資料横断的な漢字音・漢語音データベースの課題と進捗
—よりよい運用・連携を目指して—

加藤　大鶴（跡見学園女子大学）

1　はじめに

発表者ら[*1]は、①古代から現代までという通時性、②中国語原音に規範的な資料から日常言語的な資料までを広く扱う位相的横断性を確保しながら、漢字音・漢語音データベースの構築に携わり、その設計や進捗状況を行ってきた（加藤大鶴・石山裕慈・佐々木勇・高田智和 2021・2022、加藤大鶴 2023）。データベースは、次のようなファイル一式を含む形で、`https://www2.mmc.atomi.ac.jp/~katou/KanjionDB/index.html` に公開している（最新版 2023.3.4）。

- Readme.md…データベースの主旨など
- Bibliography_20230222.md…書誌データ
- PHSJ_data_all_20230204.tsv…30 文献の統合データ（タブ区切りテキストデータ）
- PHSJ_data_files_20230204.zip…30 文献の個別データ（エクセル形式、Zip で圧縮）

このうち、前掲加藤大鶴 2023 において、次のような進捗と課題があることについて触れた。

1. これまで公開した中世を中心とした 30 文献に加え、新たに近現代を視野に入れた 14 文献を加える予定であること
2. 近代の文献が追加される上でデータの構造に見直しが必要になりそうなこと
3. 他のデータベースへの接続を考えたときにデータの構造に見直しが必要になりそうなこと

本発表では以後の進捗状況および課題への対応状況、さらには今後考えられるいくつかの問題について報告する。報告にあたって、前提となるデータベースの設計思想などについて、これまでの報告と重複する箇所があることを予めお断りしておく。

2　「資料横断的な漢字音・漢語音データベース」設計の目的と特色

漢字音の史的研究は、日本語音節における拗音や撥音・促音などの特殊拍の定着といった分節音上の問題や、単漢字声調の日本語化といった超分節音上の問題に密接に関わりながら、日本語音韻史研究を支える重要な一角を担ってきた。しかしこの領域の研究手法は文献資料の個別性を重んじる傾向を有することもあり、漢字音・漢語音そのものの共時的・通時的現象に視点をおいた俯瞰的・総合的な研究が必ずしも十分に育ちやすい状況にない。発表者らは時代通覧的・位相横断的な漢字音・漢語音研究を可能にする、信頼度の高いデータベース（以下 DB と呼ぶ）を構築する必要があると考えてきた（加藤大鶴・石山裕慈・佐々木勇・高田智和 2021 他）。

[*1] 石山裕慈（神戸大学）、加藤大鶴、佐々木勇（広島大学）、高田智和（国立国語研究所）（2019 年から現在）、浅田健太朗（島根大学）、坂水貴司（広島経済大学）、中澤信幸（山形大学）、肥爪周二（東京大学）、大島英之（東京大学大学院生）（2022 年から現在）

本データベースの特色は古代から近現代までの漢文直読・訓読資料、和化漢文、和文に現れる漢語のみならず、声明、悉曇、古辞書および近代辞書、音義などを格納する通時性と位相的横断性を有する。また漢字音と漢語音を相互に対照可能とすることで、字音形態素と漢語の関係を知ることができる点に特色がある。

3　書誌データ

データの利用に際し、各文献の特徴と入力に関する個別的な情報等を「Bibliography_（日付）.md」（書誌データファイル）に記した。ファイルは Markdown 形式で、資料名、時代、原本所蔵、影印・複製・電子画像情報、入力凡例、字音情報、参考文献、入力責任者、を見出しとした。字音情報欄には当該のデータが含まれる文献資料の漢字音を扱う上で知っておくべき情報をまとめ、さらに詳細な情報は参考文献を掲げることとした。

4　データの概要

4.1　入力文献

以下、これまで公開してきたデータベースの版を「2023 年版」、新たに公開しようとしている版を「2024 年版」として論じていく。

4.1.1　2023 年版

本データベースには平安期から江戸期までの 30 文献を収めた（下記に示す）。ただし平安期 3、鎌倉期 25、南北朝・室町期 1、江戸期 1 とバランスに偏りがある（詳細については加藤大鶴 2023）。それでも、声点や仮名注などの諸字音注記は時代や資料の位相ごとに偏りがあることがデータ上で確認されている。今後、資料位相的な横糸と時代通覧的な縦糸がデータベース内に整備・拡張されていけば、字音系統の歴史を統計的に捉える研究や特定の漢語音の変遷を実証的に追いかける研究（大島英之 2022、坂水貴司 2021 ほか）にさらに寄与できるのではないか、と考えられた。

