《臺大東亞文化研究》第七期　DEC 2025
DOI: 10.6579/NJEAC.202512_(7).0001

以語料庫方式來檢視古日語之母音接觸：從構詞邊界與位置限制切入

林智凱*

本研究以語料庫方式來探究古日語中母音接觸現象之音韻特徵，透過英國牛津大學與日本國立國語研究所共同建立之古日語語料庫（The Oxford-NINJAL Corpus of Old Japanese），系統性分析母音接觸時之保留與刪除機制。本研究分析古日語母音在音韻字內、構詞手段與語法成分中的接觸未刪除情形，研究結果顯示，音韻字內母音保留現象主要與前綴結構（*mi-*）相關；構詞手段層面則與複合詞形成過程密切關聯；語法成分方面則顯示與不定詞結構存在顯著關係。針對母音接觸後之刪除現象，本研究透過對古日語語料庫中複合詞之全面分析，發現前字母音刪除現象較後字母音刪除呈現明顯優勢分布。基於實證語料分析結果，本研究不僅重新檢視並評估東西方學者既有理論之解釋效力，更提出新觀點，主張構詞邊界與位置限制為影響古日語母音接觸刪除現象之關鍵因素，為古日語音韻研究提供新的理論視角。

關鍵字：古日語母音接觸、語料庫方式、複合詞、構詞邊界、位置限制

* 國立臺灣科技大學語言中心專案助理教授

臺灣大學學術期刊資料庫

一、導論

本研究旨在以語料庫方式討論古日語中母音接觸之情形。古日語的音節結構為簡單的 CV（C = consonant，子音；V = vowel，母音）結構，包含 CV 與 V 兩種型態。儘管此二類在古日語中皆為合法音節，但當音節與音節相互接觸時，便會產生（C）V1＋V2（C） 母音接觸的基本結構。在此情況下，母音接觸可能發生以下四類情形，第一類為維持不變，如（C）V1＋V2（C） → （C）V1.V2（C），或為第二類母音刪除，如（C）V1＋V2（C） → （C）V1（C）或（C）V1＋V2（C） → （C）V2（C）。第三類則為元音串修補策略，如加插子音，如（C）V1＋V2（C） → （C）V1CV2（C） 或為第四類母音融合，如（C）V_1＋V_2（C） → （C）V_3（C）。目前大多數古日語音韻研究主題側重於母音接觸時的刪除現象，來維持表層的語音排列限制（phonotactic constraint），而忽略了母音接觸情形，並非一定會產生刪除現象，而是維持連續的兩母音。本研究將深入討論古日語中母音接觸時，所產生的音韻現象，並分析母音刪除與母音不刪除的兩種情形，更透過量化手段探究其數量分布與分析其背後的可能原因。為理解如此落差，必須先釐清有多少母音接觸的情形以及母音在接觸時存在何種限制。必須先確認母音接觸時不刪除之情形，只要兩母音接觸，此時為最基本的（C）$V_1.V_2$（C）結果。之後再分析母音在何種情形下會刪除。關於古日語母音接觸時的刪除現象，東西方學者已有廣泛討論，但所持觀點大相逕庭。東方學者包含日本國語學者，如大野晉[1]、山口佳紀[2]、岸田武夫[3]和早

[1] 大野晉，〈万葉時代の音韻〉，《万葉集大成六：言語篇》，東京：平凡社，1953，頁 287-330。亦可見大野晉，〈音韻の変遷（1）〉，《岩波講座 日本語 5 音韻》，東京：岩波書店，1977，頁 147-219。
[2] 山口佳紀，《古代日本語文法の成立の研究》，東京：有精堂，1985，頁 19-46。
[3] 岸田武夫，《国語音韻変化論》，東京：武蔵野書院，1998，頁 138-154。

臺灣大學學術期刊資料庫

田輝洋[4]等人與韓國學者，如權景愛[5]。西方學者則包含 Unger[6]、Russell[7]、Vovin[8]與 Frellesvig[9]等人。以下將針對東西方學者的論述進行討論，之後說明研究目的與研究問題。

（一） 東方學者之相關理論

東方學者包含日本國語學者及韓國學者已對古日語母音接觸的刪除現象進行討論。首先，大野晉[10]提出兩個音韻條件，第一個條件為當兩個母音相鄰之時，其中一個母音會刪除，而刪除之母音，主要以前方音節之母音為主，如 *wa-ga imo* 第一人稱代名詞-屬格 摯愛「我的摯愛」一詞，可為 *wa-gimo* 之型態，如 和伎毛[11]（《萬葉集》第十五卷・第 3659 首）。[12]大野晉所提出的第二個條件為若是後方音節的母音開口度（vowel openness）較前方母音來得小，[13]後方的母音則較容易刪除，如 *imo-ga ipye* 摯愛-屬格 房屋「摯愛的家」一詞，可為 *imo-ga pye* 之型態，如 伊母我陛（《萬葉集》第五卷・第 844 首）。

日本國語學學者中，對古日語母音與母音接觸做最深入之研究為山口佳紀（1985）[14]，該理論將母音與母音接觸時的變化細分成五類，其音韻環境主要來自於四音節的結構 $CV_1CV_2+V_3CV_4$。條件分項列於（1）中，

---

[4] 早田輝洋，《上代日本語の音韻》，東京：岩波書店，2017，頁 101-111。

[5] 權景愛〈上代日本語における母音脱落--音数律との関連に着目して--〉《国語学》第 197 號，1999，頁 1-14。

[6] J. Marshall Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, 2nd rev. ed. （Bloomington: Indiana University Linguistics Club Publications, 1993 [1977]）, pp. 42-43.

[7] Kerri L. Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” in Nihongo keitōron no genzai Perspectives on the Origins of the Japanese Language, eds. Osada Toshiki and Alexander Vovin （Kyoto: Nichibunken, 2003）, pp. 511-539.

[8] Alexander Vovin, A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese （Folkestone, Kent: Global Oriental, 2005）, pp. 45-47.

[9] Bjarke Frellesvig, A History of the Japanese Language （Cambridge: Cambridge University Press, 2010）, pp. 39-40.

[10] 大野晉，〈万葉時代の音韻〉，頁 308。亦可見大野晉，〈音韻の変遷（1）〉頁 190。

[11] 本研究例證呈現順序如下，古日語紀錄、語音轉寫、語法標記及翻譯。其中為區分與古日語紀錄與一般中文，古日語紀錄將加上底線。

[12] 本研究例證皆取自古日語語料庫 The Oxford-NINJAL Corpus of Old Japanese。

[13] 母音開口度係指發音時口腔開啟的程度，或稱為母音高度（vowel height）。這是描述母音發音時舌位上下的音韻特徵。開口度高的母音（如/a/）發音時，口腔較為開啟，舌位較低；而開口度低的母音（如/i/和/u/）發音時，口腔較為閉合，舌位較高。

[14] 山口佳紀，《古代日本語文法の成立の研究》，頁 25。

臺灣大學學術期刊資料庫

（1） a. V_2之開口度較V_3為大時，V_3比較容易刪除。

b. V_3之開口度較V_2為大時，V_2比較容易刪除。

c. 即使V_2之開口度較V_3為大，V_1與V_2相同開口度，亦或是V_1之開口度較V_2為大之時，V_2比較容易刪除。

d. 即使V_3之開口度較V_2為大，V_3與V_4相同開口度，亦或是V_3之開口度較V_4為大之時，V_3比較容易刪除。

e. V_2與V_3為相同母音之場合時，有可能會合併成一個母音。

在條件（1a）與（1b）中，不分前後位置，開口度較小者，較為容易刪除。如 *panareswo* 波奈礼蘇「孤石」(《萬葉集》第十五卷・第 3600 首)，其完整型為 *panare*「分開」以及 *iswo*「岩石」，該例對應到（1a）之條件，母音/e/的開口度大於母音/i/，故刪除母音/i/。而 *kunuti* 久奴知「國內」(《萬葉集》第五卷・第 797 首)，其完整型應為 *kuni*「國」以及 *uti*「內部」，可對應到（1b），母音/i/的開口度略大於母音/u/，故刪除母音/i/。

在條件（1c）與（1d）中，則是擴大到音韻字，與同字內的母音相比較。條件（1c）之音韻環境，如 安里蘇 *ariswo*「岩石海岸」(《萬葉集》第十七卷・第 3986 首)，其完整型應為 *ara*「崎嶇不平整」以及 *iswo*「岩石」，其中第一與第二個母音皆為/a/，第三個母音為/i/，且第二母音/a/的開口度大於第三個母音/i/，故第二個母音刪除，再合併成 *ariswo*。而條件（1d）之音韻環境，可見於 麻須良 *masura*「偉大、傑出」(《萬葉集》第十七卷・第 3921 首)，其完整型應為 *masu ara*，其中第三個母音的第四個母音的開口度一樣，皆為/a/，第二個母音為/u/，且第三母音/a/的開口度大於第二個母音/u/，故第三個母音刪除，再合併成 *masura*。[15]當兩個接觸的母音為相同的情形之時（1e），則是併成一個。例如 和可由 *akayu* 「新生香魚」(《萬葉集》第五卷・第 877 首)，其完整型應為 *aka*「年輕」以及 *ayu*「香魚」，其中的第二個與第三個母音皆為/a/，故保留一個即可。

第三位日本國語學學者為岸田武夫[16]，該研究仍以母音開口度為主，該研究以三個連續音節中的母音為主，主要為例（2）所列之四種情形。[17]

[15] 山口佳紀的這個例子 *masura*，需要重新思考，因為在 ONCOJ 語料庫中確實有 *masura* 「偉大、傑出」，但沒有 *masu* 這個詞，*ara* 的語義「崎嶇不完整」，也很難與「偉大、傑出」連結。

[16] 岸田武夫，《国語音韻変化論》，頁 154。

[17] 岸田武夫的分類中尚有{/a/, /e/}-/**e**/一類，但因為該類於古日語並無例證，故在此省略。

臺灣大學學術期刊資料庫

（2） a. /a/-/a/-/a/
b. {/a/, /o/}-/o/-/o/
c. {/a/, /o/}-/u/-{/m/, /w/, /u/}
d. {/a/, /o/, /e/, /u/, /i/}-/i/

