討した。井村ら(2011)は、児童の回答を正答、錯書(誤った漢字を書いていること)、無反応の3つに分類し、読み書き障害児と定型発達児の各誤反応の割合を比較した。その結果、小学3～6年生の読み書き障害児は、定型発達児と比較して誤反応の割合が有意に大きかったことを指摘した。この読み書き障害児の無回答の構成比は各学年で3～7割であった。本研究の漢字書字テストの重度低成績者(下位5パーセント)の無回答の構成比は2年生以外の全ての学年で約6割を示した。井村ら(2011)のテストは2学年下の漢字単語で評価しており、本研究の漢字書字テストよりも易しいことが予想されるが、本研究で実施した在籍全学年のテストの下位5パーセントの者は、井村ら(2011)の報告した範囲内の割合の無回答を示したことを指摘できる。これより、在籍前学年の配当漢字テストでも、有意に多い無回答の割合に着目することで、漢字書字の重度低成績者を評価できることが示唆された。

(2) 漢字書字重度低成績の背景要因

本研究では、漢字書字重度低成績の背景要因について、CHAID分析を用いて検討した。その結果、漢字書字テストの成績分布を、第一に区分する要因は、すべての学年で漢字読字テストであった。

漢字読字テストの低成績者については、漢字書字低成績の区分（区分Ⅰ-1、Ⅰ-2）を認めた。2年生では漢字読字テストの低成績者は特殊音節テストの成績によって区分された。5、6年生では、部首位置テストによって区分された。一方漢字読字テストが低成績でない者についても、漢字書字低成績の区分（区分Ⅱ-1）を認めた。漢字書字テストの成績をさらに区分する要因は、2年生と4年生では特殊音節テストであった。3年生では部品検出テスト、5年生では部首一テスト、6年生では筆順テストであった。

CHAID 分析により得られた各成績区分に、漢字書字低成績者がどの程度含まれているのか、検討を行った。構成比率を区分間でまとめてみると、漢字書字テストの重度低成績者の内で、区分Ⅰ、区分Ⅰ-1、区分Ⅰ-2に含まれる者の比率は、2～6年生で67.5～78.6パーセントであった。また、区分Ⅱを含めて比率を検討すると、2～6年生で86.7～89.9パーセントであった。これより、漢字書字の重度低成績者には、漢字単語の読み困難（10パーセンタイル以下）を伴うものと伴わない者がいることを指摘できる。岡本(2014)は、漢字書字に困難のある児童生徒への指導に関する研究について、1997年から2012年までの論文42編に基づきレビューした。対象児童は、1名をのぞいて通常学級に在籍した。岡本(2014)のレビューした研究論文では、漢字の読字・書字の困難者と、漢字書字のみ困難者が対象児童であった。本研究の結果より、通常学級において漢字単語の読み困難を10パーセンタイル以下、漢字書字の重度低成績を5パーセンタイル以下にした場合においても、岡本(2014)がレビューしたタイプの漢字書字困難を確認できたことを指摘できる。

本研究では、漢字書字重度低成績の背景要因を検討するために、各区分を説明変数としてオッズ比を算出した。その結果、区分Ⅰ-1、区分Ⅰのオッズ比の範囲は、2～6年生で40.9～51.2と高い値を示した。また、区分Ⅰ-2のオッズ比の範囲は、2～6年生で8.5～24.6を示した。区分Ⅱに関連した区分(区分Ⅱ-1、区分Ⅱ-2-1)は、2～6年生で2.1～15.3の範囲を示した。一方、複合要因として捉えず、独立してリスク要因を算出した結果では、2～6年生で、単語連鎖のオッズ比の範囲は2.9～5.4、特殊音節は3.2～7.3、漢字読字は6.2～10.7、部品検出は3.4～12.6、筆順は3.6、部首位置は4.6～5.0であった。このことは、

CHAID 分析により得た成績区分のオッズ比の値が著しく高いことを示している。CHAID 分析により得た成績区分は、漢字読字、漢字の部品、部首の知識の不足や、筆順などの低成績が複合した場合の区分である。したがって、これらのスキルの低成績の複合は、漢字書字の重度低成績の背景要因として関与することを指摘できる。

本研究の書字重度低成績者は、無回答の構成比が、5パーセントより上の成績区分と比べて有意に高かった。石井ら(2004)は、無回答が多い場合には、漢字の書字にかかわるレキシコンの形成不全を推測できることを指摘した。この点については、漢字の部品に関するレキシコンも形成不全であることを推測できる。漢字の部品の多くは、漢字の読みや意味をあらわす部品であることが指摘されている。小学校学習指導要領解説国語編(文部科学省, 2008)では、3年生と4年生の文字に関する事項として、「漢字のへん、つくりなどの構成についての知識をもつこと」があげられている。漢字の部品に関するレキシコンの形成が不全な児童では、漢字の視覚的把握が効率的でないことを推測できる。また部品の特徴から、漢字の読みや意味の共通性を手がかりとした漢字学習が困難であることを推測できる。漢字書字の重度低成績の背景要因を考察するためには、漢字読字と書字の文字処理モデルに基づく検討が必要である。

中国文字の文字・単語処理については、複数のモデルが提案されている。Chen & Yung(1989)は、中国文字の語彙性判断課題では、文字の画要素の数が多くても、判断の成績に影響しないことから、文字の全体的形に基づく処理モデルを提出した。一方、Taft ,Zhu & Peng(1999)は、単語の多層活性化モデルを提案した。このモデルでは、中国文字の単語の語彙処理には、意味ユニット、音韻ユニット、正書法ユニットが関与する。中国文字の単語が視覚的に提示された場合には、画要素、部品(radical)、文字、単語の順に正書法ユニットの活性化が生じる。文字、単語の活性化に対応して、音韻ユニットの活性化が生じ、両者の活性化が意味ユニットの活性化をもたらすと仮定された。Taft ら(1999)のモデルは、文字の部品と画要素を含めて構成している点で、書字のモデルとしても有効であることを指摘できる。本研究の漢字書字の結果を、Taft ら(1999)のモデルに当てはめて考察すると、

漢字読字困難と漢字書字の重度低成績を示した者では、種々の要因により、漢字の部品ユニットと画要素ユニットの形成が不全であるために、漢字単語の音読困難を示し、あわせて、画要素の無出力という漢字書字の重度低成績を示したことを推測できる。一方、漢字書字の重度低成績のみを示した者では、漢字の全体的形による処理に基づいて漢字の読みが達成されるが、漢字の部品ユニットと画要素ユニットの形成が不全であるために、画要素の無出力という漢字書字の重度低成績を示したことを推測できる。

日本語の漢字は、中国語の文字と共通した側面を持つとともに、異なる側面も多いことが指摘されている。その特徴の一つとして、Paradis, Hagiwara and Hirdebrandt(1985)は、漢字一文字に対して複数の読みを持つ漢字が多いことを指摘した。また、Paradisら(1985)は、漢字と意味は対応するが、発音が任意な単語（例 「今年」や「母さん」などの熟字訓）が存在することを指摘した。低学年では、学習する漢字単語の数が限られていることから、文字と音との対応関係である透明性は高いことを指摘できる。しかし学年が上がり、学習する漢字単語の数が増えるとともに、漢字の透明性が低くなることを指摘できる。また、高学年では抽象的な意味の漢字単語を学習する。したがって、漢字書字の低成績の背景要因は、学年の進行に伴い変化する可能性を指摘できる。

本研究では、漢字書字の重度低成績の背景要因について明らかにするために、認知スキルテストの成績を検討した。その結果、区分Ⅰ、Ⅰ-1に該当する漢字書字テスト低成績者は、漢字書字テスト非低成績者(区分Ⅱ-2)と比較して、全ての学年で言語性短期記憶テストの成績が有意に低かった。視覚記憶テストは、3年生のみで、漢字書字テスト非低成績と比較して、区分Ⅰ-1に該当する漢字書字テスト低成績が有意に低い成績を示した。さらに、目的変数を認知スキルテストの低成績者の生起とし、説明変数をCHAID分析各区分の漢字書字低成績者としてオッズ比を算出した。その結果、2～6年生の区分Ⅰと区分Ⅰ-1、5年生の区分Ⅰ-2では、言語性短期記憶テストの低成績が生じるオッズ比が有意に高かった。また、2年生の区分Ⅰ-1、3年生の区分Ⅰ、区分Ⅱ-1では、視覚性短期記憶テストの低成績が生じるオッズ比が有意に高かった。

これより、2年生で漢字書字、漢字読字、特殊音節の低成績が重なる者や、3年生で漢字書字、漢字読字の低成績が重なる者は、言語性短期記憶、視覚性短期記憶の不全が背景要因として関与することを推測できる。一方、4、5、6年生で、漢字書字、漢字読字の低成績が重なる者についての背景要因は、低学年と同様に言語性短期記憶の不全が関与するが、視覚記憶は関与が小さいことを指摘できる。

漢字書字の背景要因として、特殊音節テストの低成績を2年生と4年生で認めることができた。この点について、特殊音節表記の読み書きには、音韻意識の達成が関与することが指摘されている(天野,1986)。これより音韻意識が未達成な場合には、漢字単語中の漢字と音の対応関係が不安定になり、漢字単語の読みの習得が妨害されるので、結果として漢字の書字の低成績が生じることを推測できる。本研究の特殊音節テストでは、特殊音節表記の書きを評価した。この点について、背景要因として音韻意識の弱さを含めて検討するためには、特殊音節表記の音韻意識を評価する課題により、さらに検討する必要がある。

言語性短期記憶の不全については、関与の仕方が、複数存在する可能性を指摘することができる。第一に、言語性短期記憶が不全であるために、漢字単語の読みの対連合学習の成績が低下する可能性である。学年が進むにつれて漢字単語の抽象性が増し、心像性が低下することが指摘されている(Ondaら,2015)。Duyck, Szmalec, Kemps, & Vandierendonck (2003)は、手がかり単語と低心像のターゲット単語との対連合学習を検討した。彼らは、言語性短期記憶の働きを構音抑制により妨害すると、学習成績の低下が生じることを指摘した。したがって、言語性短期記憶の不全を持つ児童では、低心像性の漢字単語の読み学習が低成績を示し、その結果、漢字の書字の低成績が生じる可能性を推測できる。第二の可能性としては、言語性短期記憶が不全であるため、精緻化リハーサルが困難になる可能性である。漢字の部首や部品に関する知識は、漢字に関する情報の関連づけに関与する。情報相互の関連づけや意味づけを伴うリハーサルは精緻化リハーサルと呼ばれ(馬場園,1979)、記憶促進につながる。言語性短期記憶が不全であることにより、精緻化リハーサルが困難である場合には、特に複雑な形の漢字の書字学習が困難になるこ

とを推測できる。

視覚性短期記憶の不全については、2年生と3年生において、背景要因としての関与を指摘できた。漢字の書字の指導において、部首の指導は3年生で行われる。したがって、部首の指導を受けるまでは、児童は漢字を部品に分けずに、全体の形として把握し、形の視覚性短期記憶に依存した学習を行っている可能性を推測できる。この点については、視覚識別や視空間知覚の特徴を含めた評価に基づく検討を、今後行う必要がある。

本研究の結果、学年や漢字読字困難の有無により、漢字書字の重度低成績の背景要因は異なる特徴を示すことを指摘できた。背景要因の内でも、オッズ比の大きさを考慮した順序で支援を行うことが、漢字書字困難の軽減につながることを推測できる。この点については、児童の認知スキルや読み書きスキルの達成の違いによる書字の指導効果の相違を中心に、さらに検討する必要がある。

本研究では、漢字書字の低成績を示す者と示さない者とで、背景要因の低成績の重複と漢字書字成績の関係を検討した結果、漢字の低成績を示す者では、背景要因の低成績の重複に伴う漢字書字の成績変化が明瞭でなかった。このことは同程度の漢字書字の低成績を示す者でも、その背景要因の関与の仕方が多様であり、支援効果が異なる可能性を指摘できる。

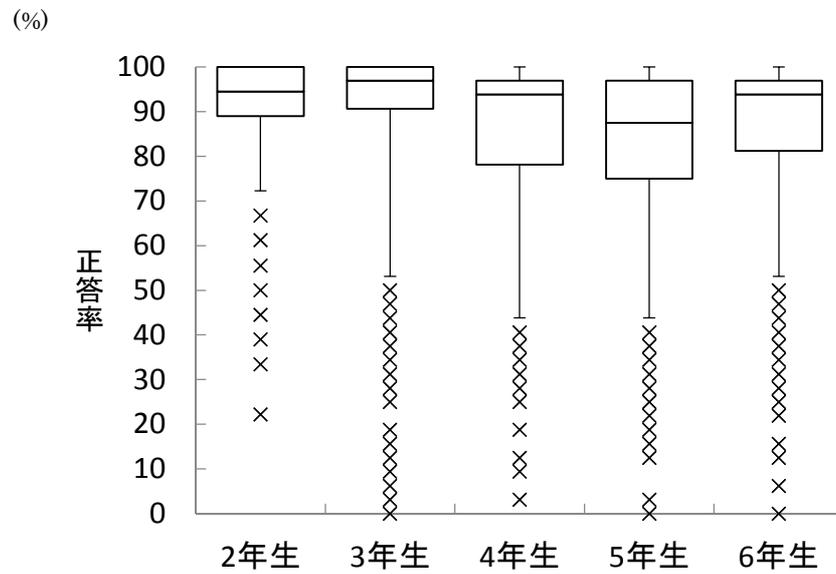


Fig 2-1 漢字書字テスト成績の箱ひげ図

箱の上下がそれぞれ第3四分位、第1四分位、箱中央が中央値を示す。上下のひげは、それぞれ95パーセンタイル値、5パーセンタイル値を表す。またバツ印(×)は外れ値(四分位範囲の1.5倍以上の値)を示す。

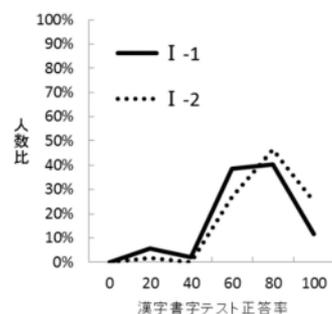
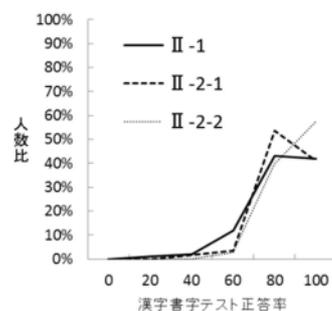
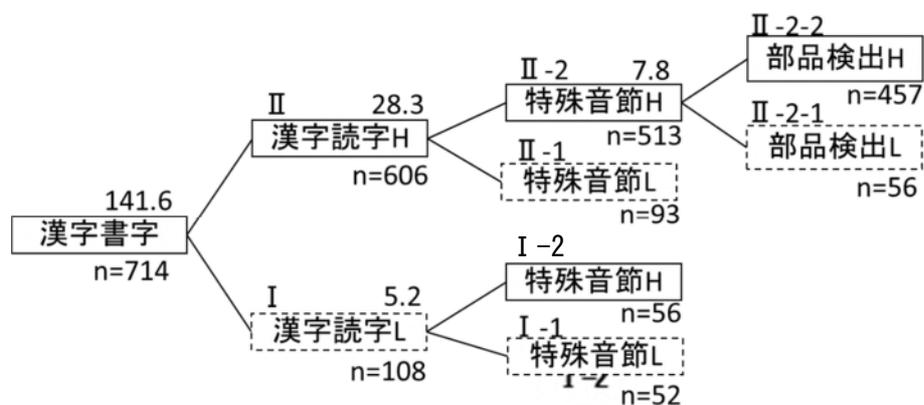
Table 2-1 漢字書字テストの回答の構成比及び残差分析の結果

		漢字書字テストパーセンタイル値												
		0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
2年生	無回答	13.7%	2.2%	1.1%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.0%	0.0%	
	誤答	27.5%	20.1%	15.6%	12.8%	10.6%	10.6%	9.4%	5.0%	5.0%	5.0%	1.7%	0.0%	
3年生	無回答	61.1%	22.2%	13.1%	6.9%	2.2%	2.5%	1.6%	1.3%	0.9%	0.3%	0.3%	0.3%	0.0%
		▲**	▲**	▲**		▽**	▽*	▽**	▽**	▽**	▽**	▽**	▽**	▽**
	誤答	10.3%	15.6%	12.5%	10.6%	9.7%	6.9%	5.6%	5.0%	4.1%	2.8%	2.8%	2.8%	0.0%
		▲**	▲**	▲**	▲**	▲**	▲*							▽**
4年生	無回答	58.1%	28.4%	18.8%	9.7%	7.9%	5.6%	5.0%	3.1%	1.9%	1.6%	0.6%	0.6%	0.6%
		▲**	▲**	▲**					▽**	▽**	▽**	▽**	▽**	▽**
	誤答	14.4%	19.1%	15.6%	16.9%	13.8%	13.4%	10.0%	9.4%	7.8%	7.8%	5.6%	5.6%	4.1%
		▲**	▲**	▲**	▲**	▲**	▲**							▽*
5年生	無回答	58.4%	30.0%	17.2%	12.2%	9.0%	6.6%	5.6%	3.4%	2.2%	1.6%	0.6%	0.6%	0.6%
		▲**	▲**	▲**	▲**				▽**	▽**	▽**	▽**	▽**	▽**
	誤答	18.1%	18.1%	20.7%	19.4%	17.1%	15.9%	13.4%	12.2%	11.3%	11.2%	8.5%	8.1%	5.6%
		▲**	▲**	▲**	▲**	▲**	▲**	▲*						▽**
6年生	無回答	56.1%	24.1%	13.8%	6.9%	5.3%	4.1%	3.1%	2.2%	1.6%	1.3%	0.6%	0.6%	0.3%
		▲**	▲**	▲**				▽*	▽**	▽**	▽**	▽**	▽**	▽**
	誤答	9.7%	15.6%	15.7%	16.0%	14.4%	12.5%	10.9%	10.0%	7.8%	7.2%	5.9%	5.9%	3.8%
		▲**	▲**	▲**	▲**	▲**	▲**	▲**	▲*					▽**

* $p<.05$, ** $p<.01$

残差分析の結果を示している。数値は、各パーセンタイルにおける回答の構成率である。観測度数が期待度数よりも高い場合には、黒三角（▲）を、低い場合には白三角（▽）を付した。

【2年生】



【3年生】

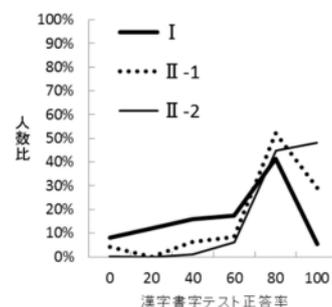
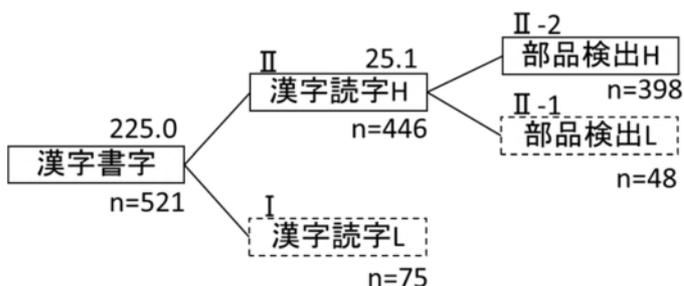
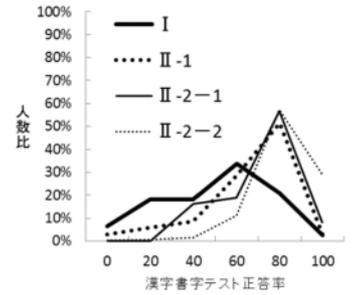
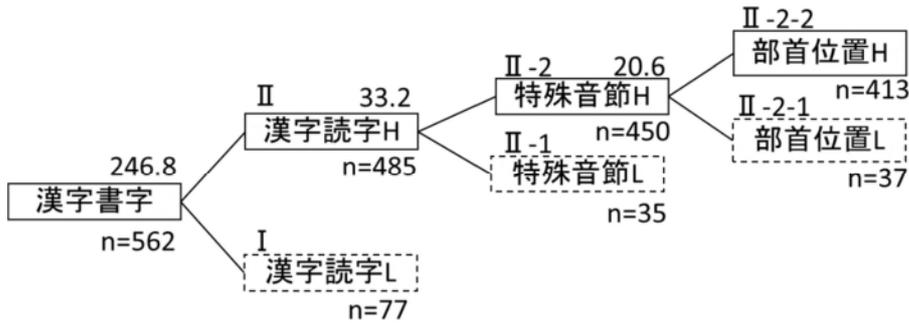
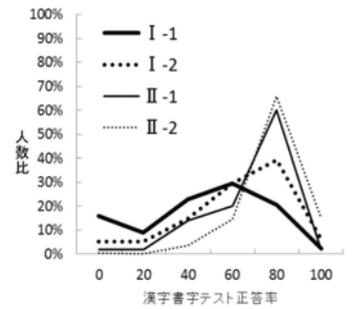
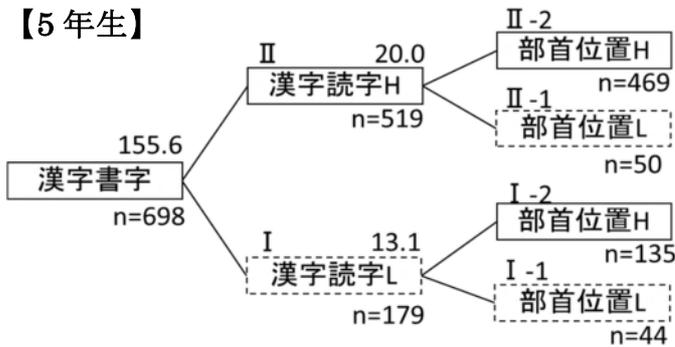


Fig 2-2 CHAID 分析による漢字読字の樹状図および各区分の成績分布と低成績者の構成比
 点線の枠は 10 パーセント以下の成績（低成績）を示した。実線の枠は 11 パーセント
 以上の成績（非成績）を示した。枠上部の数値は F 値であり自由度は 1 である。また、
 全ての F 値は有意水準が 1%以下であり有意な値を示した。

【4年生】



【5年生】



【6年生】

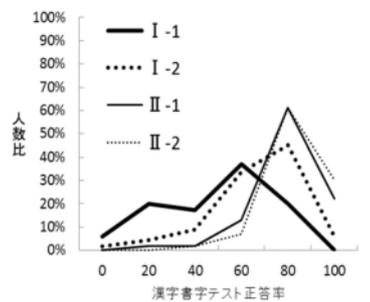
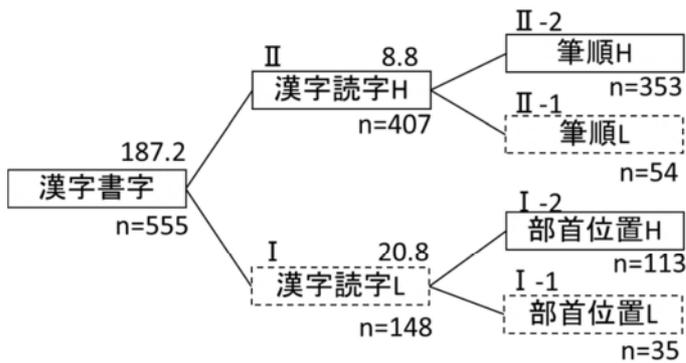


Fig 2-3 CHAID 分析による漢字読字の樹状図および各区分の成績分布と低成績者の構成比

図の見方は Fig 2-1 と同様である。

Table 2-2 漢字書字テストの低成績者、非低成績者の構成比(%)