> 20-001-01 大般若波羅蜜多経_根津美術館、20-002-01 医心方_半井家旧蔵、20-002-02 医心方_仁和寺、30-005-01 荘子_高山寺_甲、30-005-02 荘子_高山寺_乙、30-006-01 世俗諺文_天理大学図書館、30-008-01 遊仙窟_金剛寺、30-008-02 遊仙窟_醍醐寺、30-010-01 阿弥陀経_西本願寺、30-011-01 浄土論註_西本願寺、30-012-01 群書治要_金沢文庫_経部、30-013-01 尾張国郡司百姓等解文_早稲田大学図書館、30-013-02 尾張国郡司百姓等解文_東京大学史料編纂所、30-013-03 尾張国郡司百姓等解文_真福寺、30-015-01 浄土三経往生文類_西本願寺、30-016-01 新猿楽記_尊経閣文庫_古抄本、30-016-02 新猿楽記_尊経閣文庫_弘安本、30-017-01 色葉字類抄_尊経閣文庫_三巻本、30-018-01 三帖和讃_専修寺、30-019-01 一念多念文意_東本願寺、30-020-01 尊号眞像銘文_法雲寺_略本、30-020-02 尊号眞像銘文_専修寺_広本、30-021-01 西方指南抄_専修寺、30-022-01 唯信鈔文意_専修寺_正月十一日本、30-022-02 唯信鈔文意_専修寺_正月二十七日本、30-023-01 唯信鈔_専修寺_平仮名本、30-023-02 唯信抄_西本願寺、30-023-03 唯信鈔_専修寺、40-016-03 新猿楽記_尊経閣文庫_康永本、50-029-01 浄土三部経音義_龍谷大学図書館

4.1.2　2024 年版（予定）

2023 年度は、前節で得られた展望のもと、まず従来と同様に近世以前の資料として、四座講式や声明資料のほか、金光明最勝王経音義や法華経系の音義書を仏教音義資料の入力に取り組んだ。さらに、日葡辞書（近世）、和英語林集成（近代）、明解アクセント辞典（現代）の入力を進めている。すべて入力が終われば新たに 18 の文献を追加することになる。

表 1　新規追加：18 文献と注記数の一覧

資料番号	資料名	資料的位相	延字数	声点数	仮名	反切	類音	節博士等
20-043-01	大東急本金光明最勝王経音義	仏教音義資料	804	516	331	78	392	0
20-044-01	九条本法華経音	仏教音義資料	1637	650	656	1637	0	0
30-026-01	元禄版四座講式	和文資料_仏	5563	未計算	未計算	未計算	未計算	未計算
30-026-02	貞享版四座講式	和文資料_仏	1931	1924	124	0	0	未計算
30-036-01	金沢文庫本天台大師畫讃	漢文直読資料_仏	268	234	164	0	0	250
30-037-01	金沢文庫本智証大師畫讃	漢文直読資料_仏	514	1	492	0	0	459
30-038-01	金沢文庫本五悔	漢文直読資料_仏	556	119	0	0	0	540
30-039-01	金沢文庫本九方便	漢文直読資料_仏	649	123	5	0	0	642
30-039-02	正保版魚山私抄九方便	漢文直読資料_仏	620	2	127	0	0	620
30-040-01	専修大学図書館蔵本和漢朗詠集	漢文訓読資料_漢	4089	4089	2135	1	0	0
30-040-02	岩瀬文庫本和漢朗詠集	漢文訓読資料_漢	4053	3871	1534	2	0	0
40-045-01	東洋文庫本法華経音訓	仏教音義資料	2206	2159	2078	1	1	0
50-007-04	国会図書館本本朝文粋巻六	漢文訓読資料_漢	621	310	436	0	0	0
50-035-01	京大本宣賢点論語	漢文訓読資料_漢	2991	0	2990	0	1	0
50-028-01	平曲譜本	和文資料_仏	8206	0	8206	0	0	0
50-041-01	邦訳日葡辞書	辞書等資料	約 30000	未計算	未計算	未計算	未計算	0
60-042-01	和英語林集成第 3 版	辞書等資料	26657	0	26624	0	0	0
70-043-01	明解アクセント辞典	辞書等資料	約 35000	未計算	未計算	未計算	未計算	0

