



JSL学習者による場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習における訂正フィードバックの効果に関する研究

韋, 恩琦

(Degree)

博士 (学術)

(Date of Degree)

2024-03-25

(Date of Publication)

2025-03-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第8800号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100490025>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博士論文

JSL 学習者による場所を表す格助詞「に」、「で」、
「を」の学習における訂正フィードバックの効果に
関する研究

2024 年 1 月 29 日

神戸大学大学院国際文化学研究科

韋 恩琦

JSL 学習者による場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習における訂正フィードバックの効果に関する研究

所属専攻・コース：グローバル文化専攻・言語コミュニケーションコース

氏 名：章 恩 琦

指導教員氏名：田 中 順 子 教 授

要旨

本博士論文は、第二言語習得（second language acquisition、以下 SLA）分野における訂正フィードバック（corrective feedback、以下 CF）における以下の2つの研究課題を検討したものである。1点目の研究課題は、同期コンピュータ媒介コミュニケーション（synchronous computer-mediated communication、以下 SCMC）環境下の学習において、CFを与えることで、中国語を母語とし、第二言語として日本語（Japanese as a Second Language、以下 JSL）を学ぶ中上級学習者が、習得が困難な日本語格助詞「に」、「で」、「を」の学習をする上でCFが学習を促進するかどうかを検討した。2点目の研究課題では、明示性が異なるCFのうちどのようなCFが上述の学習における誤用に対する気づきを学習者により多くもたらすことができるのか、を検討した。

本論文は2つの実験研究から成り立っている。まず、研究方法の妥当性を検討するための予備研究として行った実験1と、その実験1の問題点を修正して主研究として行った実験2である。実験1の参加者は、CFを提供する1名の日本語母語話者と20～25歳までの学習者（ $N=6$ ）であった。実験材料は筆者が作成した単一回答式問題文（以下、問題文）と、Vue.js (Version 2.0)で構築した実験プログラム、口頭回答タスク用パワーポイント資料であった。実施手順は、事前テスト、口頭回答タスク、事後テスト、刺激想起（stimulated recall）を伴うインタビューの順で行い、分析方法は量的分析（記述統計）と質的分析の混合手法（mixed method）を採用した。しかし、実験1には、問題文、参加者の選定と群の分け方、CFの均一性のコントロールにおいて3つの問題点があった。

実験2では、実験1の3つの問題点を改善した。また、CFの遅延効果を計測するために、遅延事後テストを追加した。そして、参加者の数を増やし、記述統計だけでなく推測統計も

採り入れた。実験 2 の参加者は、CF の音源提供者（1 名の日本語母語話者）および 18～26 歳までの学習者（ $N=45$ ）であった。実験材料の作成方法は実験 1 と同様で、問題文は新たな基準に基づいて作り直した。実験手続きは 2 つのセッションに分かれており、セッション 1 では事前テスト、口頭回答タスク、事後テストを行い、セッション 2 では遅延事後テストと刺激想起を伴うインタビューを行った。2 つのセッションの間隔は約 30 日であるが、参加者によりばらつきがあった。分析方法は量的分析として、記述統計、反復測定分散分析（Repeated Measures ANOVA）を実施し、質的分析では参加者の具体的な誤用例を抽出し、目標言語項目の誤用頻度を論理的に分析した。最後に、量的と質的分析の結果と刺激想起を伴うインタビューの結果をもとに総合的に、CF と気づきの関連について分析し、考察を行った。

本博士論文は 10 章から成る。

第 1 章では、研究背景と研究目的、本論文の構成について説明する。

第 2 章では、SLA 分野での CF 研究の理論的アプローチをレビューする。そうすることを通じて、CF の概念や特徴、CF の効果に関する先行研究、また SLA における気づきの定義とその分析方法に関する先行研究について説明する。さらに、本論文で中心的に扱う CF の分類と気づきの分析方法を提示する。

第 3 章では、本論文で取り扱う 5 つの場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目（1. 場所+を+空間移動動詞、2. 場所+で+活動動詞、3. 範囲限定を表す「で」、4. 移動先を表す「に」、5. 存在する場所を表す「に」）と 2 つのリサーチクエスションとそれに基づく 2 つの研究仮説を提示する。

第 4 章では、予備研究としての実験 1 の研究方法について、参加者、実験材料、CF の設定、手続き、分析方法に分けて説明する。

第 5 章では、実験 1 の量的と質的分析の結果を提示する。

第 6 章では、実験 1 の結果に対する考察、問題点とその改善策を提示する。

第 7 章では、主研究としての実験 2 の研究方法について、参加者、群の分け方、実験材料、CF の設定、手続き、分析方法に分けて説明する。

第 8 章では、実験 2 の量的と質的分析の結果を提示する。

第 9 章では、実験 2 の結果に対する考察、問題点とその改善策を説明する。

第 10 章では、論文全体をまとめるとともに、今後の課題を提示する。

目次

第1章 本論文の概要	1
1.1 研究背景と目的	1
1.2 博士論文の構成	2
第2章 先行研究	3
2.1 第二言語習得論における訂正フィードバック研究の理論的アプローチ	3
2.2 訂正フィードバックの概念、特徴と効果に関する先行研究	7
2.2.1 Carroll & Swain (1993) によるネガティブ・フィードバックの概念体系	7
2.2.2 Lyster & Ranta (1997) による訂正フィードバックとアップテイクの分類	9
2.2.3 本論文における訂正フィードバックの分類	11
2.2.4 教室環境における訂正フィードバックの特徴と効果に関する先行研究	13
2.2.5 実験環境における訂正フィードバックの効果に関する先行研究	15
2.2.6 本論文と従来の訂正フィードバックの効果に関する研究との違い	26
2.3 気づきの定義とその研究方法に関する先行研究	28
2.3.1 第二言語習得論における訂正フィードバック研究と気づき間での関連	28
2.3.2 気づきに関する研究方法と本論文で採用する方法	29
第3章 目標言語項目、研究課題と仮説	31
3.1 目標言語項目	31
3.1.1 場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の習得に関する先行研究	31
3.1.2 学習者の誤用の原因に関する先行研究	32
3.1.3 本論文で取り扱う場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の言語項目	33
3.2 研究課題と仮説	34
第4章 実験1	36
4.1 参加者	36
4.2 実験材料	37
4.2.1 背景アンケート調査	37
4.2.2 事前テスト	38
4.2.3 実験タスク	44
4.2.4 事後テスト	44
4.3 訂正フィードバックの設定	45

4.3.1 日本語母語話者に対する訂正フィードバックのトレーニング	45
4.3.2 実験1で使用した訂正フィードバックとその与え方	45
4.4 手続き	46
4.5 分析方法	48
第5章 実験1の結果	49
5.1 事前、事後テストの結果	49
5.2 量的分析の結果	49
5.3 質的分析の結果	51
第6章 実験1の結果についての考察	53
6.1 事前、事後テストの結果についての考察	53
6.2 量的分析の結果についての考察	53
6.3 質的分析の結果についての考察	54
6.4 実験1の問題点とその改善策	57
第7章 実験2	59
7.1 参加者	59
7.2 群の分け方	60
7.3 実験材料	60
7.4 実験2で使用した訂正フィードバックとその与え方	63
7.5 手続き	65
7.6 分析方法	68
第8章 実験2の結果	69
8.1 量的分析の結果	69
8.1.1 記述統計結果	69
8.1.2 正規性の検定の結果	70
8.1.3 反復測定分散分析の結果	73
8.2 質的分析の結果	76
第9章 実験2の結果についての考察	78
9.1 量的分析の結果についての考察	78
9.2 質的分析の結果についての考察	80
9.3 実験2の問題点と改善策	83

第 10 章 結論と今後の課題	86
謝辞	89
引用文献	90
付録 1 研究参加の依頼書と承諾書	98
付録 2 背景アンケート調査用紙	101
付録 3 問題文の妥当性調査用紙	119
付録 4 実験 1 の事前、事後テスト、口頭回答タスクの問題文	121
付録 5 訂正フィードバック供与者用のトレーニング用紙	126
付録 6 実験 1 での目標言語項目以外の誤用に対するフィードバック	127
付録 7 実験 2 の 45 名の参加者の個人情報	128
付録 8 実験 2 の事前、事後、遅延事後テストと口頭回答タスクの問題文	132
付録 9 実験 2 の問題文の正確さと自然さの評価シート	138
付録 10 実験 2 の口頭回答タスクで使用した訂正フィードバックの文言	140
付録 11 実験 2 で用いた録音設備と音源の処理	145
付録 12 実験 2 で使用する語彙チェックリスト（日中辞典小学館第 3 版引用）	146
付録 13 正規 Q-Q プロット、傾向化除去正規 Q-Q プロットと箱ひげ図の結果	150

図表目次

表 1 本論文と従来の教室環境・実験環境下での CF に関する研究との違い	27
表 2 実験 1 の 6 名の参加者の背景情報表	37
表 3 実験 1 の問題文に関するアンケート調査を受けた日本語母語話者の背景情報表	40
表 4 実験 1 の問題文に関するアンケート調査の結果表	41
表 5 実験 1 の問題文に対する 4 選択肢の比率表	42
表 6 実験 1 の 6 名の参加者の事前、事後テストの記述統計の結果表	49
表 7 実験 1 の口頭回答タスクの量的分析の結果表	50
表 8 実験 1 の 6 名の参加者の 5 つの目標言語項目の誤用頻度表	51
表 9 実験 2 の 45 名の参加者の背景情報表	59
表 10 実験 2 の記述統計結果	69
表 11 実験 2 のデータの正規性の検定結果	71
表 12 Mauchly の球面性検定の結果	72
表 13 Levene の誤差分散の等質性検定の結果	73
表 14 反復分散分析表	74
表 15 等質サブグループの結果	75
表 16 実験 2 の 3 群における 5 つの目標言語項目の誤用頻度	77
図 1 実験プログラムの一部のスクリーン画面	43
図 2 実験プログラムによる参加者の回答結果と正答率の算出例	44
図 3 実験 2 の流れのフローチャート図	66
図 4 口頭回答タスクを説明するパワーポイント資料	67
図 5 プロファイル・プロットの結果	76

JSL 学習者による場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習における訂正フィードバックの効果に関する研究

第1章 本論文の概要

1.1 研究背景と目的

第二言語習得 (second language acquisition、以下 SLA) において、訂正フィードバック (corrective feedback、以下 CF) は重要な研究分野の 1 つである。第二言語 (以下 L2) としての英語を目標言語とする研究では、教室環境における学習者の誤用に与える教師からの CF の特徴とそれに対する学習者のアップテイク (uptake) の特徴に関する研究 (Lyster & Ranta, 1997; Ohta, 2000; Sheen, 2004; Mackey et al., 2007; 菅生, 2008)、実験環境における学習者の誤用への母語話者からの CF の効果に関する研究 (Carroll & Swain, 1993; Mackey & Philp, 1998; Tanaka, 1999; Yang & Lyster, 2010; Smith, 2012; Akbar, 2017)、さらに異なる種類の CF と学習者の注意・気づきとの関連性に関する研究 (O' Rourke, 2008; Godfroid, Housen & Boers, 2010; Kuhn, 2012; Ahn, 2014) など、SLA における CF に関する多くの研究が行われてきた。これら先行研究の結果から、目標言語項目の性質や CF の組み合わせによって、CF による L2 学習者の目標言語習得に及ぼす効果が異なることが示唆されている。そのため、関心がある特定の目標言語項目に対する CF の効果を別途分析する必要がある (Leow, 2019, p.481)。また、目標言語項目が欧米言語の場合と、そうではない場合 (例えば、日本語や中国語などの漢字文化圏の言語) では CF の効果が異なる (Ahn, 2014, p.62) と指摘されているが、欧米言語ではない目標言語の学習を対象とする CF の効果に関する研究はまだ少ないと見られている¹(Yang & Lyster, 2010; 菅生, 2011; Razagifard & Razzaghifard, 2011; Busuttil & Farrugia, 2020)。さらに、近年、欧米圏では従来の刺激想起を伴うインタビューなどの研究手法と異なり、アイトラッキング技術を用いて学習者の視線データを収集し、客観的なデータをもとに学習者の気づきを分析する研究も増加している (O'Rourke, 2008; Godfroid, Housen, & Boers, 2010; Smith, 2010, 2012; Kuhn, 2012; Ahn, 2014; Godfroid, Winke, & Conklin, 2020)。上述したような SLA 分野における L2 習得の側面に、筆者は関心を寄せている。

そこで、筆者は博士論文研究において、実験環境下の L2 日本語の言語学習に焦点を当て、CF の効果について調査することとした。本論文の目的は、L2 日本語の学習において、日本

¹ 多くの先行研究は目標言語が英語やフランス語などの欧米言語であるのが、Tanaka(1999)の場合は目標言語が日本語である。

に 10 年滞在した学習者にも誤用が見られる（吉田・白畑, 2013）、学習者が上級あるいは超上級レベルに至っても母語話者と同様には使いこなせない（加山, 2017）と指摘されている、習得困難項目である場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」を目標言語項目とし、第一言語（以下 L1）が中国語である JSL 学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習において、CF が学習者の目標言語項目の学習を促進し、また学習に気づきをもたらすかどうかを検討した。

1.2 博士論文の構成

博士論文の構成は以下の通りである。本章第 1 章では研究の背景を述べた。第 2 章では、本論文の先行研究を検討する。第 3 章では、目標言語項目、研究課題と仮説を提示する。そして、第 4 章では、予備研究としての実験 1 の内容について説明する。第 5 章では、実験 1 の量的と質的分析の結果を提示する。第 6 章では、実験 1 の量的と質的分析の結果に基づく考察、さらに実験 1 の問題点とその改善策について検討する。第 7 章では、実験 1 の問題点の修正と主研究としての実験 2 の内容について説明する。第 8 章では実験 2 の結果を述べ、第 9 章では実験 2 の結果に基づきの考察を行う。最後の第 10 章では本論文の結論、問題点と改善方法について述べる。

第2章 先行研究

本章では、SLAにおけるCFの研究をレビューし、SLAにおけるCF研究の理論的アプローチと用語の定義について説明する。その中で、教室環境や実験環境下といった学習が行われる環境とCFの効果との関係性、気づきとその定義、CFと学習者の気づきとの関係性について述べる。さらに、先行研究をもとにCFの研究方法について検討する。また、それらの先行研究の結果と本論文の目的との関係性について説明する。

2.1 第二言語習得論における訂正フィードバック研究の理論的アプローチ

本節では、CFがL2学習者の言語習得に果たす役割とSLAにおけるCFを取り扱う上での理論的アプローチについて述べる。

まず、SLAにおいて最も古典的とも言えるKrashen (1982) によって提唱されたモニター・モデル (monitor model) について説明する。

モニター・モデルは「習得・学習仮説」(The acquisition-learning distinction hypothesis)、「自然習得順序の仮説」(The natural order hypothesis)、「モニター仮説」(The monitor hypothesis)、「インプット仮説」(The comprehensible input hypothesis) と「情意フィルター仮説」(The affective filter hypothesis) という5つの仮説から成る (Krashen, 1982, pp.10-32)。ここでは、本論文に関係が深い「インプット仮説」を詳しく説明する。

「インプット仮説」の内容について、Krashen (1982) は以下のように論じた。

The input hypothesis relates to acquisition, not learning...We acquire by understanding language that contains structure a bit beyond our current level of competence ($i + 1$)...This is done with the help of context or extra-linguistic information. When communication is successful, when the input is understood and there is enough of it, $i + 1$ will be provided automatically (Krashen, 1982, pp.21-22).

上述した内容により、インプットが学習者の言語習得において最も重要な要素であることがKrashen (1982) によって指摘されている。学習者の現在の言語レベルを「 i 」とし、わずかに高い言語レベルを「 $i + 1$ 」とした場合、「 $i + 1$ 」を含む新しいインプットを理解することにより、学習者の言語習得が促進されると考える。

また、L2 の言語習得は「 $i + 1$ 」を含む言語に触れたときに発生することが示唆されている (Lightbown & Spada, 2013, p.106)。インプットは学習者が積極的に自身の発話した言葉を修正するのを助ける情報を提供することも明らかにされている (Chaudron, 1986, p.46)。さらに、Krashen (1982) は「インプット仮説」がまるで子供にとって保育者の言葉が役立つかのように、SLA に非常に役立つと主張した (p.25)。つまり、Krashen (1982) が指摘したインプットと「インプット仮説」が L2 学習者の言語習得にとって不可欠な重要性があると考えられる。

しかし、Krashen (1982) が唱えたのは、意識的な学習をしなくても、単にインプットを受けるだけで言語の学習ができるという主張だった。それに対して、インプットを受けるだけでは第二言語習得には不十分であるという考えがなされている (Swain, 1985; Schmidt, 1990)。Swain (1985) は Krashen の理論における問題点を指摘した上で (インプットの重要性を否定していない)、SLA においてはインプットだけでは十分ではなく、スピーキングやライティングなどのアウトプットも必要であるという「アウトプット仮説」を提唱した。

まず、Swain (1985) は意味の交渉 (negotiation of meaning) に加えて、アウトプットが必要であること、またアウトプットの機能について、以下のように論じた。

It would seem that negotiating meaning-coming to a communicative consensus is a necessary first step to grammatical acquisition...there are roles for output in second language acquisition that are independent of comprehensible input...one function of output is that it provides the opportunity for meaningful use of one's linguistic resources (Swain, 1985, p.248).

上述した内容から、意味の交渉は文法の学習の最初のステップとして不可欠であり、アウトプットの 1 つの機能として、意味の交渉の機会を提供することが明らかになった。言い換えれば、アウトプットはインプットとは独立した、第二言語習得において重要な役割を果たすと考えられる。

また、「アウトプット」が L2 習得に対する意義について、Swain (1985) は以下のような内容を指摘した。

Comprehensible output, it was argued, is a necessary mechanism of acquisition independent of the role of comprehensible input. Its role is, at minimum, to provide opportunities for

contextualized, meaningful use, to test out hypotheses about the target language, and to move the learner from a purely semantic analysis of the language to a syntactic analysis of it (Swain, 1985, p.252).

上述した内容から、アウトプットは L2 習得において重要なメカニズムであることがわかった。そして、アウトプットの役割としては、文脈に即し、L2 学習者に言語使用の機会を提供し、学習者の目標言語項目に対する理解を深めることだと考える。

さらに、Swain (1995) は、「気づき機能」(noticing function)、「仮説検証機能」(hypothesis-testing function) と「メタ言語的機能」(metalinguistic function) というアウトプットの 3 つの機能を提唱した (p.128)。要するに、アウトプットを通して、L2 学習者は自分が伝えたいことと自分の L2 能力の限界とのギャップに気づくことができる。その後、話し相手からフィードバックを得ることで、目標言語に関する知識を内面化することができると考えられている (p.139)。

「インプット仮説」と「アウトプット仮説」の内容を踏まえて、インプットとアウトプットは互いに補完的な関係にあり、L2 学習者の言語習得を促進させるために、インプットだけでなく、アウトプットも必要不可欠な要素であると考ええる。

一方、Long (1983, 1996) は Krashen (1982) が指摘したように、インプットが言語習得には必要であるという考えに賛成する一方で、インプットがどのように理解可能になるのかという問題点を問題視した。そこで、Long (1983) はインタラクションが言語を理解可能にするための必要なメカニズムであり、インタラクションが言語習得にはより重要な意義があると主張し、インタラクション仮説 (interaction hypothesis) を提唱した (pp.138-139)。

Long (1983) はインタラクションの具体的な手段について、以下のような 5 点のカテゴリーがあることと述べている (p.132)。つまり、学習者が話し相手との相互交流が重視されている。

- (1) 自己発言の繰り返し (self-repetition)
- (2) 確認チェック (confirmation checks)
- (3) 理解度チェック (comprehension checks)
- (4) 拡張 (expansions)
- (5) 明確化要求 (clarification requests)

さらに、Long (1996) はインタラクション仮説 (Long, 1983) を再考し、以下のような内容を指摘した。

I would like to suggest that *negotiation for meaning*, and especially negotiation work that triggers *interactional* adjustments by the NS or more competent interlocutor, facilitates acquisition because it connects input, internal learner capacities, particularly selective attention, and output in productive ways (Long, 1996, pp.451-452).

上述した内容により、Long (1996) は Long (1983) を基に、インタラクションにおける母語話者や L2 能力が高い対話者（非母語話者教師など）からの CF、学習者が自身の目標言語の学習の誤用への気づき、そしてアウトプットの役割についてより詳しく論じ、言語習得における不可欠な意義を強調したことがわかった。

Long (1983, 1996) を通じて、L2 学習者が必要とするのは他の話者とのインタラクションの機会であり、意味の交渉を通じて協力することを理解した。言い換えれば、インプットとアウトプットだけでなく、インタラクションを通じて、L2 学習者の言語習得に役立つと考えられている (Long, 1983, pp.374-380)。

Krashen (1982)、Swain (1985, 1995)、Long (1983, 1996) の理論を踏まえると、以下のようなことが言えるだろう。学習者にインプットを与え、また学習者のアウトプットを引き起こし、さらに学習者と母語話者や L2 能力が高い対話者（非母語話者教師など）とのインタラクションを通じて、学習者の L2 言語の学習を促進させることは重要な意義があると考ええる。本論文では、インプットの一つであり、そしてインタラクションの中で重視されている要素の 1 つである CF が JSL 学習者の日本語学習において、場所を表す格助詞の学習にどのような効果をもたらしているのかについて検討する。

本節では、SLA における CF 研究の有用性について論じた。次の節では、Carroll & Swain (1993) が指摘したネガティブ・フィードバック (negative feedback、以下 NF) の概念体系、Lyster & Ranta (1997) による CF の定義と分類、またこれまでの L2 英語や L2 日本語習得における CF の効果に関する先行研究をレビューする。そして最後に、本論文が採用する CF の分類を提示する。

2.2 訂正フィードバックの概念、特徴と効果に関する先行研究

本節では、まず Carroll & Swain (1993) による NF の概念体系と、Lyster & Ranta (1997) による CF の分類とアップテイクの分類、CF に続いて起こるアップテイクのあり様について述べる。次に、これまでの教室環境下・実験環境下での CF の効果に関する先行研究を述べる。最後に本論文で採用する CF とアップテイクの分類について説明する。

2.2.1 Carroll & Swain (1993) によるネガティブ・フィードバックの概念体系

本項では、Carroll & Swain (1993) によって提示された SLA の理論的な視点に基づいて、NF の概念体系について説明する。

Carroll & Swain (1993) は参加者が 100 人のスペイン語を母語とする成人英語学習者で、目標言語項目が英語の与格交替であった。明示的および暗示的な 2 種類の形式の NF が第二言語としての英語（以下 ESL）の習得に及ぼす効果を実験的に検討した。

明示的と暗示的な 2 種類の形式の NF の概念について、Carroll & Swain (1993) は以下のように述べている。

Explicit negative feedback would be any feedback that overtly states that a learner's output was not part of the language-to-be-learned. Implicit negative feedback would include corrections (because learners must infer from the interaction that their utterance was wrong) and such things as confirmation checks, failures to understand, and requests for clarification (because learners must infer that the form of their utterance is responsible for the interlocutor's comprehension problems) (Carroll & Swain, 1993, p.361).

上述した Carroll & Swain (1993) の内容によると、明示的な NF とは学習者の発話が学習すべき言語の一部ではなかったことを明示的に述べるものである。暗示的な NF には、(1) 訂正や確認チェック (confirmation checks)、(2) 理解の失敗 (failures to understand)、(3) 明確化の依頼 (requests for clarification) などが含まれる。また、Carroll & Swain (1993) によると、明示的な NF とは異なり、暗示的な NF の場合、学習者は自らの発話が間違っていたことを推論する必要があることが明らかになった (pp.361-362)。

一方、明示的な NF と暗示的な NF の問題点について、以下の 2 点が Carroll & Swain (1993)

に指摘されている。

①学習者が明示的な NF の意図を推論するためには、明確な専門用語や特定のジャンルに対する相当な知識が求められている。そのため、フィードバックや専門知識に関する訓練を受けたことがない学習者にとっては、文法の説明を含むフィードバックが理解できないという深刻な問題がある (p.361)。

②暗示的な NF は明確に学習者の誤用を示さないため、暗示的な NF をたくさん受けたとしても、学習者が自らの誤用に気づきにくい可能性がある (p.362)。

上述した内容を踏まえて、筆者の考えとしては、明示的な NF は暗示的な NF と比較して、学習者がより気づきやすく、より効果的であると言える。

さらに、Carroll & Swain (1993) は NF を以下の 4 種類に分類した (p.365)。

- (1) 明示的仮説の拒否 (explicit hypothesis rejection)
- (2) 明示的な発話拒否 (explicit utterance rejection)
- (3) モデリングと暗示的な NF の組み合わせ
(modeling plus implicit negative feedback)
- (4) 間接的なメタ言語的フィードバック (indirect metalinguistic feedback)

「明示的仮説の拒否」とは、学習者が誤用をするたびに、それが誤用であると伝えられ、交替の仕組みについて具体的な意味論的または音韻論的な説明を学習者に提供するものである。「明示的な発話拒否」とは、学習者が単に誤用があるたびに、それが誤用であると学習者に伝えるものである。「モデリングと暗示的な NF の組み合わせ」とは、学習者が誤用を犯すたびに、正解を学習者に伝えるもので、学習者にはフィードバックされたことも伝えられる。「間接的なメタ言語的フィードバック」とは、学習者が誤用を犯すたびに、自身の回答が正しいかどうかや、確かめられるかどうか尋ねられるものである。しかし、その場合は学習者に正解を提示しない。

Carroll & Swain (1993) は上述した 4 種類の NF を受ける実験群と、NF を受けない統制群を設定して、NF の種類による ESL 学習者の言語学習への影響を検討した。その結果、NF の種類を問わず、NF を受けた実験群と NF を受けていない統制群の間で、フィードバックを受けた項目の方がより高いスコアを出した (p.370)。NF が成人英語学習者の英語の与格交替の学習を促進させる効果があると指摘されている。

本論文では、Carroll & Swain (1993) が指摘した明示的な NF の概念体系に基づいて、CF が JSL 学習者の日本語学習への効果を検討する。

2.2.2 Lyster & Ranta (1997) による訂正フィードバックとアップテイクの分類

本項では、教室内で起こる CF と、CF を受けた後で起こりうるアップテイクについて研究を行った Lyster & Ranta (1997) の CF とアップテイクの分類とその定義について説明する。

Lyster & Ranta (1997) は、初級レベルのイマージョン教室での教師と学習者の交渉行為を観察し、教室内で起こる CF として、(1)「明示的訂正」(explicit correction)、(2)「リキャスト」(recast)、(3)「明確化要求」(clarification request)、(4)「メタ言語的フィードバック」(metalinguistic feedback)、(5)「誘導」(elicitation) と (6)「繰り返し」(repetition) という 6 種類の CF に分類した。そして、CF を受けた後の学習者の反応として、「アップテイクあり」と「アップテイクなし」という 2 種類に類した。さらに、「アップテイクあり」の場合で、誤用が正確に修正された場合は「リペア済み」(repaired) に、誤用が正確に修正されておらず、さらに修正する必要がある場合は「要リペア」(needs repair) の二種類に分類した (p.49)。また、Lyster & Ranta (1997) は、学習者のアップテイクを観察することによって、CF の効果を検証でき、その結果を通じて CF の効果と学習者のアップテイクとの関係性を明らかにできると指摘した (p.52)。本論文の実験 1 では、Lyster & Ranta (1997) の観点に基づき、JSL 学習者に対して CF を提供し、その後に学習者のアップテイクを観察し、CF が JSL 学習者の日本語学習に及ぼす効果を検討した。

以下で上述した 6 つの CF のそれぞれの定義を提示する。

「明示的訂正」とは、学習者が言ったことが誤っていることを明確に表して、正しい形式を示すことである。例えば、教師等が “Oh, you mean...” や “You should say...” を学習者に向けて発するのは「明示的訂正」の CF を与えているのである (Lyster & Ranta, 1997, p.46)。筆者の理解としては、学習者の「きれいの花」という誤用に対して教師や母語話者が「いいえ、『きれいな花』です」のように学習者が誤っていることを明示し、正しい言語形式を直接的に、明確に学習者に提示する発言が「明示的訂正」の CF だと考える。

「リキャスト」とは、教師が学習者の発言全体または一部を、誤用を除いて再構成することである。一般的には暗黙的であり、“You mean...” や “Use this word...”、“You should say...”

といったフレーズで導入されない (Lyster & Ranta, 1997, pp.46-47)。

「明確化要求」とは、理解や正確さの問題、またはその両方を指摘できるフィードバックの一種である。学生の誤用の後に “Pardon me” やフランス語の “Hein?” などのアクションが続く場合のみ、「明確化要求」の CF としている (Lyster & Ranta, 1997, p.47)。

「メタ言語的フィードバック」とは、学習者の発言の形式に関連するコメント、情報、または質問を含み、明示的に正しい形式を提供しないものである。メタ言語的なコメントは一般的に、どこかに誤用があることを示唆する。例えば、“Il y a une erreur” “Can you find your error?” “Ça se dit pas en français” “Non, pas ça” “No, not X”、または単に “No” などいくつかある。メタ言語的な情報は、一般的に誤用の性質を指す文法的なメタ言語（例えば、“It's masculine”）、または語彙の誤用の場合の単語の定義を提供する (Lyster & Ranta, 1997, p.47)。

「誘導」の定義について、教師が学習者から正しい形式を直接引き出すために使用する少なくとも3つのテクニックがある。第一に、教師は戦略的に一時停止して、学習者が “fill in the blank” のようなことができるように、自身の発言の完成を引き出す（例えば、“C’ est un...”）。このような「誘導の完成」の動きは、いくつかのメタ言語的なコメント (“No, not that. It's a...” など）や誤用の繰り返しの前に行われることがある。第二に、教師は正しい形式を引き出すために質問を使用する（例えば、“Comment on dit ça?”、“Comment ça s'appelle?”、“How do we say X in French?”）。第三に、教師は時に、学習者に自身の発言を再構築するように尋ねる (Lyster & Ranta, 1997, p.48)。

「繰り返し」の定義について、教師が学習者の誤った発言を単独で繰り返すことを指す。ほとんどの場合、教師はイントネーションを調整して、誤用を強調する (Lyster & Ranta, 1997, p.48)。

筆者の考えとしては、Lyster & Ranta (1997) が指摘した「明示的訂正」、「明確化要求」、「メタ言語的フィードバック」の3種類のCFは明示的なフィードバックであり、「リキャスト」、「誘導」、「繰り返し」の3種類のCFは暗示的なフィードバックであると考え。本論文では、明示的なフィードバックが JSL 学習者の言語学習に及ぼす効果を検討するため、明示的なCFに焦点を当てた。

本項では、Lyster & Ranta (1997) が指摘した6種類のCFの分類とその定義について説明した。次の項では、本論文で採用するCFの分類を提示する。

2.2.3 本論文における訂正フィードバックの分類

Carroll & Swain (1993) は教室環境における CF の研究と実験環境における CF の研究間での区別について、以下のように指摘した。

In the classroom context, the teacher sometimes presents data in the form of exercises that are misleading as well as grammatical "rules" that are inaccurate with respect to the knowledge to be learned. In contrast, experimental contexts can be constructed so that the learning objective is well defined, the data are homogeneous and ordered, and consequently the generalization of an induced organizing principle ought to be straightforward. If feedback does not work in an experimental situation, it is highly unlikely that it would work elsewhere. (Carroll & Swain, 1993, p.362).

上述の引用に示されているように、実験環境における CF の研究は教室環境における CF の研究よりも、明確な目的のもとに研究計画を立てることができ、そしてそれゆえに得られた結果は端的に一般化しうる。また実験研究では均一な条件の下で JSL 学習者の言語学習に対する CF の効果を検討できる。このような理由で、本研究では教室環境ではなく実験環境で CF の研究を行うことにした。

さらに、Lyster & Ranta (1997) が指摘した 6 種類の CF は教室内の会話に基づくものであるが、それに対して Carroll & Swain (1993) が指摘した 4 種類の NF の概念体系は SLA の理論的な視点に基づくものである。本論文の実験 1 では、教室内の会話を再現しようとするオンラインコミュニケーション環境（以下、OLC 環境）のもとでの L2 習得研究として設定したため、Lyster & Ranta (1997) による CF の分類を採用することにした²。一方、実験 2 では、統制された実験研究を行うことを意図して、Carroll & Swain (1993) による NF の概念体系を採用することにした³。

Carroll & Swain (1993) の NF 概念体系において、Lyster & Ranta (1997) の「メタ言語的フィードバック」に対応するものは「明示的仮説の拒否」(explicit hypothesis rejection) だと

² 実験 1 では Lyster & Ranta (1997) が指摘した「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF に着目した。

³ 実験 2 では Carroll & Swain (1993) が指摘した「明示的仮説の拒否」(本論文では「メタ言語的フィードバック」と規定する)と「モデリングと暗示的な NF の組み合わせ」(本論文では「明示的訂正」と規定する)に着目した。本論文では、本来の Carroll & Swain (1993) による NF の定義と若干異なる内容となった。

考える。本論文における CF としての使用例を以下のように提示する。

・「メタ言語的フィードバック」(Lyster & Ranta, 1997) ⇨ 「明示的仮説の拒否」(Carroll & Swain, 1993)

①実験 1 の場合（下線部は参加者の誤用である。）

参加者 えっと、このレストランに一番好きな料理は何ですか？

日本語母語話者 ここでは、範囲を限定する格助詞を使いますよ。

②実験 2 の場合(「トンネル（に、で、を、から）通ります」という問題文を例とする)

参加者 トンネルから通ります。

CF の文言 通るという空間移動動詞を使う時の格助詞は「を」です。

また、Lyster & Ranta (1997) の「明示的訂正」は、Carroll & Swain (1993) の NF 概念体系の中で対応するものは「モデリングと暗示的な NF の組み合わせ」だと考える。本論文における CF としての使用例を以下のように提示する。

・「明示的訂正」(Lyster & Ranta, 1997) ⇨ 「モデリングと暗示的な NF の組み合わせ」(Carroll & Swain, 1993)

①実験 1 の場合（下線部は参加者の誤用である）

参加者 う、一日にこの小説を読み終わりました。

日本語母語話者 一日でこの小説を読み終わりました。

②実験 2 の場合(「トンネル（に、で、を、から）通ります」という問題文を例とする)

参加者 トンネルから通ります。

CF の文言 トンネルを通ります。

CF を音声以外の媒体も使って与える場合は、音声に加えて、図などの視覚情報を合わせて CF を提示することも可能であろうが、本論文の場合はオンライン環境において音声情報のみを CF として参加者に提示した。そのため、通常の「メタ言語的フィードバック」に「○○の格助詞は○○です」という正解を示す内容を追加した。

以上に述べたように、本項では Lyster & Ranta (1997) による CF とアップテイクの分類と、Carroll & Swain (1993) による NF の概念体系について述べ、さらに両者の違いについて

て検討した。次の項では、今までの教室環境における CF の特徴と効果に関する先行研究のレビューを行う。

2.2.4 教室環境における訂正フィードバックの特徴と効果に関する先行研究

Lyster & Ranta (1997) は 4 つのフランス語イマージョン教室で収集された 100 時間程度の録音データを対象として、「明示的訂正」、「メタ言語的フィードバック」、「誘導」、「繰り返し」、「明確化要求」と「リキャスト」という 6 種類の CF とそれに対する学習者のアップテイクを観察した。結果としては、「リキャスト」は最も多く (55%) 教師に使用された CF の種類であり、次に「誘導」(14%)、「明確化要求」(11%)、「メタ言語的フィードバック」(8%)、「明示的訂正」(7%) と「繰り返し」(5%) という特徴が観察された (p.56)。しかし、直接正答を提示する CF としての「明示的訂正」や「リキャスト」に対する学習者のアップテイクの割合 (72%) と比べて、直接正答を提示しない CF としての「メタ言語的フィードバック」や「誘導」に対する学習者のアップテイクの割合が少ないことが明示された (p.55)。さらに、「明示的訂正」、「メタ言語的フィードバック」、「繰り返し」、「明確化要求」という 4 種類の CF は学習者の「リペア済み」のタイプのアップテイクをより多く引き出せることが分かった (p.56)。つまり、実際の教室環境における直接正答を提示する CF は直接正答を提示しない CF より学習者のアップテイク、また正しい修正を引き出すことができることが分かった。

Lyster & Ranta (1997) によって、教室環境における教師の直接正答を提示する CF が L2 学習者の言語習得に効果があることが判明したが、直接正答を提示しない CF の効果についてはまだ明確にされていない。そこで、それらの CF の効果を解明するために、Ohta (2000) と Sheen (2004) は、教室環境における教師の明示性が低い CF や直接正答を提示しない CF の効果について研究を行った。

Ohta (2000) は、教師の「リキャスト」という明示性が低い CF に対する学習者の反応を観察するために、アメリカ人 JFL 学習者 (N=7、1 年生 4 名、2 年生 3 名) を対象として、学習者の襟やシャツの前にマイクを装着させて、小さいテープレコーダーを用いて、授業中の学習者の私的発話 (private speech、私的発話は減少した音量、話し相手に合わせる適切な欠如、話し相手からの反応の欠如という 3 つのかなり狭義の定義がある, p.55) を録音した。その後、録音した音声データの 34 時間分の文字化の資料に基づき、教室での

インタラクションに関するコーパスを作成した。最後に、作成したコーパスの中から、高い頻度（クラス毎に 14-54 回）で私的発話をする 4 人分（1 年生 3 人、2 年生 1 人）のデータを抽出し、質的分析手法（ディスコース分析的アプローチ）でデータの分析を行った。結果としては、教師の明示性が低い CF を受けた学習者だけでなく、周りの学習者もリキャストされた正しい表現を小さい声で繰り返して、アップテイクをすることが観察された (p.68)。つまり、Ohta (2000) の研究によって、教室環境における教師の明示性が低い CF は JFL 学習者の目標言語項目への注意を喚起し、日本語学習を促進させる効果があることが明確にされた。

Sheen (2004) は、カナダの FL イマージョン教室と ESL 教室、ニュージーランドの ESL 教室と韓国の EFL 教室という 4 つのインタラクション場面を設定した上で、教師の CF とそれに対する学習者のアップテイクの有無についての研究を行った。研究方法是文字化したデータを「誤用処理順番の操作可能」(Operationalization of error treatment sequences)、
「CF」と「アップテイク」という 3 つの基準で、4 つのインタラクション場面における教師と学習者の文字化した談話データのコード化をした後、量的分析の手法（推測統計、ピアソンのカイ二乗検定）で各種類の CF とアップテイクの発話頻度間での差を観察した。結果は、直接正答を提示しない CF としての「メタ言語的フィードバック」が最も多く利用された CF の種類であることが分かった (p.283)。また、ニュージーランドの ESL 学習者が教師の CF の 66%、韓国の EFL 学習者が教師の CF の 70.1%に対して、アップテイクをした特徴が観察された。つまり、CF（特に直接正答を提示しない種類の CF）は L2 学習者の自身の誤用に対する修正を引き出せる効果があると考えられる。

上述の Ohta (2000) と Sheen (2004) の結果によって、教室環境における教師の明示性が低い CF や直接正答を提示しない CF が L2 学習者の言語習得に与える効果が明らかにされたと考えられる。

さらに、授業内容や項目の違いによる教室環境における CF の効果を観察するために、Mackey et al. (2007) は 18~20 歳の英語を母語とする L2 アラビア語学習者 (N=25) を対象として、授業中の教師と学習者の談話データを録画して、教師の CF とそれに対する学習者のアップテイクを観察した。結果としては、語彙や形態論的な項目に対する CF が最も多く (40%) 使用されること (p.141) と、教師の CF の 36.4%に対して、学習者のアップテイクが観察された (p.141)。また、「メタ言語的フィードバック」などの直接正答を提示しない誘導型の CF は「明示的訂正」などの直接正答を提示する CF より学習者の正用の

