

学習成果の可視化に関する試案（４） —発音習得に関するアンケート調査の結果を中心に—

大島 吉郎（大東文化大学外国語学部）

A Tentative Plan for the Visualization of Learning Achievement with a Focus on Chinese Pronunciation Difficulty Based on the Survey (4)

OSHIMA Yoshiro

Abstract：本稿根据大島（2021），分析了一份汉语专业学生关于汉语初级发音要点的问卷，并指出日本学生汉语综合成绩与容易弄错而很难攻克的前鼻音和后鼻音识别能力有密切关系。

Keywords：可視化 中国語 入門・初級段階 発音習得 アンケート調査

目次

- 0 はじめに
 - 1 総ポイント数からの知見
 - 2 自己評価の高い項目
 - 2.1 試案Ⅰ 韻母・声母
 - 2.2 試案Ⅱ 声調
 - 3 自己評価の低い項目：何が課題か
 - 3.1 試案Ⅰ 韻母・声母
 - 3.2 試案Ⅱ 声調
 - 4 おわりに
- 参考文献

0 はじめに

本稿は大島（2021：202-208）に基づき、アンケート調査を行った結果について報告を行うもの

である。アンケート実施に関する詳細は以下の通りである。

アンケート対象者：2022年度中国語学科3年次生

対象者受講科目：中国語時事文1(A・B・Cクラス受講者)

アンケート実施時期：2022年6月

アンケート回答者内訳：

Aクラス 15名(男子3名・女子12名)

Bクラス 21名(男子7名・女子14名)

Cクラス 22名(男子13名・女子9名)

実施方式：授業内でアンケート用紙を配布し、記入後に回収。無記名、性別のみ記載

質問事項：「発音習得過程の可視化に関する試案Ⅰ 韻母・声母」14項目、「発音習得過程の可視化に関する試案Ⅱ 声調」13項目それぞれについて5項目(全135項目)5段階評価(総計675ポイント)を行う

質問項目及び内容：

発音習得過程の可視化に関する試案Ⅰ 韻母・声母

- 1 単母音(6)：a o e i u ü
- 2 二重母音(9)：ai/ei/ao/ou/ia/ie/ua/uo/üe
- 3 三重母音(4)：iao/iou/uai/uei
- 4 鼻音を伴う母音(16)：an/en/ang/eng/ong/ian/iang/in/ing/iong/uan/uang/uen/ueng/
üan/ün
- 5 特殊母音(1)：er
- 6 子音 ①：bo/po/mo/fo
- 7 子音 ②：de/te/ne/le
- 8 子音 ③：ge/ke/he
- 9 子音 ④：ji/qi/xi
- 10 子音 ⑤：卷舌音 zhi/chi/shi/ri
- 11 子音 ⑥：zi/ci/si
- 12 子音：無気音 bo/de/ge/ji/zhi/zi / 有気音 po/te/ke/qi/chi/ci
- 13 -n -ng の区別：鼻音を伴う母音の韻尾 -n と -ng
- 14 中国語の音節：音節一覧表

発音習得過程の可視化に関する試案Ⅱ 声調

- 1 第一声：mā
- 2 第二声：má
- 3 第三声：mǎ
- 4 第四声：mà

- 5 軽声：ma
- 6 声調の組み合わせ：第一声＋第一声・第二声・第三声・第四声：māmā māmá māmǎ māmà māma
- 7 声調の組み合わせ：第二声＋第一声・第二声・第三声・第四声：mámā māmá māmǎ māmà máma
- 8 声調の組み合わせ：第三声＋第一声・第二声・第三声・第四声：mǎmā mǎmá mǎmǎ mǎmà mǎma
- 9 声調の組み合わせ：第四声＋第一声・第二声・第三声・第四声：màmā màmá màmǎ màmà màma
- 10 連続変調：第三声＋第三声：mǎmǎ
- 11 連続変調：数字“一”：一天 一条 一匹 一下
- 12 連続変調：否定副詞“不”：不说 不来 不想 不去
- 13 数字：“零”から“十”：零 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十

評価項目：

- 01 聞き分けることができる
- 02 発音することができる
- 03 ピンインを正しく発音できる
- 04 ピンインを正しく書くことができる
- 05 発音を聞いて正しく書くことができる

