

中学校における特別活動（学校行事）としての 合唱活動と、その競技性3 — 相互採点導入への課題 —

柴田 篤志

Choral activity, as special activity (school events), and its competitive nature 3 — challenges in introducing scoring to each other —

構成

0. はじめに
1. 模擬合唱コンクールレギュレーション
 - 1-1 課題曲について
 - 1-2 自由曲リストについて
2. 模擬合唱コンクール結果
 - 2-1 選曲
 - 2-2 演奏と審査
 - 2-3 採点結果
3. 考察
 - 3-1 データの棄却
 - 3-2 6段階評価か、5段階評価か
 - 3-3 採点データに関する検討
4. まとめ

0. はじめに

本論は、継続研究の第3稿に当たる。

2019の同タイトル研究(2)では“まとめ”において、「音楽的力量を持たない教員でも「良い合唱」を作ることにはできると考えての一連の取り組みではあるが、今回の実践においては、選曲はともかく、審査システムにそうした取組へのヒントを見出すには至らなかった」と結んだ。

研究の主眼は、減少する音楽科の授業時間を補うために、特別活動の枠内で充実した合

唱コンクールを成立させるためのマニュアルを模索することにある。当初の目算では、(2)までに採点システムを確立させ、練習の仕方に関する考察を行うはずであったが、本稿では前稿で叶わなかった「採点システム」部分を再度論考の対象としたい。

1. 模擬合唱コンクールレギュレーション

前稿までと同様、データは教職実践演習の授業で行った“模擬合唱コンクール”において取得している。

曲目選択に関する部分は本稿では考察の対象としない（前稿までで一応の決着を見たと考える）ため、教員側から一方的に「ルール」として申し渡している。

----- 通知に用いた文章 -----

課題曲は全てのグループが歌います。

自由曲から一曲選んで、計二曲をコンクールの審査対象とします。

なお、中学校3年生、という想定でリストをつくってあります。グループによっては女声のみで歌う可能性がありますが、NHKコンクールの課題曲になったものは探せば女声合唱版があるはずです。

そのほかにも私が数曲女声合唱版を所有していますが、多くはありませんし、混声に較べて曲の魅力が劣る可能性もあります。

曲の構造を理解した上で、どの曲を選ぶか決めて下さい。

課題曲 「ぜんぶ」

自由曲リスト

あなたへ～旅立ちに寄せるメッセージ

ふるさと [youth case]

初心のうた

はじまり

予感

決意

証

旅立ちの時

いつまでも

君と見た海

信じる

春に
 僕が守る
 そのひとがうたうとき
 名付けられた葉
 青葉の歌
 走る川
 海の不思議
 YELL
 川
 花を探す少女
 IN TERRA PAX
 群青
 虹
 手紙
 友 ～旅立ちの時
 ヒカリ
 ひとつの朝
 ----- 通知文ここまで -----

この通知文に含まれない情報として、模擬合唱コンクールに「チーム」として参加するのは7集団。DRMFSLT（英語圏でのドレミ階名）をチーム名として冠する。1チーム十人～十一人（自由意志に基づく、複数グループへの重複参加は禁止）。伴奏者は自チーム内で用意し、指揮者は出しても出さなくても良い。指揮者、伴奏者とも歌うことを妨げない。

なお、先行研究においても相互評価を行っていたが、順位は「審査員（複数の教員による）」によって出されていた。これに対し、今回は審査員はおかず、参加者による相互採点のみで評価を行うことを申し渡してある。

1-1 課題曲について

実際に中学校で行われる合唱コンクールの場合、「共通曲」を設定することはあってもそれを各クラスがそれぞれ披露する（そして採点対象となる）ことは稀であろう。二曲を演奏会で歌えるまでに鍛えるには費やす練習時間が確保できないと予想できる。とはいえ、学年合唱、全校合唱という位置取りで用いることはある。

本研究においては、相互採点が音楽活動を評価するために妥当なのか否かを見極めるために敢えて「課題曲」とし、すべてのチームがそれぞれ歌うことを課している。

曲目設定において考慮したのは1, 曲が長くないこと、2, 歌詞が短いこと、3, 伴奏に高い技量を必要としないこと、4, 参加者が知っている曲であることの四項目である。

課題曲、自由曲を披露し、曲間に自由曲に関するスピーチを入れて1チーム10分、という条件を付ける必要上、演奏時間が三分程度である必要があった。多くの場合「共通曲」には音楽の授業において指導される頻度の高い簡易な曲が用いられ、例えば「夢の世界を」や「あの鳥のように」「夏の日の贈りもの」などが上げられる。

審査項目に歌詞に関する理解（及びそれを楽曲表現にどう生かすか）を入れることは決定していたため、自由曲の歌詞理解に時間を多く割くことを求めたかった。その帰結として、課題曲は歌詞が短く、できれば同じテキストを何度もリフレインするものが求められた。

伴奏者を自らのチームから出す（他チームから助けの手を借りない）ので、伴奏による演奏効果を自由曲の側に求めたとき、課題曲は平易な伴奏であることが望ましかった。理想的には、チームの成員誰であっても伴奏できることを求めた。

ここまでの1~3を満たす曲となると、全員が既習の楽曲（それも全声部を歌うことができ、伴奏を弾くことのできる曲）があればそれが最も適していることになる。教職実践演習の履修者は、教職科目履修者が四年次（後期）に在籍しているわけであるが、勤務校のカリキュラムにおいては二年次の前期試験で「教職の基礎プレイスメントテスト」という弾き歌いの試験があり、今年度の四年生は全員、二年時にこのプレイスメントテストで課題となった「ぜんぶ」（さくらももこ作詞、相澤直人作曲）の伴奏弾き歌いを経験していた。こうした条件を鑑みて、課題曲に「ぜんぶ」を指定した。

この曲は本来無伴奏の混声四部で演奏されるものだが、作曲者相澤自身の編曲による三部合唱版を課題として用いていたことも選曲理由となった。中学生でも歌えるように難度が調整されており、なおかつ、男性声部を省略した二部合唱でも、ソプラノ声部だけの斉唱でも演奏可能であり、チーム構成を自由意志に任せたことによって女声だけのチームが3つ（Dチーム、Sチーム、Lチーム）できていたことにも対応できた。

何より、最終的な考察目標である「相互採点」を成立させるためには、審査する楽曲に関する音楽的経験がすべての成員にあることが望ましいのは言うまでもない。これは十分条件に過ぎず、欠かすことのできない前提（必要条件）ではないかもしれないが、今回の実践においては、課題曲に「ぜんぶ」を用いることができたことの意味は大きいと考える。

1-2 自由曲リストについて

中学校三年生が選曲することを念頭に置いてリストを作成している。

NHK全国学校音楽コンクール（以下「Nコン」）の課題曲として採用されたものを意図的に採用している。これは、女声合唱への編曲版の存在が確定しているためである。「ひ

とつの朝」(1978、1984高校)、「海の不思議」(1989中学)、「予感」(2002中学)、「信じる」(2004中学)、「虹」(2006中学)、「手紙」(2008中学)、「YELL」(2009中学)、「証」(2011中学)、「僕が守る」(2011高校)、「友 ～旅立ちの時」(2013中学)、この10曲になる。

特に虹以降の中学の課題曲(「僕が守る」を除く)は、Nコンそのものがポピュラー音楽路線に切り替えたあとの曲で、近年「歌われやすい」と考えての選曲となる。Nコン課題曲ではないが、「ふるさと[youth case]」、「旅立ちの時～Asian dream song」も同様の理由から選曲している。

同一作曲家で複数曲をリストに掲載したい、という意図で「いつまでも」「君と見た海」(若松欽)、「花を探す少女」「IN TERRA PAX」(新実徳英)、「春に」「そのひとがうたうとき」「はじまり」(木下牧子)を選曲している。また、「初心のうた」「群青」はNコンの「虹」と合わせて信長貴富、「ヒカリ」はNコンの「信じる」とわせて松下耕の作品を複数選択範囲に入れる意図がある。