例 覇 *waga-pye*（《萬葉集》第五巻・第 816 首）。

第四位日本國語學學者為早田輝洋[18]，將古日語母音刪除分成兩大類，左方刪除與右方刪除。左方刪除可見於 阿布瀰 *apumi*「地名」(《日本書紀》歌謠・第 31 首)，該字來自於 *apa*＋*umi*，其中左方字的母音/a/刪除。[19]右方刪除則可見於 布奈弖 *punade*「啟航」(《萬葉集》第十五巻・第 3627 首)，該詞來自於 *puna* 「船」以及 *ide*「出發」，其中右方字的母音/i/刪除。此外，早田輝洋認為造成左右刪除的差異主要來自母音接觸時，這兩母音的開口度有關。左方刪除的母音多為開口度較大的母音，如/a/，而右方刪除的母音多為開口度較小的母音/i/或/u/。

除上述日本學者以外，韓國學者權景愛[20]亦對古日語中的母音刪除現象進行研究，主要提出兩觀點：迴避連續母音與形態語素之間的結合程度。該研究將語料分成 A、B、C 三大類：A 類為字尾母音與字首母音接觸，如 安里蘇 *ariswo* 「岩石海岸」(《萬葉集》第十七巻・第 3986 首)；B 類為一般字加上附屬語，再加上字首母音，如第一人稱代名詞-屬格 摯愛，見於 和伎毛 *wagimwo*「我的摯愛」(《萬葉集》第十五巻・第 3659 首)；C 類為後接-ar-i 型態時，如 *nar*（＜ni＋-ar-）「係詞」，如 奈流 *nar-u* 係詞-定語（《萬葉集》第四巻・第 592 首）。

綜觀上述東方學者的研究，可發現他們對古日語母音接觸現象的分析角度雖有所不同，但日本學者均強調了母音開口度在決定母音刪除時的核心作用。這些理論雖有差異，但共同指向了古日語母音接觸現象中的一個核心規律：母音開口度是決定刪除行為的關鍵因素，而音節在詞中的位置以及周圍音段環境則提供了進一步的調節作用。以下討論西方學者如何看待古日語母音接觸的情形。

[18] 早田輝洋，《上代日本語の音韻》，頁 102。

[19] 早田輝洋（2017: 102）所提之變化，*apumi*＜*apa*＋*umi*，是否真的可以再做分析需要重新思考，因為 *apumi* 為地名，在 ONCOJ 中並未將其區分成 *apa* 與 *umi* 二詞。

[20] 權景愛，〈上代日本語における母音脱落--音数律との関連に着目して--〉，頁 1-14。

臺灣大學學術期刊資料庫

（二） 西方學者之相關理論

西方學者對於古日語中母音接觸的理論主要有四位，理論可以再細分成兩類，以音節數量為主之理論，如 Ungar[21]、Vovin[22]與 Frellesvig[23]，以及以構詞邊界為主的理論，如 Russell[24]。首先，Unger[25] 對於古日語母音與母音接觸之理論，將其主要分成兩大組，如例（3）所示，

（3） a. 第一組: 多音節之字 + 單音節之字: ... $V_1 + V_2 >$ ... V_2 ...
多音節之字 + 多音節之字: ... $V_1 + V_2$... > ... V_2...
b. 第二組: 單音節之字 + 多音節之字: （C）$V_1 + V_2$... > （C）V_1 ...

第一組（3a）的情形主要是發生在前半部為多音節之字，而後半可為多音節或是單音節，例見於 安里蘇 *ariswo*「岩石海岸」(《萬葉集》第十七卷 • 第 3986 首)，其完整型應為 *ara*「崎嶇不平整」以及 *iswo*「岩石」，保留後方字的母音/i/。第二組（3b）則是前半部為單音節之字，而後半為多音節之字。例子則見於 *imo-ga ipye* 摯愛-屬格 房屋「摯愛的家」，其刪除型為 伊母我陛 *imo-ga pye*（《萬葉集》第五卷 • 第 844 首），保留前方字的母音/a/。

Vovin （2005）[26]亦提出音節數量之理論，該理論主要是修正 Ungar[27]，簡化成例（4）中的兩種條件。原有 Ungar[28]的三種情形中，Vovin[29]認為第一個條件中的兩種情形，其結果相同，所以將其修改成更為簡略之條件。

（4） a. 第一組: 多音節之字 + 任何音節之字: $V_1 + V_2 > V_2$
b. 第二組: 單音節之字 + 多音節之字: $V_1 + V_2 > V_1$

[21] Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, pp. 42-43.
[22] Vovin, A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese, pp.45-47.
[23] Frellesvig, A History of the Japanese Language, pp. 39-40.
[24] Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.
[25] Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, pp. 42-43.
[26] Vovin, A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese, pp.45-47.
[27] Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, pp. 42-43.
[28] Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, pp. 42-43.
[29] Vovin, A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese, pp.46.

臺灣大學學術期刊資料庫

其例為 安里蘇 *ariswo*「岩石海岸」(《萬葉集》第十七卷・第 3986 首)，其完整型應為 *ara*「崎嶇不平整」以及 *iswo*「石頭」，可做為第一組（4a）之例子。而 伊母我陛 *imo-nka pye*「摯愛的家」(《萬葉集》第五卷・第 844 首)，則為第二組（4b）之例。

另一位以音節數量為主的西方學者為 Frellesvig[30]，其理論見例（5），

（5） a. 第一組: 單音節之字 + 多音節之字: $V_1 + V_2 > V_1$ （$-CV_1 + V_2CV$）

b. 第二組: 其餘情形: $V_1 + V_2 > V_2$

雙音節之字 + 單音節之字（$CVCV_1 + V_2$）

雙音節之字 + 雙音節之字（$CVCV_1 + V_2CV$）

單音節之字 + 單音節之字（$CV_1 + V_2$）

在其理論中，雖然看似與前二者相近，但其主要出發點在於先找出「單音節之字 + 多音節之字」這個條件，其餘的情形則是包含剩下的三種可能性組合。Frellesvig （2010: 40）中的第一組（5a），其例為 和我覇 *wa-ga pye* 「我的房子」(《萬葉集》第五卷・第 816 首)，原形為 *wa-ga ipye*。而該組的單音節以屬格 *-ga* 為主，故保留第一個母音。而第二組中的雙音節之字 + 單音節之字為 *aku*「變紅」，而其原形為 *ake-u*，保留第二個母音。[31] 第三組為雙音節之字 + 雙音節之字，見於 和岐弊 *wa-gi pye*「我的房子」(《古事記》歌謠・第 32 首)，該例原形為 *wa-ga ipye* 第一人稱代名詞-屬格 房屋，保留第三個母音。最後一組為單音節之字 + 單音節之字則是見於 *ki* 「來（中止形）」，其原形為 *ko-i*。而第四組的單音節以可獨立之單音節字為主。

不同於上述三個以音節數量為主的理論，Russell[32]之分析主要為複合詞（compound）中的變化。以前後字之詞性作為分析方法，並以構詞邊界為主要判斷

[30] Frellesvig, A History of the Japanese Language, pp. 40.

[31] 在 ONCOJ 中找不到相對應的例子，最接近的為 *akuru* 「天亮」(《萬葉集》第四卷·第 485 首)，主要由 *ake* 打開 和 *uru* 定語二詞組合而成。但該詞在 ONCOJ 中為漢字語意轉寫，而非漢字語音轉寫，故無法將其列為相關事例。

[32] Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.

臺灣大學學術期刊資料庫

方式，歸結出例（6）與例（7）中的兩大類變化條件。例（6）主要為母音刪除會發生以下不同詞性的邊界上；[33]例（7）則是單母音會發生在兩種不同詞性的邊界上。[34]

（6） a. 靜態動詞詞根 + 名詞
b. 靜態動詞中止型 + 動態動詞
c. 助動詞 + 動態動詞
d. 名詞 + 名詞
e. 介詞 + 名詞
f. 介詞 + 動態動詞
g. 動態動詞 + 動態動詞

Russell[35]的條件之下，不會有母音變化之情形，包含（a）前後母音相同時，並不發生單母音化，如 *a* + *a*，（b）已發生過單母音化的母音，並不會再發生單母音化 ，如 *ye* + *a*，以及（c）兩個母音接觸，但無法隔出符合日語的母音，如 *a* + *u*。

（7） a. 助動詞 + 助動詞
b. 名詞 + 動詞

在例（6）與例（7）的理論框架之下，不論是母音刪除或是單母音化，都是必須發生在當邊界消失之時。當邊界還存在之時，母音的接觸變化是不會發生的。

綜合而言，西方學者對於古日語母音接觸的研究可分為兩大類：以音節數量為核心的理論與以構詞邊界為核心的理論。前者認為母音刪除的規律取決於詞的音節結構，強調多音節與單音節詞在變化過程中的不同行為，並逐步簡化與修正相關規則；後者則聚焦於構詞邊界的作用，認為母音變化僅發生於邊界消失的情境下，並透過詞性組合進一步分析其影響條件。

[33] Russell 根據十項組合之情形，（a）靜態動詞詞根 + 名詞；（b）靜態動詞中止型 + 動態動詞 ；（c）名詞 + 名詞 ；（d）名詞 + 動態動詞；（e）介詞 + 名詞；（f）介詞 + 動態動詞；（g）動態動詞 + 名詞；（h）動態動詞 + 動態動詞；（i）動詞後綴 + 動詞後綴；（j）動詞後綴 + 動態動詞。

[34] Russell 尚提出子音刪除所造成的母音與母音接觸，但這種接觸不一定會引發元音串修補策略。

[35] Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.