4.2　データの構造

4.2.1　2023 年版

各行のデータは次のような内容を含んでいる。

1. 資料番号：資料 ID
   - 資料番号欄は 3 つの数字の組み合わせでできている。最初の 2 桁は、10…上代、20…平安、30…鎌倉、40…室町、50…近世、60…近代、70…現代を示す。中央の 3 桁は文献を、末尾の 2 桁は諸本を示す。資料名欄は文献名＋所蔵場所等＋下位分類（あれば）で示した。資料的位相欄は、漢文直読資料・訓読資料、和化漢文訓読資料、和文資料（表記上日本語の語順となっているもの）、辞書等資料、仏教音義資料を分類する他、下位分類として仏典、漢籍、国書を示したものもある。
2. 資料内漢字番号：漢字の資料内出現順の通し番号

- 単字単位の固有番号。

3. 資料内漢語番号：漢語の資料内出現順の通し番号
   - 漢語単位の固有番号。
4. 単字：音注が付された漢字
   - 正規化を施しておらず、入力者によって新字体・旧字体などの違いがあり検索に課題がある。漢語も同様。
5. 漢語：音注が付された漢字を含む漢語
6. 漢語内位置：漢語内での単字の位置
   - 当該字が漢語の何字目にあるかという情報を示す。
7. 単字長：単字の拍数
   - 日本語で実現した場合の拍数を示す予定であるが、現状では多くが空欄のままである。
8. 声点：単字に対する四声、六声（平軽・入軽）及び清濁
9. 声点型：漢語に対する声点の組合せ。声点がない単字については＊で表す。
10. 仮名注：仮名表記による字音注（仮名反切を含む）
11. 仮名型：漢語に対する仮名注の組合せ。仮名注がない単字については＊で表す。
12. 反切：単字に対する反切注
13. 類音：単字に対する類音注
14. その他：声点、仮名注、反切、類音以外の音注
15. 出現位置：資料内の単字・漢語の所在
16. 備考：注記すべき事柄

各データ項目の入力内容は、資料ごとの特徴を反映する場合もあり、利用の際には「Bibliography_（日付）.md」（書誌データファイル）を参照のこと。この他、(a) 漢字は Unicode で入力し、Unicode で表現できないものは〓で表す。また、虫損箇所は□、判読不能箇所は■で表す。(b) 一つの単字に対して声点、仮名注、反切、類音がある場合、／で区切って入力する。朱筆は〔朱〕、左傍は〔左〕を添える、という方式を取っている。

4.2.2　2024 年版に向けての問題点

4.1.2 節で触れたように、新しく追加した文献には四座講式や平曲譜本、声明系の音楽資料という一群があり、またデータ量の多い近世以降の複数の辞書がある。2023 年版は、鎌倉時代までの漢文資料を中心に構成されていたので、時代的にも資料位相的にも比較的同質的であったと言える。しかし設計の思想に忠実なあり方を実現すればするほどデータの性質が多様となって、これまでのデータの構造では機能しなくなってきていた。新しく追加された資料に対応するためには、これまでのデータ構造を改変しなければならないことが見えてきている。

さらに大きな課題として、検索性および他のデータベースへの接続性がこれまで十分に検討されてきていないという点が挙げられる。漢字音の専門家以外の、ことばに関心を持つ広い利用者を想定すると、このデータベースは使いやすい状況にあるとは必ずしも言いがたい。さらに後述

するように日本語研究分野における漢字音・漢語音のデータが不足している状況に寄与するには、このデータベースを他のデータベースと接続ないし転用できるようにしておかなければならない。2023 年版まではデータについての信頼性の高さに重点を置いてきたが、2024 年版からは加えて検索性と接続性も重視することになる。

■節博士・アクセント型　追加の音楽資料はその旋律を節博士などで記述する。そのためには、節博士等を入力する欄が必要となる。表 1 には一番右の列に「節博士等」を示した。また平曲譜本については上野和昭 2000・2001 に基づき譜から解釈されたアクセント型も記入されている。文献アクセント史資料の漢語データを今後もう少し増強していくとなれば、解釈されたアクセント型も付記されていたほうが研究上有益であろう。2023 年版ではこうした「声点、仮名注、反切、類音以外の音注」は「その他」に含めたが、このように 2024 年版では資料の種類が多様化するために、従来のデータ項目では対応できなくなりつつある。

　また、ことアクセント型を扱うとなれば、これまで単字とそれが複合して形成されてできた漢語とを対照可能とする、というデータベースを貫く理念にも一部留保が必要となる。なぜならばアクセント型は語単位に与えられるものであって、漢語自体が字音形態素に分解可能だとしても、アクセント型を構成する部分を単字単位で切り出したところで、ほとんど意味を持たないからである。