自己評価：5 4 3 2 1

〔表1〕 試案Ⅰ 「1単母音 (6) a o e i u ü」の例

1	単母音 (6) a o e i u ü			
	確認事項	自己評価	教員側評価	
01	聞き分けることができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	
02	発音することができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	
03	ピンインを正しく発音できる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	
04	ピンインを正しく書くことができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	
05	発音を聞いて正しく書くことができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	

「発音習得過程の可視化に関する試案Ⅰ 韻母・声母」（以下「試案Ⅰ 韻母・声母」と略称）と「発音習得過程の可視化に関する試案Ⅱ 声調」（以下「試案Ⅱ 声調」と略称）を合わせた全135項目、自己評価の中央値は3ポイントであるため、各項目については3ポイントを目安にし、総ポイント数については405ポイントを基準に評価することにする。

アンケート対象学生を3年生としたのは、2年次12月に実施された統一テストの成績によりク

ラス分けが行われ、2年間の学修成果が確定していることと発音の習得の間に相関関係が見出せるのではとの予測を立てたからである。中国語は文字として漢字(正確には「簡体字」)を用いるため、入門・初級段階での発音習得及び発音記号(正確には“汉语拼音”:[「ピンイン」と略称)の習得が、その後のレベルアップに深く影響するからにほかならない。

学科カリキュラムにより2年次まではS・A・B・Cまでの4クラス編成を、3年次からはA・B・Cの3クラス編成とするため、Bクラスにおける偏差がどうであるかについても注目することにした。

1 総ポイント数からの知見

今回のアンケート調査では、全135項目にわたって5段階での自己評価を学生自身に行ってもらった。5段階評価中、3を基準にしており、自己評価の判断基準は次のように区分することが出来る。ポイント総計では全675点に対して405点が一応の目安となる。

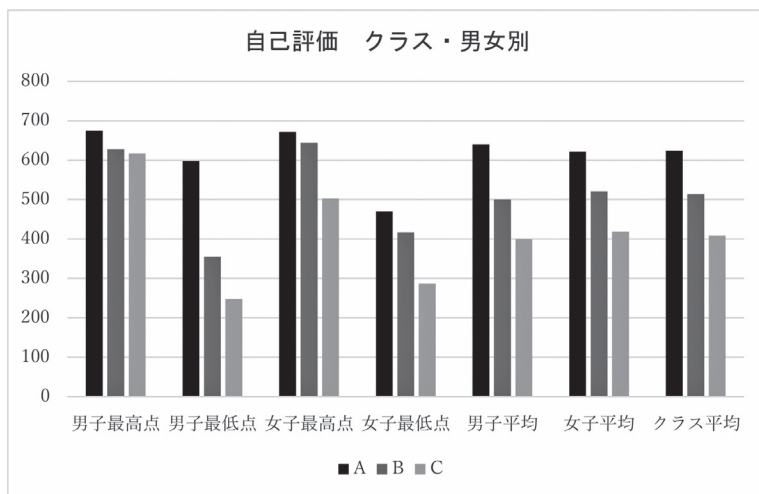
- 5：まったく不安が無い
- 4：ほとんど不安が無い
- 3：概ね対応できる
- 2：不安がある
- 1：まったく自信が無い

カテゴリーをクラス、男女、全体に分け整理したのが次の[表2]である。学生自身による自己評価と所属クラスとの相関関係を強くうかがわせる結果となっていることが分かる。Cクラス男子の最高点がBクラス男子に対して遜色なく高いのは、統一テストに欠席のため、自動的にAクラスからCクラスへの振り分けが行われた学生が数名いることが理由として挙げられる。

[表2] クラス別最高点・最低点・平均点

		最高点	最低点	平均点
A	男子(3名)	675	598	640
	女子(12名)	672	470	621
	クラス(15名)			624.5
B	男子(7名)	628	355	500
	女子(14名)	644	417	521
	クラス(21名)			513.8
C	男子(13名)	617	248	400
	女子(9名)	503	287	419
	クラス(22名)			408.7
全体	(58名)			502.6

[グラフ1]