臺灣大學語言學研究所提供

（三） 研究目的與研究問題

前兩小節探討了古日語母音接觸的理論架構，可見東西方學者存在截然不同的理論取向。東方學者主要從母音開口度（vowel openness）切入，認為開口度低的母音較易刪除；西方學者則以音韻字（phonological word）內的音節數量為核心，主張音節多寡決定母音刪除傾向。此種理論分歧凸顯了對此議題進行系統性比較研究的必要性。首先，東方學者所依據的是母音開口度差異，但採用這樣的觀點，本身有相當大的問題。利用「開口度」來解釋母音與母音接觸之音韻變化並非音節接觸的常用觀點，因為一般語言學在處理母音與母音接觸之時，並非使用開口度，而是利用元音串修補策略(vowel hiatus resolution)。利用母音開口度來切入母音議題，雖然可以得出結果，但這樣的結果卻必須細分出許多條件，如山口佳紀[36]之五個條件，許多條件過於枝微末節，且容易有更多的例外。

另一方面，西方學者採用音韻字內的音節數量來做為母音接觸變化時的理論，雖然較東方學者之母音開口度理論來的更能解釋古日語之母音刪除現象，但仍有些不足之處，例如構詞手段是否應該算入計算。在 Ungar[37]與 Vovin[38]的條件之下，構詞並非主要判斷依據，而兩位學者簡化過後的音韻環境對於實際語言分布尚須詳細研究，以論證其觀察是符合大部分之語料，亦或是僅適用於少數。雖然 Frellesvig[39]的出發點亦為音韻字內的音節數量，但不同於 Ungar[40]與 Vovin[41]在於對於前方音韻字的單音節情形。Frellesvig（2010）[42]更詳細列入前方音韻字的單音節情形，分成助詞與一般情形兩種，但在實例中可發現到衝突之處，同一助詞卻有兩種可能詮釋，*wa-ga pye* 中的*-ga* 被視為獨立的單音節助詞，但在 *wa-gi pye* 中的助詞*-ga*，卻被視為與第一人稱 *wa* 組成雙音節。這樣的差異是為單一例子，亦或是有更多的例子，則需要透過大量數據來證明雙音節為合理之計算。最後，Russell[43]專注於複合字內的母音與母音接觸情形，雖然其結果並無法完整提出到底哪一個母音會刪除，但

[36] 山口佳紀，《古代日本語文法の成立の研究》，頁 25。
[37] Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, pp. 42-43.
[38] Vovin, A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese, pp.45-47.
[39] Frellesvig, A History of the Japanese Language, pp. 40.
[40] Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, pp. 42-43.
[41] Vovin, A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese, pp.45-47.
[42] Frellesvig, A History of the Japanese Language, pp. 40.
[43] Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.

臺灣大學學術期刊資料庫

Russell[44]的研究成果卻提供了母音刪除之外的另一種母音變化，母音融合。這樣的結論雖然僅出現在少數的環境之下，但也說明在古日語中母音與母音接觸之時，不僅有母音刪除現象，更可能有其他的母音變化。

鑑於前人研究多聚焦於解釋母音刪除條件，且理論觀點分歧，本研究將更以母音接觸為前提，來討論母音不刪除與母音刪除兩種情形，而不只偏重於母音刪除的現象。本研究將討論兩個研究問題。首先，本研究將先討論古日語中的母音接觸時，在何種條件之下母音會維持未刪除的狀態？而再根據第一個研究問題的條件，再深入探究母音刪除的情形，之後再依據結果提出第二個研究問題，母音刪除的音韻限制為何？有別於先前研究多採用觀察法或是少量語料，本研究將通過語料庫研究法收集大量數據，以獲得更全面且可靠的結論。本研究結構如下：第二節介紹語料庫、收集步驟與分析方法；第三節呈現整體語料分布情形及母音未刪除之情形；第四節討論在母音接觸下，母音刪除的語料分布情形及提供綜合討論；第五節為研究結論。透過這一系統性研究，期望能彌合東西方理論差異，並對古日語母音接觸現象提供更為全面、準確的理解。

二、語料庫介紹、語料收集步驟與分析方法

本節旨在介紹研究使用的線上語料庫（2.1 節）及語料收集與分類方法（2.2 節）。2.1 節將詳細描述本研究所使用之語料庫的內容結構、收錄範圍及其特點。2.2 節則系統性地闡述語料收集的具體程序，包括搜索策略、篩選標準及分類框架，確保研究數據的全面性與準確性。

（一） 語料庫介紹

本研究採用英國牛津大學（The University of Oxford）與日本國立國語研究所（The National Institute for Japanese Language and Linguistics）共同建立之古日語語料庫 The Oxford-NINJAL Corpus of Old Japanese，以下簡稱為 ONCOJ）。[45]本研究適用的版本為 Version 2021.10。該線上語料庫內容包含七世紀至八世紀的古日語文獻，

[44] Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.

[45] Bjarke Frellesvig, Stephen Wright Horn et al. （eds.）. Oxford-NINJAL Corpus of Old Japanese. 2025. Available at: https://oncoj.ninjal.ac.jp/.

臺灣大學學術期刊資料庫

約有九萬字的古日語之詩作，來源主要包含七類，詳見表 1，

表 1 古日語語料庫之主要文獻

文獻	數目	字數	成書時間
《古事記》歌謠	112 首	2,527 字	西元 712 年
《日本書紀》歌謠	133 首	2,444 字	西元 720 年
《風土記》歌謠	20 首	271 字	西元 730 年
《佛足石歌》	21 首	337 字	西元 753 年之後
《萬葉集》	4,685 首	83,706 字	西元 759 年之後
《續日本紀》歌謠	8 首	134 字	西元 797 年。
《上宮聖德法王帝說》	4 首	60 字	時間不明，但約八世紀。

資料來源：依據 ONCOJ 語料庫中之 Front page 整理而成

表 1 的文獻按照出版時間排序，由遠至近分別為《古事記》歌謠（西元 712 年）、《日本書記》歌謠（西元 720 年）、《風土記》歌謠（西元 730 年）、《佛石足歌》（西元 753 年）、《萬葉集》（西元 759 年）、《續日本紀》歌謠（西元 797 年）與《上宮聖德法王帝說》（實際出版年不詳，但應為八世紀）。總數有 4,850 首，其中《萬葉集》涵蓋 4,685 首詩歌，占總數之百分之九十七。

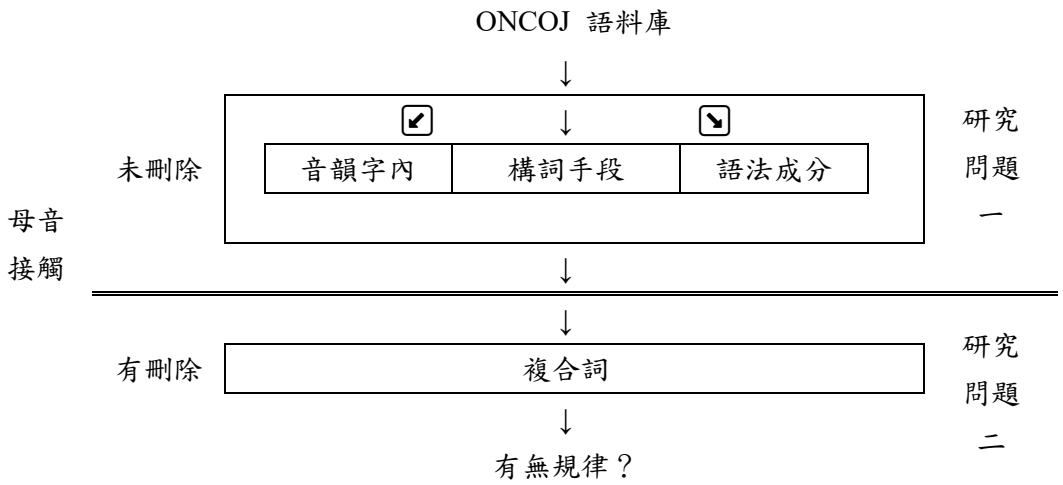
（二） 語料收集與分類步驟

本研究藉由 ONCOJ 語料庫，收集研究語料。在收集語料之前，需先說明 ONCOJ 的古日語母音轉寫系統。該語料庫記錄了八類母音，包括 *a*、*i*、*u*、*e*、*o*、*wi*、*ye* 和 *wo*，其音值分別對應為[a]、[i]、[u]、[əy]、[ə]、[ɨ]、[e]和[o]。基於這八個母音，理論上可有 64 種母音接觸組合。需要再詳細說明的是在分類語料時，因為 *wi*、*ye* 與 *wo* 只出現在子音之後時，若是出現在母音之後，則代表子音加母音組合，如 阿乎 *awo*「青綠色」（《萬葉集》第五卷・第 821 首）。此時，*awo* 應該視為母音加子音加母音（$V_1.CV_2$）的組合，而非單純的母音加母音（$V_1.V_2$）的組合，可與 阿和 *awa*「泡沫」（《萬葉集》第十卷・第 2334 首）比較。反之，若 *wi*、*ye* 與 *wo* 出現在前字且前有子音，而後方出現其他母音，則可計算成母音加母音的組合，如 *kwop-*

臺灣大學學術期刊資料庫

wi-amar-i 渴望-不定詞-剩餘-不定詞「非常渴望」(《萬葉集》第十七卷•第 3935 首)，其中的 *wi* 與 *a* 可視為母音與母音接觸的例子。

為回答第一個研究問題，母音接觸時不刪除的情形，本研究將先討論在扣除後字為 *wi*、*ye* 與 *wo* 的二十四種可能組合，剩餘的四十種組合。語料收集乃係通過 ONCOJ 的「文本」(The Texts，OJ テキスト）功能進行。由於本研究聚焦於音韻字內的母音接觸現象，排除了跨字的情況。具體的收集方法是使用 Ctrl＋F 搜索功能，在文本內檢索包含連續兩個母音的語料，如輸入 “aa” 以獲取包含/a/-/a/連續母音的資料。按此方法，本研究系統性地檢索了全部 40 種可能的母音接觸組合。收集完成後，依據漢字使用方式將語料分為三類：漢字語音轉寫（PHON，phonogram）、漢字語意轉寫（LOG，logogram）和非漢字語意轉寫（NLOG，non-logogram）。考慮到本研究需要直接反映語音情況，本研究僅採用漢字語音轉寫（PHON）的實例作為分析對象。[46] 附圖 1 為本研究之語料收集流程圖。



附圖 1 古日語母音接觸之語料收集步驟

由筆者自行繪製

[46] 舉例來說，古日語第一稱代名詞，有 *wa* 與 *a*，用漢字轉寫時，可為「吾」或是「我」，系統標註為漢字語意轉寫（LOG），在不同的歌謠中會有不同的對應語音。在《萬葉集》的第一卷·第 35 首歌謠中，第三句為「我戀流」，其第一人稱代名詞漢字轉寫對應語音為 *a*，但在同卷的第 74 首歌謠中，第五句為「我獨宿牟」，其中第一人稱代名詞的漢字轉寫對應語音為 *wa*。相同的漢字卻有不同的語音轉寫，若將這樣的例子列入語料之中，則勢必會擾亂分析，故本研究不考慮以漢字語意轉寫的例子。