残りの六曲、「名付けられた葉(飯沼信義)」「青葉の歌」「走る川」「決意」「川」「あなたへ～旅立ちに寄せるメッセージ」は、審査項目に歌詞理解を入れる必要上、歌詞の読み込みが可能であり、中学生に違和感と共感をともに抱かせうる曲として選曲している。なお、作曲者の年齢により曲調がなるべく異なるように留意している。「名付けられた葉」「青葉の歌(熊谷賢一)」「走る川(黒澤吉徳)」は“古いタイプ”に属し、Nコンの曲では「ひとつの朝」「海の不思議」の平吉毅州と同世代という括りになる。「決意(鈴木憲夫)」「川(石桁冬樹)」は新実徳英と同世代、「予感(大熊崇子)」は木下牧子、若松欽、松下耕と同世代、と考えて選曲している。「あなたへ」の筒井雅子はNコンの「虹」以降、信長貴富らと同じ括りとした。選曲してから気づいたのは、作曲者が若くなるほど心象を歌った詩になり、年長の作曲者は自然や具象物を歌った詩になっていることで、“中学生役”を演ずる大学生たちにとって「読み込むに足るテキスト」がどちらになるのかを判定する意味合いが生まれることとなった。

2. 模擬合唱コンクール結果

2-1 選曲

前回までの研究においては、選曲手続きそのものが考察対象となっていたが、2020年度がウイルス感染症対策のために遠隔方式授業との併用になったこともあり、チーム全員が同じ場所に集合し、限られた時間で選曲する、という「実際の中学で行われるであろうやり方」をシミュレートすることはできなかった。

前述の通り、曲目リストは課題として全履修者に送付した上で、チームごとに選曲した結果をメッセージで送る、というやり方を採用することとなった。一部履修生は対面方式で授業に参加していたため、チームの中の一部は教員によって提示される参考資料(楽譜

並びに曲の難度へのアドバイス)を情報として受け取っての判断となったが、遠隔受講を選択した学生は自分で音源を確認するなどして曲決めに参加したことになる。リアルタイムでの決定ではなく、教員に送付された希望に基づく割り振り、という手続きになったが、希望を第三希望まで示すことで曲の重複が生じる可能性は下げるべく努力した。実際には第一希望の曲に重複はなく、すべてチームの希望通りに自由曲が決定した。

結果は以下のようなものとなった。

D…11人、女声のみ、自由曲「僕が守る」(女声版)

R…9人(男声3人)、混声、自由曲「走る川」

M…10人(男声3人)、混声、自由曲「友～旅立ちに寄せるメッセージ」

F…10人(男声3人)、混声、自由曲「虹」

S…9人、女声のみ、自由曲「旅立ちの時～Asian dream song」

L…10人、女声のみ、自由曲「信じる」(女声版)

T…10人(男声3人)、混声、自由曲「ふるさと」

2-2 演奏と審査

練習は12/10、12/17、12/24、1/7、1/14の五回をスケジュールし、各チームごとに十分な間隔を確保できる教室を確保し、窓と出入り口を開放した上でマスク着用を徹底して行った。本番の演奏は1/21に行った。

三回目の練習を行うはずだった12/24の授業が校内施設使用制限がかかったために行えなくなり、練習回数は四回となったが感染症対策徹底で外気が吹き抜ける厳しい環境の下で学生たちはしっかりと準備をしていた。ただし例年と同様、チームにより温度差はあり、必ずしも全員揃って毎回練習できていたわけではなかった。

1/21は、例年であれば全員を一つの空間に集め、順番に演奏するのを全員で聴きつつ審査用の採点用紙に記入、コンクール終了と同時に回収する、とい手続きを取りたかったのだが、「70人が一つの空間にひしめく」ことは避ける、という判断から演奏順を指定し、このチームは9:30から9:50まで、のように時刻を定め、演奏をビデオ録画した。演奏前後で換気と消毒を徹底し、入れ替え方式とした(無観客)。録画された映像を後日サーバーにアップロードし、履修者はそのビデオを視聴して同じくアップロードしてあった審査シートに採点結果を記入して四日後の1/25までに提出、という方式で行った。

審査は、審査シートに項目別得点を書き込み、すべてを合計したあと算術平均を算出して比較する方式を採用した。審査シートは次ページに示す。

審査項目は課題曲、自由曲ともに同じ、四項目。

・声量…声の大きさのみならず、美しさや伸びなど、「音」「音質」に関わるものはここ

で判断する。ディナーミクの変化もここで点数化する。

- ・ バランス…声部間の均衡。声の大きさのバランスだけではなく、声質、歌詞の聞き取りやすさなどもここで判断する。伴奏とのバランスも含む
- ・ ハーモニー…声部の調和によって生まれる和声の美しさ。伴奏との調和も含む。
- ・ 歌詞解釈…曲想や強弱の変化、速度の変化、という項目を設けず、テキストをどの程度読み込み、その内容を伝えるためにどんな工夫をしているかを判断する。

2021模擬合唱コン 審査シート

グループ	曲名	声量	バランス	ハーモニー	歌詞理解	コメント	小計	総計
L	自 ぜんぶ						0	
	課 信じる						0	0
F	自 ぜんぶ						0	
	課 虹						0	0
R	自 ぜんぶ						0	
	課 走る川						0	0
M	自 ぜんぶ						0	
	課 友						0	0
S	自 ぜんぶ						0	
	課 旅立ちの時						0	0
T	自 ぜんぶ						0	
	課 ふるさと						0	0
D	自 ぜんぶ						0	
	課 僕が守る						0	0

歌詞解釈が楽曲にどう影響したかを判定するために、自由曲の楽譜を全履修者が閲覧可能となるよう、授業資料としてアップロードした。

各項目は1～6の「6段階」で採点する。四項目すべてが満点(6点)なら24点となり、課題曲、自由曲ともに満点なら一つのチームは48点まで獲得することができる。

コンクール参加者は、自分の属するチーム以外の6チームを必ず採点しなければならない。チームに属する人数が9～11人と揃っていないために出された得点を合計しただけでは比較の材料とはならないので、採点者の人数で割って算術平均で比較することで順位とする。

なお、「コメント」の記述は必須ではない。コメント部分は順位算出には用いない、とした。

2-3 採点結果

演奏順に獲得合計点と平均を記すと以下の通りである。

	合計	平均
L	1907	31.7833⑦
F	2090	34.8333③
R	2090	34.2623⑥
M	2093	34.8833②
S	2103	34.4757⑤
T	2338	38.9667①
D	2035	34.4975④

これに基づく順位は、T→M→F→D→S→R→Lとなる。一位と七位は有意な得点差が見える一方、二位から六位までは僅差で、これを「順位」として用いることの妥当性は次節で論じたい。

3. 考察

3-1 データの棄却

統計的手法を用いて順位を算出するのであれば、データの棄却について無関心であってはならない。とはいえ、今回のデータ（採点者数）は70であり、ここから棄却検定を行うべきかどうかは難しい。極端な数値であっても、「そういう評価を下すもの」がいることは考慮すべきであろう。

今回の《順位》は、あくまで算術平均を用いているが、採点者は（自分のチームは採点しないので）59人、60人、61人の3つのケースがあり、一人、二人のデータを棄却するだけで大きな数値変動が避けられない。

試みに、採点型競技（主観を伴うスキーの飛型点など）で用いられる最高点、最低点を一つずつカットするやり方で再計算すると、

	合計	平均	棄却前との違い
L	1846	31.8276	+0.0443
F	2019	34.8103	-0.0230
R	2029	34.3898	+0.1275
M	2021	34.8448	-0.0385
S	2030	34.4068	-0.0689

T	2259	38.9483	-0.0184
D	2035	34.4211	-0.0764

順位はT、M、F、D、S、R、Lで棄却前と変わらないが、下位に甘んじたRとLは棄却によって平均が上がっており、非常に厳しい採点者が単独で大きく平均を下げていた事がわかる。残り5チームは平均が下がっており、最も高く評価した採点者は、最も低く評価した採点者よりも突出して甘い点を出していたことがわかる。

更に、データ棄却後、2位M (34.8448) と6位R (34.3898) の差は0.4550となり、棄却前の0.6210より縮んでいる。順位に変動が生じないのであれば、上下カットの棄却を行う方が望ましい、と考えたい。そうすることで、「非常に僅かな差しかなかった」ことの根拠として用いる可能性のほうが高いと考える。

なお、今回のデータから上下1データ(計2データ)を棄却すると有意水準は2/61(0.03279)から2/59(0.03390)となり、約3%になる。通常、有意水準は1~5%なので妥当だと考える。

3-2 6段階評価か、5段階評価か

さて、そもそも意図したことでなかったのだが、採点者の中に「6」を用いず、5段階評価をしたと思われるものが相当数あった(19データ)。6段階とわかって「6」を用いなかった可能性もあるが、ここでは「5段階と誤認した」と解釈してデータを分離して集計してみた。