アップテイクを多く引き出せることが分かった (p.142)。さらに、文法項目の違いによって、CF の効果も異なることが指摘された (p.146)。

また、菅生 (2008) は直接正答を提示しない種類の CF について、JSL 環境下のタイ、台湾、インドネシア、中国、韓国出身中上級日本語学習者 (N=10) を研究対象とし、授業内でビデオを視聴した後、ナレーションをつけるという授業内活動でのデータを収集し、学習者の受益表現に対する教師の CF の使用の様態と CF 後の学習者のアップテイクについての研究を行った。その結果、学習者の文法の面での不適切な発話に対する CF が最も多く見られた。そして、学習者は正用を繰り返すより「うん」「はい」などの返答のみの反応が多かった。さらに、菅生 (2008) は学習者の自己訂正を促すための教師の意図について、一度では伝わらない場合が多く、直接正答を提示しない CF や明示性が低い CF の介入を重ねることが多かったと主張した (p.92)。

上記の先行研究を踏まえて、教室環境における CF がある場合は CF がない場合より、L2 学習者の言語習得に効果があると考えられる。また、教室環境において、「メタ言語的フィードバック」や「誘導」のような直接正答を提示しない CF は「明示的訂正」や「リキャスト」のような直接正答を提示する CF より学習者の正答に直す「リペア済み」のアップテイクを多く引き出せることが分かった。そして、違う文法項目による CF の効果が違うという結果を踏まえて、具体的な言語項目に対する CF の効果を分析する必要があると考えられる。

2.2.5 実験環境における訂正フィードバックの効果に関する先行研究

Mackey & Philp (1998) は「CF は L2 英語学習者の中間言語の短期での発達にどのような影響があるのか」と「CF に対する学習者の自然な反応は何なのか」という 2 つの研究課題を設定し、参加者の質問文の正確さと難易度を指標にして、コミュニケーションタスク遂行時に「リキャスト」などの直接正答を提示する CF を受けた群と「メタ言語的フィードバック」などの直接正答を提示しない CF (プロンプト) を受けた群という 2 群に分け、これら 2 群の事前、事後と遅延事後テストの結果を比較した (p.343)。結果として、直接正答を提示しない CF は直接正答を提示する CF より効果があることと、一般的に、CF の直後に学習者の反応は即時に出現しないが、直接正答を提示しない CF を伴うインタラクシ

ョンは上級学習者においては目標言語の形態統語論的な形式の増加に有益であったことが示された (p.354)。

Tanaka (1999) は、JFL 成人学習者 (N=52、L1 は主に英語と中国語) を対象として、アウトプットと「明示的な誤用訂正」(explicit error correction)、「明確化要求」(clarification request) とリキャスト (recast) の3種類の CF は、日本語の2つの焦点構造「○は__です」と「○が__です」における助詞「は」と「が」の習得上の効果があることを明らかにした。CF の中でも、メタ言語 (metalinguistic) 知識を含む CF を受けた JSL 学習者が CF を受けていない学習者より、焦点構造を表す文中の助詞を正しく使用できるようになる面において、効果が大きいと指摘した (p.138)。そして、直接正答を提示しない CF は、JSL 学習者 (特に L2 日本語に負の転移を与えるとされる L1 を持つ学習者) の言語習得に有益であることを実証した。つまり、「メタ言語的フィードバック」などの直接正答を提示しない CF は L2 日本語助詞「は」と「が」のような目にできにくい、また意味上の使い分けに関わる習得に効果があることが分かった。

Sauro (2009) はスウェーデンのマルメ大学大学院で英語文法と翻訳コースに所属する1年生の中上級と上級の英語学習者 (N=23、平均年齢24歳) とペンシルベニア大学の教育学科に所属する英語母語話者 (N=9) を実験参加者とし、学習者と母語話者をランダムに2つの群 (直接正答の提示あり・提示なしという2種類の CF を受けた群) と統制群 (CF を受けていない群) に分け、タスクベース・インタラクションのテキスト経由チャット (task-based interaction via text-chat) を用いて、非同期コンピュータ媒介コミュニケーション (asynchronous computer-mediated communication、以下 ACMC) の実験環境下での CF が L2 英語学習者の英語ゼロ冠詞と不可算名詞の習得における効果について研究を行った。結果は、ACMC の実験環境下での直接正答の提示あり・提示なしという2種類の CF はどちらも学習者の英語ゼロ冠詞と不可算名詞の習得を促進させる効果があることが分かったが、従来の実験環境や同期コンピュータ媒介コミュニケーション (synchronous computer-mediated communication、以下 SCMC) の実験環境下での CF との相違やどちらの CF がより効果的であるのかについてまだはっきりしていない。

Yang & Lyster (2010) は、英語の「規則・不規則動詞の過去形」の文法項目に着目して、18～24歳の中国語を母語とする EFL 学習者 (N=72) を対象として、「メタ言語的フィードバック」、「明確化要求」などの「プロンプト」型の CF と、直接正答を提示する CF としての「明示的訂正」と「リキャスト」が L2 英語学習者の「規則・不規則動詞の過去形」の文

法項目の習得にどのような効果があるのかについて研究を行った。結果は、直接正答を提示しない CF の「プロンプト」は直接正答を提示する CF より学習者の「規則動詞の過去形」の習得に効果があり、直接正答の提示あり・提示なし CF は学習者の「不規則動詞の過去形」の習得にほぼ同じ程度の効果があることと報告された (p.255)。さらに、目標言語項目による CF の効果が異なるので、具体的な目標言語項目に対する CF の効果を分析する必要があると考えられる (p.258)。

菅生 (2011) はヴァッサー大学の中級日本語学習者 (N=11) を対象にして、中級学習者でも誤りやすい格助詞「で」、「に」、「を」、「が」を目標言語項目とし、特に「位置詞+で+活動動詞」、「～を出る、～に出る、～から出る」、「～が入っている、～に入る」、「持ち主受け身の体の部分を示す「を」と「複文中の主語を示す「が」」という 5 つの項目に絞って、「話す練習を目的とした 1 対 1 のチュートリアルセッション」と「ストーリーナレーションタスク」のタスクを設定した上で、「メタ言語的フィードバック」と「リキャスト」という 2 種類の CF が JFL 中上級日本語学習者の日本語格助詞の習得に与える効果、また CF に対する学習者の気づきを観察した。すると、場所の「に」と「で」のような相互に代替可能な 2 つの項目の使い分けについては、「メタ言語的訂正」のほうが「リキャスト」より文法ルールの再構築につながる可能性があることと示された (p.4)。さらに、具体的な習得困難の項目に対する CF の効果と学習者の気づきを観察する研究の必要性を強調した。菅生 (2011) は日本語の言語項目の習得を対象とする研究、特に刺激想起を伴うインタビューで日本語学習者の気づきを分析する研究は重要であるにもかかわらず、この論文の発表時点でまだほとんどされていないことを報告した⁴。

Bower & Kawaguchi (2011) は SCMC と ACMC の実験環境下での非母語話者の誤用に対して、母語話者の CF が出現するかどうか、またどのタイプの誤用（語彙的な誤用、語用論的な誤用、慣用表現の誤用、誤植など）に対する CF の割合が最も多い・少ないかというリサーチクエスチョンを解明するために、日本の神田大学の一般英語クラスに在籍する 1 年生の英語学習者 (N=21) とオーストラリアのウェスタンシドニー大学の日本語クラスに在籍する 2 年生の日本語学習者 (N=21) を実験参加者とし、実験環境下でのタスクベースの英語・日本語チャットセッション (SCMC) とチャットセッションの文字化で作成されたメールのチェックセッション (ACMC) を通して、2 つのセッションの中で出現し

⁴ Tanaka (1999) では焦点構造を表す助詞「は」と「が」を対象として、CF の効果に関する研究が行われている。

た非母語話者の誤用に対する CF の使用頻度について調査を行った。結果としては、SCMC 環境下での英語のチャットセッションで出現した非母語話者の誤用に対して、0.8%の CF が観察され、日本語のチャットセッションで出現した非母語話者の誤用に対して、4.1%の CF が観察された。一方、ACMC 環境下での英語メールのチェックセッションで出現した非母語話者の誤用に対して、60.4%の CF が観察され、日本語メールのチェックセッションで出現した非母語話者の誤用に対して、65.8%の CF が観察された。ACMC は SCMC より学習者の誤用に対する CF を与えることが指摘された (p.60)。また、実験環境下での CF は学習者の言語習得における効果があるストラテジーだと主張された (p.62)。しかし、Bower & Kawaguchi (2011) の調査の中で出現した CF の割合と種類が非常に少ないので、客観的なデータをもとに CF の種類によって、実験環境下で CF の学習者の目標言語項目の習得における効果について検討できなかった。そして学習者の気づきについても言及されなかった。

Razagifard & Razzaghifard (2011) はイランのある言語学校に在籍する初中級レベルの英語学習者 ($N=45$ 、14～17 歳) と女性の英語教師 ($N=2$ 、27～33 歳) を実験参加者とし、学習者と教師をランダムに 2 つの群 (「リキャスト」と「メタ言語的フィードバック」という 2 種類の CF を受けた群) と統制群に分け、SCMC の実験環境下でのタスクベース・インタラクションのテキスト経由チャットの実験タスクを用いて、学習者の英語過去形の誤用に対して CF を与えた。コンピュータ媒介空欄補充テスト (CFBT) と口頭イミテーションテスト (OIT) の結果によって、CFBT では、2 つの群の平均点 (リキャストを受ける群 17.2、メタ言語的フィードバックを受ける群 18) が統制群 (16.2) より高く、OIT では、2 つの群の平均点 (リキャストを受ける群 6.4、メタ言語的フィードバックを受ける群 7.6) が統制群 (5.33) より高い傾向が見られた (p.9)。SCMC の実験環境下での CF はイラン初中級英語学習者の英語過去形習得に効果があることと、直接正答を提示しない CF (メタ言語的フィードバック) が直接正答を提示する CF (リキャスト) より効果が大きいことが指摘された (p.12)。しかし、CF に対する学習者の気づきがまだ明確にされていない。

Melissa (2013) は対面・オンライン実験環境下での CF の複雑な認知が L2 スペイン語学習者のスペイン語過去形とモダリティーなどの習得に効果があるのか、また複雑な認知の違いによってどのような差異があるのかについて検討した。Melissa (2013) は、18～23 歳 (平均年齢 19.4 歳) のアメリカ中部大西洋岸のある大学に在籍する大学院生 L2 スペイ

ン語学習者 (N=84、女性 46 名、男性 38 名、L1 英語学習者 77 名、L1 韓国語学習者 6 名と L1 中国語学習者 1 名) を実験参加者として、参加者をランダムに「対面実験環境下での複雑な認知がある群」 (n=18)、「対面実験環境下での複雑な認知がない群」 (n=18)、「オンライン実験環境下での複雑な認知がある群」 (n=17)、「オンライン実験環境下での複雑な認知がない群」 (n=17) という 4 つの実験群と統制群 (n=14) に分け、2 つのストーリーリテールのトリートメント実験 (複雑な認知がある・ない) を行った。各群での CF の使用頻度の平均点や事前テストと 2 回の事後テストの分析結果によって、「対面実験環境下での複雑な認知がある群」の 2 回の事後テストの平均点は、「対面実験環境下での複雑な認知がない群」の平均点より高く、複雑な認知がある対面実験環境下での CF の効果が複雑な認知がない対面実験環境下での CF より大きいことが分かった (p.707)。一方、「オンライン実験環境下での複雑な認知がない群」の 2 回の事後テストの平均点は、「対面実験環境下での複雑な認知がある群」の平均点より高く、複雑な認知がない実験環境下での CF の効果が複雑な認知がある実験環境下での CF より大きいことが分かった (p.708)。また、4 つの CF を受けた実験群の 2 回の事後テストは CF を受けていない統制群より高いことによって、対面実験環境とオンライン実験環境下での CF を受けた群はどちらも L2 スペイン語学習者の言語習得を促進させる効果があると指摘された。Melissa (2013) は対面・オンライン実験環境下での CF の効果と複雑な認知間での関係性を明らかにしたが、正答を提示あり・提示なしという 2 種類の CF による影響の違いがまだ明らかにされていなかった。そして、CF に対する学習者の気づきについても検討されなかった。

AbuSeileek & Abualsha'r (2014) は ACMC 実験環境下での学習者間で行われるピア書面 CF (peer written corrective feedback) が L2 英語学習者のライティング上での誤用に対する効果を明らかにするために、同じ英語ライティングコースを履修した 18.3~19.1 歳の中級レベルの英語を外国語とする (以下 EFL) 大学院生 L2 英語学習者 (N=64、女性 48 名、男性 16 名) を実験参加者として、学習者を「トラックチェンジ (track changes)」、「リキャスト」と「メタ言語的フィードバック」という 3 種類の CF を受けた実験群と CF を受けていない群に分け、エッセイを書くタスクとタスク後のピア書面 CF での評価タスクを行った。結果は、ACMC の実験環境下での学習者間で行われるピア書面 CF を受けた学習者の事後テストの平均点 (49.04) は CF を受けなかった学習者の平均点 (41.44) より高く、ACMC の実験環境下での学習者間で行われるピア書面 CF は EFL 学習者の英語ライテ

インクの習得に効果があると指摘された (p.85)。また、「トラックチェンジ」の CF を受けた学習者の事後テストの平均点 (54.00) は、「リキャスト」 (48.89) や「メタ言語的フィードバック」 (44.26) を受けた学習者より高く、「トラックチェンジ」のピア書面 CF の効果が最も大きいと主張された (p.88)。AbuSeileek & Abualsha'r (2014) は、ACMC の実験環境下での学習者間で行われるピア書面 CF が L2 英語学習者の英語ライティングの習得に与える効果について検討した。しかし、SCMC の実験環境下での CF と直接正答の提示あり・提示なしという違いによって、L2 学習者の具体的な目標言語項目に対する効果、さらに学習者の気づきについて、まだ明らかにされなかった。

Melissa & Laura (2014) は、対面・SCMC の実験環境での CF が L2 スペイン語学習者のタスクベースのインタラクションの中で出現する誤用に対して発揮する効果には差異があるかを解明するために、18～21 歳のアメリカの大学に在籍する中級レベルの L2 スペイン語学習者 (N=24、女性 14 名、男性 10 名) を実験参加者として、対面・SCMC の実験環境でのリビングとキッチンという 2 つの場面のリテールタスクを用いて、違う環境下での学習者の異なるタイプの誤用 (形態論的、音韻論的、意味論的、語彙的) に対する CF の効果について実験を行った。また、実験後、刺激想起 (stimulated recall) の手法を用いて、CF に対する学習者の気づきを観察した。結果は、対面・SCMC の実験環境での CF はどちらも学習者に意識され、対面・SCMC の実験環境でのタスクベースのインタラクションの中で出現する学習者の誤用に対する CF の効果には有意な差が見られなかった ($t(23) = -0.20, p = .85, d = 0.05$)。Melissa & Laura(2014)は刺激想起の手法で学習者の気づきを確認したが、客観的なデータをもとに学習者の気づきを分析することが実現されなかった。また、対面・SCMC の実験環境での CF の効果の相違について検討されたが、SCMC の実験環境での直接正答の提示あり・提示なし CF によって、L2 学習者の具体的な目標言語項目の習得における効果はまだ明らかにされていない。

Kartchava & Ammar (2014) は、高級初心者大学レベル (high-beginner college level) のフランス語を母語とする ESL 学習者 (N=99) を対象として、言語教室における「リキャスト」、「プロンプト」、「リキャストとプロンプトの組み合わせ」という 3 種類の CF の顕著性 (noticeability) とそれらの CF が学習者の一般過去形と疑問句への効果の違いについて、擬似実験 (quasi-experimental study) を行った。刺激想起を伴うインタビューという学習者の気づきを研究する方法も採用されている。結果としては、目標言語項目によって、CF の顕著性が異なる。Kartchava & Ammar (2014) の場合は一般過去形における CF

の顕著性がより強かった。つまり、CF を受けた後、一般過去形という目標言語項目が学習者により多く気づかれた (p.446)。また、学習者の自己訂正を促す「メタ言語的フィードバック」などの直接正答を提示しない CF (プロンプト) の方がより学習者の言語習得を促進させる効果があると指摘されている (p.448)。Kartchava & Ammar (2014) によって、直接正答を提示しない CF が直接正答を提示する CF より ESL 学習者の一般過去形と疑問句の目標言語項目の習得を促進させる効果が大きいということがわかった。そして、Yang & Lyster (2010) と同じように、異なる目標言語項目により CF の効果も違うということが指摘されている。つまり、具体的な目標言語項目に着目する CF の効果を検討する研究が必要だと考えられる。

Akbar (2017) は SCMC と ACMC の実験環境下での自然なライティング・インタラクションの中で出現する誤用 (形態論的、音韻論的、意味論的、語彙的) に対して、どのような CF が使用されるか、また CF に対する学習者の即時・遅延アップテイクの特徴を明らかにするために、ニューヨークのコミュニティ言語プログラムに在籍する中上級レベルの L2 英語学習者 (N=5) とニューヨークの教育専門大学院 1 年生 (N=1) を実験参加者として、SCMC の実験環境下でのインタラクション (タスク 1) とビデオディスカッション (タスク 2) という 2 つの実験タスクと ACMC の実験環境下でのメール作成 (タスク 3) の実験タスクを用いて、タスク中で出現した母語話者の CF とそれに対する学習者のアップテイクの頻度について研究を行った。結果は、SCMC と ACMC の実験環境を問わず、学習者の文法的な誤用が最も多く (タスク 1 では 81 回、タスク 2 では 70 回、タスク 3 では 41 回) 観察された。また、SCMC の実験環境下での誤用に対して、18 回の「リキャスト」という直接正答を提示する CF が観察された。一方、ACMC の実験環境下での誤用に対して、1 回の「明確化要求」という直接正答を提示しない CF が観察された。しかし、学習者のアップテイクがほとんど観察されなかった (1 回の「明確化要求」に対する遅延アップテイク)。Akbar (2017) の研究によって、SCMC と ACMC の実験環境下での自然ライティング・インタラクションの中で出現する誤用 (形態論的、音韻論的、意味論的、語彙的) に対する母語話者の CF とそれに対する学習者のアップテイクの特徴が明らかにされたが、直接正答の提示あり・提示なしという 2 種類の CF が L2 言語習得における効果の違いについてまだ検討されなかった。また、自然の環境を設定したので、CF やアップテイクのデータがとても少ないため (p.25)、客観的なデータをもとに学習者の気づきを分析することができなかった。

Busuttil & Farrugia (2020) は、中学校で働いているマルタ語教師 ($N=407$ 、主に 5~17 歳までの学習者を指導する) を対象とし、オンライン半構造化アンケート調査の方法を用いて、新型コロナウイルス第一波の感染期間中に、SCMC と ACMC の実験環境のそれぞれの利点や弱点、また学習者に対する教師のリスポンス、フィードバックや教育ストラテジーの影響について研究を行った。結果としては、SCMC の実験環境は ACMC の実験環境より、即時に学習者の疑問や誤用に対するフィードバックを与えることができるという利点があった (p.231)。教師のフィードバックや教育的なストラテジーによって、オンライン授業の効果が異なり、SCMC と ACMC の実験環境下での学習者へのフィードバックを慎重にデザインすることや、その効果を分析することが必要だと指摘された (p.233)。

Ferdian & Purnawan (2020) は ESP (English for Specific Purposes) 教室環境における対面 (face to face) CF とオンライン CF に対する学習者の好み (preferences) の傾向を明らかにするために、スバン州立ポリテクニク大学の ESP コースを履修した学習者 ($N=50$) を対象として、量的と質的の mixed method を用いて、有効にされた質問紙調査 (validated questionnaire、Ferdian & Purnawan (2020) の場合は質問紙の各項目の有効性を実証するために、異なるクラスに所属する学習者 ($n=32$) を対象とするパイロット検証を行った。ピアソン相関係数の結果 (有意の平均点 = 0.021) によって、統計学的に有意であった) と集中グループディスカッション (Focus Group Discussions、FGD) を行った。有効にされた質問紙調査の結果、対面 CF を優先的に選んだ学習者の全体的な平均点 (overall mean) は、学習効果の場合 ($\bar{x}=3.95$)、学習正確さの場合 ($\bar{x}=4.12$)、学習経験の場合 ($\bar{x}=4.02$) であった。また、集中グループディスカッションの結果によって、学習者は教師が対面 CF を使用する場合、コミュニケーション的な方法で学習者を指導することができるというビリーフも観察された。つまり、Ferdian & Purnawan (2020) の調査によって、ESP 学習者はオンライン CF より対面 CF を優先的に選ぶ傾向が見られた。しかし、具体的な目標言語項目を設定した上で、対面 CF とオンライン CF が学習者の言語習得における効果の違いが実証されていなかった。さらに、どちらの CF を受けると、学習者の目標言語項目の誤用に対してより気づきやすいのかについてもまだ明らかにされていない。

Fu & Li (2022) は英語の過去形の学習における即時的な (immediate) CF と遅延的な (delayed) CF の効果の違いを明確にするために、中国の東部のある私立学校に在籍する 7 年生の EFL 学習者 ($N=145$ 、女性 ($n=70$)、男性 ($n=75$)、12~14 歳 ($M=12.94$)、全ての学習者は 4-11 年 (平均 6.5 年) の英語学習歴を持つ) を「即時的な CF 群」($n=39$)、「遅延的な CF

群」($n=41$)、「タスクのみの群」($n=34$)、「統制群」($n=31$) という 4 つの群に分けて、6 つの集中的コミュニケーションタスク (3 つのトリートメントセッションに分け、各セッションに 2 つのタスクがある) を実施した。「即時的な CF 群」の場合は学習者が 1 つ目のセッションで CF を受けた。「遅延的な CF 群」の場合は学習者が最後のセッションで CF を受けた。「タスクのみの群」の場合は学習者が CF を受けなかった。「統制群」の場合は学習者が学力検査だけを受けた。Fu & Li (2022) が取り扱った CF はリキャストにプロンプトが続くものである。CF の効果は時限なしの文法判断テスト (untimed grammaticality judgment test) と誘発的模倣テスト (elicited imitation test) の結果によって、「即時的な CF 群」は唯一「統制群」より事後テストの点数がより良いという結果が統計学的に有意な実験群であった。さらに、混合効果分析の結果によって、即時的な CF は遅延的な CF より EFL 学習者の L2 言語習得を促進させる効果があるという結果が指摘された。つまり、Fu & Li (2022) によって、対面環境における即時的なリキャストに続くプロンプトという種類の CF がより EFL 学習者の英語過去形の学習を促進させる効果があるということがわかった。しかし、対面環境とオンライン環境における CF の違いについて検討されなかった。そして、どのような CF が学習者の目標言語項目に対する気づきをより多く引き出せるのかについてもまだ明確にされていない。

Loewen, Buttler, Kessler, & Trego (2022) は Zoom や Skype などの同期ビデオコンピュータ媒介コミュニケーション (synchronous video computer-mediated communication、以下 SVCMC) 環境における L2 スペイン語学習者と L1 スペイン語話者間でのインタラクションや CF の特徴を観察するために、アメリカのある公立大学の 2 年目のスペイン語コースに所属する大学院生 ($N=35$ 、女性 ($n=32$)、男性 ($n=3$)、平均年齢 19.2 歳) を L2 スペイン語学習者として、母語話者と学習者の 1 つの SVCMC のセッションにおけるインタラクションの音声データ、それらのインタラクションの文字化データと 2 回の質問紙調査 (セッションが終わった後の即時的なものと 1 週間後の遅延的なもの) のデータという 3 つのデータを分析した。結果、568 回のインタラクションの中での自己訂正とリキャストという 2 種類の CF 発話の割合が 70% であった。そして、明確化要求やプロンプトなどの CF が全体的な発話の 20% を占めた。また、L1 スペイン語話者からのリキャストの対象について、L2 スペイン語学習者の単語の誤用 (39%)、文法の誤用 (33%)、発音の誤用 (24%) であった。Loewen, Buttler, Kessler, & Trego (2022) の調査によって、Zoom や Skype などのオンラインコミュニケーション環境において、L1 スペイン語話者と L2 スペイン語学習者のインタラクション

における CF の使用特徴が明らかにされたが、具体的な目標言語項目を設定した上で、異なる CF による L2 学習者の言語習得における効果の違いが検討されなかった。そして、対面コミュニケーション環境とオンラインコミュニケーション環境における CF が L2 学習者の目標言語項目の学習を促進させる効果も検証されなかった。さらに、異なる環境における CF と L2 学習者の気づき間での関連についてもまだ明らかにされていない。

Uddin (2022) は①教師の口頭 CF と彼らの CF に対するビリーフ間での関係性、②教師の口頭 CF が学習者の継承語学習におけるアップテイクに対する影響という 2 つの研究課題を解明するために、アメリカのテネシー州のメンフィスのある K-12 学校に所属する教師

($N=2$ 、中低級 (lower intermediate、以下 LI) レベルのクラスを担当する教師は 46 歳、女性、リビアで社会学修士号を取得し、学校で 3 回の CF に関するトレーニングを受けた。より高い (higher intermediate、以下 HI) レベルのクラスを担当する教師は 35 歳、男性、8 年のアラビア語を教授する経験がある。また、リビアで彼の英語学の修士号を取得し、アメリカで応用言語学の修士号を取得した。実験データを収集する際に彼は応用言語学の博士課程に在学していた) の CF の練習と CF に対するビリーフ、また彼らの CF が 2 つのクラス

(LI レベルのクラスと HI レベルのクラス) に所属するアラビア語を継承語とする (Arabic as a Heritage Language、以下 AHL) L2 学習者 ($N=30$) の言語習得への影響を考察した。合計 20 時間の観察データを収集し、その後 Lyster & Ranta's (1997, 2004) が指摘した CF の分類によりデータのコード化を行い、グラウンデッド・セオリー (grounded theory) に基づきデータに関する質的分析をした。結果は、二人の先生とも CF に対して積極的なビリーフを表した。そして暗示的な CF と「プロンプト」を優先的に選ぶ傾向が見られた。また、LI クラスを担当する教師は学習者の語彙的な誤用に頻繁に CF を与えた。一方、HI クラスを担当する教師は主に学習者の文法的な誤用に CF を与えた。さらに、LI クラスを担当する教師は「誘導」、「リキャスト」と「メタ言語的フィードバック」という 3 種類の CF を用いて、学習者のアップテイクとリペアを引き出せた効果が実証された。それに対して、HI クラスにおける「誘導」と「明確化要求」という 2 種類の CF が最も効果的な CF であった。Uddin

(2022) は対面環境における異なる言語習得度による CF がアラビア語を継承語とする L2 学習者の言語習得に対する効果の違いを明らかにした。しかし、異なる環境 (対面・オンラインコミュニケーション) による CF の効果の差異についてまだはっきりしていない。さらに、L2 学習者の言語習得の意識のプロセスもまだ観察されていない。

Nassaji, Bozorgian, & Golbabazadeh (2023) は EFL 教師の意識 (cognition)、また彼らの意

識と EFL 教室における口頭 CF と Lyster & Ranta (1997) に指摘された「明示的訂正」、「リキャスト」、「明確化要求」、「メタ言語的フィードバック」、「誘導」、「繰り返し」という 6 種類の CF との関係性を明らかにするために、私立英語研究所にある 4 つの中級レベルのイラン人 EFL 教室を担当する教師 (N=4、女性 (n=3)、男性 (n=1)、25~35 歳、その中の 3 人は BA (人文社会科学系) の TEFL の学士号を持っている。もう 1 人は BCs (自然科学系) のエンジニアリングの学士号を持っているが、EFL の教授アプローチやコミュニケーション的なアプローチに関するトレーニングを受けた) を実験参加者として、14 時間分の教室での観察データ、質問紙調査と刺激想起を伴うインタビューという 3 つのデータを用いて、量的と質的の mixed method でデータの分析を行った。その結果、全ての教師は CF が学習者の言語習得を促進させる効果を強調した。また、教師の CF に対する意識は、彼らが実際に教室で使用する CF の種類と数に関連していると指摘された。Nassaji, Bozorgian, & Golbabazadeh (2023) は従来の CF に関する先行研究と異なって、学習者の意識ではなく、教師の意識について研究を行なった。しかし、具体的な目標言語項目を設定し、対面コミュニケーションやオンラインコミュニケーションなどの異なる環境における CF の特徴や効果について検討されなかった。

上記の先行研究を踏まえて、これまでの教室環境における CF に関する研究は、主に 1 つの文法項目の習得について、教室環境における教師や母語話者の CF やそれに対する学習者や非母語話者のアップテイクの様態と効果の分析をした (Lyster & Ranta, 1997; Ohta, 2000; Sheen, 2004; Mackey et al., 2007; 菅生, 2008)。

一方、これまでの実験環境下での CF の効果に関する先行研究は、ほとんど対面とオンラインの実験環境下での CF の使用との比較 (Sauro, 2009; Melissa & Laura, 2014; Fu & Li, 2022; Uddin, 2022)、SCMC と ACMC の実験環境下での CF の使用の比較 (Bower & Kawaguchi, 2011)、複雑な認知性による実験環境下での CF の効果の違い (Melissa, 2013)、ACMC の実験環境下での CF が学習者のライティング学習への効果 (AbuSeileek & Abualsha'r, 2014) や SCMC と ACMC の実験環境下での自然ライティング・インタラクションの中で出現する誤用に対する母語話者の CF とそれに対する学習者のアップテイクの特徴 (Akbar, 2017) について検討した。

しかし、目標言語項目の種類の違いによって、教室・実験環境下での L2 学習者の目標言語項目の誤用に対する CF の効果が異なるが、非ローマ字文化圏 (あるいは漢字文化圏) の言語 (例えば、L2 日本語習得) を対象とする CF の効果に関する研究はまだ多くはない (Ahn,

2014; Yang & Lyster, 2010; Busuttil & Farrugia, 2020)。特に実験環境下での CF の有無と直接正答の提示あり・提示なしという違いによって、L2 言語の具体的な目標言語項目における CF の効果の違いに関する L2 日本語学習者の言語習得を対象とする研究は必要であるが、まだ少ない (Tanaka, 1999; 菅生, 2011; Razagifard & Razzaghifard, 2011; Kartchava & Ammar, 2014)。

さらに、近年 L2 英語習得を対象として、CF とそれに対する学習者の気づきとの関係性を検討する研究は多く見られるが、L2 日本語習得を対象とする研究はまだほとんど見られない。特に、CF を受けた後、学習者が自身の目標言語項目の誤用の有無と文法の誤用への注意、あるいは学習者の気づきと CF の効果間での関連性についてはまだはっきりしていない不足点があった (Sauro, 2009; Bower & Kawaguchi, 2011; Razagifard & Razzaghifard, 2011; Melissa, 2013; AbuSeileek & Abualsha'r, 2014; Melissa & Laura, 2014; Akbar, 2017)。

そこで、本論文では、SCMC の実験環境下での CF が、JSL 日本語学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の習得における効果と CF に対する学習者の気づきについて検討することとした。

2.2.6 本論文と従来の訂正フィードバックの効果に関する研究との違い

本項では、本論文と従来の教室環境・実験環境下での CF の効果に関する研究間の違いについて、下記の表 1 にまとめた。

表 1 から、従来の教室環境・実験環境下での CF に関する研究について、量的や質的な研究手法を用いて、具体的な目標言語項目を設定した上で、CF の特徴や効果を検討する研究が少なくないということが分かった。しかし、異なる種類の CF に対する学習者のアップテイク、さらに CF を受けた後の学習者の自身の目標言語項目の誤用への気づきを観察及び分析することによって、学習者の自身の誤用への注意を検討する研究はまだ少ない。

そこで、本論文では、SCMC の実験環境下での「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF が JSL 学習者の目標言語項目の習得への効果を明らかにしていく。さらに、CF を受けている・受けていない JSL 学習者の気づきを観察した上で、学習者が自身の目標言語項目の誤用への注意を検討する。

表 1 本論文と従来の教室環境・実験環境下での CF に関する研究との違い

		研究実施環境	遠隔実験の場合の情報	具体的な目標言語項目の設定	分析方法	気づきの観察と分析	視線の動きなどの客観的なデータの収集	刺激想起に続く事後インタビューの取り入れ	CFの使用特徴に関する分析	アップデイクに関する分析	CFの効果に関する分析
先行研究	Lyster & Ranta (1997)	教室	無	無	量的	無	無	無	有	有	無
	Ohta (2000)	教室	無	無	量的・質的	無	無	無	有	有	無
	Sheen (2004)	教室	無	無	量的・質的	無	無	無	有	有	無
	Mackey et al. (2007)	教室	無	無	量的・質的	無	無	無	有	有	無
	菅生 (2008)	教室	無	無	量的・質的	無	無	無	有	有	無
	Carroll & Swain (1993)	実験	無	有	量的・質的	無	無	無	有	無	有
	Mackey & Philp (1998)	実験	無	無	量的・質的	無	無	無	有	無	有
	Tanaka(1999)	実験	無	有	量的・質的	有	無	無	有	無	有
	Yang & Lyster(2010)	実験	無	有	量的・質的	無	無	無	有	無	有
	菅生 (2011)	実験	無	有	量的・質的	有	無	有	有	無	有
	Sauro (2009)	実験	ACMC環境、テキスト経由チャット	有	量的	無	無	無	有	無	無
	Bower & Kawaguchi (2011)	実験	ACMCとSCMC環境の比較	無	量的・質的	無	無	無	有	無	無
	Razagifard & Razzaghifard (2011)	実験	SCMC環境、テキスト経由チャット	有	量的	無	無	無	無	無	無
	Smith(2012)	実験	SCMC環境	無	量的・質的	有	有	無	無	無	有
	Melissa (2013)	実験	ACMCとSCMC環境の比較	有	量的	無	無	無	有	無	有
	AbuSeileek & Abualsha'r (2014)	実験	ACMC環境、ライティング	無	量的	無	無	無	有	無	有
	Melissa & Laura (2014)	実験	対面とSCMC環境の比較	無	量的・質的	有	無	無	有	無	有
	Kartchava & Ammar(2014)	実験	無	有	量的	無	無	有	有	無	有
	Akbar (2017)	実験	ACMCとSCMC環境の比較、ライティング	無	量的・質的	無	無	無	有	有	有
	Ferdian & Purnawan(2020)	実験	対面とACMC環境の比較	無	量的・質的	無	無	有	無	無	無
	Fu & Li(2022)	実験	無	有	量的	無	無	無	無	無	有
	Loewen, Buttiler, Kessler, & Trego(2022)	実験	無	無	量的	無	無	無	有	無	無
	Uddin(2022)	実験	無	無	質的	無	無	有	有	有	有
	Nassaji, Bozorgian, & Golbabazadeh (2023)	実験	無	無	量的・質的	有	無	有	有	無	有
本研究		実験	SCMC環境	有	量的・質的	有	無	有	有	有	有
注：SCMC環境とは同期コンピュータ媒介コミュニケーション（synchronous computer-mediated communication）環境のことである。 ACMC環境とは非同期コンピュータ媒介コミュニケーション（asynchronous computer-mediated communication）環境のことである。											

本節をまとめると、本節では、SLA における CF の定義と効果に関する先行研究、また本論文が採用する CF の分類法について検討した。次の節では、本論文が着目する「気づき」と「注意」の概念、またその研究方法について説明していく。

2.3 気づきの定義とその研究方法に関する先行研究

本節では、SLA における気づきの定義と気づきを分析する方法について説明する。最後に、本論文が採用する気づきの研究方法を提示する。

2.3.1 第二言語習得論における訂正フィードバック研究と気づき間での関連

本項では、本論文が着目する「気づき」の定義について説明する。また気づきと SLA 分野における CF 研究間での関連性について検討する。

Schmidt (1990) は人間の意識 (consciousness) を感知 (perception)、気づき (noticing) と理解 (understanding) という 3 つのレベルに分け (p.132)、意識を観察することによって、L2 学習者の言語習得のプロセスを明らかにする重要な役割があると指摘した (p.139)。また、気づきは意識の最も重要な、基本的なレベルであり、L2 学習者の言語習得と直接関連する不可欠な条件である (pp.138-139)。また、気づきは焦点の認識 (focal awareness)、一時的な認識 (episodic awareness) と既得の知識による理解するインプット (apperceived input) などの多様な表現と期間 (term) を含んで (p.132)、L2 学習者が目標言語項目を習得する際の気づきの表現を観察することによって、彼らが目標言語項目の構造や意味に注意 (attention) を向けているかどうかを解明することができると指摘された (p.140)。L2 学習者が習得項目に注意を向けているかどうかを解明することによって、L2 言語習得の計画や具体的な教授法の効果を検証することができるということが分かった (pp.142-143)。

一方、Tomlin & Villa (1994) は注意と気づきは同じものではなく、注意が気づきの必要条件であるが、気づきが注意の十分条件だと主張している (p.194)。そして、注意は粗視化 (coarse-grained) だけでなく、有限容量システム (limited-capacity system) であり、覚醒 (alertness)、方向性 (orientation)、検出 (detection) という 3 つの機能があると指摘した (p.193)。つまり、L2 学習者は目標言語項目そのものに気づいているだけでなく、目標言語項目の構造や意味に注意を向けることによって、目標言語項目を習得することができることが分かった (pp.195-198)。

さらに、Robinson (1995) は Schmidt (1990) による気づき仮説と Tomlin and Villa (1994) による注意の概念（特に検出という機能がL2 学習者の言語習得への効果）を踏まえて、検出は気づきよりL2 言語習得の早い段階にあるプロセスであり、検出はL2 学習者の目標言語項目に対する気づきをより効果的に引き出すための重要な要素だと主張した（p.298）。つまり、Schmidt (1990)、Tomlin and Villa (1994) と Robinson (1995) という3つのSLA 分野における最もよく知られている気づきに関する基礎的な先行研究と近年行われているL2 言語の学習に関する実証的な研究（Wallace, 2022; Szudarski & Mikolajczak, 2023）によって、気づきと注意はL2 学習者の言語習得に不可欠な要素であり、L2 学習者の気づきと注意を観察することによって、目標言語項目の習得プロセス、あるいはある教授法や要素がL2 学習者の言語習得を促進させる効果があるかどうかを解明することができると考えられる。

本論文の目的はSCMCの実験環境下でのCFがJSL学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の習得に効果があるかどうかを明らかにすることである。そこで、その目的に応じて、母語話者のCFを受けている・受けていないJSL学習者が目標言語項目への気づきの反応や表現だけでなく、目標言語項目の構造や意味に注意を向けているかどうかを明らかにしなければならない。

2.3.2 気づきに関する研究方法と本論文で採用する方法

本項では、これまでのSLA分野における気づきを分析する方法について説明する。

Wundt (1896) は内省練習（practice of introspection）が1つの気づきを研究する方法だと主張した。Wundt (1896) の先駆的な研究の続きに、Lyons (1986) はWundt (1896) の立場を引継ぎ、言語習得をするために学習者の内省⁵の重要性を強調した。さらに、学習者の記憶を回顧観察（retrospective observing）や再現することによって、学習者の気づきを研究することができると主張した（p.24）。また、Shulman (1986) も適切に教室場面における教師の選択、学習者に対する決定と判断、学習者の行動の選択と順序の認知的プロセスを理解するために、教師が学習者を教える前、教えている時や教えた後の考えを観察すべきであるということを指摘し、より効率的な言語習得を実現するためには、教師や学習者の意識を観察することが重要であると強調した（p.23）。

そこで、Ericsson & Simon (1987) は注意が向けられた情報の処理のプロセスを沈黙、対

⁵ 内省は、1人の心理的プロセスの検査や観察であると定義されている（Lyons, 1986, p.1）。

談発話 (talk aloud)、思考発話 (think aloud) という 3 つの状態に分けた。また、同時インタビュー形式の思考発話法 (think aloud simultaneously) を用いて L2 学習者の気づきを調査した先行研究が数多く見られている (Alanen, 1995; Lai, Fei, & Roots, 2008; Leow, 1997, 2000; Rosa & O' Neill, 1999; Sachs & Suh, 2007; Smith, 2012)。このように、思考発話法は気づきを研究する方法の 1 つとして確立されていることが分かった。

