

日本語学習者縦断作文コーパス W-CoLeJa を用いた助詞使用の発達分析

—正確性・多様性・複雑性の観点から—

井原 彩樺（同志社大学文化情報学部）[†]

A Longitudinal Analysis of the Development of Particle Use in Japanese Learner Writing Using the W-CoLeJa Corpus: From the Perspectives of Accuracy, Diversity, and Complexity

Ayaka Ihara (Faculty of Culture and Information Science, Doshisha University)

要旨

日本語学習者の助詞習得研究では、誤用率を中心とした分析が多く、発達を縦断的かつ多面的に捉えた研究は少ない。本研究では、日本語学習者縦断作文コーパス W-CoLeJa を用い、中国語母語話者 5 名の 4 年間の作文に助詞誤用アノテーションを付与し、助詞使用の発達を「正確性」「多様性」「複雑性」の観点から分析した。その結果、誤用数は一様に減少せず、多様性では助詞レパートリーの拡大・再編、複雑性では「には」「では」「よりも」などの助詞連続のレパートリーの変化が確認された。以上より、助詞使用の発達は誤用の減少だけでは捉えられず、多様性・複雑性を含めた記述が必要であることを示した。また、本研究は、W-CoLeJa などの縦断作文コーパスを用いた助詞使用発達研究の新たな活用可能性を示すものである。

1. はじめに

日本語学習者による助詞の習得は、日本語教育における重要な課題の一つであり、これまで多くの研究において誤用の実態やその要因が検討されてきた。堀井 (2020) や川口 (1995) では、作文指導を目的とした誤用分析を行っている。そのほかにも、特定の助詞に着目した誤用分析が行われている。しかし、これらの研究の多くは、横断的に誤用を検討したものや、特定の助詞の誤用や誤用率に着目したものに限られており、学習者の助詞使用能力の発達を縦断的に捉える視点は十分とはいえない。学習者は誤用が減少するだけでなく、使用できる助詞の種類や、複数の助詞からなる表現を少しずつ獲得していく。そのため、助詞使用の発達を捉えるには、このような変化を統合的に記述する必要がある。

助詞使用能力の発達を考える際には、誤用が減少するという視点だけでなく、使用できる助詞の種類が増えることや、助詞の連続表現を含む、より多様で複雑な表現を用いるようになることも重要な変化として扱う必要がある。しかし、これらの観点を統合し、学習者の発達過程を縦断的に検討した研究は管見の限り見られない。

2026 年 3 月に公開された縦断学習者コーパス W-CoLeJa は、同一学習者の作文を継続的に収集しており、学習者ごとの発達過程を追跡できるという特徴を有する。本研究では、このコーパスに対して独自に助詞誤用アノテーションを付与し、誤用をはじめとして、助詞使用の多様性や複雑性を含めた多面的な分析を行う。

[†]cgij0067[at]mail4.doshisha.ac.jp

これにより、学習者ごとの助詞使用の変化を正確性・多様性・複雑性の三つの観点から多面的に記述する枠組みを示すとともに、縦断学習者コーパスの新たな活用可能性について検討する。

2. 研究課題

RQ1：学年の進行に伴い助詞使用の正確性・多様性・複雑性はどのように変化するか。

RQ2：正確性・多様性・複雑性の変化を統合すると、助詞使用の発達過程はどのように記述できるか。

3. 研究方法

3. 1 対象データ

本研究では、縦断学習者コーパス W-CoLeJa を用いる。W-CoLeJa は、同一学習者による複数年にわたる作文を収録したコーパスであり、学習者の日本語能力の発達過程を継続的に観察できる点に特徴がある。本研究では、中国語母語日本語学習者 5 名を対象とし、各学習者が 4 年間にわたって作成した作文のうち、テーマ A3 の「写真と動画」（テーマ文：「思い出を残すとき、写真と動画のどちらがいいと思いますか。理由も書いてください。」）を分析対象とした。分析対象者である 5 名は、コーパス製作者が、Core_5（コアデータ）と指定したデータである。石黒・鳥（2026）によると、Core_5 は、コーパス全体のバランスを考慮して、定性的分析に向けて母語ごとに 5 名選定したものとされている。

3. 2 助詞誤用アノテーション

分析対象となる作文に対し、助詞を対象とした誤用アノテーションを独自に付与した。石黒・鳥（2026）において、今後、誤用アノテーションをされたデータが公開される予定であることが示されているものの、2026 年 3 月に公開された W-CoLeJa のデータには、誤用アノテーションが付与されておらず、誤用の発達過程を分析するためには、まず誤用情報を整備する必要があった。

