OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	ろう児の日本語作文指導における日本手話の活用
Author(s)	佐野, 愛子; 増谷, 梓; 阿部, ゆかり
Citation	母語・継承語・バイリンガル教育（MHB）研究. 2018, 14, p. 47-68
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/72148
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

≪研究論文≫

ろう児の日本語作文指導における日本手話の活用

佐野 愛子（北海道文教大学）
aikosano@do-bunkyodai.ac.jp
増谷 梓（北海道札幌聾学校）　阿部 ゆかり（北海道札幌聾学校）
masutani@hokkaido-c.ed.jp　　y_abe@hokkaido-c.ed.jp

The Use of Japanese Sign Language in Teaching Writing to Deaf Children

Aiko Sano, Azusa Masutani, Yukari Abe

要　旨

ろう児の言語発達においてはリテラシーの獲得における課題が広く指摘され、その解決に向け様々なアプローチが提案されてきた。本研究では、日本語と、日本語とは異なる自然言語としての日本手話、二言語のバイリンガルとしてろう児をとらえて、積極的に日本手話を活用した日本語作文指導の効果を検討した。日本手話を授業内外で日常的に使用する小３から小６までのろう児5名を対象に、日本語作文を産出するに先立ってクラスでのディスカッションやスピーチを日本手話を用いて行ってもらい、こうした活動における発話がどのように日本語作文の産出において活用されたか、質的及び量的に検証した。語数、異なり語数、及びアイディア・ユニットを用いた量的な分析からは、全体として手話の活用の効果が見られたが、同時にその程度については個人差が大きいことが明らかになった。本稿ではこれらの個人差の背景について考察するとともに、教育的示唆について検討する。

Abstract

Previous studies have shown the challenges many Deaf children face in acquiring literacy, and have suggested approaches that should be taken in order to combat these problems. This study is situated in a framework that treats Deaf children as bilinguals of both Japanese and Japanese Sign Language (JSL), two different and distinct languages, and reports an approach in which Deaf students make use of JSL while engaging in a writing task in Japanese. The participants of this study were 5 Deaf students from

grade 3 to grade 6 who use JSL both in and outside of classes on a daily basis. The students participated in a class discussion on a given topic and made a speech using JSL prior to writing about the topic in Japanese. Their writing samples were analysed both quantitatively and qualitatively. The quantitative analysis through the number of types and tokens, as well as the Idea Units revealed that all the students made use of JSL in their writing in general, but with great individual differences. These individual differences are analysed qualitatively, and pedagogical implications are discussed.

キーワード：バイリンガルろう教育、作文指導、日本手話、トランス・ランゲージング

1．はじめに

ろう児の言語発達においては、リテラシー力の獲得に課題があり（Hermans, Ormel, & Knoors, 2010）、そのことがろう児の学業不振につながっていることはこれまでに広く指摘されてきた（Lederberg, Schick, & Spencer, 2013）。そのため、ろう教育研究においてはろう児のリテラシー発達について盛んに議論が進められ様々な知見が積み上げられている。とりわけろう児の持つ多様な言語資源に目を向け、日本手話やアメリカ手話のような自然言語としての手話言語と、日本語や英語のような書記体系を持つ言語とのバイリンガルとしてろう児をとらえる枠組み（Grosjean, 2001）がこうした議論を強力に推し進めてきた。

ろう児の書き言葉は、音声言語のバイリンガル児童の書き言葉に類似していることがこれまでの研究によって指摘されている（英語の場合: Langston & Maxwell, 1988; 日本語の場合: 河野, 2010）。この点を踏まえれば、ろう児のリテラシー発達について学ぶことは広くバイリンガル研究の充実に大きな貢献をもたらすものであり、また、反対に音声バイリンガル児童のリテラシー発達に関わる研究から得られた知見をろう児のリテラシー獲得に応用していくことは実りのあるアプローチだと考えられる。

2．先行研究

1970年代以前、世界中の多くの教育現場で行われた聴覚口話主義のろう教育は、ろう者のアイデンティティを貶め、彼らの学業上の不振は彼ら自身の言語能力の低さに起因するという劣等感を内面化させることで「障害児を作り出す教育的取り組み」だった

とカミンズ（2011, p. 163）は概括する。こうした教育手法を人道的な観点から批判し、ろう文化とろう者固有の言語である手話言語を尊重し、多様性を推進する教育を目指すという現在の流れは、本質的に人道的かつ民主的であることを志向する教育学の見地からすれば必然だったといえる。しかし、言語習得の観点からもこうしたアプローチが本当に有効なものであるかどうか吟味するため、以下にこれまでの研究を概観する。

2.1 母語習得という見地からのろう児の手話へのアクセスの重要性

ろう児の言語発達において、とりわけその初期段階においては、手話へのアクセスの有無は決定的な意味をもつ。音声による母語習得の機会が制限されているろう児にとって、それは継承語学習者が継承語保持の手段を持つか否かという（それ自体極めて重要な）環境上の違い以上に決定的である。母語の習得に空白期間を設けることはのちの言語発達全般に大きな差をもたらすからだ（Goldin-Meadow & Mayberry, 2001; Wilbur, 2000）。しかしろう児の多くは聴の親の元に生まれ（廣田, 2013）、そのままでは、家庭においてアクセス可能な言語に接触する機会が相当なレベルで制限されてしまう。そしてこのことが、ろう児の言語発達全般において大きな負の要因となっており、早期の家庭における手話環境の整備のための介入が必要とされる（佐々木, 2008）所以である。

2.2 二言語相互依存仮説のバイモーダル・バイリンガリズムへの応用可能性

ろう児の母語発達を支えるという視点に加え、ろうの親を持つろう児の方が、聴の親を持つろう児に比べて高いリテラシーを獲得する傾向があるという観察に基づき、手話の運用能力はろう児のリテラシー獲得において負の影響をもたらすのではなく、むしろ好ましい影響を与えるのではないかという主張が生まれ、1980年代よりスウェーデンを皮切りに様々な国でバイリンガルアプローチのろう教育が行われるようになった。この主張の理論的基盤となったのはCummins（1981）の二言語相互依存説である。この説は、バイリンガルの言語能力について共通基底能力（Common Underlying Proficiency）の存在を想定し、L1の運用能力を高めることがL2の運用能力の獲得の妨げにならないばかりかそれを強固に支える基盤となりうることを示している。音声バイリンガル児童の言語発達におけるL1とL2のリテラシーの相関関係を示した多くの研究（Genesee, Geva, Dressler, & Kamil, 2008に概観）によって裏付けられたこの理論を援用し、ろう児がリテラシー獲得において直面するといわれるアカデミックな言語の運用能力獲得の壁（Turner, 2000; 脇中, 2013）も手話教育を強化することで培われ