臺灣大學學術期刊資料庫

首先，詳細檢視 ONCOJ 語料庫中母音接觸的例子之後，下一個分類則是母音接觸的類型，共有三小類：第一小類為音韻字內、第二小類為構詞手段（複合詞為主）、第三小類為語法成分。在此須說明，音韻字與複合詞差異，音韻詞為「單一詞素」，複合詞則是定義為「含超過一詞素的詞」。為便於統計語料分布情形，將收集的數據整理至 Excel 中，各欄位設置如表 2 所示。

表 2 古日語母音接觸資料之例

1	2	3	4	5	6	7	8
文獻來源	句	例句	轉寫	前方母音	後方母音	語音轉寫	接觸類型
KK.4	44	阿佐阿米能	*asaame no*	a	a		2
KK.9	20	阿阿	*aa*	a	a		1
KK.86	2	布那阿麻理	*punaamari*	a	a		2
MYS.15.3603	1	伎里於呂之	*kiriorosi*	i	o		3
MYS.2.131a	14	香青生	*kaawonaru*	a	a	x	
MYS.2.138	14	蚊青生	*kaawonaru*	a	a	x	

資料來源：筆者自行整理

表 2 的各欄位系統性地記錄了母音接觸的詳細信息。第一欄註明文獻出處，第二欄標示句子出現的順序，第三欄呈現原文例句，第四欄提供轉寫形式。第五欄與第六欄分別記錄了前後母音的類型，第七欄呈現語音轉寫情況，而第八欄則標註接觸類型的分類。特別需要說明的是，第七欄若標記為「x」，表示該例並非漢字語音轉寫，因此不納入本研究的分析範圍。第八欄採用數字編碼進行分類：「1」代表音韻字內的母音接觸；「2」代表構詞手段中的母音接觸，主要表現為複合詞（compound）形式；「3」代表語法成分中的母音接觸。基於上述的分類方法，本研究第三小節將全面呈現語料的分布情況，系統分析母音接觸在不同語言環境中的表現特徵。

根據表 2 中第八欄所示，本研究將語料分為三類：母音不刪除、構詞手段與語法成分。其中，構詞手段主要體現為複合詞形式。透過分析此類詞彙，可觀察母音刪除現象，並回答本研究的第二個問題。本研究運用 ONCOJ 語料庫，利用其 Dictionary「辭書」功能，以“compound”為關鍵詞（搜尋條件設為“all”）檢索標記為複合詞的相關語料。從獲取的複合詞語料中，進一步篩選出具有母音接觸現象的實例。需要

臺灣大學學術期刊資料庫

說明的是，ONCOJ 語料庫中已明確標註複合詞的原始構成成分，如 *opokimi*「偉大君主」源自 *opo*「大」與 *kimi*「君主」的結合。此例屬於母音與子音接觸的情況，因此不列入本研究的分析範圍。同樣地，子音與母音接觸或母音與母音接觸但未發生刪除的實例，亦不納入本研究的分析對象。本研究專注於 ONCOJ 語料庫中收錄的複合詞中，具有母音接觸且伴隨母音刪除現象的實例。例如，*ariswo*「岩石海岸」被標記為複合詞，由 *ara*「崎嶇不平整」 以及 *iswo*「岩石」組合而成。在此複合過程中，第一個詞素 *ara* 的第二個母音 *a* 被刪除，而第二個詞素 *iswo* 的字首母音 *i* 則保留，從而形成複合詞 *ariswo*「岩石海岸」。相關語料分析結果及討論將在第四節中詳細呈現。

三、母音接觸—未刪除之語料分布情形

本小節主要分為四部分：3.1 小節呈現母音接觸時的整體情形，強調母音接觸卻不刪除的整體現象；3.2 小節聚焦於音韻字內的母音接觸；3.3 小節討論構詞手段中的母音接觸；3.4 小節說明語法成分中的母音接觸。

（一） 整體情形

根據 ONCOJ 語料庫，本研究一共收集到 178 個例子，呈現古日語中音韻字內的母音與母音接觸情形。分布情形詳見表 3。

表 3 古日語母音接觸分布情形

前方母音 / 後方母音	a	i	u	ye	wo	e	o	wi	合計
a	6	38	0	0	0	2	1	1	48
i	10	28	12	1	0	6	7	6	70
u	11	10	2	1	2	0	0	0	26
e	0	1	0	0	0	3	0	0	4
o	1	28	1	0	0	0	0	0	30
合計	28	105	15	2	2	11	8	7	178

資料來源：筆者自行整理

臺灣大學學術期刊資料庫

表 3 呈現的母音接觸數據分布呈現明顯的不均衡性，集中於特定組合。前方母音主要為 *i*（105 例，占總數 59%），其次為 *a*（28 例，占 16%）。後方母音仍以 *i* 為主（70 例，占 39%），次為 *a*（48 例，占 27%）和 *o*（32 例，占 18%）。其中 i + a 的組合有 38 例（占 21%），如 美阿止 *mi-ato* 敬語前綴-足跡 「足跡」(《佛足石歌》，第 1 首)。i + i 的組合有 28 例（占 16%），如 岐伊理 *ki-ir-i* 來-進來-不定詞「進來」(《古事記》歌謠，第 10 首)。i + o 的組合有 28 例（占 16%），如 伎里於呂之 *kir-i-oros-i* 切-不定詞-降-不定詞「切斷」(《萬葉集》第十五卷・第 3603 首)。三種組合合計超過總數二分之一（53%）。

此一分布趨勢表明，古日語中有特定的母音接觸模式較為常見，特別是當前方母音為 *i* 時。這些模式的存在可能反映了古日語中一些音韻結構偏好或限制。後續的詳細分析將進一步揭示（a）音韻字內、（b）構詞手段與（c）語法成分三種類型中的分布差異，有助於我們理解古日語母音接觸的特點及其在不同語法環境中的表現。

（二） 音韻字內的母音接觸

第一類為母音接觸時，在音韻字內的分布情形，共有 51 例，出現在 10 種母音組合之中。根據音韻字內的結構，可以再細分成表 4（無前綴）及表 5（有前綴）說明各組合之例。下頁表 4 共有八類母音組合，共 36 例。

首先，母音皆為/a/有兩例皆出現在 *aa*「感嘆詞」中，(見《古事記》歌謠・第 9 首以及《日本書紀》歌謠・第 10 首)。第二種母音接觸是 a + i，一共有八例，其中七例皆來自同一字，*kai*，如 加伊 *kai* 「槳」(《萬葉集》第二卷・第 153 首）以及 眞可伊 *ma-kai* 前綴-槳「槳」(《萬葉集》第十九卷・第 4187 首)。而非 *kai*「槳」之例為 加伊奴吉「(?)」(《萬葉集》第十七卷・第 3993 首)。第三類音韻字內的母音接觸在於 a + u，主要出現在三字中，*maus-*，如 麻宇佐牟 *maus-am-u* 說（謙讓）-可能-定語（《佛足石歌》，第 9 首），*inausiro*，如 伊奈宇之呂「河流（中古韓語）」（《萬葉集》第八卷・第 1520 首），以及 *mauk-*，麻宇気受 *mauk-e-z-u* 建立-言據標記-否定-定語「沒有（存在）」(《萬葉集》第十八卷・第 4125 首)。第四類為 i + u 的母音組合，為單例，出現在 御宇良 *Miura* 「地名」，(《萬葉集》第十四卷・第 3508 首)。第五類為 u + i 的母音組合，共有九例，如 都都伊 *tutui* 「槌子（?）」(《古事記》歌謠・第 10 首)。第六類為 e + e 的母音組合，僅有單例，出現在感嘆詞中，亜亜 *ee* 「感嘆詞」(《古事記》歌謠・第 9 首)。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 4 古日語母音接觸分布情形（音韻字內—無前綴）

	前方母音	後方母音	數量	例子
1.	a	a	2	*aa* 「感嘆詞」(2 例)
2.	a	i	8	*kai* 「槳」(7 例) *kainuki* 「(?)」(1 例)
3.	a	u	7	*maus-* 「說（謙讓)」(4 例) *mauk-* 「建立」(1 例) *inausiro* 「河流（中古韓語)」(2 例)
4.	i	u	1	*Miura* 「地名」(1 例)
5.	u	i	9	*tutui* 「槌子（?)」(6 例) *kui* 「後悔」(3 例)
6.	e	e	1	*ee* 「感嘆詞」(1 例)
7.	o	i	4	*oi* 「老」(2 例) *koi* 「躺下」(2 例)
8.	wi	i	4	*mimakwiiribikwo* 「人名」 (4 例)

資料來源：筆者自行整理

第七類為 o＋i 的母音組合，有四例，如 意伊豆久 *oi-duk-u* 老-到達-定語「老了」(《萬葉集》第十九卷・第 4220 首)。第八類為 wi＋i 的母音組合，有四例，但集中出現於一字，如 美麻紀伊理毘古 *mimakwiiribikwo* 「人名」(《古事記》歌謠・第 22 首)。

表 5 共有四類母音結合，15 例。第一類為 i＋a 的母音組合，共有九例，皆出現在 *mi-ato* 一詞上，如 美阿止 *mi-ato* 敬語前綴-足跡 「足跡」(《佛足石歌》，第 1 首)。第二類為 i＋u 的母音組合，僅有一例，美宇良 *mi-ura* 敬稱-海灣 「海灣」(《萬葉集》第十五卷・第 3646 首)。第三類為 i＋o 的母音組合，主要有四例，主要有兩字，如 瀰於須豐 *mi-osupi* 敬稱-披風「披風」(《日本書紀》歌謠・第 59 首)，以及 瀰於寐 *mi-obi* 敬稱-帶子 「帶子」(《日本書紀》歌謠・第 93 首)。第四類為 wo＋u 的母音組合，為單例，如 古宇馬 *kwo-uma* 小-馬 「小馬」(《萬葉集》第十四卷・第 3537 首)。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 5 古日語母音接觸分布情形（音韻字內—有前綴）

	前方母音	後方母音	數量	例子
1.	i	a	9	*mi-ato* 「足跡」(9 例)
2.	i	u	1	*mi-ura* 「海灣」(1 例)
3.	i	o	4	*mi-osupi* 「披風」(2 例) *mi-obi* 「帶子」(2 例)
4.	wo	u	1	*kwo-uma* 「小馬」(1 例)