Bクラスの男子で最低点が405ポイントに届かない学生が1名のみであり、女子は全員クリアしている。一方、Cクラスの平均が男女ともに400点付近にあり、基準と見立てる405点をようやくクリアするレベルにあることが分かる。Cクラス男子は13名中9名が、また女子は9名中3名が基準点に届いておらず、自己評価の値が低い学生がアンケート調査の55%を占める結果となった。中国語の基礎学力を担保するためには、動画による教材を用意するなどして、3年次であっても、入門・初級段階における発音の基礎を確認する（学び直しを行う）ことで、発音に起因する不安要素を取り除き、中国語習得への意欲を引き出すなどの対処法を講じる必要があるであろう。

[表3] クラス・男女別ポイント分布

	A 男子	A 女子	B 男子	B 女子	C 男子	C 女子
1	675	672	628	644	617	503
2	647	668	606	604	512	485
3	598	662	515	594	454	477
4		651	489	576	425	474
5		648	463	563	402	444
6		639	444	557	393	428
7		635	355	531	391	373
8		633		506	385	324
9		630		497	383	287
10		627		473	355	
11		512		449	349	
12		470		447	283	

13				432	248	
14				417		

Bクラスのポイント分布からは男子1名(355点)のみが405に到達しておらず、女子は全員がクリアしている。あくまで自己評価による得点であるため、客観的な指標とはなり得ないが、授業に対する満足度、達成感との相関性を窺う上で参考値とすることが可能であろう。500点台、600点台にあるCクラス男子上位2名、女子上位1名については、Bクラス同様に授業に対する満足度、達成感がどうであるかについて目配りすることが教育の質を高めることにつながり、そのような配慮が全体にまで及ぶことが理想である。

2 自己評価の高い項目

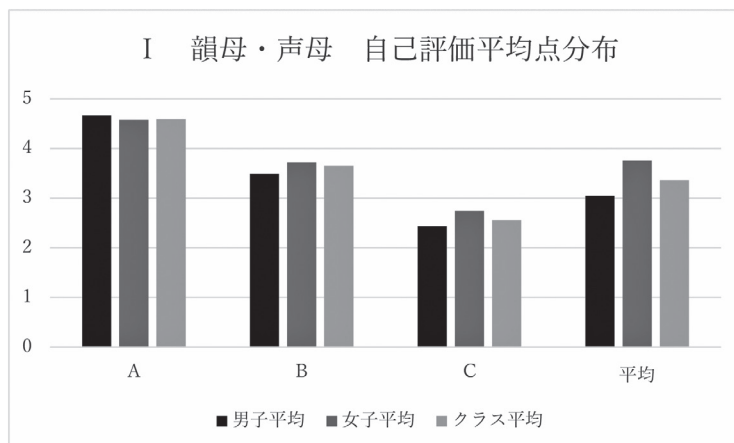
2.1 試案I 試案韻母・声母

「試案I 韻母・声母」では中国語の発音に関する個別の14項目について自己評価を聞いた。小数点第3位は四捨五入し、小数点第2位までを記載する。3ポイントを基準とすると、Cクラス男女とも、平均点がこのラインに到達していないことが分かる。

[表4] 試案I 平均点

	男子平均	女子平均	クラス平均
A	4.66	4.58	4.59
B	3.49	3.72	3.65
C	2.43	2.74	2.56
全体	3.05	3.76	3.36

[グラフ2]



最も高い自己評価を下しているのは、

8 子音 ③：ge/ke/he

01 聞き分けることができる

に対してである。全 58 名の平均が 4 と、すべての項目で最も高い値を示している。「02 発音することができる」は 3.98113、「03 ピンインを正しく発音できる」には 3.92453 が示されるなど、喉音に対する自信を示す自己評価が窺える。3.9 ポイント台を示す項目には、

1 単母音 (6)：a o e i u ü

01 聞き分けることができる：3.9434

が挙げられる。

ポイントの高い順から 10 位までリストアップすることにする。

6 子音 ①：bo/po/mo/fo

8 子音 ③：ge/ke/he

9 子音 ④：ji/qi/xi

11 子音 ⑥：zi/ci/si

[表 5] 試案 I 平均点高得点の項目

順位	項目	平均
1	8 01	4
2	8 02	3.98113
3	1 01	3.9434
4	8 03	3.92453
5	6 01	3.84906
	8 04	3.84906
7	1 02	3.83019
	1 03	3.83019
9	9 02	3.81132
	11 01	3.81132