		漢字書字テスト	
		低成績者	非低成績者
2年生	I - 1	40.5	5.3
	I - 2	27.0	6.8
	II - 1	18.9	12.7
	II - 2-1	2.7	8.1
	II - 2-2	10.8	67.0
3年生	I	72.4	11.0
	II - 1	17.2	8.7
	II - 2	10.3	80.3
4年生	I	68.8	10.4
	II - 1	9.4	6.0
	II - 2-1	9.4	6.4
	II - 2-2	12.5	77.2
5年生	I - 1	33.3	4.8
	I - 2	41.7	18.1
	II - 1	13.9	6.8
	II - 2	11.1	70.2
6年生	I - 1	42.9	4.4
	I - 2	35.7	19.5
	II - 1	7.1	9.9
	II - 2	14.3	66.2

数値は、各学年の低成績者、非低成績者をそれぞれ 100%としたときの、各区分に属する児童の割合を示す。

Table 2-3 漢字書字テスト低成績者の生起に関するオッズ比（複合要因）

		オッズ比		信頼区間
2年生	I - 1	47.2	**	(14.9-149.6)
	I - 2	24.6	**	(7.4-81.6)
	II - 1	9.2	**	(2.6-32.2)
	II - 2-1	2.1		(0.2-18.8)
3年生	I	51.2	**	(14.8-177.4)
	II - 1	15.3	**	(3.5-66.3)
4年生	I	40.9	**	(13.6-123.1)
	II - 1	9.6	**	(2.1-44.7)
	II - 2-1	9.0	**	(1.9-42.0)
5年生	I - 1	43.6	**	(13.6-123.1)
	I - 2	14.5	**	(2.1-44.7)
	II - 1	12.9	**	(1.9-42.0)
6年生	I - 1	45.5	**	(13.3-142.9)
	I - 2	8.5	**	(4.7-44.6)
	II - 1	3.4		(3.3-49.8)

* $p < .05$, ** $p < .01$

多重ロジスティック回帰分析によるオッズ比を示した。統計的に有意であったオッズ比の横にアスタリスクを付した。

Table 2-4 漢字書字テスト低成績者の生起に関するオッズ比（単独要因）

		オッズ比		信頼区間
2年生	単語連鎖	1.3		(0.5-3.3)
	特殊音節	3.2	**	(1.5-6.9)
	漢字読字	9.2	**	(4.2-20.3)
	部品検出	3.4	**	(1.5-7.7)
3年生	単語連鎖	3.9	**	(1.4-10.7)
	特殊音節	7.3	**	(2.5-21.0)
	漢字読字	10.7	**	(3.9-29.7)
	部品検出	12.6	**	(4.3-36.4)
4年生	単語連鎖	5.4	**	(2.2-13.3)
	特殊音節	3.7	**	(1.5-9.3)
	漢字読字	9.4	**	(3.8-23.0)
	筆順	1.6		(0.6-4.0)
	部首位置	1.9		(0.7-5.2)
5年生	単語連鎖	2.9	**	(1.3-6.4)
	特殊音節	1.8		(0.6-4.8)
	漢字読字	6.2	**	(2.7-14.0)
	筆順	1.5		(0.7-3.3)
	部首位置	4.6	**	(2.2-9.6)
6年生	単語連鎖	3.8	**	(1.5-9.5)
	特殊音節	1.4		(0.4-4.8)
	漢字読字	7.0	**	(2.6-18.7)
	筆順	3.6	*	(1.3-9.8)
	部首位置	5.0	**	(2.1-12.2)

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table 2-4 の見方は 2-3 と同様である。

Table 2-5 認知スキルテストの平均値と標準偏差

		平均(SD)		
		n	言語性短期記憶	視覚記憶
2年生	I - 1	15	1.6(1.4)	3.6(1.9)
	I - 2	10	2.7(1.6)	3.6(1.0)
	II - 1	7	2.0(1.1)	4.1(1.6)
	II - 2-1	1	1.0(0.0)	1.0(0.0)
	II - 2-2	4	1.5(0.5)	4.3(1.3)
	Z	676	3.1(1.4)	4.3(1.6)
3年生	I	21	2.5(1.1)	2.9(1.7)
	II - 1	5	2.8(2.3)	3.0(2.6)
	II - 2	3	2.3(1.2)	4.0(1.4)
	Z	492	3.8(1.4)	4.8(1.5)
4年生	I	22	2.8(1.4)	4.5(1.8)
	II - 1	3	3.3(0.9)	3.7(2.1)
	II - 2-1	3	3.7(1.2)	4.7(1.9)
	II - 2-2	4	4.3(1.3)	5.2(0.4)
	Z	530	4.4(1.3)	5.1(1.4)
5年生	I - 1	12	2.8(1.0)	5.0(1.8)
	I - 2	15	3.6(0.9)	4.5(1.7)
	II - 1	5	3.6(1.4)	3.8(1.8)
	II - 2	4	3.8(0.8)	6.3(0.4)
	Z	662	4.7(1.2)	5.0(1.6)
6年生	I - 1	12	4.0(1.5)	4.6(1.2)
	I - 2	10	4.9(1.2)	4.5(1.4)
	II - 1	2	6.0(0.0)	3.0(1.0)
	II - 2	4	3.5(1.5)	5.5(2.1)
	Z	527	4.8(1.2)	5.1(1.4)

CHAID 分析各区分において、漢字書字テストが低成績（5 パーセントイル以下の成績）を示す者の、言語性短期記憶テスト、視覚記憶テストの平均点と標準偏差を示している。Z 群は、CHAID 各区分における漢字書字テストの非低成績者の合計である。

Table 2-6 認知スキル低成績者の生起に関するオッズ比

		言語性短期記憶		視覚記憶	
2年生	I -1	7.6	**	3.3	*
		(2.7-21.5)		(1.1-10.1)	
	I -2				
	II -1				
3年生	I	4.0	**	5.6	**
		(1.6-9.8)		(2.2-14.7)	
	II -1			13.2	**
	II -2			(2.1-83.0)	
4年生	I	6.3	**		
		(2.5-15.9)			
	II -1				
	II -2-1				
5年生	I -1	25.6	**		
		(5.5-118.7)			
	I -2	3.1	*		
	II -1	(1.1-9.1)			
6年生	I	3.5	*		
		(1.0-11.9)			
	I -2				
	II -1				

* $p<.05$, ** $p<.01$

多項ロジスティック回帰分析によるオッズ比を示した。統計的に有意であったオッズ比の横にアスタリスクを付した。

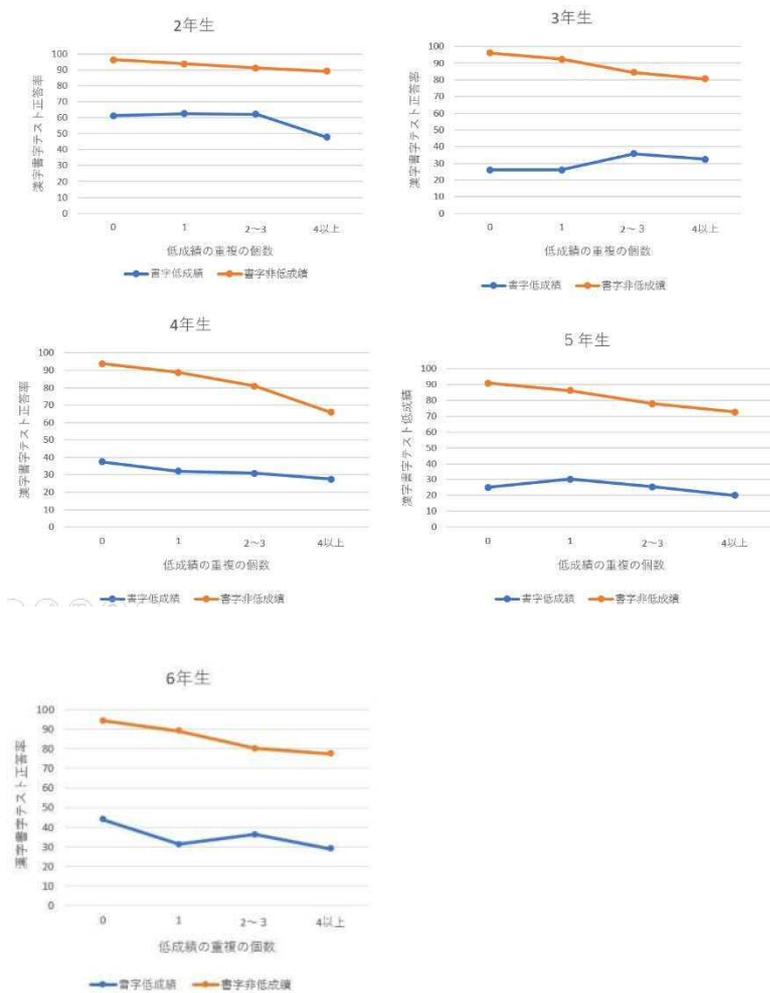


Fig 2-4 書字低成績者（青）と非低成績者（赤）における漢字書字成績と背景要因低成績の重複個数との関係

第 3 章

漢字書字困難への 漢字読字困難と語彙の低成績の関与についての検討

1. 目的

先行研究により、語彙形成の低成績を示し、かつ漢字読字困難と書字困難を示す者では、語彙の低成績や漢字読字困難を示さない者よりも、言語性ワーキングメモリのオッズ比が高いことが予想される。他方、漢字読字困難を示す者では、語彙の低成績の有無にかかわらず、言語性ワーキングメモリは有意なオッズ比を示し、それと共に心像性効果を認めることが予想される。また、漢字読字困難を示す者では、特に低学年では、ひらがな読みの流暢性や特殊音節表記のオッズ比が高いことが予想される。

以上より本研究では、既学習の漢字書字の背景要因を、ひらがなの流ちょうな読み、特殊音節表記、言語性ワーキングメモリの低成績を中心に検討し、それに基づきリスク要因を考慮した学習支援について考察することを目的とする。

2. 対象

【予備調査】

予備調査対象は、東京都 X 区の小学校 3 校に調査を依頼し、通常学級に在籍する小学 2 年生から 6 年生の児童 496 名を対象とした。その内 1 つ以上未実施のテストがあった 23 名を除外し、分析対象は 473 名(2 年生 112 名, 3 年生 89 名, 4 年生 90 名, 5 年生 83 名, 6 年生 99 名)となった。保護者への調査研究の同意は、研究趣旨を文書で伝え小学校を通して行った。

【本調査】

東京都 X 区の小学校 9 校に調査を依頼し、通常学級に在籍する小学 2 年生から 6 年生児童 1414 名を対象とした。各テスト課題が半分以上未記入であった 16 名を除外し、最終的な分析対象は 1398 名(2 年生 333 名, 3 年生 290 名, 4 年生 288 名, 5 年生 220 名, 6 年生 267 名)となった。研究趣旨を文書で伝え、保護者への調査研究の同意は、小学校を通して行った。

3. 調査課題

【予備調査】

(1)語彙テストの作成と教研式全国標準読書力診断検査

語彙テストの作成にあたり、語彙指導の方法〔語彙表編〕(2002)の中の「学習基本語彙一覧表」と、小学校3~6年生の社会科の教科の教科書(佐々木・岩田・谷川,2008)から児童が生活場面で接する二字熟語各学年60語選定した。これらの語については、言語障害等通級指導教室の教員2名により、児童が授業を理解する上で、必要な言葉である単語45語を議論して選んだ。

語彙テストの調査用紙には3種の二字熟語と6枚の絵から構成された。45個の単語の意味を表す絵を選ぶように求められた。漢字の読みがひらがなで印刷された。正答数が計算された。難易度は、項目応答理論により検討された。一定範囲の難易度を示す単語がテスト項目として選ばれた。選ばれたテスト項目は、2年生24語、3年生21語、4年生27語、5年生24語、6年生24語であった。

併せて、教研式全国標準読書力診断検査(福沢・平山,2015)の下位テストであるKRT語彙力検査が実施された。

【本調査】

(1)漢字読字・書字テスト

漢字読字・書字テストは中村ら(2017)に基づき作成した。調査漢字は、実施学年の1年前の学年配当漢字から構成した。出題した漢字単語は心像性の値に基づき選定を行い、漢字読字テスト、書字テスト共に高心像性単語を8単語、低心像性単語を8単語の計16単語を出題した。

(2)語彙テスト

予備調査と同様である。

(3)漢字学習の基礎スキルテスト

①流ちょうなひらがな読みテスト

このテストは、ひらがな単語を流暢に読み、3つの選択肢から一つの正しい単語を選ぶことを求めた。選択肢は、2つの非単語とひとつの真の単語からなった。各単語は4個のひらがな文字で構成された。36個テスト項目があり、制限時間は30秒だった。

②特殊音節テスト

彌永・銘苺・中村・中・小池（2017）に基づき作成した。特殊音節テストは、特殊表記単語を3つの選択肢から選ぶ課題である。2年生、3年生のみ実施し全18問出題した。

③順唱テスト

中村ら（2017）に基づき作成した。順唱テストは音声で数列を提示した後に、提示順に数字を解答用紙に記入するよう教示した。4桁、5桁、6桁の数列を各2問行い、全6問出題した。

④昇順テスト

彌永ら（2017）に基づき作成し、小学3年生から6年生に実施した。昇順テストは、音声で、数列を提示した後、数列を小さい順に並び替えた順番に数字を解答用紙に記入するよう教示した。4桁、5桁、6桁の数字列を各2問行い、全6問出題した。

4. 手続き

テストは201x年6月～7月に実施し、予備調査は担任教員が学級の児童に対し、一斉に実施した。全テストの所要時間は15分間であった。語彙テストについては、手続きに関する説明後、練習課題、本課題の順に実施した。本調査は、担任教員が学級の児童に対し、一斉に実施した。全テストの所要時間はおよそ40分であった。

5. 分析

(1)漢字読字・書字テスト、語彙テスト

漢字読字・書字テスト、語彙テストは得点（100点満点）を算出した。

漢字読字・書字テスト、語彙テストの低成績、非低成績の組み合わせに基づき6群（A～F群）に分類した。具体的には、漢字読字・書字テスト、語彙テストについて、漢字読字、書字テストが共に低成績を示す者をA群、示さない者をB群、漢字書字と、語彙テストが低成績を示す者をC群、漢字書字のみ低成績を示す者をD群とした。また、漢字書字テストは低成績を示さないが、漢字読字、語彙テストのいずれか、または両方が低成績を示す者をE群、漢字読字・書字、語彙テストのいずれのテストも低成績を示さない者をF群とした。クラスカル・ウォリス検定とScheffe法による多重比較を行い、漢字読字・書字テスト、語彙テストの成績の群間差を検討した。

(2)漢字学習の基礎スキルテスト

特殊音節テストは得点（満点100点満点）を算出した。流ちょうなひらがな読みテストは、正答数を算出した。順唱テストと昇順テストの両テストの合計正答数を算出し、その得点を言語性ワーキングメモリ（WM）テスト得点とした。2年生については順唱テストの成績を用いた。基礎スキルテストの得点について群間でクラスカル・ウォリス検定とSteel法による多重比較を行った。

(3)漢字書字低成績の背景要因

漢字書字低成績の背景要因を検討するために、多項ロジスティック回帰分析により、オッズ比が計算された。目的変数は、各群間それぞれの生起とした。説明変数は、漢字学習の基礎スキルテストの低成績（10パーセント以下）とした。

(4)漢字書字低成績と心像性との関係

4年生から6年生については、心像性効果について検討を行った。具体的には漢字読字テストの中の低心像性単語の得点から、高心像性単語の得点を引いた値を算出し、これを心像性効果の効果値とした。心像性効果の効果値について、各群間でクラスカル・ウォリス検定と Scheffe 法による多重比較を行った。次いで、目的変数を心像性効果値が10パーセント以下以下の者の生起、説明変数を、各群として二項ロジスティック回帰分析を行った。上記の統計解析には、エクセル統計 2012(社会情報サービス, 日本)を使用した。

6. 結果

【予備調査】

語彙テストの各熟語の信頼性を検討するためクーロンバックの α 係数を算出した結果、2年生は $\alpha = 0.82$ 、3年生は $\alpha = 0.81$ 、4年生は $\alpha = 0.83$ 、5年生 $\alpha = 0.80$ は、6年生は $\alpha = 0.83$ を示し、各熟語の内部一貫性を認めた。これより語彙テストの信頼性が確認された。

KRT 語彙力検査の正答数が5パーセント以下の者と6パーセント以上の者を弁別するカットオフを定義するために、ROC分析が行われた。Fig.2-1は、語彙テストのROC曲線を示したものである。縦軸は TPF (真陽性率、感度と同じ)、横軸は FPF (偽陽性率、1-特異性)を表す。ROC曲線の曲線下面積 (AUC) は、各学年共に0.82以上を示した。これより、本研究の語彙テストは、語彙力テストの下位5パーセント以下の成績を弁別する良好なカットオフ値を設定でき、語彙評価テストとしての妥当性を確認できた。カットオフ得点(感度、1-特異度)は、2年生で24問中16問以下の正答(0.67、0.91)、3年生で21問中12問以下の正答(1.00、0.94)、4年生で27問中18問以下の正答(0.67、0.86)、5年生で24問中20問以下の正答(1.00、0.68)、6年生で24問中19問以下の正答(1.00、0.76)であった。カットオフ値得点以下の得点を示す者を本調査の語彙テストの低成績者とした。

【本調査】

(1) 漢字読字・書字テスト、語彙テストの成績

漢字読字テストの平均正答率（標準偏差）は、2年生が 96.7(8.4)、3年生が 95.9(10.0)、4年生が 93.9 (15.1)、5年生が 94.5(12.8)、6年生が 94.5 (10.9) であった。

漢字読字テストの低成績は、中村ら(2017)に基づき 10 パーセント以下とした。漢字読字テストの 10 パーセント値は 2年生が 87.5、3年生、4年生、5年生が 87.5、6年生が 81.2 であった。

漢字書字テストの平均正答率は 2年生が 94.8(11.2)、3年生が 91.2(17.7)、4年生が 80.9(24.3)、5年生が 74.7(26.3)、6年生が 84.3(21.0)であった。各学年の漢字書字テストの回答タイプについて検討するにあたり、10 パーセントごとに、正答、無回答、誤答の個数を分割表に整理した。各パーセント順位区分における回答タイプの構成度数の異なりについて Fisher の直接確率検定による多重比較を行った。その結果、隣接する成績区間の間で有意差を示す区間の内で、最も無回答の構成度数が高い成績区間は、全ての学年で 0~10 パーセント区間であった。

そこで本研究では、漢字書字低成績として、無回答の構成度数が隣接区間と比べて顕著に高かった 0~10 パーセント区間を書字テストの低成績とした。漢字書字テストの 10 パーセント値は 2年生が 83.3、3年生が 80.5、4年生が 50.0、5年生が 31.2、6年生が 53.7 であった。

語彙テストの各学年の平均値（標準偏差）は 2年生が 82.5(14.6)、3年生が 78.4(17.8)、4年生が 78.3(16.9)、5年生が 84.8(17.6)、6年生が 88.1(13.1)となった。語彙テストは、予備調査の ROC 分析によるカットオフ値に基づき、2年生は 67 (10 パーセント値)、3年生は 57(10 パーセント値)、4年生は 63(20 パーセント値)、5年生は 83 (30 パーセント値)、6年生は 79 (15 パーセント値) 以下の得点を示す者を低成績とした。

漢字読字・書字テストの低成績と非低成績、語彙テストの低成績と非低成績の組み合わせ

せに基づき、漢字書字テストの成績を6群（A～F群）に分類した。Table2-1は、各群の人数を示している。C群の人数は、2から6年生で5名以下であった。各学年の児童においてA～D群の構成に有意差がないと仮定した場合の期待度数を算出した結果、各学年でC群に該当する児童の期待度数は5以下であった。これは、C群の児童を検討する標本数が少ないことを意味する。そこで本研究ではC群を除いて検討を行った。

(2) 基礎スキルテストの成績

Table 3-2は、学年ごとにA、B、D、E、F群の流ちょうなひらがな読みテスト、特殊音節テスト、順唱テスト、言語性WMテストの平均値と標準偏差を示したものである。各テストの得点についてクラスカル・ウォリス検定とSteel法を用いF群とA、B、D、E群間で多重比較を行った。流ちょうなひらがな読みテストは、2年生から6年生でB、E群とF群間で有意差を認めた。A群とF群間の有意差は、3年生を除くすべての学年で認めた。

特殊音節テストは、2年生でA、B、E群とF群、3年生はA、E群とF群間で有意差を認めた。順唱テストはB、D群とF群間で有意差を認めた。言語性WMテストは3年生と5年生では、A、E群とF群間、4年生と6年生はA、B、D、E群とF群間で有意差を示した。

(3) 漢字書字テスト低成績の背景要因について

3年生のB、D群の者は全員、特殊音節テストが非低成績であったため、特殊音節テストについては、3年生はA、E群の生起を目的変数、説明変数を特殊音節テストの低成績として多項ロジスティック回帰分析を行った。説明変数間の相関係数はいずれも0.5未満であり、多重共線性は認められないことを確認した。全ての学年でモデル χ^2 検定のP値は0.01以下であった。

Table 3-3は、A、B、D、E群の出現に関するオッズ比を示している。

A 群に関しては、2 年生と 3 年生で特殊音節に対して有意で大きなオッズ比を認めた。ひらがな読みテストと言語性ワーキングメモリテストについては、3 年から 6 年生で有意なオッズ比を認めた。言語性ワーキングメモリについて、A 群のオッズ比の値は、3~6 年で B 群や D 群のそれよりも大きかった。

B 群に関しては、特殊音節について、2 年生で有意なオッズ比を認めた。流ちょうなひらがな読みテストについては、2 年生~6 年生で有意なオッズ比を認めた。ワーキングメモリに関しては、3 年を除く 2 年生~6 年生で有意なオッズ比を認めた。言語性短期記憶に対する B 群のオッズ比の値は、D 群よりも大きかった。

D 群に関しては、3 年生と 6 年生で流ちょうなひらがな読みテストについて、有意なオッズ比を認めた。言語性ワーキングメモリについては、では 2 年生、4~6 年生で有意で大きなオッズ比を認めた。

(4)漢字書字テスト低成績に対する低心像性効果

Fig.3-2 は、A、B、D、E、F 群の心像性効果の効果値の平均値を示したものである。心像性効果の効果値について、5 群間でクラスカル・ウォリス検定と Scheffe 法による多重比較を行った結果、4 年生は A 群、D 群と F 群間、B 群と F 群間で有意差を認めた ($p<.01$)。5 年生は A 群と F、E 群間で有意差を認め ($p<.01$)、B 群と F、guE 群間で有意傾向を示した ($p<.10$)。6 年生は A、B、D、E 群と F 群間、A 群と E 群間、B 群と E 群間で有意差を認めた (A 群と E 群間: $p<.01$ 、B 群と E 群間: $p<.05$)。

次いで、目的変数を心像性効果の効果値が下位 10 パーセント以下を示す者の生起とした。説明変数を A、B、D、E、F 群の生起として二項ロジスティック回帰分析を行った。6 年生の B 群は全員、効果値が 10 パーセント以下を示したため説明変数から除外した。また、E、F 間の相関係数が全ての学年で 0.5 以上を示したため、E 群を説明変数から除外した。A、B、D、F 群間の相関回数はいずれも 0.5 未満であり多重共線性は認められないことを確認した。Table2-4 は、効果値が 10 パーセント以下を示す者の出現に

関するオッズ比を示している。モデル χ^2 検定の P 値は 0.01 以下であった。全ての学年において A 群が有意なオッズ比を示した。4 年生は B 群のオッズ比が有意傾向を示し、5 年生のオッズ比が有意であった。

