

國學院大學學術情報リポジトリ

教員養成課程の学生に対する読譜の指導について：
読譜力を獲得するための実践的手法 4

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2023-02-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高山, 真琴 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.57529/00001333

教員養成課程の学生に対する読譜の指導について

—読譜力を獲得するための実践的手法 4—

高山 真琴

【要旨】

ピアノの指導の際に見受けられる学生の読譜ミスの原因のひとつに、調号の見落としが挙げられる。ピアノ実技系の授業や講座を受講する学生に読譜に関する意識調査を実施した結果、読譜が苦手と解答した学生の内、約7割に及ぶ学生が「調」について分からないと回答した。調が分からないということは、調を構成する音階音や調を表す調号についても理解に乏しいことが推測される。そこで、本稿では学生の「調と音階音の理解」を促すための指導実践例として「1.長音階の音程構造の理解」、「2.テトラコードを連結させての長音階の作成」、「3.長調の音階、及びその調号の理解」の3例を挙げ、指導のねらいと指導方法を示すとともに、実践した授業について省察し、学生の読譜力醸成のための指導法について考察する。なお、ハ調長音階の音程構造の理解が調と全調の長音階の理解の基盤となること、かつ、短音階も長音階の音程構造から自然的短音階が形成されることから、本研究では長音階を指導実践の対象に絞った。

【キーワード】

音階音 音程構造 テトラコード 調 調号

はじめに

教員養成課程の学生が読譜力を獲得するための実践的指導法として、筆者はこれまでに①拍子を理解しリズムを捉えるための基礎的トレーニング方法（高山2012）、②音高の推移を把握するための基礎的トレーニング方法（高山2013）、③記譜法を通して楽譜構造を理解するためのトレーニング方法（高山2014）を示してきた。これらのトレーニング方法は、楽譜を「音高と音価を示す音符の組み合わせによって成立している音楽を可視化して表したもの」と定義し、視覚で捉えた音楽情報を聴覚化するための体感的トレーニングにより読譜力を身につけることを狙って考案された。

楽譜に記された音楽情報は多岐に渡る。それらを正確に読み取り実際の音に起こしていくためには、音楽情報についての知的理解が必要となる。現在、調性音楽が教材の中心に用いられているピアノの指導の際に見受けられる学生の読譜の実態からは、音楽を構築している音、すなわち、調を構成する音階音の理解が低いことが強く認識される。調号を正しく理解し、調を構成する音階音をその機能も含めて理解していくことは、正しく音楽を奏する上で必要不可欠なことから

である。また、音階固有和音を用いての伴奏法の基礎を理解する上での基本事項であり、演奏表現実践における適切なフレーズの処理や終止感の捉えの理解にもつながっていくものである。

本論では、記譜された音を正しく読み取ることに狙いを絞った〈調と音階音の理解〉のための授業実践例を長調に限定して示しながら、教員養成課程の学生に対する読譜力の醸成につながる指導法について考察する。

1. 読譜力醸成における課題

（1）読譜に関する学生の意識

平成26年度前期に開講されたピアノ実技系の科目、および講座を履修した学生71人に実施した読譜に関する意識調査結果では、ピアノ学習年数の多少や、ピアノの演奏力を示す指標「グレード」の高低にかかわらず、読譜を不得意とする学生が全体の77.5%に及ぶという結果が出た（表1参照）。さらに、読譜を不得意と解答した学生に、読譜に最低限必要と考えられる「音高・音名」、「音価」、「リズム」、「拍子」、「調」の5項目の理解度について回答を求めた結果、「調」についての理解度は30.9%という、他の4項目に比べ極端に低い結果が出た（表2参照）。学生にピアノの指導を行う際、頻繁に見受けられる調号の見落としによる読譜ミスは、「調」、及びそれを構成する音組織についての認識と理解の乏しさに起因すると、この数値から推測できる。