6段階評価をしたもの (51人)			5段階評価をしたもの (19人)	
	合計	平均 (100点換算)	合計	平均 (100点換算)
L	1376	32.7619 (68.25%)	531	29.5000 (73.75%)
F	1655	35.9783 (74.95%)	435	31.0714 (77.68%)
R	1615	35.8889 (74.77%)	475	29.6875 (74.22%)
M	1570	36.5116 (76.07%)	523	30.7647 (76.91%)
S	1598	36.3182 (75.66%)	505	29.7059 (74.26%)
T	1786	40.5909 (84.56%)	552	34.5000 (86.25%)
D	1550	36.1465 (75.31%)	485	30.3125 (75.78%)

6段階評価のものだけで集計すると、T、M、S、D、F、R、Lとなり、全体の集計順位と比較したとき3位と5位(SとF)が入れ替わっている。対して、5段階評価ではT、F、M、D、R、S、Lとなり、6段階評価では3位に上がったSが6位と、全体順位よりも落ちてしまっている一方、Fは全体順位だと3位、6段階評価だと5位、5段階評価だと2位、と順位が乱高下する。

つまり、どんな採点方法を採用するかによって順位が変動しないのは1位と7位だけ、ということになる（4位Dも不動だが、これは“偶々”だと考えたい）。

全体順位 T→M→**F**→D→**S**→R→L
 6段階順位 T→M→**S**→D→**F**→R→L
 5段階順位 T→**F**→M→D→R→**S**→L

Rは下位（5位か6位）、Mは上位（2位か3位）なのに対し、Fは2位から5位まで、Sは3位から6位まで動く。これは一体どうしたことか。

これはおそらく、データのバラつき方に起因していると推測する。一つの考察材料として、全体順位、6段階評価、5段階評価それぞれでも各チームの総得点の標準偏差を一覧にしてみる。

	全体順位	6段階評価	5段階評価
L	5.0632③	5.4980⑦	2.7335③
F	5.5202⑦	5.3952⑥	4.0614⑦
R	5.3742④	5.0121③	3.3301⑤
M	5.4409⑥	5.2090⑤	3.4900⑥
S	5.4128⑤	5.1424④	2.2691②
T	4.2543①	3.6389①	2.0616①
D	4.8968②	4.4719②	3.2734④

標準偏差は数値が大きいほどデータの散らばり方が大きく、少なければデータが平均付近に密集しているということになる。明らかに言えることは、どの算定方法においても1位になっているTチームが安定して一番散らばりの少ないデータ分布を示していることであり、ほぼ全員の意思として「このチームは上手である」という評価が確定したと言えるだろう。

ただし、それ以外はかなり特徴のあるデータである。

全体順位では、データのまとまっている順にT、D、L、R、S、M、Fであり、集計方法によって順位の乱高下が見られたFチームが最もデータが分散していることがわかる。つまり、高く評価するものもいる一方、その価値を認めないものもまた多いということになる。こういうチームの集計結果に棄却検定を用いることは危険だと言える。

6段階評価でも全体順位同様、1位Tチームへの評価は群を抜いて安定している。2位Dチームも同様に評価の安定したチームであるが、先程はどちらかといえば評価はまとまっ

ていたはずのLチームが、この6段階評価では最も評価が分散する結果となった。全体順位を集計すると、どの評価方法においても七位と下位に安定しているように見えたが、実は6段階評価においてその評価は割れていた、ということがわかる。データのまとまっている順にT、D、R、S、M、F、Lとなった。

5段階評価では「6」が出てこないのも、当然分散の度合いは5段階よりは小さくなる。ところが、この集計結果は全体的な分散とはまるで異なる分布を見せる。1位Tチームは安定して高評価を得ているが、今まで2位に安定していたDチームに代わってSチームが2位になっており、「評価の選択肢が狭まると高得点も低得点も出にくい」ことが結論できる。3位は先程6段階評価でもっとも得点が割れたLチームが入っている。S同様、「6」というジョーカーを使えなくなることで「このへんだろう」という評価がだいたい安定していると考えられる。結果として高く評価するものも、低く評価するものも多くないことになり、全体順位として下位に沈むのだと思われる。同様に興味深いのはDチームで、他の評価方法では安定して上位グループとしての評価を受けているが、ご段階評価になると評価がやや割れる。この評価方法では、データのまとまっている順にT、S、L、D、R、M、Fとなった。

一つの指標として、この3つの評価方法におけるデータの分散度順位をそのまま合計すると、

T①①①→3

D②②④→8

S⑤④②→11

R④③⑤→12

L③⑦③→13

M⑥⑤⑥→17

F⑦⑥⑦→20

となり、Fが非常に多様な評価を受けていることが明らかである。

ここまでのデータを見る限り、ある項目を何段階かに分割し配点する、という採点法では、分割のステージ数によって出てくる結果が異なることが結論できる。では、6段階評価と5段階評価とでは何が異なるのか。

ごく普通に考えれば、「データの分散が異なる」ことになる。これは前述の通り裏付けられているが、「得点」も変わってくるのが「100点換算」の表から読み取れる。もう一度引用してみる。

	6段階評価をしたもの (51人)		5段階評価をしたもの (19人)	
	合計	平均 (100点換算)	合計	平均 (100点換算)
L	1376	32.7619 (68.25%)	531	29.5000 (73.75%)

F	1655	35.9783 (74.95 %)	435	31.0714 (77.68 %)
R	1615	35.8889 (74.77 %)	475	29.6875 (74.22 %)
M	1570	36.5116 (76.07 %)	523	30.7647 (76.91 %)
S	1598	36.3182 (75.66 %)	505	29.7059 (74.26 %)
T	1786	40.5909 (84.56 %)	552	34.5000 (86.25 %)
D	1550	36.1465 (75.31 %)	485	30.3125 (75.78 %)

6段階評価では48点が最高得点。5段階評価では40点が最高得点となるのだから、総得点が異なるのは当たり前だが、100点満点に換算したときに5段階評価の方が得点率が上がる傾向がある。Rチーム(74.77→74.22、0.55減)、Sチーム(75.66→74.26、1.4減)のみ得点率が低下、他5チームは全て上昇している。5段階評価では「6」がないのだから得点率は低下すると考えることもできる。しかし、データを見る限り、これは分散が小さくなることに起因している。

これは6段階評価を行ったものの採点結果をチームの項目別に平均、標準偏差で示したものである。

L, F	Lゼ	Lゼ	Lゼ	Lゼ	Lゼ	L信	L信	L信	L信	L信	L	Fゼ	Fゼ	Fゼ	Fゼ	Fゼ	F虹	F虹	F虹	F虹	F	
	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	計
小計	172	180	168	155	675	178	175	175	173	701	1376	206	171	204	213	794	222	190	213	236	861	1655
平均	4.095	4.286	4.000	3.875	16.071	4.238	4.167	4.167	4.119	16.590	32.761905	4.478	3.717	4.435	4.733	17.261	4.826	4.130	4.630	5.130	18.717	35.978261
標準偏差	0.895	0.881	0.926	0.327	2.815	0.995	0.898	0.898	0.956	2.956	5.498093	0.878	0.948	0.924	1.041	2.922	0.842	1.313	0.941	0.875	2.841	5.395204

R, M	Rゼ	Rゼ	Rゼ	Rゼ	Rゼ	R走	R走	R走	R走	R	Mゼ	Mゼ	Mゼ	Mゼ	Mゼ	M友	M友	M友	M友	M友	M	
	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	計
小計	214	198	179	167	758	230	220	205	202	857	1615	197	202	183	185	767	200	194	185	224	803	1570
平均	4.756	4.400	3.978	3.884	16.844	5.111	4.889	4.556	4.489	19.044	35.888889	4.581	4.698	4.256	4.405	17.837	4.651	4.512	4.302	5.209	18.674	36.511628
標準偏差	0.873	0.800	1.048	0.895	2.708	0.875	0.924	0.883	0.806	2.781	5.012084	0.895	0.793	0.892	0.927	2.684	0.912	0.924	1.024	0.929	2.851	5.208991