7. 考察

(1) 予備調査による語彙評価テストの妥当性と特徴

単語の意味理解の低成績を評価するために、語彙評価テストの開発を予備調査として行った。

受容語彙の評価方法として、通常学級では、教研式読書力診断検査の語彙力下位検査が用いられている。KRC 語彙力下位検査では、単語—意味表記マッチング課題により語彙力を評価する。KRC 語彙力下位検査の正答数が 5 パーセント以下を、良好に識別可能なカットオフ値を設定できた。本研究では、このカットオフ値を用いて、語彙評価テストの低成績を定義した。

KRT 語彙力下位検査では、ひらがなと漢字により単語を表示し、選択肢は、ひらがなと漢字による意味表記である。振り仮名は、既学習の漢字には付いていない。したがって、漢字単語の読みの低成績を示す児童では回答が困難になることを推測できる。他方、本研究の語彙評価テストでは、振り仮名付きの漢字熟語により単語を表示し、選択肢は、意味に対応した絵である。漢字単語の読みの低成績を示す児童にとって、選択に困難がないことを指摘できる。本研究の語彙評価テストは、漢字単語の読みの低成績と独立して語彙を評価可能であるので、漢字書字低成績児における漢字読字の低成績と語彙低成績の関係について検討するのに適していると考えられる。

(2) 漢字書字低成績児における漢字読字の低成績と語彙低成績の関係

Flanagan & Alfonso(2011)は、書きの特異的LDとして、書字障害、読字障害、口頭言語の障害の3タイプを指摘した。ここで口頭言語の障害では、言葉の意味理解の障害を示し、書字障害を示す児童である。本研究で示した書字の低成績児は、形態素音節文字システムの漢字に関する低成績であり、Flanagan & Alfonso(2011)の所見を直接適応することはできない。しかし、本研究のB群とD群の児童は、語彙形成が低成績を示さないが、書字のみの低成績を示す児童の区分と、読字・書字の低成績を示す児童の区分に相当しており、その点で、Flanagan & Alfonso(2011)の区分と類似した特徴を、B群とD群は有することを指摘できる。

漢字書字に困難のある児童生徒への指導に関するレビュー(岡本, 2014)では、漢字の読字・書字の困難者と、漢字書字のみ困難者のいることが指摘された。本研究の結果においても、漢字の読字・書字の困難者(B群)と、漢字書字のみ困難者(D群)を認めることができた。効果的な支援指導を個別に提供するためには、各群の漢字書き困難の背景要因を明らかにし、各群の背景要因に基づいて、支援指導を考察する必要があるだろう。

A群、B群、D群に対して、個別に効果的な学習支援を行うためには、各群の漢字書字低成績の背景要因を明らかにし、それに基づく学習支援について考察を行う必要がある。

(3)漢字書字低成績児における背景要因とそれに基づく学習支援について

本研究の結果において、A群、B群、D群は漢字書字の低成績を示すが、漢字読字や語彙の低成績は、各群で関与が異なった。従って、背景要因を群間で比較することによって、各群に特徴的な背景要因を指摘することができる。

A群とB群の児童の比較から、漢字の読字低成績と書字低成績に語彙の低成績が加わるA群の場合には、2年生では、特殊音節表記の低成績が強く関与することを指摘できる。他方、3年生から6年生のA群では言語性ワーキングメモリの低成績と流ちょうなひらがな読みの低成績の寄与が観察された。A群のオッズ比の値は、B群やD群と比べて大きかった。グループAでは心像性効果が観察された。これは、ワーキングメモリの制約が、低

心像性漢字単語の読みの学習の低達成をもたらしていることを示している。これより、A群の2・3年生への学習支援では、特殊音節単語の学習の促進が必要であることを指摘できる。また、3～5年生では、言語性ワーキングメモリに対する促進介入が学習支援で必要である。

B群とD群の児童の比較から、語彙が低成績でない条件で、漢字書字の低成績に漢字読字の低成績が加わるB群の場合には、2年生では、特殊音節表記テストの低成績が有意なオッズ比を示した。2～6年生のB群では、流ちょうなひらがな読みテストの低成績の寄与が観察された。また2年生と4～6年生で言語性ワーキング記憶の低成績の寄与を観察した。言語ワーキング性記憶に対するオッズ比はB群はD群より大きい傾向を示した。

グループBでは心像性効果が観察された。これは、ワーキングメモリの制約が、低心像性漢字単語の読みの学習を妨害していることを示している。これより、漢字の読字と書字の低成績を示すB群の児童への学習支援に際しては、2年生では特殊音節表記の習得に対する支援が必要であることを指摘できる。また、3～6年生では、ひらがな単語の流ちょうな読みに対する支援と共に、言語性ワーキングメモリの弱さに対する支援が学習支援で効果的であることを指摘できる。

D群の児童は、漢字書字の低成績のみを示した。D群の児童は、2年生と4～6年生では、順唱テストの低成績ないしは言語性ワーキングメモリテストの低成績が有意なオッズ比を示した。3・6年生では、流ちょうなひらがな読みテストの低成績のみが有意なオッズ比を示した。これより、漢字の書字のみの低成績を示すD群の学習支援に際しては、主として言語性ワーキングメモリの弱さに配慮した学習支援が必要であることを指摘できる。漢字の書字のみの困難を示す児童については、視空間認知や視覚記憶の不全が関与することが指摘されている。本研究では、背景要因として、視空間認知や視覚記憶の不全を含めて検討しておらず、この点については、視空間認知や視覚記憶の低成績の関与を含めた検討が今後、必要である。

語彙形成の背景要因として、言語性ワーキングメモリが関与することが指摘された

(Gahtercole & Baddeley, 1989)。また漢字読字低成績の背景要因として、ひらがなの流ちょうな読みや言語性短期記憶の関与が指摘された(Onda et al, 2015)。本研究の結果より、漢字書字の低成績を示す A 群、B 群では、漢字書字の低成績の背景要因に対して、語彙形成や漢字読字低成績のそれぞれの背景要因が重複したかたちで関与することを指摘できる。漢字書字の支援計画を立てる上で、語彙形成の低成績、漢字読字の低成績、漢字書字の低成績の併存関係を評価することは重要であり、これにより背景要因に合わせた指導が可能になることを推測できる。今後、背景要因にあわせた指導効果については、さらに検討する必要がある。

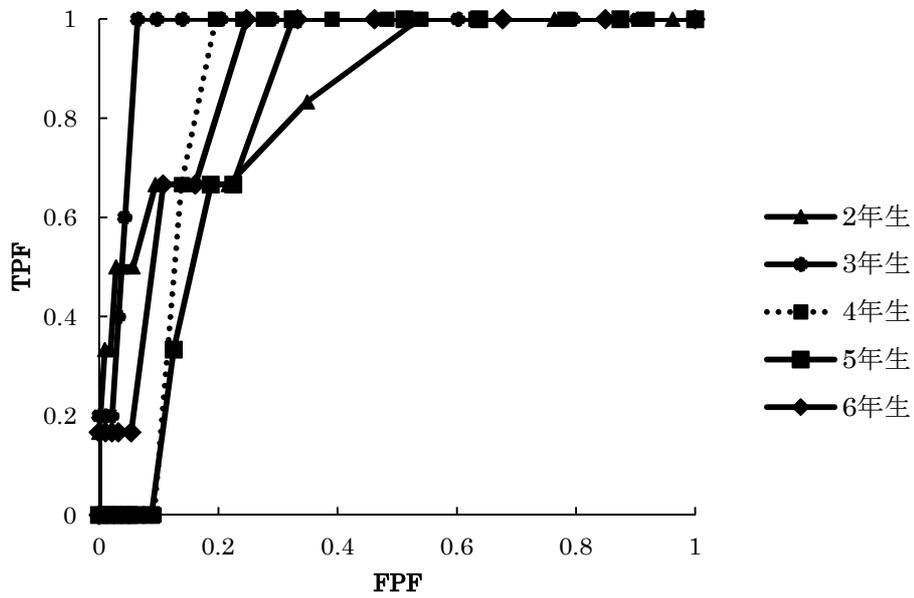


Fig 3-1 語彙テストの低成績とKRT 語彙力検査の成績との関係について

Table 3-1

各学年におけるグループごとの人数

	漢字書字	漢字読字	語彙	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生
A群	×	×	×	8	8	15	13	11
B群	×	×	○	7	9	10	5	6
C群	×	○	×	3	3	3	5	5
D群	×	○	○	17	9	11	3	11
	○	×	×					
E群	○	×	○	35	44	31	62	40
	○	○	×					
F群	○	○	○	263	217	218	132	194

×印は低成績を示している。○印は非低成績を示している。

Table 3-2

各スキルテストの平均値

		多重比較の結果	A	B	D	E	F
4文字単語正誤判断	2年生	ABE<F**	6.8(3.1)	6.3(2.2)	9.4(2.8)	9.0(3.9)	10.7(3.6)
	3年生	BDE<F**	11.6(9.4)	10.4(4.2)	10.9(3.8)	11.5(4.1)	13.8(4.0)
	4年生	A<F*, BDE<F**	11.3(4.2)	9.3(2.6)	10.7(2.5)	11.7(3.8)	14.2(4.5)
	5年生	AE<F**, B<F*	12.0(4.4)	11.2(3.9)	15.0(2.9)	15.3(3.6)	16.7(3.6)
	6年生	ABE<F**	13.9(6.5)	11.2(3.3)	16.3(4.7)	15.5(3.0)	17.6(3.9)
特殊音節	2年生	ABE<F**	67.3(22.1)	90.4(5.7)	95.7(10.5)	94.9(8.2)	97.8(67.9)
	3年生	A<F**, E<F*	72.8(26.0)	98.7(2.3)	96.2(3.7)	89.5(17.2)	92.4(15.5)
順唱	2年生	BE<F**, D<F*	2.4(1.9)	1.4(0.9)	2.5(1.3)	2.6(1.6)	3.4(1.4)
言語性WM	3年生	AE<F**	2.9(2.0)	6.6(2.1)	6.6(2.3)	5.2(3.1)	7.4(2.5)
	4年生	ABDE<F**	4.9(2.0)	5.5(2.2)	6.7(1.8)	7.9(2.3)	9.4(2.0)
	5年生	AE<F**	5.2(3.0)	8.0(2.6)	8.7(2.1)	8.7(2.4)	10.1(1.8)
	6年生	ABE<F*, D<F**	8.5(2.3)	8.7(1.2)	8.4(2.0)	9.2(2.3)	10.2(1.5)

*: $p<.05$, **: $p<.01$

多重比較の結果、群間に有意な差を認めた部分にアスタリスクを付した。得点の大小関係については不等号で示した。

Table 3-3

各テストの低成績者の出現に関するオッズ比

		4文字単語正誤判断			順唱			特殊音節		
2年生	A	2.6	(0.5-14.0)		3.1	(0.6-17.0)		91.1	(10.3-810.1)	**
	B	14.0	(2.4-83.8)	**	7.6	(1.4-41.3)	*	11.4	(2.0-64.6)	**
	D	1.7	(0.5-6.6)		3.3	(1.1-10.2)	*	1.8	(0.4-9.1)	
	E	3.1	(1.3-7.2)	**	2.3	(0.9-5.5)		3.5	(1.3-9.3)	*
		4文字単語正誤判断			言語性WM			特殊音節		
3年生	A	7.9	(1.6-39.8)	*	17.5	(3.5-87.2)	**	4.8	(1.1-21.5)	*
	B	11.4	(2.7-48.1)	**	1.2	(0.1-11.1)		-		
	D	7.0	(1.6-31.8)	*	1.4	(0.1-12.4)		-		
	E	3.2	(1.3-8.1)	*	6.1	(2.6-14.5)	**	1.2	(0.5-3.1)	
4年生	A	4.9	(1.3-18.1)	*	22.5	(6.8-74.4)	**			
	B	10.3	(2.6-40.8)	**	9.6	(2.3-40.8)	**			
	D	1.1	(0.1-8.7)		5.9	(1.4-25.0)	*			
	E	3.9	(1.6-9.7)	**	3.9	(1.4-10.9)	**			
5年生	A	17.7	(4.2-74.5)	**	36.6	(7.5-178.0)	**			
	B	10.2	(1.4-73.5)	*	21.0	(2.6-169.6)	**			
	D	7.7	(0.6-96.2)		15.8	(1.2-217.1)	*			
	E	2.4	(0.9-6.6)		7.7	(2.4-24.7)	**			
6年生	A	21.7	(5.5-85.7)	**	8.0	(1.6-39.8)	*			
	B	64.6	(6.8-618.0)	**	11.8	(1.6-89.2)	*			
	D	4.8	(1.1-20.7)	*	10.4	(2.6-41.9)	**			
	E	2.6	(1.0-6.6)	*	5.0	(2.0-12.6)	**			

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$

括弧内は信頼区間を示している。有意なオッズ比を示した部分にはアスタリスクを付した。

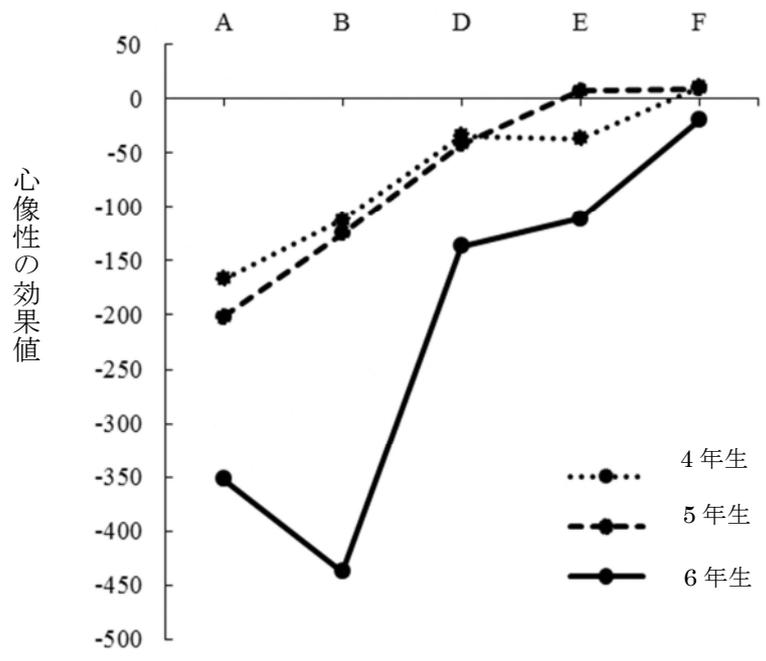


Fig 3-2 心像性効果の効果値の平均値

Table 3-4

効果値が 10 パーセント以下を示す者の出現に関するオッズ比

心像性の効果値				
4年生	A	11.1	(2.5-48.7)	**
	B	4.2	(1.0-18.2)	+
	D	1.0	(0.2-4.8)	
	F	0.1	(0.0-0.3)	
5年生	A	19.0	(4.4-81.4)	**
	B	8.6	(1.3-57.8)	*
	D	2.9	(0.2-34.4)	
	F	0.3	(0.1-0.8)	
6年生	A	5.3	(1.3-22.7)	*
	B	—		
	D	0.8	(0.2-3.2)	**
	F	0.1	(0.0-0.2)	

+: $p < .10$, *: $p < .05$, **: $p < .01$

括弧内は信頼区間を示している。有意なオッズ比を示した部分にはアスタリスクを付した。

第 4 章

リスク要因に対応した、クラスワイドな漢字読字書字支援
の有効性についての検討

1. 目的

第2章の検討と Naka et al.,(2014)より、小学2年生の漢字の読字書字の成績分布については、次のようにまとめられる。

小学2年生漢字の書字の成績分布を第一に規定しているのは、漢字読字の低成績(10パーセント以下)であった。

漢字読字が低成績(10パーセント以下)であり、さらに特殊音節テストが低成績である場合には、漢字書字テストの成績が低くなった。

また漢字読字が低成績でなくとも、特殊音節テストが低成績である場合には、漢字書字テストの成績が低くなるという結果が得られた。

書字については、基礎スキルの低成績が重複すると、漢字書字困難が強くなるという結果が得られた。

小学2年生の漢字の読字の成績分布を第一に規定しているのは、特殊音節テストの低成績(10パーセント以下)であった。

特殊音節テストが低成績(10パーセント以下)であり、さらに数唱と平仮名の流ちょうな読みテスト(単語連鎖特殊音節テスト)が低成績である場合には、漢字書字テストの成績が低くなった。

特殊音節テストが低成績でなくとも、平仮名の流ちょうな読みテスト(単語連鎖特殊音節テスト)が低成績である場合には、漢字読字テストの成績が低くなるという結果が得られた。

これらの結果から、読み書きの基礎スキル(特殊音節スキルやひらがなの流ちょうな読みスキル)の低成績が重複した場合に、漢字の読字書字が低成績になる傾向が強いことを指摘できる。上記の知見はまた、漢字の読字や書字のテストにおいて、同じ低成績(10パーセント未満)を示す者の中に、読み書きの基礎スキルの低成績の重複を示す者と重複を示さない者が含まれることを表している。読み書きの基礎スキルの低成績の重複の程度によって、漢字の読字書字困難に対する読み書き支援の軽減効果が異なることを明らかにできたならば、「漢字の読字書字困難が同程度であっても、読み書きの基礎スキルの低成績が重複する場合には、支援による漢字読字書字困難の軽減効果が小さくなる」という仮説を提出できる。

特殊音節単語の読みやひらがな単語の読みは、視覚性語彙の形成課題を遂行することで、促進されることが報告された。視覚性語彙(sight vocabulary)とは、一文字ずつ読まず

に理解できる単語のレパートリーであり、熟達した成人の読み手では語彙の広範囲をカバーしている可能性が指摘されている (McCarthy & Warrington, 1990)。

後藤ら(2011)は、指導文中の標的単語の視覚性語彙の形成に基づく音読指導を実施し、その指導効果を検討した。指導は、平仮名单語の検索課題と単語完成音読課題により行った。その結果、読み障害児5例全例で、指導文の音読時間は、指導後に指導前と比べて減少したことを報告した。未指導文についても、読み障害児5例中4例で、流暢に読めた文節数の比率が、指導後に指導前と比べて増加したことを報告した。

単語検索課題と単語完成課題で指導する手続きにより、平仮名文の誤読が軽減したことから、これらの課題の実施により、平仮名の流ちょうな読みや特殊音節単語の読みの習得が促進されることを推測できる。もし漢字の読字書字の低成績を示す児童を対象として、基礎スキルと漢字の読み書きの指導を行った結果、漢字の読字書字が同じ低成績の範囲の児童であっても、背景要因の低成績が重複した児童よりも、重複の程度が少ない児童の方が成績改善を認めることができたならば、同じ10パーセント以下という成績を示しても、漢字の読み書き困難は、基礎スキルの低成績が重複した場合に、強くなることを指摘できるであろう。

本章では、通常学級に在籍する小学2年生を対象に、国語の教科書に基づく読み書き学習プリント教材を、学校内のドリル学習を行う際の補助教材として活用する介入を実施し、介入実施に伴う漢字の読み書き成績の変化について検討を行う。次いで、指導前の時点における読み書きスキルの低成績の重複の程度と、介入実施に伴う漢字の読み書き成績の変化の関係について検討する。これらの検討を基に、読み書きの基礎スキルの低成績の重複の程度と、漢字の読字書字困難の様相との関係について考察することを目的とする。具体的には、読み書き調査に参加した小学校3校に対して、国語の教科書に基づく読み書き学習プリント教材を提示し、2年生の指導に活用可能であれば、補助教材として提供することを伝えた。3校のうち2校は補助教材で利用することを判断した。残りの1校は補助教材として利用しなかった。学校の判断に基づいて設定された介入群と非介入群における漢

字読み書きの成績の特徴に基づいて、読み書き支援効果の発現と読み書き基礎スキルとの関係について検討を行う。

2. 対象

小学校 3 校の通常学級に在籍する小学 2 年生 276 名を対象とした。調査と研究の実施、調査と研究結果の発表に関しては、市教育委員会と小学校長の承諾を得た。市教育委員会と校長は、授業改善の取組の一つとして調査を実施した。調査と研究の趣旨を保護者に文書で伝え、小学校を通して研究協力と結果発表の同意を得た。調査結果については、個別の情報として小学校に報告を行い、あわせて、低成績者に対する指導や支援方法を提案した。

3. 調査課題

(1)漢字読字・書字テスト

漢字読字・書字テストは中村ら(2017)に基づき作成した。調査漢字は、実施学年の 1 年前の学年配当漢字から構成した。出題した漢字単語は心像性の値に基づき選定を行い、漢字読字テスト、書字テスト共に高心像性単語を 8 単語、低心像性単語を 8 単語の計 16 単語を出題した。

(2)読み書き基礎スキルテスト

①ひらがな単語連鎖テスト

藤井・吉田・徐・岡野・小池・雲井(2012)に基づき、A4 用紙に 14 文字×14 行でひらがな文字をランダムな順で印刷し、テストを作成した。対象児には、文字列中の有意味単語を時間内にできるだけ多く見つけ、丸で囲むように指示した。課題遂行時間は 60 秒とした。

②特殊音節の読みテスト

彌永・銘莉・中村・中・小池（2017）に基づき作成した。特殊音節テストは、特殊表記単語を3つの選択肢から選ぶ課題である。全18問出題した。

③特殊音節の書きテスト

中・吉田・雲井・大関・五十嵐・小池(2014)を参考に作成した。特殊音節表記を含む単語を表すイラストを提示し、該当するひらがなを記入するよう教示した。問題は全5問出題した。

④順唱テスト

中ら（2014）を参考に作成した。言語性短期記憶テストは、4桁～6桁の数字列を各2問行った。児童は、口頭で提示された数字列を記憶し、提示終了の合図後に同じ順番で数字を記入するように指示した。正答数は正しく回答した数字列の数であった。満点は6点であった。

4. 手続き

(1)調査と介入の手続き

小学校3校の通常学級に在籍する小学2年生を対象として読み書き基礎スキルの調査を5月に実施した（プレ調査）。調査結果を報告した後、国語の教科書に基づく読み書き学習プリント教材を提示し、2年生の指導に活用可能であれば、補助教材プリントを提供することを伝えた。3校のうち、2校は補助教材として利用することを決めた。残りの1校は補助教材として利用しなかった。補助教材の利用は、6月中旬から翌年2月上旬であった。2月下旬に3校に対して、読み書き基礎スキルの調査を行った（ポスト調査）。

期間内でのスマイル支援プリント教材実施の同意が得られた2校に対しては、教科書の単元に基づく読み書き学習プリント教材（以後、読み書き支援教材）を各児童に配布し、通常の漢字読み書きドリルの補助・代替教材として用いる介入群（180名）とした。残りの1校は、読み書きの基礎スキル評価のみを実施し、読み書き支援教材を配布しない未介入群とした。

(2)介入手続き

介入群に対しては、国語の学習単元に該当する読み書き支援教材を印刷して冊子にまとめて配布した。学級担任に対して、読み書き支援教材の趣旨を説明した上で、学習状況に応じて、既に配布されているドリル教材の補助、および代替教材として活用し、学習を進めるよう求めた。なお、初めて読み書き支援教材を用いる際には、各課題の進め方や注意点について教員から口頭で実施上の注意点や実施方法について説明するよう求めた。

(3)介入期間

介入期間は、6月中旬から翌年2月上旬までの期間とした。

具体的には、週に1～2回程度、国語の授業進度に合わせて、モジュール学習（1回10分程度）・宿題として支援教材を活用した。

(4)介入効果に関する分析

漢字の読み、および書き課題に関して下位10パーセンタイル値未満の得点を示したものを重度低成績、下位10パーセンタイル値から下位20パーセンタイル値以下の得点を示したものを低成績、21パーセンタイル値以上の得点を示したものを高成績とした。