さらに、Faerch & Kasper (1987) は、同時に発話を求める思考発話法とは異なる回顧的な刺激想起手法 (stimulated recall methodology) を観察方法として取り上げた。刺激想起手法の定義については、意味の交渉プロセスの記憶、回想を活性化、または回復させるために、正確に研究対象の記憶を回想させてから、回想した内容を言語化し、文字化する方法である (Gass & Mackey, 2017, p.44)。刺激想起を伴うインタビューは気づきを研究する方法の 1 つとして、収集した談話データを見ながら、研究参加者に「その時、何を考えていますか」などの質問をして (Gass & Mackey, 2017, p.45)、インタビューの内容を文字化して、文字化したデータに基づき、参加者の気づきを分析する。刺激想起を伴うインタビューも気づきを研究するための方法の 1 つとして、多くの研究に利用されている (Egi, 2007, 2010; Mackey, 2006; Mackey, Gass, & McDonough, 2000; Mackey, Philp, Egi, Fujii & Tatsumi, 2002; Nabei & Swain, 2002; 菅生, 2011; 楊, 2010)。

本論文は学習者に負担を与える (Gass & Mackey, 2017, p.9) 不自然な (p.17) 思考発話法ではなく、実験中に学習者への負担が少なく、データを収集しやすい (p.17) 刺激想起を伴うインタビューを採用する。

第 2 章をまとめると、第 2 章では、本論文が注目する SLA 分野における CF の定義、教室・実験環境下での CF の効果に関する先行研究、さらに SLA における気づきの定義と研究方法について検討し、本論文との関係性を説明した。次の章では、本論文の目標言語項目としての日本語場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」について説明した上で、研究課題と研究仮説を提示する。

第3章 目標言語項目、研究課題と仮説

本章では、本論文の目標言語項目としての場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」について説明した上で、研究課題と研究仮説について検討する。

3.1 目標言語項目

本節では、日本語場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習のプロセス、学習者の誤用とその原因の分析、最後に、本論文が注目する場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の使い分けについて説明する。

3.1.1 場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の習得に関する先行研究

L2 日本語の習得において、特に格助詞の「に」、「で」、「を」は日本語学習者の習得困難な項目の1つだとされ（井内, 1993; 久保田, 1994; 生田・久保田, 1997; 福間, 1997; 岡田, 2001; 東保, 2006; 冉, 2009）、日本に10年滞在しても「に」、「で」、「を」などの格助詞の誤用が見られる（吉田・白畑, 2013）、学習者が上級あるいは超上級レベルに至っても母語話者と同様に助詞を使いこなせるわけではない（加山, 2017）ことが報告されている。「に」、「で」、「を」の誤用が多い理由は、その使い分けのメカニズムが複雑であり、すぐに使えるようになる表面的なものではないからである。

格助詞「に」、「で」、「を」の使い分けや習得に関する研究がたくさんされているが、本論文では、場所を表す格助詞の「に」、「で」、「を」の使い分けを取り上げる。

場所を表す格助詞「に」と「で」については、一般的に「に」が「存在する場所」の概念を表し、「で」が「動作の起こった場所」の概念を表すとされている（井内, 1993; 久保田, 1994; 福間, 1997; 迫田, 2001; 蓮池, 2004; 東保, 2006; 岡田・林田・李, 2014; 岡田・林田, 2016）。場所を表す格助詞「に」と「で」の用法や使い分けを理解するためには、まず「存在する場所」の「に」が個体の位置を表すのに対して、「動作の起こった場所」の「で」が物事の状態を表す（井内, 1993; 久保田, 1994; 福間, 1997; 東保, 2006）ことを理解する必要がある。また、「場所を示す名詞+に」と「地名、建物を示す名詞+で」（迫田, 2001）や、近隣の語（動詞、名詞）をヒントに「に」と「で」を選択するストラテジー（蓮池, 2004）を理解した方が L2 日本語の場所を表す格助詞「に」と「で」の習得に有益である。

また、格助詞「を」は一般的に他動詞の表す動作の対象を表すほかに、場所を表す「を」と動詞の結合で、ある空間で移動する状態、動作の経路を表す概念も含まれている（生田・久保田, 1997; 冉, 2009）。特に、「場所+を+空間移動動詞」の使い分けを理解するために、場所を表す「を」と、つながる空間移動動詞の「うつりうごくところ」、「とおりぬけるところ」と「はなれるところ」という3つの語彙的な意味を理解しなければならない

（奥田, 1983; 岡田, 2001）。特に「うつりうごくところ」の概念を理解するために、「かざり名詞のさしだす場所の範囲のなかで移動動作がおこなわれる」（奥田, 1983, p.141）という概念を理解する必要がある。

しかし、日本語格助詞「に」、「で」、「を」の使い分けと、格解釈のゆれや同時に複数の意味役割で解釈できることが多く見られて（山梨, 1999b, p.107）、「に」、「で」、「を」の使い分けのメカニズムは複雑であるので、L1 日本語話者は上記の使い分けの理解が自然にできるが、多くの JSL 学習者にとっては理解しにくく、習得の妨げになっていることが多い（井内, 1993; 久保田, 1994; 迫田, 2001; 蓮池, 2004; 冉, 2009）。

そこで、本論文では JSL 学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の誤用に対して、CF を与えて、その効果を明らかにすることを目的にした。

3.1.2 学習者の誤用の原因に関する先行研究

まず、5つの日本語学習者の誤用例を提示する。下線部は学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の誤用である。

- ① 1時（に）PARCO 前に会いましょう。（井内, 1993）
- ② いま私は留学生会館で住んでいます。（福間, 1997）
- ③ 食堂で3人外国留学生がいる。（岡田・林田・李, 2014）
- ④ あの喫茶店にコーヒーを飲みましょう。（顧, 1983）
- ⑤ 窓のそばで通りました。（冉, 2009）

誤用例①と②は学習者が「存在する場所」の「に」と「動作の起こった場所」の「で」の使い分けが理解できていない初級学習者においてよく見られる誤用例である。このような誤用については、初級L2 日本語学習者は「場所を示す名詞+に」と「地名、建物を示す名

詞+で」という2つのストラテジーの過剰使用の可能性(迫田,2001)や、近隣の語(動詞、名詞)をヒントに「に」と「で」を選択するストラテジーの過剰使用の可能性(蓮池,2004)があると考えられる。

誤用例③と④は中級日本語学習者に見られる場所を表す格助詞「に」と「で」の誤用例である。誤用例③の誤用の原因には、学習者が「存在する場所」の「に」(e.g.,「食堂に3人外国人がいる。」)と「範囲限定」の「で」(e.g.,「食堂で何の料理がおいしいですか。」)を混同していると考えられる(岡田・林田・李,2014)。誤用例④の原因については、移動先を表す「に」(e.g.,「明日大阪に行く。」)と「動作の起こった場所」の「で」(e.g.,「あのレストランで食べよう。」)の混同だと考えられる(岡田・林田,2016)。

特に、誤用例④の原因については、岡田・林田(2016)は日本語能力試験N2級に合格したL1が中国語のL2日本語学習者(N=25)を対象として、翻訳調査の方法で調査を行い、中級中国人日本語学習者が場所を表す格助詞「で」を「移動を表す」意味で誤認識する可能性があるという指摘した。

誤用例⑤は中上級日本語学習者に見られる「場所+を+空間移動動詞」の誤用である。誤用例⑤の原因については、空間移動動詞の「通る」の動詞の経路性を理解できないために(岡田,2001)、動作の起こった場所の「で」と混同する可能性が示された。また、冉(2009)の調査によって、学習者は「場所+を+空間移動動詞」と動作の移動先を表す「に」、動作の起点を表す「から」と混同する傾向も観察された。

上記の分析によって、日本語学習者が場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」を学習する時の誤用の原因を明確にしたが、実験環境における学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の誤用に対して、どのような訂正フィードバックを与えた方が学習者の習得をより促進させる効果があるのかについてはまだ明らかにされていない。そこで、本論文では実験環境における学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」に対する効果的なCFを探索するつもりである。

3.1.3 本論文で取り扱う場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の言語項目

L2日本語学習者による格助詞の誤用の原因については、L1からの負の転移(Tanaka,1999; 森山,2002)、意味役割のカテゴリ分化が不十分であること、「名詞+助詞」がユニット形成されていること、機能語の脱落(森山,2002)などがあると考えられている。本論文で

は誤用の原因の 1 つとされる「意味役割のカテゴリー分化が不十分であること」に着目し、先行研究を踏まえて、以下の 5 つの場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の使い分けを目標言語項目とする。

- (1) 場所+を+空間移動動詞
- (2) 場所+で+活動動詞
- (3) 範囲限定を表す「で」
- (4) 移動先を表す「に」
- (5) 存在する場所を表す「に」

3.2 研究課題と仮説

上記の先行研究の結果と不足点を踏まえて、本論文では以下 2 つの研究課題（リサーチクエスション、以下 RQ）を立てた。

RQ1. 学習者の誤用に対する CF を受けることによって、JSL 学習者の目標言語項目の学習が促進されるのか？

RQ2. どのような CF を受けると、JSL 学習者が自身の目標言語項目の誤用に対してより気づきやすいのか？

上記の 2 つの RQ に即して、RQ1 について研究仮説 1 を、RQ2 について研究仮説 2 を以下のように設定した。

研究仮説 1. 誤用に対して CF を受けた JSL 学習者は、CF を受けていない JSL 学習者に比べて、事前テストと事後テスト間の点数の伸びが大きい。

研究仮説 1 については、これまでの教室・実験環境における L2 英語・L2 日本語を対象とする CF に関する先行研究（Mackey & Philp, 1998; Tanaka, 1999; Nabei & Swain, 2002; 菅生, 2011; Sauro, 2009; Bower & Kawaguchi, 2011; Razagifard & Razzaghifard, 2011）、特に CF がある場合は CF がない場合より、学習者の事後・遅延事後テストの正答率が高い（Carroll & Swain, 1993）、CF を受けた JSL 学習者が CF を受けていない学習者より、日本語助詞の文法項目を正しく使用できる（Tanaka, 1999）、実験環境下での CF を受けたイラン初中級英語学

習者の英語過去形に関するテストの点数が CF を受けなかった学習者より高い傾向が見られた (Razagifard & Razzaghifard, 2011) などの先行研究の結果を踏まえて、研究仮説 1 を予測した。

研究仮説 2. メタ言語的フィードバックの CF を受けた JSL 学習者は、明示的訂正の CF を受けた JSL 学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い。

研究仮説 2 については、直接正答を提示しない CF としての「メタ言語的フィードバック」は直接正答を提示する CF としての「明示的訂正」より、学習者の気づきや「リペア済み」という種類のアップテイクをより多く喚起する効果がある (Mackey & Philp, 1998; Kartchava & Ammar, 2014) ということが指摘された。また、「メタ言語的フィードバック」のようなメタ言語的知識を伴う CF は、JSL 学習者 (特に L2 日本語に負の転移を与えるとされる L1 を持つ学習者) の日本語助詞「は」と「が」のような目にできにくい、また意味上の使い分けに関わる言語習得に有益である (Tanaka, 1999) こと、「メタ言語的フィードバック」はより学習者の文法ルールの再構築につながる (菅生, 2011) などの先行研究の結果を踏まえて、研究仮説 2 を立てた。

第 3 章をまとめると、第 3 章では、本論文の目標言語項目、RQ とそれに対する研究仮説について説明した。次の章では、本論文の研究方法の妥当性を検討するために、主研究に先立ち行った予備研究としての実験 1 の内容について説明する。

第4章 実験1

本章では、本論文の研究方法の妥当性を検討するために、主研究に先立ち行った予備研究である実験1の内容について説明する。

4.1 参加者

実験1の参加者は日本語母語話者⁶ ($N=1$ 、女性、24歳)と20～25歳(平均年齢約24歳)までの中国語を母語とするJSL中上級日本語学習者 ($N=6$ 、男 ($n=3$)、女 ($n=3$))である。中上級日本語学習者を参加者とした理由は、本論文が着目する5つの目標言語項目が理解でき、実験に含まれる日本語でのCFが理解できる日本語能力を有する学習者を確保したかったためである。また参加者のL2環境での滞在年数を統制するために、日本滞在歴は1年以上5年未満で、留学を目的とする者とした。さらに、参加者のL2日本語学習背景を明らかにするため、参加者へ背景調査のアンケートを実験前に行った。参加者への背景アンケート調査用紙とその結果については次の節で述べる。

実際にL2学習者の言語習得に影響を与える要因については、言語習熟度、言語適性、学習スタイル、動機づけなどたくさんの要素がある(Lightbown & Spada, 2013)。しかし、教室環境では学習者の個人差を一致させ、学習者の言語項目の誤用にCFの割合のバランスをコントロールしながら、刺激を与えることが難しい。そこで、教室環境下での研究で予期しない交絡変数(confounding variable)が関与してくる可能性を減少させるため、本論文の実験1は実験環境で行うこととした。

次に、群の分け方について説明する。前章で述べた通り、本論文で扱うCFの種類は、Lyster & Ranta (1997)に指摘された「明示的訂正」、「リキャスト」、「明確化要求」、「メタ言語的フィードバック」、「誘導」と「繰り返し」という6つの言語CFのカテゴリーの中から抽出した「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という2種類の項目である。各種のCFが実験環境における参加者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習への影響を考察するつもりであるため、上記2つのCFの項目を、次の3群に分けた。そして、各群にそれぞれ2名の参加者を配分した。

群1：メタ言語的CF群（「メタ言語的フィードバック」のCFを与える）

⁶ 日本語教授経験2年、実験前にCFや本論文が注目する5つの目標言語項目に関するトレーニングを受けた、言語学を専門とする大学院生である。

群2：明示的CF群（「明示的訂正」のCFを与える）

群3：統制群（CFを与えない）

4.2 実験材料

本節では、実験1の事前テスト、背景アンケート調査用紙、実験タスクと事後テストの実験材料について説明する。

4.2.1 背景アンケート調査

まず、実験の流れと参加者の個人情報进行管理するため、実験開始前に研究参加の依頼書と承諾書（付録1を参照）を記入させた。その後、参加者の日本語学習背景をコントロールするため、実験前に、一度背景アンケート調査を行った。

また、背景アンケート調査用紙（付録2を参照）の作成方法については、Tanaka（1999）の背景質問用紙を参照し、「言語環境」（参加者の第一言語や日本語の習熟度、使用頻度など）、「日本語の学習履歴と言語使用」（これまでの言語教授歴、日本語習熟度と使用頻度の項目別の判定、日本語を使わないといけない環境での体験など）と「日本語学習の範囲」（日本語学習の目的、問題点や問題点に対する対策と態度など）という3つの部分に分けて作成した。さらに、新型コロナウイルスが発生する前と発生する後の日本語の使用状況や日本語の学習時間数などの背景についても尋ねた。以下表2で6名の参加者の個人情報を示す⁷。

表2 実験1の6名の参加者の背景情報表

群	N	性別		平均年齢	日本語能力試験N2級	
		男性	女性		最小値	最大値
メタ言語的CF群	2	1	1	23.0	96	133
明示的CF群	2	1	1	24.5	124	126
統制群	2	1	1	23.5	98	102
全体	6	3	3	23.7		

⁷ 6名の参加者の平均年齢については、基本的に小数点以下一位で表示し、小数点二位以下は四捨五入を行った。

また、背景アンケート調査によって、参加者全員は新型コロナウイルスが発生する前（2020年1月の前）に、対面授業やアルバイトの関係ではほぼ毎日日本語を使っていたことと、第1回目の緊急事態宣言（2020年4月）が発令された後、日本語の使用頻度が減少したということが分かった。

4.2.2 事前テスト

本論文は、「場所+を+空間移動動詞」、「場所+で+活動動詞」、範囲限定を表す「で」、移動先を表す「に」、存在する場所を表す「に」という5つの目標言語項目を対象とする。テストの問題文の作り方については、岡田（2001）、岡田・林田・李（2014）と岡田・林田（2016）を参照して、格助詞の部分に空欄を設ける単一回答式30文の問題文を作成した。また、「場所+を+空間移動動詞」における経路性を持つ空間移動動詞の特性に対する理解が足りない（岡田, 2001）、中級日本語学習者は範囲限定を表す「で」と存在する場所を表す「に」の混同（岡田・林田・李, 2014）と、学習者は「場所+で+活動動詞」と移動先を表す「に」の混同（岡田・林田, 2016）という3つの先行研究の結果を検証するために、問題文を作成した。以下、問題文の一部を示す。

(1) 「場所+を+空間移動動詞」の「を」。正答は「を」。計5問を設けた。

#1. 窓のすぐそば（ ）人が通りました。

(2) 「場所+で+活動動詞」の「で」。正答は「で」。計5問を設けた。

#2. 三ノ宮の映画館（ ）映画を観ていました。

(3) 「範囲限定」の意味をもつ「で」。正答は「で」。本論文における「範囲限定」の「で」については、岡田・林田・李（2014）を参照して、空間の範囲を決める時に使う「で」を定義とする。計5問を設けた。

#3. このレストラン（ ）一番好きな料理は何ですか？

(4) 移動先を表す「に」。正答は「に」。計 5 問を設けた。本論文における移動先を表す「に」の定義については、岡田・林田 (2016) を参照し、人やモノの移動を表す文とした。

#4. 日本からアメリカ () 行きます。

(5) 「存在する場所」の意味をもつ「に」。正答は「に」。本論文における「存在を表す」意味の「に」の定義については、岡田・林田 (2016) を参照して、「学校にいる」や「テーブルの上にある」のような述語動詞とする人やモノの存在を表すものを指す。計 5 問を設けた。

#5. 本棚の中 () CD があります。

(6) ダミー文。「から」を含んだ迷わし手⁸。計 5 問を設けた。

#6. 家 () 大学まで自転車で行きます。

また、日本語の格助詞の使い分け、あるいは格解釈の深層格のカテゴリーについては、「場所格」、「目標格」、「起点格」、「具格」、「原因格」、「結果格」、「様態格」、「対象格」(山梨, 1999a, p.102) に分けられ、そして格解釈のゆれや同時に複数の意味役割で解釈できる(「交代可能」、「共起可能」、複数許容される場合) ことが多く見られている(山梨, 1999b, p.107)。これらの問題文の修正を図るため、30 文の問題文の妥当性調査の日本語母語話者による回答結果の一致度を確認した。対象は 20～60 歳まで(平均年齢約 33 歳)の日本語母語話者(N=30、男女各 15 名)で、アンケート調査(付録 3 を参照)を行った。以下、30 名の母語話者の情報は次の表 3 に提示した。

⁸ 迷わし手とは、本論文が着目する 5 つの場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目以外のダミーの言語項目のことである。

表 3 実験 1 の問題文に関するアンケート調査を受けた日本語母語話者の背景情報表

	性別	年齢	最終学歴			性別	年齢	最終学歴
参加者1	女	35	大学院卒		参加者16	男	25	大学院卒
参加者2	女	56	大学卒		参加者17	男	25	大学卒
参加者3	女	23	大学卒		参加者18	男	23	大学卒
参加者4	女	43	大学卒		参加者19	男	56	大学卒
参加者5	女	25	大学卒		参加者20	男	27	大学院卒
参加者6	女	25	大学卒		参加者21	男	27	大学卒
参加者7	女	23	大学卒		参加者22	男	25	大学卒
参加者8	女	26	大学卒		参加者23	男	60	大学卒
参加者9	女	35	大学卒		参加者24	男	33	大学卒
参加者10	女	23	大学卒		参加者25	男	26	大学卒
参加者11	女	25	大学卒		参加者26	男	27	大学卒
参加者12	女	26	大学卒		参加者27	男	47	大学卒
参加者13	女	24	大学卒		参加者28	男	52	大学卒
参加者14	女	25	大学卒		参加者29	男	57	大学院卒
参加者15	女	42	大学卒		参加者30	男	31	大学卒

アンケート調査の結果を次の表 4 のように 1 枚のグラフにまとめて、その後 30 名の母語話者による問題文の回答結果の一致度を解明するために、各問題文に対する 4 選択肢の比率⁹を算出し、表 5 にまとめた。次に、表 4 と表 5 を提示する。

⁹ 各問題文に対する 4 選択肢の比率については、基本的に小数点以下二位で表示し、小数点三位以下は四捨五入を行った。

表4 実験1の問題文に関するアンケート調査の結果表

[illegible]

表 5 実験 1 の問題文に対する 4 選択肢の比率表

	A. に (%)	B. で (%)	C. を (%)	D. から (%)
質問 (1)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (2)	0.00	0.00	0.00	100.00
質問 (3)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (4)	13.33	0.00	76.67	10.00
質問 (5)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (6)	0.00	0.00	0.00	100.00
質問 (7)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (8)	6.67	0.00	93.33	0.00
質問 (9)	0.00	0.00	100.00	0.00
質問 (10)	0.00	0.00	0.00	100.00
質問 (11)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (12)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (13)	0.00	0.00	0.00	100.00
質問 (14)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (15)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (16)	0.00	0.00	93.33	6.67
質問 (17)	0.00	0.00	100.00	0.00
質問 (18)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (19)	0.00	90.00	0.00	10.00
質問 (20)	0.00	0.00	0.00	100.00
質問 (21)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (22)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (23)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (24)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (25)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (26)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (27)	0.00	100.00	0.00	0.00
質問 (28)	100.00	0.00	0.00	0.00
質問 (29)	93.33	0.00	3.33	3.33
質問 (30)	93.33	0.00	6.67	0.00

表 5 の結果によって、質問 4 (「A.に」 13.33%、「C.を」 76.67%)、質問 8 (「A.に」 6.67%、「C.を」 93.33%)、質問 16 (「C.を」 13.33%、「D.から」 76.67%)、質問 19 (「B.で」 90%、「D.から」 10%)、質問 29 (「A.に」 93.33%、「C.を」 3.33%、「D.から」 3.33%)

さらに、その 30 文の問題文に基づき、筆者は Vue.js (Version 2.0) で穴埋め形式の実験プログラムを作成した。その実験プログラムは実験 1 の事前テストの材料となる。以下、実験プログラムの一部のスクリーン画面を図 1 で示す。

43

図 2 実験プログラムによる参加者の回答結果と正答率の算出例

```
{{"questionId":1,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":2,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":3,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":4,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":5,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":6,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":7,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":8,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":9,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":10,"wrongAnswerTimes":1,"wrongAnswerList":["C"]}, {"questionId":11,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":12,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":13,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":14,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":15,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":16,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":17,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":18,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":19,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":20,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":21,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":22,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":23,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":24,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":25,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":26,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":27,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":28,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":29,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"questionId":30,"wrongAnswerTimes":0,"wrongAnswerList":[]}, {"accuracy":96.67%}]
```

4.2.3 実験タスク

実験 1 の実験タスクは Tanaka (1999) と菅生 (2011) を参照して、口頭回答タスクを設けた。口頭回答タスクの材料は、事前、事後テストの問題文の作り方と同様の方法で、岡田 (2001)、岡田・林田・李 (2014) と岡田・林田 (2016) を参照して、格助詞の部分に空欄を設ける単一回答式 30 文の問題文である。しかし、事前テストとは完全に異なる 30 文の問題文である (付録 4 を参照)。

また、実験タスク材料の提示方法については、筆者が作った 30 文の口頭回答タスク問題文が載せられるパワーポイント資料を ZOOM の画面共有の機能を利用して、参加者に提示した。

4.2.4 事後テスト

実験タスクの終了直後に、上記の事前テストと同様の方法で作成された実験プログラムを実験 1 の事後テストの材料とした。しかし、参加者が事前テストの内容と順番を記憶しており、事後テストの際にその記憶をもとに回答していた可能性がある。このような影響を予

測して、事後テストでは質問項目の出現順を事前テストとは変え、一部の問題文を入れ替えていた（付録 4 を参照）。

4.3 訂正フィードバックの設定

本節では、実験 1 の群の分け方、また日本語母語話者に対する CF のトレーニングと実験中の CF の与え方について説明する。

4.3.1 日本語母語話者に対する訂正フィードバックのトレーニング

実験開始前に、本論文で取り扱う 2 種類の CF とアップテイクの定義や概念について、筆者から日本語母語話者に説明し、正しく理解をして判定できるようにトレーニングを行った。具体的トレーニングの方法については、まず「明示的訂正」と「メタ言語的フィードバック」の概念とその用例を日本語母語話者に説明した。その後、日本語母語話者が CF とアップテイクの概念を理解できたかどうかについて確認するために、Smith（2012）を参照し、筆者が作成した供与者用トレーニング用紙（付録 5 を参照）を日本語母語話者に回答してもらった。そして、日本語母語話者が間違った判断に対して、理解できるまで説明した。具体的なトレーニングの内容については、トレーニングの文字化したデータ¹⁰を参照する。

4.3.2 実験 1 で使用した訂正フィードバックとその与え方

実験 1 では、Lyster & Ranta（1997）による「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF の分類を採用することにした。実験 1 は実験環境における「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF が学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習への効果を観察するため、プログラムを用いて機械的に与える方法ではなく、日本語母語話者の方から直接参加者に与える方法を採用した。

また、CF を与えるタイミングについては、従来の授業で観察された教師の CF のタイミングの恣意性（楊, 2010, p.57）をコントロールするために、参加者の誤用が見られた時に、即時に CF を与えた。さらに、CF の回数について、参加者の 1 つの誤用に対して、1

¹⁰ こちらの URL アドレスより文字化したデータを参照。
https://drive.google.com/file/d/10ytfyCT5LZpkAZwHWIOLks32rF28d5J/view?usp=drive_link

回だけの CF を与えた。具体的な CF の使用例については次のようになる。下線部は参加者の誤用である。

#1. 「メタ言語的フィードバック」の使用例

参加者 えっと、このレストランに一番好きな料理は何ですか？
日本語母語話者 ここでは、範囲を限定する格助詞を使いますよ。

#2. 「明示的訂正」の使用例

参加者 う、一日にこの小説を読み終わりました。
日本語母語話者 一日でこの小説を読み終わりました。

さらに、参加者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の誤用だけでなく、単語の発音の誤用にも、日本語母語話者から 2 種類の CF を参加者に与えた（統制群の場合は、実験中に CF を与えなかったが、実験後参加者に正しい発音を教えた）。しかし、参加者の単語発音の誤用は本論文の目標言語項目ではないため、参加者の単語発音の誤用に対する日本語母語話者からの CF とそれに対する参加者のアップテイクは本論文の分析対象として扱わない。

4.4 手続き

本節では、実験 1 の実験順番、間隔、また実験のコンピュータ環境の設定について説明する。実験 1 は 2021 年 4 月から 6 月まで、ZOOM ソフトウェアを用いて、SCMC の実験環境で実施した。具体的な手続きは次のとおりである。SCMC の実験環境に設定した理由は、2020 年 4 月からの新型コロナウイルス感染症蔓延とそれに伴う緊急事態宣言による外出制限の影響を受けて、対面での実験実施が阻まれたためオンラインで実施することに変更した。

参加者は、ラップトップパソコンが設置された自宅にいて、筆者と日本語母語話者はマスクを着け、新型コロナウイルスの感染防止のため、安全な距離を保ちながら、ラップトップパソコンが設置された関西の某大学の研究室で、実験を行った。しかし、実験タスクをした時は、日本語母語話者はマスクを着けていない状態であった。また、実験中に、参加者と日本語母語話者の顔が見えるように、ZOOM のカメラオンの設定をした。実験は違う日に分

けて、参加者一人一人で行った。そして、実験参加者全員に一人ずつ 2000 円の謝礼を渡した。

実験開始前に、参加者の方にパスワードがかけられたメールで研究参加の依頼書と承諾書、背景アンケート調査と事前、事後テストの実験プログラムという 3 つのファイルをメールで共有して、記入させた。記入された依頼書と承諾書、背景アンケート調査のファイルを即時に回収した。また、事前テストと事後テストの結果ファイルも各テストが完成された直後に回収した。依頼書と承諾書、背景アンケート調査と事前テスト（制限時間は 10 分であった）を完成させるための所要時間は約 40 分であった。実験タスク前の調査が終わった後、5 分の休憩をさせた。

依頼書と承諾書、背景アンケート調査が終わった後、筆者、日本語母語話者と参加者が各自持参するパソコンのカメラとマイクを開けて¹¹、ZOOM のミーティングルームにログインして、実験タスクを開始した。また、参加者と日本語母語話者の音声データをきれいに収集するために、マイクが付けられたイヤホンを装着させることを求めた。さらに、量的と質的分析するために、実験タスクのプロセスを ZOOM の録画・録音機能を使って、記録した。記録されたデータを宇佐美（2011）の文字化規則を参照し、文字起こしをした¹²。

具体的な実験タスクのやり方については、まずパソコン上で提示された 30 文の格助詞問題文に格助詞を入れながら参加者に音読させた。それと同時に、分けた群によって、日本語母語話者の方から口頭で CF を与えた（あるいは与えなかった）。口頭回答タスクを完成させるための所要時間は約 20 分であった（タスク説明時間 5 分、回答時間 15 分）。

上述したように、実験 1 の 2 つのタスクを完成させるために、一人ずつ約 25 分を要した。実験タスクが終わってから、5 分の休憩を入れてから、事後テストを行った。事後テストの制限時間は事前テストと同じように 10 分と規定した。事前テストと事後テストが終わってから、実験プログラムに自動的に統計された各参加者の質問項目の正誤と、計算された正答率のファイルを保存した。

¹¹ 教師からの誤用がある発話に対する CF については、言語情報だけでなく、「うなづく」、「首を横に振る」や「指さし」などの可視キューズ（cues）も伴っていることが分かった（Davies, 2006; Wang & Loewen, 2016）。さらに、McDonough, Trofimovich, Lu, & Abashidze（2019）によると、発話だけでなく、話し相手の顔の表情や上半身の動作がはっきり見えるかどうかは会話に重要な要素の 1 つだと指摘されていたので、本論文では、カメラをオンの状態に設定した。

¹² こちらの URL アドレスより文字化したデータを参照。

https://drive.google.com/file/d/10ytfyCT5LZpkAZwHWIOULks32rF28d5J/view?usp=drive_link

最後に、タスクの内容、回答結果とその理由、また日本語母語話者からの CF に対する参加者の気づきを分析するために、参加者に刺激想起をしてもらって、その後刺激想起する時、参加者が話した内容に対して、25 分程度のインタビューを行った。インタビューの内容については、主に以下 3 つの質問を中心とした。①どのようにタスクを進めましたか、②問題文の内容、また問題文と関連する日本語文法項目について、解答の途中で何か気がついたことはありましたか、また、答えを出そうとしていた時に、何か考えていたことはありますか。その流れについて説明してください。③日本語母語話者の発話に対してどのように理解しましたか、そして、どのように対応しましたか。

4.5 分析方法

本節では、実験 1 のデータの分析方法について説明する。実験 1 の分析方法は量的と質的分析の mixed method の方法である。量的分析の手続きとしては、まず 3 群の参加者の事前、事後テストの平均点を求めた。その後、口頭解答タスクにおける母語話者の CF の発話数とそれに対する参加者のアップテイクの数をまとめた。質的分析の手続きとしては、まず各種類の目標言語項目の誤用頻度の分析結果を提示した。その後、参加者の具体的な誤用例を抽出して、先行研究の結果と刺激想起を伴うインタビューの結果と照らし合わせながら分析を行った。

第 4 章をまとめると、第 4 章では、実験 1 の具体的な内容について説明した。次の章では、量的分析と質的分析による得られた実験 1 の結果を提示する。

第5章 実験1の結果

本章では、量的分析（記述統計）と質的分析によって得られた実験1の結果を提示する。

5.1 事前、事後テストの結果

実験1での6名の参加者の事前、事後テストの正答率の結果について、次の表6にまとめた¹³。

表6 実験1の6名の参加者の事前、事後テストの記述統計の結果表

群	N	事前テスト		事後テスト	
		M	SD	M	SD
メタ言語的CF群	2	60.00	13.33	76.67	10.00
明示的CF群	2	61.67	15.00	68.34	18.34
統制群	2	63.33	0.00	61.67	1.67

表6によって、6名の参加者の事前テストと事後テストの正答率の平均点の変化が観察された。点数の平均点が増える度合いについて、最も大きいのは、メタ言語的CF群に属する参加者1と参加者2（16.67点増加）である。その次は明示的CF群に属する参加者3と参加者4（6.67点増加）である。一方、日本語母語話者からCFを一切受けなかった統制群に属する参加者5と参加者6の事前、事後テストの正答率の変化については、事後テストの正答率は事前テストより1.66点減少した傾向が観察された。

5.2 量的分析の結果

実験1では、日本語母語話者は参加者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の誤用に対して、口頭で即時的にCFを参加者に与えた。そして参加者の単語の発音の誤用に対しても、日本語母語話者からCFを参加者に与えた（実験中に、統制群に所属する2人の参加者にCFを与えなかったが、実験後に正しい発音を教えた。また、参加者の単語の発音の誤用は本論文の目標言語項目ではないため、分析データとして扱わない。しかし、その状況について付録6に提示した）。また、群別の日本語母語話者と参加者の発話量、日本語母語話者からの

¹³ 6名の参加者の正答率については、基本的に小数点以下二位で表示し、小数点三位以下は四捨五入を行った。

CF 回数、参加者の誤用回数とアップテイク回数の判定については、筆者と実験 1 に参加した日本語母語話者二人で判定した。1 発話文の判定基準については、宇佐美（2011）を参考に、基本的に 1 人の話者による発話文を 1 発話文とするが、「中途終了型発話」や「うん」、「はい」などのあいづち文も 1 発話文とした（p.2）。さらに、判定結果の信頼性を確認するために、二人の判定結果の一致度（Cohen's kappa、 k 値）を算出した¹⁴。その後、不一致な項目に対して、一致した結果が出るまで、もう一度二人によって判断した。次の表 7 は口頭回答タスクの量的分析の結果となる。

表 7 実験 1 の口頭回答タスクの量的分析の結果表

群		発話量		項目	CF		アップテイク		
		母語話者	学習者	格助詞	メタ言語的フィードバック	明示的訂正	リペア済み	要リペア	なし
メタ言語的CF群	参加者1	39	40	6	6	0	5	0	1
	参加者2	46	47	14	14	0	12	0	2
明示的CF群	参加者3	38	39	5	0	5	2	1	2
	参加者4	41	42	9	0	9	4	1	4
統制群	参加者5	30	31	10	0	0	0	0	0
	参加者6	30	31	13	0	0	0	0	0

注：「格助詞」とは本研究が対象とする5つの場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目の学習者の誤用である。「リペア済み」（repaired）とは誤用が訂正されていることである。「要リペア」（needs repair）とは誤用が訂正されていなく、さらに修正する必要がある。

表 7 から、口頭回答タスクにおける参加者の誤用に対する日本語母語話者からの CF の割合と、それに対する参加者のアップテイクの割合の特徴が分かる。

まず、メタ言語的 CF 群に属する参加者 1 の 40 回の発話の中で 6 回の格助詞の誤用、参加者 2 の 47 回の発話の中で 14 回の格助詞の誤用が見られた。そして、参加者 1 と 2 の誤用に対して、日本語母語話者によるそれぞれ 6 回と 14 回の「メタ言語的フィードバック」の CF が与えられた。日本語母語話者の「メタ言語的フィードバック」の CF に対して、参加者 1 は 5 回の「リペア済み」のアップテイク、参加者 2 は 12 回の「リペア済み」のアップテイクをしたことも観察された。

また、明示的 CF 群に属する参加者 3 の 39 回の発話の中で 5 回の格助詞の誤用、参加者

¹⁴ 口頭回答タスクにおける日本語母語話者と参加者の発話量、日本語母語話者からの CF、参加者の誤用とアップテイクの判定については、基本的に小数点以下三位で表示し、小数点四位以下は四捨五入を行った。参加者 1 から参加者 6 までの k 値（ k_1 — k_6 ）は、 $k_1=0.853$ 、 $k_2=0.941$ 、 $k_3=0.913$ 、 $k_4=0.983$ 、 $k_5=0.918$ 、 $k_6=0.931$ であった。

4 の 42 回の発話の中で 9 回の格助詞の誤用が見られた。そして、参加者 3 と 4 の誤用に対して、日本語母語話者によるそれぞれ 5 回と 9 回の「明示的訂正」の CF が与えられた。日本語母語話者の CF に対して、参加者 3 は 2 回の「リペア済み」のアップテイクと 1 回の「要リペア」のアップテイク、参加者 4 は 4 回の「リペア済み」のアップテイクと 1 回の「要リペア」のアップテイクをしたことも観察された。

一方、統制群に属する参加者 5 の 31 回の発話の中で 10 回の格助詞の誤用、参加者 6 の 31 回の発話の中で 13 回の格助詞の誤用が見られた。しかし、参加者の誤用に対して、日本語母語話者は CF を一切与えていないので、参加者のアップテイクも見られていない。

5.3 質的分析の結果

本節では、本論文で取り扱う 5 つの目標言語項目に分けて、2 つの実験タスクにおける 6 名の参加者の誤用例に対する質的分析の結果を提示する。実験 1 における 6 名の参加者の 5 つの目標言語項目のそれぞれの誤用頻度を以下の表 8 にまとめた¹⁵。また、表の中での目標言語項目の表記については、1. 移動先を表す「に」(A)、2. 存在する場所を表す「に」(B)、3. 場所+で+活動動詞 (C)、4. 範囲限定を表す「で」(D)、5. 場所+を+空間移動動詞 (E) と設けた。

表 8 実験 1 の 6 名の参加者の 5 つの目標言語項目の誤用頻度表

参加者	5つの目標言語項目の誤用頻度										合計	
	A		B		C		D		E			
	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)
参加者1	1	16.67	1	16.67	0	0.00	2	33.33	2	33.33	6	100.00
参加者2	4	28.57	1	7.14	3	21.43	1	7.14	5	35.71	14	100.00
参加者3	1	20.00	1	20.00	0	0.00	1	20.00	2	40.00	5	100.00
参加者4	2	22.22	4	44.44	0	0.00	2	22.22	1	11.11	9	100.00
参加者5	1	10.00	3	30.00	0	0.00	2	20.00	4	40.00	10	100.00
参加者6	3	23.08	0	0.00	0	0.00	5	38.46	5	38.46	13	100.00

表 8 に示したように、参加者の個人差は見られるが、全体的に「場所+を+空間移動動詞」という項目の誤用が最も多く観察された。「場所+で+活動動詞」という項目の誤用が最も少ない傾向が見られた。また、参加者の誤用例のデータを踏まえて、「存在する場所を表す「に」と「範囲限定を表す「で」の混同は先行研究（岡田・林田・李, 2014）と同じような傾向が

¹⁵ 6 名の参加者の 5 つの誤用頻度については、基本的に小数点以下二位で表示し、小数点三位以下は四捨五入を行った。

観察されたが、「存在する場所を表す「に」と「場所+で+活動動詞」の混同は実験 1 により、新しく観察された傾向だと考えられる。

第 5 章をまとめると、第 5 章では、量的分析（記述統計）と質的分析によって得られた実験 1 の結果を提示した。次の章では、上述の結果と照らし合わせながら、実験 1 の結果に関する考察を行う。さらに、考察の内容を踏まえて、実験 1 の問題点とその改善策について検討する。

第6章 実験1の結果についての考察

本章では、量的分析（記述統計）と質的分析によって得られた実験1の結果と照らし合わせながら、実験1の考察を行う。その後、実験1の問題点とその改善策を検討する。

6.1 事前、事後テストの結果についての考察

第5章で提示した事前、事後テストの結果によって、CFを受けた実験群での参加者は、CFを受けなかった統制群での参加者に比べて、事後テストの点数が事前テストの点数より高いという傾向が分かる。つまり、「誤用に対してCFを受けたJSL学習者は、CFを受けていないJSL学習者に比べて、事前テストと事後テスト間の点数の伸びが大きい」という研究仮説1が支持される可能性が示唆される。

また、メタ言語的CF群に属する2名の参加者の事後テストの正答率が上がる度合いは、明示的CF群に属する2名の参加者より大きいという結果によって、「メタ言語的フィードバック」は「明示的訂正」より、JSL学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の言語習得に効果がある可能性が示唆される。その点についても、従来の教室環境・実験環境下でのL2英語・L2日本語を対象とするCFに関する先行研究（Mackey & Philp, 1998; Tanaka, 1999; Nabei & Swain, 2002; 菅生, 2011）の「直接正答を提示しないCFは直接正答を提示するCFより効果がある」や直接正答を提示しないCFがイラン初中級英語学習者の英語過去形の習得における効果がより大きい（Razagifard & Razzaghifard, 2011）、直接正答を提示しないCFがよりESL学習者の一般過去形と疑問句の目標言語項目の習得を促進させる効果が大きい（Kartchava & Ammar, 2014）という結果と同じような傾向が見られた。