■混種語の扱い　『邦訳日葡辞書』『和英語林集成』『明解アクセント辞典』など、近世〜近現代の文献資料が追加されるに際しても新たな問題が見えてきた。それは例えば和語と漢語を交える混種語の扱いである。本データベースは中国語原音の枠組みを重視する分韻表などとは異なり、日本語文脈のうえに漢語で用いられた音形との接続も重視する立場から、混種語をデータベース上から排除しない方針をひとまず採用している（文献資料ごとにその姿勢の一貫性は異なるが）。

　そうした経緯から、単字欄に対する「漢語」欄について、どのような単位を認めるかを改めて考える必要が出てきた。例えば漢語が字音形態素に分解できるというデータベースの設計では、「炙昆布 aburi cobu」（日葡辞書）は「炙」を除いた「昆」「布」でデータ行を構成するしかないが、「炙豆腐 aburi dôfu」は「炙」との関係が明示されなければ連濁によって生じた濁音「豆 dôu」を説明できなくなってしまう。

■アルファベット入力欄　『邦訳日葡辞書』『和英語林集成』のためには、従来の仮名・漢字表記の他に、アルファベットによる入力欄を設ける必要がある。このように、新たな入力文献が出てきたときにその文献が独自の表記形式を備えていた場合、軽微なものであれば「その他」欄を利用しつつ、他の文献にも共通する見込みがあれば新たなデータ列を追加する。

■入力者ごとの不統一さ　ここまで入力してきた「漢語」欄は入力者によって扱いが異なっており、助詞を含む文節単位の場合もあれば漢字表記部分だけを入力した場合もある。さらには親鸞による文献には漢語を片仮名で表記した部分もある。(1) 初めから巨大なデータベースを作成する目的を共有していたわけではなく、各研究者が異なる研究の目的に基づいて採録してきたデータのうち共通部分に最小限の変更を加えながら共通のプラットフォームを作り上げるメリットを優先してきたこと、(2) 多様な性格を有する文献の集積であること、の 2 つの理由によってこうした不統一

さが生み出されてしまっている。

■「音」／「文字」　データベースにおける検索性と接続性の問題　入力者ごとの不統一さは、漢字の字体選択にも及んでいる。ここまで、大枠としての入力ルールは Unicode 内に現れる字体を任意に選択することになっている。従って現段階では検索したい字や語がある場合、「学」と「學」など何通りかの字体を試す必要があった。

さらに、本データベースは文字を対象としたものではなく、漢字や漢語の音を対象としたデータベースである。従来、漢字音研究において作成されてきた分韻表は、中国語の音の分類を手がかりとして、目的とする日本漢字音を探し出せる仕組みに拠っていた。しかし分韻表の作成には拠って立つ中古音の解釈が研究者によって異なるというハードルをクリアせねばならないこと、また利用する側にも高い漢字音の知識を求めるという点で、データベース設計の時点においては高い優先順位が与えられていない。従って、例えば「感」について「カン」「カム」をそれぞれに検索する必要があった。

要するに、現時点における本データベースは、文字からも音からも目的にたどり着きにくい設計になっているということである。この問題は、利用者が検索するときの利便性に止まらず、データベース設計時から構想されてきた「他のデータベースへの接続」を考える上でも障害となる。以上に対応するためには、既存のデータ項目を見直し、文字と音の両方に正規化されたインデックスを設け、検索・接続のための手立てを講じなければならない。

5　データベースの新たな見直し

上記に示した重要な問題に対応するために、2024 年版では次のような方針を新たに立てることとした。

5.1　正規化された見出し項目の追加

新たに「単字_見出し」「漢語_見出し」列を設け、検索／接続用の正規化された index 列とする。2023 年版における「単字」「漢語」列を転用するにあたり、研究者によっては残していた音合符や訓点などの記号類、漢語サ変動詞の活用語尾などは全て削除し、字体を康熙字典体に統一する。これによって入力者による不統一さの問題は解決される。

なお、元の「単字」「漢語」列は研究者が自身の判断で入力したものを尊重する。入力に際しての姿勢・判断はまちまちであり、文献に現れた実際の形を採用する場合もあれば、入力者自身の判断で正規化を施した場合もある。中には別途用意した書誌データ（Bibliography_20230222.md）にその情報を記したものもある。この列は文献に現れた実際の形をも表示しうる列と見なし、「単字_出現形」「漢語_出現形」に名称を変更する。見出し列が正規化されたので、この欄については入力者による形式の不統一は運用上、問題にはならないということになる。

