

行動経済学会 研究報告予稿 流行に直面する産業界における企業の行動 (理論) 及び昭和と平成におけるヒット曲＝流行歌の調性、テンポと経済 状況の関係 (実証)

保原伸弘¹

一橋大学経済研究所

要旨

周囲の経済状況との関連が強い製品 (財) の例として、日本の昭和期および平成期に流行ったヒット曲 (流行歌) に注目し、それがもつ調性とテンポと経済状況に有意な関係があることを示す。さらに、このような流行に直面する企業の行動様式をモデル化し、それが生み出す財 (ヒット曲) の経済状況における先行性を実証する。

キーワード

調性 流行 自己実現性 景気動向

女性の (ミニ) スカートの丈の長さの平均は、景気の動向によって左右され、景気が良くなるとそれは短くなり、景気が悪くなるとそれは長くなるといわれる。また、その年に最も流行るファッション (= トップ・モード) の色は、その年の社会状況や経済状況を反映し、艶やかな色になったり、渋い色になったりするであろう。

しかし、ファッション業界に属する企業がその製品 (財) を企画し、製作し、市場に送り出すまで、時間を要するため、当然、製品を市場に送り出す時点の経済的状況がどうなるかをあらかじめ見越し、その予測のもとに、製品 (財) の型式を決定する、という行動が取られるであろう。

ここで、ファッション業界が経済状況からただ受身みで、行動を決する面だけでなく、自らが市場に送り出した製品 (財) が、いわば独り歩きし、経済の方に影響を及ぼすということもあるのではないか。

たとえば、華やかな色のファッションは街にも華やかな色を添え、活気付け、経済活動をはじめとする、人々の行動を活発にさせるかもしれない。そして、結局は景気の上向きという形で全体的な効果としてあらわれる可能性もあるかもしれない。

逆に、ファッション業界が経済が、今後芳しくない状況になるという予測のもとに、市場にくすんだ色のファッションをはやらせた場合、それにつられ、余計に経済は沈滞モードが漂う場合もあるのではないか。

本稿では、このような周囲の経済状況との関連が強い製品 (財)、あるいは、周囲の経済状況に対する先行的予測あるいは先行的働きかけが強い製品 (財) の例として、日本の昭和期および平成期に流行ったヒット曲 (流行歌) に注目する。さらに、ヒット曲 (流行

¹ 〒166-0012 東京都杉並区和田 3-4-5 e-mail:pc01867@srv.hit-u.ac.jp

歌) がもつ楽曲 (歌詞は今回は分析の対象としないということ) としての性質のうち、周囲の経済状況や社会状況がよく反映するものとして、まず調性 (へ長調とはハ長調とか)、そして (基本ビートに対する) テンポに注目する。

それというのも、音楽学ないし音楽心理学の立場から、まず、楽曲の調性は、その楽曲のもつ性質に忠実なものが選択される場合が多いという研究 (指摘) があるからである。たとえば、ベートーベンの交響曲において、その題名どおり、「英雄的」な広がりをもつ、第 3 番の「英雄」作品 55 には変ホ長調という調性が用いられる。音楽心理学の立場からは、この変ホ調性という選択はもともと「英雄的」な広がりをあらわすのにふさわしいとされ、「英雄」作品 55 における調性の選択は「偶然」ではないとされる。確かに、同じ作曲家の同様に雄大さを表現しうる、ピアノ協奏曲第 5 番「皇帝」作品 73 にも変ホ長調の調性が用いられ、また時代は越え、19 世紀における R・シュトラウスの「英雄の生涯」作品 40 にも同じ変ホ長調が用いられる。アゲタイン (1931) はショパンのピアノ曲の調性の選択に際し、ショパン自身が楽曲の性質にふさわしい調を選択していたことを主張する。また、レベス (1916) はモーツァルトのピアノ曲の作況における調性の選択の問題を論じている。ウェレック (1938) は調とそれに対して抱く色の関係をまとめている。さらには、作曲者自身の立場からベートーベンはロ短調を黒色のようなと言ったそうであり、リムスキー・コルサコフやスクリャピンはそれぞれの調に対して印象として抱く色をまとめている。