資料來源：筆者自行整理

以上兩表的分布模式顯示，古日語中音韻字內的母音接觸現象主要存在於音韻字內，已占總數 70%（36/51）。而有前綴的情形之下，主要出現在敬語前綴 *mi-*，共 14 例。

（三） 構詞手段的母音接觸

第二類的母音接觸為構詞手段中的母音接觸，共有 35 例，一共出現 15 種母音接觸組合，依據構詞手段分成三類，分別為名詞類（表 6）、非名詞類（表 7）與重疊詞（表 8）。表 6 為構詞手段中名詞類之的分布情形。表 6 中共有 14 例。首先，第一類為 a＋a 的母音組合，如 阿佐阿米 *asa-ame* 早晨-雨「晨雨」(《古事記》歌謠・第 44 首)。第二類為 a ＋ i 的母音組合，如 宇良伊蘇 *ura-iswo* 海灣-石頭 「海灣石頭」(《萬葉集》第十五卷・第 3627 首)。第三類為 a＋u 的母音組合，如 多麻宇岐 *tama-uki* 玉-酒杯 (《古事記》歌謠・第 100 首)。第四類為 u ＋ i 的母音組合，如 夜周伊 *yasu-i* 簡單-睡眠 「安眠」 (《萬葉集》第五卷・第 802 首)。第五類為 u＋u 的母音組合，如 可流羽須 *karu-usu* 地名-臼 「臼」(《萬葉集》第十六卷・第 3817 首)。第六類為 u ＋ o 的母音組合，如 可牟於夜 *kamu-oya* 神-祖先 「先祖」(《萬葉集》第十八卷・第 4096 首)。第七類為 wo ＋ u 的母音組合，如 阿乎宇奈波良 *awo-una-para* 青綠色-海-平原「綠色海面」(《萬葉集》第二十卷・第 4514 首)。第八類為 e＋i 的母音組合，如 佐射礼伊思 *sazare-isi* 小-石頭「小石」(《萬葉集》第十四卷・第 3542 首)。第九類為 o＋i 的母音組合，如 於費異之 *opo-isi* 大-石頭「大石」(《日本書紀》歌謠・第 8 首)。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 6 古日語母音接觸分布情形（構詞手段—名詞）

	前方母音	後方母音	數量	例子
1.	a	a	1	*asa-ame*「晨雨」(1 例)
2.	a	i	2	*ura-iswo* 「海灣石頭」(1 例) *uma-i* 「酣睡」(1 例)
3.	a	u	1	*tama-uki* 「精美酒杯」(1 例)
4.	u	i	3	*yasu-i* 「安眠」(3 例)
5.	u	u	1	*karu-usu* 「臼」(1 例)
6.	u	o	1	*kamu-oya* 「先祖」(1 例)
7.	wo	u	1	*awo-una-para* 「綠色海面」(1 例)
8.	e	i	3	*puse-ipo* 「小屋」(1 例) *mage-ipo* 「(彎曲) 小屋」(1 例) *sazare-isi* 「小石頭」(1 例)
9.	o	i	1	*opo-isi* 「大石」(1 例)

資料來源：筆者自行整理

表 7 中則有 18 例。第一類為 a + a 的母音組合，如 布儺阿摩利 *punaamari*「返回（中古韓語）」(《日本書紀》歌謠・第 70 首)。第二類為 a + u 的母音組合，如 美奈宇良 *mina-ura* 水-占卜 「用水占卜」(《萬葉集》第十九卷・第 4292 首)。第三類為 a + o 的母音組合，如 可多於毛比 *kata-omopi* 單方-愛戀 「單戀」(《萬葉集》第十八卷・第 4081 首)。第四類為 ye + i 的母音組合，如 故延伊加武 *kwoye-ik-am-u* 跨越-去-推測-定語 「跨越」(《萬葉集》第十五卷・第 3722 首)。第五類為 ye + u 的母音組合，如 之奈要宇良夫礼 *sinaye-urabure* 枯萎-失望 「克服悲傷」(《萬葉集》第十九卷・第 4166 首)。第六類為 e + a 的母音組合，如 母等米安波受家牟 *motome-ap-azu-kye-m-u* 找-參與-否定-過去式-推測-定語「過去沒有一起(做)」(《萬葉集》第十七卷・第 4014 首)。第七類為 e + i 的母音組合，如 比気伊那婆 *pike-in-aba* 被拉-分離-條件 「被拉離」(《古事記》歌謠・第 4 首)。第八類為 e + e 的母音組合，如 可蘇倍衣受 *kazwope-e-z-u* 算-可以-否定-定語 「不可勝數」(《萬葉集》第 18 卷·第 4094 首)。第九類為 o + a 的母音組合，如 許登安気 *koto-age* 字-給「祈禱」(《萬葉集》，第十八卷・第 4124 首)。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 7 古日語母音接觸分布情形（構詞手段—非名詞）

	前方母音	後方母音	數量	例子
1.	a	a	2	*punaamari* 「返回（中古韓語）」(2 例)
2.	a	u	1	*mina-ura* 「用水占卜」(1 例)
3.	a	o	1	*kata-omopi* 「單戀」(1 例)
4.	ye	i	1	*kwoye-ik-am-u* 「跨越」 (1 例)
5.	ye	u	1	*sinaye-urabure* 「克服悲傷」(1 例)
6.	e	a	2	*motome-ap-azu-kye-m-u* 「過去沒有一起（做）」(1 例) *ta-sare-arat-isi* 「抵達（?）」(1 例)
7.	e	i	2	*mure-in-aba* 「許多分離」(1 例) *pike-in-aba* 「被拉離」(1 例)
8.	e	e	2	*kazwope-e-z-u* 「不可勝數」(2 例)
9.	o	a	1	*koto-age* 字-給 「祈禱」(1 例)
10.	o	i	2	*mono-ip-az-u*「沒說」(2 例)
11.	wi	i	2	*kamusabwi-imasu* 「像神一樣」(2 例)
12.	i	e	1	*ari-e-m-u* 「(我) 如何」(1 例)

資料來源：筆者自行整理

第十類為 o + i 的母音組合，如 毛乃伊波受 *mono-ip-az-u* 事-說-否定-定語 「沒說」(《萬葉集》第十四卷・第 3481 首)。第十一類為 wi + i 的母音組合，如 可武佐備伊麻須 *kamusabwi-imas-u* 像神一樣-系詞-定語 「像神一樣」(《萬葉集》第五卷・第 813 首)。第十二類為 i + e 的母音組合，如 安里衣牟 *ari-e-m-u* 重複-獲得-推測-定語 「(我) 如何」 (《萬葉集》第十五卷・第 3735 首)。

表 8 中僅有 3 例的重疊詞。首先，第一類為母音 a + a 的組合，見於 安良多安良多 *arata-arata* 新-新 「新」(《萬葉集》第二十卷・第 4299 首)。第二類為母音 a + u 的組合，宇良宇良 *ura-ura* 清晰-清晰 「清晰」(《萬葉集》第十九卷・第 4292 首) 與宇都良宇都良 *utura-utura* 清楚-清楚 「清楚地」(《萬葉集》第二十卷・第 4449 首)。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 8 古日語母音接觸分布情形（構詞手段—重疊詞）

	前方母音	後方母音	數量	例子
1.	a	a	1	*arata-arata* 「新」(1 例)
2.	a	u	2	*ura-ura* 「清晰」(1 例) *utura-utura* 「清楚地」(1 例)

資料來源：筆者自行整理

（三） 語法成分的母音接觸

第三類的情形為語法成分中母音接觸，共有 92 例，其中 89 例為前母音為 *i*，1 例為變體 *wi* 的情形，還有兩例為非前母音 *i*。在此情形之下，此時的母音 i/wi 皆為語法成分中的不定詞-i-，詳細情形，如表 9 所示。

表 9 古日語母音接觸分布情形（語法成分）

	前方母音	後方母音	數量	例子
1.	i	a	29	*wor-i-ak-as-i* 「坐到天亮」(29 例)
2.	i	i	28	*k-i-ir-i* 「進來」(24 例)
3.	i	u	8	*ar-i-uru* 「住」(8 例)
4.	i	o	24	*kir-i-oros-i* 「砍倒」(24 例)
5.	wi	a	1	*kwop-wi-amar-i* 「非常愛戀」(1 例)

資料來源：筆者自行整理

表 9 中有七類母音接觸，第一類為母音 i + a，共 29 例，如 乎里安加之 *wor-i-ak-as-i* 坐-不定詞-亮-使役-不定詞「坐到天亮」(《萬葉集》第十八卷•第 4068 首)。第二類為母音 i + i，共 28 例，如 岐伊理 *k-i-ir-i* 來-不定詞-進入-不定詞 「進來」(《古事記》歌謠 • 第 10 首)。第三類為母音 i + u，共 8 例，如 安里宇流 *ar-i-uru* 住-不定詞-定語 「住」(《萬葉集》第 15 卷 • 第 3601 首)。第四類為母音 i + o，共 24 例，如 伎里於呂之 *kir-i-oros-i* 砍-不定詞-倒落-不定詞 「砍倒」(《萬葉集》第 15 卷 • 第 3603 首)。第五類為母音 wi + u，共 1 例，如 孤悲安麻里 *kwop-wi-amar-i* 愛戀-不定詞-剩餘-不定詞 「非常愛戀」(《萬葉集》第 17 卷 • 第 3935 首)。

臺灣大學學術期刊資料庫

扣除語法成分的 90 例之後，僅剩兩例。第一例為 u＋u 的母音組合，如 宇宇流 *u-uru* 種植-定語 「種植」(《萬葉集》第 15 卷・第 3935 首)。該例須說明動詞「種植」的原形 *uwe-*，再加上定語*-uru* 之後，*-we* 音節刪除，進而造成母音接觸。第二例為 e＋i 的母音組合，如 於志弖伊奈等 *ositeinato* 「(?)」(《萬葉集》第十四卷・第 3550 首)。