る強固なL1の育成によって超えることが可能であると考えることができる。

2.3 バイモーダル・バイリンガリズムへの二言語相互仮説の応用に対する批判

ろう教育をバイリンガル教育の枠組みの中でとらえ、ろう児の言語習得における手話の有効性を積極的に評価する立場が一定の支持を集める一方で、Cummins（1981）の二言語相互依存説の枠組みを音声バイリンガリズムを超えてバイモーダル・バイリンガリズム研究にまで拡大して応用することの問題点を指摘する研究者もいる。Mayer and Wells（1996）は「二重の断絶（double discontinuity）」（p.104）と名付けた次の二つの点からろう児のリテラシー発達の特殊性に言及し、音声言語のユニモーダルなバイリンガリズムの知見を安易にろう児の言語発達に当てはめるべきではないと主張している。

一点目は、手話をL1とし、日本語や英語のような社会で広く使用されている言語をL2とした場合、そもそも手話言語には書記体系がないためにL2のリテラシー獲得の下支えとなるべきL1でのリテラシー発達が不可能であるという点である。Genesee et al.（2008）がまとめたように、音声言語のバイリンガリズムにおいては、L1とL2のリテラシーの間に相関関係を認める研究は数多くなされているものの、L1における口語運用能力とL2のリテラシー力の間に相関を見出した研究はほとんどない。従って、手話の運用能力を高めることでそれがL2のリテラシー力を直接的に高めうるとするのには無理がある、とするのがこの指摘である。

二点目は、聴のバイリンガル学習者がL2のリテラシーを獲得する際、話し言葉としてのL2の経験を活用できるのに対し、ろう児は、L2に関する話し言葉を使用した経験を持たない状況でL2の書記モダリティを獲得しなければならないという点である。Mayer and Wells（1996）は、この２点を踏まえたうえでヴィゴツキーを援用し、聴児が「内言」を仲介として音声言語で培った知識をリテラシーへつないでゆくのに対し、ろう児の「内言」たる手話言語は、音声言語も書記言語もないためにリテラシーへの橋渡しの役目を果たすことができないと主張し、ろう児のリテラシー獲得においては手話ではなく、音声言語を視覚化した手指言語の使用の方が有効であると考えた。

2.4 Mayer and Wells (1996) を受けたバイモーダル・バイリンガリズム研究のその後の発展

Mayer and Wells（1996）によって提示されたCummins理論のバイモーダル・バイリンガリズムへの応用に対する批判は、バイリンガル教育の枠組みにおけるろう教

育の特殊性を描き出し、その後のろう教育研究に極めて強い影響を与えてきた。しかし、モダリティの特殊性によって手話がリテラシー獲得には不利な言語であるとする彼らの主張は、実証的な支持を得られておらず、反対に多くの研究がCummins理論がモダリティの違いを超えてろうバイリンガリズムにも応用可能であることを示している。

Strong and Prinz（1997）は語彙、統語、読解、および物語産出スキルなど様々な側面においてASLと英語のリテラシーの間には高い正の相関関係があることを報告し、ろう児の英語習得におけるASLの重要性を明らかにした。Strong and Prinz（1997）に続き、Hoffmeister（2000），Padden and Ramsey（2000），及びChamberlain and Mayberry（2000）らの研究においてもASLの運用能力と英語の読みの力の関係性の深さが示されている。こうした手話言語とその地域で用いられている音声言語の書記言語との相関関係がみられるのはASLと英語の間だけではない。Hermans, Knoors, Ormel, & Verhoeven（2008）及びHermans et al.（2010）ではオランダ手話と書記オランダ語の語彙の間に同様の相関が認められ、Niederberger（2008）ではフランス手話とフランス語の間に、Dubuisson, Parisot, and Vercaingne-Ménard（2008）ではケベック手話とフランス語の間に、正の相関関係が報告されている。

読みの獲得におけるこれらの研究に続いて、ろう児の作文力と手話運用能力の間でも、その深い関係性が示され、二言語相互依存仮説を裏付けている。72名のろうの小学生を対象としたSingleton, Morgan, DiGello, Wiles, & Rivers（2004）の研究では、ASLの運用能力が低いろう児が、頻度数の高い語彙と限定された機能語を繰り返し使って、定型表現を駆使した作文を書くのに対して、より高度なASLの運用能力を持つろう児は、定型表現は頼らず、低頻度で斬新な語彙を使用して自らの考えを伝える傾向が報告されている。また、Hermans et al.（2008）は手話の語彙がより豊富なろう児はL2作文においてもより多くの語彙を産出することを報告しているが、概念知識と深いかかわりのある語彙力における相互依存は、まさにカミンズ理論で想定されているものである。さらに、Koutsoubou, Herman and Woll（2007）はギリシャの17歳から23歳までの20名のろう者を対象にギリシャ語で直接書く、ギリシャ手話から翻訳する、という二つの異なる状況で作文を産出してもらい、その違いを文章の構成、産出語数、従属節の数や誤用など、様々な側面から検討し、手話の活用がよりよいL2作文の産出につながった側面と、手話からの干渉によって負の影響を受ける側面の両方があることを報告している。この結果は、ろう者の作文産出プロセスにおける手話の影響が、音声バイリンガルの作文産出におけるL1の影響と共通する部分が多いことを示すものである。

もちろん、音声による音韻意識の獲得に困難を抱えるろう児のリテラシー獲得には特別の配慮を要する。この点については、音声での音韻意識と文字の対応の学習の代替手段を活用してろう児の書記言語獲得につながる音韻意識を育成しようとする多様な試みが報告されている。ビジュアル・フォニックスやキュード・スピーチ、手話言語と書記言語の間の関係性に着目するスピーチリーディングの活用を提案するもの（Wauters, van Bon, & Tellings, 2006; Mollink, Hermans, & Knoors, 2008; Harris & Terlektsi, 2011）、アメリカ手話と指文字を交互に使用しながら文字を獲得していく教育手法を提案するもの（Padden & Ramsey, 2000）など様々なアプローチがあるが、これらはいずれも、L2 リテラシーの基盤となる L2 の音声面と文字とのかかわりを視覚化することを試みる手法である。