アノテーションは、日本語教育に関する授業を履修済みでかつ、同志社大学の日本語教育ボランティアに参加している日本語母語話者の大学生 4 年生 3 名（筆者を含む）が実施した。対象は助詞の誤用のみとし、修正前の表現、修正後の表現、および修正操作（置換・追加・削除）を記録した。置換は、修正前の助詞を別の助詞に置き換えたもの、追加は、修正前の箇所に助詞を追加したもの、削除は、修正前の助詞を削除したものである。不一致箇所については多数決により最終的なアノテーションを決定した。

3. 3 分析方法

本研究では、助詞使用の発達を「正確性」「多様性」「複雑性」の三つの側面から捉える。正確性については、誤用数、修正操作（置換・追加・削除）および誤用内容の変化を観察する。単純な誤用数の増減だけでなく、どのような助詞にどのような誤用が生じているかという質的な変化にも着目する。

多様性については、各作文における助詞 Type 数を算出するとともに、使用された助詞の種類を学年ごとに比較する。特に、新たに使用されるようになった助詞や、使用されなくなった助詞に着目し、助詞レパートリーの拡大および再編の過程を分析する。

複雑性については、単独の助詞に加えて、複数の助詞を組み合わせた表現（以下、「助詞連続」とする）を運用できることを、助詞使用の複雑性の一側面として捉える。本研究では、「には」「では」「よりも」のように助詞を組み合わせたものだけでなく、「のが」「のに」のように形式名詞と助詞からなる表現も「助詞連続」に含まれる。これらはいずれも、単独の

助詞では表現できない文法的・意味的機能を担う。形態素解析結果から助詞連続を抽出し、その使用数および使用される表現の種類について学年ごとの変化を観察する。これにより、単独の助詞だけでなく、助詞連続を運用する能力がどのように広がるかを検討する。

各学習者について4年間の変化を追跡し、誤用・多様性・複雑性の推移を総合的に検討することで、助詞使用の発達過程に見られる共通点と個人差を考察する。

4. 各項目の分析結果

4. 1 正確性の推移

各学習者の助詞誤用パターンとその件数を表1に示す。各助詞群への分類は、『三省堂国語辞典 第八版』を用いた。

表1 各学習者の助詞誤用パターン（列名：修正前の表現、行名：修正後の表現）

修正後\修正前	格助詞	係助詞	接続助詞	助詞連続	助詞以外	空白（追加）	計
格助詞	13	8	6	0	0	7	34
係助詞	11	3	0	3	2	2	21
接続助詞	1	0	0	0	0	1	2
終助詞	0	0	0	0	0	1	1
助詞連続	0	0	0	0	0	0	0
助詞以外	4	0	0	0	0	0	4
空白（削除）	2	0	4	0	0	0	6
計	31	11	10	3	2	11	68

修正前では格助詞が31例と最も多く、次いで係助詞・副助詞11例、接続助詞10例であった。一方、修正後においても格助詞が34例と最も多く、係助詞・副助詞が21例であった。

修正前後の対応に着目すると、格助詞から格助詞への修正が13例と最も多く、格助詞内部での助詞選択の誤りが多く認められた。また、格助詞から係助詞・副助詞への修正が11例、係助詞・副助詞から格助詞への修正が8例確認され、これらの助詞群の使い分けにも困難が見られた。さらに、追加の誤用（空白→助詞）は11例認められ、そのうち7例は格助詞の追加であった。以上より、中国語母語日本語学習者の助詞誤用は、助詞体系全体に均等に生じるのではなく、格助詞を中心として、係助詞・副助詞との境界において多く生じることが示された。

表 2 助詞誤用数の推移とその特徴

学習者	誤用数の推移	主な誤用の特徴	発達過程の特徴
CCC045	5→5→4→6	「は」を中心とする基本助詞の誤用が継続し、後半では「の」との使い分けに関する誤用も見られた。	誤用数は大きく変化しないが、誤用内容が変化した。
CCD016	6→0→3→3	助詞選択に加え、追加・削除による誤用も確認された。	誤用数・誤用タイプともに学年によって変化した。
CCE018	3→0→2→2	比較表現や係助詞・副助詞に関わる誤用が中心であった。	誤用数は少なく、特定の機能に関する誤用が見られた。
CCI016	4→7→4→1	初期には多様な誤用が見られたが、後半では追加誤用のみとなった。	誤用数・誤用範囲ともに縮小し、助詞使用が安定した。
CCK029	1→3→7→2	3年目に置換・追加・削除を含む多様な誤用が集中した。	3年時に一時的に誤用が増加した後、4年目には減少した。