はじめに、漢字の読み、および書き課題の10パーセンタイル未満、10から20パーセンタイル未満、21パーセンタイル以上の成績を示す児童の人数分布を、介入群と未介入群について検討を行った。ついで、10パーセンタイル未満、10から20パーセンタイル未満、21パーセンタイル以上の区分を横軸、介入群と未介入群の区分を縦軸とする分割表を作成し、人数の構成についてカイ2乗検定をおこなった。検定の結果、有意差がある場合には、残差分析を行い、期待値よりも有意に多い区分を明らかにした。

介入群については、漢字の読みテストと書きテストにおいて、プレ調査で低成績（10パーセンタイル未満）を示したが、ポスト調査で10パーセンタイル以上を示した成績改善

者と、プレ調査とポスト調査で 10 パーセンタイル未満にとどまった成績非改善者について、プレ調査における読み書き基礎スキルの低成績の特徴を検討した。具体的には、プレ調査において低成績（10 パーセンタイル未満）を示した読み書き基礎スキルの内容を検討し、改善者と非改善者の間で、低成績を示した基礎スキルの個数を比較した。

5. 結果

Fig 4-1 は、指導前と指導後における漢字読字低成績者の人数比を、介入群と未介入群について示したものである。漢字読字における指導前の成績に関して、介入群と未介入群の出現頻度をカイ 2 乗検定により検定した結果、有意差が認められた ($\chi^2(2)=10.2$ $p<.05$)。残差分析の結果、重度低成績（10 パーセンタイル未満）において未介入群よりも介入群の方がその割合は高かった ($p<.05$)。残差分析の結果、10 パーセンタイル未満の児童は、介入群で期待値より有意に多かった ($p<.05$)。一方、指導後に関して、介入群と未介入群の出現頻度をカイ 2 乗検定により検定した結果、有意差は認められなかった ($\chi^2(2)=2.78$ $p=n.s.$)。これより、指導前には介入群で 10 パーセンタイル未満の低成績児童が多かったが、介入後、介入群と未介入群で差がなくなったことを指摘できる。

Fig 4-2 は、指導前と指導後における漢字書字低成績者の人数比を、介入群と未介入群について示したものである。漢字書字における指導前の成績に関して、介入群と未介入群の出現頻度をカイ 2 乗検定を用いて検定した結果、有意差が認められた ($\chi^2(2)=8.47$ $p<.05$)。残差分析の結果、介入群の低成績児（10 パーセンタイル未満）は、期待値より有意に多かった ($p<.05$)。また介入群の高成績児（21 パーセンタイル以上）は、期待値より有意に少なかった ($p<.05$)。一方、指導後に関して、介入群と未介入群の出現頻度をカイ 2 乗検定を用いて検定した結果、有意差は認められなかった ($\chi^2(2)=0.24=n.s.$)。

Fig 4-3 は、漢字読字低成績の改善者（上段）と非改善者（下段）について、指導前における読み書き基礎スキルの低成績の有無を示したものである。読み書き基礎スキルとして、特殊音節の読み書き、数唱、ひらがな単語連鎖を検討した。低成績者は、赤色で示した。

特殊音節の読み書きについては、改善者では低成績を示す者はいなかったが、非改善者では、19名中12名と多かった。数唱課題については、改善者で低成績を示す者は12名中5名であり、非改善者で低成績を示す者は19名中16名であった。構成比は、フィッシャーの直接確率検定により有意差を認めた($p<.05$)。ひらがなの単語連鎖は、低成績者の構成について、改善者と非改善者の間で有意差を認めなかった。

Fig 4-4 は、漢字読字低成績の改善者（上段）と非改善者（下段）について、指導前における読み書き基礎スキルの低成績の有無を示したものである。読み書き基礎スキルとして、特殊音節の読み書き、数唱、ひらがな単語連鎖を検討した。低成績者は、赤色で示した。

漢字の読字については、改善者で低成績を示す者は5名中2名であり、非改善者で低成績を示す者は8名中7名であった。全ての基礎スキルについて、改善者と非改善者の間で、構成比は、フィッシャーの直接確率検定により有意でなかった。

これより、漢字の読字については、読字改善者の方が、非改善者と比べて、特殊音節の読み書き、数唱で低成績者が少なかった。漢字の書字については、各スキルで、書字改善者と非改善者の間で、低成績者の比率が有意に異ならなかった。また、漢字の読字書字共に、基礎スキルの低成績の重複の個数は、改善者と非改善者の間で異なった。

Fig 4-5 は、漢字の読字と書字それぞれについて、基礎スキルの低成績の重複個数を、改善者と非改善者の各中央値を示したものである。読字書字共に、改善者の低成績の重複個数の中央値は1であった。それに対して非改善者の中央値は、漢字読字が2個、書字が3個と多かった。この差は、改善者と非改善者との間で有意であることを指摘できる（読字書字： $p<.01$ 漢字書字： $p<.05$ ）。

Table4-1 は、漢字書字低成績の改善群と非改善群における成績区分の変化を示している。成績区分は、第2章のFig2-2に基づいた。表中の数字は、各成績区分を示した者の人数を示す。I-1は漢字読字・特殊音節ともに「低成績」を示す者であった。I-2は漢字読字「低成績」・特殊音節「非低成績」を示す者であった。II-2は漢字読字・特殊音節ともに「非低成績」を示す者であった。表より、成績非改善群はI-1ないしはI-2の成績

区分を示す者が多かった。それに対して成績改善群は、Ⅰ－2ないしⅡ－2の成績区分を示す者が多かった。これより成績区分がⅠ－1を示す場合には、支援による漢字書字困難の軽減効果が弱いことを指摘できる。

6. 考察

漢字の読字に関しては、指導前において重度低成績の割合が未介入群よりも介入群が有意に高かったが、指導後では統計的有意差は認められなくなった。漢字の書字についても同様に、指導前では重度低成績の割合は未介入群よりも介入群の方が有意に高く、高成績の割合が介入群よりも未介入群で高かったのに対して、指導後では統計的有意差は認められなくなった。

この結果は、集団指導場面において適用可能な読み書き支援教材を活用することによって、読み書きに関して下位 10 パーセントの重度低成績を示す児童に対して、効果が認められることを示しており、本研究で用いた読み書き支援教材が小学校 2 年生の児童に対して有効であることが示された。また、読み書き支援教材の導入を判断した学校には、指導前の時点において、漢字読み書き低成績者が多く在籍しており、そのことが学校の教材導入の判断に影響した可能性を推測できる。

本研究ではさらに、漢字読字低成績の改善者と非改善者について、指導前における読み書き基礎スキルの低成績の有無を検討した。その結果、漢字の読字書字ともに、基礎スキルの低成績の重複の個数は、改善者の方が、非改善者より少ないことを明らかにできた。漢字の読字書字が同じ低成績の範囲の児童であっても、背景要因の低成績が重複した児童よりも、重複の程度が少ない児童の方が成績改善を認めることができたことから、同じ 10 パーセント以下という成績を示しても、漢字の読字書字困難の様相は、基礎スキルの低成績の重複の程度によって、異なることを指摘できる。これより、「漢字の読字書字困難が同程度であっても、読み書きの基礎スキルの低成績が重複する場合には、支援による漢字読字書字困難の軽減効果が小さくなる」ということを仮説的に考えること

ができる。さらに、読み書きの基礎スキルの低成績の重複に配慮して支援プログラムを立てることは、漢字の読字書字困難の軽減を図るうえで有用であることを指摘できる。

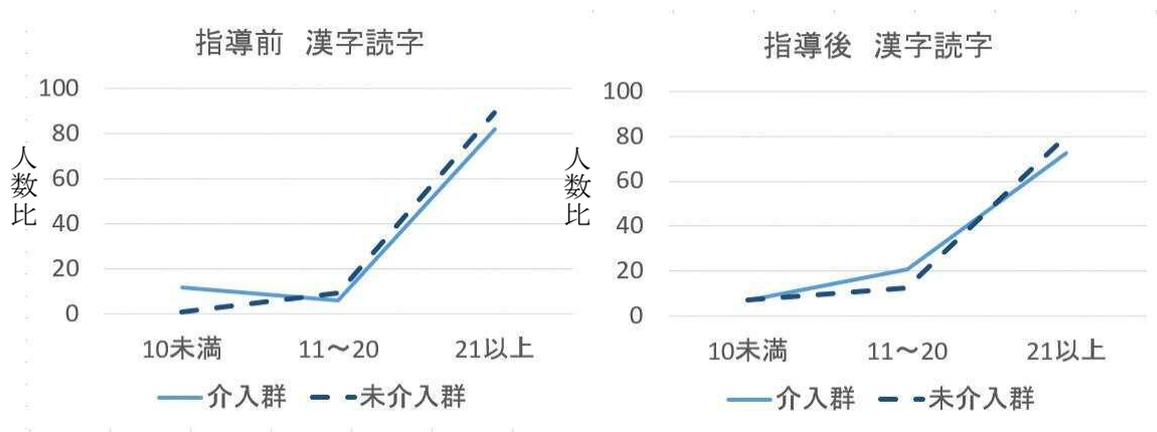


Fig 4-1 指導前と指導後における漢字読字低成績者の人数比

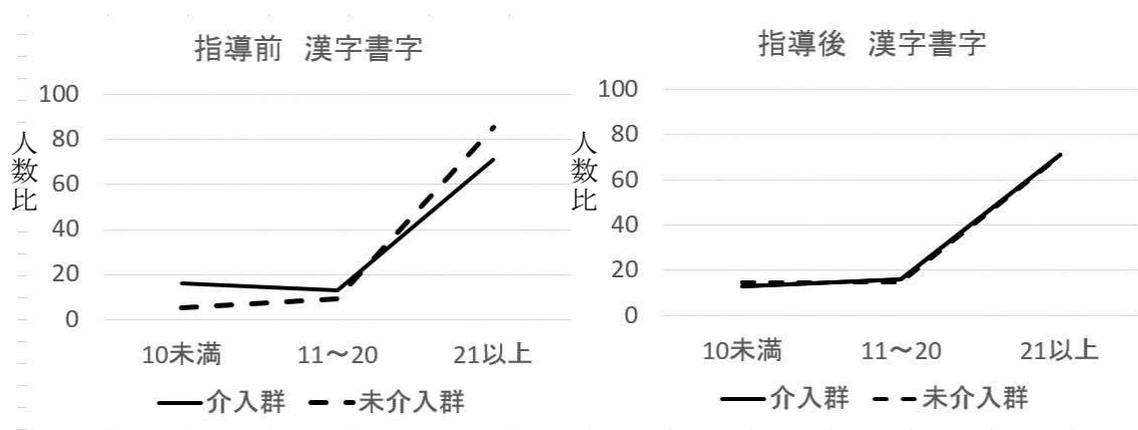


Fig 4-2 指導前と指導後における漢字書字低成績者の人数比

漢字読み改善群

プレ読み低成績→ポスト読み非低成績

プレ特音書き	プレ特音読み	プレ順唱	プレ単語連鎖	低成績個数
0	0	0	0	0
0	0	1	0	1
0	0	0	0	0
0	0	1	1	2
0	0	1	0	1
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	1
0	0	1	1	2
0	0	0	1	1
0	0	0	1	1

漢字読み非改善群

プレ読み低成績→ポスト読み低成績

プレ特音書き	プレ特音読み	プレ順唱	プレ単語連鎖	低成績個数
0	0	0	1	1
1	0	0	1	2
0	1	1	0	2
0	0	1	0	1
0	0	1	0	1
0	0	1	0	1
1	0	1	1	3
1	0	1	1	3
0	1	1	0	2
1	1	1	1	4
1	1	1	1	4
1	0	1	0	2
0	1	1	1	3
0	0	1	0	1
0	0	1	0	1
0	1	1	0	2
1	0	1	0	2
0	0	1	0	1
0	0	0	1	1

Fig 4-3 漢字の読み低成績の改善群（上段）と成績非改善群（下段）における読み書き基礎スキルの低成績（10パーセント未満：赤）

漢字書き改善群

プレ書き低成績→ポスト書き非低成績

プレ特音書き	プレ特音読み	プレ順唱	プレ単語連鎖	プレ漢字読み	低成績個数
0	0	0	0	1	1
0	0	1	0	0	1
0	0	0	1	0	1
0	0	1	0	0	1
1	0	1	1	1	4

漢字書き非改善群

プレ書き低成績→ポスト書き低成績

プレ特音書き	プレ特音読み	プレ順唱	プレ単語連鎖	プレ漢字読み	低成績個数
1	0	0	1	1	3
0	1	1	0	1	3
0	0	1	0	1	2
0	0	1	1	1	3
0	1	1	1	0	3
1	1	1	1	1	5
1	1	1	1	1	5
1	0	1	0	1	3

Fig 4-4 漢字の書き低成績の改善群（上段）と成績非改善群（下段）における読み書き基礎スキルの低成績（10パーセント未満：赤）

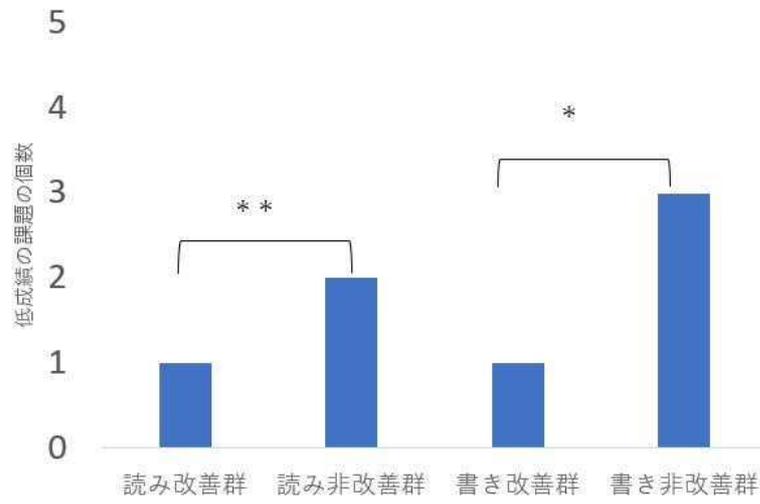


Fig 4-5 低成績を示す基礎スキルテストの個数の中央値

Table 4-1 漢字書字低成績の改善群と非改善群における

成績区分の変化

プレの成績区分	ポストの成績区分	非改善群 (人数)	改善群 (人数)
I-1	I-1	3	1
I-1	I-2	1	
I-2	I-2	2	
I-2	II-2	1	1
II-2	I-2		1
II-2	II-2	1	2

成績区分は、第2章の Fig2-2 に基づいた

第 5 章

総合考察

通常学級の学習困難に対する支援について議論を進める上で不可欠な概念として「学習障害」がある。学習障害の定義には、医学的定義(Learning Disorders)と教育的定義(Learning Disabilities)の2つがあることが指摘されている。

医学的定義の代表として DSM-5(米国精神医学会による精神疾患の診断と統計マニュアル第5版)による定義がある。

教育的定義の代表は、文部科学省の定義である。これらの定義はディスクレパンシーモデルに基づく定義であり、共通して、読み書き習得困難が指摘されている。他方、「家庭の経済格差と子どもの認知能力・非認知能力格差の関係分析」(日本財団 2018)でも明らかなように、貧困を背景とする学力格差は小学校低学年より存在し、学年が上がるにつれ、貧困世帯は低学力へ集中していくことが報告されており、貧困に伴う教育環境により読み書き習得困難が生じることを指摘できる。また、外国籍の子どもなど多言語環境下における読み書き困難の問題が報告(樋口 2011)されており、多言語環境下においても、読み書き習得困難が生じることを指摘できる。貧困に伴う読み書き困難や多言語環境下における読み書き困難は、DSM-5では学習障害として診断されないが、教育現場では、その対応が必要とされている。従って、学習障害だけでなく、環境要因に関連した学習困難まで視野に入れた支援の充実が求められている。このことは、ディスクレパンシーモデルに基づく学習障害に特化した支援モデルではなく、多様な学習困難を包括しながら、かつ、困難の背景要因を考慮した支援を提供可能な支援モデルの構築が、さらに必要であることを意味している。

多様な学習困難を包括する支援モデルを構築する上で、参考となる知見としては、RTIモデルに基づく学習障害の定義と、ユニバーサルデザインによる学習支援をあげることができる。RTIモデルとは、近年、アメリカで導入されている、学習障害の判定のひとつのモデルである。RTIモデルでは、3層構造の介入が用いられる。第1段階では、支援的指導を全ての児童に対して通常学級で実施する。第2段階では、第1段階で、十分な伸びが見られない児童に対して、補足的な指導を行う。第3段階では、それでも伸びが乏しい児

童に対し、個別的指導を実施する。ここで、第2段階の指導を受ける児童は全体の約20%、第3段階の指導を受ける児童は約5%とする報告が多くなされている。

ユニバーサルデザインによる学習支援に関しては、インクルーシブ教育システムの構築との関係で注目されてきた。その中でも「学びのユニバーサルデザイン」(UDL)は、全ての学習者に対する学びの実現を目指したカリキュラム開発のための枠組みである(CAST, 2011)とされている。ここでのカリキュラムとは、教育目標・指導方法・教材・評価という要素からなるものとして指摘されている(川上・石橋・江川・益子, 2015)。また、UDLでは、全ての学習者に一つのカリキュラムを適用するという方法ではなく、カリキュラムの中に存在する、学習を阻害する隠れた障壁を特定し、すべての学習者が学びのエキスパートになれるよう、それらの障壁を軽減・調整した学びのデザインを提供することを目指している(川上ら, 2015)。村田ら(2008)は、ユニバーサルデザイン化された支援の意義として、①担任一人で、特別支援児にも他児にも一斉に支援が可能である。②特別支援児が個別に指導される機会の減少により、自己肯定感の低下を防ぐことができる。③「あの子ばかり」という他児の不満感を減少させる。④グレーゾーンの(発達障害があるかどうかははっきりしない)子ども達へも有効である。以上の4点を示した。日本の漢字の書き障害に対応したユニバーサルデザインによる授業を構築するためには、個々の児童の書き学習を阻害する障壁を明らかにし、授業におけるUDLの多様な方法との関係を検討する必要がある。

現在、インクルーシブ教育システムの構築を進めている各自治体の教育行政においては、通常の学級における包括的な支援の充実が喫緊の課題となっており、一部の自治体においては、通常学級に在籍する児童生徒への読み書き支援アセスメントを学校に提供し、一斉指導の中で実現可能な教育的介入による教育支援の開発と定着を図っている。児童生徒にとって、漢字の書字困難や読字困難は、国語科学習への影響だけでなく、各教科の学習に渡って内容の誤解や低成績、学習意欲の低下を招く可能性が大きい。これより、第一段階から第2段階への移行の配慮は、国語科学習以外の教科の学習にとっても意義が大きい。

しかしながら、第一段階の指導で、どのような方法で、児童の漢字の書き学習を阻害する障壁の軽減を図るべきか、十分検討されていない。この点については、漢字の書き困難の背景要因を基づいて、ユニバーサルデザインによる授業（第一段階の指導）の多様な方法を行う手続きに関する研究が必要であろう。

近年、日本における文字の読み書きの低成績に関する研究がおこなわれているが、その中で、通常学級における読み書き習得困難を、リスク要因との関係で把握することが必要であることが指摘されている。彌永・大山・成田・銘苅・中（2018）は、日本の学校におけるひらがな特殊音節の習得とローマ字読み書き習得との関係を検討し、ひらがな特殊音節の未達成は、ローマ字特殊表記の未習得のリスク要因となることを明らかにした。また銘苅・中・後藤・赤塚・大関・小池（2015）は、ローマ字特殊表記の未達成は、英単語の綴りの習得困難のリスク要因となることを指摘した。これより、日本における文字の読み書き困難の背景として、基礎スキルの低成績が、次の文字学習のリスク要因として関与し、基礎スキルが低成績であるために、次の文字スキルの習得が妨害される可能性を指摘できる。このことはまた、リスク要因となる基礎スキルの低成績を改善した場合には、次の文字スキルの習得が促進される可能性を指摘できる。

上述の知見を考慮すると、漢字書き困難に対する学習支援においては、第一段階の指導を効果的に行うために、漢字書き学習のリスク要因としての基礎スキル低成績を明らかにし、その軽減を図る指導が必要であろう。特に、リスク要因を持つ児童が多く存在する場合には、クラスワイドの一斉支援をおこなうことが必要であろう。

漢字の書きについて、以上のような包括的学習支援を可能にするためには、第一に、通常学級に在籍する児童について、漢字書き困難の背景要因を明らかにする研究が必要である。第二に、クラスワイドの学習支援を行った際の、漢字書き困難の低減効果に関する研究が必要であろう。そこで本研究では、小学生の漢字書字困難のリスク要因を明らかにし、あわせてクラスワイドの学習支援効果を検討した。具体的には、以下の検討を行った。

- 1) 小学2～6年生における漢字書字の重度低成績の背景複合要因について（第2章）

2) 漢字書字困難への漢字読字困難と語彙の低成績の関与について (第3章)

3) リスク要因に対応した、クラスワイドの漢字読字書字支援の有効性について (第4章)

第1節 小学2～6年生における漢字書字の重度低成績の背景複合要因について

第2章では、通常学級に在籍する小学2年生から6年生の児童3057名を対象に、在籍学年より1学年前に学習した漢字の読字・書字テストを実施し、あわせて背景要因を評価するために、単語連鎖テスト、特殊音節テスト、部首テスト、筆順テスト、言語性短期記憶テスト、視覚記憶テストを実施して、漢字書字重度低成績の背景要因についてCHAID分析を用いて検討した。その結果、漢字書字テストの成績分布を、第一に区分する要因は、すべての学年で漢字読字テストであった。さらに、学年別に見てみると、2年生では、漢字読字テストの低成績者は特殊音節テストの成績によって区分され、5、6年生では部首位置テストによって区分された。一方、漢字読字テストが低成績でない者についても、漢字書字低成績の区分を認めた。漢字書字テストの成績をさらに区分する要因は、2年生と4年生では特殊音節テストあり、3年生では部品検出テスト、5年生では部首一テスト、6年生では筆順テストであった。そのことから、漢字読字、漢字の部品、部首の知識、筆順など、これらのスキルの低成績の複合は、漢字書字の重度低成績の背景要因として関与することを指摘できる。そして、2年生で漢字書字、漢字読字、特殊音節の低成績が重なる者や、3年生で漢字書字、漢字読字の低成績が重なる者は、言語性短期記憶、視覚性短期記憶の不全が背景要因として関与することを推測できる。一方、4、5、6年生で、漢字書字、漢字読字の低成績が重なる者についての背景要因は、低学年と同様に言語性短期記憶の不全が関与するが、視覚記憶は関与が小さいことを指摘できる。本研究の結果、学年や漢字読字困難の有無により、漢字書字の重度低成績の背景要因は異なる特徴を示すことを指摘できた。

あわせて漢字書字の低成績を示す者と示さない者とで、背景要因の低成績の重複と漢字

書字成績の関係を検討した結果、漢字の低成績を示す者では、背景要因の低成績の重複に伴う漢字書字の成績変化が明瞭でなかった。このことは同程度の漢字書字の低成績を示す者でも、その背景要因の関与の仕方が多様であり、支援効果が異なる可能性を指摘できた。

漢字書字低成績の背景要因には、漢字読字の低成績が大きく影響しており、その漢字読字低成績のリスク要因は学年で変化している。そのことを踏まえ、漢字読字困難に加えて、これまで検討されていなかった語彙の低成績が、漢字書字困難にどのように関与しているのかを検討することにより、漢字書字困難のリスク要因を明らかにできると推測する。

第2節 漢字書字困難への漢字読字困難と語彙の低成績の関与について

第3章では、漢字書字の背景要因について、ひらがなの流ちょうな読み、特殊音節表記、言語性ワーキングメモリの低成績を中心に検討し、漢字読字困難と語彙の低成績がどのように漢字書字の低成績に関与するかを考察した。