5.2　検索用新字体項目の追加

新旧字体で検索可能にするために、新たに「単字_新字体」「漢語_新字体」列を作成し、JIS 漢字（JIS X 0208）第 1・2 水準内において「学」と「學」のように新字体と旧字体とでペアをなす

ものだけ、新字体を記載する。検索インターフェイス[*2]の背後では、正規化された見出し列とこの新字体列の両方に対して検索をかけることになる。

5.3 「読み」の正規化についての試み

本データベースの特徴からすれば漢字や漢語の「音」の側にも正規化がなされ、それが検索等に際して漢字音研究者以外にも広く役立てられるべきであることは既に述べたとおりである。そこで新たに推定される語形[*3]として「読み」という欄を作成することを試みる。

しかしこの欄の設計にはいくつか大きなハードルがある。まず現代仮名遣は歴史的に存在していた、「湯(たう)」と「冬(とう)」などの特徴的な音形の違いを捨象してしまうので採用しない。では字音の歴史的仮名遣いに相当する歴史的字音仮名遣いに拠れば良いかというと、①歴史的字音仮名遣い内部の未決着の問題、②歴史的字音仮名遣い利用上の問題とにぶつかってしまう。①については国学以来の演繹的なあり方が近現代になって訓点資料等によって帰納主義的な立場から多く改められたが、今以てはっきりしない部分を残すことが知られる（沼本克明 2014）。例えば「主」がシュ・シュウのいずれであるか、「恭」がキョウ・クキヨウのいずれであるかといった問題は文献に両様現れることから、帰納的には一意に決定しにくい。こうした問題に対して「伝統的な字音仮名遣い」と「平安時代に行われた字音」を併記する字書もある（沖森卓也・三省堂編修所 2014、なお各字典類の対応状況については石山裕慈 2013 参照）。

実際の運用上の面からすると②の問題もないがしろにできない。先に分韻表は専門的な知見を要するから広い利用者には向かないとしたが、検索のために当該字が m 韻尾・n 韻尾のどちらかを知っておかねばならないとすれば、多かれ少なかれ歴史的字音仮名遣いにも同様の問題が存するからである。しかしながら歴史的な文献を使ったデータの利用者のリテラシーを想定すると、過度な厳密さを求めるのでなければ、ある程度許容される「運用上の」あるいは「簡易的な」歴史的字音仮名遣いがあってもよいだろう。

そもそも本データベースの設計者らはそのような最小公倍数的な字音仮名遣いのあり方を量的に判断する際にも活用されてほしいと考えてきた（加藤大鶴・石山裕慈・佐々木勇・高田智和 2022 における、特に石山氏の指摘）。そこで、簡易的な歴史的字音仮名遣いを試験的に模索することとする。具体的には、試験的に二字漢語を対象として、仮名注が二字ともに加えられている（完全加点）ものを抜き出す。文献上確かに存する形から、語形を推定するという運びである。対象となるデータ数は、延べ約 25000 語、異なりで約 6500 語である。ここで採用しようとする簡易的な歴史仮名遣では開合、四つ仮名、鼻音韻尾、入声韻尾に関わる音のように一意に決まるものがほとんどであろう。その一方、さまざまなレベルでの揺れも現れるはずで、それらをどう整理し正規化していくかという問題が課題となる。一部を下記に例示する。

[*2] 実験的な検索システムに「資料横断的な漢字音・漢語音データベース検索インターフェース ver. 0.4」（`https://oudan-kanjion.netlify.app`、劉冠偉氏作成）がある。利用データは 2023.2.4 最新版。

[*3] 「漢語アクセント史データベース」（早稲田大学、`https://www2.mmc.atomi.ac.jp/~katou/AccentShi/accentshi_database.html` では、アクセント型が語形の上に成立していることに鑑み、また検索の便ということもあって「推定語形」という欄を設定している。概ね歴史的仮名遣いに拠ろうとしてはいるが、実用性を重視したために厳密ではない。

- 呉音と漢音に関わる揺れ…「厨膳」ヅセム／トウセム［新猿楽記_尊経閣文庫_古抄本］
- 現代一般的ではない音形の認定…「諸仏」ショブチ［三帖和讃_専修寺］
- サ行子音に関わる揺れ…「房主」バウシュ［西方指南抄_専修寺］・バウス［西方指南抄_専修寺］（シウはない）
- ア行・ワ行に関わる揺れ…「燕夢」エムホウ［色葉字類抄_尊経閣文庫_三巻本］／「燕紫」ヱンシ［新猿楽記_尊経閣文庫_古抄本］
- m 韻尾字の扱い…「感悦」カムエツ［色葉字類抄_尊経閣文庫_三巻本］