また、リテラシーの獲得には音韻意識の獲得が不可欠であり、手話による指導はその点でリテラシー教育の基盤にはなりえないという見解自体に関しても、異論が提示されている。Mayberry, del Guidice, and Lieberman（2010）によって行われたろう者の読み能力と音韻意識の関係についての57本の論文のメタ分析は、音韻意識における課題がろう者の読み能力に与える影響は低～中程度であって、言語能力などほかの要因の与える影響の方が読みの発達には大きな影響を与えており、ろう者と聴者のリテラシー獲得における音韻意識の働きは異なる可能性があることを指摘している。この点について、McQuarrie and Parrila（2009）は、ろう児のリテラシー発達を聴児のリテラシー発達の枠組みでとらえようとすることこそ批判されるべきであると主張し、ろう児のリテラシー発達においては視覚を活用したストラテジーを重視すべきだと指摘する。

加えて、そもそも L2 リテラシーに転移させるべきL1の書き言葉が存在しないという課題に直接的に応えるために、手話言語の書記体系を整備する試み（Sign Writing に関しては Sutton, 2006; ASL-phabet に関しては Supalla, McKee, & Cripps, 2014 などを参照）もいくつか報告されている。ただし、ろう児のリテラシー発達のための手話の書記体系の整備の重要性を強調する Grushkin（2017）自身が認めるように手話言語の統一的な書記体系はいまだ確立・浸透しているとは言えない。

しかし、こうしたろう児特有のリテラシー獲得上の問題点を踏まえてなお、Cummins（1981）の提示した二言語相互依存仮説はろう児のリテラシー教育を考えるうえで重要な枠組みといえる。多くのろう者のリテラシーが高校卒業の時点で4年生レベルのリテラシーにとどまっている（Swanwick, 2010; 脇中, 2013）という観察を踏まえれば、ろう者が直面するリテラシーの壁は、単なるエンコーディングやディコーディングの問題ではなく、より高次のアカデミックな文章の読解及び産出に関わる部分である

と考えられる。これはCummins（1996）で提案された言語能力の３つの分野、会話能力（CF）、弁別的言語能力（DLS）、そして教科学習言語能力（ALP）のうちALPに関わる部分であるといえるだろう。この、ALPの第二言語における獲得上の困難という視点でろう児のリテラシー獲得上の困難をとらえるとすれば、これは音声バイリンガル児童の直面する課題とも重なり合い、この点について、音声バイリンガル児童を対象にした第二言語作文指導から学ぶべき点は少なくない。

2.5 第二言語作文指導におけるL1使用の有効性

第二言語での作文指導においては、学習者の母語の活用の有効性について（ちょうどろう児の作文指導における手話活用の是非に関わる論議と同様に）議論がなされてきた。L2作文におけるL1使用に関する研究は主に作文の前の段階（プレ・ライティング：PW）に注目している。PWでは作文の内容について思いつくままにリストを作成したり、グラフィックオーガナイザーを使用して視覚的に書こうとする内容を整理したり、小グループやクラスでディスカッションを行ったり、筆の赴くままにとりあえず書いてみる、といった活動が行われる。こうした活動においてL1を使用することはより良いL2作文の産出につながるのか、という点について、先行研究の見解は一致をみるに至っておらず、L2作文前のL1使用は負の影響をもたらすことはないとする研究（Knutson, 2006）や、L1で作文した後にL2に翻訳した方がより良いL2作文の産出につながるとする研究（Kobayashi & Rinnert, 1992; Uzawa, 1996）がある一方で、そうした効果はL1とL2が言語的に近い場合のみ認められるとするもの（Woodall, 2002）、PW活動をL1で行ってもL2で行っても産出されるL2作文の質に差は認められないとするもの（Akyel, 1994; Friedlander, 1990; Lally, 2000）、L1使用はL2作文の質に負の影響を与えるとするもの（van Weijen, van den Bergh, Rijlaarsdam, & Sanders, 2009）がある。

これらの先行研究のばらつきは、対象となる学習者像や学習のコンテクストが多様であるためと考えられる。学習者の発達段階、作文そのものに対する習熟度、第二言語の運用能力の差によって結果にばらつきが出てくるのはある意味当然のことである。しかし、その条件をひたすら統制することで研究の精度を上げていくよりも、むしろこの教育現場の多様性を受け入れて状態を研究していくことにこそ生態学的妥当性（ecological validity）があるといえるだろう。

2.6 トランス・ランゲージング：バイリンガルの言語使用とその教育的効果

ろう児の言語発達においては、年齢、聞こえの度合い、両親がろう者であるか聴者であるか、手話環境に入った年齢、ろうコミュニティへの参加の度合い、手話の運用能力など、実に様々な要因が複雑に影響し合う（Niederberger, 2008）。そのため、ろう児の学ぶ教室は必然的に高度な多様性をその特徴として持つことになる。従って、前項でバイリンガル全般について指摘したのと同様に、条件を事細かに統制しながら手話とリテラシー力の関係性を見出していくよりむしろ、ろう児がどのように手話を活用しながらリテラシーを獲得していくのかを検証し、それをいかに教育的手法として確立していくか検証するアプローチこそが求められているといえるだろう。

そうしたアプローチの理論的枠組みとなるのが、García and Wei （2014）で提示されたトランス・ランゲージングの概念である。この概念はバイリンガルの言語能力を一つの言語レパートリーとしてとらえるもので、教育現場においてもバイリンガル児童のもつ言語資源を存分に活用して学ぶことを積極的に評価・奨励するアプローチである。Swanwick（2016）が指摘する通り、このコンセプトは音声バイリンガル児の学習場面においてのみならず、ろう児の学ぶ教室における言語活動を観察するにあたって非常に有効な枠組みであるといえるだろう。本研究においても、この視点に立って、ろう児が日本語の作文を産出する過程においてどのように日本手話を活用するのか分析する。