表1 読譜に関する意識調査（ピアノ実技系の科目および講座を受講している71人を対象に）

科目・講座名	受講者数	グレード別内訳	ピアノ学習年数	得意	不得意
ピアノ実技B （初等教育）	14人	I・II：5人 III・IV：9人	6ヶ月～12年 1年～15年	1人 8人	4人 1人
ピアノ実技B （子ども支援）	44人	I・II：20人 III・IV：24人	2ヶ月～10年 6ヶ月～14年	2人 3人	18人 21人
ピアノ講座	13人	I・II：7人 III・IV：6人	2ヶ月～12年 2年～15年	0人 2人	7人 4人
合計	71人	I・II：32人	2ヶ月～12年	3人：9.4%	29人：90.6%
		III・IV：39人	6ヶ月～15年	13人：33.3%	26人：66.7%
				16人：22.5%	55人：77.5%

〔グレード判定基準〕

- ・グレードⅠ 初心者
- ・グレードⅡ ピアノの課題はバイエル前半からスタートできる
- ・グレードⅢ ピアノの課題はバイエル後半（No65以降）からスタートできる
- ・グレードⅣ ピアノの課題はブルグミュラー25の練習曲以上からスタートできる

表2 読譜に関する項目別調査（読譜に対する意識調査で不得意と回答した55人に対して）

項目 \ 割合	全く分からない	あまり分からない	少し分かる	分かる
音高・音名について	0人：0%	6人：10.9%	25人：45.5%	24人：43.6%
	10.9%		89.1%	
音価について	1人：1.8%	16人：29.1%	24人：43.6%	14人：25.5%
	30.9%		69.1%	
リズムについて	3人：5.5%	28人：50.9%	19人：34.5%	5人：9.1%
	56.4%		43.6%	
拍子について	4人：7.2%	25人：45.5%	16人：29.1%	10人：18.2%
	52.7%		47.3%	
調について	7人：12.7%	31人：56.4%	11人：20%	6人：10.9%
	69.1%		30.9%	

（2）調・音階音・調号

調性音楽において、調を構成する音、すなわちその調の音階音は、「機能理論に基づき創作される音楽の音素材」という意味を持つ。調を長調に限定して言うならば、表3に示された調が論理的に存在する。口長調と変ハ長調、嬰ヘ長調と変ト長調、嬰ハ長調と変ニ長調は、調号の表記は嬰記号と変記号によって異なるものの、実音として同一素材を持つ異名同音の調である。調号は、これらの調を構成する音階音を、音素材としての幹音が調によってどのように変化するかを嬰記号や変記号を用いて示すものである。楽曲の素材として使用されている音を調号によって正しく認識することと、調を構成する音として把握できることは、楽譜を正しく音に起こすための必須条件であると言える。

表3 調と調号

調号の数	0	1	2	3	4	5	6	7
＃のつく順		ファ	ド	ソ	レ	ラ	ミ	シ
調名	ハ長調	ト長調	ニ長調	イ長調	ホ長調	ロ長調	嬰ヘ長調	嬰ハ長調
主音	ド	ソ	レ	ラ	ミ	シ	ファ＃	ド＃
♭のつく順		シ	ミ	ラ	レ	ソ	ド	ファ
調名	ハ長調	ヘ長調	変ロ長調	変ホ長調	変イ長調	変ニ長調	変ト長調	変ハ長調
主音	ド	ファ	シ♭	ミ♭	ラ♭	レ♭	ソ♭	ド♭

2. 知識と体験を読譜力に結びつけるための実践的手法〈調と音階音の理解〉について

本項では、調を構成する素材としての音階音の理解のため、90分一コマの授業を3回費やして

行った授業実践を提示する。

（１）「長音階の音程構造の理解」〔授業実践例１〕

音名、階名、音度の意味を正しく把握し、長音階を理解していくための礎をつくることを目的に、以下の手順で授業を行う。

〔授業構成〕

- １．「ドレミの歌」の展開部（譜例１参照）を原調であるハ長調、及び変口長調とニ長調で歌う。

「ドレミの歌」の展開部の歌詞は実音名をもって作られているが、この歌詞を歌うことは同時に階名唱で歌うことに他ならない。（譜例２参照）この展開部を変口長調とニ長調に移調してこの歌詞で歌うことで、学生は移動ド唱を行っていることに気付く。

- ２．音名、音度、階名を理解する。

階名と音名のプリント（譜例２参照）を配付し、実際に歌ったハ長調、及び変口長調、ニ長調の音階に示されている音度、階名、及び音名を対照させる。学生は、主音から並び順に〈ドレミファソラシ〉と名付けられていることから、音度と階名の関係に気付く。音名唱（固定ド唱）と階名唱（移動ド唱）を行うことで、長音階は皆、ハ調長音階の音程構造でできていることを体得する。