学習者ごとに誤用数の推移を比較したところ、その変化は一樣ではなかった。CCI016では、学年の進行に伴って誤用数が減少した。一方、CCC045では4年間を通して誤用数に大きな変化は見られず、CCK029では3年目に誤用数が一時的に増加した後、4年目に減少した。また、CCD016では2年目に誤用が確認されなかったものの、3・4年目には再び誤用が見られた。CCE018では全期間を通して誤用数は比較的少なく推移した。

誤用内容に着目すると、学習者によって変化は異なっていた。CCC045では、初期には「は」に関する誤用が中心であったが、後半では「の」と「は」間の助詞選択に関する誤用が目立った。CCD016では、助詞選択に加え、追加・削除による誤用も見られ、誤用の現れ方が学年によって変化した。CCE018では比較表現や係助詞に関わる誤用が中心であり、CCI016では学年が進むにつれて誤用の種類が限定され、最終的には追加誤用のみとなった。CCK029では、3年目に置換・追加・削除のすべての種類の誤用が確認され、多様な誤用が集中して見られた。

以上の結果から、助詞使用の発達には誤用数の増減のみでは十分に捉えることができず、誤用の種類や内容にも着目する必要があることが示唆された。特に、誤用数がほとんど変化しない学習者や、一時的に誤用が増加する学習者であっても、誤用内容には変化が見られたことから、発達過程を把握するためには、誤用の質的变化を併せて検討することの重要性が示された。

4. 2 多様性の推移

各学習者の助詞使用の多様性について、助詞 Type 数の推移と使用助詞の変化を表 3 に示した。

表 3 助詞 Type 数の推移と使用助詞の変化

学習者	Type数の推移	新たに現れた助詞	発達過程で見られなくなる助詞	多様性の特徴
CCC045	13→14→15→15	だけ、など、こそ、し、たり	ば、や	Type数は大きく増えないが、使用助詞の入れ替わりが見られる。
CCD016	12→16→16→22	こそ、しか、や、か、たり、ば、より、じゃん、なんか、ほど	—	使用助詞の幅が大きく拡大する。
CCE018	11→12→14→14	たり、や、か、だけ	—	緩やかに使用助詞範囲が広がる。
CCI016	14→18→13→16	だけ、っけ、など、へ、たり、まで	一部あり	年ごとの変動が大きい。
CCK029	15→20→16→16	けど、し、な、など、ね、や、まで、こそ、だけ、へ	一部あり	2年目に使用助詞範囲が拡大し、その後再編される。

助詞 Type 数の推移を見ると、学習者によって異なる傾向が確認された。CCC045 および CCE018 では、学年の進行に伴い Type 数が緩やかに増加した後、ほぼ一定となった。一方、CCD016 では 12 種類から 22 種類へと大きく増加した。これに対し、CCI016 および CCK029 では、学年によって Type 数が増減し、必ずしも一方向に増加するわけではなかった。

一方、使用された助詞の内容に着目すると、Type 数の推移だけでは捉えられない変化が確認された。例えば、CCC045 では Type 数の増加は限定的であったものの、「だけ」「など」「こそ」「たり」など、それまで使用されていなかった助詞が学年の進行に伴って新たに使用されるようになった。また、CCD016 では係助詞や副助詞に加え、「なんか」「ほど」など多様な助詞が確認され、助詞レパトリーの拡大が認められた。一方で、CCI016 および CCK029 では、ある学年で新たな助詞が使用される一方、別の助詞が見られなくなるなど、使用助詞の入れ替わりが確認された。

以上より、助詞使用の多様性は、助詞 Type 数が単純に増加する過程として捉えることは難しく、使用される助詞の種類や構成の変化を併せて検討する必要があると考えられる。特に、Type 数がほとんど変化しない学習者においても、新たな助詞の使用や助詞レパトリーの再編が確認されたことから、多様性の発達は量的な増加だけでなく、使用される助詞の質的变化にも現れることが示唆された。