S, T	Sゼ	Sゼ	Sゼ	Sゼ	Sゼ	S旅	S旅	S旅	S旅	S	Tゼ	Tゼ	Tゼ	Tゼ	Tゼ	Tふ	Tふ	Tふ	Tふ	Tふ	T	
	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	計
小計	207	199	197	175	778	216	208	207	189	820	1598	228	214	216	190	848	243	231	232	232	938	1786
平均	4.705	4.523	4.477	4.167	17.682	4.909	4.727	4.705	4.295	18.636	36.318182	5.182	4.864	4.909	4.524	19.273	5.523	5.250	5.273	5.273	21.318	40.590909
標準偏差	0.725	0.941	0.783	0.998	2.737	0.701	0.808	0.894	1.184	2.805	5.142394	0.716	0.786	0.874	0.879	2.471	0.583	0.608	0.617	0.719	1.729	3.638920

D	Dゼ	Dゼ	Dゼ	Dゼ	D						
	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	声量	バランス	harm ony	歌詞理解	小計	D
小計	187	190	179	162	718	214	206	214	198	832	1550
平均	4.349	4.419	4.163	3.951	16.698	4.977	4.791	4.977	4.605	19.349	36.046512
標準偏差	0.832	0.842	0.745	0.854	2.724	0.628	0.823	0.902	0.866	2.342	4.471894

赤セルは標準偏差が1を越えるもの、橙セルは標準偏差が0.9を越えるもので「評価が割れている」と判断できる。薄青セルは0.7を下回るもの、青セルはその中でも0.6を下回

るもので、「評価が一定している」と判断できるものになる。安定して上位にランクされるTチームは評価が一定しているが、特に自由曲、その中でも「声に関する部分」の評価がまとまっている。

逆に評価が割れやすいのは「歌詞理解」で、課題曲でL、Fが赤、M、Sが橙になっている。これは、課題曲「ぜんぶ」は履修者全員が知っている曲で、自分なりの理解と表現が確立していることから差異に気づきやすいのだと思われる。逆に自由曲は本当に初めて聴く曲もある可能性はあり、そこまで歌詞理解に大きなばらつきが生じると予想していなかったが、逆に「初めて接する」が故に生じる解釈の違いもあったと思われる。L、Mが橙、Sが赤となっている。

評価が割れたチームの代表とも言えるFは、課題曲、自由曲ともバランスとハーモニーが色つきセルになっており、他のグループとは明らかに“異なっていた”ことが証明されている。特に、課題曲でバランスとハーモニーの両方に評価がばらついたのはFのみで、これは「いい」「わるい」以前に意図的な表現である、と考えることもできる。

これが標本数が少ないとは言え5段階評価での採点結果と比較した場合、そのデータの散らばり方は全く異なる様相を示す。

L, F	Lゼ	Lゼ	Lゼ	Lゼ	Lゼ	L信	L信	L信	L信	L信	L	Fゼ	Fゼ	Fゼ	Fゼ	Fゼ	F虹	F虹	F虹	F虹	F	
	声量	バラ	herm	歌詞	小計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	計
小計	67	66	64	65	262	67	66	64	72	269	531	59	49	50	60	218	56	45	56	60	217	435
平均	3.722	3.667	3.556	3.611	14.556	3.722	3.667	3.556	4.000	14.944	29.500000	4.214	3.500	3.571	4.286	15.571	4.000	3.214	4.000	4.286	15.500	31.071429
SD	0.650	0.471	0.598	0.591	1.383	0.650	0.667	0.598	0.667	1.545	2.733537	0.773	0.824	0.821	0.795	2.195	0.655	0.939	0.845	0.700	2.196	4.061391

R, M	Rゼ	Rゼ	Rゼ	Rゼ	R走	R走	R走	R走	R走	R	Mゼ	Mゼ	Mゼ	Mゼ	Mゼ	M友	M友	M友	M友	M友	M	
	声量	バラ	herm	歌詞	小計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	計
小計	66	58	48	54	226	70	62	55	62	249	475	66	62	61	66	255	70	64	60	74	268	523
平均	4.125	3.625	3.000	3.375	14.125	4.375	3.875	3.438	3.875	15.563	29.687500	3.882	3.647	3.588	3.882	15.000	4.118	3.765	3.529	4.353	15.765	30.764706
SD	0.696	0.781	0.500	0.599	1.536	0.696	0.781	0.864	0.599	2.207	3.330142	0.676	0.588	0.974	0.676	2.114	0.832	0.546	0.776	0.588	1.800	3.489976

S, T	Sゼ	Sゼ	Sゼ	Sゼ	Sゼ	S旅	S旅	S旅	S旅	S	Tゼ	Tゼ	Tゼ	Tゼ	Tゼ	Tふ	Tふ	Tふ	Tふ	Tふ	T	
	声量	バラ	herm	歌詞	小計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	計
小計	65	65	60	59	249	66	64	65	61	256	505	70	64	69	60	263	74	68	73	74	289	552
平均	3.824	3.824	3.529	3.471	14.647	3.882	3.765	3.824	3.588	15.059	29.705882	4.375	4.000	4.313	3.750	16.438	4.625	4.250	4.563	4.625	18.063	34.500000
SD	0.617	0.706	0.606	0.606	1.532	0.582	0.644	0.617	0.600	1.110	2.269094	0.696	0.500	0.682	0.661	1.456	0.484	0.661	0.496	0.484	1.144	2.061553

D	Dゼ	Dゼ	Dゼ	Dゼ	D僕	D僕	D僕	D僕	D		
	声量	バラ	herm	歌詞	小計	声量	バラ	herm	歌詞	小計	計
小計	57	60	58	55	230	67	64	61	63	255	485
平均	3.563	3.750	3.625	3.438	14.375	4.188	4.000	3.813	3.938	15.938	30.312500
SD	0.496	0.750	0.927	0.496	2.118	0.726	0.500	0.634	0.556	1.519	3.273354

段階が減るのだから散らばり方も収まる傾向にあるとは言え、それでも評価の分かれる項目はある。赤セルはなくなったが、Fの自由曲(バランス)、MとDの課題曲(ハーモニー)

が橙になっている。Fの自由曲（バランス）は6段階でもばらついていたのでデータの信頼性が増したと考えたいが、逆に課題曲、それもハーモニーで色がついたのは6段階ではLF（橙）、R（赤）だったのに対し、5段階ではMとDである。評価方法を変えると数値の現れ方が変わる、と考えるには5段階データの標本はあまりにも少ないが、Dの評価がばらつくことは他の集計からは見られなかったことである。

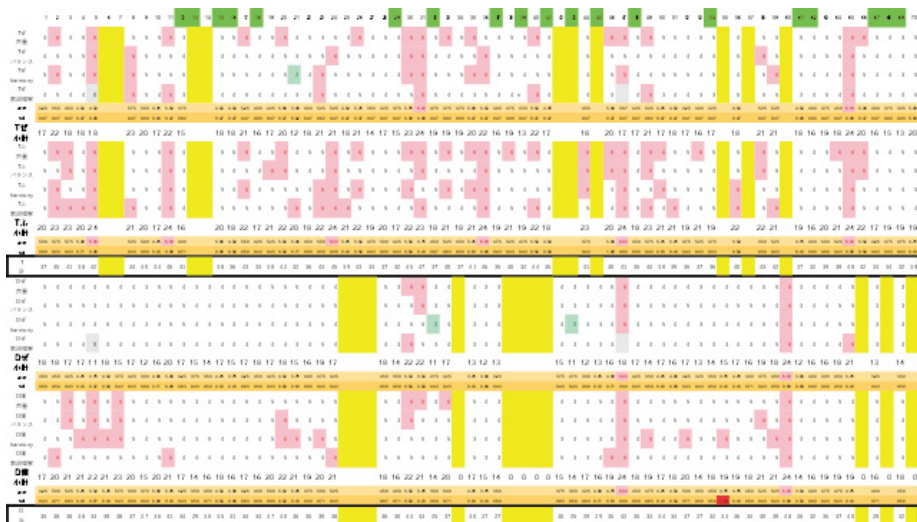
あくまで仮説ではあるが、5段階評価と6段階評価の最も大きな違いは「6があるか、ないか」ではなく「低い得点を出しやすいか出しにくいのか」ではあるまいか。データによる検証はこれ以降の分析に委ねるとして、6段階評価では「2」が出しにくいのに比べ、5段階評価では「2」が“よくない”ものを表す得点として使いやすいのかもしれない。