- ３．長音階の音程構造を理解する

長音階の音程構造のプリント（図１）を配付し、全ての長音階の原型となるハ調長音階の音程構造を、隣接する音の間の半音の数を数えることで解明していく。〈全音・全音・半音・全音・全音・全音・半音〉の音程構造は〈全音・全音・半音〉の音程構造を持つテトラコードが全音の間隔をもってつながっている、という見方ができることを教師は気付かせる。

The image shows a musical score for the 'Expansion Part' of the song 'Do-Re-Mi'. It consists of four staves of music in G major (one sharp). The lyrics are written in Japanese under each staff. The first staff has 12 notes, the second has 12 notes, the third has 7 notes, and the fourth has 6 notes. The lyrics are: ド レ ミ ファ ソ ラ シ ド ド シ ラ ソ ファ ミ レ ド ミ ミ ミ ソ ソ, レ ファ ファ ラ シ シ ド ミ ミ ミ ソ ソ レ ファ ファ ラ シ シ ソ ド, ラ ファ ミ ド レー ソ, ド ラ シ ド レ ド.

譜例１ ドレミの歌・展開部（教育音楽研究グループ2012：126）

階名と音名

～ 音階の音には働きがあるのです ～

ハ長調の音階（ハ調長音階）＝ハ長調を構成する音の列

音度	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	i
階名	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド
音名	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ	ド

ト長調の音階

音度	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	i
階名	ソ	ラ	シ	ファ	レ	ミ	ファ#	ソ
音名	ソ	ラ	シ	ファ	レ	ミ	ファ#	ソ

ニ長調の音階

音度	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	i
階名	レ	ミ	ファ#	ソ	ラ	シ	ド#	レ
音名	レ	ミ	ファ#	ソ	ラ	シ	ド#	レ

ヘ長調の音階

音度	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	i
階名	ファ	ソ	ラ	シb	ド	レ	ミ	ファ
音名	ファ	ソ	ラ	シb	ド	レ	ミ	ファ

変ロ長調の音階

音度	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	i
階名	シb	レド	ミレ	ファ	ソ	ラ	シラ	シb
音名	シb	レド	ミレ	ファ	ソ	ラ	シラ	シb

譜例 2 階名と音名

長音階の音程構造

半音の数 (2) (2) (1) (2) (2) (2) (1)

全音/半音 全音 全音 半音 全音 全音 全音 半音

テトラコード

図 1 長音階の音程構造

（２）「テトラコードを連結させての長音階の作成」〔授業実践例２〕

各長調の音階音を理解するため、長音階の音程構造の確認（授業実践例１）で示したテトラコードを用い、異名同音の調も含めた長音階を作成する。譜例３および譜例４を教材として用い、以下の手順で授業を行う。

〔授業構成〕

１．テトラコードドミノで遊ぶ（学生４人一組によるグループワーク）

教材：譜例３に示したテトラコード素材をテトラコード一つずつに切り離したカード計15枚

- 手順：１．テトラコードカードを〈ハのカード〉から順に長音階の構造に従ってつなげていき、シャープが変化記号として付くカードの列を作る。
- ２．テトラコードカードを〈変ハのカード〉から順に長音階の構造に従ってつなげていき、フラットが変化記号として付くカードの列を作る。
- ３．〈ロのカード〉の下に〈変ハのカード〉を置き、鍵盤ハーモニカで両カードの音を確認することで、両カードは異名同音で書かれていることを理解する。
- ４．並べたカードを円形（サークル）につなげると、〈ハのカード〉からつなげられたテトラコードが〈ハのカード〉に戻ってくることを発見する。

譜例３ テトラコード素材

2. テトラコードを書き写す

並べたテトラコードカードを譜例4のプリントに書き写す。変化記号を書く場合は音符の左真横に書くよう教師は指示する。テトラコードを書き写し終えた後、各長音階を鍵盤楽器で弾く。二つのテトラコードの連結によってできる長音階の後半部分は、同時に、次に続く長音階の前半部分になることに気付く。