まず、予備調査として、通常学級に在籍する小学2年生から6年生の児童496名を対象に、語彙テストと併せて教研式全国標準読書力診断検査(福沢・平山, 2015)の下位テストであるKRT語彙力検査を実施し、ROC分析により本研究の語彙評価テストの妥当性を確認した。そのうえで、本調査として、通常学級に在籍する小学2年生から6年生児童1414名を対象に、漢字読字・書字テスト、語彙テスト、基礎スキルテスト(特殊音節・流ちょうなひらがな読み・言語性ワーキングメモリ)を実施した。その結果について、漢字読字・書字テスト、語彙テストの低成績、非低成績の組み合わせに基づき6群(A～F群)に分類し、群間差を検討した。本研究からは、語彙形成において低成績を示さないが、書字のみの低成績を示す児童(D群)、読字・書字の低成績を示す児童(B群)がおり、Flanagan, & Alfonso, (2011)による特異的LDの区分と類似した特徴を指摘することができた。また、岡本(2014)による漢字書字に困難のある児童生徒への指導に関するレビューでは、漢字の読字・書字の困難者と、漢字書字のみ困難者のいることが指摘されており、本研究の結果においても、漢字の読字・書字の困難者(B群)と、漢字書字のみ困難者(D群)を認める

ことができる。本研究の結果より、漢字書字の低成績を示すA群、B群では、漢字書字の低成績の背景要因に対して、語彙形成や漢字読字低成績のそれぞれの背景要因が重複したかたちで関与することを指摘できる。

漢字書字の支援計画を立てる上で、語彙形成の低成績、漢字読字の低成績、漢字書字の低成績の併存関係を評価することは重要であり、これにより背景要因に合わせた指導が可能になることを推測できる。

第3節 リスク要因に対応した、クラスワイドの漢字読字書字支援の有効性について

第4章では、通常学級に在籍する小学2年生276名（読み書き支援教材による介入群180名・未介入群96名）を対象として、漢字読字・漢字書字の調査を実施した。具体的には、介入群に対して、モジュール学習や宿題で読み書き支援教材を活用した教育的介入を約6ヶ月間実施した。漢字の読みと書きテストの結果から、介入前において、介入群は、非介入群と比較して、10パーセント以下以下の成績を示す児童を、有意に多く認められることを指摘できた。クラスワイドの一斉指導場面において適用可能な読み書き支援教材を活用することによって、漢字読み書きに関して下位10パーセントの重度低成績児童が介入群において減少し、介入後においては、介入群と非移入群の間で、重度低成績者の比率の差異を認めなかった。これより、本研究で用いた読み書き支援教材が小学校2年生の児童に対して有効であることを指摘できた。本研究により、通常学級に在籍する児童の発達の偏りに対し、漢字書字や漢字読字の困難背景に配慮された支援教材を、クラスワイドの一斉指導において活用することが有効であることを指摘できた。

本研究ではさらに、漢字読字低成績の改善者と非改善者について、指導前における読み書き基礎スキルの低成績の有無を検討した。その結果、漢字の読字書字共に、基礎スキルの低成績の重複の個数は、改善者の方が、非改善者より少ないことを明らかにできた。これより、「漢字の読字書字困難が同程度であっても、読み書きの基礎スキルの低成績が重複する場合には、支援による漢字読字書字困難の軽減効果が小さくなる」という仮説を提出

できる。

第4節 クラスの児童実態に即した教育的支援について

本研究の結果から、通常の学級においては、担任が児童個々の漢字読み書きに関する基礎スキルを適切に把握し、在籍児童の実態を踏まえた学級全体像に照らして、効果的な教育的支援内容をクラス全体の指導に取り入れることが、読字書字困難の軽減に有効であることを指摘できる。今後の学校教育において、インクルーシブ教育システムのさらなる充実を推進するためには、RTIモデルの第一段階としての指導の充実を欠くことができない。特に、クラスを構成する児童の特徴に適した教育的支援を提供する上では、「UDLの枠組み」の視点を踏まえることが大切である。

Table 5-1 は、漢字の書字、漢字の読字、語彙、それぞれの低成績の組み合わせによりタイプ分けされたLDタイプ別に、学年によって変化する背景要因に対応した「効果的な教育的支援」を示したものである。表では、担任が特に留意すべき「UDLの枠組み」と「促進や介入すべき学習支援の内容」を一覧にした。「UDLの枠組み」については、CAST(2011)、川上ら(2015)を参考に記述した。表では、特に、特殊音節が学習課題である時、さらには言語性ワーキングメモリの支援が課題である時に、「3. 理解のためのオプションを提供する」3.1「背景となる知識を提供または活性化させる」という項目が加わることを指摘できる。これは、漢字読字書字困難の背景要因として、特殊音節や流暢なひらがな読みの低成績が重複しており、読みの困難さを補償してあげることが必要と考えるからである。

リスク要因を持つ児童が多く存在する場合には、クラスワイドの補足的な学習支援を一斉で行うことにより、特に10パーセント以下の児童を中心に効果があることが、本研究で確認できた。これより小学校低学年の段階から、担任がクラス児童における読み書き困難のリスク要因に気づき、弱さに即した多様な支援を行うとともに、10パーセント以下の低成績者の人数がそのクラスの10パーセントを超える場合には、当該クラスの

児童実態に即した、効果的な教育的支援をクラスワイドで取り入れることで、低成績者の減少をもたらし、将来的に生ずる学習上の困難さを未然に防止できることを指摘できる。

Fig 5-1 は、上述の包括的支援の手続きをまとめたものである。Fig 5-1 は、漢字書きテストにおいて、10 パーセント以下の子童が多い場合には、クラスワイドの補足的支援を導入することを提案している。本研究の結果より、ひらがなの流ちょうな読み、特殊音節、数唱、漢字の読み書きが基礎スキルとして有効であることが分かったことから、これらのテストによる評価を基礎的評価として位置づけている。具体的には、これらの評価は、「読めた」「わかった」「できた」読み書きアセスメントの実施により可能である。

上述の支援の手続きは、教員個々の経験や力量だけに依存することがないように、教育行政当局（各教育委員会）による施策に基づく具体的な取組として、各学校で確実に実践されることが望ましい。そのためには、教育委員会による学校への具体的な指示と教材や指導方法に関する手引きの提供など、学校支援が意図的、計画的に進められる必要があり、これからの課題といえよう。

Table 5-1 漢字書きの学習困難のタイプ別による背景要因に応じた支援内容と留意点

	漢字書字	漢字読字	語彙	担任が促進や介入すべき学習支援の内容 (●) および、担任が特に留意すべき「UDLの枠組み」 (■)					
				2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	
A群タイプ	X	X	X	●特殊音節	●特殊音節 ●言語性WM				
				■ I 2. 2.3 ■ II 4. 4.2 (詳細は※)	■ I. 提示に関する多様な方法の提供 2. 言語、数式、記号のためのオプションを提供する 2.1 語彙や記号をわかりやすく説明する 3. 理解のためのオプションを提供する 3.1 背景となる知識を提供または活性化させる ■ II. 行動と表出に関する多様な方法の提供 4. 身体動作のためのオプションを提供する 4.2 教具や支援テクノロジーへのアクセスを最適にする				
B群タイプ	X	X	○	●特殊音節	●流暢な読み ●言語性WM				
				■ I 2. 2.3 ■ II 4. 4.2 (詳細は※)	■ I. 提示に関する多様な方法の提供 2. 言語、数式、記号のためのオプションを提供する 2.1 語彙や記号をわかりやすく説明する 2.3 文や数式や記号の読み下し方をサポートする 3. 理解のためのオプションを提供する 3.1 背景となる知識を提供または活性化させる ■ II. 行動と表出に関する多様な方法の提供 4. 身体動作のためのオプションを提供する 4.2 教具や支援テクノロジーへのアクセスを最適にする				
D群タイプ	X	○	○	●言語性WM					
				■ I. 提示に関する多様な方法の提供 1. 知覚するための多様なオプションを提供する 1.1 情報の表し方をカスタマイズする多様な方法を提供する 1.2 聴覚的に提示される情報を、代替の方法でも提供する 2. 言語、数式、記号のためのオプションを提供する 2.1 語彙や記号をわかりやすく説明する 3. 理解のためのオプションを提供する 3.3 情報処理、視覚化、操作の過程をガイドする ■ II. 行動と表出に関する多様な方法の提供 4. 身体動作のためのオプションを提供する 4.2 教具や支援テクノロジーへのアクセスを最適にする					
※				■ I. 提示に関する多様な方法の提供 2. 言語、数式、記号のためのオプションを提供する 2.3 文や数式や記号の読み下し方をサポートする ■ II. 行動と表出に関する多様な方法の提供 4. 身体動作のためのオプションを提供する 4.2 教具や支援テクノロジーへのアクセスを最適にする					

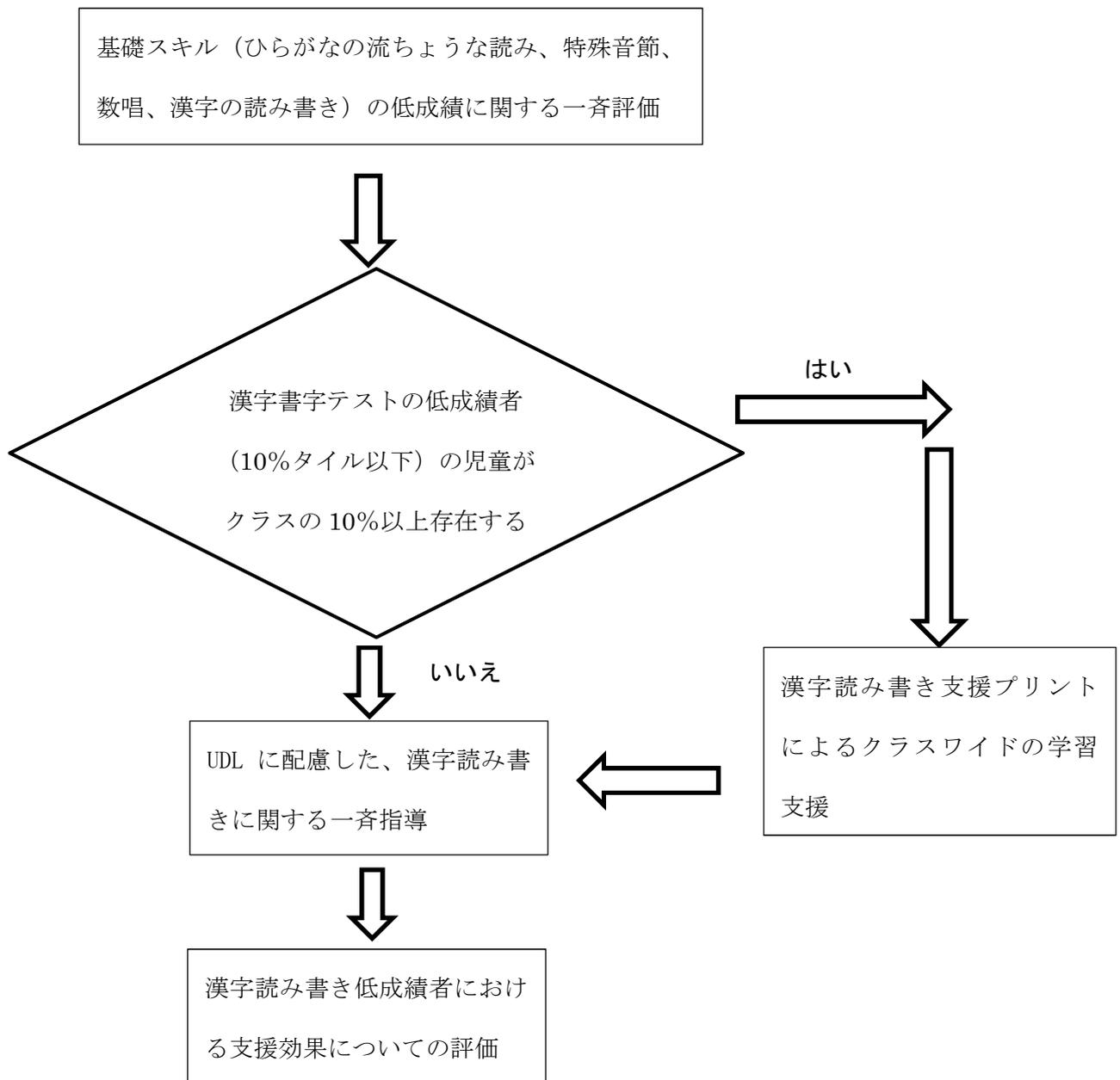


Fig 5-1 漢字書き困難児に対するUDLに配慮した包括的支援の手続き

引用・参考文献

- 天野清 (1986).子どものかな文字の習得過程. 秋山書店
- 天野成昭・近藤公久(2000)日本語の語彙特性.三省堂.
- 馬場園陽一 (1979) 記憶におけるリハーサルと体制化に関する発達的研究. 教育心理学研究, 27, 27-36.
- Baddeley, A. D., Gathercole, S. E., & Papagno, C. (1998) The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105, 158-173.
- Burns,M.K and Coolong-Chaffin.M (2006) Response to intervention: The role of and effect on school psychology, *School Psychology Forum*.1,3-15.
- CAST(2011).*Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*.
Wakefield,MA:Author. (日本語版翻訳：金子晴恵 バーンズ亀山静子)
- Chen, M. J., and Y. F. Yung (1989) Reading Chinese: A holistic or piecemeal process. *Cognition in individual and social contexts*, 91-100.
- Duyck, W., Szmalec, A., Kemps, E., & Vandierendonck, A. (2003) Verbal working memory is involved in associative word learning unless visual codes are available. *Journal of Memory and Language*, 48, 527-541.
- Education Skill (2007) Five points for the kanji acquisition shown by data. Elementary school kanji acquisition situation survey. Mitsumura Educational Co., LTD.
- Flanagan,D.P., & Alfonso,V.C.(2011).Essentials of specific learning disability identification., Jhon Wiley & Sons.(上野 一彦・名越 斉子 (2013) エッセンシャルズ 新しいLDの判断,日本化学文化社.)
- 藤井温子・吉田有里・徐欣薇・岡野ゆう・小池敏英・雲井未歆(2012)一斉指導で利用可能なひらがな単語読みの評価に関する研究.特殊教育学研究, 50(1), 21-29.
- 福沢周亮・平山勇一郎 (2015) 教研式全国標準読書力診断検査,図書文化社.
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1998) Evaluation of the role of phonological STM in the development of vocabulary in children: A longitudinal study. *Journal of*

Memory and Language, 28, 200-213.

後藤隆章・熊澤綾・赤塚めぐみ・稲垣真澄・小池敏英(2011) 特異的読字障害を示す LD 児の視覚性語彙の形成に基づく読み指導に関する研究—未指導文の読みの改善を含めた検討—*特殊教育学研究*,49, 41-50.

樋口和彦(2011) 読み障害が疑われるニューカマー児童の包括的支援. *特殊教育学研究*,49(1), 73-83

千川隆(2014) カリキュラムに基づく尺度の日本語版開発に向けた算数の問題と採点手続きの検討. *熊本大学教育学部紀要*, 63, 203-211

池田伸子 (2015) ディスレクシアを抱える日本語学習者に対する読み学習支援に関する一考察. *日本語教育実践研究*, 2, 1-15.

井村順子・春原則子・宇野彰・金子真人・Taeko N. Wydell、栗屋徳子・後藤多可志、塚順子・新家尚子 (2011) 発達性読み書き障害児と小学生の典型発達児における漢字書取の誤反応分析—小学生の読み書きスクリーニング検査(STRAW)を用いて—. *音声言語医学*, 52, 165-172.

石井麻衣・成基香・柏原亜津子・小池敏英(2004) 軽度発達障害児における漢字書字の学習過程に関する検討. *東京学芸大学紀要 1 部門*, 55, 161-171.

彌永さとみ・大山帆子・成田まい・銘苺実土・中知華穂(2018) 小学 3～6 年生におけるローマ字表記の読み未達成の背景要因に関する研究. *特殊教育学研究* (印刷中)

彌永さとみ・中知華穂・銘苺実土・中村理美・小池俊英 (2017) 小学生 1・2・3 年生における特殊表記習得の低成績の背景要因に関する研究.*特殊教育学研究*.55(2), 63-73.

甲斐睦朗 (2002) 語彙指導の方法 [語彙表編],光村図書出版.

加賀田哲也・吉田晴世・阪上瑞穂(2016) UDLに基づく英語授業実践—大阪教育大学附属平野地区での取組—. *コンピュータ&エデュケーション*,40,44-48

川上綾子・石橋恵美・江川克弘・益子典文(2015) 「学びのユニバーサルデザイン」の枠組みを援用した授業設計とその効果. *鳴門教育大学学校教育研究紀要*,29,151-159

国立大学法人お茶の水女子大学(2017) 平成 26 年度学力調査を活用した専門的な課題分析に関する調査研究

国立教育政策研究所(2006)：特定の課題に関する調査（国語）結果漢字に関する調査，国立教育政策所教育課程研究センター,1-18.

熊谷龍一(2009)初学者向けの項目反応理論分析プログラム EasyEstimation シリーズの開発. 日本テスト学会誌, 5, 107-118

McCarthy, R. A. & Warrington, E. K.(1990) : *Cognitive Neuropsychology*. Academic Press, San Diego, 相馬芳明, 本田仁視, 監訳(1996) : 認知神経心理学. 医学書院, 東京, 1996.

銘苺実土・中知華穂・後藤隆章・赤塚めぐみ・大関浩仁・小池敏英(2015) 中学生における英単語の綴り習得困難のリスク要因に関する研究—綴りの基礎スキルテストと言語性ワーキングメモリテストの低成績に基づく検討—. 特殊教育学研究.53,15-24.

文部科学省(2002)通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査

文部科学省(2005) 特別支援教育を推進するための制度の在り方について（答申）.

文部科学省（2008）小学校学習指導要領解説 国語編.

文部科学省(2011) 外国人児童生徒受入れの手引き

文部科学省(2012)通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査について.

村田朱音・松崎博文(2008) 特別支援児が在籍する通常学級における包括的な学級支援(2). 福島大学総合教育研究センター紀要,6,25-32.

中知華穂, 吉田有里, 雲井未歆, 大関浩仁, 五十嵐靖夫, 小池敏英 (2014), 小学 2 年生における漢字読字・書字困難のリスク要因に関する研究—CHAID 分析によるリスク要因評価に基づく検討—. 特殊教育学研究, 52 (1), 1-12.

中村理美, 中知華穂, 銘苺実土, 小池敏英 (2017), 小学 2~6 年生における漢字書字低成

- 績の背景要因に関する研究. 特殊教育学研究, 55 (1) 1-13.
- 日本教材文化研究財団(1999)小学校学年別配当漢字の習得状況に関する調査研究.
<http://www.jfecr.or.jp/publication/pub-data/kanji/index.html> (最終閲覧日: 2017年1月31日)
- 日本教育技術学会 (2007) データから見る漢字習得5つのポイント. 光村教育図書
- 日本教育財団(2018) 家庭の経済格差と子どもの認知能力・非認知能力格差の関係分析
- 野崎造成・市川伸一 (1997) 漢字学習支援システムの開発. 日本教育工学雑誌, 21, 25-35.
- 岡本邦広 (2014) 漢字書字に困難のある児童生徒への指導に関する研究動向, 国立特別支援教育総合研究所研究紀要, 41, 63 - 75.
- Onda, S., Sato, K., Takimoto, S., Mearu, M., Naka, C., Kumazawa, K., and Koike, T (2015) Risk factors for kanji word-reading difficulty in Japanese elementary school children. *Journal of Special Education Research*, 3, 23-34.
- Ozeki, H., Naka, C., Mearu, M., Yoshida, Y., and Koike, T (2018) A study on the background factors involved in Kanji writing difficulty in relation to Kanji reading difficulty and low vocabulary attainment for Japanese second to sixth graders. *Journal of Special Education Research*, 7(1), 9-19
- 大関浩仁・銘苺実土・中知華穂・小池敏英(2017) 小学2~6年生における漢字書字の重度低成績の背景複合要因に関する研究. 学校教育学研究論集, 36, 31-46.
- Paradis, M., & Hagiwara, H. (1985) Nancy HILDEBRANDT: Neurolinguistic Aspects of the Japanese Writing System. Perspectives in Neurolinguistics, Neuropsychology, and Psycholinguistics). Orlando ua: Academic Press, Inc.
- Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D., and Seidenberg, M. S. (2001) How psychological science informs the teaching of reading, *psychological science interest*. 2, 31-74.
- 齋木久美 (2007) 筆順の「誤り」に関する研究. 茨城大学教育学部紀要, 56, 1-21.

- 佐々木毅・岩田一彦・谷川彰英 (2008) 新編新しい社会,東京書籍.
- Snowling,M., van Wagtenonk.B., Stafford,C. (1988) Object-naming deficits in developmental dyslexia. *Journal of Research in Reading*. 11, 67-85.
- Taft, M., Zhu, X., & Peng, D. (1999) Positional specificity of radicals in Chinese character recognition. *Journal of memory and Language*, 40, 498-519.
- 東京都教育委員会(2010)東京都特別支援教育推進計画第三次実施計画.
- 東京都教育委員会(2014)発達障害の児童・生徒の指導方法の研究・開発事業報告「読み書きに障害のある児童・生徒の指導方法について」
- 東京都教育委員会(2015)特別支援教室の導入ガイドライン.
- 東京都教育委員会(2016)東京都発達障害教育推進計画.
- 東京都教育委員会(2017)「読めた」「わかった」「できた」読み書きアセスメント活用&支援マニュアル (小学校編)
- 東京都教育委員会(2018)「読めた」「わかった」「できた」読み書きアセスメント活用&支援マニュアル (中学校編)
- 内田信子(2017) 子どもの貧困と学力調査. 学術の動向,2017.10,24-28
- Vanderplas, J. M.& Garvin, E. A. (1959) The association value of random shapes. *Journal of Experimental Psychology*, 57, 147-154.
- 横山茂樹 (2005) 決定木 (decision tree analysis). 臨床検査, 49,1439-1443.
- 吉田洋子・高橋智(2006) 障害・特別ニーズを有する在日外国人児童生徒の教育実態.東京学芸大学紀要.57, 269-289
- 吉田有里・小池敏英・徐欣薇・藤井温子・牧野雄太・太田裕子 (2013) 小学2年における漢字の読み書き困難の実態に関する研究.LD 研究,22,242-253.