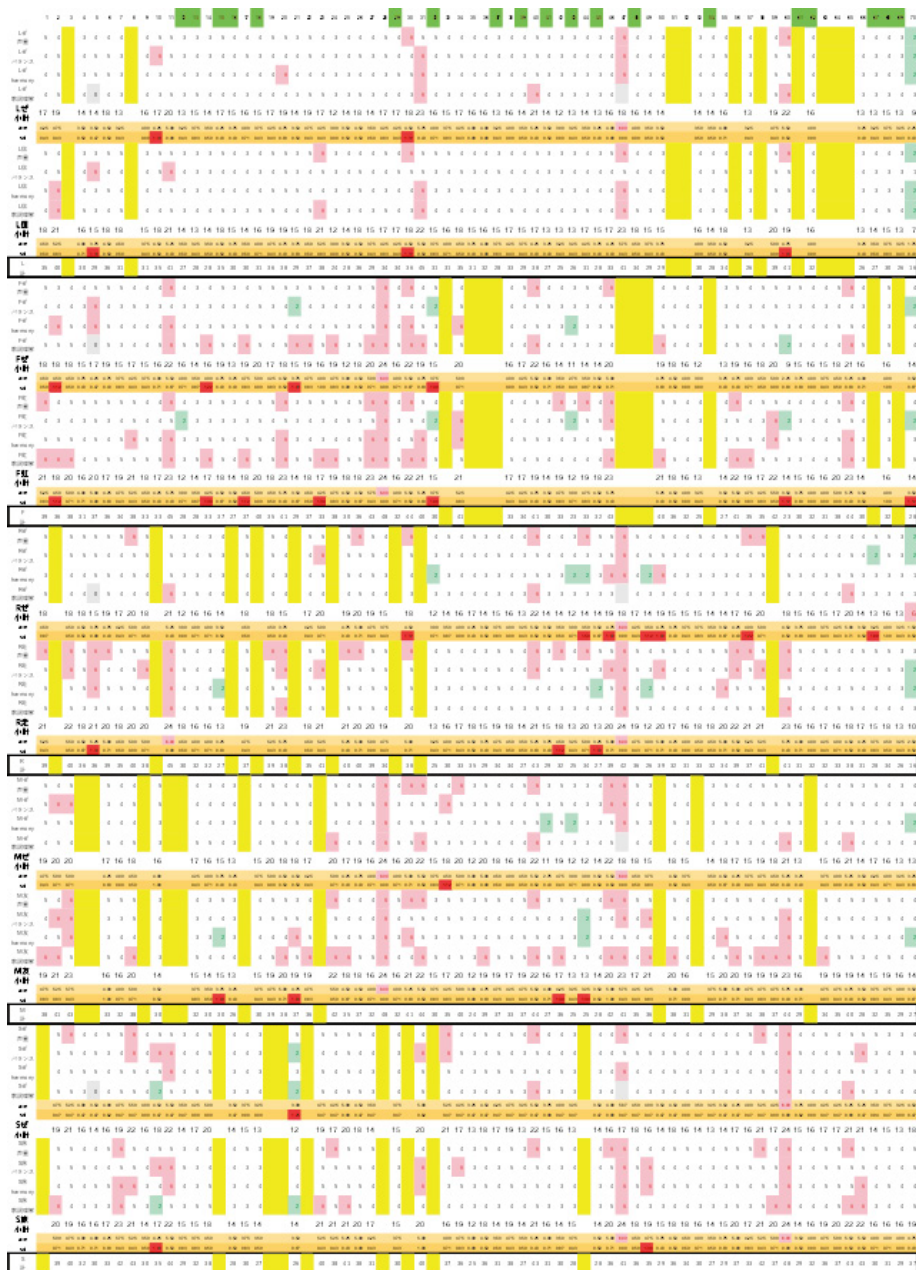
3-3 採点データに関する検討

四つの評価項目が採点にどのように影響したかを分析し、その項目ごとの「順位に用いる妥当性」を検討してみる。

- ・声量…「音」「音質」に関わるもの。声の大きさ（ダイナミック）、美しさや伸び。
- ・バランス…声部間の均衡。声質。歌詞の聞き取りやすさ。伴奏とのバランス。
- ・ハーモニー…和声の美しさ。声部の調和、伴奏との調和。
- ・歌詞解釈…テキスト内容を伝えるための工夫。

本研究においては、この4項目は「6段階評価」の有用性を示すために案出したものであった。6段階にすることにより、可もなく不可もない、「ふつう」が3になる、という5段階評価ではどうしても3に数値が偏るのに対し、「ややよい」「ややわるい」が4、3になることで《どちらかといえばいい／わるい》を常に判断させるように仕向ける意図があった。





まずは、全体の得点を一覧しておく。

黄色はそのチームの成員で、採点に参加していないもの。個人名は番号で置き換えてある。緑色のセルは「6」を用いなかった（ご段階評価をした）もの。桃色セルは「6」、薄緑色セルは「2」である。橙色は平均及び偏差値で、赤くなっているのは偏差値が1を超えるものになる。紙面の余白の都合上、チームが上からT、D、L、F、R、M、Sの順となり、演奏順とは異なっている。

	6	5	4	
38	1	17	30	↑
22	2	20	26	「4」がモード
34	5	20	23	↓
56	7	24	17	↑
59	7	30	11	
8	10	28	10	
3	13	22	13	「5」がモード
40	18	25	5	
65	19	23	6	
11	23	24	1	↓
31	25	17	6	↑ 「6」がモード
47	38	4		↓ (空白6)

採点者38、22、34、56、59の5名は「6」を突出して“よいもの”としている。使用した3つの値のうち、他の2つよりも個数が少ないためである。

同様に採点者40、65、11、31、(47)は「4」を“よくない(わるい)もの”としている。

ここで注目すべきは最頻値(モード)である。38、22、34は「4」がモードなのでこれが“ふつう”、採点者56～11までは「5」がモードになり、採点者31と(異常値とはいえ)47は「6」がモードである。採点者によりモードが動くことが、多くの採点者による相互採点において「順位」を算出する際にまずは考慮すべき問題だと考えたい。これは、採点者によって“ふつう”が異なることを示している。

これが、「3」も用いて「6」「5」「4」「3」4つの値を使用した採点者でみると以下のようなになる。

	6	5	4	3	2
9	1	14	24	9	
52	1	9	36	1	
53	1	8	19	20	
63	1	16	28	3	
64	1	26	20	1	
4	2	17	21	8	
6	2	26	14	6	

19	2	29	16	1	
51	2	20	25	1	
1	4	24	19	1	
25	4	21	15	8	
27	4	16	19	9	
26	5	29	13	1	
7	6	15	20	7	
66	6	11	16	15	1
36	7	11	22	8	
58	9	30	8	1	
24	12	17	11	8	
20	13	20	14	1	
28	16	17	11	4	

採点者53のモードが「3」であることを除き、「5」「4」がモードとなる。完全な相関関係はないが、「6」の使用が増えてくるとモードが「5」に近づき、減ると「4」に寄ることも指摘できる。唯一、「2」を用いた採点者66が用いた5つの値の中央値「3」がモードとなっていることも指摘しておく。

では5段階で採点したものはどうか。

	6	5	4	3	2
16		4	26	18	
69		5	20	23	
41		6	24	17	1
12		9	18	20	1
13		9	19	20	
29		9	28	11	
54		9	22	17	
39		11	24	13	
18		12	27	9	
61		12	14	22	
37		16	16	16	
68		17	18	13	
43			13	30	5

5段階なので「5」の使用個数で昇順に並べてある。モードは赤字。

4つの値を用いた採点者41、12は、6段階評価で4つの値を用いたものがそのままスライドしたと捉えるべきかもしれないが、モードはほぼ中央「4」になる。「3」がモードとなる採点者も、61以外は「4」との差は1~3で大きく突出してはいない。一番下の採点者43は「5」を用いず、最高評価値が「4」なので、下方にスライドしたと解釈すればやはり中央値がモードになっていると言える。

ここから言えることは、6段階評価の場合、用いる値を自ら制限することで5段階評価と同じ特徴を持つことがある、ということであろう。そして、6段階評価は値を制限することにより「ふつう」の位置が上方、下方へスライドする可能性が5段階評価よりもたかくなる。

対して、5段階評価はほぼ中央値がモードになり、「ふつう」が固定する傾向がある。ただスライド現象はこちらにも存在し、必ずしも「3」は中央値にならない。これは、6段階、5段階とも「1」を使うことに禁忌の感情を覚えるからではないだろうか。実質的に「2」が最も低い評価値となる…という想定はしていたが、「2」ですら忌避されるということが今回のデータからは裏付けられたといえる。

