

国立国語研究所学術情報リポジトリ

『金光明最勝王経』平安初期点コーパスによる音便形の分析

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 国立国語研究所 公開日: 2024-11-13 キーワード (Ja): 訓点資料, コーパス, 音便 キーワード (En): Kuntten-Materia, corpus, euphonic changes 作成者: 柳原, 恵津子 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/0002000372

『金光明最勝王経』平安初期点コーパスによる音便形の分析

柳原 恵津子（国立国語研究所研究系）[†]

An Analysis of Euphonic Changes Using the "Golden-Light-Sutra" Corpus

Etsuko Yanagihara (National Institute for Japanese Language and Linguistics)

要旨

西大寺本『金光明最勝王経』平安初期点の訓読文（巻1）を対象としたコーパスとして、2021年11月にtxt、xml、ひまわり版が、2022年3月にCHJ版（平安時代編II訓点資料）が公開されている。本コーパスは従来用例の収集が難しかった平安初期の調査を簡便にし得る。たとえば平安初期は音便が広まりはじめる時期だが、非音便形の確例や音便形／非音便形の判別が不可能な例も含めた全用例を簡単に採集できる。CHJで文語四段活用動詞連用形を検索すると334例が確認できるが、原文文字列欄で表記を確認すると、語尾が1音節1字で書かれた非音便形の確例は10例（ハ・ラ行）見られる。また「ひまわり」版で確認するとさらに3例の非音便形確例（マ行・ラ行）が確認できる。そして助詞用法で多用され、早くから音便形も見られる「において」「もちて」はもっぱらヲコト点1つや訓漢字1字、すなわち音便形でも非音便形でもあり得る表記で書かれていることなどがわかる。

1. はじめに

西大寺本『金光明最勝王経』平安初期点（830年頃加点）を対象とした訓読文コーパスとして、2021年11月に国立国語研究所『日本語史研究用テキストデータ集』所収『西大寺本金光明最勝王経平安初期点』（巻1訓読文のテキストファイル¹、XMLファイル²、ひまわり版データセット³）が、2022年3月には『日本語歴史コーパス』（CHJ）所収『平安時代篇II訓点資料』（同じく巻1のみ）が公開された。

本発表では、この既公開のコーパスを活用した一例として動詞連用形に音便形／非音便形がどのように出現しているかを調査・分析し、CHJ版と「ひまわり」版でそれぞれ何が検索可能かを述べ、さらなる活用につなげる一助としたい。

2. 本コーパスの概要

訓点資料は漢文本文に加点者によってヲコト点、仮名、その他符号（句点、合符、返り点、声点など）、漢文注などさまざまな種類の訓点が記入された複雑な表記上の形態を持つ。本節ではこの原本に記載された情報の保存方法の問題に重点を置きながら、既に公開されている二つのコーパスの概要と特徴を簡略に述べる。

2.1 『日本語史研究用テキストデータ集』所収『金光明最勝王経平安初期点』

2021年11月に公開されたこのデータ集は、コーパス本文のもととなる訓読文のテキストファイル（巻一訓読文 txt）、訓読文本文に体裁や表記などに関する情報をタグ付けした

[†] eyanagihara@ninjal.ac.jp

¹ 「巻一 訓読文 (txt)」

² 「巻一 訓読文 (xml)」

³ 「ひまわり版「西大寺本金光明最勝王経平安初期点訓読文コーパス」Ver. 0.1」

XML ファイル（巻一訓読文 xml）、そして検索用インターフェイス「ひまわり」を用いた検索を可能にした「ひまわり」用データセットの3点からなる。CHJ版に先んじて作られたもので、合符、返り点などの符号類や清濁、また、本発表で詳述する仮名1字、ヲコト点1つで書き表している範囲に関する情報など、CHJ版には残していない詳細な加點情報を保持したものとなっている。

2.2 日本語歴史コーパス（CHJ）平安時代編Ⅱ訓点資料

2022年3月に公開されたCHJ版の最大の特徴は、他の資料群と同一の基準で形態論情報 が施されているという点にある。検索用の本文はヲコト点・仮名点・補読の区別なしに漢字 と平仮名のみで作成し、原文 KWIC 欄および原文文字列欄に、ヲコト点による加點情報は 平仮名、仮名点によるものは片仮名、訓読文作成者による補読部分は丸括弧付き平仮名とい う従来の訓読文で広く行われてきた書き分けを保持している。