ポイント上位に「05 発音を聞いて正しく書くことができる」が入らないことから、学生は耳で聞く音声を発音表記であるピンインに還元して認識することを苦手としていることが窺える。3.1 で述べるように、むしろすべての項目において「05 発音を聞いて正しく書くことができる」の自己評価平均点は最低を記録している点に注目すべきである。

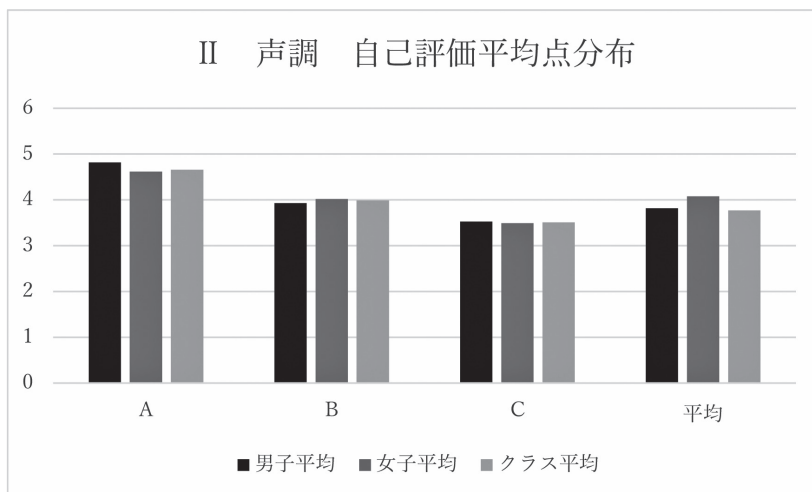
2.2 試案Ⅱ 声調

いずれの項目も3ポイントを上回っていることから、「試案Ⅰ 韻母・声母」と比較すると声調に関する評価はおしなべて高い。

[表6] 試案Ⅱ 平均点

	男子平均	女子平均	クラス平均
A	4.82	4.62	4.66
B	3.93	4.02	3.99
C	3.53	3.49	3.51
全体	3.82	4.08	3.77

[グラフ3]



Cクラスにおいても3ポイントをクリアしており、多くの学生が声調については不安を抱いていないレベルに到達していることが窺える。高ポイントは「1 第一声：mā」、「2 第二声：má」、「4 第四声：mà」に集中している。「13 数字：“零”から“十”：零 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十」も比較的高い値を示すのは、日ごろの授業におけるトレーニングの成果を反映するものと捉えてよいであろう。

[表7] 試案Ⅱ 平均点高得点の項目

順位	項目	平均
1	4 02	4.46341
2	4 01	4.41463
3	1 02	4.39024

4	2 01	4.34146
5	1 01	4.31707
6	2 02	4.29268
7	1 03	4.26829
	4 03	4.26829
9	4 04	4.21951

3 自己評価の低い項目：何が課題か

3.1 試案Ⅰ 韻母・声母

自己評価が2点台の全16項目について検討を行うことにしたい。次の3項目5個のチェックポイントにほぼ尽きると言ってよいであろう。

4 鼻音を伴う母音（16）：an/en/ang/eng/ong/ian/iang/in/ing/iong/uan/uang/uen/ueng/üan/ün

13 -n -ng の区別：鼻音を伴う母音の韻尾 -n と -ng

14 中国語の音節：音節一覧表

いずれの項目においても自己評価が低いのが「05 発音を聞いて正しく書くことができる」である。聞き分けるのが難しい以上、聞いて正確にピンインで書き取るのは一層難易度が上がる。

項目4と13は互いに強く関連し合っており、13がクリアされていないと、4の課題も連動して、より困難な課題として捉えることが出来る。日本語の音韻体系においては、意味弁別素として／-n -ng／の区別が存在しない（意味の違いに関与しない）ため、日本人学習者にとって「聞き分け、且つ発音し分ける」ためには意識的なトレーニングと課題達成のためのチェックが欠かせない。極論すれば、／-n -ng／の区別が出来るか否かが中国語学習の成否を分けるものと考えられそうである。

項目14は中国語の全音節410余りについて問うている。Aクラスの学生の中にも3点を付けるケースが見られ、負担の重い課題であることが理解出来る。

[表8] 試案Ⅰ 平均点低得点の項目

	項目	平均
1	4 01	2.81132
2	4 02	2.83019
3	4 03	2.84906
4	4 04	2.67925

5	4 05	2.49057
6	12 05	2.83019
7	13 01	2.58491
8	13 02	2.67925
9	13 03	2.62264
10	13 04	2.75472
11	13 05	2.37736
12	14 01	2.92453
13	14 02	2.90566
14	14 03	2.86792
15	14 04	2.77358
16	14 05	2.56604