第2章 調査課題

(1) 漢字書字テスト

および

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

①漢字読字テスト

2年生用

● — のことばを かんじて かきましよう。

① おとの りん

⑨ ほんを よむ

② だいすきな おかず

⑩ おとの こ

③ おおきな いえ

⑪ おんな のこ

④ まちたん けん

⑫ みみ が おおきな

⑤ おかね をはらう

⑬ おう やま

⑥ となりの ひと

⑭ じどう しや

⑦ くるま に のる

⑮ ひだりて を だす

--	--

⑧ せんせい の はなし

--	--

⑯ はなを そだてる

● ———— の かんじの よみかたを かきましょう

① 月 () ⑨ 学校 ()

② 大学 () ⑩ 目玉 ()

③ 水 () ⑪ 白い ()

④ 山 () ⑫ 先生 ()

⑤ 犬 () ⑬ 口 ()

⑥ 村 () ⑭ 青ぞら ()

⑦ 青い () ⑮ 雨 ()

⑧ 足 () ⑯ 手 ()

第2章 調査課題

(1) 漢字書字テスト

および

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

①漢字読字テスト

3年生用

● — のことばを かんじて かきましょう。

① くうちゅう にうく

--	--

⑨ てがみ をかく

--	--

② てんすう がたがい

--	--

⑩ おんがく をきく

--	--

③ すいぶん をとる

--	--

⑪ くく を おぼえる

--	--

④ しょうが をすらす

--	--

⑫ ちず をみる

--	--

⑤ けいさん をする

--	--

⑬ ゆうがた に なる

--	--

⑥ かしゃ にいく

--	--

⑭ こつえん でおそ

--	--

⑦ ほんき で走る

--	--

⑮ きしゃ に のる

--	--

⑧ てんざい になりたい

--	--

⑯ めだま やき

--	--

かんじ

● 漢字のよみかたをかきましょう。

- | | |
|----------|----------|
| ① 大会 () | ⑨ 兄弟 () |
| ② 前後 () | ⑩ 空気 () |
| ③ 曜日 () | ⑪ 人間 () |
| ④ 毎日 () | ⑫ 足首 () |
| ⑤ 算数 () | ⑬ 日記 () |
| ⑥ 半分 () | ⑭ 茶色 () |
| ⑦ 午後 () | ⑮ 黄色 () |
| ⑧ 親友 () | ⑯ 小鳥 () |

第2章 調査課題

(1) 漢字書字テスト

および

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

① 漢字読字テスト

4年生用

● — のことばを かんじて かきましよう。

① げつようになる

--	--

⑨ くちぶえをぶく

--	--

② じだいのながれ

--	--

⑩ しゃしんをとる

--	--

③ にすうをかぞえる

--	--

⑪ けむしが出る

--	--

④ いみをしらべる

--	--

⑫ でんちゆうにぶつかる

--	--

⑤ ようす をみる

--	--

⑬ ぶでばしを出す

--	--

⑥ にくならのできごと

--	--

⑭ てちようをひらく

--	--

⑦ やくめをはたす

--	--

⑮ しゃくぶつをみる

--	--

⑧ らいしゆうのよせい

--	--

⑯ えほんをよむ

--	--

第2章 調査課題

(1) 漢字書字テスト

および

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

① 漢字読字テスト

5年生用

● — のことばを かんじて かきましょう。

① とくでい する

⑨ がきをえんそつする

② こんど はがんばる

⑩ さんぽを する

③ かくちを旅行する

⑪ なふたをつける

④ しんがた の車

⑫ こゆびのつめ

⑤ いぜん のできごと

⑬ こうばんにのどける

⑥ すつりようを調べる

⑭ きゆうしよく の時間

⑦ きかいを うごかす

⑮ しおみずをつくる

⑧ 大会の ひようをはらう

⑯ しやりんがまわる

第2章 調査課題

(1) 漢字書字テスト

および

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

① 漢字読字テスト

6年生用

● — のことばを かんじて かきましょう。

① ざんだががふえる

--	--

⑨ ふあんになる

--	--

② 野菜をせいざんする

--	--

⑩ しつぎようをする

--	--

③ ひつようなもの

--	--

⑪ しゅげいが好き

--	--

④ にくせん の車

--	--

⑫ しょうひする

--	--

⑤ ようぶんをあげる

--	--

⑬ ぐんりなもの

--	--

⑥ ぶんるいする

--	--

⑭ しめい をかく

--	--

⑦ ようてんをまとめる

--	--

⑮ しいく委員いん

--	--

⑧ ゲームに ゆうり

--	--

⑯ ちんしよにならう

--	--

かんじ

● 漢字のよみかたをかきましょう。

- | | |
|----------|----------|
| ① 必然 () | ⑨ 敗者 () |
| ② 必殺 () | ⑩ 加熱 () |
| ③ 機関 () | ⑪ 満開 () |
| ④ 公共 () | ⑫ 最初 () |
| ⑤ 例年 () | ⑬ 大變 () |
| ⑥ 要約 () | ⑭ 低温 () |
| ⑦ 特産 () | ⑮ 無線 () |
| ⑧ 単調 () | ⑯ 取材 () |

第2章 調査課題

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

②部首テスト

2,3年生用

かん字は ぶぶんれいに わけることができます。

(例)下のかん字を「2つ」に わける:

①「外」=(夕)+(ト)

②「分」=(八)+(刀)

知らない かん字も おなじように わけられます。

こんどは、あなたが くふうして、かん字を わけてみましょう。

下のかん字を「3つ」に わける

①葉 = () + () + ()

②軽 = () + () + ()

③庭 = () + () + ()

④齒 = () + () + ()

下のかん字を「4つ」に わける

①落 = () + () + () + ()

②調 = () + () + () + ()

③遊 = () + () + () + ()

④深 = () + () + () + ()

第2章 調査課題

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

②部首テスト

4年生以上用

● 次の漢字の部首に、○をつけましょう。また、()の中に

部首の名前を書きましょう。

分からない問題には、?を書きましょう。

(例)

頭

(おおがし)

① 校 ()

⑤ 冨 ()

② 話 ()

⑥ 開 ()

③ 葉 ()

⑦ 進 ()

④ 安 ()

第2章 調査課題

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

③ 筆順テスト

● 左ひだりの漢字かんじのいっかくめ一画目をなぞりましょう。

(例) 枝

① 田

④ 力

② 長

⑤ 上

③ 花

⑥ 成

第2章 調査課題

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

④ ひらがな単語連鎖テスト

れん じゅう ちん だい
練 習 問 題

ひらがなが なまたくさん並んでいます。この中に ふた2文字か さん3文字の物の名前 なまえがかかれています。
左から右に探して みいって、見つけたら、丸で かこ囲みましょう。
※もし、まちがえて丸をつけてしまったら、消しゴムは使わずに、大き おほく あXを書き、正しいところ ただに丸をつけてください。

れい
(例)

こ す る め け て へ そ ほ み れ ~~け~~ く ち

れんしゅう
(練習)

ね と わ に ほ く も あ れ ら か え る ゆ

よ す な へ し ふ ま め せ に か き は お

ほん ばん
本 番

せいげんじかん ぶん
※制限時間1分

ひらがなが たくさん並んでいます。この中に 2文字か3文字の物の名前が隠れています。

左から右に探していき、見つけたら、丸で囲みましょう。

※もし、まちがえて丸をつけてしまったら、消しゴムは使わずに、大ききくXを書き、正しいところに丸をつけてください。

せんせい あいず かみ ちん だい はじ
先生の「はじめ」の合図で、紙をめくり、問題を始めましょう。

らるくまにねこたやへくるまわ
すとうふのほいぬそくけみみは
ひつきゆぬちなすおろたこひよ
きつねあこめるきろいるかふと
れかよすしういはさみゆいかえ
ちなもちきほめりすけくりよも
ろゆきせくつおせくやとらのも
つくえてかっおせくやとらのも
あろてかにほえもせらはとに
よすありのいもたのひあひるけ
れかるたゆつにたぬきおわあめ
へねとけいさうめろそちせみぬ
るのりむめきいすへねうみいふ
きのこはにらゆそくるみまうわ

第2章 調査課題

(2) 漢字学習の基礎スキルテスト

⑤ 特殊音節テスト

● 絵に合うことばを □ の中に、ひらがなで かきなさい。

れい



じ	て	ん	し	や
---	---	---	---	---



き					
---	--	--	--	--	--



			に		
--	--	--	---	--	--



し				
---	--	--	--	--



			い	
--	--	--	---	--



ら		
---	--	--

第2章 調査課題

(3) 認知スキルテスト

① 言語性短期記憶テスト

および

② 視覚記憶テスト

練習問題

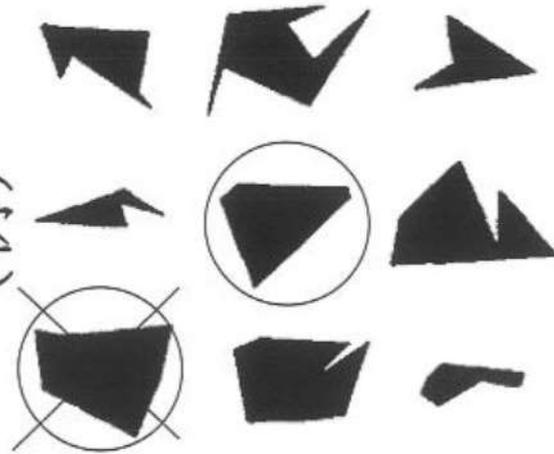
このかたちをおぼえましょう。



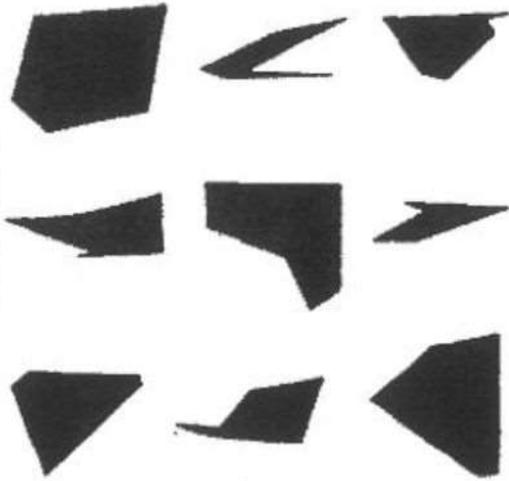
いろいろなかたちがあります。この中に、さきほどおぼえたかたちがあります。
見つけたら、丸でかこみましょう。

※もしまちがえて丸をつけてしまったら、けしゴムは使わずに、大きく×を書き、正しいところに丸をつけてください。

(例)



(練習)



つぎは本番です。先生が「はじめ」といったらページをめくりましょう。

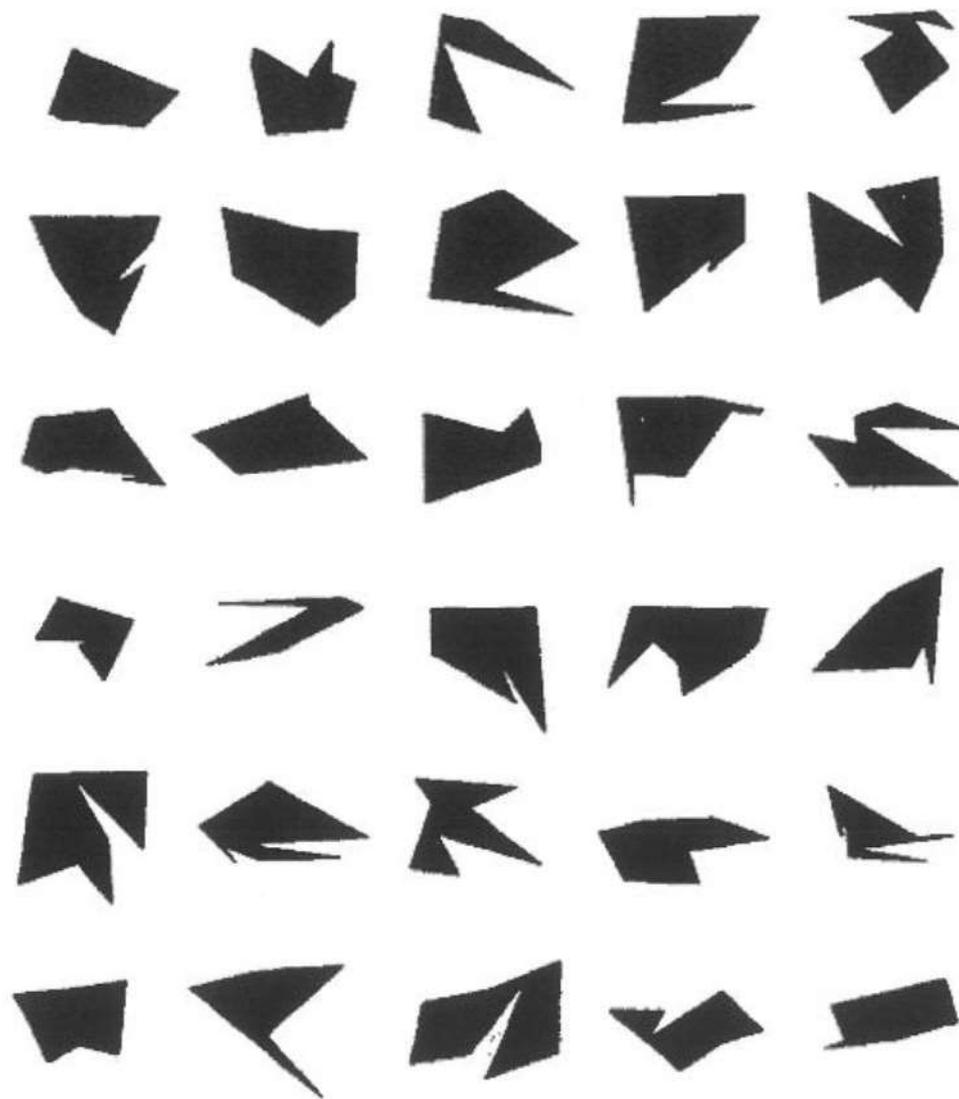
本番①

この3つのかたちをおぼえましょう。



本番①

3つのかたちを見つけて、丸でかこみましよう。
※まえのページにもどってはいけません。



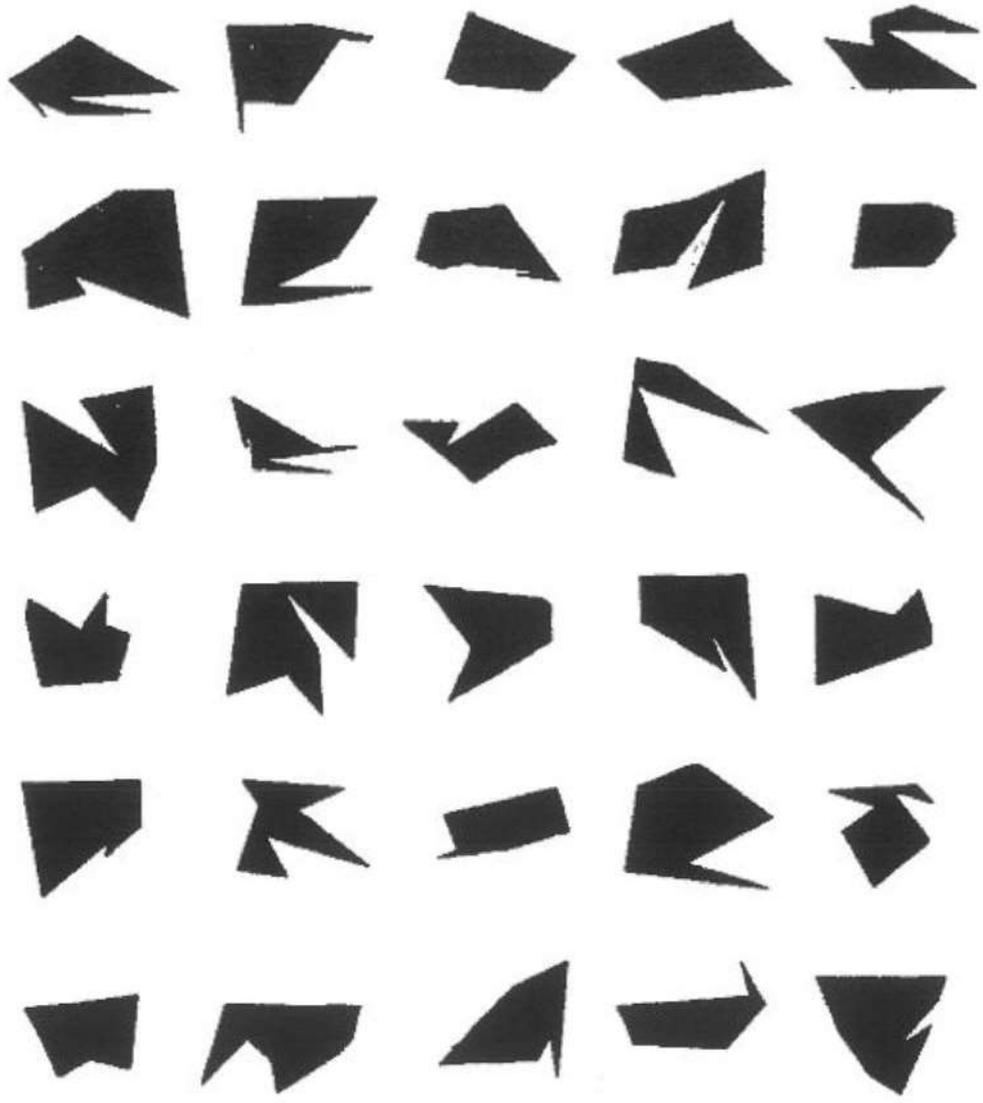
本番②

この4つのかたちをおぼえましょう。



本番②

4つのかたちを見つけて、丸でかこみましょう。
※まえのページにもどってはいけません。



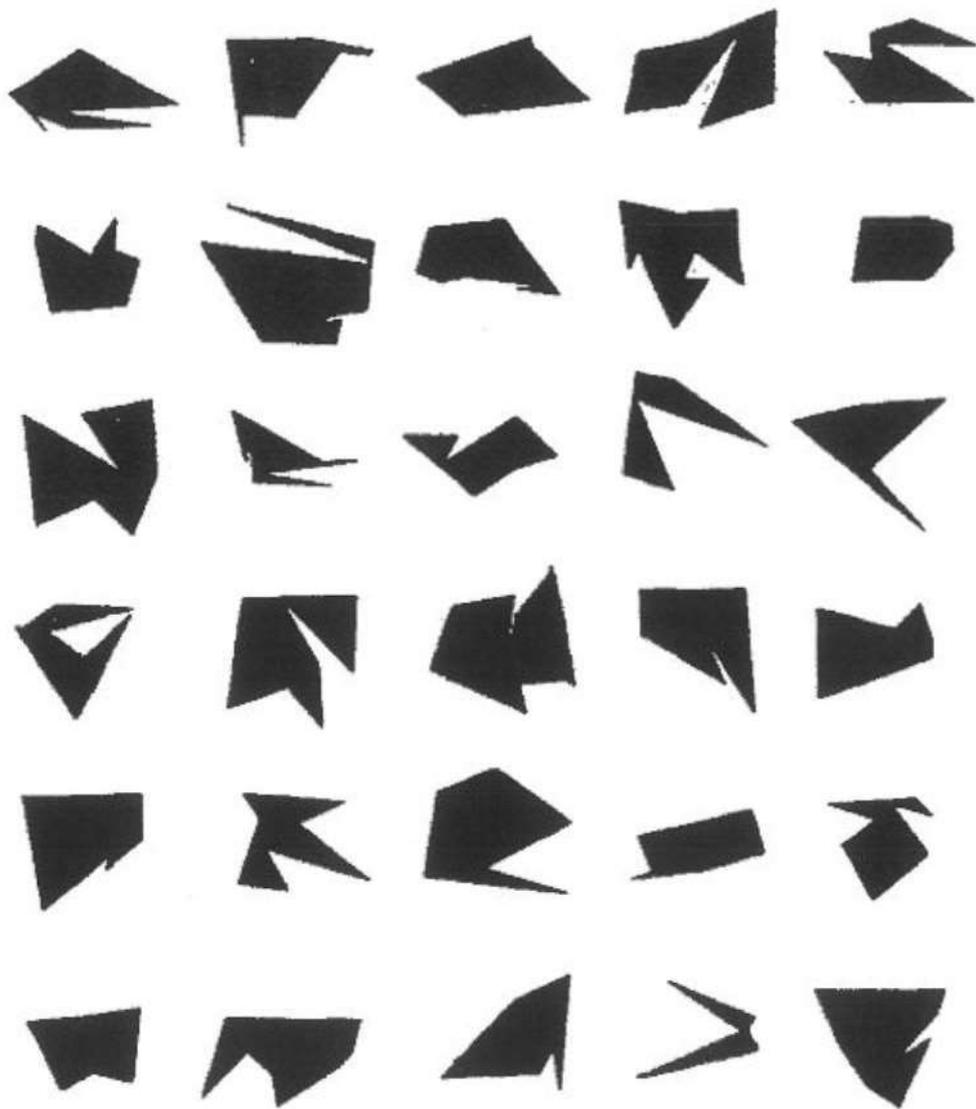
本番③

この5つのかたちをおぼえましょう。



本番③

5つのかたちを見つけて、丸でかこみましょう。
※まえのページにもどってはいけません。



第3章 調査課題

(1) 漢字読字・書字テスト

および

(2) 語彙テスト

2年生用

● ——— のかんじのよみかたをかきましょう。

① 月 ()

⑨ 学校 ()

② 大学 ()

⑩ 目玉 ()

③ 水 ()

⑪ 白い ()

④ 山 ()

⑫ 先生 ()

⑤ 天 ()

⑬ 口 ()

⑥ 村 ()

⑭ 空 ()

⑦ 青い ()

⑮ 雨 ()

⑧ 足 ()

⑯ 手 ()

● ——— のことばを かんじで かきましょう。

① ひとつの りんご

⑨ ほんを よむ

② だいすきな おかず

⑩ おとこのこ

③ おおきな いえ

⑪ おんなのこ

④ まちたんけん

⑫ みみが おおきい

⑤ おかねを はらう

⑬ おうさま

⑥ となりの ひと

⑭ じどうしゃ

⑦ かいを ひろう

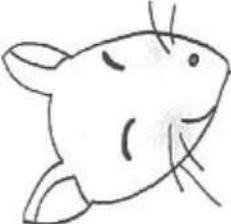
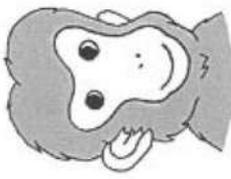
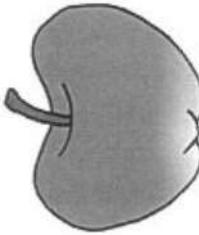
⑮ ひだりを おく

⑧ えいがを みる

⑯ はなを そだてる

れんしゅうもんだい
練習問題

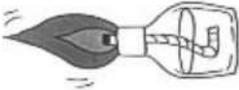
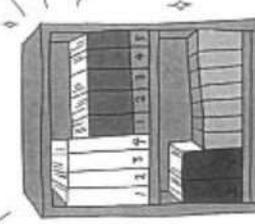
- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

3

りんご	✕	時計	り	
-----	--------------	----	---	--

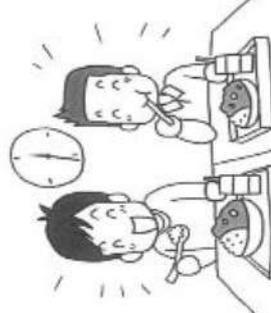
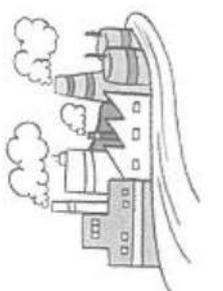
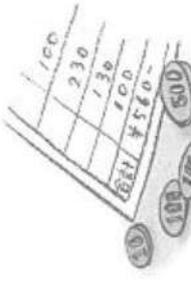
- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

今度	自分	生活
----	----	----

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

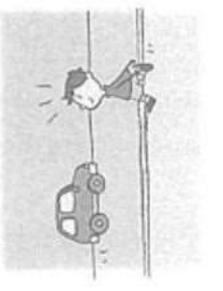
● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

せいり 整理	ちゆうしょく 昼食		どくしょ 読書
-----------	--------------	--	------------

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

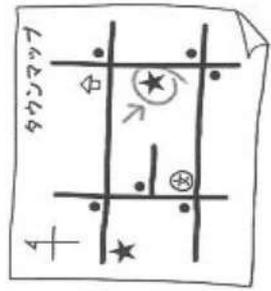
● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 																																										
4 	5 2013年1月 <table border="1" data-bbox="702 224 925 515"> <tr><td>日</td><td>月</td><td>火</td><td>水</td><td>木</td><td>金</td><td>土</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr> <tr><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td></td><td></td></tr> </table>	日	月	火	水	木	金	土		1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			6 
日	月	火	水	木	金	土																																						
	1	2	3	4	5																																							
6	7	8	9	10	11	12																																						
13	14	15	16	17	18	19																																						
20	21	22	23	24	25	26																																						
27	28	29	30	31																																								