4. 3 複雑性の推移

学年ごとの助詞連続の使用状況を表 4 に示した。

表 4 助詞連続の使用推移（2 件以上確認できたもののみ掲載）

学年/ 連続助詞	には	でも	では	のに	ても	のが	のは	よりも	にも	かも	てから	などの	とか	などを	のも	では	かと	のを	までも	までの
1年	2	2	2	1	3	5	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2年	7	8	4	3	7	2	2	1	2	2	1	3	3	1	2	1	0	0	1	0
3年	8	6	6	8	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	0	0	1	1	0	1
4年	4	4	7	1	2	2	3	5	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
総計	21	20	19	13	13	11	10	9	6	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2

全体として、「には」（21 例）、「でも」（20 例）、「では」（19 例）の使用が最も多く、次いで

「のに」「ても」(各 13 例)、「のが」(11 例)、「のは」(10 例)が多く見られた。一方、「かも」「てから」「などの」などは 4 例以下と使用頻度が低く、一部の学年でのみ確認された。

学年ごとの変化を見ると、「には」は 1 年次の 2 例から 2・3 年次には 7~8 例へと増加し、「では」も学年の進行に伴って増加する傾向が認められた。一方、「のが」「のは」は 1 年次から使用が確認され、その後も各学年で継続して用いられていた。また、「かも」「かと」「のも」など使用頻度の低い表現は 2 年次以降に初めて確認され、新たな助詞連続が学習の過程で獲得されている可能性が示唆された。ただし、すべての表現が一方向に増加したわけではなく、「のに」や「ても」のように特定の学年で使用が集中する表現も認められた。

以上のことから、中国語母語日本語学習者の助詞使用の発達は、単に助詞の種類が増加するだけではなく、単独の助詞から「には」「では」「よりも」「のが」など、助詞連続へと助詞レパートリーを広げていく過程として捉えられる。すなわち、助詞使用の複雑性は、助詞連続の運用能力の拡大という観点から捉えることができる。

具体的に用例に着目すると、CCC045 では 1 年次には「よりも」「では」「のが」が中心であったが、2 年次には「には」「でも」「にも」、3 年次には「からこそ」、4 年次には「たりと」が確認され、助詞レパートリーが段階的に広がっていた。また、CCD016 では 4 年間を通して「には」「では」「のが」などが継続して用いられる一方、「こそは」「かも」「かに」など新たな表現も加わり、既習表現を維持しながら表現の幅を広げていた。

このように、助詞連続の発達は、単純に使用頻度が増加する過程ではなく、既に獲得した表現を維持しつつ、新たな表現を取り入れ、助詞使用範囲を拡大していく過程として捉えられる。

5. 考察

5. 1 助詞誤用の変化と正確性の発達

本研究では、学年の進行に伴う助詞誤用の変化を分析した結果、誤用数の推移は学習者によって異なり、一様な減少傾向は認められなかった。CCI016 では学年の進行に伴い誤用数が減少した一方、CCC045 では大きな変化は見られず、CCK029 では 3 年目に一時的な増加が認められた。また、CCD016 では 2 年目に誤用が見られなかったものの、その後再び誤用が確認された。

一方、誤用内容に着目すると、誤用数が大きく変化しない学習者においても、誤用の種類や対象となる助詞には変化が認められた。例えば、CCC045 では初期には「は」に関する広範囲な誤用が多かったのに対し、後半では「の」と「は」の選択など、より局所的な助詞選択に関する誤用が中心となった。また、CCI016 では最終的に追加誤用のみとなるなど、誤用の質が変化していた。

以上より、助詞使用能力の発達は誤用数の減少のみでは十分に説明できず、誤用内容や誤用タイプの変化を含めて捉える必要があることが示された。すなわち、正確性の発達は量的な改善だけではなく、誤用の質的变化としても現れると考えられる。

5. 2 助詞使用能力の発達と助詞レパートリーの拡大

助詞使用の多様性については、助詞 Type 数は学習者によって増加傾向や増減を示し、一方向の発達は認められなかった。しかし、使用された助詞の内容を詳細に観察すると、新たな助詞が使用される一方で、それまで使用されていた助詞が用いられなくなるなど、助詞レパートリーの再編が確認された。

また、複雑性については、「には」「では」「よりも」「のが」など、助詞連続に着目した。その結果、頻繁に使用される表現は学年を通して継続的に確認される一方、「からこそ」「か

も」「かと」など使用頻度の低い表現が学年の進行に伴って新たに出現する様子が認められた。

これらの結果から、助詞使用能力の発達は、単に助詞の種類数が増加することではなく、既に獲得した助詞や助詞連続を維持しながら、新たな表現を段階的に助詞レパトリーへ取り込んでいく過程として捉えることができる。