上述したように、実験1の6名の参加者の事前、事後テストの正答率の結果に関する考察を行った。結果、研究仮説1が支持される可能性が示唆される。次の節では、実験1で行われた日本語母語話者からのCFとそれに対するJSL学習者のアップテイクについて、量的と質的分析によって得られた結果と照らし合わせながら、RQ2について検討していく。

6.2 量的分析の結果についての考察

第5章で提示した量的分析の結果によって、「メタ言語的フィードバック」に対する参加者のアップテイクが、「明示的訂正」に対する参加者のアップテイクより多いという傾向が観察された。その点について、従来の先行研究（Lyster & Ranta, 1997, p.54; Yang & Lyster, 2010,

p.257) による直接正答を提示しない CF に対する学習者のアップテイクがより多いという研究結果と同じような傾向が見られる。

また、参加者のアップテイクの結果と実験直後に行われた参加者の気づきを探索するための刺激想起を伴うインタビューの結果によって、CF を受けた 4 名の参加者は、CF を受けなかった 2 名の参加者より、自身の誤用に対して気づきやすく、アップテイクがより多いという特徴が観察された。具体的なデータから見れば、「メタ言語的フィードバック」を受けた参加者 1 と参加者 2 は、「明示的訂正」を受けた参加者 3 と参加者 4 より、CF に対するアップテイク、特に「リペア済み」のアップテイクがより多いという傾向が分かる。

上述したように、「メタ言語的フィードバックの CF を受けた JSL 学習者は、明示的訂正の CF を受けた JSL 学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」という研究仮説 2 が支持される可能性が示唆される。

最後に、日本語母語話者の「メタ言語的フィードバック」に対して、参加者 1 と参加者 2 はそれぞれ 1 回と 2 回の「アップテイクなし」が観察されたことについて、刺激想起を伴うインタビューの結果によって、日本語母語話者の修正意図を理解できたが、どう修正すれば良いのかわからなかったのも、修正しなかったという原因が明らかにされた。その結果によって、日本語母語話者の「メタ言語的フィードバック」に対して、学習者の「リペア済み」のアップテイクが観察されなくても、日本語母語話者からの CF に気づいた可能性があると言える。

さらに、参加者の単語の発音の誤用に対する日本語母語話者の CF とそれに対する参加者のアップテイクの結果（付録 6 を参照）を踏まえて、Yang & Iyster (2010) と Kartchava & Ammar (2014) に指摘された目標言語項目によって、CF の効果が違うことと、学習者の文法上の誤用より音韻論上の誤用に対する CF が学習者により気づかれやすいという結果が実証された。

本節では記述統計の量的分析の結果を踏まえた上で、本論文の研究仮説 2 について検討した。次の節では、日本語母語話者と参加者の具体的な会話データの中から抽出した参加者の誤用例と照らし合わせながら、質的分析の視点から研究仮説 2 について検討していく。

6.3 質的分析の結果についての考察

本節では、参加者の 5 つの目標言語項目の誤用に分けて、具体的な参加者の誤用例を抽出し、また刺激想起を伴うインタビューの結果と照らし合わせながら、CF の効果、参加者の

気づきと参加者の誤用の原因について、質的分析の結果に関する考察を行う。

次の誤用例（1）は参加者3の誤用例である。下線部は参加者の格助詞の誤用である。

（1）. 参加者3 001 はい、えっと、小走りに、せきだん、…に、おります。

誤用例（1）の正解は「場所+を+空間移動動詞」である。刺激想起を伴うインタビューによって、参加者は「小走りに、ゆっくりと」などの「場所+を+空間移動動詞」を判断するための格助詞前後で出現する副詞に対する気づきがなかったという傾向が見られた。つまり、参加者が正しく「場所+を+空間移動動詞」を判断できない原因については、空間移動動詞の「通る」の動詞の経由性を理解し難いこと（岡田,2001）と、格助詞前後で出現する判断のヒントとしての副詞に対する気づきがなかったことだと考えられる。さらに、刺激想起を伴うインタビューによって、日本語母語話者からの「メタ言語的フィードバック」のCFを受けた参加者1は、「明示的訂正」のCFを受けた参加者3より、「場所+を+空間移動動詞」の誤用や格助詞前後で出現する副詞などのヒントに対して気づきやすいことが分かった。

次の誤用例（2）は参加者2の誤用例である。下線部は参加者の格助詞の誤用である。

（2）. 参加者2 023 あの研究室に勉強します。

誤用例（2）の正解は「場所+で+活動動詞」である。刺激想起を伴うインタビューの結果によって、参加者2は、「最初は中国語に翻訳しました。「あの」を「去那个」（そこに行く）に翻訳しましたので、「に」を選びました。確かにちょっと変と感じましたが、、、」という誤用の原因が分かった。その点については、岡田・林田（2016）に指摘された中級中国人日本語学習者が場所を表す格助詞「で」を「移動を表す」意味で誤認識する可能性がある（pp.52-53）という結果を実証した。また、参加者2に対する刺激想起を伴うインタビューによって、日本語母語話者からの「メタ言語的フィードバック」を受けた後、格助詞の後ろにある動詞に注意を向けたということが分かった。しかし、参加者2が同じ目標言語項目の誤用を繰り返した傾向も観察された。

次の誤用例（3）は参加者1の誤用例である。下線部は参加者の誤用である。

（3）. 参加者1 013 彼女は、クラスの中に、一番好きな友達です。

誤用例 (3) の正解は範囲限定を表す「で」である。刺激想起を伴うインタビューによって、参加者 1 はどこに誰がいるという意味で理解した上で、選んだという理由があったことが分かった。つまり、学習者が存在する場所を表す「に」と範囲限定を表す「で」を混同しやすいという先行研究の結果 (岡田・林田・李, 2014) を実証した。さらに、「メタ言語的フィードバック」を受けた参加者 1 は、「明示的訂正」を受けた参加者 4 より、範囲限定を表す「で」の誤用や格助詞「に」の後ろで出現する「です」という文型に気づきやすい傾向が観察された。

次の誤用例 (4) は参加者 3 の誤用例である。下線部は参加者の格助詞の誤用である。

(4). 参加者 3 009 3 時に三ノ宮駅で集まってください。

誤用例 (4) の正解は移動先を表す格助詞「に」である。刺激想起を伴うインタビューによって、参加者 3 は三ノ宮駅という場所で集まるという動作をすると理解したことが分かった。つまり、参加者 3 は「三ノ宮駅という移動先に集まる」という移動先を表す格助詞「に」の用法と場所+で+活動動詞の混同が見られた (岡田・林田, 2016)。また、刺激想起を伴うインタビューによって、参加者 3 は、誤用に対する気づきがあったが、その前後の「三ノ宮駅」という場所名詞や「集まる」という動詞に対する気づきなかったということが分かった。つまり、「メタ言語的フィードバック」は「明示的訂正」より、学習者の移動先を表す格助詞「に」の誤用、また格助詞前後の名詞や動詞に対する気づきをもたらす効果がより大きいではないかと考えられる。

次の誤用例 (5) は参加者 4 の誤用例である。下線部は参加者の格助詞の誤用である。

(5). 参加者 4 063 3 階の教室の中で、ピアノがあります。

誤用例 (5) の正解は存在する場所を表す「に」である。実験後の刺激想起を伴うインタビューによって、参加者 4 の「実は「に」と「で」の中で悩んでいました。最後は感覚で「で」を使いました」という誤用の理由があったことが分かった。さらに、その「感覚」の理由について参加者に尋ねてみた。参加者は「よくわからないですけど、なんか、「何々の中で」という言い方っていうか、そのパターンがよく使われている気がしますから」と答えた。その点については、迫田 (2001)、蓮池 (2004) と岡田・林田・李 (2014) に指摘され

た参加者は「の中+で」などの判断ストラテジーの過剰使用の原因だと考えられる。また、参加者 4 に対する刺激想起を伴うインタビューによって、「メタ言語的フィードバック」は「明示的訂正」より、学習者が自身の存在する場所を表す「に」の誤用の有無と文法の誤用への注意を喚起しやすく、習得を促進させる効果がより大きいと推測する。

上述したように、「メタ言語的フィードバック」は「明示的訂正」より、参加者が自身の格助詞の誤用に気づきやすいため、参加者によるアップテイクをより多く引き出せる傾向が観察された。つまり、「メタ言語的フィードバックの CF を受けた JSL 学習者は、明示的訂正の CF を受けた JSL 学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」という研究仮説 2 が支持された。

本節では、質的分析の視点から、研究仮説 2 に関する考察を行った。その結果は、研究仮説 2 が支持されたが、実験 1 の研究方法に問題点があることも明らかになった。次の節で、実験 1 の問題点とその改善策について検討していく。

6.4 実験 1 の問題点とその改善策

本節では、実験 1 の問題点とその改善策について検討する。実験 1 の問題点については、事前、事後テストの問題文の作り方の問題、参加者の選定と参加者の群への分け方の問題がある。

まず、事前、事後テストの問題文の作り方の問題について説明する。実験 1 で使用された事前、事後テストの問題文はほぼ同じ内容であった。具体的に説明すると、事前テストの問題文の中からランダムに 5 つの問題文を抽出して、名詞や動詞を入れ替えて、新しく作成した。また日本語母語話者の判断が一致しない問題文を含んでいた。第 4 章の実験 1 の実験材料の節で説明した通り、実験 1 では、参加者が事前テストの内容と順番を記憶しており、事後テストの際にその記憶をもとに回答していた可能性がある。このような影響を予測して、事後テストでは質問項目の出現順を事前テストとは変え、一部の問題文を入れ替えていたが、そのやり方はまだ不十分であった。一方、事前、事後テストの問題文の内容の妥当性を検討するために、30 名の 20～60 歳までの大学卒以上の学歴を持つ日本語母語話者を対象とする問題の妥当性を検討した。しかし、母語話者の判断が一致しない問題文がまだ残っていると考えられている。つまり、実験 1 での事前、事後テストの問題文の作り方は、適切に修正が行われたとは言えないものであった。

次に、実験 1 の参加者の選定と群の分け方の問題について、参加者は女性の日本語母語話

者（ $N=1$ 、2 年の日本語教授経験がある言語学専門大学の院生）と 1 年以内に日本語能力試験 N2 級に合格した 20～25 歳の JSL 中国人日本語学習者（ $N=6$ ）であった。しかし、実験 1 での参加者が少なかったため、少人数に依存した結果になっており、普遍性がある実験研究とは言えず、事例研究になってしまった。そして、参加者を CF 別の 3 群に分けた際に、男女比は考慮したものの、N2 級試験で取得した点数を考慮しなかったため、実験開始前から群内で能力格差があった可能性がある。

上記の問題点を踏まえて、主研究としての実験 2 では、以下のような修正を行った。

1 点目は、実験で用いる項目の適正化である。手続きとしては、新しい問題文の作成基準を設定した上で、実験 1 で使用した問題文をすべて取りやめて、新しい問題文を作成し直したことである。新規に作成した具体的な問題文については次の章に提示した。

2 点目は、参加者を群別に分ける際に、日本語能力レベルが群によって片寄らないようにするために、層別抽出法を採用したことである。また、推測統計を行えるように、実験 2 では参加者の人数を増やした。

第 6 章をまとめると、第 6 章では、実験 1 の結果に関する考察、また実験 1 における問題点とその改善策について説明した。次の章では、実験 2 の研究方法について説明する。

第7章 実験2

本章では、実験1の問題点を改善して行った研究である実験2の研究方法について説明する。研究仮説は第3章で述べた内容と同じである。研究仮説1は「誤用に対してCFを受けたJSL学習者は、CFを受けていないJSL学習者に比べて、事前テストと事後テスト間の点数の伸びが大きい」ということである。研究仮説2は「メタ言語的フィードバックのCFを受けたJSL学習者は、明示的訂正のCFを受けたJSL学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」ということである。

7.1 参加者

実験1では、データ数が少なく得られた結果の普遍性についての疑義が生じる可能性が残った。その問題を改善するために、実験2では、実験1での研究方法を修正し、実験参加者の人数を増やし実施した。

また、参加者に与えるCFにばらつきが出ないように、実験2では1人の日本語母語話者が状況ごとに、異なる言いまわしでCFを与えた。CFは音声言語で与えられ、その内容は1名の日本語母語話者¹⁶（男性、20歳）の録音音声を使用した。具体的な材料の作り方や手続きについて7.3節で述べる。

実験2の参加者は、18～26歳までの中国語を母語とするJSL日本語学習者（ $N=45$ ）で、中級以下（N3級）と中級（N2級）と上級（N1級）がそれぞれ15名である。具体的な参加者の言語背景と専門などの情報については、付録7を参照されたい。

以下の表9で実験2の45名の参加者の背景情報を示す。

表9 実験2の45名の参加者の背景情報表¹⁷

日本語能力試験レベル	N	性別		日本語能力試験の点数		平均年齢
		男性	女性	M	SD	
N1級レベル	15	5	10	123.2	15.4	23.9
N2級レベル	15	8	7	110.6	14.9	24.7
N3級レベル	15	4	11	126.6	9.0	25.5
全体	45	17	28			24.7

¹⁶ 大学生、岡山出身、標準語話者、事前に筆者がCFに関するトレーニングを行った。

¹⁷ 45名の参加者の平均年齢と日本語能力試験の点数の平均点や標準偏差については、基本的に小数点以下一位で表示し、小数点二位以下は四捨五入を行った。

7.2 群の分け方

実験 1 では、参加者を CF 群別の 3 群に分ける際に、男女比は考慮したものの、L2 日本語能力を考慮しなかったため、群間で能力格差があった。そこで、実験 2 では Tanaka (1999) を参照して、層別抽出法 (stratified random sampling) を用いて、日本語能力レベルが群によってできるだけ片寄らないように 3 群に分けた。

具体的な手続きは以下の通りである。

(1) 参加者 ($N=45$) の日本語能力試験のレベルによって、「N1 級レベル」($n=15$)、「N2 級レベル」($n=15$) と「N3 級レベル」($n=15$) という 3 群に分けた。

(2) 3 つの中身が見えない袋 (それぞれの袋の中に各能力別に参加者の番号を書いてある紙が入っている) を用意した。また、メタ言語的 CF 群、明示的 CF 群、統制群という 3 群の名前が書いてある箱も用意した。

(3) 参加者の番号を書いてある紙を 3 つの中身が見えない袋に入れ、筆者がランダムに 1 枚ずつ順番に引いた。そして、引いた 3 枚の紙を 1 つのセットとして、メタ言語的 CF 群、明示的 CF 群と統制群という 3 群の名前が書いてある箱に分けた。

上述した分け方によって、参加者 ($N=45$) の日本語能力レベルが 3 群の中で大きく異ならないようにした。

7.3 実験材料

本節では実験 2 の材料である問題文の作成基準について説明し、その作成基準に基づいて作成した問題文を提示する。

はじめに、実験 1 の「母語話者の判断が一致しない問題文を含んでいた」という問題点を解決するために、格助詞の選択に影響を与えることが懸念される読点の使用・活用形の異動・複合動詞の使用について、以下の基準を設けた。

【問題文作成基準】

- (1) 読点を使用しない。
- (2) すべての問題文は否定形を使わずに肯定形のみを使う。
- (3) 時制を現在形に統一する。
- (4) 複合動詞を使用しない¹⁸。

¹⁸ 問題の一部 (40 番) に誤って複合動詞が含まれていた。

また、実験2ではCFの効果が持続されるかどうかを検討するために、遅延事後テストを取り入れた。なお、実験1では遅延事後テストを行っていない。

上記の4つの問題文の作成基準に基づいて作成した問題文を以下に提示する¹⁹。これらは実験2の事前、事後、遅延事後テストと口頭回答タスクで用いた。各問題文の選択肢中の下線部は正しい格助詞を示す。

・口頭回答タスクの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

- 31.トンネル（に、で、を、から）通ります。
- 32.丘（に、で、を、から）越えます。
- 33.車の後ろ（に、で、を、から）通ります。
- 34.廊下（に、で、を、から）通ります。
- 35.運河（に、で、を、から）渡ります。

②「場所+で+活動動詞」

- 36.社員食堂（に、で、を、から）ご飯を食べます。
- 37.院生室（に、で、を、から）勉強をします。
- 38.空港（に、で、を、から）お土産を買います。
- 39.待合室（に、で、を、から）雑誌を読みます。
- 40.三ノ宮（に、で、を、から）待ち合わせます。

③移動先を表す「に」

- 41.京都駅から新大阪駅（に、で、を、から）来てください。
- 42.日本から中国（に、で、を、から）手紙を送ります。
- 43.体育館から教室（に、で、を、から）移動します。
- 44.スーパーから銀行（に、で、を、から）行きます。
- 45.駅から本屋（に、で、を、から）行きます。

¹⁹ ここでは口頭回答タスクで用いた問題文だけを提示する。残りの事前、事後、遅延事後テストの問題文について、付録8を参照されたい。

④範囲限定を表す「で」

- 46.このクラス（に、で、を、から）一番仲がいい友達は山田さんです。
- 47.持っている帽子の中（に、で、を、から）一番好きなものです。
- 48.この店（に、で、を、から）最も人気のバッグはどれですか？
- 49.このカフェ（に、で、を、から）特にお気に入りのケーキです。
- 50.北京（に、で、を、から）一番好きな観光地は故宮です。

⑤存在する場所を表す「に」

- 51.担当者は事務室（に、で、を、から）います。
- 52.社長は会議室（に、で、を、から）います。
- 53.音楽室（に、で、を、から）ピアノがあります。
- 54.冷凍庫（に、で、を、から）アイスクリームがあります。
- 55.この大学（に、で、を、から）は薬学部があります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 56.駅（に、で、を、から）家まで歩きます。
- 57.東京（に、で、を、から）神戸に戻ります。
- 58.教室の窓（に、で、を、から）空が見えます。
- 59.薬局（に、で、を、から）スーパーに行きます。
- 60.電車の窓（に、で、を、から）景色を眺めます。

これら実験2の問題文の妥当性について評価を行った。実験1では、日本の大阪府と兵庫県在住の大学卒業以上の学歴を持つ20～60歳までの日本語母語話者（ $N=30$, 男（ $n=15$ ）, 女（ $n=15$ ））に問題文の妥当性を判断してもらった。しかし、実験1の問題文には実験2のような作成基準を設けていなかった。そのため、複数の正解がある問題文や、日本人として不自然な問題文が含まれていた。

そこで、実験2では、まず上述した問題文の4つの作成基準に基づき、問題文を作成し直した。その後、日本語学と日本語教育学を専門とする日本語母語話者（ $N=5$, 36～67歳、平均年齢48.8歳）を評価者として、実験2の問題文の正確さと自然さの評価をもらった。

1つ目の判断は、筆者が提示した問題文の言語学的な正しさの判断である。正しいと判断した場合は○、正しくない場合は×、どちらとも言えない場合は△をつけるよう指示し、そして△と×をつけた場合は判断の理由と文の修正をしてもらった。

2つ目の判断は、筆者が提示した問題文の自然さに関する10段階の評価を行ってもらった。10がとても自然、1がとても不自然、5以下の評価をつけた場合は文の修正をもらった。5名の評価者に一人5,000円の謝礼を支払った。

具体的な問題文の評価の手順は、次の通りである。

- ①評価者に実験2の問題文と評価シート（付録9を参照）を電子メールで送った。
- ②評価者は評価シートに、24時間以内に評価を記入し、記入済み評価シートを電子メールで筆者に返送した。
- ③筆者は記入済みの評価シートを確認した後、評価者と個別に、ZOOMで判断の理由と修正の内容とその理由についてのインタビューを行った。

その結果、3人以上の評価者が△や×と判断した問題文や、自然さが5以下の問題文は見つからなかった。そして、クロンバックの α (Cronbach's alpha) 信頼係数を計算したところ、 $\alpha = .910$ を得た。このことから、5名の日本語母語話者の評価者による判断結果間には高い内的一貫性があることが分かった。つまり、評価の結果が一致したことを検討した。

本節では、実験2の実験材料である問題文の作成基準と、その基準に基づいて作成した問題文を提示した。また、実験2の問題文の言語学的な正しさと自然さの評価についても説明した。次の節では、実験2のCFの設定について説明する。

7.4 実験2で使用した訂正フィードバックとその与え方

実験2では、Carroll & Swain (1993) が指摘した「明示的仮説の拒否」（本論文では「メタ言語的フィードバック」と規定する）と「モデリングと暗示的な NF の組み合わせ」（本論文では「明示的訂正」と規定する）という2種類のCFを採用することにした。実験1では、実験前にCFと本論文で取り扱う5つの目標言語項目、またCFの与え方について、筆者からのトレーニングを受けた日本語母語話者 ($N=1$) を、CFを与える役に設定した。しかし、CFの文言を統一しなかったため、実験参加者に同一のCFが与えられなかったという問題点が指摘された。

そこで、実験2の場合は上述の問題点を改善するために、すべてのCFの文言を統一した（付録10を参照）。また、2.2.3節で説明したように、本論文の場合では、図などの材料で

CFを提示することができなく、OLC環境におけるCFの音源のみを参加者に提示したため、通常の「メタ言語的フィードバック」と異なり、「〇〇の格助詞は〇〇です」という正解を示す内容を追加した。

一方、実験2においてCFを与える基準とCF音源を録音する日本語母語話者(N=1)に筆者が与えるトレーニング、そして具体的なCFの文言を以下のように修正した。

まず、実験2のCFを与える基準について説明する。実験2では、実験中に本論文で筆者が着目する5つの場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目の誤用だけをCFを与える対象とした。よって、参加者の単語の発音やほかの文法の誤用に対して、CFを一切与えなかった。ただし、実験後の刺激想起を伴うインタビューの段階で、単語の発音や上記の格助詞以外の文法を誤用した参加者に正しい発音と誤用の正解を説明した。

次に、実験2開始前に、CFの音源を吹き込む日本語母語話者(N=1)を対象とするトレーニングの進め方について説明する。まず、CFの定義と実験2におけるCFの文言について、筆者から日本語母語話者に説明した。次に、CFのトレーニング用紙(付録5を参照)を用いて、トレーニングのテストを行った。トレーニング終了後、日本語母語話者による実験2用のCF音源を作成した。実験1での実験前に具体的なCFの文言を設定せず、同じ誤用に対して一貫してまた同一のCFが与えられていないという問題を改善するために、実験2のCFは録音を使用した(付録10を参照)。具体的な録音設備と音源の処理について、付録11を参照されたい。

また、実験2のCF用の音源にも参加者の理解を妨げる項目がないかどうかを確認するため、日本語母語話者(N=5)による自然さの判断テストを行った。判断済みのCFの音源の結果について、クロンバックの α 信頼係数の分析をした。分析の結果は、5名の評価者による判断結果間には内的一貫性が見られた(メタ言語的フィードバック $\alpha = .977$ 、明示的訂正 $\alpha = .979$)。このことから、実験2のCF用の音源には参加者の理解を妨げるような不自然さはないということがわかった。

最後に、CFの与え方について説明する。実験2の場合は、参加者の1つの誤用に対して、筆者から即時的にCFを1回だけ与えた。しかし、実験1と異なるのは、実験2の場合は前述した日本語母語話者によるCFの音源データファイルを口頭回答タスク用のパワーポイント資料に添付して再生し、ZOOMのアバターが話しているかのようにした。ただし、アバターの口の動きと話す内容とのシンクロはしていない。また、できる限り筆者と参加者による不必要なコミュニケーション(結果の確認、雑談など)が実験2の結果への影響を避け

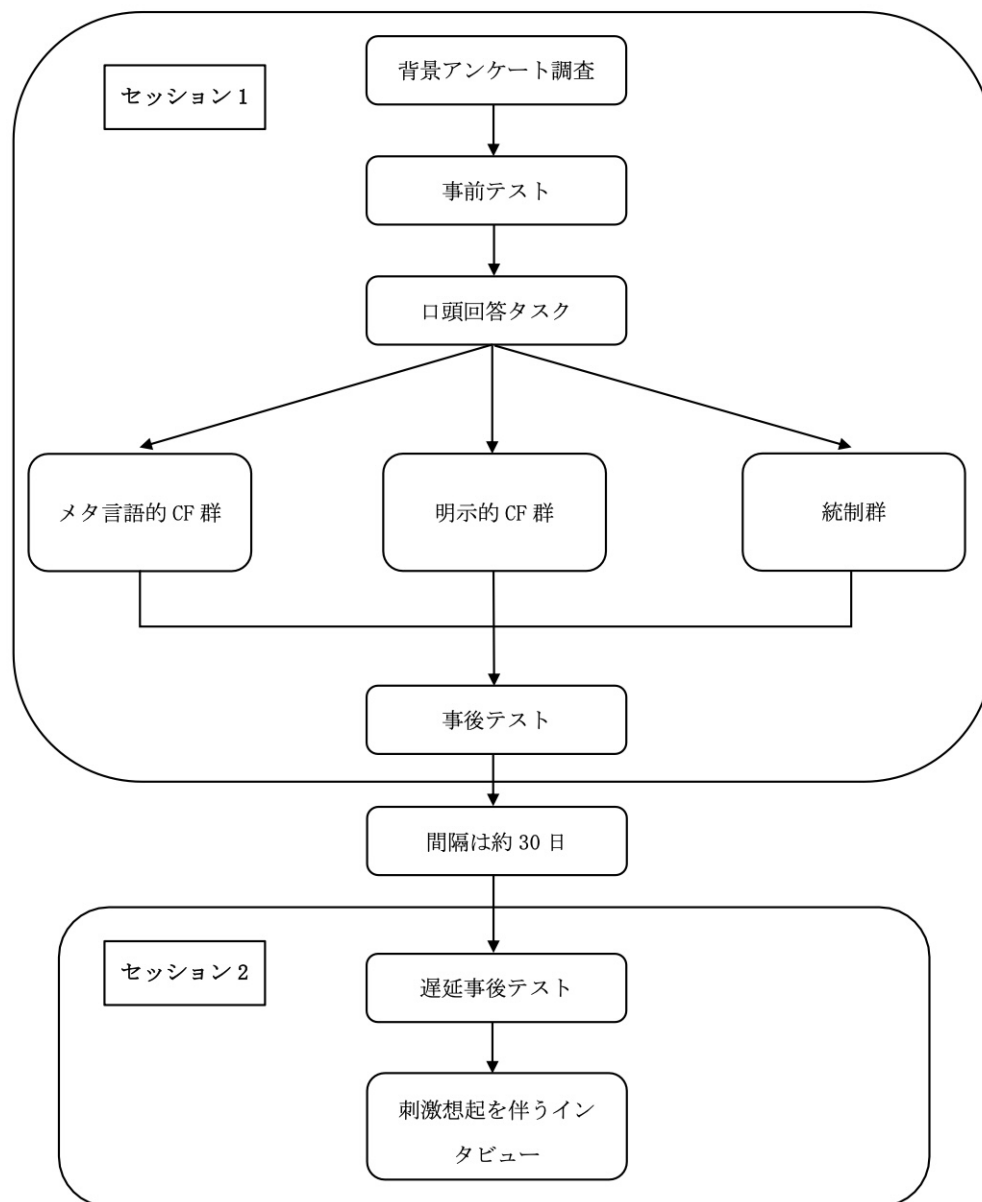
るために、筆者が参加者に実験の実施方法の説明をしたり、参加者が問題回答をする以外のコミュニケーション行為は行われなかった²⁰。

7.5 手続き

実験 2 では、Vue.js (Version 2.0)で作成した単一回答式の問題文実験プログラムを使って、事前、事後テスト、口頭回答タスクを図 3 で示した流れで実施した。CF による学習効果が持続されているかどうかを検討するために、事後テストから約 30 日後に（参加者によりばらつきがあり、最小値は 29 日で、最大値は 32 日で、平均値は 30 日であった）、遅延事後テストを実施した。遅延事後テストも事前、事後テストと同じく、30 文の単一回答式の問題文からなる実験プログラムを用いた。

²⁰ このように実験 2 での発話はタスクに関わることに限定した。そのため、実験 1 とは異なり実験 2 では CF を受けて参加者の誤用が「リペア済み」(repaired)になったのか、それとも「要リペア」(needs repair)であるのかというアップテイクの度合いについては検討しなかった。

図3 実験2の流れのフローチャート図



次に、実験2の6つの注意点について説明する。

(1) テストに回答する際の時間のコントロールと参加者がテストに回答する際に辞書やスマホを使用しないように、実験中に ZOOM のカメラを常にオンにした。そして、受験用と監視用の2つの端末でのログイン（パソコンとスマホで同時にログインすること、またスマホのカメラを参加者の手元に向け、回答する際に辞書やスマホを使用しないことを確保する）を参加者に求めた。

(2) 口頭回答タスクを行う前の説明にかかる時間と説明内容を統一するために、説明は日本語のテキストで提示した。学習者が不明な点があった場合は、筆者が中国語で回答した。具体的な説明の内容は次の図 4 に提示した。

図 4 口頭回答タスクを説明するパワーポイント資料

説明

以下の注意点を踏まえて、問題文に回答してください。

① (に、で、を、から) の () 内の助詞の中から適切な助詞を1つ選んで、文章を完成させてください。その後、助詞を入れて完成させた文章を明瞭な声で読んでください。

② 問題文を読む以外のことや聞き返し、選んだ助詞が正しいかなどの確認は一切禁止です。

(3) 事前、事後、遅延事後テストと口頭回答タスクの回答時間に制限を設けた。具体的には、事前、事後、遅延事後テストは 15 分、口頭回答タスクが 13 分（実験実施方法の説明を読む準備時間が 3 分、各問題文の回答時間 20 秒）、刺激想起を伴うインタビューは 25 分に制限した。

(4) 事前、事後、遅延事後テストと口頭回答タスクを実施する前に、問題文の中に知らない、或いは読めない漢字があるかについて語彙チェックリスト（付録 12 を参照）を用いて確認した。

(5) 筆者が参加者のリアルタイムでの発話の正誤を判断し、誤っていた場合は筆者が音源データファイルをクリックして、CF 音源を流した。実験中に、ZOOM のアバターの顔がずっと現れるようにした。ただし、話す内容は表情や口の動きとのシンクロはしなかった。

(6) 実験条件を統一するため、参加者の回答行為以外の聞き返しや確認などの行為をすべて禁止した。それによって、実験 2 では参加者の自発的な反応も観察できなかった。また、問題文間での接続句はすべて「次に、お願いします」で統一した²¹。

²¹ 本来はより自然な「次、お願いします」を使うべきだが、今回はやや自然さに問題がある「次に、お願いします」を使った。

7.6 分析方法

実験2のデータの分析方法は量的と質的分析の **mixed method** の方法である。

量的分析では、研究結果を一般化するために、記述統計だけでなく、推測統計も実施した。具体的な手続きとしては、まず記述統計を実施した。次に、データが正規分布に従っているかどうかを確認するために、正規性の検定 (**normality test**) を行った。データ全体の分布を確認した後、「誤用に対して CF を受けた JSL 学習者は、CF を受けていない JSL 学習者に比べて、事前テストと事後テスト間の点数の伸びが大きい」という研究仮説1を検討するために、事前、事後、遅延事後テストの点数という要因を従属変数とし、メタ言語的 CF 群、明示的 CF 群、統制群という3群の要因を独立変数とした2要因（テストの時期×群）の反復測定分散分析 (**Repeated Measures ANOVA**) を実施した。反復測定分散分析の結果を踏まえて、各群のペアごとの比較をするために、多重比較 (**Bonferroni**) の事後検定を行った。統計分析には、SPSS (Ver.29.0) を使用した。

一方、「メタ言語的フィードバックのCFを受けたJSL学習者は、明示的訂正のCFを受けたJSL学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」という研究仮説2を検討するために、参加者の具体的な誤用例を抽出して、先行研究の結果と刺激想起を伴うインタビューの結果と照らし合わせながら質的分析を行った。

以上、第7章では、実験1より実験2での改善された点、いわゆる実験2の参加者、実験材料としての問題文の作成方法、問題文の正確さと自然さの評価方法、CFの基準と与え方、さらに実験2の手続きとデータの分析方法について説明した。次の章では実験2の量的と質的分析の結果を提示する。

第8章 実験2の結果

本章では、メタ言語的 CF 群、明示的 CF 群と統制群における各テストの点数に関する記述・推測統計の量的分析の結果、また参加者の5つの目標言語項目の誤用頻度に関する質的分析の結果について説明する。

8.1 量的分析の結果

本節では、メタ言語的 CF 群、明示的 CF 群と統制群の3群による事前、事後、遅延事後テストの量的分析結果を提示する。統計分析には、SPSS (Ver.29.0) を使用した。数字の表記について、基本的に小数点以下二位で表示し、小数点三位以下は四捨五入を行った。

8.1.1 記述統計結果

本項では、実験2の事前、事後、遅延事後テストで収集したデータの記述統計の結果を報告する。表10に3群の各テストの結果をまとめた。平均値 (Mean、 M)、標準偏差 (Standard Deviation、 SD)、95%信頼区間 (Confidence Interval、 CI)、下限 (Lower limit、 LL)、上限 (Upper limit、 UL) を記載した。

表10 実験2の記述統計結果

群	n	事前テスト				事後テスト				遅延事後テスト			
		平均値 (M)	標準偏差 (SD)	95%CI		平均値 (M)	標準偏差 (SD)	95%CI		平均値 (M)	標準偏差 (SD)	95%CI	
				下限 (LL)	上限 (UL)			下限 (LL)	上限 (UL)			下限 (LL)	上限 (UL)
メタ言語的CF群	15	77.56	10.501	71.74	83.37	92.00	6.275	88.53	95.48	91.33	7.216	87.34	95.33
明示的CF群	15	76.89	8.588	72.13	81.65	84.44	9.143	79.38	89.51	85.33	7.215	81.34	89.33
統制群	15	72.89	10.754	66.93	78.85	65.56	11.385	59.25	71.86	69.11	10.576	63.25	74.97
全体	45	75.78	9.985			80.67	14.383			81.93	12.603		

表10に示したように、メタ言語的 CF 群と明示的 CF 群の場合、事前テストより事後テストの点数が高いという特徴が明らかになった。一方、CF を受けていない統制群の場合は、事前テストより事後テストの点数が低いという特徴が観察された。次に、各テストの結果に分けて、実験2の記述統計の結果を詳しく説明する。

まず、事前テストの記述統計結果について述べる。メタ言語的 CF 群回答の正確さの平均

値は 77.56 (満点 100、 $SD = 10.501$) で、95%信頼区間は $CI [71.74 \ 83.37]$ であった。明示的 CF 群の結果について、平均値は 76.89 ($SD = 8.588$) で、95%信頼区間は $CI [72.13 \ 81.65]$ であった。統制群の平均値は 72.89 ($SD = 10.754$) で、95%信頼区間は $CI [66.93 \ 78.85]$ であった。

次に、事後テストの記述統計結果について述べる。メタ言語的 CF 群の平均値は 92.00 ($SD = 6.275$) で、95%信頼区間は $CI [88.53 \ 95.48]$ であった。明示的 CF 群の平均値は 84.44 ($SD = 9.143$) で、95%信頼区間は $CI [79.38 \ 89.51]$ であった。統制群の結果は、平均値が 65.56 ($SD = 11.385$) で、95%信頼区間は $CI [59.25 \ 71.86]$ であった。

最後に、遅延事後テストの記述統計結果について述べる。メタ言語的 CF 群の平均値は 91.33 ($SD = 7.216$) で、95%信頼区間は $CI [87.34 \ 95.33]$ であった。明示的 CF 群の平均値は 85.33 ($SD = 7.215$) で、95%信頼区間は $CI [81.34 \ 89.33]$ であった。統制群の平均値は 69.11 ($SD = 10.576$) で、95%信頼区間は $CI [63.25 \ 74.97]$ であった。

一方、事前テストでの 3 群の最大値が 80.00 と 76.67 と 80.00 であることから、実験 2 の参加者には最初から日本語の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」を習得済みの人がいたと推測される。本来、学習実験において、目標言語項目が習得済みの学習者は参加者から除外すべきであるが、今回の実験では、実験参加前に学力診断テストをやっていなかったため、除外することができなかった。

8.1.2 正規性の検定の結果

本項では、実験 2 で収集したデータが正規分布しているかどうかを確認するために実施した正規性の検定結果について報告する。正規性の検定は推測統計を実施する条件を満たしているかどうかを確認するために行った。

Kolmogorov-Smirnov と Shapiro-Wilk による正規性の検定の結果を表 11 にまとめた。

表 11 実験 2 のデータの正規性の検定結果

群		Kolmogorov-Smirnov の正規性の検定 (探索的)			Shapiro-Wilk		
		統計量	自由度	有意確率	統計量	自由度	有意確率
事前テスト	メタ言語的CF群	0.141	15	.200	0.945	15	.457
	明示的CF群	0.244	15	.017	0.898	15	.089
	統制群	0.237	15	.023	0.893	15	.074
事後テスト	メタ言語的CF群	0.238	15	.022	0.853	15	.019
	明示的CF群	0.136	15	.200	0.957	15	.641
	統制群	0.206	15	.088	0.856	15	.021
遅延事後テスト	メタ言語的CF群	0.170	15	.200	0.915	15	.160
	明示的CF群	0.209	15	.076	0.911	15	.142
	統制群	0.255	15	.010	0.853	15	.019

実験 2 の参加者人数は 45 人であるため、Shapiro-Wilk の検定結果を参照する。表 11 に示したように、事前テストの場合の有意確率（以下、 p 値）はメタ言語的 CF 群 ($p = .457$) で、明示的 CF 群 ($p = .089$) で、統制群 ($p = .074$) であった。つまり、メタ言語的 CF 群のデータは正規分布に従っているが、先述したように事前テストの得点が高く、明示的 CF 群と統制群は正規分布していないということがわかった。

事後テストについては、メタ言語的 CF 群 ($p = .019$) で、明示的 CF 群 ($p = .641$) で、統制群 ($p = .021$) であった。つまり、明示的 CF 群のデータは正規分布に従っているが、メタ言語的 CF 群と統制群は正規分布ではなかった。

遅延事後テストの場合、メタ言語的 CF 群 ($p = .16$) で、明示的 CF 群 ($p = .142$) で、統制群 ($p = .019$) であった。つまり、3 群とも正規分布していないということがわかった。

次に、3 群のデータが理論的な確率分布に従っているかどうかを確認するために、3 群の事前、事後、遅延事後テスト点数をプロットした正規 Q-Q プロット分析の結果および傾向化除去正規 Q-Q プロット分析の結果、そしてデータのばらつき具合を明確にするための箱ひげ図を付録 13 に提示した。

正規 Q-Q プロットの結果によって、メタ言語的 CF 群の事前テストのデータと明示的 CF 群の事後テストのデータは正規分布に従っていると判断した。この結果は先述した Shapiro-Wilk の検定結果と同じである。ただし、傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果では、3 群のデータの分布にばらつきが大きいことと、それぞれの群における高得点や低得点が外れ値になっているという特徴が観察された。つまり、実験 2 では開始前に格助詞の目標言語項目が習得済みの参加者や、格助詞の学習を可能にする適切な学力に到達していない参加者を

除外できていなかったという問題がこの検定結果においても表れていた。

最後に、事前テストの箱ひげ図から見ると、3 群の中央値がほぼ同じくらいであったが、群内で最小値と最大値にはばらつきが大きかった。特に統制群の最小値が非常に低かった。事後、遅延事後テストの箱ひげ図から、3 群の中央値はメタ言語的 CF 群>明示的 CF 群>統制群のような特徴が観察されているが、最小値と最大値にはばらつきが大きかった。特に統制群の最小値は著しく低かった。つまり、参加者が日本語能力レベルによって均等に 3 群に分けることができておらず、参加者のコントロールに問題があった。実験 2 では層別抽出法を用いたが、筆者が実験開始前に参加者の日本語能力を測っておらず、参加者が自己申告した日本語能力レベルに基づいて 3 群に分けたため、群内日本語能力が均等ではないという問題を起こしていた。