3．研究課題

前項では、様々な手話言語と書記言語の組み合わせにおける手話運用能力と作文力の関係性を示した研究を概観し、ろう児のリテラシー獲得を目指す教育的支援における手話の活用の有効性について確認した。しかし、これらの研究はすべて、表音文字を使用する書き言葉と手話言語との関係を検証したものであり、表意文字を使用する日本語と日本手話の関わりを検討したものは管見の限り見当たらない。そこで、本研究では日本手話の活用が日本語作文産出に与える影響について考察する。音声バイリンガル研究のレビューからの示唆を踏まえ、日本語作文の前に行う日本手話でのプレ・ライティング活動（PW）が、特に書かれた内容の広がりの点で産出された日本語作文にどのような影響を与えるか、という点について分析することとし、次の２つの課題を設定する。

1） 日本手話を活用したPWを行わずに書いた作文１と日本手話を活用した後に書いた作文２ではどの程度語数・異なり語数・アイディア・ユニットに差があるか。

2）PW で行ったクラスでの手話によるディスカッション及びPW として行う手話スピーチで出てきた内容はどの程度作文２に反映されて、そこに個人差は見られるか。

4．研究方法

4.1 研究の参加者

本研究に参加したのは公立の聾学校の小学３年から６年に在籍する５名の児童である。この聾学校は、児童、保護者の教育的ニーズにあわせて「聴覚口話・手話付きスピーチグループ」と「日本手話グループ」のうちどちらか一方のコミュニケーションモードを選択し学習できるという特徴を持つ。データ収集の時点において、「聴覚口話・手話付きスピーチグループ」で学ぶ小学生児童は 15 名、「日本手話グループ」で学ぶ児童は 11 名であった。本研究では日本手話の活用をその目的とするため、「日本手話グループ」の児童を対象としたが、このうち１年生６名は、音声日本語と日本手話によるバイモーダル・バイリンガルの授業を模索中で、３年生以上の児童とは教育環境が異なるため本研究では対象外とした。研究に参加した児童のプロフィールを表１に示す。

表１　研究参加者のプロフィール

	学年	性別	家族構成及び家庭言語	家庭外での日本手話使用状況
A	3	女	両親　ろう 家庭での使用言語は日本手話	乳幼児期より日本手話での教育を受けている
B	3	女	両親　ろう（手話でやりとり） 姉　聴（音声でのやりとり）	乳幼児期は聴の保育園で教育を受け、日本手話による指導を受け始めたのは、小学部に就学してから
C	4	女	両親　聴　　兄・弟　聴 兄は手話サークルに所属 家庭での使用言語は基本的に日本手話	乳幼児期より日本手話での教育を受けている
D	5	男	両親　聴（日本手話堪能） 兄・弟　ろう 家庭での使用言語は日本手話	乳幼児期より日本手話での教育を受けている
E	6	男	両親　ろう　　姉・兄　ろう 家庭での使用言語は日本手話	乳幼児期より日本手話での教育を受けている

4.2 データ収集の方法

聾学校及び保護者の同意を得て、研究者のうち２名が担当する国語の授業中の課題として冬休みの思い出についての作文を書いてもらった。その際、まずはプレ・ライティング活動なしで自力で書いてもらった（作文１）。書記日本語にうまくできないところ

は、「？」を書いて飛ばしたり、絵を用いたりすることも可としつつ、何とか自力で書き上げるよう指示をした。その後、この題材に関わる日本手話によるディスカッション（Pre-Writing Discussion; PWD）を行った。ろう教師やクラスメートとの質疑応答などのやり取りを行った翌日、一人ずつクラスの前に出て発表する形で、冬休みの思い出について日本手話で語り（Pre-Writing Speech; PWS）、その様子をiPadで撮影したものを見ながら再度書記日本語による作文を産出した（作文２）。作文１及びPWDに使用した時間はそれぞれ40分から45分間、PWSに使用した時間は一人当たり２から３分間、作文２に使用した時間は40分から70分間である。

4.3 データ分析の方法

まず、研究課題１のために、産出されたそれぞれ二つの作文について、語数・異なり語数及びアイディア・ユニット（IU）数を数えた。IUとはKroll（1977）によって話し言葉の分析のために開発された談話分析の単位で、一つの述語（relation）と一つ以上の変項（argument）からなるユニットである。産出されたテクストのコンセプトを分析の対象としやすく、また言語を超えて用いられる分析単位である。

語数と異なり語数については、明らかな表記上・文法上の誤用について訂正したあと、Reading Tutor（http://language.tiu.ac.jp/）を利用して行った。また、IUについては、原則としてCarrell（1992）に従い、語を含む節（副詞節、関係詞節を含む主節および従属節）、不定詞句、動名詞句、重要な前置詞句などを一つのIUとして数えることとし、埋め込み文・会話文の中も同様にカウントした。例えば、「とても広いおんせんに入れました。気持ちよかったです。へやにもどって、ねました。」という３つの文は、

１）とても広いおんせんに入れました。
２）気持ちよかったです。
３）へやにもどって、
４）ねました。

という４つのIUとしてカウントされる。IUのカウントに際しては、作文１篇を著者３人で確認しつつ分析し、その後独立でカウントした。評価者間信頼度（α係数）は、.998だった。評価者間でずれがあったごくわずかの部分については協議して決定した。

次に、研究課題２のために、IUごとに区切られた作文２を作文１と照合しながら、作文１でも触れられていたものであるか、または作文２において新たに付け加えられたもの（New-IU）であるか、３名の研究者の協議で判定した。３名のうち２名は普段

これらの児童の指導に当たっており、また作文のデータ収集の際にその場にいたため、ろう児の作文の特徴や本研究に参加した児童の作文における課題点、及び本研究における作文産出の状況などについても熟知している。さらに、こうして特定されたNew-IUをPWD及びPWSの書き起こし原稿と照合しながらこれらのPW活動の中で触れられているものについて3者の協議によって特定した。

5．結果

作文1及び作文2における語数・異なり語数及びアイディア・ユニット（IU）の数を表2に示す。

表2　作文1及び作文2における語数・異なり語数及びIU数

	語数		異なり語数		アイディア・ユニット数	
	作文1	作文2	作文1	作文2	作文1	作文2
A	242	290	73	79	45	64
B	173	194	75	85	37	41
C	170	524	67	155	33	109
D	182	226	93	120	32	46
E	256	325	118	142	56	65