5. 3 助詞使用能力の発達過程

本研究では、助詞使用能力を「正確性」「多様性」「複雑性」の三つの側面から分析した。その結果、これら3つの側面は必ずしも同じように発達するものではなく、それぞれ異なる変化を示すことが明らかとなった。

例えば、誤用数がほとんど変化しない学習者においても、新たな助詞や助詞連続が確認される場合があった。一方、誤用数が減少した学習者であっても、多様性や複雑性が必ずしも増加するわけではなかった。

このことは、助詞使用能力の発達を正確性のみで評価することの限界を示している。むしろ、助詞使用能力は、「正しく助詞を使用できる能力」に加え、「多様な助詞を使い分ける能力」および「助詞連続を運用できる能力」が相互に発達する過程として捉える必要があると考えられる。

5. 4 W-CoLeJa を用いた縦断分析の可能性

本研究では、W-CoLeJa に独自の助詞誤用アノテーションを付与することで、「正確性」「多様性」「複雑性」という複数の観点から助詞使用能力の発達を分析した。

従来の横断研究では、ある時点における助詞使用の特徴を把握することは可能であったが、学習者がどのような過程を経て助詞使用能力を発達させるのかを直接観察することは困難であった。一方、本研究では、同一学習者を継続的に追跡することにより、誤用数だけでは捉えられない助詞レパトリーの変化や、助詞連続の獲得過程を明らかにすることができた。

また、本研究で付与した助詞誤用アノテーションは、誤用分析だけでなく、助詞使用能力の発達や教育的支援の検討など、さまざまな研究への応用が期待される。今後は分析対象を拡大するとともに、他の母語話者との比較を行うことで、助詞使用能力の発達過程をより詳細に明らかにする必要がある。

6. おわりに

本研究では、縦断学習者コーパス W-CoLeJa に独自の助詞誤用アノテーションを付与し、中国語母語日本語学習者5名の4年間の作文を対象として、助詞使用の発達を「正確性」「多様性」「複雑性」の三つの観点から検討し、誤用率のみでは捉えにくかった助詞レパトリーの拡大や再編、助詞連続の獲得過程を記述できることを示した。

その結果、数値の推移に一貫した傾向は認められなかったが、質的な分析を行うと、使用されている助詞に変化が認められた。助詞誤用は学年の進行に伴って一様に減少することではなく、誤用数がほぼ変化しない場合や一時的に増加する場合にも、誤用の種類や内容に変化が認められた。助詞 Type 数についても単調な増加は認められなかったものの、新たな助詞の出現や使用助詞の入れ替わりが確認され、助詞レパトリーが拡大・再編される過程が観察された。「には」「では」「よりも」など、助詞連続についても、既存の表現を

維持しながら新たな表現を取り込んでいく様子が確認された。

以上から、助詞使用能力の発達は、誤用が減少するという一方向的な過程としてではなく、「正確性」「多様性」「複雑性」という複数の側面がそれぞれ変化しながら進行する過程として捉える必要がある。特に、同一学習者を継続的に追跡することで、横断的な比較や単一時点の誤用率のみからは捉えにくい、助詞使用レパトリーの拡大や再編を観察できることが示された。

今後は、分析対象となる学習者および母語背景を拡大して分析を行う必要がある。また、本研究で作成した助詞誤用アノテーションについても整備を進めることで、W-CoLeJaを用いた助詞習得研究および縦断的な第二言語習得研究への活用可能性をさらに検討したい。

謝 辞

本研究の誤用アノテーションにあたり、同志社大学グローバルコミュニケーション学部4年生の小川智也さんと堀越太陽さんにご協力いただいた。記して感謝申し上げる。

文 献

- 堀井恵子 (2020).「日本語学習者の作文指導のための誤用分析」『武蔵野女子大学紀要』32(2). pp.17-30.
- 石黒圭・烏日哲 (編) (2026).『シリーズ言語資源学 学習者コーパスの設計と構築』小木曾智信・山崎誠 (監修) 研究社.
- 川口良 (1995).「中上級日本語学習者の作文に見る誤用の一例」『言語文化と日本語教育 水谷信子先生退官記念号』9. pp.178-188.
- 見坊豪紀・市川孝・飛田良文 (2022).『三省堂国語辞典 第八版』三省堂.