テトラコードをつなげてみよう
～長音階全12種類～

1. ハ長調	2. ト長調
3. ニ長調	4. イ長調
5. ホ長調	6. ロ長調
7. 嬰ヘ長調	8. 嬰ハ長調
9. 変ハ長調	10. 変ト長調
11. 変ニ長調	12. 変イ長調
13. 変ホ長調	14. 変ロ長調
15. 変ヘ長調	16. 変ハ長調

譜例4 テトラコードをつなげてみよう

（３）「長調の音階、及びその調号の理解」〔授業実践例３〕

テトラコードドミノでつながった各長音階の音組織に付加される変化記号に注目し、調号として示される変化記号と調との関係性について体系的に理解することを目的に、以下の手順で授業を行う。

テトラコードをつなげてみよう
～長音階全12種～

1. ハ長調 2. ト長調

3. ニ長調 ① 4. イ長調 ②

5. ホ長調 ③ 6. ロ長調 ④

7. 嬰ヘ長調 ⑤ 8. 嬰ハ長調 ⑥

6♭. 変ハ長調 7. 変ト長調 6.

8♭. 変ニ長調 ① 9. 変イ長調 ② 5. 4.

10. 変ホ長調 ③ 11. 変ロ長調 ④ 3. 2.

12. ヘ長調 ⑤ 1. ハ長調 ⑥ 1.

譜例５ テトラコードをつなげてみよう

[授業構成]

1. 長音階の音程構造を再確認する

- 手順：1. 回作成したテトラコードドミノサークルをプロジェクター画面に写し出し、二つのテトラコードの連結により長音階が成立することを確認する。
2. テトラコードの連結により形成された長音階は、異名同音調もあるものの、1オクターブ内にある12音全てを主音にした長音階であることを確認する。
3. 前回授業時に、既にテトラコードを記入し終えた**譜例4**を参照し、長音階を構成する二つのテトラコードの後半テトラコードの開始音は、前半テトラコードの開始音の完全5度上の音であることを確認する。

2. 増減する変化記号、調号、五度圏について理解する

- 手順：1. ハ調長音階とト調長音階、また、ト調長音階とニ調長音階を比較して、調が完全5度上に上がる度にシャープが一つずつ増加することを確認する。
2. シャープが付く音を○数字で順にナンバリングしていく。（**譜例5**参照）
3. 嬰ハ調長音階については、後半テトラコード（ソ $\sharp$ ・ラ $\sharp$ ・シ $\sharp$ ・ド $\sharp$ ）を板書し、シャープがつく7番目の音がシであることを確認する。
4. 調が完全5度上がる度、シャープは〈ファ・ド・ソ・レ・ラ・ミ・シ〉の順に増加することを確認する。
5. 変ハ調長音階と変ト調長音階、また、変ト調長音階と変ニ調長音階を比較し、調が完全5度上がる度にフラットが一つ消失することを確認する。
6. フラットが消失する音を○数字で順にナンバリングしていく。（**譜例5**参照）
7. ハ調長音階については、後半テトラコード（ソ・ラ・シ・ド）を板書し、フラットが消失する7番目の音がシであることを確認する。
8. 調が完全5度上がる度、フラットは〈ファ・ド・ソ・レ・ラ・ミ・シ〉の順に消失していくことを確認する。
9. フラットが消失するということは、元々フラットを付加された音がフラットを外すことで半音上がることを意味する。すなわち、音の現象としてはシャープが付加されることと同じ現象となることを、ここで確認する。
10. フラットが付く音を数字で順にナンバリングしていく。（**譜例5**参照）
11. 調が完全5度下がる度、フラットは〈シ・ミ・ラ・レ・ソ・ド・ファ〉の順に増加することを確認する。
12. 〈**表3 調と調号**〉の見方を示し、〈**図2 五度圏**〉とも照合させながら、テトラコードを全音の間隔で接続することによって生じる完全5度上下する調関係、各調の音階音に付された変化記号と調号の関係について確認する。