3. 「ひまわり」版およびCHJ版を用いた動詞連用形音便形／非音便形の分析

本資料が加點された9世紀は日本語史のあらゆる分野で重要な展開が見られた時期であるが、音韻の分野での重要な事項のひとつに、音便の広がりとそのによる音韻規則の変化が 挙げられる。この時期の仮名書き資料は多くはなく、訓点資料が質量ともに重要となるため、 平安初期の音便に関する研究は中田祝夫、築島裕をはじめとした訓点資料の研究者が積極 的にかかわる形で進展した。中でもイ音便・ウ音便・撥音便・促音便すべてについて豊富な 用例を挙げながら記述した築島（1969）は、今日もなお、この時期の音便研究の最重要なも ののひとつと言える。ただ訓点資料の特質として、資料を見ることがかなわないものが多 く、なおかつ解読に技術が必要であるため、さらに先へと研究を進展させることは困難であ ったと言ってよい⁴。その点、本コーパスは先行研究に挙げられていないものも含めすべて の例を見ることが出来、記述をより精緻に更新し得ると思われる。

3.1 春日（1942）ほかによる本資料に見られる音便の例

春日（1942）は、本資料10巻中に見られる音便の例として以下の4例を挙げる⁵。

- | | |
|---|-------------------|
| (1)時に四（はしら）の如来は亦鷲に詣 ^{マウ} デたまひて、 | 【出典】巻1、p.10-14行目 |
| (2)時 ^{(ト)キツイデ} 序 ^ソ を乖 ^{ソム} か不 ^シ | 【出典】巻6、p.102-6行目 |
| (3)一年の中に ^オ 擧 ^(左傍) イテ | 【出典】巻9、p.175-17行目 |
| (4)死ヌル苦に先来 ^{サイダ} （ち）て | 【出典】巻10、p.195-3行目 |

(1)は「マキデ」→「マウデ」のウ音便の例、(2)・(3)・(4)は「ツギテ」→「ついで」、「オキテ」→「オイテ」、「サキダチテ」→「サイダチテ」のイ音便の例である。イ音便は平安初 期にキ・ギから転じたものが見えはじめるとの築島（1969）の指摘にすべて沿う例である。

このほか、春日が促音便の例から除外して考えている「救^{スクテ反}」（巻3・p.45-22行目）、肥 爪（2019）が体系的な活用形の変化ではなく個別の事例と注記しながら挙げる「承^{ツカマツル}」（巻 2・p.40-6行目、ツカヘマツルからの転）の例がある。前者は肥爪も「もて（<もちて）」 のみ上代から活用体系の一環として現れるものの、「スクテ」の例のあとは100年ほど促音 便の確例はなく、連続性はないと見るのが妥当と判断しており、後者の「ツカマツル」は m

⁴ その後の総論的かつ重要な研究としては、柳田（2014）、肥爪（2019）などが挙げられる。

⁵ 同書研究篇50ページ。以下4例は春日（1942）から引用し、同書のページ数行数を記した。

音便無表記の例で、この2例以外、撥音便・促音便は本資料に見いだしがたいようである。

3.2 『金光明最勝王経』平安初期点コーパスによる分析

上記「サイダチテ」「ツカマツル」のような活用体系と関わりのない個別的な事例もあるが、本発表では四段動詞連用形（およびこの形が連語化した「おいて⁶」「もちて」のみを分析の対象とし、非音便形や音便形／非音便形を特定できない例を含め、出現状況を用例数を傍証としながら分析する。手順としては、まず CHJ 版で四段活用動詞の連用形を収集し、CHJ での検索結果から分析可能なことを述べ、その後、詳細な表記を調査すべき語について「ひまわり」版で検索し、分析を行う。

3.2.1 CHJ 版による分析

まず CHJ で [品詞 (大分類) → 動詞] + [活用型 (大分類) → 文語四段] + [活用型 (大分類) → 連用形] で短単位検索をすると 334 例見られる (表 1)。