ここまでは、分散の少ない採点者の傾向だが、これが分散の多い採点者ではどうなるか。実は、本研究では、こちらの「分散の大きい」データが得られることを予想していた。

	2	5	10	14	15	17	21	23	30	32	33	35	42	44	45	46	49	50	55	57	60	67	70
Lゼ 音量	4	4	5	3	5	4	3	4	6	5	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	6	4	2
Lゼ バランス	5	5	6	3	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	3	5	3	2
Lゼ harmony	5	5	3	4	4	4	4	4	5	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	5	3	2
Lゼ 歌詞理解	5		3	4	4	3	3	5	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	6	3	3
Lゼ 小計	19	14	17	14	17	16	14	17	18	16	15	16	12	14	13	16	14	14	16	13	22	13	9
ave	4.75	4.67	4.25	3.50	4.25	4.00	3.50	4.25	4.50	4.00	3.75	4.00	3.00	3.50	3.25	4.00	3.50	3.50	4.00	3.25	5.50	3.25	2.25
sd	0.43	0.47	1.30	0.50	0.43	0.71	0.50	0.43	1.12	0.71	0.83	0.00	0.00	0.50	0.43	0.00	0.50	0.50	0.71	0.43	0.50	0.43	0.43
L信 音量	4	3	5	3	5	3	3	6	6	5	5	4	3	4	3	5	4	3	4	4	6	4	2
L信 バランス	5	6	5	3	4	4	3	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3	5	3	1
L信 harmony	6	3	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	5	3	2
L信 歌詞理解	6	3	4	4	5	3	4	6	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	2
L信 小計	21	15	18	14	18	14	15	21	18	15	16	15	13	17	15	17	15	15	18	13	19	14	7
ave	5.25	3.75	4.50	3.50	4.50	3.50	3.75	5.25	4.50	3.75	4.00	3.75	3.25	4.25	3.75	4.25	3.75	3.75	4.50	3.25	4.75	3.50	1.75
sd	0.83	1.30	0.50	0.50	0.50	0.50	0.83	0.83	1.12	0.83	0.71	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.50	0.43	1.09	0.50	0.43
L 計	40	29	35	28	35	30	29	38	36	31	31	31	25	31	28	33	29	29	34	26	41	27	16

Fゼ 声量	3	5	4	4	5	4	3	5	6	5			4	5	4	6		4	3	4	3		4
Fゼ バランス	4	6	3	3	4	4	2	3	4	2			3	3	4	5		4	3	3	1		2
Fゼ harmony	6	6	4	3	5	5	4	3	6	3			3	3	3	5		5	3	4	3		4
Fゼ 歌詞理解	5		5	6	5	6	6	5	6	5			4	3	3	4		6	4	5	2		4
Fゼ 小計	18	17	16	16	19	19	15	16	22	15			14	14	14	20		19	13	16	9		14
ave	4.50	5.67	4.00	4.00	4.75	4.75	3.75	4.00	5.50	3.75			3.50	3.50	3.50	5.00		4.75	3.25	4.00	2.25		3.50
sd	1.12	0.47	0.71	1.22	0.43	0.83	1.48	1.00	0.87	1.30			0.50	0.87	0.50	0.71		0.83	0.43	0.71	0.83		0.87
F紅 声量	4	5	4	3	5	4	3	5	6	4			6	6	4	6		5	4	4	4		4
F紅 バランス	3	5	4	3	3	3	3	3	5	2			5	5	5	6		5	3	4	2		2
F紅 harmony	5	5	4	5	5	5	3	3	5	4			4	4	5	5		5	3	5	5		3
F紅 歌詞理解	6	5	5	6	5	6	5	6	6	5			4	4	4	6		6	4	6	3		5
F紅 小計	18	20	17	17	18	18	14	17	22	15			19	19	18	23		21	14	19	14		14
ave	4.50	5.00	4.25	4.25	4.50	4.50	3.50	4.25	5.50	3.75			4.75	4.75	4.50	5.75		5.25	3.50	4.75	3.50		3.50
sd	1.12	0.00	0.43	1.30	0.87	1.12	0.87	1.30	0.50	1.09			0.83	0.83	0.50	0.43		0.43	0.50	0.83	1.12		1.12
F 計	36	37	33	33	37	37	29	33	44	30			33	33	32	43		40	27	35	23		28

	2	5	10	14	15	17	21	23	30	32	33	35	42	44	45	46	49	50	55	57	60	67	70
Rゼ 声量		5		3	4	5		5	6	4	5	5	4	6	5	5	4	5	5	6	5	5	2
Rゼ バランス		5		5	3	5		6	5	3	3	4	4	3	3	5	5	5	3	4	4	2	2
Rゼ harmony		5		4	3	4		5	4	2	3	4	3	2	3	6	2	6	3	3	5	3	1
Rゼ 歌詞理解				4	4	4		4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1
Rゼ 小計		15		16	14	18		20	18	12	14	17	14	14	14	19	14	19	14	16	18	13	6
ave		5.00		4.00	3.50	4.50		5.00	4.50	3.00	3.50	4.25	3.50	3.50	3.50	4.75	3.50	4.75	3.50	4.00	4.50	3.25	1.50
sd		0.00		0.71	0.50	0.50		0.71	1.12	0.71	0.87	0.43	0.50	1.50	0.87	1.09	1.12	1.09	0.87	1.22	0.50	1.09	0.50
R走 声量		6		3	4	5		5	6	4	5	4	6	6	5	5	4	5	5	6	6	5	3
R走 バランス		6		4	3	5		6	5	3	4	5	5	5	3	6	3	6	5	5	6	3	2
R走 harmony		6		4	2	4		5	5	3	3	5	4	5	2	5	2	5	6	5	5	3	2
R走 歌詞理解		3		5	4	5		5	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	6	4	3
R走 小計		21		16	13	19		21	20	13	16	18	18	20	13	20	12	20	20	21	23	15	10
ave		5.25		4.00	3.25	4.75		5.25	5.00	3.25	4.00	4.50	4.50	5.00	3.25	5.00	3.00	5.00	5.00	5.25	5.75	3.75	2.50
sd		1.30		0.71	0.83	0.43		0.43	0.71	0.43	0.71	0.50	1.12	0.71	1.09	0.71	0.71	0.71	0.71	0.43	0.43	0.83	0.50
R 計		36		32	27	37		41	38	25	30	35	32	34	27	39	26	39	34	37	41	28	16

Mゼ 声量	4		5	3	4		4		6	4	4	3	5	3	4	6	3		5	4	5	5	4
Mゼ バランス	6		5	4	4		5		4	3	6	3	5	3	3	6	5		5	4	5	4	4
Mゼ harmony	5		3	4	3		5		5	3	5	3	5	3	3	5	3		5	4	5	4	2
Mゼ 歌詞理解	5		3	5	4		4		5	5	3	3	4	3	4	5	4		3	3	6	4	3
Mゼ 小計	20		16	16	15		18		20	15	18	12	19	12	14	22	15		18	15	21	17	13
ave	5.00		4.00	4.00	3.75		4.50		5.00	3.75	4.50	3.00	4.75	3.00	3.50	5.50	3.75		4.50	3.75	5.25	4.25	3.25
sd	0.71		1.00	0.71	0.43		0.50		0.71	0.83	1.12	0.00	0.43	0.00	0.50	0.50	0.83		0.87	0.43	0.43	0.43	0.83
M友 声量	4		3	3	5		3		6	3	5	3	5	4	4	6	5		4	5	5	5	4
M友 バランス	6		4	4	4		5		5	4	5	3	3	2	3	4	6		5	5	6	3	4
M友 harmony	5		4	3	2		6		6	3	3	3	3	2	3	4	4		6	4	6	3	2
M友 歌詞理解	6		3	4	4		5		4	5	4	3	6	5	4	6	6		5	5	6	4	4
M友 小計	21		14	14	15		19		21	15	17	12	17	13	14	20	21		20	19	23	15	14
ave	5.25		3.50	3.50	3.75		4.75		5.25	3.75	4.25	3.00	4.25	3.25	3.50	5.00	5.25		5.00	4.75	5.75	3.75	3.50
sd	0.83		0.50	0.50	1.09		1.09		0.83	0.83	0.83	0.00	1.30	1.30	0.50	1.00	0.83		0.71	0.43	0.43	0.83	0.87
M 計	41		30	30	30		37		41	30	35	24	36	25	28	42	36		38	34	44	32	27