図2 五度圈（楽典1972：112）

3. 授業考察

（1）「長音階の音程構造の理解」について

読譜に際し、楽曲を形成する音素材としての音を正しく起こすためには、調号によって表された調と、その調を構成する音階音への理解が必要不可欠となる。表3に示された異名同音調を含む全15長調については、それらを構成する音階音の実音を把握することはもとより、全ての調の長音階は長音階の原型であるハ調長音階の音程構造をもって作られているという点を、音楽科教育の中で取り扱うべき移動ド唱法（学習指導要領2008：92）に関連する事柄として、学生に掌握させておきたい。ドレミの歌の展開部（譜例1）を移調して歌い、無自覚の内に移動ド唱＝階名唱を行った学生に、改めてその行為の意味するところを伝えることで、学生は、感覚で捉え、歌った階名唱について、論理的に理解することとなる。そうした体験を踏まえた上で、ハ調長音階の音程構造について鍵盤楽器を用いて検証していく。長音階の隣接する2音間の音程を、鍵盤を用いて半音の数で確認する方法は、聴覚や記譜された音だけでは正確に捉え切れない半音や全音という音程を、数量的にイメージできることにつながる。半音の所在は、図1に示した鍵盤図で確認することも可能であるが、鍵盤楽器を用いて実際に音を出すことにより、より明確にふたつの音の距離感を認識することができる。長音階の音程構造の解明という理論的な学びにこそ、実音

を用いた体験的活動を取り入れることで、知的理解と体験的理解の両者があってもたらされる体的理解を学生は得ることができるものと思料する。この授業の最後に、長音階の音程構造が、〈全音・全音・半音〉の構造を持つ二つのテトラコードからできていることに気付かせて、次の授業への布石とする。

（２）「テトラコードを連結させての長音階の作成」について

〈テトラコードドミノで遊ぶ〉と銘打った長音階作成法は、「テトラコードの最後（４番目）の音の全音上の音から始まるテトラコードを見つけてつなげる」というルールに従って行うゲームの様式を取る。一組４人のグループにテトラコードカード（譜例３参照）と鍵盤ハーモニカを１台ずつ与え、グループで作業を進めていく。学生がつなげるべきカードを見つけるには、鍵盤上で半音及び全音を正しく測る必要があることを伝える必要がある。また、〈全音・全音・半音〉の音程構造のテトラコードを全音の間隔でつなげていくと、シャープとフラット、２種類の変化記号がテトラコードの幹音に付されるようになるので、シャープ系のテトラコードを並べ終えた後、図２の五度圏に倣い、〈ロ〉で始まるカードの下に異名同音である〈変ハ〉で始まるカードを置き、そこからフラット系のカードをつないでいくことを指示する。全てのテトラコードが一列につながったならば、輪の形に成形し直し、〈ヘ〉で始まるカードを〈ハ〉で始まるカードにつなげ、テトラコードドミノの輪を完成させる。学生は各自、譜例４のプリントにテトラコードを書き写し、鍵盤ハーモニカでテトラコードを二つずつつなげてできた音階音の確認をする。このテトラコードドミノをつなぎ終えた学生からは「〈ハ〉で始まるカードからつなぎ始めて〈ハ〉のカードに戻ってくるのがおもしろかった」、「ト長調やヘ長調の音に、なぜシャープやフラットが付くかが分かった」、「ロと変ハ、嬰へと変トといった異名同音を鍵盤楽器で確認したことで、シャープやフラットの働きが体験的に理解できた」、「ハ調長音階の音程構造で、全ての長音階はできていることが分かった」との感想が出た。ルールに従い思考を巡らせ、カードを用いてゲーム感覚で長音階を作成していく手法は、課題解決のために友人とコミュニケーションを図り、互いに学び合う状況を生み出すという効果をももたらすことになった。また、手指を使ってテトラコードドミノを作り上げる作業は、長音階生成の原理を、カードを使って顕在化する体験として学生にもたらされた。その手法をもって完成させたテトラコードドミノサークルは、次の授業で解説を試みる「長調の音階、及びその調号の理解」に向けての教材となる。

（３）「長調の音階、及びその調号の理解」について

完成したテトラコードドミノサークルを譜例４上に書き写したものが、譜例５に記された各種テトラコードである。これらのテトラコードから、並ぶ二つのテトラコードを選ぶことで、前半のテトラコードに記された調の音階を抽出することができることを、学生は再確認する。各調の長音階と調号の関係については、表３のまとめ方が最も合理的であるが、「なぜ、そのような順