表 1 『最勝王経』平安初期点巻 1 四段活用動詞連用形の用例数

活用型	後接	1音節 表記	用例数	計
				55
文語四段-カ行	き	×	2	2
	て	×	27	27
	中止	○	4	4
	連用	○	7	22
		×	15	
				45
文語四段-サ行	き	×	1	1
	けり	×	1	1
	つ	○	2	5
		×	3	
	て	○	2	20
		×	18	
	中止	○	4	8
		×	4	
連用	○	1	10	
	×	9		
				86
文語四段-タ行	て	×	79	79
	中止	○	1	1
	連用	○	1	6
×		5		
				42
文語四段-ハ行	けり	×	2	2
	たり	×	2	2
	て	○	1	24
		×	23	
	ぬ	×	4	4
	中止	○	3	6
		×	3	
	連用	○	1	4
×		3		
				3
文語四段-バ行	て	×	3	3
				12
文語四段-マ行	て	○	2	4
		×	2	
	中止	○	1	1
	連用	○	7	7
				91
文語四段-ラ行	て	○	7	43
		×	36	
	ぬ	○	3	19
		×	16	
	も	○	2	3
		×	1	
	中止	○	6	8
		×	2	
連用	○	8	18	
	×	10		
総計				334

動詞連用形の後方一語目に共起する語は、過去・完了の助動詞「き」「けり」「つ」「ぬ」「たり」「り」、接続助詞「て」、係助詞「も」、複合動詞後項や補助動詞(たまふ)(表中に

⁶ 上記(3)より、本発表では「において」のみイ音便形で記す。

は「連用」と表記)で、このほか中止法の例も見られる。表中「1音節表記」の欄には音便形／非音便形の判定に有意な語尾部分が1音節1つの仮名やヲコト点で書かれているか否かを示す。この判定は「ひまわり」版を用いてはじめて可能だが本表に合わせて記す。

CHJの検索結果からわかる重要な情報は、音便形／非音便形の判定に必要な語尾部分がヲコト点または仮名点で書かれているかどうかである。原文KWIC欄または原文文字列欄に、平仮名で書かれていればヲコト点((22))、片仮名なら仮名点((23))、丸括弧付き平仮名なら作業者が補読した部分((24))とわかる。

(22) 垢ツキ穢レたること有ル者は身清潔になりヌ(。)

【出典】20K 西金 0830_01002 89707

(23) (前略) 菩薩と人と天と大衆と龍神八部と(、)既に雲のヲコトク集リ已⁸(。)

【出典】20K 西金 0830_01001 26530

(24) 一切の諸の海の水 其の滯の數をは知(り)ヌ可し。

【出典】20K 西金 0830_01002 14080

これらは撥音となる可能性のある⁹ラ行四段動詞+助動詞「ぬ」の例である¹⁰。(23)は仮名点1字によって「リ」が書かれているため非音便形の確例である。(23)のほか、「たてまつり已」(開始位置 38380)、「作り已」(開始位置 47680)の確例が見られた。(24)は活用語尾部分の加点がない補読の例で、平安初期であれば撥音の無表記である可能性を考慮すべきであるが、本例から音便形／非音便形を判断することは不可能で、資料内の他の音便／非音便形の例や同時代の他資料の例と鑑みて撥音便である蓋然性を判断していくこととなる。(22)は「になり」の部分がヲコト点で記されているが、2音節以上をひとつのヲコト点で表している場合には音便形／非音便形を判断する資料とならないのが基本であるため、(22)より扱いを慎重にして、表記を詳細に見る必要がある。

これらのようなラ行四段動詞連用形+「ぬ」の場合の「り」表記を整理すると表2のようになる¹¹。

表2 ラ行四段連用形+「ぬ」の動詞語尾「り」表記

表記	用例数
仮名点 「り」	3
補読 (り)	8
ヲコト点 (表記保留)	8
計	19

⁷ 以下、本資料の用例は原文KWIC欄の本文を、出典はサンプルIDおよび開始位置を記す。

⁸ 「已」は本資料で多く助動詞「ぬ」を加点する((26)(27)参照)。

⁹ イ= (艸+麦+生) スイトサカナリ (『大唐三蔵玄奘法師表啓』850年ごろ、サカリーサカ ϕ)、成 ナムヌ (『成唯識論』1020年ごろ) など (築島 (1969) より)。

¹⁰ 短単位検索の方法は、[キー：活用型(小分類)文語四段ーラ行] + [後方共起条件：キーから1語、語彙素→ぬ]。

¹¹ 「り」と並んで平安初期から撥音便の例が知られるナ行四段動詞連用形の例は調査範囲になかった。

四段動詞連用形+「て」（「において」「もちて」を含む）の該当例は200例で、カ行27例、サ行20例、タ行79例、ハ行24例、バ行3例、マ行4例、ラ行43例である。