以上各表呈現的語料分布情形顯示，語料並非常態分布，這與內部母音接觸種類的差異有關，也說明在古日語中母音接觸後，不一定會有刪除現象，但在不同的範疇之內，呈現出部不同的結果。音韻字內及構詞手段這兩類中，前母音主要為 *a*；而在語法成分類別中，前母音則主要為 *i*。這種分布差異反映了不同語言環境下母音接觸模式的特殊性，為我們理解古日語音韻系統提供了重要線索。

四、母音接觸—刪除之語料分布情形

根據第二節的語料收集步驟情形，本小節繼續呈現在 ONCOJ 語料庫中複合詞有母音刪除之例子，並提出相關的音韻變化規則。根據 ONCLOJ 中的紀錄，被標為 compound 的語料，一共有 2196 筆資料。在篩選非母音刪除之後，僅剩 40 例呈現出母音刪除現象：(C) V_1+V_2 (C) ＞ (C) V_1 (C) 或是 (C) V_1+V_2 (C) ＞ (C) V_2 (C)。其中五例為漢字語意轉寫，故略去不討論。[47]剩餘之 35 字，於下方分開討論，分成兩大類母音刪除無變異及母音刪除有變異。在複合詞中，母音刪除且無變異共有 32 字，可再區分成前字母音刪除、後字母音刪除以及前後字母音相同三類。4.1 小節討論前字母音刪除；4.2 小節討論三小類，後字母音刪除、前後字母音相同與有變異者。4.3 小節結合第三小節結果，討論母音接觸時，母音刪除與未刪除的實際情形。

[47] 漢字語意轉寫共有五例，列於下方。

例子	數量	語意	前字	語意	後字	語意
kotode	1	脫口而出	koto	字	ide	出來
nagame	3	久雨	naga	長	ame	雨
womi	2	編織麻布	wo	麻	ami	編織
purupye	2	舊屋	puru	舊	ipye	房屋
mawir	3	去	mawi	去（謙讓）	ir	進入

臺灣大學學術期刊資料庫

（一） 前字母音刪除

前字母音刪除（共 16 字）可再細分成三小類，名詞、動詞與語法成分。首先，表 10 呈現前字母音刪除且為名詞的例子，共有六字。語音轉寫次數最多為 *ariswo* 「岩石海岸」（8 例），如 安里蘇（《萬葉集》第十七卷・第 3959 首），其次為 *yokusu* 「直立的臼」（4 例），如 余久須（《古事記》歌謠・第 48 首）。而其餘的五字分別為 *kunuti* 「國內」（兩例），如 久奴知（《萬葉集》第五卷・第 797 首）、*payuma* 「快馬」（2 例），如 波由麻（《萬葉集》第十八卷・第 4110 首）。[48]

表 10 前字母音刪除（名詞）

	例子	數量	語意	前字	語意	後字	語意
1.	*ariswo*	8	岩石海岸	*ara*	崎嶇不平整	*iswo*	石頭
2.	*yokusu*	4	直立的臼	*yoko*	垂直	*usu*	臼
3.	*kunuti*	2	國內	*kuni*	陸地	*uti*	內部
4.	*payuma*	2	快馬	*paya*	快速	*uma*	馬
5.	*arumi*	1	波濤洶湧的海	*ara*	崎嶇不平整	*umi*	海
6.	*opuwo*	1	大魚	*opo*	大	*uwo*	魚

資料來源：筆者自行整理

其餘二字皆為單例，如 安流美 *arumi* 「波濤洶湧的海」（《萬葉集》第十五卷・第 3852 首）與 意布袁 *opuwo* 「大魚」（《古事記》歌謠・第 10 首）。

表 11 呈現前字母音刪除，且為動詞之字詞，一共有三字。語音轉寫次數最多的是 *amori* 「從天而降」（4 例），如 安母里（《萬葉集》第十九卷・第 4254 首），其次為 *kitar* 「出現」（2 例），如 枳駄楼 *kitar-u* 出現-定語（《日本書紀》歌謠・第 99 首）。最後，*pasasage* 「馳騁」（一例），如 波左佐気（《萬葉集》第十四卷・第 3538 首）。

[48] ONCOJ 對於該詞的解釋為「官方於官道上配置的馬」。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 11 前字母音刪除 （動詞）

	例子	數量	語意	前字	語意	後字	語意
1.	*amori*	4	從天而降	*ama*	天	*ori*	下降
2.	*kitar*	2	出現	*ko*	來	*itar*	抵達
3.	*pasasage*	1	馳騁	*pasase*	使其跑	*age*	上升

資料來源：筆者自行整理

表 12 呈現前字母音刪除，且為語法成分之字詞，特別是後字為-ar- 「存在」，一共有五字。

表 12 前字母音刪除（語法成分）

	例子	數量	語意	前字	語意	後字	語意
1.	*nar*	60	係詞	*ni*	係詞	*ar*	存在
2.	*-tar-*	52	[表狀態]	*te*	動名詞詞根	*ar*	存在
3.	*-kar-*	18	[表形容詞]	*-ku*	形容詞詞根	*ar*	存在
4.	*-zar-*	6	[表否定]	*-zu*	否定	*ar*	存在
5.	*kakar*	3	如此	*kaku*	如此	*ar*	存在

資料來源：筆者自行整理

語音轉寫次數最多的是 *nar* （＜ni＋-ar-）「係詞」（60 例），如 奈流 *nar-u* 係詞-定語（《萬葉集》第四卷・第 592 首），其次為*-tar-*（＜te＋-ar-）「表狀態」（52 例），如 多利 *tar-i* 狀態-不定詞 （《萬葉集》第四卷・第 592 首）。第三字為*-kar-*（＜-ku + -ar-）「表形容詞」（18 例），如 安志可流 *asi kar-u* 壞 形容詞-並語（《萬葉集》第十四卷・第 3391 首）。第四字為*-zar-*（＜-zu＋-ar-）「表否定」（6 例），如射良米 *zar-am-i* 否定-推測-不定詞（《萬葉集》第十五卷・第 3741 首）。最後一詞為 *kakar* （＜kaku＋-ar-）「如此」（3 例），如 可加良受 *kakar-az-u* 如此-否定-定語（《萬葉集》第五卷・第 904 首）。

以上三表共包含十四字，於 ONCOJ 語料庫中，尚有二字為前字母音刪除，二詞皆為三部分，第一例包含第一人稱代名詞 *wa*、屬格 *-ga* 以及摯愛 *imwo*，三者形成一詞 *wa-giwmo*（*wa-gimo*）「我的摯愛」（29 例），母音刪除主要發生在屬格 *-ga* 以及摯愛 *imwo* 之間，且為前字母音刪除，如 和芸毛（《古事記》歌謠・

臺灣大學學術期刊資料庫

第 52 首）。[49]第二例包含此 *ko*、屬格 *-no* 與頂端 *ure*，三者形成一詞 *konure*「樹頂」（5 例），母音刪除主要發生在屬格 *-no* 以及頂端 *ure* 之間，且為前字母音刪除，如 許奴礼（《萬葉集》第十八卷・第 4111 首）。

（二） 後字母音刪除、前後字母音相同與有變異者

在 ONCOJ 語料庫中，後字母音刪除共有 4 字，列於表 13 中。

表 13 後字母音刪除

	例子	數量	語意	前字	語意	後字	語意
1.	*kwom*	5	懷孕	*kwo*	小孩	*um*	生育
2.	*punade*	4	啟航	*puna*	船	*ide*	出發
3.	*sazaresi*	2	碎石	*sazare*	小	*isi*	石頭
4.	*sitamopi*	1	秘密	*sita*	下方	*omop-*	想

資料來源：筆者自行整理

語音轉寫次數最多的是 *kwom*（< kwo + um）「懷孕」（5 次），如 古牟 *kwo-m-u* 小孩-生育-定語（《古事記》歌謠・第 71 首），其次為 *punade*（< puna + ide）「啟航」（4 次），如 布奈弖 *puna-de* 船-出發（《萬葉集》第十五卷・第 3627 首）。第三字為 *sazaresi*（< sazare + isi）「碎石」（2 次），如 佐射礼伊 *sazare-si* 小-石頭（《萬葉集》第十四卷・第 3542 首）。最後一詞為 *sitamopi*（< sita + mop）「秘密」（1 次），如 之多毛比 *sita-mopi* 下方-想（《萬葉集》第十七卷・第 3973 首）。

表 14 為前後字母音一致，所以在母音刪除的過程中，無法得知是前後字中的哪個母音被刪除，但僅保留其中一個，共有十二詞。表 14 可再分成母音 a＋a 的組合，母音 i＋i 的組合以及母音 o＋o 的組合。母音 a＋a 的組合，共有五字，首字為 *sikar*（＜sika＋-ar-）「那樣」（8 例），如 之可礼 *sikar-e* 如此-言據標記（《萬葉集》第十七卷・第 3948 首）。第二字為 *wakayu*（＜waka＋ayu）「那樣」（3 例），如 和可由 *waka-yu* 年輕-香魚（《萬葉集》第五卷・第 857 首）。第三字為 *yamagata*（< yama+agata）「山地」（3 例），如 夜麻賀多 *yama-gata* 山-田（《古事記》歌謠・第

[49] ONCOJ 語料庫中，有一例為母音未刪除，*wa-ga imwo* 第一人稱代名詞-屬格 摯愛，如 和我伊母（《萬葉集》第 20 卷・第 4405 首）。

臺灣大學學術期刊資料庫

4 首）。第四字為 *asake*（< asa + ake）「天亮」（2 例），如 安佐気 *asa-ke* 早晨-打開（《萬葉集》第十七卷・第 3947 首）。第五字為第三字為每日清晨 *asana* 的重疊詞形式，其中的一個母音被刪除 *asanasana*，共兩例，如 阿佐奈佐奈（《萬葉集》第二十卷・第 4433 首）。[50]

表 14 前後字母音一致

	例子	數量	語意	前字	語意	後字	語意
1.	*sikar*	8	那樣	*sika*	那樣	*ar*	存在
2.	*wakayu*	3	新生香魚	*waka*	年輕	*ayu*	香魚
3.	*yamagata*	2	山地	*yama*	山	*agata*	田
4.	*asake*	2	天亮	*asa*	早晨	*ake*	打開
5.	*asanasana*	2	每日清晨	*asana*	每日清晨	*asana*	每日清晨
6.	*karipo*	2	暫居地	*kari*	暫時	*ipo*	小屋
7.	*mawitar*	1	抵達(謙讓)	*mawi*	去(謙讓)	*itar*	抵達
8.	*mawide*	1	去(謙讓)	*mawi*	去(謙讓)	*ide*	出去
9.	*okiswo*	1	沿岸礁石	*oki*	沿岸	*iswo*	岩石
10.	*monomop*	10	想事情	*mono*	事情	*omop*	想
11.	*konomo*	4	這個表面	*no*	屬格	*omo*	表面
12.	*wonoto*	1	伐木之聲	*wono*	斧頭	*oto*	聲音