[表 3]に項目 13 の自己評価の点数を紐付けしたのが[表 9]である。クラス分けと点数分布にはっきりとした相関関係を窺うことができる。

[表 9] 項目 13・05 についてのクラス・男女別ポイント分布

	A 男子	A 女子	B 男子	B 女子	C 男子	C 女子
1	675 (4)	672 (5)	628 (1)	644 (3)	617 (1)	503 (1)
2	647 (5)	668 (3)	606 (2)	604 (2)	512 (2)	485 (1)
3	598 (5)	662 (3)	515 (3)	594 (1)	454 (1)	477 (1)
4		651 (4)	489 (2)	576 (2)	425 (2)	474 (3)
5		648 (4)	463 (3)	563 (3)	402 (2)	444 (2)
6		639 (4)	444 (3)	557 (3)	393 (2)	428 (2)
7		635 (4)	355 (3)	531 (4)	391 (2)	373 (1)
8		633 (3)		506 (2)	385 (2)	324 (2)
9		630 (2)		497 (4)	383 (2)	287 (2)
10		627 (5)		473 (3)	355 (1)	
11		512 (4)		449 (3)	349 (2)	
12		470 (4)		447 (3)	283 (1)	
13				432 (1)	248 (1)	
14				417 (2)		
平均	4.67	3.75	2.43	2.57	1.62	1.67

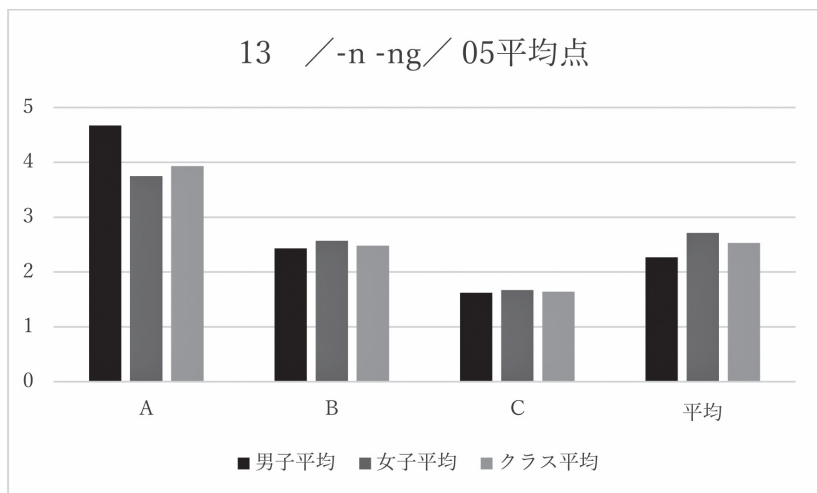
[表10] 試案Ⅰ 「13 -n -ngの区別 鼻音を伴う母音の韻尾 -n と -ng」

13 -n -ngの区別 鼻音を伴う母音の韻尾 -n と -ng		確認事項	自己評価	教員側評価
01		聞き分けることができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
02		発音することができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
03		ピンインを正しく発音できる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
04		ピンインを正しく書くことができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
05		発音を聞いて正しく書くことができる	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1

[表11] 項目13・05についてのクラス・男女別平均点

	男子平均	女子平均	クラス平均
A	4.67	3.75	3.93
B	2.43	2.57	2.48
C	1.62	1.67	1.64
全体	2.27	2.71	2.53

[グラフ4]



3.2 Ⅱ 声調

「試案Ⅱ 声調」の自己評価は全体を通じて3.77と基準である3ポイントを上回っている。最低点は3.07であり、指標となる3ポイントを上回る。3.5以下の16項目について見てみると、項目3から13までの「05 発音を聞いて正しく書くことができる」の占める割合（31.3%）の高いことが分かる。学生にとってピンインでの書き取りが心理的負担となっているのは「試案Ⅰ 韻母・声母」と共通する特徴である。[表12]は「試案Ⅱ 声調」の質問事項の中から自己評価のポイント