表2に示されたように、すべての児童の作文2において、語数・異なり語数及びIU数が増加した。ただしその増加の度合いには顕著な個人差が認められ、Bは語数にして21語、異なり語数にして10語、IU数にしてわずか4の増加が認められただけであったのに対し、Cは語数にして354語増、IU数にして76の増加と3倍以上の増加を見せ、異なり語数においても88語増で2倍以上の伸びを見せている。

作文2のIUのうち、作文1には認められず作文2で新たに加えられたIU（New-IU）の数、それらの中でプレ・ライティングで行ったディスカッション（PWD）に認

表3　New-IUの数とそのうちPWD及びPWSに認められたIUの数

	作文1のIU数	作文2のIU数	New-IU数	New-IUのうち PWDに認められたIU数	New-IUのうち PWSに認められたIU数
A	45	64	19	0	19
B	37	41	8	1	7
C	33	109	74	34	55
D	32	46	23	15	18
E	56	65	39	20	15

められたもの及びプレ・ライティングのスピーチ（PWS）に認められたものの数を表３に示す。

表３が示すように、どの程度 PWD 及び PWS が作文２に反映されたかを探るために行った New-IU のカウントからは、PW の活用における個人差が浮かび上がった。低学年の A，B両名は、PWD をほとんど活用していない。A は PWS の活用は認められ、結果として作文２の IU のうち29.7％にあたる19 IU が PW にかかわるものであったが、B は PWS の活用もわずかで、作文２で産出された41 IU のうち19.5％にあたる8 IU のみが New-IU として認められ、残り８割程度は作文１と変わらない文章であった。

対照的にC，D，Eの３名においては New-IU の割合がかなり高くなっており、C においては作文２の IU のうち67.9％にあたる74 IU が新たに加えられた部分であって、作文１には見られなかったものだった。同様に D においてはちょうど半数にあたる23 IU が、また、E においては６割にあたる39 IU が New-IU となっている。このうち、C と D では、PWD に関わる New-IU よりも PWS に関わる New-IU の数の方が多く、クラスでのディスカッションを踏まえてさらにアイディアが喚起され、スピーチに取り入れられた様子がうかがえる。とくに C と D は PW の作文２における活用が顕著で、PWS に関してみた場合、C においては74の New-IU のうち74.3％にあたる55 IU が PWS に見られたものであり、同様に D においては23の New-IU のうち78.3％にあたる18 IU が PWS に見られたものであった。この両名の PWS に見られた New-IU の作文２における割合は、それぞれ50.5％ と39.1％ であり、この５名の参加者の中でも特に PW を活用して作文２を行っていることが見て取れる。

E の作文２では、前述のようにその６割が New-IU であったが、C，D とは異なり、39の New-IU のうち、PWS に見られたものは15で、割合にして38.5％と、作文２における PWS の活用の度合いはさほど高くない。むしろ PWD に見られた IU の方が多く、20 IU にのぼり、これは E の New-IU のうち５割を超えている。E は PWD でのクラスメートとのやり取りにヒントを得て作文１では書かなかった事柄についても作文２で書いているが、PWS に頼って作文２を産出しているわけではないことが見て取れる。

また、A，B には見られなかった点として注目すべきは、C，D，E においては、PWD，PWS どちらにもみられていない New-IU が数多くあるという点である。PW 活動を通じて活性化されたアイディアがますます作文を豊かにしていく様子を見ることができる。

6．考察

6.1 研究課題１に関わる考察

全体としてみると作文１よりも作文２のほうが語数・異なり語数・IU 数ともに多く、手話によるアイディア産出の効用が確認できたといえる。ただし、本研究のデザイン上の限界として、作文２のほうが準備する時間・反復練習の機会が多くなった点については留意する必要がある。

6.2 研究課題２に関わる考察

日本手話を用いた日本語作文のための PW の活用には個人差が見られた。以下にそれぞれの児童がどのように日本手話でのPWを作文２の産出に活用したか検討する。

6.2.1 参加者Aの PW の活用

Aの作文２において見られた New-IU は19あったが、その中で PWD に関連したものはなかった。これは A の PWD においてはあまり活発なインタラクションがなかったことに起因するだろう。その理由として考えられるのは、たまたまAが選んだテーマ（スケートに行った思い出）については、クラスのほぼ全員が参加したもので、同じ体験を共有していたために特に質問をする必要がなかったという点である。しかし、PWD を踏まえて PWS をすることによってそのあと書かれた作文２で内省的な深まりを見せている部分などもある。たとえば、作文１で、スケートリンクの整氷車が入ってきたときのことを A はこう表現した。

> その時、スケートの道をキレイの車が、ゆっくりあるくました。わたしは、
> 「すごいキレイね。」
> と言いました。Cちゃんは
> 「そう！！」
> と言いました。（Cの部分のみ、固有名詞を伏せるために改変）
>
> ＜A の作文1：抜粋＞

この部分は、作文２では次のように表現されている。

> 二じゅうおわったと、時間水が、キレイの車が、みんなが、まってました。見ました。
> まだ、「？」おそいまだ、わたしは、

「まってよ。おわったおーけー。」と言いました。

＜A の作文2：抜粋＞

ここに至る PWD と PWS の様子を、日本手話からの翻訳によって以下に提示する。まず、作文２を産出する前の PWD で A は次のように述べている。

そのあと、また滑り始めたが、リンクをきれいにする車がやってきたのできれいにするまで待った。
「長いなー」と思った。
きれいになったから、滑ろうと思ったら、せっかくきれいにしたリンクなのに、すぐ傷が付いてしまい、しょうがないなと思いました。

＜A の PWD：抜粋1＞

これに対し、教員やクラスメートとの間に次のようなやり取りも行っている。

T（教員）：傷の話があったが、傷とは何？
A：スケートの刃のこと。せっかくきれいにしたリンクなのに、自分の靴の刃で傷を付けてしまい申し訳ないなと思った。
T：そうなんだ、休憩の時にリンクをキレイにぴかぴかにしたんだ。
A： そう！すぐに滑ろうとしたがすぐに傷をつけてしまったよ。
D： きれいにするのに、５分か10分かかったよね。待ちくたびれちゃったよ。