資料來源：筆者自行整理

表 14 的第二類為母音 i + i 的組合，共有四字。第一字為 *karipo*（< kari + ipo）「暫居地」（2 例），如 加里保 *kari-po* 暫時-小屋（《萬葉集》第二十卷・第 4348 首）。其餘的三字皆為單例，如 *mawitar*（< mawi + itar）「抵達（謙讓）」，如 麻為多利弖 *mawitar-ite* 抵達（謙讓）-不定詞（《佛足石歌》，第 12 首）。尚有 *mawide*（< mawi + ide）「去（謙讓）」，如 麻為泥 *mawi-te* 去（謙讓）-出去（《萬葉集》第十八卷・

[50] ONCOJ 語料庫中，*asana+asana* 列為兩種，*asanaasana*（母音未刪除）與 *asanasana*（母音刪除）。但實際情形是 *asanaasana* 為漢字語意轉寫，而非漢字語音轉寫，故 *asanaasana* 略去不談，故在分類上屬於母音一致的情形，而非變異。

臺灣大學學術期刊資料庫

第 4111 首)。最後為 *okiswo*(< oki + iswo)「沿岸礁石」,如 於伎蘇 *oki-swo* 沿岸-岩石(《萬葉集》第五卷・第 799 首)。第三類為母音 o + o 的組合,出現在 *monomop*(< mono + omop)「想事情」(10 例),如 物能毛比 *monomop-i* 想事情-不定詞(《萬葉集》第十四卷・第 3443 首)。第二詞為 *konomo* (< ko + no + omo)「此面」,見於 許能母(《萬葉集》第十七卷・第 4013 首)。第三詞為 *wonoto*(< wono + oto)「伐木之聲」(1 例),見於 乎能登 *wono-to* 斧頭-聲音(《萬葉集》第十四卷・第 3473 首)。[51]

在 ONCOJ 語料庫中,母音刪除且有變異者,共有三詞,列於表 15。第一詞為第一人稱代名詞 *wa*、屬格 *-ga* 與房屋 *ipye* 的結合,其中屬格與名詞有母音結合的變異現象,變異現象有 *wa-gipye*(前字刪除)與 *wa-gapye*(後字刪除)兩種,兩者共九例。其中 *wa-gipye*(前字刪除)有七例,如 和企弊(《萬葉集》第 5 卷・第 841 首),而 *wa-gapye*(後字刪除)僅有兩例,如 和我覇(《萬葉集》第 5 卷・第 816 首)。

表 15 母音刪除有變異者

	例子	數量	語意	前字	語意	後字	語意
1.	*wagapye, wagipye*	9	我的房子	*ga*	屬格	*ipye*	房屋
2.	*kotita, kotota*	4	痛苦、煩人	*koto*	字	*ita*	痛苦
3.	*panareswo, panariswo*	2	孤石	*panare*	分開	*iswo*	岩石

資料來源:筆者自行整理

第二詞為字 *koto* 與痛苦 *ita* 的結合。兩字結合時,有兩種結果,*kotita*(前字刪除) 與 *kotota*(後字刪除)。前字刪除的 *kotita* 共有三例,如 許智多(《風土記》歌謠,第 1 首);後字刪除僅有一例,如 許登多(《萬葉集》第十四卷・第 3482 首)。第三詞為分開 *panare* 與岩石 *iswo* 的結合,僅兩例,一為 *panariswo* (前字刪除),

[51] ONCOJ 語料庫中,將 mono + omop-列為兩種,mono + omop (母音未刪除)與 *monomop* (母音刪除)。但實際情形是 *monoomop* 全部例子皆為漢字語意轉寫,而非漢字語音轉寫,故 mono+omop 全部略去不談,所以在分類上屬於母音一致的情形,而非變異。

臺灣大學學術期刊資料庫

如 波奈利蘇（《萬葉集》第二十卷・第 4338 首），另一為 *panareswo* （後字刪除），如 波奈礼蘇（《萬葉集》第十五卷・第 3600 首）。

（三） 綜合討論

根據第三小節的結果與 4.1 及 4.2 小節的完整結果，扣除音韻字內與語法成分內的母音接觸，本小節將深入討論在複合詞中，母音接觸的音韻現象。已知現在有兩種情形，母音未刪除與母音刪除，見表 16 之整理結果。

表 16 母音接觸中構詞手段之分布情形[52]

		名詞	非名詞	重疊詞	合計
未刪除		12 字	14 字	3 字	29 字
刪除	前字	6 字	3 字		9 字
	後字	1 字	3 字		4 字
	一致	6 字	5 字	1 字	12 字
	變異	2 字	1 字		3 字

資料來源：筆者自行整理

整體而言，在構詞手段中一共有 57 字，母音未刪除者有 29 字（51%），有刪除者有 28 字 （49%）。以下將從新檢視東方學者所提出之母音開口度及左右字之理論與西方學者所提出之音節數量及構詞邊界的理論。首先，對應本研究的語料庫之實際分布情形，東方學者中的左右字理論與本研究的結果最為接近，但僅止於區分前後或是左右，但與早田輝洋[53]中的母音開口度無關。該理論論及若是開口度較小的母音（如/i/、/u/）比開口度大的母音（如/a/）更容易消失，這在本研究的語料中有不少反例，如 *ariswo*「岩石海岸」，便是開口度較大的母音/a/被刪除，而開口度較小的母音/i/被保留下來。

[52] 表 16 的各細項分別為母音未刪除（名詞）來自表 6 的 12 字，母音未刪除（非名詞）來自表 7 的 14 字，母音未刪除（重疊詞）來自表 8 的 3 字。前字母音刪除（名詞）來自表 10 的 6 字，前字母音刪除（非名詞）來自表 11 的 3 字。後字母音刪除（名詞）來自表 13 的 1 字，後字母音刪除（非名詞）來自表 13 的 3 字。後字母音刪除（一致）來自表 14 的 12 字。後字母音刪除（變異）來自表 15 的 3 字

[53] 早田輝洋，《上代日本語の音韻》，頁 102。

臺灣大學學術期刊資料庫

另一方面，西方學者利用音節數量及構詞邊界來論述古日語母音接觸的情形。就音節數量來看，Frellesvig[54]認為單音節之字 + 多音節之字 （$-CV_1+V_2CV$），第一個母音會被保留（$V_1 + V_2 > V_1$），但語料庫的例子皆與屬格 *-ga* 有關，分別為 *wagimwo*「我的摯愛」、*wagapye*「我的房屋」與 *wagipye*「我的房屋」。但這三例中，僅有一詞為保留第一個母音，二詞為保留第二個母音，顯然該限制中有例外。根據 Russell[55]認為構詞邊界為母音是否刪除的重要音韻變化條件。變化需發生在當構詞邊界消失之時。當邊界還存在之時，母音的接觸變化是不會發生的。本研究認為構詞邊界的確在母音是否刪除扮演重要腳色，邊界存在時，的確不易產生音韻變化，但當邊界消失時，音韻變化也就可能不發生。

本研究欲結合東西方學者之論述，並依據實際的語料庫情形，提出以下古日語母音接觸時的音韻條件。首先，本研究認為韃清音韻環境相當重要，尤其是了解可能的範圍大小。與 Russell[56]的構詞邊界相比之後，本研究認為構詞邊界效應應該更清楚地建構在「音韻字」之內，尤其是在複合詞中，更容易發生母音刪除現象。同時本研究認為構詞邊界也沒有複雜的詞性關係。這一點可從在第一人稱代名詞 *wa* 與屬格 *-ga* 的複合詞中可知。在 ONCOJ 語料庫中，這三字 *wagimwo*「我的摯愛」、*wagapye*「我的房屋」與 *wagipye*「我的房屋」為主要例證。因為第一人稱代名詞 *wa*、屬格 *-ga* 以及之後的名詞成為一個複合詞，促使位於中間位置的屬格 *-ga* 與後方以母音開頭的名詞有母音接觸，甚至可能進而刪除。這可以從相同結構但非複合字的例子來證明。舉例來說，第一人稱代名詞 *wa*、屬格 *-ga* 與偉大君主 *opokimi*，符合上述的條件，屬格 *-ga* 之後出現的名詞同樣為母音起始，但在 ONCOJ 語料庫中，*wa-ga opokimi*「我的偉大君主」（漢字語音轉寫 13 例），並沒有母音刪除，故沒有 *wagopokimi*（前字刪除）或是 *wagapokimi*（後字刪除）這樣的例子，起因於 *wa-ga opokimi* 並不是複合詞，而是三個各別字。

在 Ungar[57]與 Vovin[58] 的研究中，曾提及 *imo-ga pye* 摯愛-屬格 房屋「摯愛的房屋」，其中房屋 *ipye* 的母音 *i* 刪除。在 ONCOJ 語料庫中共出現七次漢字語音轉寫，其中四次出現母音刪除，如 伊母我陛（《萬葉集》第五卷・第 844 首），以及

54 Frellesvig, A History of the Japanese Language, pp. 40.
55 Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.
56 Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.
57 Unger, Studies in Early Japanese Morphophonemics, pp. 42-43.
58 Vovin, A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese, pp.45-47.