はんぶん 半分		よつび 曜日	らいねん 来々年
------------	--	-----------	-------------

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

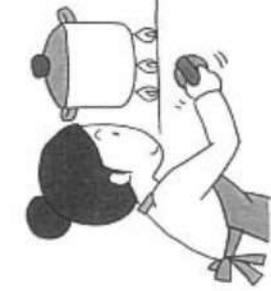
● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

りよう 利用	ようてん 要点	ばしょ 場所	⑤
-----------	------------	-----------	---

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

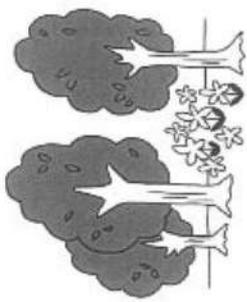
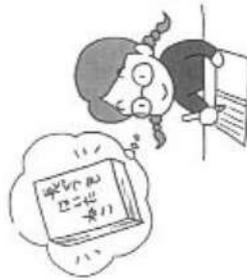
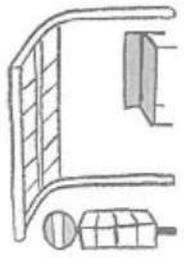
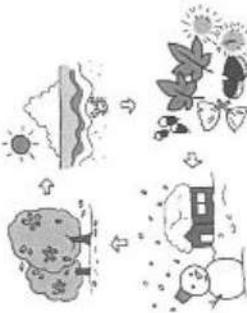
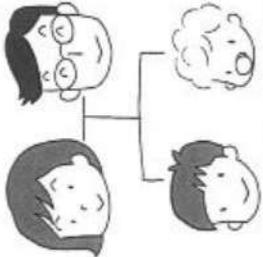
● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

ちようせつ 調節	⑥	そうぞう 想像	しゅうごう 集合
-------------	---	------------	-------------

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

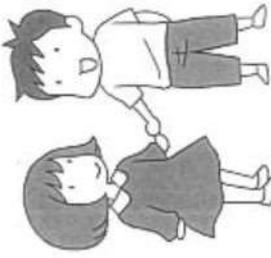
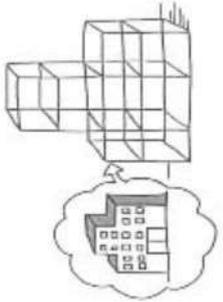
● わからない問題には「？」を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

⑧ じき 時期		かんそく 感想		かんけい 関係	
---------------	--	------------	--	------------	--

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

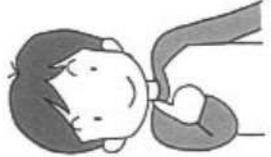
● わからない問題には「？」を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

いけん 意見	⑨	あいて 相手		いぜん 以前
-----------	---	-----------	--	-----------

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には「？」を書きましょう

<p>1</p> 	<p>4</p> 
<p>2</p> 	<p>5</p> 
<p>3</p> 	<p>6</p> 

<p>かんさつ 観察</p>		<p>かんしん 関心</p>		<p>じっけん 実験</p>	<p>⑩</p>
--------------------	--	--------------------	--	--------------------	----------

第3章 調査課題

(1) 漢字読字・書字テスト

および

(2) 語彙テスト

3年生用

● かんじのよみかたをかきましょう。

① 大会 ()

⑨ 兄弟 ()

② 前後 ()

⑩ 空気 ()

③ 曜日 ()

⑪ 人間 ()

④ 毎日 ()

⑫ 足首 ()

⑤ 算数 ()

⑬ 日記 ()

⑥ 半分 ()

⑭ 茶色 ()

⑦ 午後 ()

⑮ 黄色 ()

⑧ 親友 ()

⑯ 小鳥 ()

● — の ことばを かんじて かきましよう。

① くうちゆう にいく

⑨ てがみ をかく

② てんすう がたかい

⑩ おんがく をきく

③ すいばん をとる

⑪ くく を おぼえる

④ しょうが をすいす

⑫ ちず をみる

⑤ けいさん をする

⑬ ゆうがた になる

⑥ かいしゃ にいく

⑭ こうえん であそぶ

⑦ ほんき で走る

⑮ きしゃ への

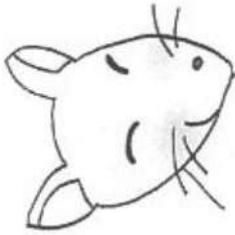
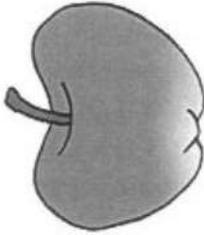
⑧ てんたい になりたい

⑩ めだま やき

れんしゅうもんだい

練習問題

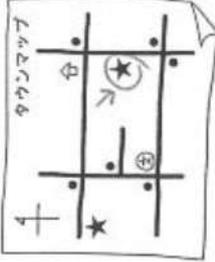
- 下のことはの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

3

りんご	✗	時計	う
-----	--------------	----	---

- 下のことはの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

利用

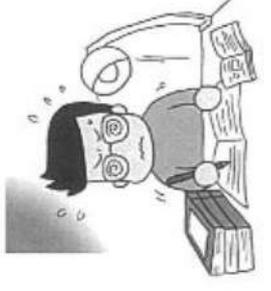
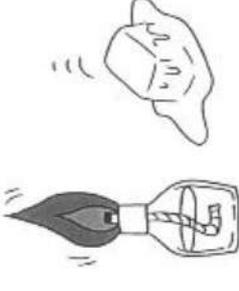
要点

場所

①

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には「？」を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

ちょうせつ

調節

そうぞう

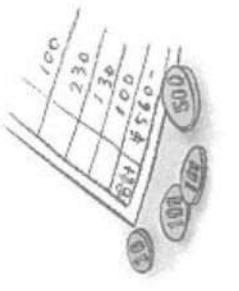
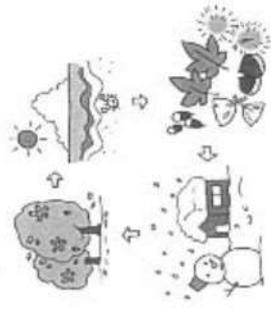
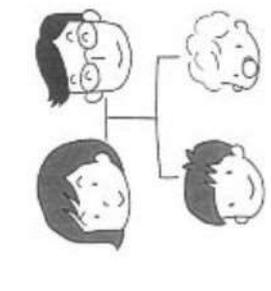
想像

しゅうごう

集合

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には「？」を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

じき

時期

かんそう

感想

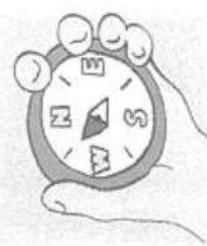
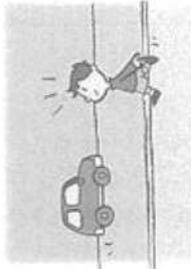
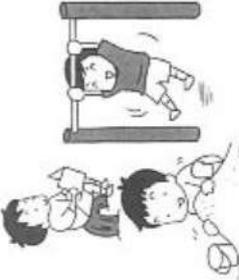
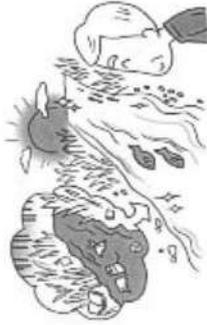
かんけい

関係

③

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

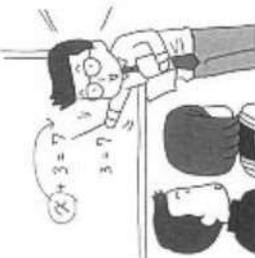
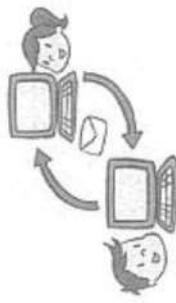
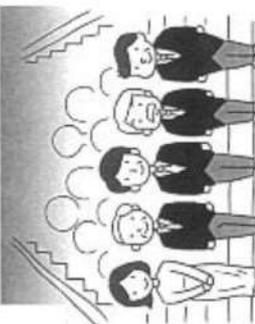
● わからない問題には？を書きましょう

1 	4 
2 	5 
3 	6 

いけん 意見	あいて 相手	いぜん 以前	④
-----------	-----------	-----------	---

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

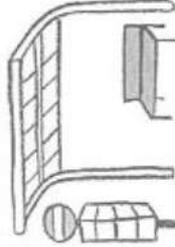
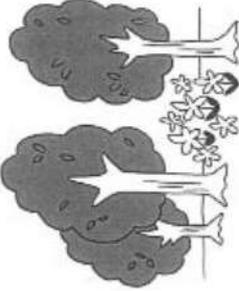
● わからない問題には？を書きましょう

1 	4 
2 	5 
3 	6 

かいせつ 解説	かんさつ 観察	かんしん 関心	⑥
------------	------------	------------	---

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

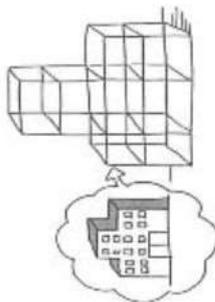
● わからない問題には「？」を書きましょう

1 	4 
2 	5 
3 	6 

ちょうさ 調査	ていあん 提案	⑦	とくべつ 特別	⑧
------------	------------	---	------------	---

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には「？」を書きましょう

1 	4 
2 	5 
3 	6 

もくひょう 目標	⑨	こうか 効果	⑩	こうぞう 構造	⑪
-------------	---	-----------	---	------------	---

第3章 調査課題

(1) 漢字読字・書字テスト

および

(2) 語彙テスト

4年生用

● 漢字の読みかたを書きましょう。

① 社会 ()

⑨ 着物 ()

② 真実 ()

⑩ 大豆 ()

③ 事実 ()

⑪ 太陽 ()

④ 場所 ()

⑫ 医者 ()

⑤ 次回 ()

⑬ 病院 ()

⑥ 学問 ()

⑭ 銀色 ()

⑦ 場面 ()

⑮ 水泳 ()

⑧ 公平 ()

⑯ 麦茶 ()

● — の ことばを ^{かんじ}漢字で ^か書きましょう。

① げつようになる

--	--

⑨ くちぶ文をぶく

--	--

② じだいのながれ

--	--

⑩ しゃしんをとる

--	--

③ にすうをかぞえる

--	--

⑪ けむしが出る

--	--

④ いみをしらべる

--	--

⑫ でんちゆうにぶつかる

--	--

⑤ ようすをみる

--	--

⑬ ぶたばしを出す

--	--

⑥ にくないのせいかいし

--	--

⑭ ちちやうをひらく

--	--

⑦ やくめをはたす

--	--

⑮ しゃくぶつをみる

--	--

⑧ いらしゆうのよせい

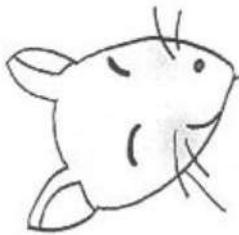
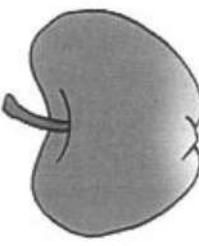
--	--

⑯ えほんをよむ

--	--

れんしゅうもんだい
練習問題

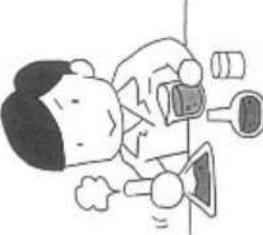
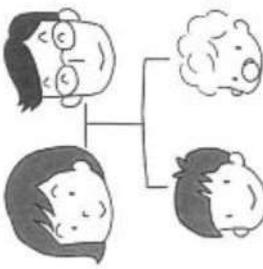
- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

3

りんご	×	時計	り
-----	--------------	----	---

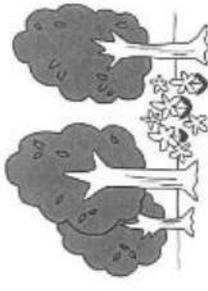
- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

かんしん 関心	①	じっけん 実験	じっさい 実際	②
------------	---	------------	------------	---

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

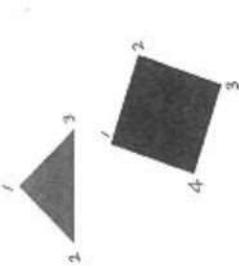
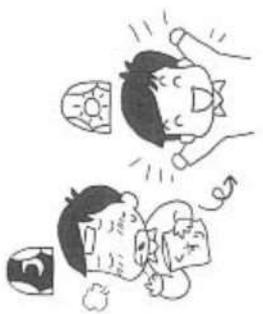
● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

③ ていあん 提案	④ ちよさ 調査	⑤ しんじょう 心情
-----------------	----------------	------------------

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

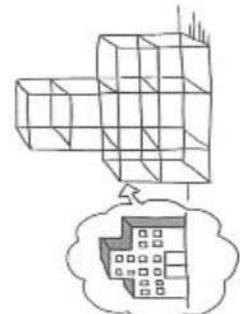
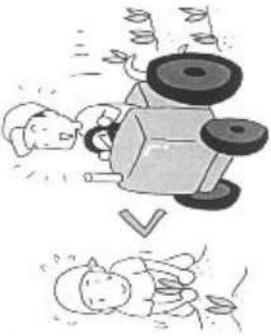
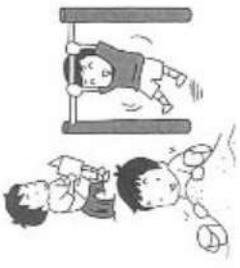
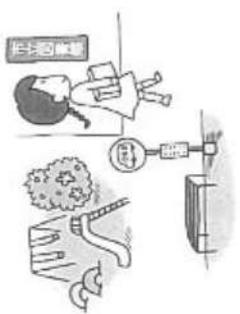
● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

⑥ こうか 効果	ちくひょう 目標	⑦ とくべつ 特別
----------------	-------------	-----------------

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

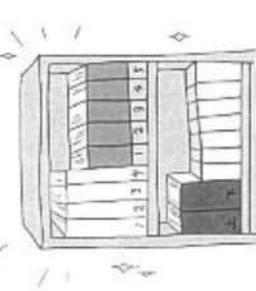
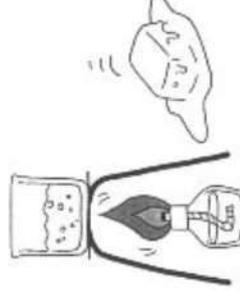
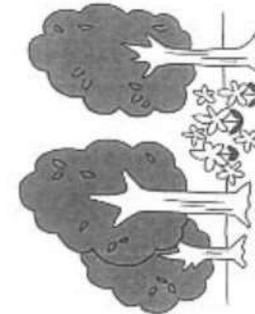
● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

しなものの 品物	こうりつ 効率	こうぞう 構造	⑦
-------------	------------	------------	---

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には？を書きましょう

1 	2 	3 
4 	5 	6 

せいしつ 性質	⑧	しょくぶつ 植物	しゅうふく 修復
------------	---	-------------	-------------

- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		2		3	
4		5		6	

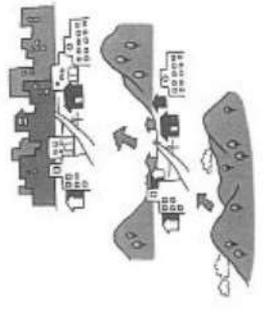
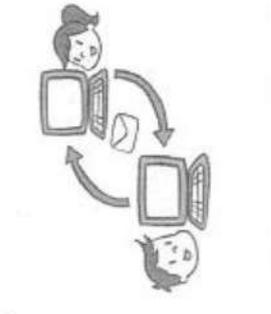
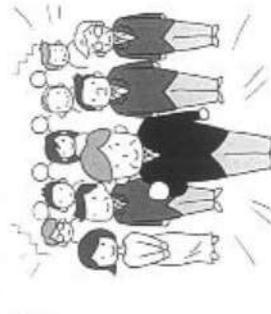
公共 こうきょう	資源 しげん	特徴 とくちょう	⑩
-------------	-----------	-------------	---

- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		2		3	
4		5		6	

整然 せいぜん	従事 じゆじ	自由 じゆう	
------------	-----------	-----------	--

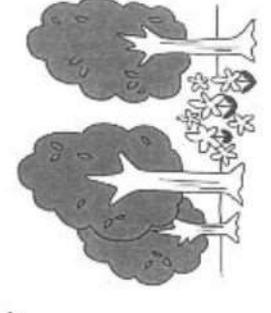
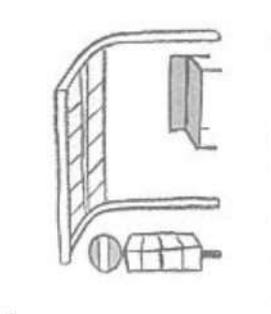
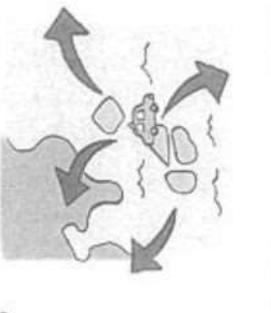
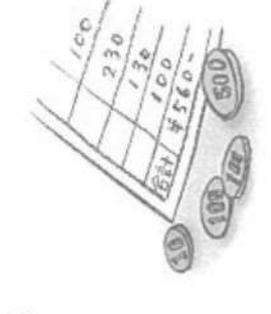
● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましよう

1		4	
2		5	
3		6	

はってん	どりょく	そしき	⑩
発展	努力	組織	

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましよう

● わからない問題には「？」を書きましよう

1		4	
2		5	
3		6	

ほうふ	よさん	ゆしゆつ	⑪
豊富	予算	輸出	

第3章 調査課題

(1) 漢字読字・書字テスト

および

(2) 語彙テスト

5年生用

● — の ことばを ^{かんじ}漢字で ^か書きましょう。

① とくてい する

⑨ がきをえんすうする

② こんど はが**ん**ばる

⑩ せんぱを する

③ かくちを旅行する

⑪ なふだをつける

④ しんがた の車

⑫ こゆびの**つめ**

⑤ いぜん ので**き**いふ

⑬ こつぱんに**い**ふける

⑥ すうりようを調べる

⑭ きゆうしよく の時間

⑦ きがいを う**ご**かす

⑮ しおみずをつくる

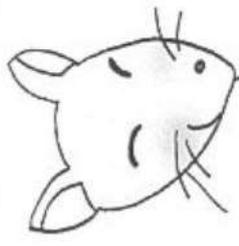
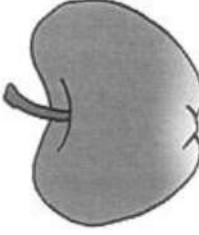
⑧ 大会の**ひよう**をは**ら**う

⑯ しやりんが**ま**わる

れんしゅうもんたい

練習問題

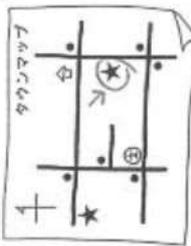
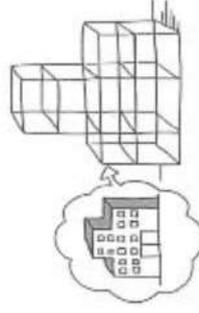
- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

3

りんご	✗	時計	い	
-----	--------------	----	---	--

- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

効率	構造	効果
----	----	----

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には？を書きましょう

1		2		3	
4		5		6	

しげん 資源	とくちょう 特徴	せいしつ 性質	②
-----------	-------------	------------	---

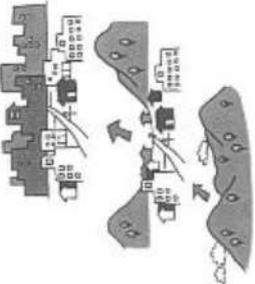
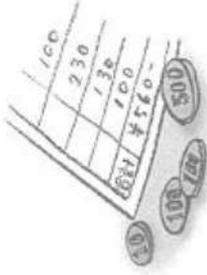
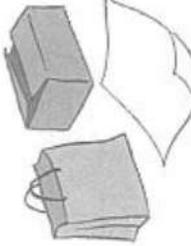
● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には？を書きましょう

1		2		3	
4		5		6	

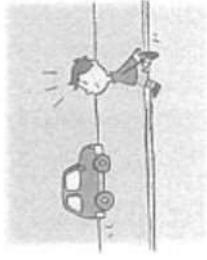
どりよく 努力	そしき 組織	せいぜん 整然	④
------------	-----------	------------	---

- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

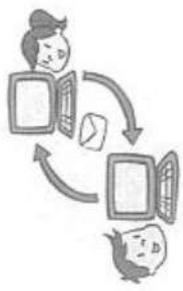
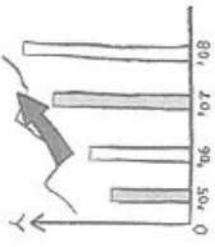
予算 よさん	豊富 ほうふ	⑤	発展 はってん	⑥
-----------	-----------	---	------------	---

- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

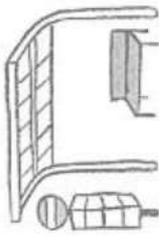
有害 ゆうがい	⑦	吸収 きゅうしゅう	⑧	輸出 いしゅつ
------------	---	--------------	---	------------

- 下のことはの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には「？」を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

ぞうか 増加	⑨	つしん 通信	とうひょう 投票
-----------	---	-----------	-------------

- 下のことはの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には「？」を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

しょうちよう 象徴	⑩	しょりん 植林	じんけん 人権
--------------	---	------------	------------

● 下のことは意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には「？」を書きましょう

1 	4 			
2 	5 			
3 	6 			
うんばい 運営	うんどう 運動		じきゆう 自給	⑩

第3章 調査課題

(1) 漢字読字・書字テスト

および

(2) 語彙テスト

6年生用

● 漢字の読みかたを書きましょう。

- | | |
|----------|----------|
| ① 必然 () | ⑨ 敗者 () |
| ② 必殺 () | ⑩ 加熱 () |
| ③ 機関 () | ⑪ 満開 () |
| ④ 公共 () | ⑫ 最初 () |
| ⑤ 例年 () | ⑬ 大變 () |
| ⑥ 要約 () | ⑭ 低温 () |
| ⑦ 特産 () | ⑮ 無線 () |
| ⑧ 単調 () | ⑯ 取材 () |

● — の ことばを ^{かんじ}漢字で ^か書きましょう。

① ざんだががぶえる

⑨ ふあんになる

② 野菜をせいさんする

⑩ しつぎようをする

③ ひつようなもの

⑪ しゅげいが好き

④ こくせん の車

⑫ しょうひする

⑤ ようぶんをあげる

⑬ べんりなもの

⑥ ぶんるいする

⑭ しめい をかく

⑦ ようてんをまとめる

⑮ しゆく委員 ^{いじん}

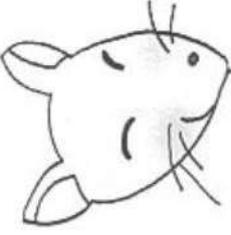
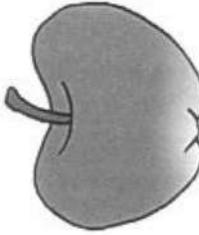
⑧ ゲームに ゆうり

⑯ ちらしよにならう

れんしゅうもんだい

練習問題

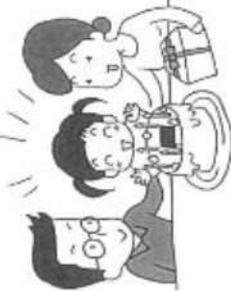
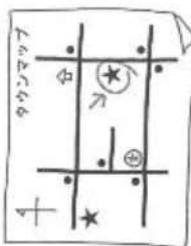
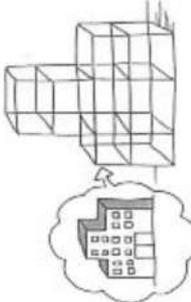
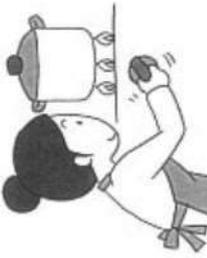
- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