が低いものを16抽出し一覧表にしたものである。

[表12] 試案Ⅱ 平均点低得点の項目

	項目	平均
1	2 02	3.4878
2	3 05	3.4878
3	4 03	3.12195
4	5 01	3.14634
5	6 02	3.39024
6	6 04	3.3685
7	9 01	3.4878
8	9 04	3.07317
9	9 05	3.26829
10	10 03	3.36585
11	11 01	3.4808
12	11 02	3.17073
13	11 03	3.29268
14	11 05	3.46341
15	12 05	3.4878
16	13 05	3.4878

- 2 第二声：má
- 3 第三声：mǎ
- 4 第四声：mà
- 5 轻声：ma
- 6 声調の組み合わせ：第一声+第一声・第二声・第三声・第四声：māmā māmá māmǎ māmà māma
- 9 声調の組み合わせ：第四声+第一声・第二声・第三声・第四声：màmā màmá màmǎ màmà màma
- 10 連読変調：第三声+第三声：mǎmǎ
- 11 連読変調：数字“一”：一天 一条 一匹 一下
- 12 連読変調：否定副詞“不”：不说 不来 不想 不去
- 13 数字：“零”から“十”：零 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十

16項目中「11 連読変調：数字“一”：一天 一条 一匹 一下」が4項目を占めており、学生は「連

読変調」に不安をもっており、それが「12 連読変調：否定副詞“不”：不説 不来 不想 不去」とも連動していることが窺われる。授業ではなぜ“一”と“不”に連読変調が起こるのか¹、その理由を説明する時間的余裕が無く、この二字の変調パターンが同じであることを説明しても、多くの学習項目に紛れて曖昧なまま時間が経過してしまっているのかも知れない。学生が原則をよく理解し、基本的な表現を繰り返し練習するよう提示することで、心理的不安を取り除くよう指導する必要があるであろう。

4 おわりに

中国語の入門・初級段階において、発音の基礎をしっかりと固めておくことは、その後の学習、習得過程において極めて重要な意味を持つ²。日本人学習者にとってクリアすべきハードルの高いポイントには声調、巻舌音、有気音・無気音の対立、／-n／と／-ng／の対立、ピンインのマスターなどを上げることが出来る。

今回のアンケートでは学生自身による自己評価という方式を採り、全 165 項目にわたる質問項目に答えてもらい、大島（2021）の検証を行うと同時に、本学の学生に見られるウイークポイントを洗い出し、教育・指導に些かなりとも有益な情報を提供しようと試みた。ピンインの完全マスターが必須であることは論を待たないが、この知識を駆使するためには個々の発音のポイントを押さえずなくてはならない。中でも最重要課題は／-n -ng／の区別であることを明らかにした。中国語の習得が伸び悩んでいる学生にこそ、絞り込んだポイントの徹底した指導を行うことが、中国語の基礎レベルの底上げにつながるものと考えられる。

大島（2021：202-208）で示したシートを学習者自らがカルテとして利用し、教員と協同して中国語の発音を段階的にマスターすることを理想とする。今後は、学生自身による自己評価とともに教員側評価を加えたシートの分析を行うことでエビデンスを構築することで、学習成果の可視化に対して、より精確なポートフォリオの作成が可能となり、到達目標達成のループリックとして機能することが期待される。

参考文献

大島吉郎 2021 「学習成果の可視化に関する試案（1）—中国語初級段階における発音習得を中心に—」、『大東文化大学紀要<人文科学>』第 59 号（pp.193-208）。

——— 2022 「学習成果の可視化に関する試案（2）—中国語初級段階における発音習得を中心に—」

¹ 二字ともに元は入声字（促声）であり、北方方言から入声が消滅する際、「入声三派」あるいは「入声四派」の現象を生じたためである。北方方言に基づく普通話では入声韻尾が失われてしまっているため、元来、入声字であることが意識されることが少ない。

² リスニング、スピーキングの場面において、発音のイメージをピンインによって正確に捉えることで、話者の心理的不安を取り除き、自信をもってコミュニケーションを行うことができるはずである。

一]、『大東文化大学紀要〈人文科学〉』第60号(pp.201-219)。

——— 2023「学習成果の可視化に関する試案(3) —中国語初級段階における発音習得を中心に

一]、『大東文化大学紀要〈人文科学〉』第61号(pp.153-172)。