さらに、3 群のデータが等分散であるかどうかを確認するために、Mauchly の球面性検定を行った。その結果を表 12 に提示した。そして、3 群のデータの分散の均質性が妥当であるかどうかを確認するために、Levene の誤差分散の等質性検定を実施した。その結果を表 13 に提示した。

表 12 Mauchly の球面性検定の結果

被験者内効果	Mauchly の W	近似カイ2乗	自由度	有意確率	ϵ		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	下限
テスト	0.882	5.144	2	.076	0.895	0.976	0.500

注) 正規直交した変換従属変数の誤差共分散行列が単位行列に比例するという帰無仮説を検定する。

表 13 Levene の誤差分散の等質性検定の結果

		Levene統計量	自由度 1	自由度 2	有意確率
事前テスト	平均値に基づく	0.692	2	42	.506
	中央値に基づく	0.323	2	42	.726
	中央値と調整済み自由度に基づく	0.323	2	39.043	.726
	トリム平均値に基づく	0.675	2	42	.515
事後テスト	平均値に基づく	1.829	2	42	.173
	中央値に基づく	0.993	2	42	.379
	中央値と調整済み自由度に基づく	0.993	2	27.693	.383
	トリム平均値に基づく	1.373	2	42	.264
遅延事後テスト	平均値に基づく	2.818	2	42	.071
	中央値に基づく	0.986	2	42	.381
	中央値と調整済み自由度に基づく	0.986	2	32.591	.384
	トリム平均値に基づく	2.458	2	42	.098

注) 従属変数の誤差分散がグループ間で等しいという帰無仮説を検定する。

表 12 の Mauchly の球面性検定の結果に示したように、 W の値が 0.882 で、 p 値が .076 であったため、実験 2 のデータが等分散であると判断した。また、表 13 の Levene の誤差分散の等質性検定の結果に示したように、平均値に基づく p 値は、事前テスト ($p = .506$)、事後テスト ($p = .173$)、遅延事後テスト ($p = .071$) であり、 $p > .05$ であるため、統計学的に有意でないことがわかった。つまり、実験 2 のデータの分散はおおよそ等しいと言え、分散は均質性であると判断した。

8.1.3 反復測定分散分析の結果

本項では、研究仮説 1 を検証するために行った反復測定分散分析の結果を提示し、説明を加える。まず、被験者間効果（群）の検定の結果、被験者内効果（テストの時期）の検定の結果、多重比較の事後検定の結果を表 14 の反復測定分散分析表にまとめた。多重比較の事後検定の目的は、効果が有意であった場合に具体的にどの群間に有意な差があるのかを明確にするためであった。

表 14 反復分散分析表

ソース	タイプIII 平方和	自由度	平均平方	F 値	有意確率	偏イータ 2乗	95%平均差信頼区間	
							下限	上限
被験者間効果の検定								
切片	852318.156	1	852318.156	3832.660	< .001	0.989		
群	7626.577	2	3813.289	17.147	< .001	0.450		
誤差	9340.082	42	222.383					
被験者内効果の検定								
テストの時期	949.218	2	474.609	28.166	< .001	0.401		
テストの時期 * 群	2094.734	4	523.683	31.078	< .001	0.597		
誤差（テストの時期）	1415.434	84	16.850					
Bonferroni法による多重比較の事後検定								
M×E					.417		-3.099	12.580
M×C					< .001		9.937	25.617
E×M					< .001		-12.580	3.099
E×C					< .001		5.197	20.876
C×M					< .001		-25.617	-9.937
C×E					< .001		-20.876	-5.197

注) テストの時期とは本研究の従属変数の事前、事後、遅延事後テストという3つのテストのことである。

群とは本論文の独立変数のメタ言語的CF群、明示的CF群、統制群という3つの群のことである。

Mとはメタ言語的CF群のことである。Eとは明示的CF群のことである。Cとは統制群のことである。

球面性の検定結果を表 14 で示した。この表からわかるように、被験者内効果は統計学的に有意であることがわかった ($p < .001$)。この結果から、実験 2 の 3 群の事前、事後、遅延事後テストの平均点内に有意な差があった ($F(2,84) = 28.166$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.401$) ことが明らかになった。また、 $\eta^2 = 0.401$ であることがわかって、効果量は大であることを判明した。そして、「テストの時期」と「テストの時期 * 群」が統計学的に有意であることによって ($p < .001$)、「テストの時期」という従属変数と「群」という独立変数には相互作用があると判断した。

上述した結果を踏まえて、Bonferroni 法による多重比較の事後検定を実施した。その結果、メタ言語的 CF 群と統制群の間には有意な差があった ($p < .001$)。そして、明示的 CF 群と統制群の間にも有意な差があった ($p < .001$)。しかし、メタ言語的 CF 群と明示的 CF 群の間には有意な差がなかった ($p = .417$)。つまり、「メタ言語的フィードバック」や「明示的訂正」を受けた 2 つの実験群と CF を一切受けなかった統制群の平均点間の差が、統計学的に有意であることがわかった。このことから、CF を受けることによって、JSL 学習者の目標言語項目の学習が促進されたと考える。しかし、「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF のうち、どちらがより効果的であるのかがまだ不明である。

次に、等質サブグループ (Homogeneous Subsets) の結果を表 15 にまとめた。

表 15 等質サブグループの結果

群	度数	サブグループ	
		1	2
Tukey HSD	統制群	15	69.1862
	明示的CF群	15	82.2227
	メタ言語的CF群	15	86.9631
	有意確率	1.000	.298
Tukey B	統制群	15	69.1862
	明示的CF群	15	82.2227
	メタ言語的CF群	15	86.9631
Scheffe	統制群	15	69.1862
	明示的CF群	15	82.2227
	メタ言語的CF群	15	86.9631
	有意確率	1.000	.331

表 15 で Tukey HSD と Scheffe によるメタ言語的 CF 群と明示的 CF 群の等質サブグループの結果に示したように、メタ言語的 CF 群が 86.96 で、明示的 CF 群が 82.22 であることから、メタ言語的 CF 群と明示的 CF 群のデータが塊になっていることがわかった。つまり、本論文で扱った「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF は参加者にとっては同じように捉えられた可能性があると推測される。CF の文言に適切でない問題が含まれていたことがわかった。

次に、上述した問題点の原因について 2 点が考えられる。まず、本論文で採用した「メタ言語的フィードバック」の CF は、メタ言語的説明に加えて、「○○の格助詞は○○です」という正解の提示の内容が含まれていた。つまり、本来の「メタ言語的フィードバック」に加えて、学習を強化する要素が含まれていた。そのため、「メタ言語的フィードバック」単体の効果を正確に示せなかった。一方、本論文で扱った「明示的訂正」の CF には「間違いです」のような、参加者の回答が誤用であることを示す内容が入っていなかった。本来の「明示的訂正」の CF よりも本論文で用いたものは「誤用」であることを明示する力が弱かった。これらの CF の文言の問題点については、次の 9.3 節で詳しく述べる。

最後に、プロファイル・プロット (Profile Plots) を図 5 で提示した。

図 5 プロファイル・プロットの結果

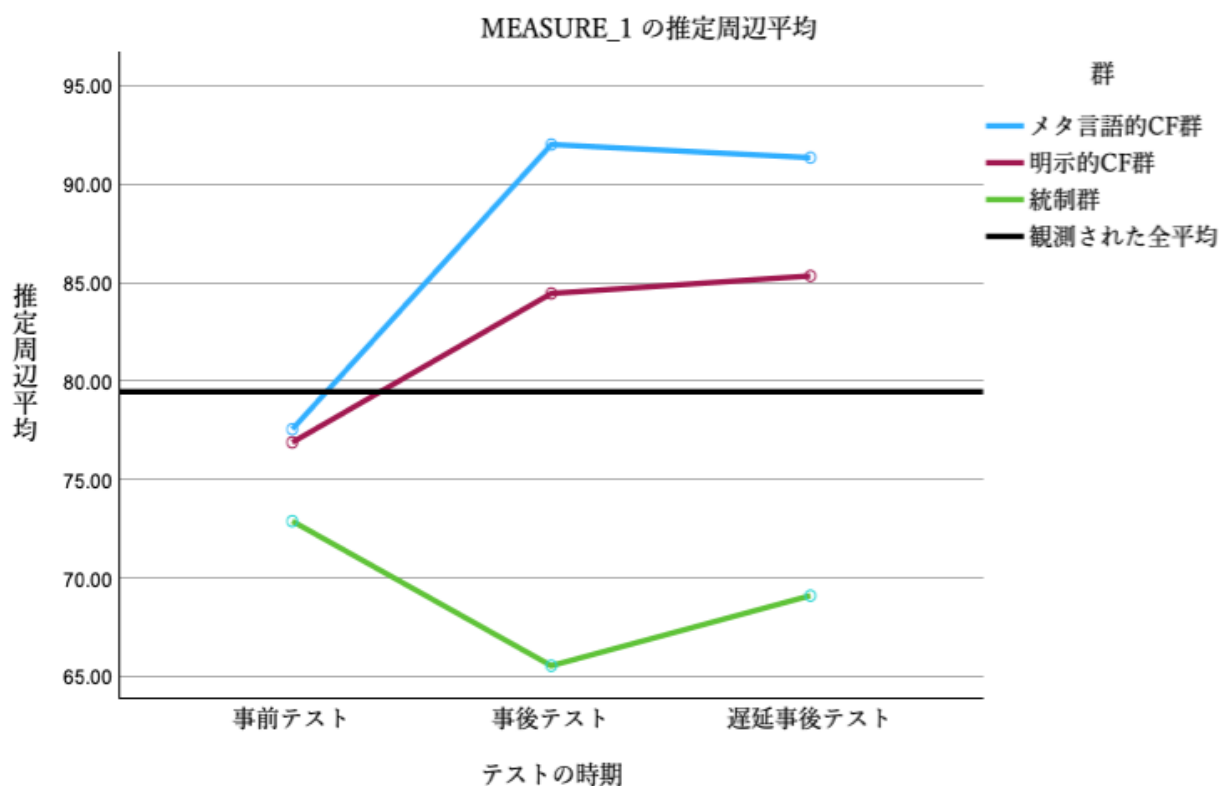


図 5 のプロファイル・プロットの傾向に示したように、統制群のパフォーマンスが元から低すぎたことが再確認された。つまり、先述のように、実験 2 では層別抽出法を使用した
が、層別抽出をする直前の言語能力を先にしていなかったため、参加者が日本語能力レベル
によって均等に 3 群に分けることができていないという問題もあると考える。

本節では、実験 2 の量的分析の結果を提示し、分析を行った。次の節では、実験 2 のデー
タに関する質的分析の結果について報告する。

8.2 質的分析の結果

本節では、本論文で取り扱う 5 つの目標言語項目に分けて、3 群のそれぞれの目標言語項
目の誤用頻度を以下の表 16 にまとめた。表の中での目標言語項目の表記については、1. 移
動先を表す「に」(A)、2. 存在する場所を表す「に」(B)、3. 場所+で+活動動詞 (C)、4. 範
囲限定を表す「で」(D)、5. 場所+を+空間移動動詞 (E) と設けた。

表 16 実験 2 の 3 群における 5 つの目標言語項目の誤用頻度

群	5つの目標言語項目の誤用頻度										合計	
	A		B		C		D		E			
	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)	回数	百分率 (%)
メタ言語的CF群	9	5.11	10	5.68	37	21.02	37	21.02	83	47.16	176	100.00
明示的CF群	5	2.09	10	4.18	49	20.50	64	26.78	111	46.44	239	100.00
統制群	5	1.20	12	2.88	82	19.71	133	31.97	184	44.23	416	100.00

表 16 に示したように、群を問わず、3 群とも「場所+を+空間移動動詞」という目標言語項目の誤用が最も多く観察された（メタ言語的 CF 群 47.16%、明示的 CF 群 46.44%、統制群 44.23%）。その次は範囲限定を表す「で」という目標言語項目である（メタ言語的 CF 群 21.02%、明示的 CF 群 26.78%、統制群 31.97%）。最も少ないのは移動先を表す「に」という目標言語項目の誤用である（メタ言語的 CF 群 5.11%、明示的 CF 群 2.09%、統制群 1.20%）。つまり、実験 2 の参加者の誤用頻度は実験 1 と同じような傾向が見られた。

また、参加者の具体的な誤用例から見ると、実験 2 でもこれまでの先行研究（岡田・林田・李, 2014; 岡田・林田, 2016）と同じような「存在する場所を表す「に」と「範囲限定を表す「で」の混同という傾向が観察された。さらに、実験 1 で新しく発見した「存在する場所を表す「に」と「場所+で+活動動詞」の混同も実験 2 で観察された（具体的な誤用例に関する考察は次の章で行う）。

第 8 章をまとめると、第 8 章では、量的分析（記述・推測統計）と質的分析によって得られた実験 2 の結果を示した。次の章では、上述の結果と照らし合わせながら、実験 2 の結果に関する考察を行う。

第9章 実験2の結果についての考察

本章では、量的分析（記述・推測統計）と質的分析によって得られた実験2の結果と照らし合わせながら、実験2についての考察を行う。

9.1 量的分析の結果についての考察

まず、第8章で提示した記述統計の結果に示したように、「メタ言語的フィードバック」や「明示的訂正」のCFを受けた2つの実験群での参加者は、CFを一切受けなかった統制群での参加者より、事後・遅延事後テストの平均点が事前テストの平均点より高いという傾向が観察された（メタ言語的CF群>明示的CF群>統制群）。しかし、極値の結果によって、参加者の事前テストの点数が高すぎたことがわかった。つまり、実験2の参加者には実験開始前に格助詞の目標言語項目に詳しい参加者や格助詞を学習するのに適切な学力に到達していない参加者を除外できなかった問題があった。

次に、Shapiro-Wilkの正規性の検定の結果によって、事前テストの場合、メタ言語的CF群のデータは正規分布に従っているが、明示的CF群と統制群は正規分布していないことと、事後テストの場合、明示的CF群のデータは正規分布に従っているが、メタ言語的CF群と統制群は正規分布ではなかったこと、さらに遅延事後テストの場合、3群とも正規分布していないということがわかった。

一方、正規Q-Qプロットの結果によって、3群のデータは正規分布に従っている特徴が観察されたが、傾向化除去正規Q-Qプロットの結果と事前、事後、遅延事後テストのそれぞれの箱ひげ図の特徴によって、3群のデータの分布にばらつきが大きいこと、それぞれの群に高得点や低得点の外れ値が多く、統制群の最小値が著しく低かったということがわかった。つまり、実験2では参加者の選抜の問題と参加者を各群に分けた時のコントロールの問題があった。

さらに、反復測定分散分析の結果（ $F(2,84) = 28.166$, $p < .001$, $\eta^2 = 0.40$ ）によると、「メタ言語的フィードバック」や「明示的訂正」のCFを受けた2つの実験群とCFを一切受けなかった統制群の事前、事後、遅延事後テストの平均点間での差が統計的に有意であることを確認した。そこで、「誤用に対してCFを受けたJSL学習者は、CFを受けていないJSL学習者に比べて、事前テストと事後テスト間の点数の伸びが大きい」という研究仮説1が支持された。つまり、先行研究（Mackey & Philp, 1998; Nabei & Swain, 2002; 菅生, 2011）に指摘

された CF を受けることによって、L2 学習者の目標言語項目の学習が促進されるという結果を本論文で同じような特徴を実証した。

また、Bonferroni 法によるペアごとの比較の結果によって、事前、事後、遅延事後テストを問わず、メタ言語的 CF 群と統制群の間、明示的 CF 群と統制群の間には有意な差が観察された ($p < .001$)。つまり、CF の介入前の事前テストの段階において、3 群間に差がないことがわかった。そして、SCMC の実験環境下において、「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF は中国語を母語とする JSL 学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目の学習を促進させる効果があると考えられる。この点についてもこれまでの先行研究 (Carroll & Swain, 1993; Mackey & Philp, 1998; Sauro, 2009; Yang & Lyster, 2010; Razagifard & Razzaghifard, 2011; Melissa, 2013; AbuSeileek & Abualsha'r, 2014; Fu & Li, 2022) と同じような傾向が観察されている。さらに、反復測定分散分析と Bonferroni 法による多重比較の事後検定の結果から見ると、「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF は中国語を母語とする JSL 学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目の学習への効果が持続することが示唆される。この点は今までの先行研究に言及されたことが少なかった。

一方、メタ言語的 CF 群と明示的 CF 群の平均点の間に、有意差は認められなかったが ($p = .417$)、両者の差は事後テストの場合 7.56 点 (メタ言語的 CF 群 92 点、明示的 CF 群 84.44 点)、遅延事後テストの場合 6 点 (メタ言語的 CF 群 91.33 点、明示的 CF 群 85.33 点) と大きな差があった。つまり、「メタ言語的フィードバック」は中国語を母語とする JSL 学習者の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目の学習を促進させる効果がより大きい可能性が示唆される。「メタ言語的フィードバックの CF を受けた JSL 学習者は、明示的訂正の CF を受けた JSL 学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」という研究仮説 2 が支持される可能性も示唆される。

今回の実験で、メタ言語的 CF 群と明示的 CF 群の平均点の間に有意差が出なかった理由は、メタ言語的フィードバックの CF にも明示性が高い情報が含まれているので、結果的に両方とも同じように取られた可能性があると考えられる。その点については、Tukey HSD と Scheffe によるメタ言語的 CF 群と明示的 CF 群の等質サブグループのメタ言語的 CF 群 (86.96) と明示的 CF 群 (82.22) は塊になっていることから判断できる。つまり、実験 2 で扱った CF の文言には不適切な問題があった。その点について、9.3 節で詳しく説明する。

本節では、実験 2 の 45 名の参加者の事前、事後、遅延事後テストの平均点に関する量的

分析の結果についての考察を行った。結果、研究仮説 1 が支持された。研究仮説 2 が支持される可能性が示唆される。次の節では、参加者の具体的な誤用例を抽出して、そして刺激想起を伴うインタビューの結果と照らし合わせながら、質的分析の視点から研究仮説 2 についてさらに考察していく。

9.2 質的分析の結果についての考察

本節では、前章で述べた実験 2 の 3 群における 5 つの目標言語項目の誤用頻度に関する質的分析の結果を踏まえて、参加者の具体的な誤用例を抽出し、そして刺激想起を伴うインタビューの結果と照らし合わせながら、CF の効果、参加者の気づきと参加者の誤用の原因という 3 つの視点に分けて、質的分析の結果についての考察を行う。

まず、3 群とも最も多く発生した「場所+を+空間移動動詞」という目標言語項目の誤用について説明する。次の誤用例 (1) はメタ言語的 CF 群に属する参加者 3 の誤用例である。誤用例 (2) は明示的 CF 群に属する参加者 35 の誤用例である。誤用例 (3) は CF を一切受けなかった統制群に属する参加者 38 の誤用例である。下線部は参加者の格助詞の誤用である。

- (1). 参加者 3 トンネルから通ります。
- (2). 参加者 35 運河に渡ります。
- (3). 参加者 38 車の後ろから通ります。

誤用例 (1) (2) (3) はどちらも参加者の「場所+を+空間移動動詞」という目標言語項目の誤用であるが、参加者 3 が誤用を起こした後、筆者から「通るという空間移動動詞を使う時の格助詞は「を」です」というメタ言語的な情報を含む「メタ言語的フィードバック」の CF をもらった。参加者 35 も筆者から「運河を渡ります」という直接正答を提示する「明示的訂正」の CF をもらった。それに対して、参加者 38 は筆者から CF を一切受けなかった。刺激想起を伴うインタビューの結果によって、参加者 3 は「メタ言語的フィードバック」の CF をもらった後、自身の誤用に気づき、事後テストと遅延事後テストで「空間移動動詞」という概念を意識しながら、問題文を解いたということがわかった。参加者 35 は、「自身がミスした」と「誤用が訂正された」ということに気づいたが、「誤用の理由が分からなかった」ので、事後テストの時もあんまりうまくできなかった記憶がある」という原因が判明され

た。そして、「遅延事後テストの時はもっともっとできなかった。少しだけ覚えているけど」という理由も明らかにされた。一方、参加者 38 は「事前テスト、口頭回答タスク、事後テスト、遅延事後テスト、すべて同じ感じでやった。何も思わなかった」と答えた。

上述の参加者 3、参加者 35 と参加者 38 の誤用の原因に関する発話を踏まえて、CF を受けた参加者は、CF を受けていなかった参加者より、自身の目標言語項目の誤用への注意が喚起されたということがわかった。また、「明示的訂正」という CF より「メタ言語的フィードバック」という CF を受けると、参加者が自身の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の誤用に対してより気づきやすいと考える。さらに、前節で言及した量的分析で観察された CF の学習効果が持続することも刺激想起を伴うインタビューによって確認された。そして、推測統計によって、「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF の間に統計的有意な差がなかったが、参加者の発話によって、「メタ言語的フィードバック」という直接正答を提示せず、メタ言語的な情報を含む CF の方がより効果的だという傾向が見られた。

一方、参加者が「渡る、通る」などの動詞の「空間移動」の概念が理解しにくいと、そして「場所+を+空間移動動詞」を判断するための格助詞前後で出現する副詞に気づきなかったという傾向も見られた。つまり、これまでの先行研究（岡田, 2001）に指摘された空間移動動詞の経路性を理解し難いことも実験 2 で確認された。

次に、3 群の中で「場所+を+空間移動動詞」より次に多く起こされた範囲限定を表す「で」という目標言語項目の誤用について説明する。誤用例（4）はメタ言語的 CF 群に属する参加者 42 の誤用例である。誤用例（5）は明示的 CF 群に属する参加者 16 の誤用例である。誤用例（6）は CF を一切受けなかった統制群に属する参加者 37 の誤用例である。下線部は参加者の格助詞の誤用である。

(4). 参加者 42 この店の料理に一番おすすめなのは何ですか？

(5). 参加者 16 持っている帽子の中から一番好きなものです。

(6). 参加者 37 お酒の中に一番好きなのはウィスキーです。

誤用例（4）（5）（6）は全部参加者の範囲限定を表す「で」という目標言語項目の誤用である。参加者 42 が事前テストで誤用をした後、口頭回答タスクで「この店に最も人気のバッグはどれですか？」という同じような目標言語項目の誤用をした。そして、口頭回答タス

クで筆者から「この店という範囲の中で最も人気のバッグを表す時の格助詞は「で」です」というメタ言語的な情報を含む「メタ言語的フィードバック」の CF をもらった。参加者 16 も筆者から「持っている帽子の中で一番好きなものです」という直接正答を提示する「明示的訂正」の CF をもらった。参加者 37 は筆者から CF を一切受けなかった。

刺激想起を伴うインタビューの結果から見ると、参加者 42 は「メタ言語的フィードバック」の CF をもらった後、「最初は理解できなかったが、2 回目か 3 回目の時ちょっとなんか変だなと思った」という意識が確認された。そして、事後テストで問題文を解いた時に、ちゃんと意識をしながら範囲限定を表す「で」に関する問題文を答えたが、遅延事後テストの場合は「そんなに強く意識しながら答えていなかった」という傾向が観察された。一方、参加者 16 の発話によると、自身の誤用に気づいたが、その理由がよく理解できていなかったため、「事後テストと遅延事後テストの時もまだ迷いながら問題文を答えた」ということがわかった。参加者 37 は「何も気づいていなかった」と答えた。

上述した内容を踏まえて、まず確認できたのは CF を受けた参加者は、CF を受けていなかった参加者より、自身の目標言語項目の誤用に気づいたということである。次に、実験 2 において、参加者の自身の誤用への注意を引き出せる最も効果的な CF は「メタ言語的フィードバック」であった。つまり、Yang & Lyster(2010)に指摘されたように、目標言語項目の種類によって CF の効果が異なるということを確認した。また、1 回の CF で参加者の自身の誤用への注意を喚起することができたとしても、誤用の原因を参加者に理解させない限り、目標言語項目の学習を促進させることができないリスクがあると考ええる。そこで、「メタ言語的フィードバック」のような直接的に正しい答えを参加者に教えることだけでなく、誤用に関するメタ言語的な情報や文法に関する説明付きの CF がより効果的だと考える。さらに、実験 1 に示したように、1 回の CF だけでなく、数回の異なる種類の CF の組み合わせを参加者に与えた方がより目標言語項目の学習を促進させると考える。

一方、参加者の範囲限定を表す「で」という目標言語項目の誤用の原因について、「どこどこに何があると思った」という理由がわかった。つまり、岡田・林田・李（2014）に指摘された「学習者が存在する場所を表す「に」と範囲限定を表す「で」を混同しやすい」という傾向も実験 2 で確認した。

最後に、先行研究（岡田・林田,2016）に指摘された「場所+で+活動動詞」と移動先を表す「に」の混同に関する参加者の誤用、また実験 1 で発見した「場所+で+活動動詞」と存在する場所を表す「に」の混同についての参加者の誤用を説明する。誤用例（7）は明示的 CF

群に属する参加者 9 の誤用例である。誤用例 (8) は CF を一切受けなかった統制群に属する参加者 26 の誤用例である。下線部は参加者の格助詞の誤用である。

(7). 参加者 9 三ノ宮に待ち合わせます。

(8). 参加者 26 この大学では薬学部があります。

誤用例 (7) は「場所+で+活動動詞」と移動先を表す「に」の混同による参加者 9 の誤用である。参加者 9 は筆者から「三ノ宮で待ち合わせます」という直接的に正解を教える「明示的訂正」の CF をもらった。しかし、刺激想起を伴うインタビューによって、「なんで「で」を選ぶのか、ちょっと分からなかった」という誤用の理由が判明された。さらに、「三ノ宮に行って、そこで集合すると理解したから、「三ノ宮に」にした」という誤用の原因も明確にされた。

一方、参加者 26 への刺激想起を伴うインタビューの結果によって、「この大学という範囲の中で薬学部があると思った。後、なんとなく何々が何々であると思って」という誤用の原因が解明された。すなわち、「場所+で+活動動詞」と存在する場所を表す「に」の混同の原因によって、誤用例 8 が起こされたと考える。そして、迫田 (2001)、蓮池 (2004) と岡田・林田・李 (2014) に指摘された学習者は「の中+で」などの判断ストラテジーの過剰使用という原因も参加者 26 の誤用の理由の 1 つであり、先行研究に指摘された JSL 学習者の場所を表す格助詞の誤用の原因は実験 2 で確認した。

第 9 章をまとめると、第 9 章では、量的分析 (記述・推測統計) と質的分析によって得られた実験 2 の結果に関する考察を行った。その結果、研究仮説 1 と 2 はどちらも支持された。次の章では、本論文の研究目的と結果のまとめ、そして問題点と今後の課題について説明する。

9.3 実験 2 の問題点と改善策

本節では、実験 2 における 4 つの問題点とそれに対する改善策について述べる。

実験 1 において、問題文の作成方法、参加者の選定と群の分け方、CF の内容や表現が一定していないという 3 つの問題が明らかになった。実験 2 では実験 1 の問題点を改善したつもりであったが、次の 4 つの問題が残存していた。

1 つ目の問題は、実験 1 と実験 2 のいずれも、実験実施時点での参加者の日本語能力を確

認しなかったことである。本論文では参加者が申告した日本語能力試験の点数等を群化の際に使用した。本来は Tanaka (1999) のように、参加者の日本語能力全般を実験実施直前に確認すべきであった。参加者の過去の日本語能力試験の成績ではなく、参加者の現時点での日本語能力を測定し、実験開始前に参加者の日本語能力が予期しない要因となって実験結果に影響を及ぼす危険性を抑制するべきであった。

2つ目の問題は、今回の実験1と実験2で扱った「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」のCFの内容が適切でなかったことである。本論文で扱った「メタ言語的フィードバック」のCFには、メタ言語的説明に加えて「〇〇の格助詞は〇〇です」という正解が含まれていた。本来「メタ言語的フィードバック」のCFでは、文法的な情報だけを提供すべきであったが、本論文のCFでは、正解も提示していたため、「メタ言語的フィードバック」の効果以上のものが含まれていた。そのため、「メタ言語的フィードバック」の効果を正確に示せていないという問題があった。一方、本論文で扱った「明示的訂正」のCFには「間違いです」のような、参加者の回答が誤用であることを示す情報が入っていなかった。つまり、通常の「明示的訂正」のCFよりも本論文で用いたものは「誤用」であることを明示する力が弱かった。その一方で、正解が何であることを示しており、通常の「明示的訂正」には入らない情報が含まれていた。本来はこうあるべきだったCFは「メタ言語的フィードバック」のCFでは文中の「〇〇の格助詞は〇〇です」という部分を削除し、「明示的訂正」のCFでは「間違いです」という内容にすべきであったと考える。

また、CF音源の吹き込みスピードが速くて聞き逃しやすかったため、参加者は「メタ言語的フィードバック」に含まれる文法的な情報は聞き逃されて、最後の「〇〇の格助詞は〇〇です」という正解部分だけを理解した可能性がある。

3つ目の問題は、第8章の8.1.1節の記述統計の結果と8.1.2節の正規性の検定の結果で述べたように、実験2で作成した3群、つまりメタ言語的CF群、明示的CF群と統制群という3群の実験参加時点での得点分布にばらつきが大きかったことである。また、それぞれの群に高得点や低得点の外れ値が多くあり、特に統制群においては最小値が著しく低かった。つまり、実験開始前に、本論文の目標言語項目に詳しい参加者や、格助詞の学習をするのに適切な学力に到達していない参加者が含まれていたという問題があった。さらに、箱ひげ図に示されたように、実験2では層別抽出法を用いたものの、実験開始時点で日本語能力テストを行わず、受験時点でばらばらな自己申告の日本語能力試験の点数に基づいて層別化をしたために、3つの群の参加者の日本語能力が均等になっていないという問題もあった。

4 つ目の問題は、事後テストと遅延事後テスト間の間隔を均一にできなかったことである。今回は参加者により事後テストと遅延事後テストの間隔にばらつきが生じた。この間隔の最小値は 29 日で、最大値は 32 日で、平均値は 30 日であった。今後はできる限り間隔を均一にして、間隔が結果に影響を及ぼすことを避ける必要があると考える。

今後実験を実施する際には、パイロット調査の段階で、実験の結果に影響を及ぼしうる要素や問題点を早めにつみ取り、また実験参加者の実験開始時の日本語能力を計測した上で群に分けることにする。そして、上述した 4 つの問題点を改善した上で、同様の実験を再度行い、適切な「メタ言語的フィードバック」と適切な「明示的訂正」による CF の効果を再検証する所存である。

第 10 章 結論と今後の課題

本論文では、「メタ言語的フィードバック」と「明示的訂正」という 2 種類の CF により、中国語を母語とする JSL 学習者の日本語の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習に効果があるかどうかを検討した。研究仮説として、「誤用に対して CF を受けた JSL 学習者は、CF を受けていない JSL 学習者に比べて、事前テストと事後テスト間の点数の伸びが大きい」（研究仮説 1）と、「メタ言語的フィードバックの CF を受けた JSL 学習者は、明示的訂正の CF を受けた JSL 学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」（研究仮説 2）を掲げて検証した。

まず、実験 1 の記述統計の分析結果から、「メタ言語的フィードバック」や「明示的訂正」といった CF を受けた 2 つの実験群の参加者の事後テストの点数は、CF を一切受けなかった統制群の参加者より高かったことが示された。特に、「メタ言語的 CF 群」に属する参加者 1 と参加者 2 の事前テストから事後テストへの点数の増加率が最も大きかった（16.67 点増加）。したがって、研究仮説 1 が支持される可能性が示唆された（p.48）。

また、実験 1 の 6 名の参加者の日本語母語話者からの CF に対するアップテイクの数と刺激想起を伴うインタビューの結果から、「メタ言語的フィードバックの CF を受けた JSL 学習者は、明示的訂正の CF を受けた JSL 学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」という研究仮説 2 が支持された（p.56）。このことから、「メタ言語的フィードバック」の CF が、「明示的訂正」の CF よりも参加者の目標言語項目の学習を促進させる効果がより大きいと推測される。一方、目標言語項目である 5 つの格助詞の誤用頻度に関する分析の結果、全体的に「場所+を+空間移動動詞」という項目の誤用が最も多く観察された。これに加えて、先行研究が指摘しているように移動先を表す「に」の混同（岡田・林田, 2016）と範囲限定を表す「で」の混同（岡田・林田・李, 2014）だけでなく、「存在する場所を表す「に」と「場所+で+活動動詞」の混同が観察された。

ただし、実験 1 には問題文の作り方、参加者の選定と群の分け方、CF の均一性のコントロールという 3 つの問題があった（pp.56-57）。これらの問題を多少改善した上で、新しく CF 音源を録音し、筆者が参加者の回答の正誤を判断して CF 音源を流すようにして、18～26 歳までの学習者（ $N=45$ ）の参加を得て、実験 2 を実施した。

実験 2 の記述統計分析の結果、2 種の CF を受けた 2 つの実験群の参加者は、CF を一切受けなかった統制群の参加者よりも、事後テストと遅延事後テストともに平均点が事前テストの平均点より高かった（事後テストの場合、メタ言語的 CF 群（92.00）>明示的 CF 群

(84.44) > 統制群 (65.56) ; 遅延事後テストの場合、メタ言語的 CF 群 (91.33) > 明示的 CF 群 (85.33) > 統制群 (69.11))。これらの点数を用いて、反復測定分散分析を実施したところ、2つの実験群に属する参加者の事前・事後・遅延事後テストの平均点は統制群に属する参加者の点数より有意に高かった ($F(2,84) = 28.166, p < .001, \eta^2 = 0.40$)。つまり、「誤用に対して CF を受けた JSL 学習者は、CF を受けていない JSL 学習者に比べて、事前テストと事後テスト間の点数の伸びが大きい」という研究仮説 1 が支持された (p.87)。Bonferroni 法による多重比較の事後検定の結果から、メタ言語的 CF 群に属する参加者の3つのテストの平均点は統制群に属する参加者の点数よりも有意に高かった ($p < .001$)、明示的 CF 群に属する参加者の3つのテストの点数は、統制群に属する参加者の点数より高い ($p < .001$) という結果が示された (p.88)。また、メタ言語的 CF 群と明示的 CF 群の間には有意な差がなかったものの ($p = .417$)、両者の差は事後テストの場合 (7.56) と遅延事後テストの場合 (6.00) で大きくなった (pp.84-85)。

一方、実験 2 の参加者の具体的な誤用例と刺激想起を伴うインタビューデータの質的分析の結果から、「メタ言語的フィードバック」²²の CF を受けた JSL 学習者が、CF の意味を理解し、自身の目標言語項目の誤用に対する注意が高まったことが示された。この結果から、「メタ言語的フィードバックの CF を受けた JSL 学習者は、明示的訂正の CF を受けた JSL 学習者よりも、自身の誤用に対する気づきがより多い」という研究仮説 2 が支持される可能性が示唆された (p.97)。そして、5つの目標言語項目の誤用頻度に関する分析の結果、実験 1 と同じく、「場所+を+空間移動動詞」という項目の誤用が最も多く観察された。加えて、「存在する場所を表す「に」と「場所+で+活動動詞」の混同も観察された。

実験 1 と実験 2 の結果を踏まえて、日本語の場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の学習指導する際には、単に正しい答えを JSL 学習者に提供するのではなく、メタ言語的な情報や文法的な説明を含む CF を提供することで、JSL 学習者の目標言語項目の学習を促進させる効果が大きいと考えられる。

次に、今後の課題について述べる。今回の実験 1 と実験 2 では、参加者の中には実験の回にかかわらず、同じ目標言語項目の誤用を繰り返す者が見られた(実験 1 の場合はメタ言語的 CF 群に属する参加者 2、実験 2 の場合はメタ言語的 CF 群に属する参加者 42)。刺激想起を伴うインタビューの結果からは、1回の CF (特に「明示的訂正」) だけでは、参加者が

²² 本論文で取り扱った「メタ言語的フィードバック」の内容は「メタ言語的説明+正解の提示」になっている。

格助詞の選択時に名詞、副詞、または動詞に注意を向けていなかったことが誤用の原因であると明らかになった。そして、実験 1 では、参加者は同じ CF を何度も受けた後では、徐々に格助詞前後の名詞、副詞や動詞に注意を向け、CF の文言を理解し、問題を正しく回答できるようになったことが観察された。しかし、その点を裏付けるために、刺激想起を伴うインタビューの結果だけでは裏付けが乏しく判断が難しいため、参加者の注意の度合いを客観的に計測した証拠が必要である。したがって、今後はアイトラッカーを用いて、参加者が格助詞の前後に現れる名詞、副詞や動詞にどれだけ注目をしているかを、いわゆる興味領域での視線の停留を観察する研究が必要であると考えられる。これにより、参加者の客観的な気づきのデータを基に、CF が目標言語項目の学習に与える効果を分析することもできると考える。

また、本来の「明示的訂正」の CF は、インプット的一种である肯定証拠(positive evidence)としても捉えることができる (Long, 1996)。しかしながら、先行研究 (Trahey, 1996; 酒井, 2003) と本研究結果によれば、1 回の肯定証拠だけでは学習者が目標言語項目を学習するのには不十分だと考える。したがって、CF の提供頻度と目標言語項目の学習との関係、1 つの CF を使用した場合と異なる種類の CF を組み合わせた場合での効果の違いなどについて、今後さらなる研究が必要である。

謝辞

本論文の執筆にあたり、終始適切な助言を賜り、また丁寧にご指導いただいた神戸大学国際文化学研究科言語コミュニケーションコースの田中順子教授に心より御礼申し上げます。そして、日本語のネイティブチェックをしていただいた神戸大学大学院国際文化学研究科の先輩である藤本恵子氏、また実験にご協力いただいた学校の先生、留学生の皆さまに深く感謝致します。特に、友人の蔣贈録氏には、実験プログラムの構築に関する困難克服のための具体的な方策まで丁寧に教えていただきました。心から御礼申し上げます。さらに、同窓生の皆さん、大学院生の方々など常に刺激的な議論を頂き、精神的にも支えられました。本当にありがとうございました。大学学部学生時代の私に、研究の楽しさと難しさを教えてくださいました、元北陸大学留学生別科長・国際交流センター長の笠原祥士郎教授に深くお礼申し上げます。最後に、これまで私をあたたく応援してくれた両親と祖父母に心から感謝します。

引用文献

和文

- 井内 麻矢子 (1993). 縦断的第二言語習得の研究：初級日本語学習者による助詞の習得 言語文化と日本語教育, 5, 58-63.
- 生田 守・久保田 美子 (1997). 上級学習者における格助詞「を」、「に」、「で」習得上の問題点—助詞テストによる横断的研究から— 日本語国際センター紀要, 7, 17-33.
- 宇佐美 まゆみ (2011). 改訂版：基本的な文字化の原則 (Basic Transcription System for Japanese: BTSJ) 2011 版 Retrieved from <http://www.tufs.ac.jp/ts/personal/usamiken/btsj.htm> (2024 年 1 月 26 日最終閲覧)
- 岡田 幸彦 (2001). 空間移動を表す動詞の分析—構文特性・アスペクト特性・タクシス特性に基づいて— 日本語科学, 10, 7-33.
- 岡田 美穂・林田 実・李 相穆 (2014). 存在場所「に」と範囲限定「で」の混同—中国語を母語とする日本語学習者と韓国語を母語とする日本語学習者— Retrieved from https://www.kitakyu-u.ac.jp/economy/study/pdf/2013/2013_06.pdf (2024 年 1 月 26 日最終閲覧)
- 岡田 美穂・林田 実 (2016). 中国語を母語とする中級レベルの日本語学習者の移動先を表す「に」と動作場所を表す「で」の習得 日本語教育, 163, 48-63.
- 奥田 靖雄 (1993). を格の名詞と動詞のくみあわせ 日本語文法連語論, 21-149.
- 加山 裕子 (2017). 初級日本語学習者による助詞の習得 —助詞の学習法の影響— Retrieved from <http://www.cajle.info/wpcontent/uploads/2017/09/14CAJLE2017ProceedingKayamaYuhko.pdf> (2024 年 1 月 26 日最終閲覧)
- 久保田 美子 (1994). 第 2 言語としての日本語の縦断的習得研究—格助詞「を」「に」「で」「へ」の習得過程について— 日本語教育, 82, 72-85.
- 顧 海根 (1983). 中国人学習者によくみられる誤用例—格助詞、係助詞「も」、接続助詞「て」などを中心に— 日本語教育, 49, 105-118.
- 酒井 英樹 (2003). 語順の学習における間接否定証拠の役割:肯定証拠は非文法性の学習に効果があるか コミュニケーションと言語教育(SURCLE), 3, 27-37.
- 迫田 久美子 (2001). 学習者の誤用を生み出す言語処理のストラテジー (1) —場所を表す「に」と「で」の場合— 広島大学教育学部日本語教育講座紀要, 17-22.