＜A の PWD：抜粋2＞

このPWDを受けてAはPWSで次のように語った。

そのあと２周滑った後に、リンクをきれいにする車が来たのでみんなはじっと見て待っていました。まだ整氷終わらないの。遅い。私は「まってよ。終わったよ。滑れるよ！」といいました。

＜A の PWS：抜粋＞

PWD を受けて行ったこの PWS には、整氷が終わるまで待ちきれない A の心情がよく表れている。そしてその部分が、作文２では「まだ「？」おそいまだ、」と表現されるに至っている。ここには、第二言語学習を始めたばかりの児童には当然見られる程度の文法的な誤用や、語彙の制約などがみられるものの、内容面に目を向ければ、単純な事実と会話文の羅列に過ぎなかった作文１よりも深められ、自らの心的感情を表

出するにいたった流れを見て取ることができる。

6.2.2 参加者BのPWの活用

A とは対照的に B の作文２には PWD や PWS の効果はあまり認められなかった。作文１と作文２の IU 数に大きな差はなく、New-IU の数としても極めて少なかった。内容面でもほとんど変化がなかったばかりか、日本語の質としてみると作文１の方がよい部分も多かった。例えば家族で行ったスキー場が休業日だったことについて B は作文１ではこう表現している。

> 今日は、ふらのに行きました。ついたあとに、ふらののスキーに行ったらお休みなのでどなりのスキーに行きました。
>
> ＜B の作文1：抜粋＞

この部分について作文２では

> 十二月二十三日二十四日ふらのに行きました。「？」すいたあと、「話？」来たときむりと言ってざんねんでした。
>
> ＜B の作文2：抜粋＞

となっている。具体的な日付と、「残念だった」という心情面に関わる情報が付け加えられているものの、「お休みなので」という説明が「むりと言って」という表現に置き換わり、読み手にとってはよりわかりにくい表現となっている。また、そのあとスキーをあきらめたのではなく、隣のスキー場に行ったという情報も抜け落ちてしまっている。作文２を書く前の PWD ではこの部分については触れられておらず、PWS では次のような語りがあった。

> 12月23日、24日に富良野に行きました。車で移動して、到着したあとに、（？？？）無理になって残念でした。
>
> ＜B の PWS：抜粋＞

B は小１から手話環境に入ったため、日本手話の運用能力がやや低めな児童である。反対に、聞こえの度合いは高く、そのため手話に頼って日本語の書き言葉を習得しているというより音声を活用している部分も多いと考えられる。B の作文に見られる表記上の誤用は、「びっくり」を「ぴっくり」としたり、「準備」を「ずんび」としたりするもので、日本語の音声からの入力にごく軽い制限があるために起こっているのではないか

と考えられるものが多い。これは、音声入力に頼っているのではないと考えられる、例えば「ダッフィー」を「フッダー」とするような誤用がほかの児童には見られるのとは対照的で、Bが音声を活用して作文を行っていることを示唆すると考えられる。音声による入力に基づいた日本語の知識を日本語の作文に活用する部分が多いためか、B児にとっては日本手話でのPW活動の日本語作文産出への効果はあまり見られなかった。

6.2.3 参加者Cの PW の活用

Cは今回の研究に参加した児童の中でもっとも作文1に比べた作文2における語数・異なり語数・IU数の増加が顕著に見られた児童である。PWD、PWSともによく活用し、さらにPWSでもPWDでも出てこなかったアイディアについても作文2に多く表出しており、PWDで出てきたものをそのまま使ったというより、PWDをきっかけとして、もっともっと話したいことがあったことに気づき、それを手話語りで話し、それを活用して作文2を書いたとみることができる。Cは冬休み中にディズニーシーへ行った時のことを作文のテーマとして選んだ。作文1では泊まった日の夜の行動について触れられていなかったが、作文2を書く前のPWDで教員がその点について質問した。

T：夜パレード見た?　踊りとかある「パレード」?
E：車とか、船とかのやつ。
D：わかった。大きな車ですすむやつ。
C：わかった！踊ったり、キャラクターが笑顔のやつ。他にもたくさん回ったよ。
T：たくさん回ったんだね。よかったね。
D：いつも夜になったらパレードあって、踊ったりしてるよね。ライト当てて盛り上がるよね。

<CのPWD：抜粋>

このPWDの中ではクラスメートとのやり取りもあり、Cは作文1では取り上げなかった体験について新たに思い起こし、それを受けて、PWSで次のように語っている。

夜になって船みたいなのに乗りました。ぶつかると水がかかると思いました。でもぶつかりました。なんか・・・まぁいいや。

<CのPWS：抜粋>

PWDでの教員の問いかけはパレードに関するものだったが、夜のことを思い出したCは、パレードとは直接関係ないまでも夜に乗った乗り物のエピソードを語り始めた。乗っ

ているときの自分の気持ちなどにも言及し、かなりのイメージが喚起されていることが覗えるが、手話の運用能力の限界からか途中でやめてしまっている。しかし、作文２においてはさらに詳しい描写が追加されて、以下のような表出が見られた。

> その夜、ふねみたいな??に乗りました。ニセものの岩がたくさんありました。先にニセものの岩の近く所へ行きました。私は、「ちょっと、はやいじゃない！？」と思ったとき、ギリギリでした。でも、夜だから、光がたくさんあって、きれいと思いました。
>
> ＜C の作文2：抜粋＞

特にライトアップの美しさについての言及は、PWD の最後の D のコメントに触発されて思い出した部分であるかもしれない。

この PWD-PWS- 作文２にいたる一連の流れからは、日本語と日本手話のいずれにおいてもさらなる発達の余地を見せつつ、お互いを支えあって発達する様子を見て取ることができる。一方の言語だけでは表出できなかったことを、もう一方の言語でできる表現を手掛かりにさらに深めていく様子は最近接領域（ZPD: Vygotsky, 1978）におけるスキャフォルディングを、自らの二つの言語資源を自在に行き来しながら自分で行うバイリンガルならではの言語発達の一端を垣間見せていると理解することができるだろう。

6.2.4 参加者 D の PW の活用

D もまた、手話による PW を作文２の産出において大いに活用し、その New-IU の 65.2％が PWD に由来し、また 78.3％は PWS で表出したものであった。D は非常に活発に日本手話で発話し、クラスメートの発言にも積極的に反応し、自らの体験を重ねたコメントをするなど、手話によるディスカッションを非常に楽しんでいる様子が見られた児童である。PWS においても、極めて多くの情報を表出しており、伝えたいことがたくさんあり、書きたいことを見つけるのに苦労している様子はない。