3

りんご	魚	時計	牛
-----	--------------	----	---

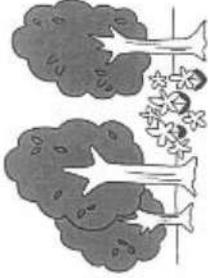
- 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう
- わからない問題には？を書きましょう

1		4	
2		5	
3		6	

効率		構造	効果
----	--	----	----

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

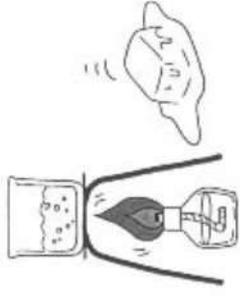
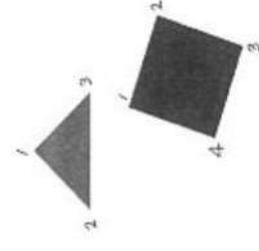
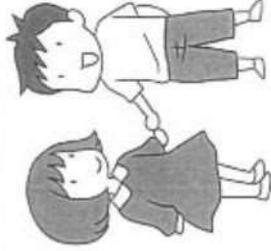
● わからない問題には「？」を書きましょう

1 	4 
2 	5 
3 	6 

しょうぶつ 植物	しやうふく 修復	③	しなもの 品物
-------------	-------------	---	------------

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

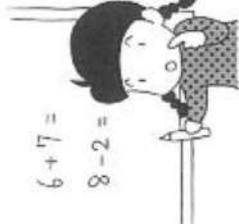
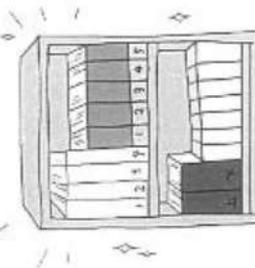
● わからない問題には「？」を書きましょう

1 	4 
2 	5 
3 	6 

しげん 資源	④	とくちゆう 特徴	⑤	せいしつ 性質	⑥
-----------	---	-------------	---	------------	---

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

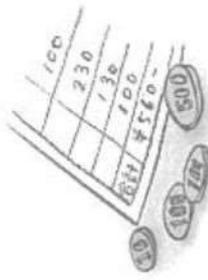
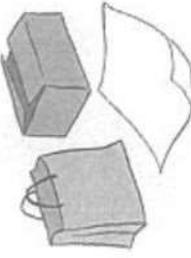
● わからない問題には「？」を書きましょう

<p>1</p> 	<p>4</p> 																																								
<p>2</p> 	<p>5</p> <p>2013年1月</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>日</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> <th>日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	日	月	火	水	木	金	土	日		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	21	22	23	24	25	26		27	28	29	30	31			
日	月	火	水	木	金	土	日																																		
	6	7	8	9	10	11	12																																		
13	14	15	16	17	18	19																																			
20	21	22	23	24	25	26																																			
27	28	29	30	31																																					
<p>3</p> 	<p>6</p> 																																								

どりょく	そしき	せいぜん	ち
努力	組織	整然	

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

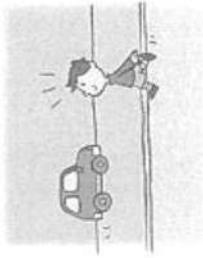
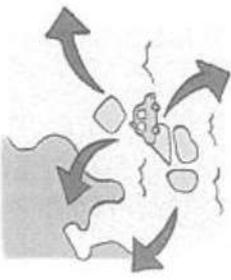
● わからない問題には「？」を書きましょう

<p>1</p> 	<p>4</p> 
<p>2</p> 	<p>5</p> 
<p>3</p> 	<p>6</p> 

よさん	ほうふ	はってん	ちゅう
予算	豊富	発展	

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

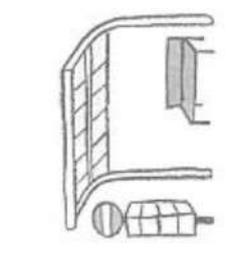
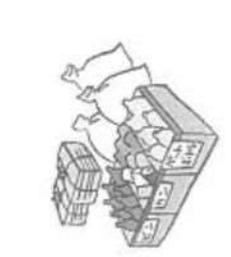
● わからない問題には「？」を書きましょう

1		2		3	
4		5		6	

⑩ 有害	⑪ 吸収	⑫ 輸出	
---------	---------	---------	--

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

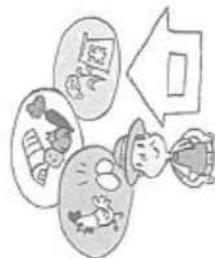
● わからない問題には「？」を書きましょう

1		2		3	
4		5		6	

⑬ 象徴	⑭ 植林	⑮ 人権	
---------	---------	---------	--

● 下のことばの意味に合う絵を選んで、番号を書きましょう

● わからない問題には「？」を書きましょう

1		2		3		4	
							
うんえい	運動	自給	⑮				

第3章 調査課題

(3) 漢字学習の基礎スキルテスト

ただしくかかっているひばにきるをつけましよう。

れい



- ① けしりね
- ② けしりね
- ③ けしりねね

1. 

- ① はづは
- ② はづは
- ③ はば

5. 

- ① とんぼ
- ② とぼ
- ③ とつぼ

2. 

- ① きつえ
- ② きつえ
- ③ きつえ

6. 

- ① きゆり
- ② きゆり
- ③ きり

3. 

- ① おもちえ
- ② おもちや
- ③ おもちや

7. 

- ① とおふ
- ② とふ
- ③ とうふ

4. 

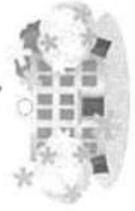
- ① ろおそく
- ② ろうそく
- ③ ろそく

8. 

- ① おんがく
- ② おうがく
- ③ おうんがく

ただしくかかれています。ばにまるをつけましょう。

9.



- ① にゆうがく
- ② にゆがく
- ③ にゆうがく

13.



- ① しぎる
- ② しやべる
- ③ しやあべる

10.



- ① らいおん
- ② らいおう
- ③ らいおうん

14.



- ① だちよう
- ② だちゆう
- ③ だちよお

11.



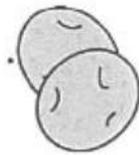
- ① たいふ
- ② たいふう
- ③ たいふうう

15.



- ① ばいなふる
- ② ばいなあふる
- ③ ばいなっふる

12.



- ① じゃがいも
- ② じゃあがいも
- ③ じゃがいも

れん しゅう もん だい
練習問題

ひらがなが ひらがな たくさん たくさん 並んで 並んで います。この中に この中に 2文字か 2文字か 3文字の物の名前 3文字の物の名前 がかくれています。
 左から右に探して 左から右に探して いて、見つけたら、○で 見つけたら 囲み ○で ましょう。

※もし、まちがえて○をつけてしまったら、消しゴムは使わずに、大き 消しゴムは使わずに く×を書き、正しいところ 大き に○をつけてください。

れい
 (例)

こ す る め け て へ そ ほ み れ け く ち

れんしゅう
 (練習)

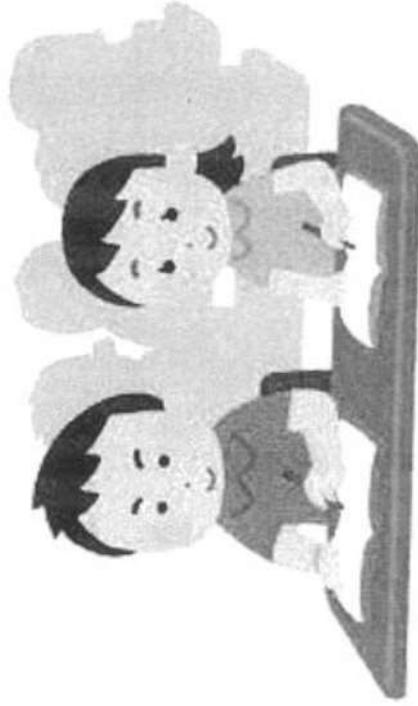
ね と わ に ほ く も あ れ ら か え る ゆ

よ す な へ し ふ ま め せ に か き は お

あ ろ て は え の も ぬ ほ ね せ ら は し に
よ す い え の て ら た ひ わ か え る け
れ か れ い ゆ の れ す み れ お わ こ ま
へ ね ゆ の み と お に ろ そ ち は ね み
る つ の も め き ふ え へ ね か お わ ふ
う ろ こ そ や ね ゆ こ は か り ま う わ
ら ゆ し か ぬ い と た や へ つ み き わ
す は や し の ほ み ち け そ ぬ に わ は
ひ ま り そ ぬ ち は こ お ろ え き ひ よ
か た な あ ま め る き ろ あ た ま ふ と
れ か の ゆ か う せ け い と ゆ い し え
ち な も り ほ み め あ し せ か め よ も
ろ な し さ に か さ て ふ う ま に な そ
す す き よ け ぶ り せ そ ろ く し の も

第 4 章 調査課題

ことばの調査①



2年 組 番 (男・女)

● は、つぎの えを いっぱい したとち、おとの かずを
あらわして います。

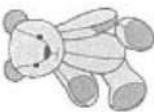
2

せんせいが いう おとが ある ぶん に まるを つけましよう。

れい  ● ○ ●

れんしゅう  ● ● ●

1.  ● ● ● ● ●

2.  ● ● ● ● ●

3.  ● ● ● ●

4.  ● ● ●

5.  ● ● ● ●

6.  ● ● ● ● ●

せんせいが もののなまえを らいします。
 そのとばを まいて しかくの ますのなかに かきましょう。

れい



ち	く	ら
---	---	---

1.



--	--	--	--	--

2.



--	--	--	--

3.



--	--	--	--	--

4.



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

5.



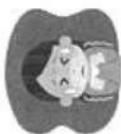
--	--	--	--	--

6.



--	--	--	--

7.



--	--	--	--

8.



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

9.



--	--	--	--	--

10.



--	--	--	--

ただしくかかれていることばにまるをつけましょう。

れい



- ① けしりね
- ② けしね
- ③ けしりおね

1. 

- ① はつば
- ② はっぱ
- ③ はば

5. 

- ① ぎょうぢ
- ② ぎょうぢ
- ③ ぎょうぢ

2. 

- ① けえだま
- ② けえんだま
- ③ けんだま

6. 

- ① としおしつ
- ② としよしつ
- ③ としよしつ

3. 

- ① おもちよ
- ② おもちや
- ③ おもちゃ

7. 

- ① だちよう
- ② だちよう
- ③ だちゆう

4. 

- ① もつ
- ② もつ
- ③ もつ

8. 

- ① ひやくえん
- ② ひゃくえん
- ③ ひやくえん

ただしくかかれていることばに ちるを つけましよう。

れい



- ① けしおね
- ② けしおね
- ③ けしおね

9.



- ① しょうゆ
- ② しょうゆ
- ③ しょうゆ

13.



- ① びょうき
- ② びょうき
- ③ びょうき

10.



- ① おんがく
- ② おんがく
- ③ おんがく

14.



- ① じゃがいも
- ② じゃがいも
- ③ じゃがいも

11.



とりが

- ① ちゅんちゅん
- ② ちゅんちゅん
- ③ ちゅんちゅん

どなく

15.



- ① にちよく
- ② にちよく
- ③ にちよく

12.



- ① みゅうじ
- ② みゅうじ
- ③ みゅうじ

16.



- ① らいおん
- ② らいおん
- ③ らいおん

ただしくかかれていますことばにまるをつけましょう。



- ① けしおね
- ② けしおね
- ③ けしおね

17.



かぜが

- ① ひゅうひゅう
- ② ひゅうひゅう
- ③ ひうひう

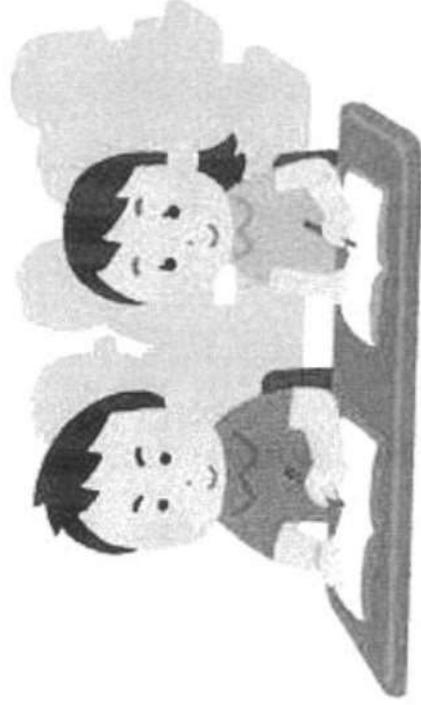
とつく

18.



- ① ばいなあつふる
- ② ばいなあふる
- ③ ばいなつふる

ことばの調査②



2年 組 番 (男・女)

れん しゅう さん だ い
練習問題

ひらがなが たくさん並んでいます。この中に 2文字もしくは3文字の物の名前 がかくれています。
 左から右に さがして行って、見つけたら、丸でかこみましょう。

※もし、まちがえて丸をつけてしまったら、消しゴムはつかわずに、大き×をかき、正しいところに丸をつけてください。

れい
 (例)

こ す の り け て す る め み れ け く ち

れんしゅう
 (練習)

ね と わ に ほ く も あ れ ら か え る ゆ
 よ す な へ し ふ ま め せ に か き は お

ほんばん ※せいげんじかん1分

ひらがながたくさんなっています。この中に 2文字か3文字のものの変なまえ がかくれています。

左から右にさがして、見つけたら、丸でかこみましょう。

※もし、まちがえて丸をつけてしまったら、けしゴムはつかわずに、大き×をかき、正しいところに丸をつけてください。

先生の「はじめ」のあいずで、紙をめくり、問題を**はじめ**ましょう。

あろてはえのちぬもぬほねせらはしに
よすいえのてらたひわかえるけ
れかれいゆのれすみれおわこま
へねゆのみとおにろそちはねみ
るつのもめきふえへねかおわふ
うろこそやねゆこはかりまうわ
らゆしかぬいとたやへつみきわ
すはやしのほみちけそぬにわは
ひまりそぬちはこおろえきひよ
かたなあまめるきろあたまふと
れかのゆかうせけいとゆいしえ
ちなもりほみめあしせかめよも
ろなしさにかさてふうまになそ
すすきよけおりせそろくしのも

● _____ のかんじの よみかたを かきましよう。

① 月 ()

⑨ 学校 ()

② 大学 ()

⑩ 目玉 ()

③ 水 ()

⑪ 黄色 ()

④ 山 ()

⑫ 日記 ()

⑤ 犬 ()

⑬ 人間 ()

⑥ 村 ()

⑭ 会話 ()

⑦ 青い ()

⑮ 元気 ()

⑧ 足 ()

⑯ 半分 ()

● ————— のことばを かんじてかきましょう。

① ひとつの りんご

⑨ おんなのこ

② だいすきな おかず

⑩ おうさま

③ おおきな いえ

⑪ かいしゃ にいく

--	--

④ まちたんけん

⑫ きしゃに のる

--	--

⑤ おかねを はらう

⑬ こうえんであそぶ

--	--

⑥ となりの ひと

⑭ てんざいになりたい

--	--

⑦ かいを ひらう

⑮ おんどくをする

--	--

⑧ えいがを みる

⑯ まいにちあそぶ

--	--

第4章 読み書き支援教材
(スマイル式プレ漢字プリント)

◆ ことばがしぐさ ★このまの ことばが かかれています。さびして ○ で かこみましょう。

ふんばる さむい ゆれる どける ささやく

ぐ だ れ ま ご ぜ や ゆ れ る ぐ べ み じ や け
 ぬ ど け る つ ち よ ず べ ざ ゆ く や ち ふ ざ
 せ わ ろ ゆ べ ぐ ひ ゆ れ る ん ま そ し だ な
 む さ む い ひ み ば さ び く は ち ろ ゆ そ そ
 と ぽ ぼ や が せ つ ゆ れ る で へ つ み む さ
 が ば の ろ ん さ さ や く ほ ば や び め び げ
 け さ さ や く ど め す よ ざ こ び ほ で つ ひ
 び ぬ ぐ ぎ じ ゆ ひ も ふ ん ば る わ せ す ぬ
 へ れ る く え く は ふ ん ば る た び じ わ が
 さ む い っ た ね さ ご ね ぬ ば す ず き で こ

ふきのとう

まじこのことは①／合題のニゴース

①

P8-23

なまえ

ねん くら ばん

1 あなづめクイズ

★ごきの □にはいる よみかたをかきましょう。

よ
読む → みなみ → ゆき → 言う

み □ み
南 → □ き → 読む → □

□
読む → □ □ → み □ □ → □
雪 → 南 → 言う

2 ことばさがしクイズ

★ごきの ことばが、かくれています。さがして ○で かき、もじに よみかたをかきましょう。

＜やりかた＞ 読む

読む 南 雪 言う

へ 森 森 雪 を 女 刀 毛 ほ す く で 一 く 間 中
読 む る つ り ね 半 ゆ し へ り 通 名 前 数 一
ほ 友 ま 南 休 れ 色 そ べ 気 中 科 一 を み 考
知 魚 と 通 草 言 う 友 分 六 す が ず ぶ ね 公

ふきのとう

きせつのことば① / 今週のニゴス

①

P8-23

なまえ

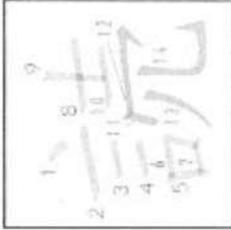
かん ぐみ ほん

◆ことばで おぼえよう ★「おぼえうた」を いいながら、かんじを なりましょう。

読む

「おぼえうた」

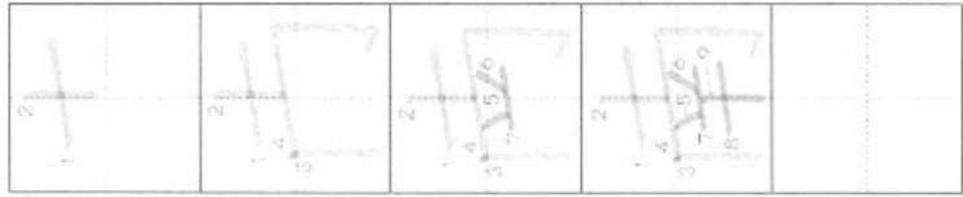
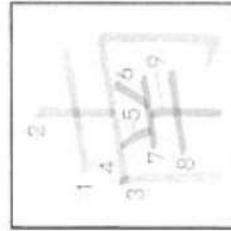
てん、よこほう3つに口、じゆう(十)、一、ワ、ノ、たてよこはね



みなみ

「おぼえうた」

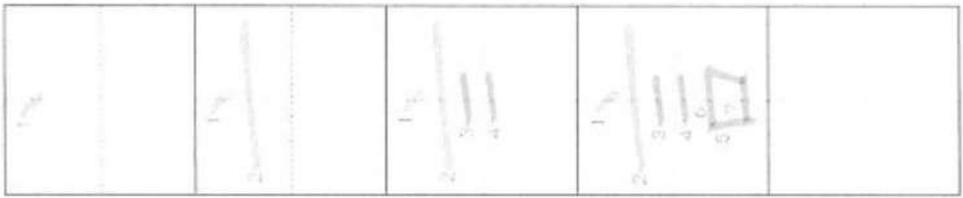
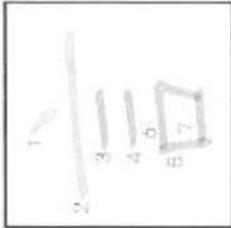
じゆう(十)、たて、かくはね、ソ、よこ、よこ、たて



いう

「おぼえうた」

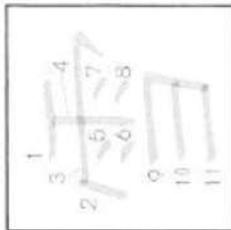
てん、よこ、よこ、よこ、くち(口)



ゆき

「おぼえうた」

あめ(雨)、ヨ



◆ かんじのたしざん ★ □ の かんじの ふんを たして いちばん したの □ に かんじを かきましょう。

① ^{読む} 言 + 土 + 冫 + 儿 =

② ^{ゆき} 雪 + 言 =

③ ^{いう} 言 + 一 + 三 + 口 =

④ ^{みなみ} 南 + 冂 + 艹 + 十 =

ふせのじつ

きせいのこまは① / 今週のニース

①

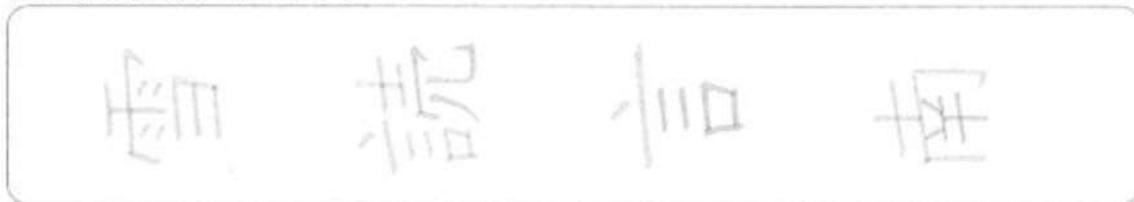
P8~23

なまえ

ね　　る　　ぼ

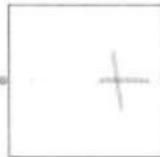
◆かんじつなぎパズル　・と　・を　・―　・で　むすんで、に　かんじを　かきましょう。

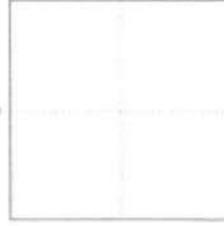
＜ヒント＞この　かんじが　できますよ



①   

②     

③     

④     

ふきのとう

きせいのことは①／今週のニゴス

①

P8-23

なまえ

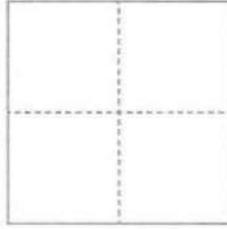
かん くみ ぼん

◆ぐるぐるかんじ

① かんじが ゆがんでいます。□の なかに ただしく かきましょつ。

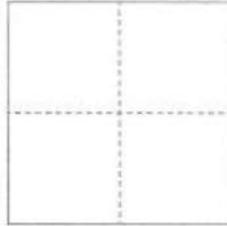
② うえの かんじを つかた ぶんを かんがえて、□に かきましょつ。

①



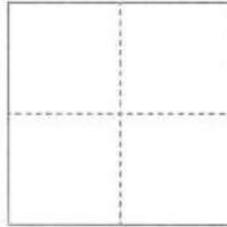
〈れい〉南^{みなみ}の まど。

②



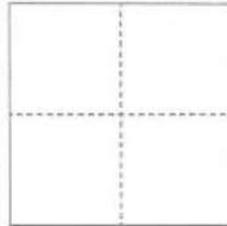
〈れい〉雪^{ゆき}が つもる。

③



〈れい〉音読^{おんどく}を する。

④



〈れい〉先生^{せんせい}に 言^いう。

謝辞

本研究を支えていただいた多くの方々に心より感謝の意を表します。

小池敏英教授には、研究室と品川区教育委員会の共同研究で頂戴したご指導にはじまり、その後の博士課程在籍3年間においても、丁寧な指導助言をいただきました。深く感謝の意を表します。

また、本研究の趣旨を理解し、調査にご協力くださった関係教育委員会、関係各校の校長先生、教職員の方々、児童の皆さんに心より感謝を申し上げます。

そして、小池研究室 OBOG の方々からは、様々なご助言やご協力をいただくことができました。併せて、関係の皆さんには、調査や分析において多くの協力と示唆をいただきました。ここに、小池研究室の皆様へ心から感謝いたします。

結びになりますが、この3年間の学びを見守り、支えていただきました全ての皆様のご活躍と健康を心よりお祈りし、謝辞といたします。

平成 31 年 3 月