- 白畑 知彦・富田 祐一・村野 井仁 (2019). 英語教育用語辞典 第3版 大修館書店
- 小学館・北京商務印書館 (2016). 日中辞典 第3版 小学館
- 冉 愛玲 (2009). 日本語の格助詞「に」「で」「を」の習得研究 (日中韓3か国合同ジョイントゼミ (北京)) お茶の水女子大学大学院教育改革支援プログラム「日本文化研究の国際的情報伝達スキルの育成」平成19年度活動報告書, 海外研修事業編, 183-186.
- 菅生 早千江 (2008). 中上級日本語学習者の受益表現に対する直接正答を提示しない訂正フィードバックとその反応—リキャストと自己訂正を求める介入の比較—大学院教育改革支援プログラム日本文化研究の国際的情報伝達スキルの育成活動報告書, 平成19年度シンポジウム編, 88-95.
- 菅生 早千江 (2011). 助詞の誤りに対するリキャストとメタ言語フィードバックの認識—刺激回想インタビューの分析を通して—お茶の水女子大学大学院人間文化研究科学生海外調査研究 Retrieved from https://www.cf.ocha.ac.jp/igl/j/menu/leadership/groupingmenu/training/d003628_d/fil/SUGOSachie_Report.pdf (2024年1月26日最終閲覧)
- 東保 登紀代 (2006). 中上級日本語学習者の会話における誤用—録音会話の誤用と学習者の自己訂正—多文化社会と留学生交流大阪大学留学生センター研究論集, 10, 73-82.
- 蓮池 いずみ (2004). 場所を示す格助詞「に」の過剰使用に関する一考察—中級レベルの中国語母語話者の助詞選択ストラテジー分析—日本語教育, 122, 52-61.
- 福岡 康子 (1997). 作文からみた初級学習者の格助詞「に」の誤用 九州大学留学生センター紀要, 8, 61-74.
- 森山 新 (2002). 日本語の格助詞習得はどのようになされるか—韓国語母語話者に対する実験的研究—東アジア日本語教育シンポジウム論文集, 38-52.
- 山梨 正明 (1999a). 連載 日常言語の認知格モデル(2)—格解釈のゆらぎ—言語, 23(2), 100-105.
- 山梨 正明 (1999b). 連載 日常言語の認知格モデル(3)—意味役割の相対性—言語, 23(3), 106-111.
- 楊 帆 (2010). 誤用訂正のタイミングと授業参加者の意識—中国の大学における日本語授業の場合—山形大学留学生教育と研究, 2, 43-60.
- 吉田 智佳・白畑 知彦 (2013). 日本語学習者の助詞の習得調査—滞在が10年を超える中国語を母語とする日本語学習者の事例研究—外国語教育理論と実践, 39, 95-107.

英文

- AbuSeileek, A., & Abualsha'r, A. (2014). Using peer computer-mediated corrective feedback to support EFL learners' writing. *Language Learning & Technology*, 18(1), 76-95.
- Ahn, J. (2014). Attention, awareness, and noticing in SLA: A methodological review. *MSU Working Papers in SLS*, 5, 56-65.
- Akbar, F. S. (2017). Corrective feedback in written synchronous and asynchronous computer-mediated communication. *Applied Linguistics & TESOL*, 17(2), 9-27.
- Alanen, R. (1995). Input enhancement and rule presentation in second language acquisition. In R. Schmidt (Ed.), *Attention and awareness in foreign language learning and teaching* (pp. 259-302). Honolulu: University of Hawaii Press.
- Bower, J., & Kawaguchi, S. (2011). Negotiation of meaning and corrective feedback in Japanese/English eTandem. *Language Learning & Technology*, 15(1), 41-71.
- Busuttil, L., & Farrugia, R.C. (2020). Teachers' Response to the Sudden Shift to Online Learning during COVID-19 Pandemic: Implications for Policy and Practice. *Malta Review of Educational Research*, 14(2), 211-241.
- Carroll, S., & Swain, M. (1993). Explicit and implicit negative feedback: An empirical study of the learning of linguistic generalizations. *Studies in Second Language Acquisition*, 15, 357-386.
- Chaudron, C. (1986). The role of error correction in second language teaching. In B. Das (Ed.), *Patterns of Classroom Interaction in Southeast Asia* (pp.17-50). Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.
- Conklin, K., & Pellicer-Sánchez, A. (2016). Using eye-tracking in applied linguistics and second language research. *Second Language Research*, 32, 453-467.
- Davies, M. (2006). Paralinguistic focus on form. *TESOL Quarterly*, 40, 841-855.
- Egi, T. (2007). Interpreting recasts as linguistic evidence: The roles of length and degree of change. *Studies in Second Language Acquisition*, 29, 511-537.
- Egi, T. (2010). Uptake, modified output, and learner perceptions of recasts: Learner responses as language awareness. *Modern Language Journal*, 94, 1-21.
- Ericsson, K., & Simon, H. (1987). Verbal reports on thinking. In C. Faerch & G. Kasper (Eds.), *Introspection in second language research* (pp. 24-53). Clevedon: Multilingual Matters Press.
- Faerch, C., & Kasper, G. (1987). From product to process: Introspective methods in second language

- research. In C. Faerch & G. Kasper (Eds.), *Introspection in second language research* (pp. 5-23). Clevedon: Multilingual Matters Press.
- Ferdian, N. R., & Purnawan, N. N. (2020). ESP Students' Preferences in Learning English: Face to Face Corrective Feedback vs Online Corrective Feedback. *Journal of English Teaching & Applied Linguistics*, 1(2), 74-81.
- Fu, M., & Li, S. (2022). The effects of immediate and delayed corrective feedback on L2 development. *Studies in Second Language Acquisition*, 44(1), 2-34.
- Gass, S. M., & Mackey, A. (2017). *Stimulated recall methodology in applied linguistics and l2 reserach* (2nd ed.). Routledge Press.
- Godfroid, A., Housen, A., & Boers, F. (2010). A procedure for testing the noticing hypothesis in the context of vocabulary acquisition. In M. Pütz & L. Sicola (Eds.), *Cognitive processing in second language acquisition* (pp. 169-197). Amsterdam: John Benjamins Press.
- Godfroid, A., Winke, P., & Conklin, K. (2020). Exploring the depths of second language processing with eye tracking: an introduction. *Second Language Research*, 36(3), 243-255.
- Kartchava, E., & Ammar, A. (2014). The noticeability and effectiveness of corrective feedback in relation to target type. *Language Teaching Research*, 18, 428-452.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press.
- Kuhn, J. (2012). The noticing of correct and incorrect forms in lengthier texts: An ESL eye-tracking investigation. In G. Kessler, A. Osoez, & I. Elola (Eds.), *Technology across writing contexts and tasks* (pp. 237-253). San Marcos, TX: CALICO Press.
- Lai, C., Fei, F., & Roots, R. (2008). The contingency of recasts and noticing. *CALICO Journal*, 26, 70-90.
- Leow, R. P. (1997). Attention, awareness, and foreign language behavior. *Language Learning*, 47, 467-506.
- Leow, R. P. (2000). A study of the role of awareness in foreign language behavior: Aware vs. unaware learners. *Studies in Second Language Acquisition*, 22, 557-584.
- Leow, R. P. (2019). ISLA: How implicit or how explicit should it be? Theoretical, empirical, and pedagogical/curricular issues. *Language Teaching Research*, 23(4), 476-493.
- Lightbown, P. M., & Spada, N. (2013). *How languages are learned*. Oxford: Oxford University Press.
- Loewen, S., Buttiler, M., Kessler, M., & Trego, D. (2022). Conversation and transcription activities

- with synchronous video computer-mediated communication: A classroom investigation. *System*, 106, 1-11.
- Long, M. H. (1983). Native speaker/non-native speaker conversation and the negotiation of comprehensible input. *Applied Linguistics*, 4(2), 126-141.
- Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 413-468). San Diego, CA: Academic Press.
- Lyons, W. (1986). *The disappearance of introspection*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lyster, R. (2004). Differential effects of prompts and recasts in form-focused instruction. *Studies in Second Language Acquisition*, 26, 399-432.
- Lyster, R., & Ranta, L. (1997). Corrective feedback and learner uptake: negotiation of form in communicative classroom. *Studies in Second Language Acquisition*, 19, 37-66.
- Mackey, A. M., Al-Khalil, G., Atanassova, M., Hama, A., Logan-Terry, & K. Nakatsukasa. (2007). Teachers' intentions and learners' perceptions about corrective feedback in the L2 classroom. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 129-152.
- Mackey, A., & Philp, J. (1998). Conversational interaction and second language development: recasts, responses and red herrings? *Modern Language Journal*, 82, 338-356.
- Mackey, A. (2006). Feedback, noticing and instructed second language learning. *Applied Linguistics*, 27, 405-430.
- Mackey, A., Gass, S., & McDonough, K. (2000). How do learners perceive interactional feedback? *Studies in Second Language Acquisition*, 22, 471-497.
- Mackey, A., Philp, J., Egi, T., Fujii, A., & Tatsumi, T. (2002). Individual differences in working memory, noticing of interactional feedback and L2 development. In P. Robinson (Ed.), *Individual Differences and Instructed Language Learning* (pp. 181-208). Philadelphia: John Benjamins Press.
- McDonough, K., Trofimovich, P., Lu, L., & Abashidze, D. (2019). The occurrence and perception of listener visual cues during nonunderstanding episodes. *Studies in Second Language Acquisition*, 41(5), 1151-1165.
- Melissa, B. (2013). The impact of cognitive complexity on feedback efficacy during online versus face-to-face interactive tasks. *Studies in Second Language Acquisition*, 35, 689-725.

- Melissa, B., & Laura, G. W. (2014). Exploring learner perception and use of task-based interactional feedback in FTF and CMC modes. *Studies in Second Language Acquisition*, 36, 1-37.
- Nabei, T., & Swain, M. (2002). Learner awareness of recasts in classroom interaction: A case study of an adult EFL student's second language learning. *Journal of Language Awareness*, 11, 43-63.
- Nassaji, H., Bozorgian H., & Golbabazadeh E. (2023). Teachers' stated cognition and its relationship with oral corrective feedback practices in EFL classrooms. *System*, 113, 1-10.
- Ohta, A. S. (2000). Rethinking recasts: A learner-centered examination of corrective feedback in the Japanese classroom. In J. K. Hall & L. S. Verplaatse (Eds.), *Second and Foreign Language Learning Through Classroom Interaction* (pp. 47-71). Routledge Press.
- O' Rourke, B. (2008). The other C in CMC: What alternative data sources can tell us about textbased synchronous computer mediated communication and language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 21, 227-251.
- Razagifard, P., & Razzaghifard, V. (2011). Corrective feedback in a computer-mediated communicative context and the development of second language grammar. *Teaching English with Technology*, 11(2), 1-17.
- Robinson, P. (1995). Attention, memory, and the "noticing" hypothesis. *Language Learning*, 45(2), 283-331.
- Rosa, E. M., & O' Neill, M. (1999). Explicitness, intake, and the issue of awareness: Another piece to the puzzle. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 511-556.
- Sachs, R., & Suh, B. R. (2007). Textually enhanced recasts, learner awareness, and L2 outcomes in synchronous computer-mediated interaction. In A. Mackey (Ed.), *Conversational Interaction in Second Language Acquisition: A Collection of Empirical Studies* (pp. 197-227). Oxford: Oxford University Press.
- Sauro, S. (2009). Computer-mediated corrective feedback and the development of L2 grammar. *Language Learning & Technology*, 13(1), 96-120.
- Schmidt, R. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11, 129-158.
- Sheen, Y. (2004). Corrective feedback and learner uptake in communicative classrooms across instructional settings. *Language Teaching Research*, 8, 263-300.
- Shulman, L. (1986). Paradigms and Research Programs in the Study of Teaching: A Contemporary

- Perspective. In M. C. Witrock (Ed.), *Handbook of Research in Teaching* (3rd ed., pp. 3-36). New York: Macmillan.
- Smith, B. (2010). Employing eye-tracking technology in researching the effectiveness of recasts in CMC. In F. M. Hult (Ed.), *Directions and Prospects for Educational Linguistics* (pp. 79-98). New York: Springer Press.
- Smith, B. (2012). Eye tracking as a measure of noticing: a study of explicit recasts in SCMC. *Language Learning & Technology*, 16(3), 53-81.
- Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. M. Gass & C. G. Madden (Eds.), *Input in Second Language Acquisition* (pp. 235-253). Rowley, MA: Newbury House Press.
- Swain, M. (1995). Three functions of output in second language learning. In G. Cook & B. Seidelhofer (Eds.), *Principle and Practice in Applied Linguistics: Studies in Honor of H. G. Widdowson* (pp. 125-144). Oxford: Oxford University Press.
- Szudarski, P., & Mikolajczak, S. (2023). Proficiency, language of assessment, and attention to meaning and form during L2 comprehension: Methodological considerations in L2 replication research. *Studies in Second Language Acquisition*, 45, 276-288.
- Tanaka, J. (1999). Implicit/explicit learning of focus marking in Japanese as a foreign language: A case of learning through output and negative feedback. *Doctoral Dissertation*. University of Toronto, i-215. Retrieved from <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/13042/1/NQ45679.pdf>
- Tomlin, R. S., & Villa, V. (1994). Attention in cognitive science and SLA. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 183-203.
- Trahey, M. (1996). Positive evidence in second language acquisition: Some long-term effects. *Second Language Research*, 12, 111-139.
- Uddin, M. N. (2022). L2 teachers' oral corrective feedback practices in relation to their CF beliefs and learner uptake. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(4), 617-628.
- Wallace, M. P. (2022). Individual Differences in Second Language Listening: Examining the Role of Knowledge, Metacognitive Awareness, Memory, and Attention. *Language Learning*, 72(1), 5-44.
- Wang, W., & Loewen, S. (2016). Nonverbal behavior and corrective feedback in nine ESL university-level classrooms. *Language Teaching Research*, 20, 459-478.

- Wundt, W. (1896). *Lectures on human and animal psychology* (J. E. Creighton & E. B. Titchener, Trans.). New York: Macmillan.
- Yang Yingli., & Lyster. R. (2010). Effects of form-focused practice and feedback on Chinese EFL learners' acquisition of regular and irregular past tense forms, *Studies in Second Language Acquisition*, 32, 235-263.

付録1 研究参加の依頼書と承諾書

私は神戸大学国際文化学研究科に所属する博士課程学生です。私は実験環境における日本語を外国語・第二言語とする学習者がどのように日本語を学習するのかについての研究を進めています。この研究を通して、実験環境における日本語学習者の日本語学習の過程を解明するとともに、有益な考察を提示できることに期待し、この度、データ収録の協力をお願いした次第です。ご協力に厚く御礼申し上げます。

本論文の内容については、主に以下4つの項目となります。

1. お願いと承諾書、背景アンケート調査と事前、事後、遅延事後テスト

※ 1の所要時間は約40分です。

2. 口頭回答タスク

3. ストーリーナレーションタスク

※ 2と3の所要時間は約50分です。

4. 刺激想起を伴うインタビュー

※ 4の所要時間は約15分です。

本論文では、実験環境における日本語学習者が日本語を学習する時の言語的な気づきや視線の動きなどの非言語的な気づきを観察したいため、本番テストの進行中には、ZOOM ソフトウェアの録画・録音機能と視線を観察するための機材(アイトラッカー)を使用します。また、インタビューの内容を質的分析の材料として使用するため、ビデオカメラで録画・録音をさせていただきます。

本論文は、日本語学習者が日本語を学習する過程を見ることを目的としており、その内容や参加者の個性を見たり、評価的な判断を下したりするものではありません。

録音・録画させていただいたデータ(録音・録画ファイル、視線データなど)は、簡単なタイトル(例えば「参加者1」「参加者2」など)のみで管理され、ご協力いただいた方の実名が第三者に知られることは一切ありません。分析のために音声情報を文字化し、逐語録を作成しますが、固有名詞等はすべて変更し、個人が特定されないように配慮いたします。データファイル・逐語録ファイルが保存されているパソコンや媒体は、全てパスワードで保護さ

れています。また、個人を特定できるような箇所が、授業や学術論文、学会発表において公表されることも一切ありません。

本論文に参加していただく方々には、お一人につき 2,000 円の現金謝礼を差し上げます。また、本論文に参加することによって、自分が日本語を学習する時の無意識の言語的・非言語的な気づき（視線の動きなど）を見ることができ、今後の日本語学習がより効率的になるものと期待しております。

本論文に参加することをご承認いただけます場合には、下記の個人情報と承諾書の用紙に自筆署名下さいますようお願い申し上げます。

私は今からこの研究を始め、2022 年夏あたりにはデータの収集を完成させる予定です。

ご質問等ございましたら、下記の連絡先まで遠慮なくご連絡下さいませ。

ご協力に重ねて御礼申し上げます。

韋 恩琦（イ オンキ、Wei Enqi）

神戸大学国際文化学研究科博士課程学生

Tel: 080-XXXX-XXXX

Mail: XXXXXXXXXweienqi@gmail.com

承諾書

私が参加したテストや会話のデータについて、匿名性とプライバシーを厳守すること、及び純粋に研究の為に使用することを条件に、音声・映像データと逐語録（会話を文字に書き起こしたもの）を分析して研究会・学会・学術論文等で発表することを許可します。なお、上記の条件に従う限り、データ使用に際してその都度私に許可を得る必要はありません。

自筆署名：

年 月 日

個人情報

名前：

年齢：

第一言語：

第二言語：

電話番号：

電話の繋がりやすい時間帯：

日本語能力試験合格情報（何年何級何点）：

メールアドレス：

どれぐらいの頻度でメールをチェックしていますか？

この承諾書を韋恩琦やあなたの指導教員までにお返してください。その後私の方から連絡させていただきます。ご協力ありがとうございます。

付録２ 背景アンケート調査用紙

名前_____

電話番号_____

日付_____

この背景アンケート調査用紙は私の研究の一部です。この背景アンケート調査用紙に回答していただくことによって、あなたの日本語学習の背景を明らかにする意義があります。できる限り規定時間内ですべての質問に答えてください。ご不明点がございましたら、いつでもお気軽に声をお掛けください。あなたの回答は私以外の第三者に知られることは一切ありません。

この度は、ご参加いただき誠にありがとうございます。

韋 恩琦（イ オンキ、Wei Enqi）

神戸大学国際文化学研究科博士課程学生

Tel: 080-XXXX-XXXX

Mail: XXXXXXXXweienqi@gmail.com

第一部分 言語環境

1.お名前（ローマ字表記）：_____

お名前（漢字で記入してください）：_____

年齢：____年____月

2.初めて日本に来た時の年齢は？_____

3.あなたが住んだことのある国の名前、その国に滞在した時間の長さをお教え下さい。
短い滞在（短期留学、旅行など）も含まれます。

国の名前	滞在時間の長さ	いつからいつまで	当時の年齢	滞在目的
------	---------	----------	-------	------

例：

アメリカ	1 年	2011—2012	16-17	短期留学
------	-----	-----------	-------	------

_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

4.あなたの両親は日本語ができますか？ 母親： ・はい ・いいえ

父親： ・はい ・いいえ

「はい」を選んだ場合、両親の日本語の習熟度を示してください。

4a).母親の場合

	まったくできない	少しできる	ほとんどできる	流暢
a.理解	1	2	3	4
b.話す	1	2	3	4
c.読む	1	2	3	4
d.書く	1	2	3	4

4b).父親の場合

	まったくできない	少しできる	ほとんどできる	流暢
a.理解	1	2	3	4
b.話す	1	2	3	4
c.読む	1	2	3	4
d.書く	1	2	3	4

4c).母語以外に、あなたの両親やほかの家族は何か言語ができますか？

母親	_____
父親	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

4d).日本語、英語やほかの言語はどのぐらいの頻度であなたの家の中で使われていますか？

ほかの言語がある場合はほかの言語の名前をご記入ください。また、選択肢の中から最もふさわしい項目を1つ選んでください。

言語	対象 (使う人)	まったく 使わない	ほとんど 使わない	時々使う	半日程度 使う	一日中使 う
日本語	あなた	1	2	3	4	5
日本語	母親	1	2	3	4	5
日本語	父親	1	2	3	4	5

日本語	兄弟姉妹	1	2	3	4	5
日本語	あなたの 配偶者/恋人/彼氏/彼女	1	2	3	4	5
英語	あなた	1	2	3	4	5
英語	母親	1	2	3	4	5
英語	父親	1	2	3	4	5
英語	兄弟姉妹	1	2	3	4	5
英語	あなたの 配偶者/恋人/彼氏/彼女	1	2	3	4	5
ほか _____	あなた	1	2	3	4	5
ほか _____	母親	1	2	3	4	5
ほか _____	父親	1	2	3	4	5
ほか _____	兄弟姉妹	1	2	3	4	5
ほか _____	あなたの 配偶者/恋人/彼氏/彼女	1	2	3	4	5

5a).あなたは母語や日本語以外にも何か言語ができますか？ ・はい ・いいえ

5b).あなたができる言語を習熟レベルの順に挙げてください（母語と日本語も含まれます）。

また、家以外のところでの使用頻度を選んでください。

習熟レベル	言語の名前	めったに使 わない	月に一回使 う	週に一回使 う	毎日使う
一位		1	2	3	4

二位		1	2	3	4
三位		1	2	3	4
四位		1	2	3	4
五位		1	2	3	4

5c).母語と比べて、あなたが一番得意な言語と、その使い易さを教えてください。もしあなたが一番得意な言語が母語の場合は、その次に得意な言語で回答してください。

あなたが一番得意な言語	とても使いやすい	やや使いやすい	ほぼ同じくらい	やや使いにくい	とても使いにくい
	1	2	3	4	5

5d).あなたの日本語の使い易さを教えてください。もし 5c)で日本語を選んだ場合は、次の質問に進んでください。

言語	とても使いやすい	やや使いやすい	ほぼ同じくらい	やや使いにくい	とても使いにくい
日本語	1	2	3	4	5

6a).新型コロナウイルスが発生する前（2020 年 1 月の前）に、

あなたはどこにいますか？ _____

あなたはどこでどのような形式で日本語を勉強していましたか？ _____

あなたはどれぐらいの頻度で日本語を使用していましたか？ _____

6b).第 1 回目の緊急事態宣言期間（2020 年 4 月から 5 月まで）、

あなたはどこにいますか？ _____

あなたはどこでどのような形式で日本語を勉強していましたか？ _____

あなたはどれぐらいの頻度で日本語を使用していましたか？ _____

6c).第2回目の緊急事態宣言期間（2021年1月から3月まで）、

あなたはどこにいますか？ _____

あなたはどこでどのような形式で日本語を勉強していましたか？ _____

あなたはどれぐらいの頻度で日本語を使用していましたか？ _____

6d).対面環境とオンライン環境の違いによって、あなたの日本語の勉強や使用にどのような影響を与えていますか？（例えば、オンライン環境で日本語をより使いやすいなど）

7.あなたは何の組織や団体に所属していますか？ ・はい ・いいえ

「はい」を選んだ場合、その組織や団体の名前をお書いてください

（例：神戸日中友好協会、兵庫日本語ボランティアネットワーク など）。

第二部分 日本語の学習履歴と言語使用

1.あなたは各教育段階において、どの教授言語で、どの言語コースを学習したのかについて教えてください。あるいは、あなたがこれまでに取った言語コースの情報を教えてください。

段階	教授言語	言語コースの名前/どこでそのコースを取りましたか？
幼稚園	_____	_____
小学校	_____	_____
中学校	_____	_____
高校	_____	_____
専門学校	_____	_____
大学	_____	_____
大学院	_____	_____

2.次のカテゴリーにおける、あなたの日本語の習熟度を自己評価して下さい。

	とても弱い	やや弱い	中間	準ネイティブ	ネイティブ
聞く	1	2	3	4	5
話す	1	2	3	4	5
読む	1	2	3	4	5
書く	1	2	3	4	5

3.次のカテゴリーにおける、あなたの日本語の習熟度を自己評価して下さい。各質問に対して、下記回答の中から1つだけお選び下さい。

	まったくできない	とてもやりづらい	やややりづらい	少しやりづらい	まったく問題ない
日本語の新	1	2	3	4	5

聞や雑誌を 読んで、理解 する。					
あなたの専 門分野にお ける日本人 大学生対象 の教科書 (例:文学や 工学など)を 読む。	1	2	3	4	5
日本語のテ レビニュー スや番組を 見て、理解す る。	1	2	3	4	5
日本語の映 画を鑑賞し て、理解する (テレビや 映画館で)。	1	2	3	4	5
インターン シップや仕 事の面接を 受ける。	1	2	3	4	5
対面であな たの専攻や 仕事内容を ほかの人に	1	2	3	4	5

説明する。					
対面で誰かに道案内をする。	1	2	3	4	5
日本語のみであなたの専攻や仕事に関する集団討論に参加する。	1	2	3	4	5
友人に手紙を書く。	1	2	3	4	5
仕事や大学に申し込むために、形式的な手紙を書く。	1	2	3	4	5
あなたが馴染みのある内容について 5 ページのエッセイを書く。	1	2	3	4	5
講義や会議のノートを取る。	1	2	3	4	5

4a).あなたはどのぐらいの頻度で次のことをしますか？最もふさわしい選択肢を選んでください。

活動	まったく しない	年に一回	半年に一 回	2-3 ヲ月 に一回	月に一回	週に一回	毎日
日本語母 語話者と 日本語で 話す。	1	2	3	4	5	6	7
日本語で 電話をか ける（少 なくとも 10 分程 度）。	1	2	3	4	5	6	7
学校以外 の場所で 10 分程 度、日本 語の会話 をする。	1	2	3	4	5	6	7
家で日本 語の会話 をする。	1	2	3	4	5	6	7
字幕の付 いていな い日本語 の映 画 （ ビ デ オ）を鑑 賞する。	1	2	3	4	5	6	7
日本語の	1	2	3	4	5	6	7

テレビニュースや番組を見る。							
日本語のラジオ番組を聴く。	1	2	3	4	5	6	7
日本語の曲を聴く。	1	2	3	4	5	6	7
日本語の雑誌を読む。	1	2	3	4	5	6	7
日本語の本を読む。	1	2	3	4	5	6	7

4b).あなたが少なくとも月に一回程度行う日本語に関する活動を教えてください。例えば、日本語の社会会議に参加する、日本語のビデオを借りて鑑賞する、日本語が話せる友人と日本語で話す、日本語の本や雑誌を読むなど。

活動 _____

活動 _____

活動 _____

活動 _____

活動 _____

5a).あなたは一週間もしくはそれ以上の時間をかけて、ほとんど毎日日本語を使わなくてはならない環境で暮らしたことがありますか？

・はい ・いいえ

5b).「はい」を選んだ場合、起こった時期を最も近い体験から最大4つまで、それらの体験の発生時期や内容を教えて下さい。

1).最も近い体験 期間 20____年から20____年まで

どこで起こりましたか？_____

どのような状況でしたか？（例：日本語キャンプ、学校生活、家族旅行、留学など）

2).二番目の最も近い体験 期間 20____年から20____年まで

どこで起こりましたか？_____

どのような状況でしたか？（例：日本語キャンプ、学校生活、家族旅行、留学など）

3).三番目の最も近い体験 期間 20____年から20____年まで

どこで起こりましたか？_____

どのような状況でしたか？（例：日本語キャンプ、学校生活、家族旅行、留学など）

4).四番目の最も近い体験 期間 20____年から20____年まで

どこで起こりましたか？_____

どのような状況でしたか？（例：日本語キャンプ、学校生活、家族旅行、留学など）

5c).上記の体験を含め、あなたはほとんど毎日日本語を使わなくてはならない環境でどれぐらいの時間暮らしましたか？

_____年_____月

第三部分 言語学習の範囲

1. 次の選択肢の中からあなたの日本語学習に最も近い目的を選んでください。複数選択可能です。

- ・ 仕事関連 ・ 学術目的 ・ 趣味 ・ 単純に興味がある ・ その他

2. 次のような、日本語を勉強する場面の問題点に順位を付けてください。（最も重要な問題には1、二番目に重要な問題には2など）

a). 日本語を書く場合

- _____ あなたが使いたい単語を正しく使えない。
_____ 文や句の中に適切な単語を入れることができない。
_____ 動詞の活用や接辞が正しく使えない。
_____ 正しく書くことに集中するため、聞き手や場面に対する分析ができない。

b). 日本語を話す場合

- _____ 正しい発音やアクセントができない。
_____ 話すスピードが遅い、あるいは遠慮の時間が多い。
_____ 動詞の活用や接辞が正しく使えない。
_____ 正しく話すことに集中するため、聞き手や場面に対する分析ができない。
_____ あなたが使いたい単語を正しく使えない。
_____ 文や句の中に適切な単語を入れることができない。

3. 日本語を話すことに困った場合、あなたはいつもどのように対応していますか？（最もよく利用する対応策に1、二番目に利用する対応策に2など）

- _____ 今話したい内容を中断する。あるいはほかの内容に進むか、ほかの人に話してもらう。
_____ 一時的に英語（あるいはほかのあなたが得意な言語）に転換する。その後、日本語で話し続ける。
_____ 一時的に話したい内容を中止する。そして英語で助けを求める。

- _____ 一時的に話したい内容を中止する。そして日本語で助けを求める。
- _____ 日本語を推測し、日本語で話し続ける。
- _____ あなたが話したい内容を言い換え、そのまま日本語で話し続ける。

4.次の日本語使用に関する問題の選択肢の中から、最もあなたの考え方に適用する項目を選んでください。

	とても賛成	賛成	不賛成	とても不賛成	わからない
a). 重要なのは何を話したいのかであって、どのように話すかではない。	1	2	3	4	5
b). 会話相手の会話スタイルに合わせることに困らない。	1	2	3	4	5
c). 友達に手紙を書いても、学校でエッセイを書いても、私のスタイルはほぼ同じだ。	1	2	3	4	5
d). 自分と同世代の日本語母語話者	1	2	3	4	5

と同じように話したい。					
e).職人（例：医師、弁護士）レベルの日本語の話し方で話したい。	1	2	3	4	5
f).雇い主はあなたが日本語母語話者と同程度の日本語ができるかどうかの心配はせず、あなたが日本語をできるだけで十分喜ばれる。	1	2	3	4	5
g).もしあなたの仕事が日本語関連ならば、雇い主はあなたが第一言語と同じように日本語ができること	1	2	3	4	5

を期待している。					
h). 日本語母語話者と話す際に、万が一単語の発音や文法の誤用をしたら、悪い影響をもたらす。	1	2	3	4	5
i). ほかの日本語学習者と話す際に、万が一単語の発音や文法の誤用をしたら、悪い影響をもたらす。	1	2	3	4	5
j). 日本語母語話者と話す際に、万が一単語の発音や文法の誤用をしたら、母語話者たちはよく私の誤用を訂正してく	1	2	3	4	5

れる。					
k). 日本語学習者と話す際に、万が一単語の発音や文法の誤用をしたら、母語話者たちはよく私の誤用を訂正してくれる。	1	2	3	4	5

5.次の問題の選択肢の中から、最もあなたの考え方に適用する項目を選んでください。

	いつも		しばしば	まったくない	
a). 私は単語の発音の誤用をする時、自分で発音の誤用を意識できる。	1	2	3	4	5
b). 私は文法の誤用をする時、自分で文法の誤用を意識できる。	1	2	3	4	5
c). 私は日本語を話す時、もし単語発音の誤用を起こしたら、話し相手の方から単語発音誤用に対する返事をもらえる。	1	2	3	4	5
d). 私は日本語を話す時、もし文法の誤用を起こしたら、話し相手の方から文法の誤用に対する返事をもらえる。	1	2	3	4	5
e). 私は日本語を話す時、もし単語発音の誤用を起こしたら、二度と同じような誤用を起こさないと確信する。	1	2	3	4	5
f). 私は日本語を話す時、もし文法の誤用を起こしたら、二度と同じような誤用を起こさないと確信する。	1	2	3	4	5

質問は以上となります。ご協力ありがとうございました。

付録3 問題文の妥当性調査用紙

性別_____

年齢_____

最終学歴_____

私は神戸大学国際文化学研究科に所属する博士課程学生です。私はオンラインコミュニケーション環境における日本語を外国語・第二言語とする学習者がどのように日本語を学習するのかについての研究を進めています。この研究を通して、オンラインコミュニケーション環境における日本語学習者の日本語学習の過程を解明するとともに、有益な考察を提示できることに期待し、この度、アンケート調査の協力をお願いした次第です。ご協力に厚く御礼申し上げます。

このアンケート調査用紙は私の研究の一部です。このアンケート調査用紙に回答していただくことによって、本論文で使用する予定の質問項目の妥当性を確認する意義があります。ご不明点がございましたら、いつでもお気軽に声をお掛けください。あなたの回答は私以外の第三者に知られることは一切ありません。

この度は、ご参加いただき誠にありがとうございます。

韋 恩琦（イ オンキ、Wei Enqi）

神戸大学国際文化学研究科博士課程学生

Tel: 080-XXXX-XXXX

Mail: XXXXXXXXXweienqi@gmail.com

以下、30問で正しいと思うものを選択して下さい。なお、正答は1つです。

※正しいと思うものを Word の蛍光ペン（赤い色にして下さい）でマークしてください。

- (1) 本棚の中（に、で、を、から）CDがあります。
- (2) 研究室の窓（に、で、を、から）運動場が見えます。

- (3) 韓国のアイドルの中（に、で、を、から）一番好きなのは誰ですか？
- (4) さっき来た道（に、で、を、から）また戻りました。
- (5) 一人で食堂（に、で、を、から）入ります。
- (6) 先週、大阪（に、で、を、から）東京に行きました。
- (7) 三ノ宮の映画館（に、で、を、から）映画を観ていました。
- (8) 窓のすぐそば（に、で、を、から）人が通りました。
- (9) 田中さんは坂道（に、で、を、から）降ります。
- (10) 神戸（に、で、を、から）淡路島までドライブします。
- (11) 研究室（に、で、を、から）先生がいます。
- (12) このレストラン（に、で、を、から）一番好きな料理は何ですか？
- (13) 家（に、で、を、から）大学まで自転車で行きます。
- (14) 学校から汗まみれになって家（に、で、を、から）戻りました。
- (15) スタジオ（に、で、を、から）ギターがあります。
- (16) 狭い廊下（に、で、を、から）すすみ洗面所を覗きました。
- (17) 車道（に、で、を、から）小走りに渡りました。
- (18) 雨の日はジムの中（に、で、を、から）筋トレをしています。
- (19) おばあさんは、すずめの家の前（に、で、を、から）言いました。
- (20) 飛行機の窓（に、で、を、から）空を眺めます。
- (21) キッチン（に、で、を、から）お母さんがいます。
- (22) すずめはテーブルの上（に、で、を、から）遊んでいました。
- (23) タワレコの中（に、で、を、から）一番好きなCDです。
- (24) 公園の中（に、で、を、から）遊んでいます。
- (25) 今までのコレクションの中（に、で、を、から）何が一番気に入っていますか？
- (26) 日本からアメリカ（に、で、を、から）行きます。
- (27) 百貨店の中（に、で、を、から）一番欲しいカバンです。
- (28) 遊園地（に、で、を、から）ジェットコースターがあります。
- (29) 本館の屋上（に、で、を、から）登ります。
- (30) ここから大学の正門（に、で、を、から）進みましょう。

付録4 実験1の事前、事後テスト、口頭回答タスクの問題文

事前テストの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

1. さっき来た道（に、で、を、から）また戻りました。
2. 窓のすぐそば（に、で、を、から）人が通りました。
3. 狭い廊下（に、で、を、から）すすみ洗面所を覗きました。
4. 車道（に、で、を、から）小走りに渡りました。
5. 田中さんは坂道（に、で、を、から）降ります。

②「場所+で+活動動詞」

6. 三ノ宮の映画館（に、で、を、から）映画を観ていました。
7. 雨の日はジムの中（に、で、を、から）筋トレをしています。
8. おばあさんは、すずめの家の前（に、で、を、から）言いました。
9. すずめはテーブルの上（に、で、を、から）遊んでいました。
10. 公園の中（に、で、を、から）遊んでいます。

③移動先を表す「に」

11. 一人で食堂（に、で、を、から）入ります。
12. 学校から汗まみれになって家（に、で、を、から）戻りました。
13. 日本からアメリカ（に、で、を、から）行きます。
14. 本館の屋上（に、で、を、から）登ります。
15. ここから大学の正門（に、で、を、から）進みましょう。

④範囲限定を表す「で」

16. 韓国のアイドルの中（に、で、を、から）一番好きなのは誰ですか？
17. このレストラン（に、で、を、から）一番好きな料理は何ですか？
18. タワレコの中（に、で、を、から）一番好きなCDです。
19. 今までのコレクションの中（に、で、を、から）何が一番気に入っていますか？
20. 百貨店の中（に、で、を、から）一番欲しいカバンです。

⑤存在する場所を表す「に」

- 21.本棚の中（に、で、を、から）CDがあります。
- 22.研究室（に、で、を、から）先生がいます。
- 23.スタジオ（に、で、を、から）ギターがあります。
- 24.キッチン（に、で、を、から）お母さんがいます。
- 25.遊園地（に、で、を、から）ジェットコースターがあります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 26.研究室の窓（に、で、を、から）運動場が見えます。
- 27.先週、大阪（に、で、を、から）東京に行きました。
- 28.神戸（に、で、を、から）淡路島までドライブします。
- 29.家（に、で、を、から）大学まで自転車で行きます。
- 30.飛行機の窓（に、で、を、から）空を眺めます。

口頭回答タスクの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

- 31.小走りに石段（に、で、を、から）おります。
- 32.この階段（に、で、を、から）ゆっくりと上ります。
- 33.乾いた砂漠（に、で、を、から）歩きます。
- 34.人影がない廊下（に、で、を、から）通りました。
- 35.駅前の橋（に、で、を、から）渡ります。

②「場所+で+活動動詞」

- 36.あの食堂（に、で、を、から）ご飯を食べます。
- 37.あの研究室（に、で、を、から）勉強します。
- 38.お金は空港（に、で、を、から）換えます。
- 39.あの教室（に、で、を、から）本を読みます。
- 40.三ノ宮（に、で、を、から）待ち合わせします。

③移動先を表す「に」

- 41.3 時に三ノ宮駅（に、で、を、から）集まってください。
- 42.（あなたは今日本です）中国（に、で、を、から）手紙を送ります。
- 43.（あなたは今教室です）食堂（に、で、を、から）行きます。
- 44.銀行（に、で、を、から）お金をおろしに行きます。
- 45.（あなたは今研究室です）図書館（に、で、を、から）本を読みに行きます。

④範囲限定を表す「で」

- 46.彼女はクラスの中（に、で、を、から）一番好きな友達です。
- 47.本棚にある玩具の中（に、で、を、から）一番好きなものです。
- 48.この本は図書館の中（に、で、を、から）一番好きな本です。
- 49.これは楽器屋の中（に、で、を、から）特にお気に入りの楽器です。
- 50.韓国アイドルの中（に、で、を、から）一番好きな人は誰ですか？

⑤存在する場所を表す「に」

- 51.学校の中（に、で、を、から）先生がいます。
- 52.支社長は今会議室（に、で、を、から）います。
- 53.3 階の教室の中（に、で、を、から）ピアノがあります。
- 54.靴の中（に、で、を、から）石が入りました。
- 55.事務室の中（に、で、を、から）会計係がいます。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 56.駅（に、で、を、から）家まで歩きます。
- 57.東京（に、で、を、から）神戸に行きます。
- 58.学校（に、で、を、から）家に帰ります。
- 59.公園（に、で、を、から）駅に行きます。
- 60.梅田のバスターミナル（に、で、を、から）新宿に移動します。