しかし、C とは異なり、PWS の産出量に比して作文２の産出量は顕著に少ない。これは、ひとつには、手話に比した場合の書記日本語の運用能力の相対的な弱さに起因するものと考えることができる。

ただ、D の作文２の産出量の少なさに関しては、D 自身の意図的な選択による部分もあると考えられる。D はこの作文で、祖父母宅に来る予定の新しい犬について言及しているが、作文２を書いている最中に、教員に「新しい犬の名前入れる必要があるかな？」と相談している。「自分で考えてみて、必要だと思ったらいれてね。」という教員の中立

的なアドバイスを受けて考えた結果、その情報は必要ないと判断したらしく作文２にはこの犬の名前に関する情報はない。このことから、手話によるPWSでアイディアをたくさん出した後、作文として表出するにあたってDが情報を整理してまとめる必要性を認識していることを見ることができる。

6.2.5 参加者EのPWの活用

Eもまた、手話の運用能力が高く、幅広い表現が可能であるため、PWD・PWSともに非常に発話内容が豊富だった児童である。しかし、CやDとは異なり、そのNew-IUにおける活用の割合はPWDが51.3％、PWSについては38.5％と、限定的であり、Cに特徴的に見られたような日本語と日本手話の両方を活用しながら両方の言語を発達させる、バイリンガルな作文ストラテジーはあまり活用されていない様子である。

特に最年長であるEは、単に日本手話で話せることを日本語に翻訳するという段階を超え、書き言葉らしい日本語作文を獲得していくべき時期を迎えつつあるといえるが、第二言語におけるALP（Cummins, 1996）の獲得に課題を抱えている可能性もあるだろう。PWSにおいてもEはほかの児童とは異なり、かなり聞き手のクラスメートに問いかけ、その理解を確認しながら話す特徴がみられた。これについては、最年長児としての配慮と解釈することも可能ではあるが、話し言葉に特徴的なインタラクションがない状態での描写や説明が求められるALPの発達に課題があると考えることもできる。表出された作文においても、単文が多いという課題も見受けられた。

7．まとめと本研究から得られる教育的示唆

本研究では、５名と限られた数のろう児を対象としながらではあるが、ろう児の書記日本語における作文指導の中で日本手話の使用が果たしうる役割について観察した。その中で、手話の活用の程度と状況には個人差があることが見出された。

本研究の場となった聾学校に限らず、ろう児が学ぶ教室の中では日本手話・日本語ともに様々な運用能力・言語使用状況下の子どもたちが学んでいる。Swanwick (2002) が指摘するように、そのような極めて多様な状況を反映した教育現場におけるリテラシー教育では、子どもたちの個々の状況に即した支援が求められている。例えば本研究に参加したA児やC児のように、日本手話の運用能力が高く、それにみあった日本語の作文力が育っていてそのPWにおける効果が明らかである児童に対しては、日本語の作文指導において積極的な日本手話の活用が考えられるべきであろう。反対

に、D児やE児のように、日本手話の運用能力は高いが日本語に制約があって活用しきれていない児童に対しては、日本手話から日本語への橋渡しを意識的に行っていくような取り組みがさらに重要となるだろう。とりわけ、アカデミックな場面で使用される書き言葉の特徴について、明示的に指導していく必要があると考えられる。さらに、ある程度音声が活用できていて日本手話の運用能力が低く日本語作文におけるリソースとなりきっていないB児のような児童に対しては、特に音声言語と手話言語の橋渡しについて意識的な支援を行う必要があるだろう。この点については、香港その他のろう教育で行われているようなバイモーダル指導（Tang, Lam, & Yiu, 20141など）から学ぶべき点が多いだろう。

引用文献

河野美抄子（2010）「聴覚障害児の読み書き能力向上のための日本語指導一外国人向け日本語教育的視点による言語教育プログラムー」 甲南女子大学 博士論文

カミンズ、ジム（2011）「理論と実践との対話—ろう児・難聴児の教育」ジム・カミンズ著 中島和子 訳著『言語マイノリティを支える教育』(pp. 155-195) 慶応義塾大学出版

佐々木倫子（2008）「日本におけるバイリンガルろう教育—何を、どう、進めるべきか」全国ろう児をもつ親の会 編『バイリンガルでろう児は育つ』(pp. 134-170) 生活書院

廣田栄子（2013）「乳幼児難聴の聴覚医学的問題　早期診断と早期療育における問題点」『Audiology Japan』56, 199-211.

脇中起余子（2013）「『9歳の壁』を超えるために一生活言語から学習言語への移行を考える」北大路書房

Akyel, A. (1994). First language use in EFL writing: Planning in Turkish vs. planning in English. *International Journal of Applied Linguistics, 4,* 169-197.

Carrell, P. L. (1992). Awareness of text structure: Effects on recall. *Language Learning, 42*(1), 1-18.

Chamberlain, C., & Mayberry, R. (2000). Theorizing about the relationship between American Sign Language and reading. In C. Chamberlain, J. Morford, & R. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye* (pp. 221-248). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cummins, J. (1981). The role of primary language development in promoting educational success for language minority students. In California State Department of Education (Ed.), *Schooling and language minority students: A theoretical framework.* Los Angeles: Evaluation, Dissemination and Assessment Center, California State University.

Cummins, J. (1996). *Negotiating identities: Education for empowerment in a diverse society.* California Assn for Bilingual.

Dubuisson, C., Parisot, A., & Vercaingne-Ménard, A. (2008). Bilingualism and Deafness: Correlations between Deaf students' ability to use space in Quebec Sign Language and their reading comprehension in French. In C. Plaza-Pust & E.

Morales-López (Eds.), *Sign Bilingualism: Language development, interaction, and maintenance in sign language contact situations* (pp. 51-72). Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins.

Friedlander, A. (1990). Composing in English: Effects of a first language on writing in English as a second language. In B. Kroll (Ed.), *Second language writing: Research insights for the classroom* (pp.109-125). Cambridge: Cambridge University Press.

García, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism and education.* London: Palgrave Macmillan.