番で調号（変化記号）が増え、あるいは減っていくのか？」という疑問には、テトラコードをつなげて音階を作り上げていく過程での変化記号の増減に着目することで、その解答を見出すことができる。また、テトラコードを接続していく過程で生じた変化記号が、調を限定し、表す記号、すなわち〈調号〉として示されるということも学生は理解する。図2に示す五度圏図は、調と調号の相関関係を表した表3を図示したものといえる。長音階を形成する二つのテトラコードは、それぞれが長音階の前半テトラコードとなり得るということ、譜例5から読み取ることができる。二つのテトラコードの開始音間の音程が完全5度であることから、完全5度上に順次調を辿っていくと、調号としてシャープが一つずつ増加し、フラットは一つずつ消失していくことが確認でき、このように完全5度の間隔で調を循環し、基の調に帰結するサークルのことを〈五度圏〉と呼ぶことを学生に示す。調号の意味を理解することは楽曲を形成する音組織の理解につながり、正しい読譜のための必須条件のひとつであることを、学生は認識する。

まとめ

高倉弘光は、「フロイトが考えた人間の心の模式図を河合隼雄が学習理論に応用した」学習理論の模式図（図3参照）に自らの教育理念を重ね、「音楽科の授業においては、図中の上の世界と下の世界を往還することで、思考と音楽活動の、両方の質が高まると思われる」と説き、音楽科における思考の特性について「前略～音楽科の場合は、理論脳で思考することが学習の完結を意味しない。～中略～感動脳の領域で実際に音を出して〈感じる〉作業が欠かせないのである。思考は、音楽体験に支えられなければならない～後略」と記している（高倉2016：26、27）。音楽を可視化した楽譜を読み解こうとする時、そこに働く思考は、実際の音による体験に裏打ちされたものであるべきである。知の集積と活動体験を往還的に繰り返しながら得られた理解こそが、体得という形で学生の中に定着する。本稿で示した〈知識と体験を読譜力に結びつけるための実践的手法〉は、〈調と音階音の理解〉を真に学生にもたすことを念頭に考案された。学生の読譜力の醸成のために、学生の読譜の現状における課題を常に把握しながら、その解決に導く指導法を今後も継続的に研究していく。

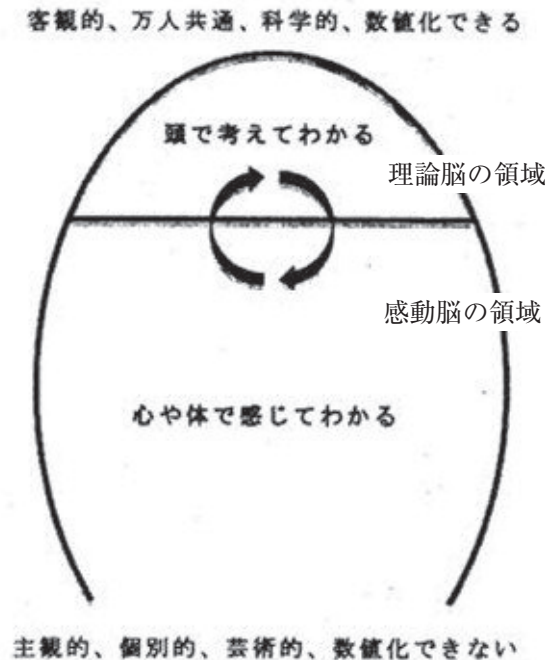


図3 学習理論の模式図(高倉2014：26)を改変

〔引用文献〕

- ・教育音楽研究グループ編『歌はともだち』東京 教育芸術社 2012年 第2刷
- ・『楽典～理論と実習～』東京 音楽之友社 1972年 第20刷
- ・高倉弘光「「頭で」考える音楽、「体が」考える音楽」『教育研究 平成26年10月号』東京 不昧堂出版 2014年
- ・高山真琴「教員養成課程の学生に対する読譜の指導について－読譜力を獲得する為の実践的手法1－」『國學院大學人間開発学研究』第4号2012年
- ・高山真琴「教員養成課程の学生に対する読譜の指導について－読譜力を獲得する為の実践的手法2－」『國學院大學人間開発学研究』第5号2013年
- ・高山真琴「教員養成課程の学生に対する読譜の指導について－読譜力を獲得する為の実践的手法3－」『國學院大學人間開発学研究』第6号2014年
- ・文部科学省『小学校学習指導要領解説・音楽編』東京 教育芸術社 2008年 初版

（たかやまこと 國學院大學人間開発学部初等教育学科教授）