事後テストの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

- 61. 研究室前の橋（に、で、を、から）渡ります。
- 62. 窓のすぐそば（に、で、を、から）人が通りました。
- 63. 田中さんは坂道（に、で、を、から）降ります。
- 64. 狭い廊下（に、で、を、から）すすみ洗面所を覗きました。
- 65. 車道（に、で、を、から）小走りに渡りました。

②「場所+で+活動動詞」

- 66. 三ノ宮の映画館（に、で、を、から）映画を観ていました。
- 67. 雨の日はジムの中（に、で、を、から）筋トレをしています。
- 68. おばあさんは、すずめの家の前（に、で、を、から）言いました。
- 69. すずめはテーブルの上（に、で、を、から）遊んでいました。
- 70. 公園の中（に、で、を、から）遊んでいます。

③移動先を表す「に」

- 71. 二人で東京駅（に、で、を、から）向かいます。
- 72. 学校から汗まみれになって家（に、で、を、から）戻りました。
- 73. 日本からアメリカ（に、で、を、から）行きます。
- 74. 本館の屋上（に、で、を、から）登ります。
- 75. ここから大学の正門（に、で、を、から）進みましょう。

④範囲限定を表す「で」

- 76. 日本の歌手の中（に、で、を、から）一番好きなのは誰ですか？
- 77. このレストラン（に、で、を、から）一番好きな料理は何ですか？
- 78. タワレコの中（に、で、を、から）一番好きな CD です。
- 79. 今までのコレクションの中（に、で、を、から）何が一番気に入っていますか？
- 80. 百貨店の中（に、で、を、から）一番欲しいカバンです。

⑤存在する場所を表す「に」

- 81. ラックの中（に、で、を、から）レコードがあります。
- 82. 研究室（に、で、を、から）先生がいます。
- 83. スタジオ（に、で、を、から）ギターがあります。
- 84. キッチン（に、で、を、から）お母さんがいます。
- 85. 遊園地（に、で、を、から）ジェットコースターがあります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 86. 教室の窓（に、で、を、から）公園が見えます。
- 87. 先週、大阪（に、で、を、から）東京に行きました。
- 88. 神戸（に、で、を、から）淡路島までドライブします。
- 89. 家（に、で、を、から）大学まで自転車で行きます。
- 90. 飛行機の窓（に、で、を、から）空を眺めます。

付録5 訂正フィードバック供与者用のトレーニング用紙

以下の4つの架空教師と学習者間での会話に、教師の訂正フィードバックと学習者のアップテイクがあるかどうかについて判断してください。また、「訂正フィードバックがある」と判断した場合、どのタイプの訂正フィードバック（明示・暗示）なのか、「アップテイクがある」と判断した場合、どのタイプのアップテイク（リペア済み・要リペア）なのかについてもご記入ください。

1. 学習者：去年北海道に行きます。

教師：去年北海道に行きましたよね。

学習者：はい！北海道に行きました！面白いでした。

教師：面白かったですね。

学習者：とても面白いでした！

2. 学習者：去年北海道に行きます。

教師：去年のことを話していますよね。動詞の過去形を使いますよ。

学習者：はい、そうですね。去年です。去年、行きます？

3. 学習者：去年北海道に行きます。

教師：いいえ、「行きます」じゃなくて、「行きました」です。

学習者：はい、去年北海道に行きました。

4. 学習者：先週彼女と一緒に「花束みたいな恋をした」を見ます。

教師：え、そうですか。どうですか？

学習者：めちゃくちゃ感動します！

教師：感動しましたよね。泣きましたか？

学習者：泣きます。

付録 6 実験 1 での目標言語項目以外の誤用に対するフィードバック

実験 1 の 6 名の参加者の目標言語項目以外の誤用に対する母語話者の CF 発話とそれに対する学習者のアップテイクの状況を提示する。

6-1 口頭回答タスクにおける参加者の目標言語項目以外の誤用に対するフィードバック

		発話量		項目	CF		アップテイク		
実験群		母語話者	学習者	単語の発音	メタ言語的フィードバック	明示的訂正	リペア済み	要リペア	なし
メタ言語的CF群	参加者1	39	40	2	2	0	2	0	0
	参加者2	46	47	3	0	3	3	0	0
明示的CF群	参加者3	38	39	4	4	0	3	0	1
	参加者4	41	42	3	0	3	2	0	1
統制群	参加者5	30	31	8	0	0	0	0	0
	参加者6	33	31	4	0	0	0	0	0

注：「格助詞」とは本研究が対象とする5つの場所を表す格助詞「に」、「で」、「を」の目標言語項目の学習者の誤用である。

付録 7 実験 2 の 45 名の参加者の個人情報

実験 2 の 45 名の参加者の背景情報を提示する。

7-1 実験 21 の 45 名の参加者の詳細な個人情報

番号	性別	年齢	日本語レベル	専門	合格年	点数
参加者 1	男	25	N1	経営学	2019.6	102
参加者 2	女	25	N1	社会学	2020.7	103
参加者 3	女	24	N1	経済学	2020.7	135
参加者 4	男	23	N1	日本学	2020.8	139
参加者 5	女	23	N1	国際協力	2019	107
参加者 6	男	23	N1	経営学	2019	110
参加者 7	男	24	N1	経済学	2019	122
参加者 8	女	25	N1	経営学	2020	138
参加者 9	女	23	N1	経済学	2021	133
参加者 10	女	24	N1	人間発達	2019.12	148
参加者 11	女	24	N1	国際文化	2020.12	140
参加者 12	女	26	N1	看護学	2019.7	116
参加者 13	女	24	N1	経営学	2020	132
参加者 14	女	23	N1	経営学	2019	100
参加者 15	女	22	N1	医学	2021.7	123
参加者 16	男	25	N2	歴史	2020	100

参加者 17	女	26	N2	保健学	2019	102
参加者 18	女	25	N2	バイオプロダクション	2021.12	98
参加者 19	男	24	N2	量子理工学	2020.12	108
参加者 20	女	24	N2	応用化学	2019.12	101
参加者 21	女	23	N2	国際協力	2017.12	120
参加者 22	女	26	N2	海事	2019.12	121
参加者 23	男	26	N2	機械工学	2019.7	112
参加者 24	男	23	N2	経営学	2020.12	110
参加者 25	女	26	N2	法学	2019.12	103
参加者 26	男	24	N2	日本語学	2019.12	114
参加者 27	女	26	N2	文化観光	2020.7	100
参加者 28	男	26	N2	国際マネジメント	2019.7	153
参加者 29	男	24	N2	ホテル&ビジネス	2021.2	127
参加者 30	男	23	N2	教育学	2020.12	90

参加者 31	女	26	N3	商学	2020.7	115
参加者 32	男	26	N3	食料共生システム学	2019.8	125
参加者 33	女	26	N3	生活造型学	2019.8	120
参加者 34	女	25	N3	国際協力	2020.12	126
参加者 35	男	26	N3	システム情報科学	2019.1	132
参加者 36	女	24	N3	経済学	2020.12	130
参加者 37	女	26	N3	商学	2020.1	133
参加者 38	女	24	N3	社会言語学	2020.1	133
参加者 39	女	26	N3	農学	2019.12	128
参加者 40	女	26	N3	日本語教育学	2020.12	149
参加者 41	女	25	N3	日本アジア言語文化	2021.12	126
参加者 42	女	26	N3	社会学	2019.12	129
参加者 43	男	26	N3	商学	2019.12	125
参加者 44	女	26	N3	会計学	2019.12	120

参加者 45	男	24	N3	応用化学	2021.12	108
-----------	---	----	----	------	---------	-----

付録 8 実験 2 の事前、事後、遅延事後テストと口頭回答タスクの問題文

事前テストの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

- 1.廊下（に、で、を、から）歩きます。
- 2.グラウンド（に、で、を、から）10周走ります。
- 3.坂道（に、で、を、から）下ります。
- 4.鷹は大空（に、で、を、から）飛びます。
- 5.歩道橋（に、で、を、から）渡ります。

②「場所+で+活動動詞」

- 6.遊園地（に、で、を、から）デートをします。
- 7.ジム（に、で、を、から）筋トレをします。
- 8.台所（に、で、を、から）洗い物をします。
- 9.子供が公園（に、で、を、から）遊びます。
- 10.校庭（に、で、を、から）ボールを投げます。

③移動先を表す「に」

- 11.家から寿司屋（に、で、を、から）行きます。
- 12.図書館から研究室（に、で、を、から）戻ります。
- 13.羽田空港からニューヨーク（に、で、を、から）移動します。
- 14.教室から生協（に、で、を、から）行きましょう。
- 15.JR 三ノ宮駅から JR 大阪駅（に、で、を、から）来てください。

④範囲限定を表す「で」

- 16.京都（に、で、を、から）一番好きな場所はどこですか？
- 17.この店の料理（に、で、を、から）一番おすすめなのは何ですか？
- 18.ソウル（に、で、を、から）最も好きな観光地はどこですか？
- 19.家の中（に、で、を、から）一番お気に入りの家具です。
- 20.この百貨店（に、で、を、から）最も売れた化粧品です。

⑤存在する場所を表す「に」

- 21.CDは本棚の上（に、で、を、から）あります。
- 22.そのホテル（に、で、を、から）有名な料理人がいます。
- 23.子供部屋（に、で、を、から）ゲーム機があります。
- 24.父は寝室（に、で、を、から）います。
- 25.USJ（に、で、を、から）はジェットコースターがあります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 26.家の窓（に、で、を、から）東京タワーが見えます。
- 27.大阪（に、で、を、から）東京に帰ります。
- 28.大阪（に、で、を、から）淡路島までドライブします。
- 29.下宿（に、で、を、から）大学まで行きます。
- 30.飛行機の窓（に、で、を、から）空を眺めます。

・口頭回答タスクの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

- 31.トンネル（に、で、を、から）通ります。
- 32.丘（に、で、を、から）越えます。
- 33.車の後ろ（に、で、を、から）通ります。
- 34.廊下（に、で、を、から）通ります。
- 35.運河（に、で、を、から）渡ります。

②「場所+で+活動動詞」

- 36.社員食堂（に、で、を、から）ご飯を食べます。
- 37.院生室（に、で、を、から）勉強をします。
- 38.空港（に、で、を、から）お土産を買います。
- 39.待合室（に、で、を、から）雑誌を読みます。
- 40.三ノ宮（に、で、を、から）待ち合わせます。

③移動先を表す「に」

- 41.京都駅から新大阪駅（に、で、を、から）来てください。
- 42.日本から中国（に、で、を、から）手紙を送ります。
- 43.体育館から教室（に、で、を、から）移動します。
- 44.スーパーから銀行（に、で、を、から）行きます。
- 45.駅から本屋（に、で、を、から）行きます。

④範囲限定を表す「で」

- 46.このクラス（に、で、を、から）一番仲がいい友達は山田さんです。
- 47.持っている帽子の中（に、で、を、から）一番好きなものです。
- 48.この店（に、で、を、から）最も人気のバッグはどれですか？
- 49.このカフェ（に、で、を、から）特にお気に入りのケーキです。
- 50.北京（に、で、を、から）一番好きな観光地は故宮です。

⑤存在する場所を表す「に」

- 51.担当者は事務室（に、で、を、から）います。
- 52.社長は会議室（に、で、を、から）います。
- 53.音楽室（に、で、を、から）ピアノがあります。
- 54.冷凍庫（に、で、を、から）アイスクリームがあります。
- 55.この大学（に、で、を、から）は薬学部があります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 56.駅（に、で、を、から）家まで歩きます。
- 57.東京（に、で、を、から）神戸に戻ります。
- 58.教室の窓（に、で、を、から）空が見えます。
- 59.薬局（に、で、を、から）スーパーに行きます。
- 60.電車の窓（に、で、を、から）景色を眺めます。

・事後テストの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

- 61.川（に、で、を、から）渡ります。
- 62.道路（に、で、を、から）渡ります。
- 63.鳥が青空（に、で、を、から）飛びます。
- 64.国道2号線（に、で、を、から）通ります。
- 65.横断歩道（に、で、を、から）渡ります。

②「場所+で+活動動詞」

- 66.ゲームセンター（に、で、を、から）遊びます。
- 67.ディズニーシー（に、で、を、から）デートをします。
- 68.リビングルーム（に、で、を、から）テレビを見ます。
- 69.音楽スタジオ（に、で、を、から）ギターを弾きます。
- 70.レストラン（に、で、を、から）食事をします。

③移動先を表す「に」

- 71.東京駅から新大阪駅（に、で、を、から）向かいます。
- 72.カナダから中国（に、で、を、から）ハガキを出します。
- 73.名古屋から北海道（に、で、を、から）行きます。
- 74.福岡から広島（に、で、を、から）移動します。
- 75.生協食堂から教室（に、で、を、から）移動します。

④範囲限定を表す「で」

- 76.このクラス（に、で、を、から）一番仲がいい友達は松本さんです。
- 77.お酒の中（に、で、を、から）一番好きなのはウイスキーです。
- 78.マクドナルド（に、で、を、から）一番美味しいハンバーガーです。
- 79.ヤマハ（に、で、を、から）一番安いピアノです。
- 80.日本（に、で、を、から）一番高い山は富士山です。

⑤存在する場所を表す「に」

- 81. コップはテーブルの上（に、で、を、から）あります。
- 82. 食器棚（に、で、を、から）お茶碗があります。
- 83. お母さんは2階の部屋（に、で、を、から）います。
- 84. 東京（に、で、を、から）本社があります。
- 85. 冷蔵庫（に、で、を、から）ローストビーフがあります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 86. ホテルの窓（に、で、を、から）海が見えます。
- 87. 名古屋（に、で、を、から）神戸に戻ります。
- 88. 福岡（に、で、を、から）広島まで移動します。
- 89. 大阪（に、で、を、から）有馬温泉に行きます。
- 90. 図書館の窓（に、で、を、から）運動場が見えます。

・遅延事後テストの問題文

①「場所+を+空間移動動詞」

- 91. 車の前（に、で、を、から）通ります。
- 92. 吊り橋（に、で、を、から）渡ります。
- 93. カラスが空（に、で、を、から）飛びます。
- 94. 近道（に、で、を、から）通ります。
- 95. 峠（に、で、を、から）越えます。

②「場所+で+活動動詞」

- 96. 友達の家（に、で、を、から）パーティーをします。
- 97. ディズニーランド（に、で、を、から）遊びます。
- 98. 映画館（に、で、を、から）映画を見ます。
- 99. 音楽スタジオ（に、で、を、から）ピアノを弾きます。
- 100. カフェ（に、で、を、から）コーヒーを飲みます。

③移動先を表す「に」

- 101.家からスーパー（に、で、を、から）行きます。
- 102.イギリスから日本（に、で、を、から）荷物を送ります。
- 103.大阪から奈良（に、で、を、から）移動します。
- 104.北海道から福岡（に、で、を、から）小包を送ります。
- 105.京都から神戸（に、で、を、から）戻ります。

④範囲限定を表す「で」

- 106.お酒の中（に、で、を、から）一番好きなのはワインです。
- 107.メニューの中（に、で、を、から）一番好きな料理はおでんです。
- 108.ケンタッキー（に、で、を、から）一番辛いフライドチキンです。
- 109.この楽器屋（に、で、を、から）一番高いドラムです。
- 110.日本（に、で、を、から）一番大きい湖は琵琶湖です。

⑤存在する場所を表す「に」

- 111.デスクの上（に、で、を、から）ノートパソコンがあります。
- 112.本棚（に、で、を、から）国語辞典があります。
- 113.掃除機はクローゼット（に、で、を、から）あります。
- 114.兄は3階の部屋（に、で、を、から）います。
- 115.冷蔵庫（に、で、を、から）サラダがあります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

- 116.飛行機の窓（に、で、を、から）海が見えます。
- 117.和歌山（に、で、を、から）神戸に帰ります。
- 118.東京（に、で、を、から）埼玉まで移動します。
- 119.大阪（に、で、を、から）金沢に行きます。
- 120.窓（に、で、を、から）空を眺めます。

付録 9 実験 2 の問題文の正確さと自然さの評価シート

名前 _____

性別 _____

年齢 _____

学位 _____

専門 _____

私は神戸大学国際文化学研究科博士課程に所属し、外国語・第二言語として日本語を学ぶ学習者の習得過程について研究をしています。その研究をより精度の高い優れたものに改善したいと考え、アンケートを実施することといたしました。このアンケート調査にご協力いただきたく、お願い申し上げます。貴重なお時間をいただき、私の研究にご協力いただきますことに厚く御礼申し上げます。

アンケート調査実施にあたり、回答者の皆様のプライバシーを守ることが、最優先事項であると認識しております。いただきました回答は、調査データとして学術研究のみに使用し、それ以外の目的には一切使用いたしません。また、皆様のお名前・ご住所等の個人に関する情報は厳重に管理し、調査終了後にすべて廃棄し、外部に出ることは決してありません。安心してご回答いただきますようお願いいたします。

ご不明点がございましたら、下記にご連絡いただきますようお願い申し上げます。

韋 恩琦（イ オンキ、Wei Enqi）

神戸大学国際文化学研究科博士課程学生

Tel: 080-XXXX-XXXX

Mail: XXXXXXXXweienqi@gmail.com

例

(1) CDは本棚の上（に、で、を、から）あります。

正確さの判断（×の場合、その理由と修正意見をご記入ください）

○ ・ ×

理由と修正意見

自然さの判断（1がとても不自然、10がとても自然、5以下の場合、修正の提案をご記入ください）

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

修正の提案

付録 10 実験 2 の口頭回答タスクで使用した訂正フィードバックの文言

①「場所+を+空間移動動詞」

1.トンネル（に、で、を、から）通ります。

【メタ言語的フィードバック】通るという空間移動動詞を使う時の格助詞は「を」です。

【明示的訂正】トンネルを通ります。

2.丘（に、で、を、から）越えます。

【メタ言語的フィードバック】越えるという空間移動動詞を使う時の格助詞は「を」です。

【明示的訂正】丘を越えます。

3.車の後ろ（に、で、を、から）通ります。

【メタ言語的フィードバック】通るという空間移動動詞を使う時の格助詞は「を」です。

【明示的訂正】車の後ろを通ります。

4.廊下（に、で、を、から）通ります。

【メタ言語的フィードバック】通るという空間移動動詞を使う時の格助詞は「を」です。

【明示的訂正】廊下を通ります。

5.運河（に、で、を、から）渡ります。

【メタ言語的フィードバック】渡るという空間移動動詞を使う時の格助詞は「を」です。

【明示的訂正】運河を渡ります。

②「場所+で+活動動詞」

6.社員食堂（に、で、を、から）ご飯を食べます。

【メタ言語的フィードバック】社員食堂という場所で、ご飯を食べるという活動を表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】社員食堂でご飯を食べます。

7.院生室（に、で、を、から）勉強をします。

【メタ言語的フィードバック】院生室という場所で、勉強をするという活動を表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】院生室で勉強をします。

8.空港（に、で、を、から）お土産を買います。

【メタ言語的フィードバック】空港という場所で、お土産を買うという活動を表す時の格

助詞は、「で」です。

【明示的訂正】空港でお土産を買います。

9.待合室（に、で、を、から）雑誌を読みます。

【メタ言語的フィードバック】待合室という場所で、雑誌を読むという活動を表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】待合室で雑誌を読みます。

10.三ノ宮（に、で、を、から）待ち合わせます。

【メタ言語的フィードバック】三ノ宮という場所で、待ち合わせをするという活動を表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】三ノ宮で待ち合わせます。

③移動先を表す「に」

11.京都駅から新大阪駅（に、で、を、から）来てください。

【メタ言語的フィードバック】新大阪駅という場所に、来ることを表す時の格助詞は「に」です。

【明示的訂正】京都駅から新大阪駅に来てください。

12.日本から中国（に、で、を、から）手紙を送ります。

【メタ言語的フィードバック】中国という場所に、手紙を送ることを表す時の格助詞は、「に」です。

【明示的訂正】日本から中国に手紙を送ります。

13.体育館から教室（に、で、を、から）移動します。

【メタ言語的フィードバック】教室という場所に、移動することを表す時の格助詞は、「に」です。

【明示的訂正】体育館から教室に移動します。

14.スーパーから銀行（に、で、を、から）行きます。

【メタ言語的フィードバック】銀行という場所に、行くことを表す時の格助詞は、「に」です。

【明示的訂正】スーパーから銀行に行きます。

15.駅から本屋（に、で、を、から）行きます。

【メタ言語的フィードバック】本屋という場所に、行くことを表す時の格助詞は、「に」

です。

【明示的訂正】 駅から本屋に行きます。

④範囲限定を表す「で」

16.このクラス（に、で、を、から）一番仲がいい友達は山田さんです。

【メタ言語的フィードバック】 このクラスという範囲の中で一番仲がいい友達を表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】 このクラスで一番仲がいい友達は山田さんです。

17.持っている帽子の中（に、で、を、から）一番好きなものです。

【メタ言語的フィードバック】 自分が持っている帽子という範囲の中で一番好きなものを表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】 持っている帽子の中で一番好きなものです。

18.この店（に、で、を、から）最も人気のバッグはどれですか？

【メタ言語的フィードバック】 この店という範囲の中で、最も人気のバッグを表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】 この店で最も人気のバッグはどれですか？

19.このカフェ（に、で、を、から）特にお気に入りのケーキです。

【メタ言語的フィードバック】 このカフェという範囲の中で、特にお気に入りのケーキを表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】 このカフェで特にお気に入りのケーキです。

20.北京（に、で、を、から）一番好きな観光地は故宮です。

【メタ言語的フィードバック】 北京という範囲の中で、一番好きな観光地を表す時の格助詞は、「で」です。

【明示的訂正】 北京で一番好きな観光地は故宮です。

⑤存在する場所を表す「に」

21.担当者は事務室（に、で、を、から）います。

【メタ言語的フィードバック】 担当者が、事務室という場所に存在することを表す時の格助詞は、「に」です。

【明示的訂正】 担当者は事務室にいます。

22.社長は会議室（に、で、を、から）います。

【メタ言語的フィードバック】社長が、会議室という場所に存在することを表す時の格助詞は、「に」です。

【明示的訂正】社長は会議室にいます。

23.音楽室（に、で、を、から）ピアノがあります。

【メタ言語的フィードバック】ピアノが、音楽室という場所に存在することを表す時の格助詞は、「に」です。

【明示的訂正】音楽室にピアノがあります。

24.冷凍庫（に、で、を、から）アイスクリームがあります。

【メタ言語的フィードバック】アイスクリームが、冷凍庫という場所に存在することを表す時の格助詞は「に」です。

【明示的訂正】冷凍庫にアイスクリームがあります。

25.この大学（に、で、を、から）は薬学部があります。

【メタ言語的フィードバック】薬学部という部署が、大学という場所に存在することを表す時の格助詞は、「に」です。

【明示的訂正】この大学には薬学部があります。

⑥「から」を含んだ迷わし手

26.駅（に、で、を、から）家まで歩きます。

【メタ言語的フィードバック】駅という場所から、家という場所まで、歩くことを表す時の格助詞は、「から」です。

【明示的訂正】駅から家まで歩きます。

27.東京（に、で、を、から）神戸に戻ります。

【メタ言語的フィードバック】東京という場所から、神戸という場所に、戻ることを表す時の格助詞は「から」です。

【明示的訂正】東京から神戸に戻ります。

28.教室の窓（に、で、を、から）空が見えます。

【メタ言語的フィードバック】教室の窓という場所から、空が見えることを表す時の格助詞は、「から」です。

【明示的訂正】教室の窓から空が見えます。

29.薬局（に、で、を、から）スーパーに行きます。

【メタ言語的フィードバック】薬局という場所から、スーパーという場所に行くことを表す時の格助詞は、「から」です。

【明示的訂正】薬局からスーパーに行きます。

30.電車の窓（に、で、を、から）景色を眺めます。

【メタ言語的フィードバック】電車の窓という場所から、景色を眺めることを表す時の格助詞は、「から」です。

【明示的訂正】電車の窓から景色を眺めます。

付録 11 実験 2 で用いた録音設備と音源の処理

実験 2 では、事前に作成した CF の文言を日本語母語話者に見せながら、高音質を再現できる録音設備を用いて、日本語母語話者による CF の音源を録音した。

IC レコーダーは Sony PCM-D100 (11-1 を参照)、ヘッドフォンは Sony MDR-CD900ST、PC は Apple MacBook Pro 14inch M1 Pro、DAW ソフトは Logic pro、オーディオインターフェースは Universal Audio Apollo Twin X、コンプレッサーは UAD Plugins 式の TELETRONIX LA-2A である。コンプレッサーで音源の音圧を上げた理由は、どのような再生環境でも、より大きな音量とクリアな音質で録音した音源を聴かせるためである。11-2 は録音した音源の処理画面である。また、録音する際には、単に機械的に読ませるのではなく、実際の日本語教室現場の様子を母語話者に想像させながら、自然な CF の音源を録音した。

11-1 Sony PCM-D100 という IC レコーダー



11-2 録音した音源の処理画面



付録 12 実験 2 で使用する語彙チェックリスト（日中辞典小学館第 3 版引用）

事前テスト用

- 廊下（ろうか）：走廊，廊子，楼道。(p.2056)
- 坂道（さかみち）：坡道，斜坡。(p.707)
- 歩道橋（ほどうきょう）：人行（过街）天桥。(p.1769)
- 下る（くだる）：下，下去（坡）。(p.527)
- 台所（だいどころ）：厨房。(p.1119)
- 校庭（こうてい）：操场，校园。(p.623)
- 生協（せいきょう）：(由消费者组成的会员制)生活协同组合。(p.1001)
- 化粧品（けしょうひん）：化妆品。(p.575)
- 本棚（ほんだな）：书架。(p.1780)
- 料理人（りょうりにん）：厨师。(p.2033)
- 子供部屋（こどもべや）：儿童房间。(p.663)
- 下宿（げしゅく）：寄宿在别人家中，租房间住，住公寓。(p.574)
- 百貨店（ひゃっかてん）：百货商店，百货大楼，百货公司，百货商场。(p.1624)
- 筋トレ（きんとれ、筋力トレーニング）：肌肉力量训练，锻炼。(p.1392)
- 鷹（たか）：鹰。(p.1127)
- デート：约会。(p.1283)
- ドライブ：开汽车远游，兜风。(p.1380)
- ジェットコースター：云霄飞车，过山车。(p.756)
- ボール：球。(p.1756)
- グラウンド：运动场，球场，操场。(p.541)

【実在の地名】

- 羽田空港（はねだくうこう） 淡路島（あわじしま）
- 東京（とうきょう） 大阪（おおさか） 京都（きょうと）
- ソウル（首尔） ニューヨーク（纽约）

口頭回答タスク用

丘（おか）：山崗，山崗子，小山，丘陵。(p.228)

廊下（ろうか）：走廊，廊子，楼道。(p.2056)

運河（うんが）：运河。(p.182)

担当者（たんとうしゃ）：负责人，主管。(p.1177)

事務室（じむしつ）：办公室。(p.821)

会議室（かいぎしつ）：会议室。(p.295)

音楽室（おんがくしつ）：音乐室。(p.284)

待合室（まちあいしつ）：等候室。(p.1805)

冷凍庫（れいとうこ）：冷冻室。(p.2045)

薬学部（やくがくぶ）：药学部。(p.1932)

薬局（やっきょく）：药店。(p.524)

景色（けしき）：景色，风景，风光。(p.574)

本屋（ほんや）：书店。(p.1782)

スーパー：超级市场，超市。(p.957)

アイスクリーム：冰淇淋。(p.5)

クラス：班级。(p.542)

カフェ：咖啡馆，茶吧。(p.373)

バッグ：手提包，提箱。(p.1539)

トンネル：隧道，隧洞，山洞。(p.1398)

【実在の地名】

神戸（こうべ） 東京（とうきょう） 故宮（こきゅう）

北京（ぺきん） 京都（きょうと） 大阪（おおさか）

三ノ宮（さんのみや）

事後テスト用

川（かわ）：河，河川。(p.393)

道路（どうろ）：路，道路，公路，马路。(p.1345)

青空（あおぞら）：蓝天，青天，青空。(p.11)

国道２号線（こくどうにごうせん）：国道，公路２号线。(p.641)

横断歩道（おうだんほどう）：人行横道。(p.216)

台所（だいどころ）：厨房。(p.1119)

生協食堂（せいきょうしょくどう）：(由消费者组成的会员制)生活协同组合(p.1001)；食堂，餐厅，饭馆(p.900)

食器棚（しょっきだな）：餐具橱。(p.907)

お茶碗（おちゃわん）：碗，茶杯，饭碗。(p.1199)

冷蔵庫（れいぞうこ）：冰箱。(p.2044)

ローストビーフ：烤牛肉。(p.2060)

クラス：班级。(p.542)

ゲームセンター：(备有各种游戏用机器的)游艺场，游戏中心，电子游戏厅。(p.571)

リビングルーム：起居室。(p.2024)

音楽（おんがく）スタジオ：音乐工作室，录音室，录音棚。(p.972)

ハガキ：明信片。(p.1516)

ウィスキー：威士忌(酒)。(p.141)

レストラン：餐厅，西餐馆(厅)。(p.2049)

ハンバーガー：汉堡包。(p.1576)

コップ：玻璃杯，杯子。(p.659)

【実在の地名やブランド名】

福岡（ふくおか） 広島（ひろしま） 富士山（ふじさん）

名古屋（なごや） 有馬温泉（ありまおんせん） 北海道（ほっかいどう）

神戸（こうべ） 東京（とうきょう） 京都（きょうと） 大阪（おおさか）

カナダ(加拿大) ヤマハ（雅马哈） マクドナルド（麦当劳）

ディズニーシー（迪士尼海洋）

遅延事後テスト用

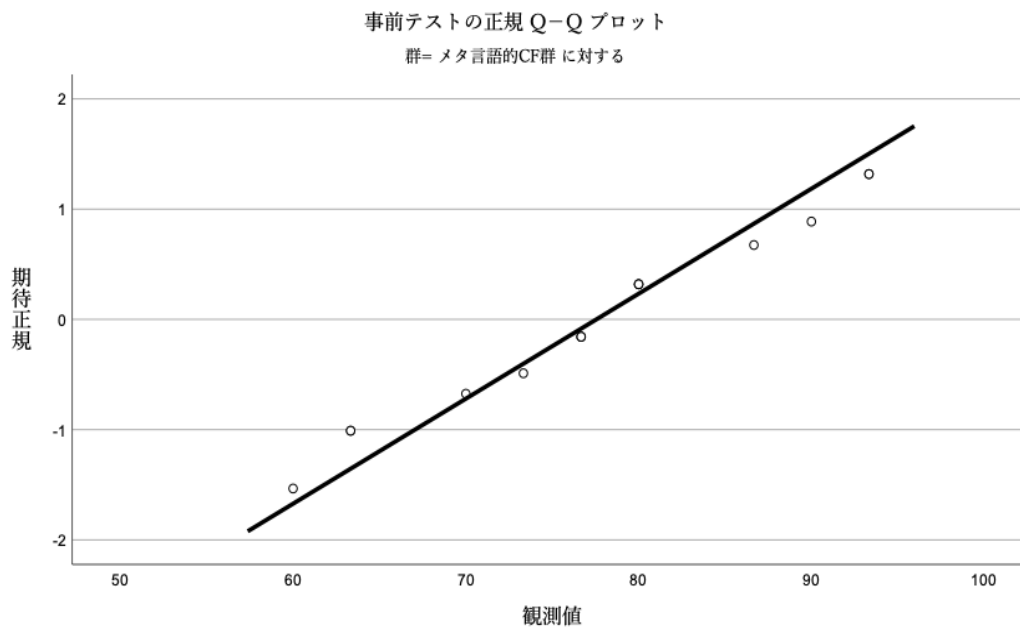
吊り橋（つりばし）：吊桥，悬桥，飞桥。(p.1267)
近道（ちかみち）：近路，近道，抄道。(p.1186)
峠（とうげ）：山巔，岭，山口。(p.1328)
荷物（にもつ）：货物，行李。(p.1452)
小包（こづつみ）：小包(裹)，包裹，邮包。(p.659)
楽器屋（がっきや）：乐器店。(p.361)
湖（みずうみ）：湖，湖水，湖泊。(p.1839)
本棚（ほんだな）：书架。(p.1780)
掃除機（そうじき）：吸尘器，除尘器。(p.1068)
冷蔵庫（れいぞうこ）：冰箱。(p.2044)
カラス：乌鸦。(p.385)
クローゼット：壁橱。(p.552)
サラダ：色拉，沙拉。(p.735)
ワイン：葡萄酒。(p.2070)
おでん：关东煮。(p.255)
メニュー：菜单，菜谱。(p.1894)
デスク：写字台，办公桌。(p.1294)
ノートパソコン：笔记本电脑。(p.1486)
フライドチキン：炸鸡。(p.1689)
ドラム：鼓。(p.1382)
スーパー：超级市场，超市。(p.957)
音楽（おんがく）スタジオ：音乐工作室，录音室，录音棚。(p.972)

【実在の地名】

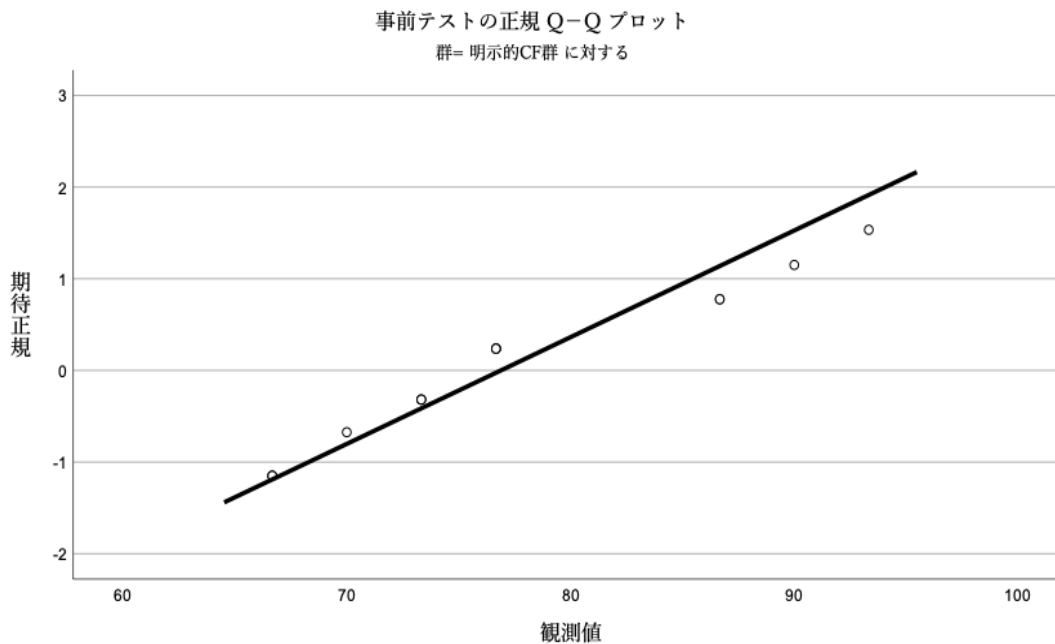
奈良（なら） 北海道（ほっかいどう） 福岡（ふくおか）
琵琶湖（びわこ） 和歌山（わかやま） 埼玉（さいたま）
金沢（かなざわ） 神戸（こうべ） 東京（とうきょう）
京都（きょうと） 大阪（おおさか） ケンタッキー（肯德基）
ディズニーランド（迪士尼乐园）