Genesee, F., Geva, E., Dressler, C., & Kami, M. L. (2008). Cross-linguistic relationships in second language learners. In D. August, & T. Shanahan (Eds.), *Developing reading and writing in second-language learners: Lessons from the report of the National Literacy Panel on language-minority children and youth* (pp. 61-93). New York: Routledge.

Goldin-Meadow, S., & Mayberry, R. I. (2001). How do profoundly deaf children learn to read? *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(4), 222-229.

Grosjean, F. (2001). The right of the Deaf child to grow up bilingual. *Sign Language Studies, 1*(2), 110-114.

Grushkin, D. A. (2017). Writing signed languages: What for? What from? *American Annals of the Deaf, 161*, 509-527.

Harris, M., & Terlektsi, E. (2011). Reading and spelling abilities of Deaf adolescents with cochlear implants and hearing aids. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 16*(1), 24-34.

Hermans, D., Knoors, H., Ormel, E., & Verhoeven, L. (2008). The relationship between the reading and signing skills of Deaf children in bilingual education programs. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 13*, 518-30.

Hermans, D., Ormel, E., & Knoors, H. (2010). On the relation between the signing and reading skills of Deaf bilinguals. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 13,* 187-99.

Hoffmeister, R.J. (2000). A piece of the puzzle: ASL and reading comprehension in Deaf children. In C. Chamberlain, J. Morford, & R. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye* (pp. 143-160). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Knutson, E. M. (2006). Thinking in English, writing in French. *The French Review, 80* (1), 88-109.

Kobayashi, H., & Rinnert, C. (1992). Effects of first language on second language writing: Translation versus direct composition. *Language Learning, 42*, 183-215.

Koutsoubou, M., Herman, R., Woll, B. (2007). Does language input matter in bilingual writing? Translation versus direct composition in Deaf school students' written stories. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 10*(2), 127-151.

Kroll, B. (1977). Combining ideas in written and spoken English: a look at subordination and coordination' in E. Ochs Keenan & T. L. Bennett (Eds.), *Discource across time and space: Southern California occasional papers in linguistics 5.* Los

Angeles, CA: Department of Linguistics, University of Southern California. Cited in Crookes, G. (1990). The utterance, and other basic units for second language discourse analysis. *Applied Linguistics, 11*(2), 183-199.

Lally, C. G. (2000). First language influences in second language composition: The effect of pre-writing. *Foreign Language Annals, 33,* 428-432.

Langston, C. A., & Maxwell, M. M. (1988). Holistic judgement of texts by deaf and ESL students. *Sign Language Studies, 60,* 295-312.

Lederberg, A.R., Schick, B., & Spencer, P.E. (2013). Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: successes and challenges. *Developmental Psychology, 49*(1): 15-30.

Mayberry, R. I., del Guidice, A. A., & Lieberman, A.M. (2010). Reading achievement in relation to phonological coding and awareness in Deaf readers: A meta-analysis. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education 16*(2): 164-88.

Mayer, C., & Wells, G. (1996). Can the linguistic interdependence theory support a bilingual-bicultural model of literacy education for deaf students? *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 1*(2), 93-107.

McQuarrie, L., & Parrila, R. (2009). Phonological representations in Deaf children: Rethinking the "functional equivalence" hypothesis. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 14*(2), 137-154.

Mollink, H., Hermans, D., & Knoors, H. (2008). Vocabulary training of spoken words in hard-of hearing children. *Deafness and Education International, 10*(2), 80-92.

Niederberger, N. (2008). Does the knowledge of a natural sign language facilitate deaf children's learning to read and write? Insights from French Sign Language and written French data. In C. Plaza-Pust & E. Morales-López (Eds.), *Sign Bilingualism: Language development, interaction, and maintenance in sign language contact situations* (pp. 29-50). Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins.

Padden, C. & Ramsey, C. (2000). American Sign Language and reading ability in Deaf children. In C. Chamberlain, J. Morford, & R. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye* (pp. 165-189). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Singleton, J., Morgan, D., DiGello, E., Wiles, J., & Rivers, R. (2004). Vocabulary use by low, moderate, and high ASL-proficient writers compared to hearing ESL and monolingual speakers. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 9,* 86-103.

Strong, M., & Prinz, P. M. (1997). A study of the relationship between American Sign Language and English literacy. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 2*(1), 37-46.

Supalla, S. J., McKee, C., & Cripps, J. H. (2014). *An overview on the ASL-phabet.* Tucson, AZ: Gloss Institute.

Sutton, V.(2006). Sign Writing Site. The Deaf Action Committee for SignWriting. http://www.Signwriting.org/

Swanwick, R. (2002). Sign bilingual Deaf children's approaches to writing: Individual strategies for bridging the gap between, BSL and written English. *Deafness*

Education International, 4, 65-83.

Swanwick, R. (2010). Policy and practice in sign bilingual education: Development, challenges and directions. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 13*(2), 147-158.

Swanwick, R (2016). Scaffolding learning through classroom talk: The role of translanguaging. In M, Marschark & P, Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of Deaf studies: Language and language development* (pp. 420-430.) New York: Oxford University Press.

Tang, G., Lam, S., & Yiu, K. C. (2014). Language development of Deaf and hard-of-hearing students in a sign bilingual and co-enrollment environment In M. Marschark, G. Tang & H. Knoors (Eds.), *Bilingualism and bilingual Deaf education* (pp. 313-341). Oxford: Oxford University Press.

Turner, V. (2000). Deaf children and literacy: Identifying appropriate tools and learning environment. *Deaf Worlds, 16*(1), 17-25.

Uzawa, K. (1996). Second language learners' processes of L1 writing, L2 writing and translation from L1 into L2. *Journal of Second Language Writing, 5*, 271-294.

van Weijen, D., van den Bergh, H., Rijlaarsdam, G., & Sanders, T. (2009). L1 use during L2 writing: An empirical study of a complex phenomenon. *Journal of Second Language Writing, 18,* 235-250.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wauters, L. N., van Bon, W. H. J., & Tellings, A. E. J. M. (2006). Reading comprehension of Dutch Deaf children. *Reading and Writing, 19*(1): 49-76.

Wilbur, R. B. (2000). The use of ASL to support the development of English and literacy. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 5*(1), 81-104.

Woodall, B. R. (2002). Language-switching: Using the first language while writing in a second language. *Journal of Second Language Writing, 11*(1), 7-28.