表3 四段動詞連用形+「て」の動詞語尾表記

加点の有無	記号	用例数	
加点あり	仮名点	60	88
	ヲコト点	28	
加点なし		112	
計		200	

このうち、音便化の対象となる活用語尾部分にヲコト点または仮名点の加点があるのは88例で（表3）、カ行6例（置く（全例「において」）、サ行9例（降して、発して、起して、有(いま)して、成して、見（そ）ナはして）、タ行51例（持つ（全例「モチテ」）、ハ行9例（酔ヒて、たまひて、オモヒて）、マ行2例（銜(フク)みて、躑(フ)みて）、ラ行11例（為(な)りて、促マリて／（ま）りて、量りて、上りて、たてまつりて）である。

これらのうち、原文 KWIC 欄の本文の表記のみから、語尾の部分が仮名点1音節分、ヲコト点1音節分ずつ独立した仮名・ヲコト点で書かれていると判断できる例は、非音便形の確例と言えるが、この条件に該当する例は、以下の7例である。

- (25) 酔ヒて (20K 西金 0830_01002 52080)、繞リて (20K 西金 0830_01001 4180)、歴事へ
 (た) (て) (ま) (つ) リて (20K 西金 0830_01001 7570)、礼 (し) (た) (て) (ま) (つ)
 リて (20K 西金 0830_01001 18580)、促 (ま) リて (20K 西金 0830_01002 10580)、量リ
 て (20K 西金 0830_01002 15380)、上リて (20K 西金 0830_01002 51580)

ハ行1例、ラ行6例と用例の現れ方に偏りがあるのは、非音便形の分布状況を表しているのではなく、ヲコト点の体系や仮名点の用いる訓漢字のあらわれ方によるだろう¹²。築島（1969）はハ行動詞連用形語尾が音便化する早い例は『和名類聚抄』（937年）の「繡訓沼無母」（ヌヒモノ→ヌムモノ、m音便¹³）、龍光院本『大毘盧遮那経』（1058年）の「者イツル・大東急記念文庫本『大日経義积』の「胎タマフテ」「訪トフラフテ」「負オフテ」（イヒツル・タマヒテ・トブラヒテ・オヒテから、いずれも促音便またはウ音便¹⁴）を挙げるが、これらより早い加点の本資料で非音便形なのは自然である。「従（ひ）て」「欲（ひ）て」などの動詞は語尾の加点がない例が多くあるが、日常語はその読みを加点する必要がないためとも判断でき、音便形／非音便形どちらを表しているとも言い得る。ラ行動詞は『金剛波若経集験記』（850年ごろ）の「令召ノタマフ（ノリタマフから）」のほか、聖語蔵・東大寺図書館蔵『地藏十輪経』¹⁵の「已ヲハテ」「妄イツハテ」（ヲハリテ・イツハリテから¹⁶）などの例が築島（1969）に挙

¹² 音便形を早くからとる語は複数の音節を表すヲコト点や訓漢字で示されやい常用語であったり、語尾が非表記となりやすいという事情もあり得るが、この語彙一覧への影響の度合いを測るのは困難である。

¹³ 同書 376 ページ。

¹⁴ 同書 381 ページ。これらの例は、表記からは促音便かウ音便かは判断できないと築島は述べている。

¹⁵ 元慶7年（883）加点。

¹⁶ 同書 379 ページ。

げられているが、「ノタマフ」の例から20年ほど早い本資料で「リ」の表記例が複数みられること、非音便形の確例が見られないことは着目に値する。ハ行の場合と同様に「因(り)て」「語(り)て」「已(り)て」「知(り)て」など常用語に語尾を書かない例が多く、これも加点を省略したと考えて矛盾はないが、慎重に検討すべきであろう。

3.2.2 「ひまわり」版による分析

つぎに、前節で得たCHJ版の検索結果からさらに詳細な表記を知りたい例を「ひまわり」版で確認する。このデータには形態論情報は付与されていないため、手順としてはCHJ版で得られた用例を1件ずつ検索して確認するという方法をとった。