付録 13 正規 Q-Q プロット、傾向化除去正規 Q-Q プロットと箱ひげ図の結果

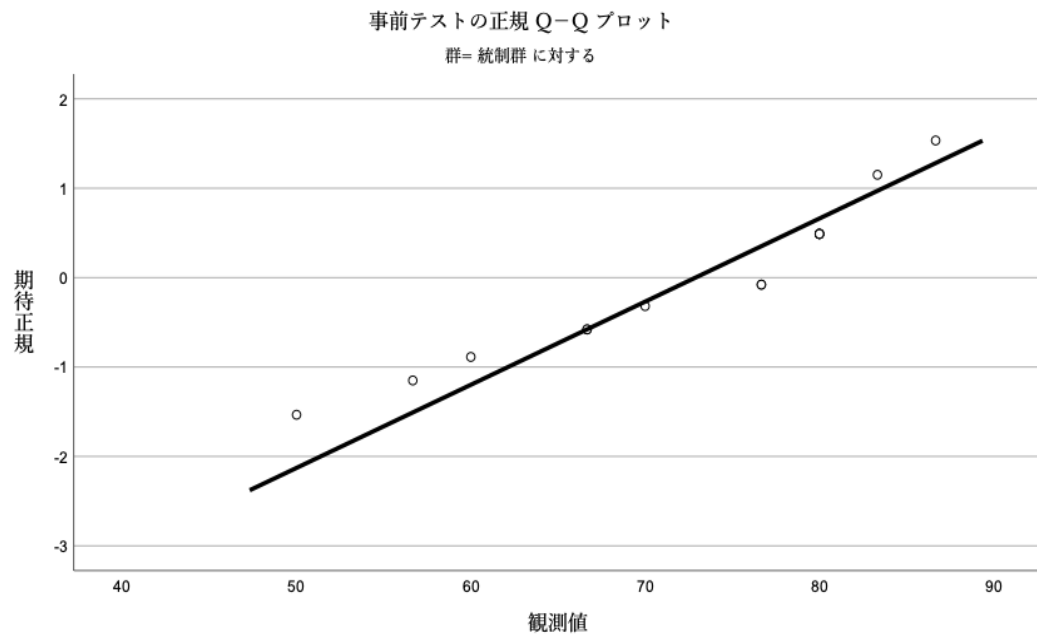
13-1 事前テストにおけるメタ言語的 CF 群の正規 Q-Q プロットの結果



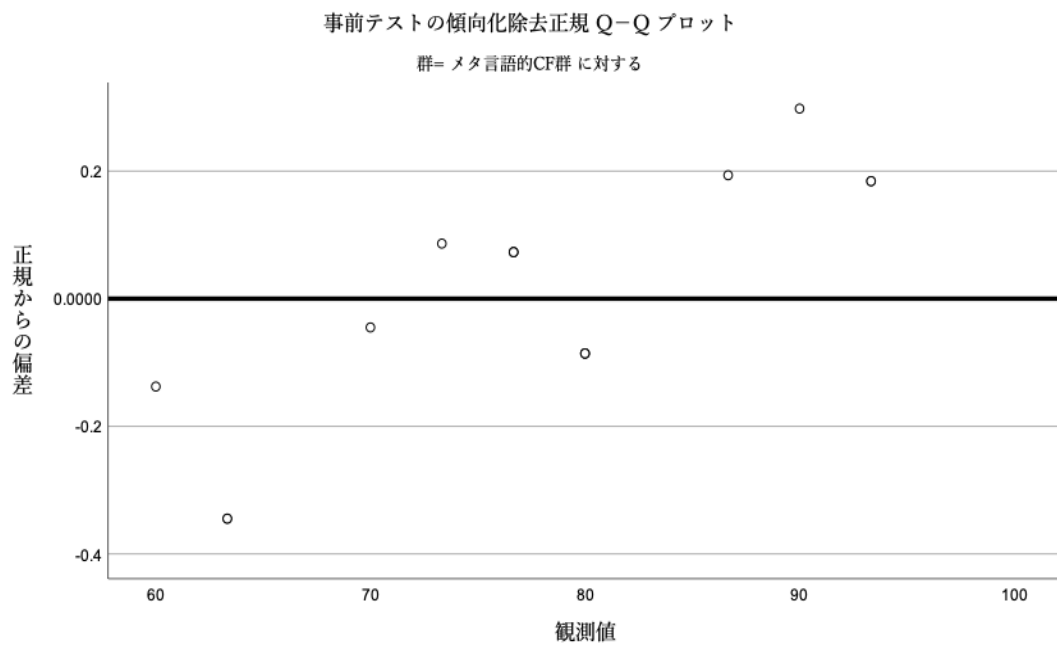
13-2 事前テストにおける明示的 CF 群の正規 Q-Q プロットの結果



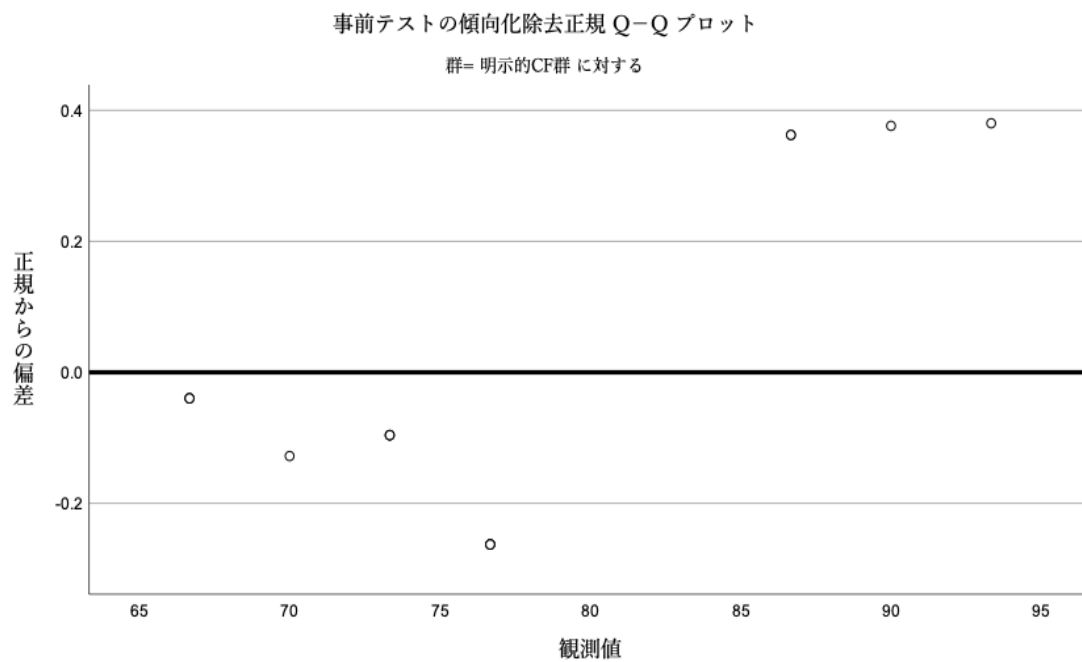
13-3 事前テストにおける統制群の正規 Q-Q プロットの結果



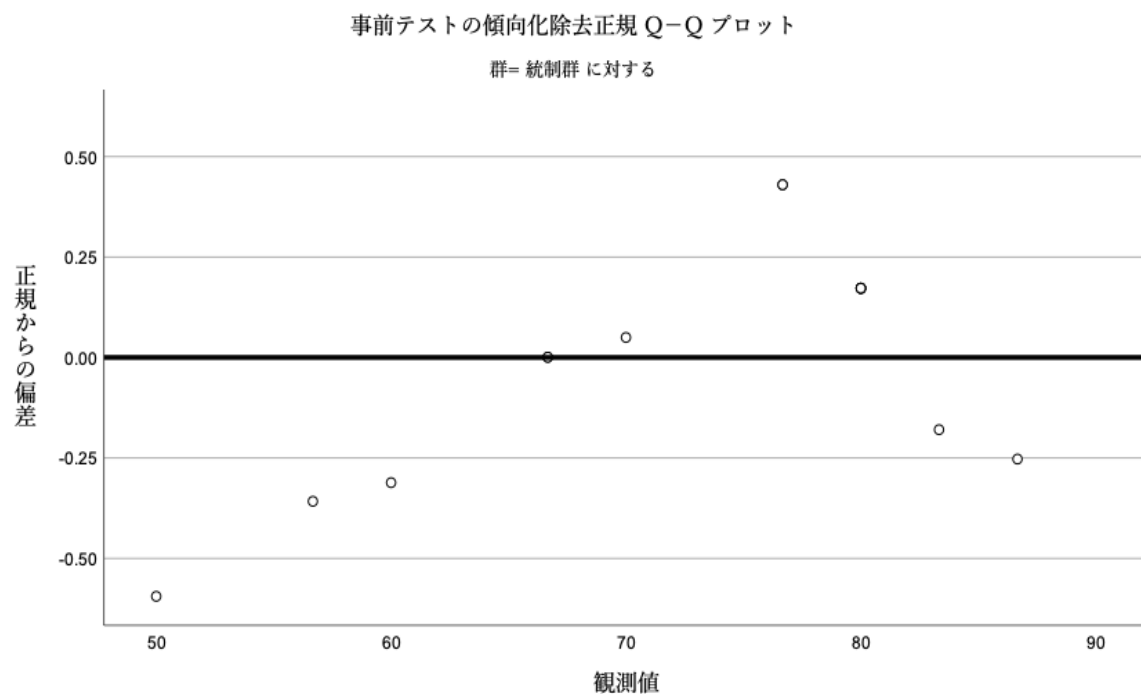
13-4 事前テストにおけるメタ言語的 CF 群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



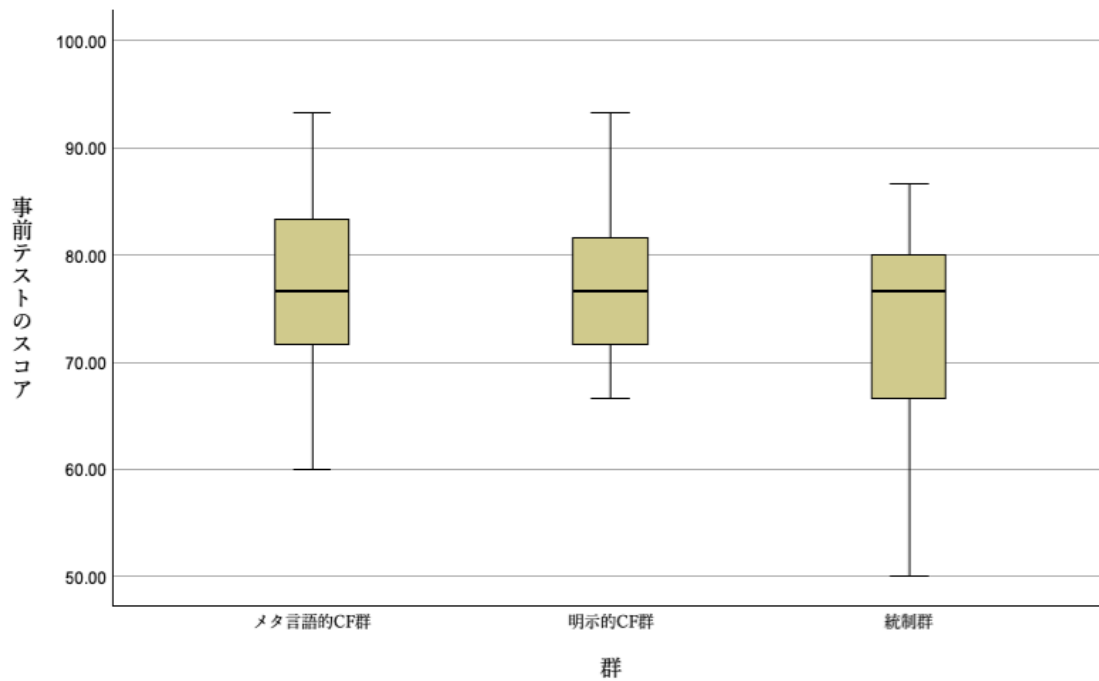
13-5 事前テストにおける明示的 CF 群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



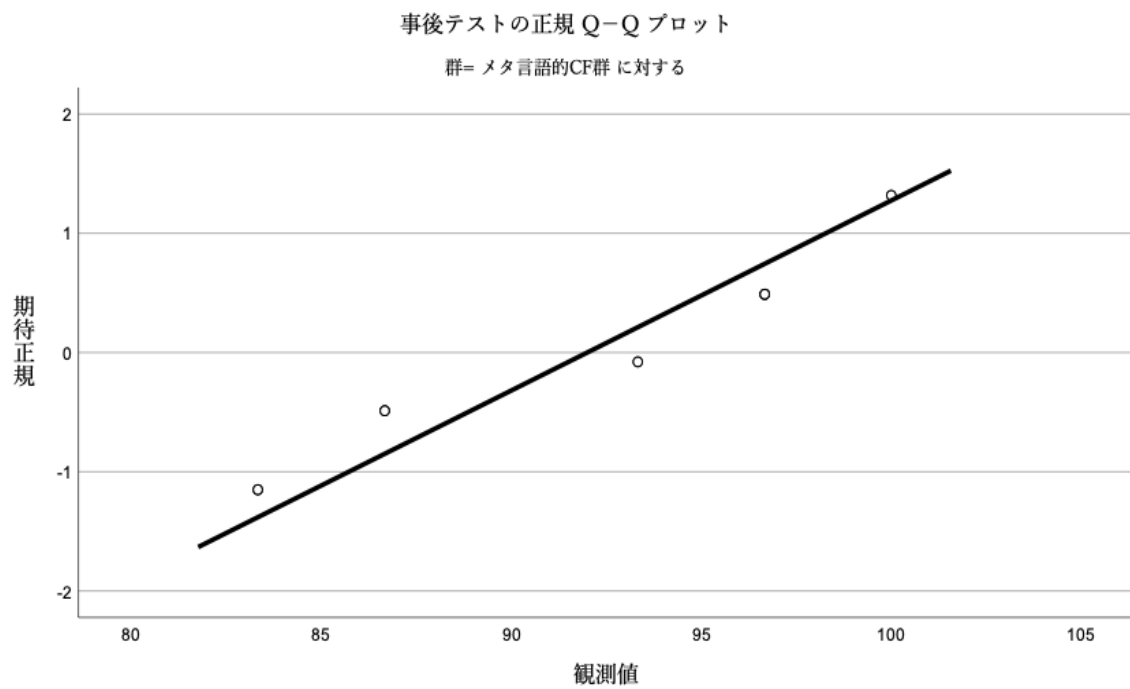
13-6 事前テストにおける統制群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



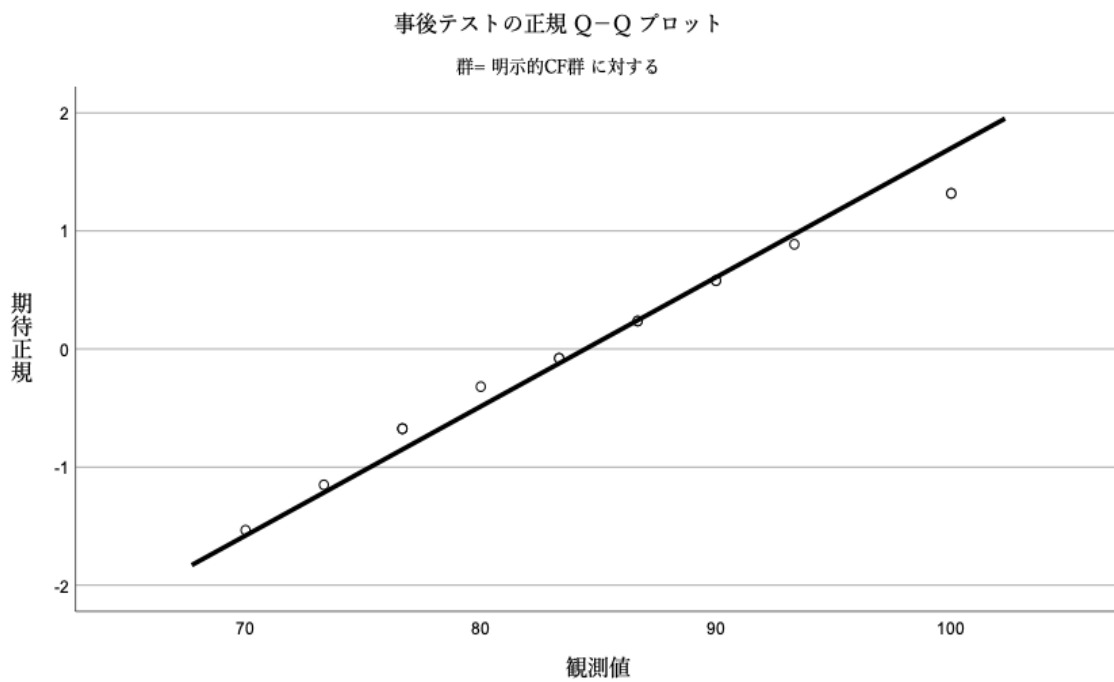
13-7 事前テストにおける 3 群の箱ひげ図の結果



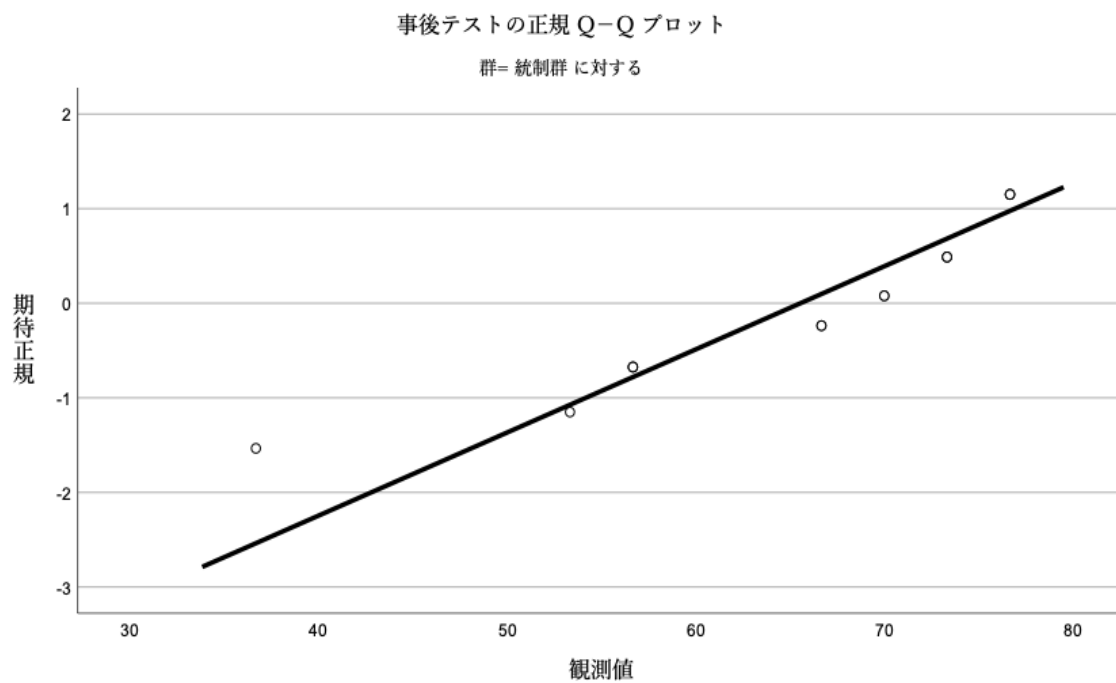
13-8 事後テストにおけるメタ言語的 CF 群の正規 Q-Q プロットの結果



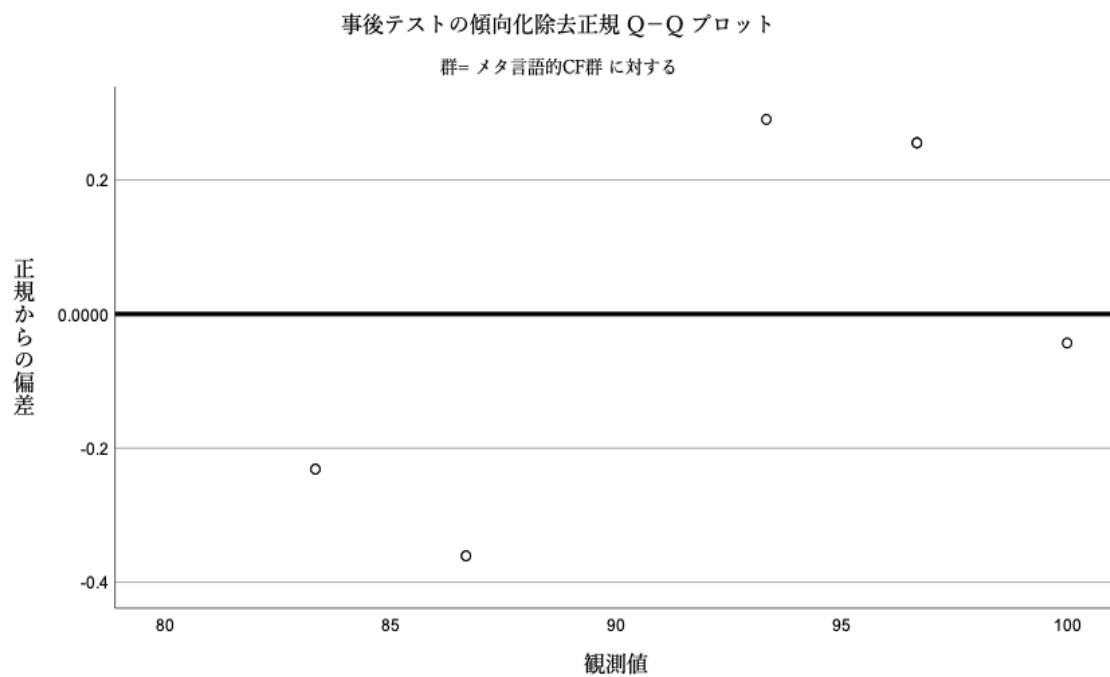
13-9 事後テストにおける明示的 CF 群の正規 Q-Q プロットの結果



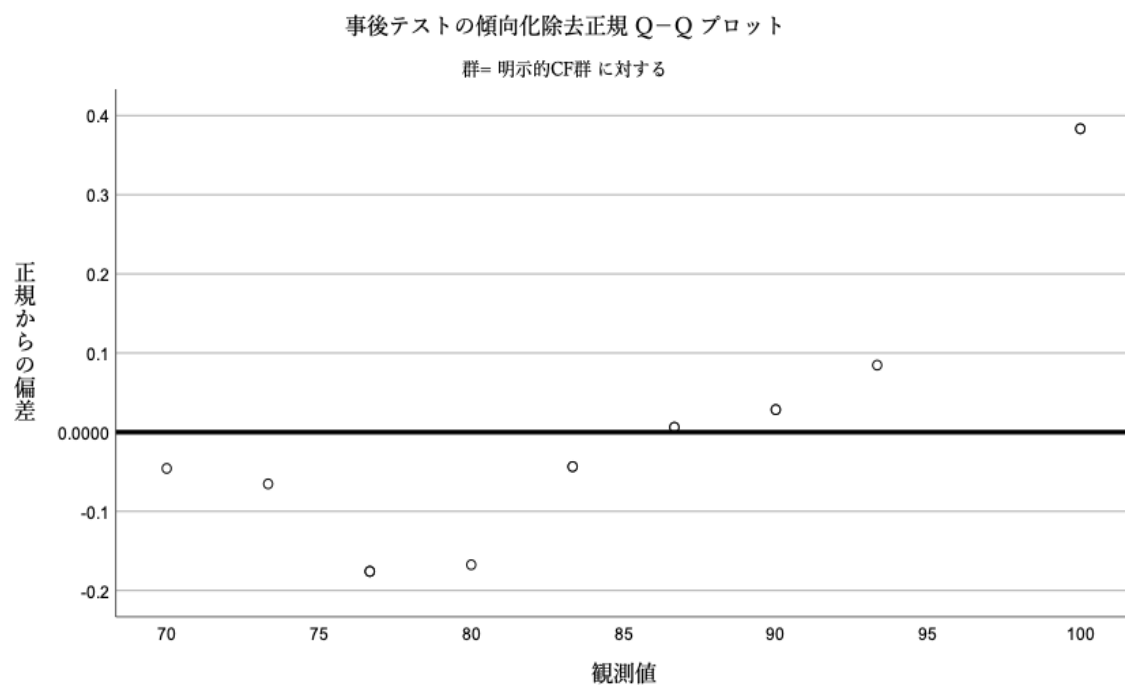
13-10 事後テストにおける統制群の正規 Q-Q プロットの結果



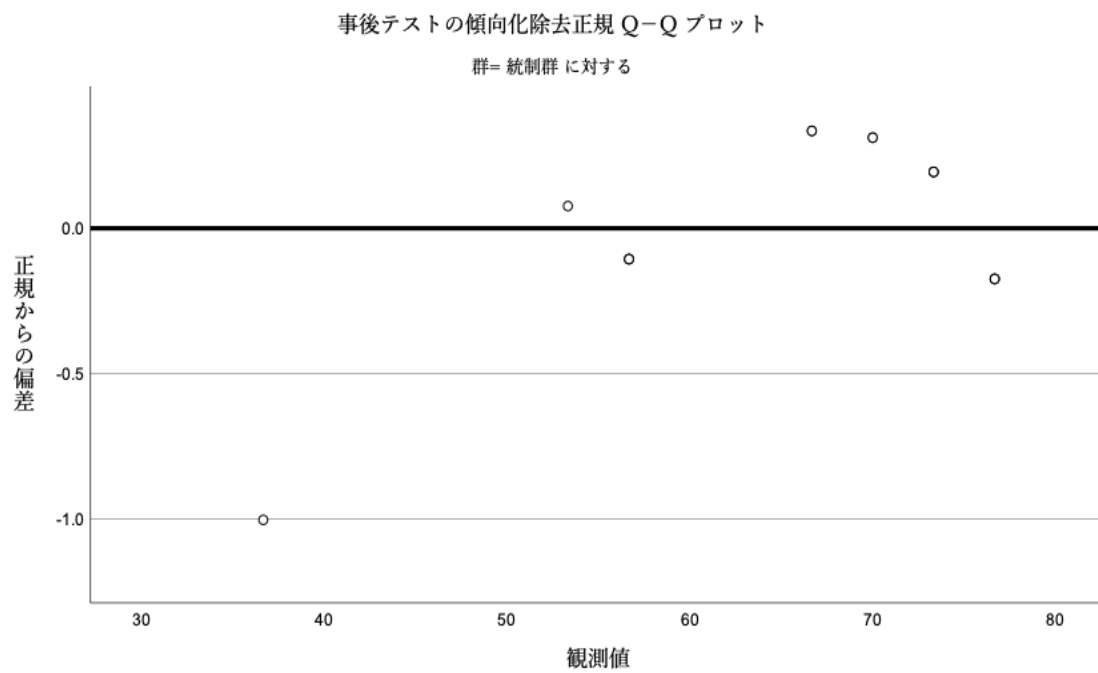
13-11 事後テストにおけるメタ言語的 CF 群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



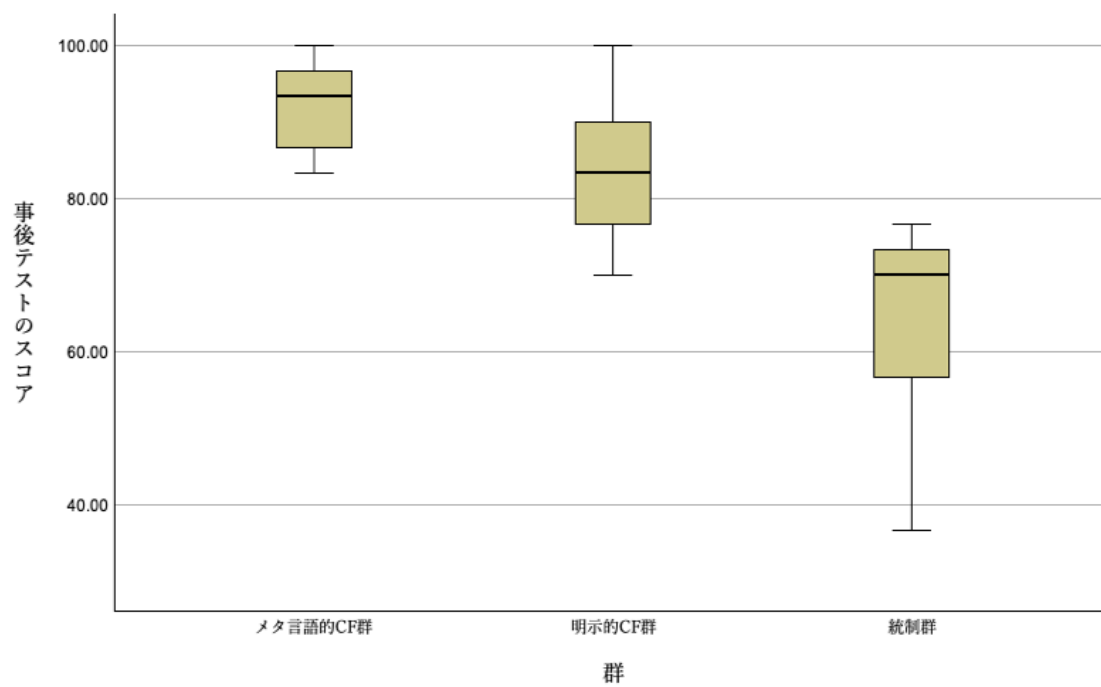
13-12 事後テストにおける明示的 CF 群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



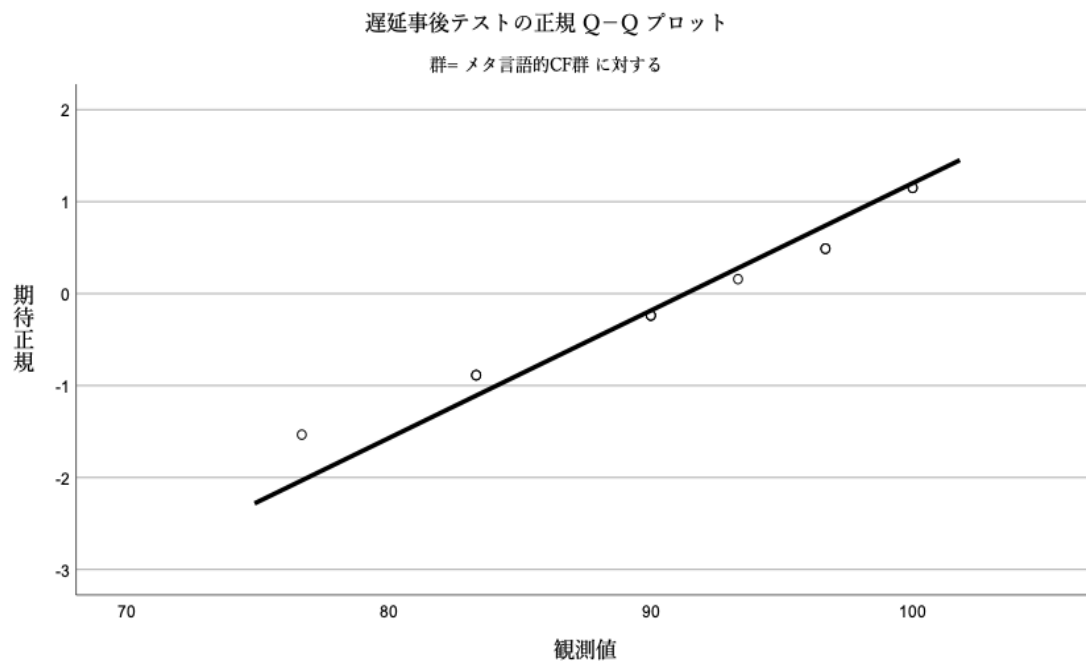
13-13 事後テストにおける統制群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



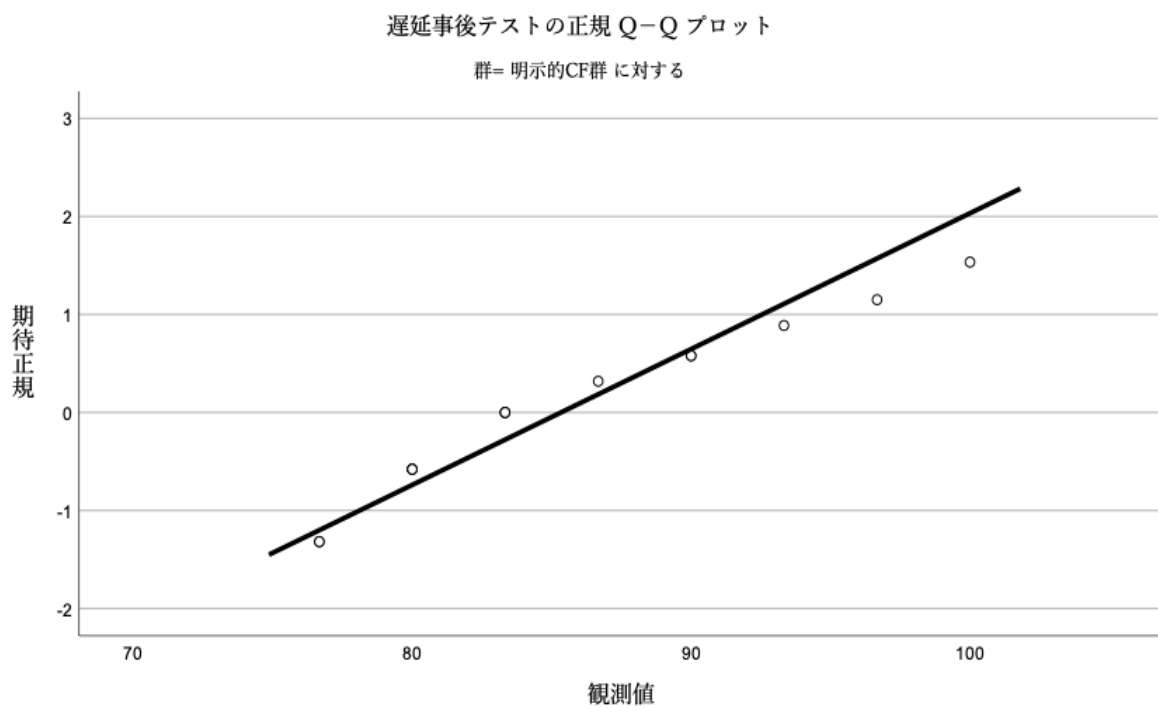
13-14 事後テストにおける 3 群の箱ひげ図の結果



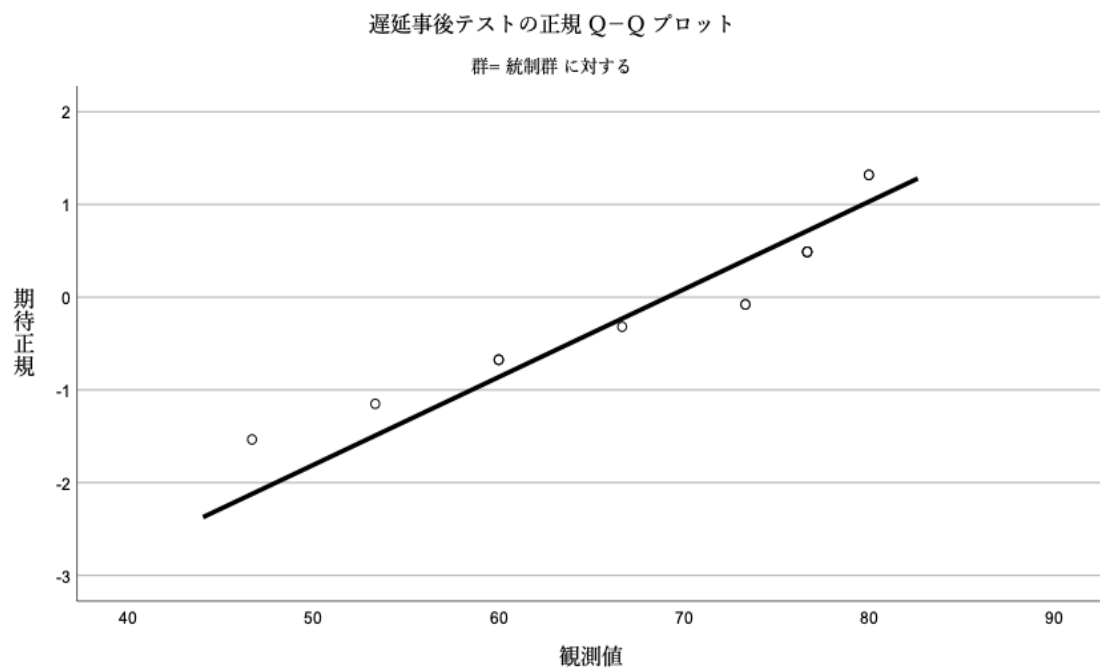
13-15 遅延事後テストにおけるメタ言語的 CF 群の正規 Q-Q プロットの結果



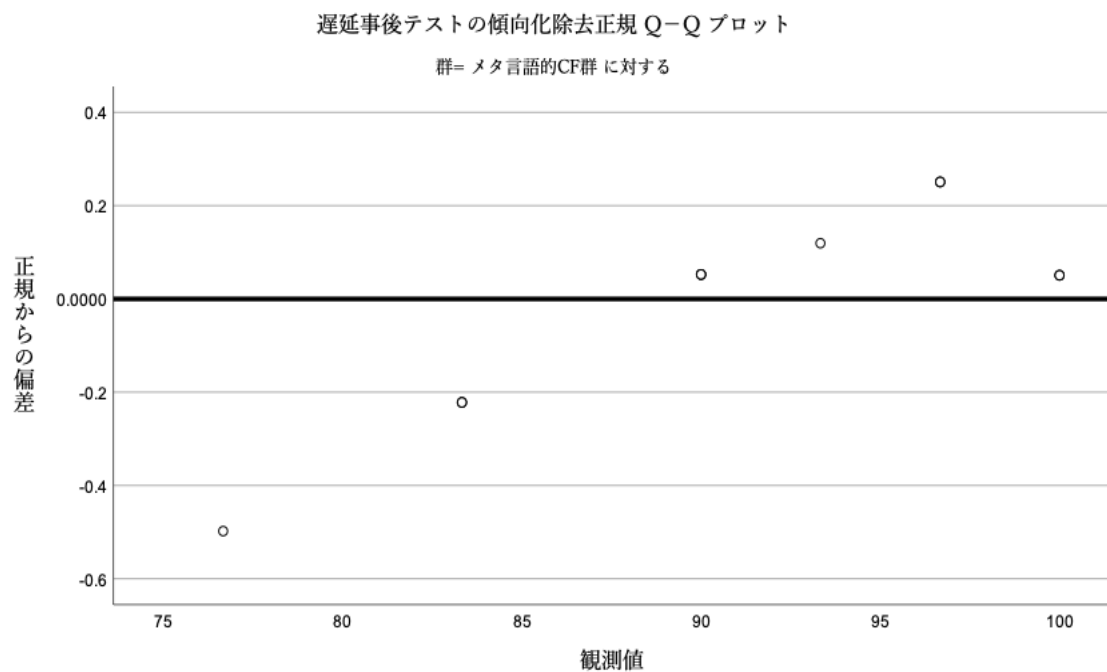
13-16 遅延事後テストにおける明示的 CF 群の正規 Q-Q プロットの結果



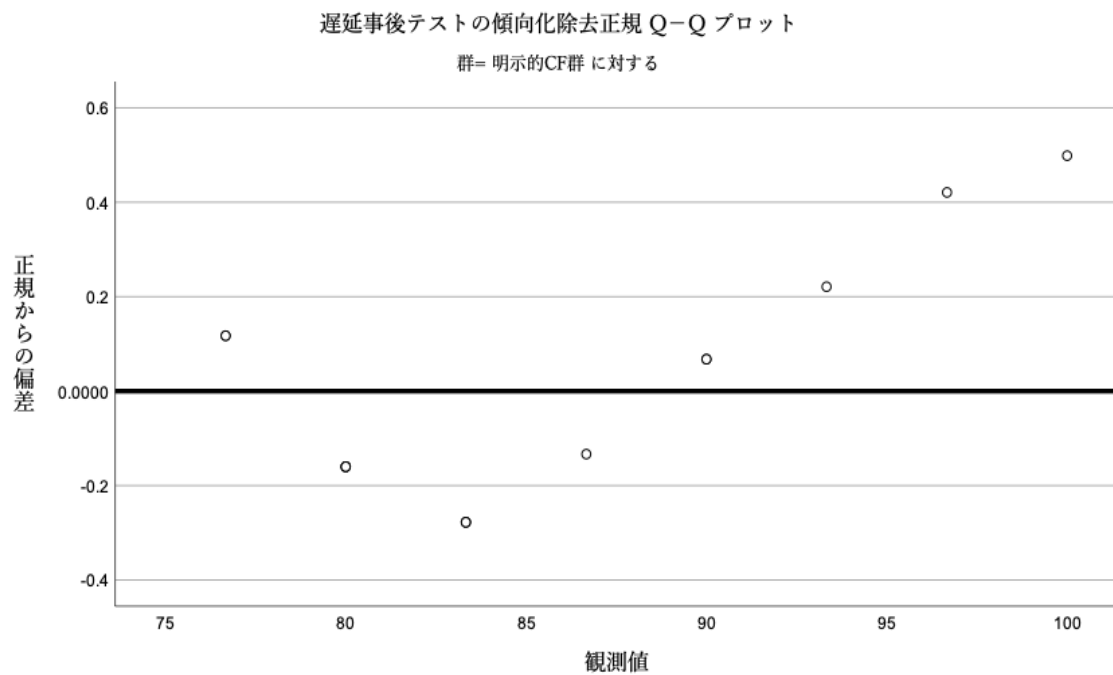
13-17 遅延事後テストにおける統制群の正規 Q-Q プロットの結果



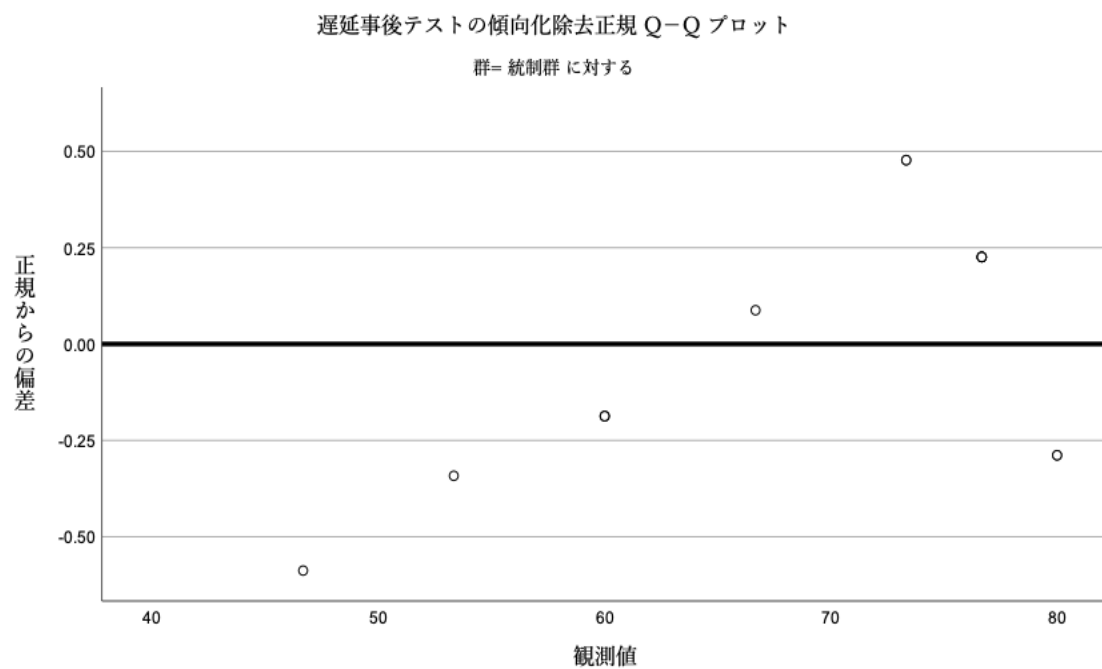
13-18 遅延事後テストにおけるメタ言語的 CF 群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



13-19 遅延事後テストにおける明示的 CF 群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



13-20 遅延事後テストにおける統制群の傾向化除去正規 Q-Q プロットの結果



13-21 遅延事後テストにおける3群の箱ひげ図の結果