臺灣大學學術期刊資料庫

三次無母音刪除，伊毛我伊敞 *imo-ga ipye* 摯愛-屬格 房屋「摯愛的房屋」(《萬葉集》第十七卷・第 3952 首)。本研究認為該例正好說明名詞詞組與複合詞之間的過渡情形，*wagapye* 與 *wagipye* 「我的房屋」為複合詞，而 *wa-ga opokimi* 「我的偉大君主」為名詞詞組。*imo-ga pye* 「摯愛的房屋」可視為複合詞，而 *imo-ga ipye* 「摯愛的房屋」為名詞詞組。[59]表 17 以屬格 *-ga* 為例，呈現複合詞與名詞詞組之間的差異，並補充另一例，伎美我宇倍 *kimi-ga upe* 君主-屬格 上方 「君主之上」(《萬葉集》第二十卷・第 4474 首)。

表 17 複合詞與單純名詞詞組之母音刪除差異

母音	複合詞		名詞詞組	
刪除	*wa-gipye*（7） *wa-gapye*（2）	*wa-gimwo*	*imo-ga pye*	
	「我的房屋」	「我的摯愛」	「摯愛的房屋」	
	9 例	29 例	4 例	
未刪除		*wa-ga imwo*	*imo-ga ipye*	*wa-ga opokimi*
		「我的摯愛」	「摯愛的房屋」	「我的偉大君主」
		1 例	3 例	13 例
				kimi-ga upe
				「君主之上」
				2 例

表 17 中複合詞有 39 例，名詞詞組則有 22 例。屬格 *-ga* 在複合詞中，有極高比例會有母音刪除（97%，38/39），且有母音刪除的 38 例中，前字刪除有 36 例（95%）。但在單純的名詞詞組的 22 例中，僅有四例有母音刪除，且為後字刪除，亦即名詞詞組 82%的例子呈現出母音未刪除。

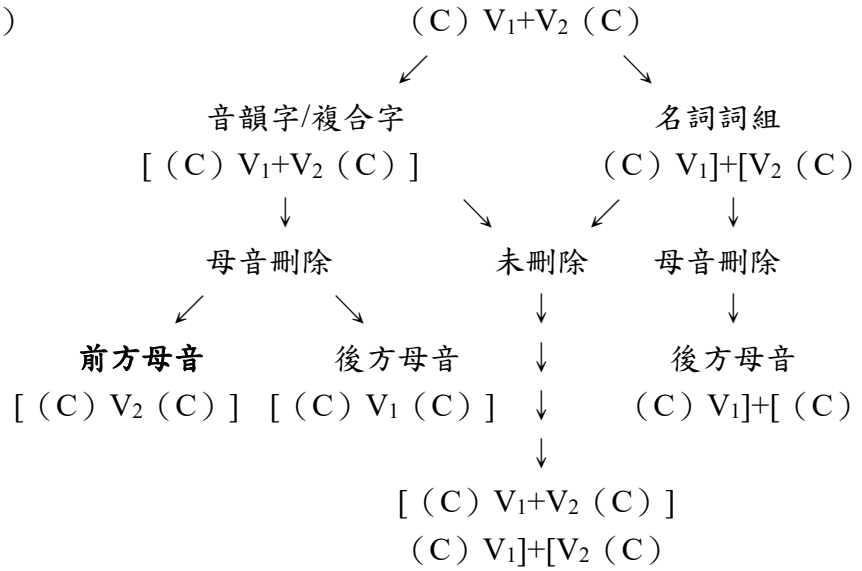
第二個音韻條件是位置限制。依據語料庫的結果，古日語母音接觸時，在音韻字內的前字母音刪除個數(包含語法成分，共 16 字)遠比後字母音刪除個數(4 字)

[59] 在此，複合詞依據第二節中的定義為「含超過一詞素的詞」，而名詞詞組則定義為「含超過一詞的詞組」。複合詞通常已發生母音刪除的音韻現象，甚至更進一步合併成一詞，而名詞詞組則是保留原有的詞，無任何音韻變化。

臺灣大學學術期刊資料庫

來得多，表示前字更容易有母音刪除。同樣，在有變異之時，前字母音刪除的個數還是比後字刪除的個數來得多。本研究認為古日語中母音接觸時的前後字（或為左右字）位置有其重要性，當母音接觸而刪除時，主要為前字母刪除。若依此條件，西方學者所提出之音節數量與東方學者所提倡之母音開口度，則變成非必要條件。考慮到整體的音韻環境，本研究對於古日語母音接觸的整理如下，見（8）。

（8）



五、結論

本研究透過日本 ONCOJ 語料庫進行古日語母音接觸時的音韻變化，並藉由量化分布情形來重新檢視東方學者的母音開口度及西方學者的音節數量。根據量化手段，本研究語料分成母音接觸但無刪除以及母音接觸有刪除兩大類，母音無刪除共 54 字（178 例），分成音韻字內（18 字，共 51 例）、構詞手段（29 字，共 35 例）與語法成分（7 字，共 92 例）。透過這些語料分布，可先回答本研究所提出之第一個研究問題。古日語中的母音接觸時，在何種條件之下母音會維持未刪除的狀態？整體而言，音韻字內部的母音接觸傾向於保留母音。語法成分中，特別是含有不定詞-i-的結構，幾乎都保留了母音接觸而未刪除，這表明特定語法功能會影響音韻行為。同樣，帶有前綴（尤其是敬語前綴 mi-）的結構通常保留母音接觸而不刪除，

臺灣大學學術期刊資料庫

這顯示前綴與詞根之間可能保持某種音韻獨立性。在構詞手段中，複合詞中則有更高比例的刪除，但在名詞詞組中，母音通常不會刪除，這表明構詞邊界是決定母音是否刪除的關鍵因素，這一點與 Russell[60]之理論相符。

語料庫中有母音刪除者共 35 字（262 例），可分成前字刪除（16 字，198 例）、後字刪除（4 字，12 例）、母音一致，但刪除其中之一（12 字，37 例），以及母音刪除且有變異者（3 字，共 15 例）。以上可回答第二個研究問題，母音刪除的音韻限制為何？根據語料實際分析情況，位置限制是理解古日語母音刪除最關鍵的音韻限制。當母音接觸發生並引發刪除時，刪除表現出明確的位置偏好，而非之前研究所強調的母音開口度或音節數量。位置限制的重要性在於它超越了東方學者，如大野晉[61]之前後字或是早田輝洋[62]之左右字，所強調的母音開口度理論。例如，按照開口度理論，開口度較大的母音/a/應較難刪除，但語料中有不少例子顯示/a/被刪除而保留開口度較小的母音/i/，如 *ariswo*「岩石海岸」。同樣，位置限制也挑戰了西方學者的音節數量理論。Frellesvig[63]提出的條件認為單音節之字+多音節之字時應保留第一個母音，但語料中的 *wagimwo*「我的摯愛」、*wagipye* 「我的房屋」等例子顯示，即使在類似結構中也存在相反情況。

本研究透過 ONCOJ 語料庫數據，揭示了古日語母音接觸的複雜性，並提出了更為全面的理論框架，強調構詞邊界與位置效應在決定母音是否刪除中的核心作用。這一發現不僅彌合了東西方學者理論上的差異，也為古日語音韻研究提供了新的視角。未來研究可進一步探索這種位置效應的歷史發展軌跡，以及它如何影響中古日語乃至現代日語的音韻結構。同時，本研究的方法論—利用大規模數位語料庫進行量化分析—也為其他古代語言的音韻研究提供了可行模式。透過重新審視母音接觸現象，不僅深化了對古日語音韻系統的理解，也為語言類型學提供了寶貴的跨語言比較材料，有助於更全面地理解語言演變中的普遍規律與特殊機制。

60 Russell, “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” pp. 511-539.

61 大野晉，〈万葉時代の音韻〉，《万葉集大成六：言語篇》，東京：平凡社，1953，頁 287-330。亦可見大野晉，〈音韻の変遷（1）〉，《岩波講座 日本語 5 音韻》，東京：岩波書店，1977，頁 147-219。

62 早田輝洋，《上代日本語の音韻》，頁 102。

63 Frellesvig, A History of the Japanese Language, pp. 40.

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

[日文]

大野晉，〈万葉時代の音韻〉，《万葉集大成六：言語篇》，東京：平凡社，1955。

大野晉，〈音韻の変遷（1）〉，《岩波講座 日本語 5 音韻》，東京：岩波書店，1977。

岸田武夫，《国語音韻変化論》，東京：武蔵野書院，1998。

權景愛，〈上代日本語における母音脱落--音数律との関連に着目して--〉，『国語学』，197 （東京，1999），頁 1-14。

早田輝洋，《上代日本語の音韻》，東京：岩波書店，2017。

山口佳紀，《古代日本語文法の成立の研究》，東京：有精堂，1985。

[英文]

Frellesvig, Bjarke, *A History of the Japanese Language*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Frellesvig, Bjarke, Stephen Wright Horn et al. （eds.）. Oxford-NINJAL Corpus of Old Japanese 2025. （Available at: https://oncoj.ninjal.ac.jp/.）

Russell, Kerri L., “Contraction and Monophthongization in Old Japanese,” in Osada Toshiki and Alexander Vovin （eds.）, *Nihongo keitōron no genzai/Perspectives on the Origins of the Japanese Language*, Kyoto: Nichibunken, 2003.

Unger, J. Marshall, *Studies in early Japanese morphophonemics*（2nd revised edition）, Bloomington: Indiana University Linguistics Club Publications, 1993 [1977].

Vovin, Alexander, *A Descriptive and Comparative Grammar of Western Old Japanese*, Folkestone, Kent: Global Oriental, 2005.

臺灣大學學術期刊資料庫

A corpus-based approach to vowel contact in Old Japanese: from a perspective of morphological boundary and positional constraint

Chih-Kai Lin
Assistant Professor, Language Center
National Taiwan University of Science and Technology

This paper investigates vowel contact in Old Japanese using a corpus-based approach through The Oxford-NINJAL Corpus of Old Japanese, an on-line corpus collaboratively developed by Oxford University and the National Institute for Japanese Language and Linguistics. The paper examines two phonological issues related to vowel sequences: retention and deletion of vowels when two vowels occur in sequence. The findings identify three key environments where vowels tend to remain intact during contact: in phonological words, in compounds, and in grammatical elements. Specifically, within phonological words, the prefix *mi-* and its following vowel consistently resist change. Besides, vowel retention is particularly common in compound structures. For grammatical elements, infinitive vowels typically maintain their form. This paper also analyzes vowel deletion in compounds during vowel contact. Results reveal that vowels in preceding words have a higher likelihood of deletion. The evidence from both vowel retention and deletion patterns provides a fresh perspective on previous research, leading to the proposal that morphological boundaries and positional constraints play crucial roles in determining vowel deletion in vowel contact in Old Japanese.

Keywords: vowel contact in Old Japanese, corpus-based approach, compound, morphological boundary, positional constraint

臺灣大學學術期刊資料庫