まず、表2に整理したラ行四段連用形+「ヌ」の例を確認する。

- (26) 菩薩と人と天と大衆と龍神八部と¹⁷ (、) 既に雲の【ごと】【く】集【り】^(ぬ)巳 (。)
【出典】「ひまわり」版データセット 上 009¹⁸
- (27) [與] 無量百千の婆羅門衆と佛を供養 (し) たてまつ【り】^(ぬ)巳 (。)
【出典】「ひまわり」版データセット 上 018
- (28) 一切の諸の海の水 其の滯の數を ば¹⁹知(り)【ぬ】可し。
【出典】「ひまわり」版データセット 上 014

「ひまわり」版の訓読文は、すべて漢字と平仮名によって記されている。検索結果画面をクリックして訓読文をブラウザ表示させると、仮名点で記された部分は1字ずつ【 】で括り、ヲコト点部分は符号ひとつ分ごとに右傍線（赤橙）を引くことで²⁰、仮名1字、符号1つで記された範囲を知ることができる（本稿では二重下線で示す）。(26)の「の【ごと】【く】」は「雲」に加点された「の」のヲコト点と訓漢字を交えた仮名点「如く」を組み合わせて、(27)の「(し) たてまつ【り】」は「養」に加点された「たてまつる」のヲコト点と「り」の仮名点を組み合わせて（「供養」を漢語サ変動詞化する「し」の加点はなく、作業者が補読）書かれている。この記載方法により、(26)(27)の「り」は片仮名1字でこの1音節が明記されているとわかり、非音便形の確例と判断できる。

また、作業者による補読部分には、(28)の「知(り)【ぬ】」の「(り)」のように丸括弧付き平仮名で示している。この「知(り)【ぬ】」は「知」にヲコト点「ぬ」のみが加点されており、「り」の部分は加点されていない。これも「知る」が常用語のための記載の省略とも考えられるが、先述のようにn撥音便無表記の可能性も考慮すべきである。

¹⁷ 本資料には「と」のヲコト点が二種あり、格助詞を表す際には、並立用法は左中星点（(26)）、共同の相手や引用など連用関係を表す用法は右下星点で（(27)）記して区別をする。「ひまわり」版ではこの書き分けもポップアップ表示で示すが、本発表の論旨にかかわらないので、用例文中には記載しない。

¹⁸ 「ひまわり」版の用例は、ブラウザに表示される本文により、出典として「ページ番号」欄の勉強出版版影印のページ番号を記す。

¹⁹ 原本に濁点がないが訓読文とする際濁音表示した仮名は（本資料には濁点は使用さずしていない）、濁点付きで訓読文を作成し、※印からのポップアップ表示で原本には濁点がないことも示している。本発表では濁点つきのまま用例を引用する。

²⁰ この傍線がうまくブラウザに表示されないことがあり、要改善点のひとつである。その場合は右クリックで本文の範囲を指定すると、ヲコト点の区切りを示した傍線と同じ区切りで網掛けがかかるので、区切りを確認することはできる。

- (29) ^(あか)垢【つ】【き】穢【れ】たる こと有【る】者は身清潔になり【ぬ】(。)

表2に「ヲコト点 り」と示した8例は「ひまわり」版で表記の詳細を確認すると(29)のようにヲコト点「なり」で示された例とわかる。このヲコト点で「り」が撥音化した「ナn」を示している可能性を否定はできないが、ヲコト点「なり」は動詞「なる」の連用形のほか助動詞「なり」の終止形を示すので(巻1には60例見られる)、非音便形を表している蓋然性は高いように思われる。

次に表3「連用形+接続助詞「て」」に「加点あり」と示した88例のうち、(25)に挙げた非音便形の確例7例を除いた81例(ヲコト点28例、仮名点53例)を「ひまわり」版で確認する。

- (30) ～して 9例(おこして3、なして3、くだして1、みそなはして1、いまして1)
 たまひて 7例(全例補助動詞用法)、おいて 6例(全例助詞的な「において」)
 たてまつりて 3例(全例補助動詞用法)、～みて 2例(ふみて、ふくみて)、
 なりて 1例