簡易的な歴史仮名遣いを定めるにあたって、まずはこうした揺れを伴うものがどれほど存在するのかを確かめ、問題の範囲を把握した上で正規化に臨むことになる。以上の作業を通じて、文献に仮名注が存在していないデータについても、推定語形である「読み」を付与していくことができる。それは実効性のある歴史的字音仮名遣い論に対する、現実的な回答にもつながって行くものと考えられる。

6　おわりに　総括と課題

本発表では、2023 年版「資料横断的な漢字音・漢語音データベース」の設計目的、概要を報告するとともに、その問題点と課題について述べた。その上で 2024 年版に追加する文献、およびそれに伴うデータ項目の追加と、さらに検索性や接続性を目的とした改編の進捗状況について報告した。

上記では触れることができなかったが、完全加点された二字漢語については「語誌情報ポータル」[*4]に接続することも計画している。その際、藤本灯・久保柾子・劉冠偉 2023 に倣って『日本国語大辞典第二版』（ジャパンナレッジ Lib）の URL を連携キーに定めていくことを考えている。それだけでなく、これまで優先順位を低くしてきた分韻表としてのアウトプットを考えれば、「WEB 韻図」[*5]や「宋本広韻データ」[*6]など信頼性の高い韻書データベースとの接続によって中国語学との接点も創出することができる。さらには本データベースが抱える、異なる字形の包摂問題については、漢字字体データベースである「CHISE IDS 漢字検索」[*7]との連携によって解決される可能性もある。

本データベースは設計および構築の段階から、運用、連携を本格的に考える段階に入りつつある。これは一面では日本漢字音・漢語音データを広く日本語データ等のなかに位置づける実践的な取り組みであり、また一面では漢字音研究そのものの深化を目指した専門知的な取り組みであるとも言えよう。今後はこうした方面での実践を重ね、「使われるデータベース」を目指したい。

参考文献

石山裕慈 2013 「「字音仮名遣い」の現状と提言」弘前大学国語国文学 34

[*4] https://goshidb.ninjal.ac.jp/goshidb/index.php
[*5] https://suzukish.sakura.ne.jp/search/inkyo/index.php
[*6] https://kanji-database.sourceforge.net/dict/sbgy/index.html
[*7] https://www.chise.org/ids-find

上野和昭（編） 2000 『平家正節　声譜付語彙索引（上）』アクセント史資料研究会
——— 2001 『平家正節　声譜付語彙索引（下）』アクセント史資料研究会
大島英之 2022 「中世における呉音漢音混読現象の展開：『色葉字類抄』と『日葡辞書』の漢語語形の比較を通じて」計量国語学 33-6
沖森卓也・三省堂編修所 2014 『三省堂五十音引き漢和辞典』三省堂，第 2 版
加藤大鶴 2023 「資料横断的な漢字音・漢語音データベースの概要と課題」『研究集会「古辞書・漢字音研究とデータベース 2022」（https://researchmap.jp/read0135868/presentations/41821379 からダウンロード可能）』
加藤大鶴・石山裕慈・佐々木勇・高田智和 2021 「「資料横断的な漢字音・漢語音データベース」の構築と運用可能性」『日本語学会 2021 年度春季大会発表予稿集』日本語学会
——— 2022 「「資料横断的な漢字音・漢語音データベース」の設計と発展的な運用について」『シンポジウム「古辞書・漢字音研究と人文情報学」発表資料』
坂水貴司 2021 「漢語「富貴」の語形について」訓点語と訓点資料 147
沼本克明 2014 『帰納と演繹とのはざまに揺れ動く字音仮名遣いを論ず：字音仮名遣い入門』汲古書院
藤本灯・久保柾子・劉冠偉 2023 「『辞書語彙データベース』の構築と展望―異種古辞書連携のためのキー策定を目指して―」『日本語学会 2023 年度秋季大会予稿集』

*本稿は「資料横断的な漢字音・漢語音データベースの拡充と運用に向けた基礎的研究」（2022-2024 年度科学研究費助成事業・基盤研究 B・研究課題番号:22H00665）の一部である。なお稿をなすにあたっては東京大学大学院生大島英之氏および国立国語研究所高田智和氏のご教示を受けた。記して感謝する。