	2	5	10	14	15	17	21	23	30	32	33	35	42	44	45	46	49	50	55	57	60	67	70
Sゼ 声量	5	4	5	5		4	5	5			6	4	4		4	4	4	4	4	5	6	5	4
Sゼ バランス	5	5	6	5		4	2	4			6	3	4		4	4	5	3	3	4	6	3	5
Sゼ harmony	4	5	5	5		4	3	5			5	3	5		3	4	4	4	3	4	6	3	5
Sゼ 歌詞理解	5		2	5		3	2	5			4	3	3		3	4	3	3	4	3	6	3	4
ave	4.75	4.67	4.50	5.00		3.75	3.00	4.75			5.25	3.25	4.00		3.50	4.00	4.00	3.50	3.50	4.00	6.00	3.50	4.50
sd	0.43	0.47	1.50	0.00	###	0.43	1.22	0.43			0.83	0.43	0.71		0.50	0.00	0.71	0.50	0.50	0.71	0.00	0.87	0.50
Sゼ 小計	19	14	18	20		15	12	19			21	13	16		14	16	16	14	14	16	24	14	18
S旅 声量	5	4	5	4		5	4	5			5	3	5		4	6	4	4	5	5	6	5	5
S旅 バランス	5	4	6	4		3	4	5			4	3	3		4	5	6	4	4	5	6	4	5
S旅 harmony	4	5	4	5		4	4	5			3	3	3		3	4	6	4	3	4	6	4	4
S旅 歌詞理解	6	3	2	5		3	2	6			4	3	3		3	5	3	3	3	3	6	3	5
S旅 小計	20	16	17	18		15	14	21			16	12	14		14	20	19	15	15	17	24	16	19
ave	5.00	4.00	4.25	4.50		3.75	3.50	5.25			4.00	3.00	3.50		3.50	5.00	4.75	3.75	3.75	4.25	6.00	4.00	4.75
sd	0.71	0.71	1.48	0.50		0.83	0.87	0.43			0.71	0.00	0.87		0.50	0.71	1.30	0.43	0.83	0.83	0.00	0.71	0.43
S 計	39	30	35	38		30	26	40			37	25	30		28	36	35	29	29	33	48	30	37

Tゼ 声量	6	6	5		5	6	4	4	6	5	6	6		5		6	6	5				5	5
Tゼ バランス	5	6	3		4	5	3	5	6	4	4	5		5		5	5	4				4	5
Tゼ harmony	6	6	5		5	5	2	6	6	5	5	6		4		5	4	5				4	5
Tゼ 歌詞理解	5		4		4	5	3	6	5	5	4	3		4		4	6	3				3	5
ave	5.50	6.00	4.25		4.50	5.25	3.00	5.25	5.75	4.75	4.75	5.00		4.50		5.00	5.25	4.25				4.00	5.00
sd	0.50	0.00	0.83		0.50	0.43	0.71	0.83	0.43	0.43	0.83	1.22		0.50		0.71	0.83	0.83				0.71	0.00
Tゼ 小計	22	18	17		18	21	12	21	23	19	19	20		18		20	21	17				16	20
Tふ 声量	6	6	5		5	6	4	5	6	5	6	6		6		6	6	6				5	5
Tふ バランス	5	6	4		5	5	5	5	5	3	5	4		6		6	6	5				4	5
Tふ harmony	6	6	4		5	6	5	6	6	5	6	6		6		4	5	6				4	5
Tふ 歌詞理解	6	6	4		5	5	6	6	5	5	4	5		5		4	6	4				4	4
Tふ 小計	23	24	17		20	22	20	22	22	18	21	21		23		20	23	21				17	19
ave	5.75	6.00	4.25		5.00	5.50	5.00	5.50	5.50	4.50	5.25	5.25		5.75		5.00	5.75	5.25				4.25	4.75
sd	0.43	0.00	0.43		0.00	0.50	0.71	0.50	0.50	0.87	0.83	0.83		0.43		1.00	0.43	0.83				0.43	0.43
T 計	45	42	34		38	43	32	43	45	37	40	41		41		40	44	38				33	39

	2	5	10	14	15	17	21	23	30	32	33	35	42	44	45	46	49	50	55	57	60	67	70
Dゼ 声量	4	4	5	3	4	5	5	4	6	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	6	4	
Dゼ バランス	5	3	4	4	4	5	4	5	5	3	5	3	3	3	3	4	4	5	4	5	6	3	
Dゼ harmony	4	4	4	4	5	4	3	5	5	2	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	6	3	
Dゼ 歌詞理解	5		3	3	4	3	3	5	6	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	6	3	
Dゼ 小計	18	11	16	14	17	17	15	19	22	11	17	13	15	12	13	16	14	17	15	16	24	13	
ave	4.50	3.67	4.00	3.50	4.25	4.25	3.75	4.75	5.50	2.75	4.25	3.25	3.75	3.00	3.25	4.00	3.50	4.25	3.75	4.00	6.00	3.25	
sd	0.50	0.47	0.71	0.50	0.43	0.83	0.83	0.43	0.50	0.43	0.43	0.43	0.43	0.00	0.43	0.71	0.50	0.83	0.43	0.71	0.00	0.43	
D僕 声量	5	6	5	4	5	5	5	5	6	4	6	5	4	4	5	4	4	5	5	5	6	5	
D僕 バランス	4	6	5	3	5	3	5	5	6	3	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	6	4	
D僕 harmony	5	6	5	5	4	4	6	6	5	3	5	3	3	5	3	5	6	4	6	5	6	3	
D僕 歌詞理解	6	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	4	6	4	4	3	4	6	4	
D僕 小計	20	22	20	16	18	17	21	20	22	14	20	17	15	17	16	19	19	17	19	18	24	16	0
ave	5.00	5.50	5.00	4.00	4.50	4.25	5.25	5.00	5.50	3.50	5.00	4.25	3.75	4.25	4.00	4.75	4.75	4.25	4.75	4.50	6.00	4.00	
sd	0.71	0.87	0.00	0.71	0.50	0.83	0.43	0.71	0.50	0.50	0.71	0.83	0.83	0.83	0.71	0.83	0.83	0.43	1.09	0.50	0.00	0.71	
D 計	38	33	36	30	35	34	36	39	44	25	37	30	30	29	29	35	33	34	34	34	48	29	

望ましいか否かはさておき、この採点データを見ると順位との相関がはっきりすると結論する。

一貫して上位として評価されたTチームは明らかに高得点が多い一方、下位として評価されたLチームには低評価も多くないが高評価はたしかに少ない。「悪くないが、よくない」という判断を下した採点者が多いことがよく分かる。

評価の割れたFチームは、課題曲、自由曲ともにバランスに難がある一方、歌詞の読み込みに高い評価が集中していて、「問題はあるが、魅力もある」ことがわかる。

順位は下位になってしまったが、Rチームには魅力を感じた採点者が多いこともわかる。こちらのマイナスポイントはハーモニーであることも一見して明らか。

F同様、採点がばらついたMチームは特に自由曲で評価が割れている。

Sチームは、強烈に支持する採点者と、評価できないとする採点者が極端に分かれたといえる。その中で、大きな課題が歌詞の読み込みにあることもわかる。自由曲の評価が高くないことも特徴となる。

DチームはS同様、高く評価する採点者はいるが、どこかのポイントが突き抜けているとは言えない。特に課題曲にその傾向が強く、課題曲は総じて高評価と言える。

こちらのデータには5段階で評価したものが少なく、分散の少ないものとの比較はしにくい。

	6	5	4	3	2	1
45		5	19	23	1	
67		9	18	20	1	
32		13	12	19	4	
70		13	13	5	14	3
15		19	22	5	2	

結果として、分散の少ないデータにおける6段階での採点者に近くなっている。これはある意味当然であり、5段階ある評価値を広く使っているのだから、6段階のうち3つ、4つの値しか使わなかったグループと同じ傾向が出ることになる。ただし「2」という、分散の少ない側では忌避された値を“よくないもの”に対して使っているため、全体として高い値を使う頻度が上がり、平均得点は高くなる傾向がある。注目すべきは採点者70で「1」を3つ使っているのだが、モードが「2」になっている。ではものすごく厳しい点を出しているかといえば、モードと1しか違わない13回「5」「4」を使っている。こういう独自性の高い評価が頻出するのではないかと予想していたが、残念ながらこうした突出した審査をする評価者はこの他に採点者66や43が目立つにとどまった。こうした癖のある採点