「ひまわり」版でこれらの表記の詳細を確認すると、「～して」は8例がヲコト点「して」、1例は「いまして」はヲコト点「います」+ヲコト点「て」、「たまひて」は全例ヲコト点「たまふ」+ヲコト点「て」、「たてまつりて」は全例ヲコト点「たてまつる」+ヲコト点「て」、「なりて」はヲコト点「なり」+ヲコト点「て」という活用語尾部分を含む複数音節をヲコト点1つで記した表記で、音便/非音便形の判定のできない例である。マ行の二例のみ「ふみて」は「躑み て」、「ふくみて」は「衝み て」(ともにヲコト点「み」+ヲコト点「て」)、との表記で、非音便形の確例と言える。850年ごろの『四分律行事鈔』の「フムタ」は「ふだ(札)」の古い形「文板(ふみいた>ふむた)」で動詞連用形語尾部分の例ではないが、948年加点の『漢書楊雄伝』に動詞連用形のm撥音便「ム」の例が見られ(襲 タ、ムテ 歴 エラムテ)、本資料の非音便形は注意される。

また、仮名点表記53例の内訳は、以下のとおりである。

- (31) もちて 51例、おもひて 1例、つづまりて 1例

「もちて」は「をもちて」の形で助詞的に用いるため用例が多い。ここにあげる「もちて」は全例「至【レ】【ル】心を【モチテ】」(開始位置26640)のように「もちて」全体を「以」の省画体で記しており²¹、「おもひて」は「おもひ」を訓漢字「念」で「【おもひ】
【て】」と記している(開始位置22840)。これらの例も語尾部分含む複数音節を訓漢字1字で記しており、音便形/非音便形の判断はできない。「つづまりて」は(25)にも1例見られたが(開始位置10580)、この例は「促【ま】【り】 て」と記されており(1340)、「り」が表記された非音便形の確例のひとつである。

²¹ このほか、「以」を「もちて」と読ませる例が22例あるが、すべて「て」のヲコト点のみを加点し、非音便形(もちて)か促音無表記例(もて)か判別できない。

4 まとめ

以上3.2節で行った調査から、本資料巻1に確認できる動詞連用形の非音便形の確例は、以下の13例である。なお、音便形の確例は得られていない。

- (32) ハ行 えふ (酔) 1例
 マ行 ふくむ (含)、ふむ (踏) 2例
 ラ行 あつまる (集)、たてまつる (奉、3例)、つくる (作)、つづまる (約、2例)、のぼる (上)、はかる (量)、めぐる (巡) 10例

音便形が拡張し始める段階の非音便形の確例としては多くはないと言うべきかもしれないが、マ行、ラ行は20年ほどのちにm音便「ム」表記や促音便非表記形が確認できており、830年ごろまでさかのぼる例が見られないことには一定の意義がある。

また、ヲコト点・仮名点で書かれているものの複数音節を符号1つ・文字1つで書かれているために音便形／非音便形の判定に使えない例や、語尾部分の加点がなく訓読文上は補読とされている例に対しても、隣接する時期の資料における例と照らし合わせながら可能な解釈をしていくことに使い得る。「もちて」はすでに『万葉集』から、「おいて」のようなキ・ギのイ音便化した例も『万葉集』や9世紀初頭からすでに例が報告されており(築島(1969)、柳田(2014))、「において」「もちて」音便形／非音便形の判定ができない表記で書かれているいうことに意義がある。

謝 辞

本研究は広領域連携型基幹研究プロジェクト「異分野融合による総合書物学の拡張的研究」国語研ユニット「古辞書類に基づく語彙資源の拡張と語彙・表記の史的変遷」、科学研究費基盤研究(C)「記録体における助字類の用法の形成過程に関する記述的研究」(24K03936)の助成によって行われたものである。

文 献

- 春日政治(1942)『西大寺本金光明最勝王経古点の国語学的研究』,勉誠社.本発表は『春日政治著作集』別巻(1985年,勉誠社刊)によった。
 総本山西大寺編『国宝西大寺本金光明最勝王経 天平宝字六年百濟豊虫願経』,勉誠出版.
 築島裕(1969)『平安時代語新論』,東京大学出版会,pp.363-384.
 中田祝夫(1951)「中古音韻史上の一問題」(『国語学』6,pp.29-43.)
 肥爪周二(2019).『日本語音節構造史の研究』,汲古書院,pp.235-402.
 柳田征司(2014)『日本語の歴史5上 音便の千年紀』,汲古書院,pp.20-26,pp.120-152.

関連 URL

- 『西大寺本金光明最勝王経平安初期点』(『日本語史研究用テキストデータ集』所収)
https://www2.ninjal.ac.jp/textdb_dataset/sksh/
 『日本語歴史コーパス 平安時代編Ⅱ 訓点資料』
<https://clrd.ninjal.ac.jp/chj/heian.html#kuntten>