者が多くなったときのデータの扱いを考察するには、データ数が不足していると言わざるを得ない。

6段階評価では以下のようなになる。

	6	5	4	3	2	1	空
14	2	11	19	16			
10	3	18	16	9	2		
42	3	9	15	21			
55	3	14	15	16			
57	3	14	18	13			
21	4	13	12	14	5		
35	4	7	16	21			
17	5	18	16	9			
44	6	11	12	16	3		
50	6	14	19	9			
33	7	14	17	10			
49	10	7	17	12	2		
23	11	24	9	4			
46	13	12	22	1			
2	14	21	11	2			
5	16	13	7	6			6
30	21	17	7	3			
60	26	12	3	4	2	3	

「2」を用いて実質5段階で採点した10、21、44、49のモードは49を除くと中央「3」になっておらず、10、5が甘めで「5」、21、44が辛めで「3」になっている。これは唯一6段階をすべて使った60のモードが最高点「6」になっていることと合わせて特筆すべきだと考える。ある意味、分散の大きい採点傾向を示す評価者は、《全てが異常値》とすら解釈可能で、突出した値であるからといって棄却することが推奨できないのではないか。

「2」を用いず、実質4段階で採点したものは、モードの位置によって甘めか辛めかがほぼ決定している。最高点（「6」）を多く出すもののモードは「5」どころか「6」になることもある一方、モードが「3」にある場合「6」が使われる頻度は低い。ただし、モードが「4」にある46は比較的点の出方が甘く、統計的な法則から外れた採点であるとも言える。

4. まとめ

そもそも本論文は第1稿以来「特別活動としての合唱コンクール」を「競技として」行うことを前提に起草されている。合唱活動自体は音楽科においてもなされるものであるし、学校行事の一環として行われる合唱コンクールには音楽科の尽力が欠かせない。しかし、を合唱コンクールの練習だけに充てることもまたできない。

学級や学年単位で、音楽科の協力はあくまで副次的なものとして合唱コンクールを継続的に運営していくためには、数多くのノウハウ確立が必須である。本来、第3稿たる本稿では「音楽科の助けを前提としない練習法」を扱うことが継続研究のスケジュール上は決まっていたが、前稿で消化しきれなかった「採点・評価」を再び取り上げた。

大きな視座は「競技とする以上、順位を出す」「そのためには得点をどうやって出すかが前提となる」、という二点で、ここは敢えて考察の対象としていない。そのうえで、従前の採点方法が「審査員による採点」であったことに別の地平を見出すべく、第1稿、第2稿ではあくまで教育実践演習の評価に用いるために行った「参加した学生による相互評価」のみで順位を確定することが妥当かどうかを俎上に載せた。

項目別の採点にしたのは、実際の中学生に「全体としてよかったか悪かったかを判断して一番良かった団体に一票入れなさい」といった“総合評価”を求めるより実現の可能性が上がると思ったためである。しかし、音大生にこれを求めることによって「審査員（未満）」の採点者が数だけ増殖して点を出すことになる可能性もあった。そのため、項目数はなるべく絞ったうえで、音楽的審美眼を用いずとも判断できる項目を設定したつもりである。

「音量」の項目は実際の中学生なら声の大きい小さいかで判断可能であろう。今回はディナミックや声質もここに含めて判断してもらっているが、これは敢えて注目させなくてもいいと考える（判断すべきファクターを増やすとどこを採点すべきかの焦点が暈ける）。「バランス」は音楽的な耳で判断できる方が望ましいが、各声部の言葉が聞き取れるか、メロディが聞き取れるかで判断可能と考えた。

対して「ハーモニー」は、審査すべき楽曲の“完成された響き”…すなわち理想的にはこういう音になるはず、という期待…との差異を問うことになり、ここには明確な音楽聴取力が必要になる。事実、音大生を対象とした今回の採点結果でも、ハーモニーの項目は偏差が大きくなっている。音楽的能力があり、経験があったとしても、対象局の「理想の響き」を理解した上で採点できるとは限らない。識見豊かな少数の審査員が権威のもとに断ずる方が《面倒くさくない》というのは理解できる。

最も今回の審査項目において冒険したのが「歌詞理解」になる。そもそも、中学校の合唱コンクールにおいて、歌詞をしっかりと読み込んで楽曲表現に生かすことは、音楽の授業

に求めたのではまさしく「音楽科の時間をごっそり持っていかれる」ことになろう。もしこれを実際の教育現場で野郎となったら、学級活動の時間を用いて…その上で音楽科の助力を求めることになる、と考えている。

そして、結果として審査結果に一番大きな影響を与えたのは、やはりこの「歌詞理解」だったと考えている。課題曲「ぜんぶ」は、すべての履修者にとって既習であり、なお歌詞が大変に短く繰り返される。難解な比喻もなく、それ故「うまく歌詞が理解できているかどうか」を自分の感覚と照らし合わせることで判断できたはずである。そのため、課題曲の歌詞理解に分散の少なかったチームはすなわち「上手である」と判断されたチームに等しかった。共通の曲を歌うことで、歌唱表現の巧拙が正しく判断されたと言える。ある意味やり玉に挙がってしまったのはFチーム、RチームやDチーム、それと対比されたのは評価がほぼばらつかなかったTチーム、Lチームということになる。ただ、「歌詞理解」の項目を設けた意味とその効果は示せたと考えている。

一方、課題曲は「曲ぎめ」で全員が同じ音源を同時に聞く、というやり方を一切しなかったため、自分たちが歌った自由曲以外の曲を全くわからないまま審査している採点者がいた可能性を否定できない。あくまで主観ではあるが、「採点結果のばらついたグループ」の23人…これは全体のほぼ1/3になる…が楽曲理解に基づき、自分の価値基準に照らして点を出していたと感じたのに対し、のこり2/3は「攻めた採点」から逃げていたように感じられた。

あくまで想定では、課題曲では採点者ごとにもっと大きな差が出て、それを吸収できるような採点システムとしてデータ棄却であったりデータ抽出であったりという操作が提案できるのでは、と考えていたのだが、今回のデータからはそこまでの結果が導かれるとは言えない。むしろ、1/3の「攻めた採点」が残りの「角の取れた採点」をうまく丸めた結果、総合点での順位が受容しやすくなったと考える。

そこで効果を発揮したのが「6段階評価」ではあるまいか。これは項目数を奇数にすると中央値が多くなって採点の偏りが出ない、という仮設から4段階もしくは6段階の評価を用いたのだが、もう一つの発想は音楽の強弱記号がff、f、mf、mp、p、ppの6段階になっていることである。“ふつう”の段階がmf、mpと2つあることに慣れ親しんだ学生たちは、普通として「4」「3」のどちらを採用するかで迷わず…と考えた。

ただし、思惑とは異なり、6段階とはいいながら「1」はほぼ使われず、それどころか「2」もほぼ使われなかった。結果として最初に悩んだ「4段階評価」が行われたとも言えるが、「6」から「1」までがまんべんなく使われるような工夫をルールとして織り込むような余地…例えば「持ち点制度」にして、一人の採点者が使える得点の合計を定めておくなどの方法…もあると考えている。

むしろ、集計と検証を終えて今更のように「競技性を導入するとして、そこに順位は必

須なのか」を改めて悩ましく感じる。今回の集計結果は、1位と7位は根拠のあるものとして納得できたが、それ以外の順位はまさしく僅差であって、算術平均の差を順位に用いていいのか、納得できなかつた。ましてや、順位だけを結果として聞く生徒たちはなおさらだろう。

重ねて、以下に根拠はあるとはいいいながら、最下位の「7位」を発表する必要はあるのだろうか。とはいいつつ、7位を発表しないなら、1位を発表するのも問題だと言われれば反論は難しくなってしまう。

あくまで理想論であるが、相互評価を用いて競技を成立させるのであれば順位より「美点」を顕彰することに重点化するべきかもしれない。例えば、歌声にしても「歌声パワフル賞」「歌声さわやか賞」「癒やしの歌声賞」のようなジャンル分けをして、そうした傾向が採点から読み取れるような項目建てを工夫するようなやり方になろう。あまりに顕彰項目を増やせば採点する側の手間、集計する側の手間がどんどん膨らむので絶対的な正解はおそらくないのだろうが、「学校行事」として合唱コンクールを位置づけるのであれば、無駄とわかって汗を流す手間をあえて避けないという選択もあっていいと考えたい。

本研究も第3稿となり、次稿ではいよいよ「運営」部分に着手したいと考えている。望むらくは、同じ空間に全員が一堂に会して歌声を響かせる日が再び訪れんことを。