その音楽学ないし音楽心理学による調の性質に関する成果をまとめると概ね (表 1) のように示されよう。ここで、# (シャープ) の名称からも考えられるように、ハ長調⇒ト長調⇒ニ長調⇒イ長調⇒ホ長調 (イ短調⇒ホ短調⇒ロ短調⇒嬰へ短調⇒嬰ハ短調) とその調性をあらわす調号に # (シャープ) の数が増えるほど、「硬い」調性に移行すると考えられよう。一方で、b (フラット) の名称からも考えられるように、ハ長調⇒へ長調⇒ロ長調⇒変ホ長調⇒変イ長調 (イ短調⇒二短調⇒ト短調⇒ハ短調⇒へ短調) とその調性をあらわす調合に b (フラット) の数が増えるほど、「柔らかい」調性に移行すると考える。

同様に、(基本ビートに対する) テンポについても音楽学や音楽心理学の研究を待つまでもなく、その楽曲の性質にふさわしいものが選ばれるであろう。曇み込むような激情をあらわしたいときは、基本音符=120 以上の急速なテンポが選ばれ、柔和な語りかけをあらわしたいときは、緩慢なテンポが選ばれるであろう。

ここで、たしかに、調性のない楽曲は、現代音楽をはじめとする芸術音楽ではめずらしくなく、また一部欧米を中心としたポピュラー音楽にも調性をもたない楽曲はあるが、少なくとも、日本におけるヒット曲 (流行歌) において、調性をもたない曲はないと考えてよいであろう。また、日本におけるヒット曲 (流行歌) において、確かに拍子の変化 (変拍子) をもった楽曲は平成期に入って見られるものの、(基本ビートに対する) テンポが不明瞭になる楽曲はほとんど見受けられない。そして、日本におけるヒット曲 (流行歌) が、一般に、調性や基本となるテンポを持つ以上、古今の名曲と同様、その調性やテンポを基準にして、楽曲のもつ性格を分類することができよう。また、楽曲が人の心情を表す以上、

とりわけヒット曲（流行歌）が、その時代や年の経済的状況や社会的状況を反映したものと考えるのが自然ではないか。本稿では、まず、調性を一つの視点としてそれぞれの年のヒット曲（流行歌）がそれぞれの年の経済状況を反映しているかどうかをまず、検証する。ただし、今回は **first trial** であるため、以下で示したように経済状況を示す指標は簡単なものにする。

世に送り出される楽曲は、膨大なものになり、ヒットしたかどうかの基準も本来なら売り上げ等によって指標を作った上で行わなければならないが、今回は全音出版社から出版された「全音歌謡曲大全集」に掲載された楽曲を「ヒット曲」と考える。そして、調性を数値化し、回帰分析するにあたって、ここでは、以下のような基準に則って行うものとする。

1. 楽曲に転調があり、一曲の楽曲のなかに複数の調が存在する場合は、もっとも小節数の多い調をその楽曲の代表的な調とする。
2. 調を分析のため数値化するにあたって、楽曲に含まれる＃（シャープ）が一つあった場合は、+1点、♭（フラット）が一つあった場合は、-1点という得点を与えるという形をとる。たとえば、その年に、イ長調の曲が1曲ある場合には、イ長調は＃（シャープ）3つの調号をもつので、+3点が加えられる。その年に、イ長調の曲とニ短調の曲が一曲ずつ合った場合には、後者は♭（フラット）3つの調号をもつので、計+3+(-3)=0点が加えられる。

このような各楽曲に与えられた数値に基づき、各年度について、以下の二つの集計的な統計値を計算する。

3. それぞれの年において、＃（シャープ）ひとつに付した+1点、♭（フラット）ひとつに付した-1点の各得点を、そのまま単純合計した、合計得点を考える。
4. さらに、それぞれの年において、＃（シャープ）ひとつに付した+1点、♭（フラット）ひとつに付した-1点の各得点の絶対値を取り、その絶対値を合計した、得点の絶対値の合計も考える。

3. の合計得点は、それぞれ年のヒット曲に含まれる＃（シャープ）の数の♭（フラット）の数に比べた、相対的な「多さ」をあらわす。この合計得点が多ければ多くなるほど、その年の楽曲に相対的に♭（フラット）より＃（シャープ）の数が多く含まれていると考えることができる。逆に、この合計得点が少なければ少ないほど、その年のの楽曲に相対的に＃（シャープ）より♭（フラット）がの数が多く含まれていると考えることができる。

ここで、(表1)で示したように、楽曲に＃（シャープ）の符号が多くつくほど、「硬い＝シャープ」性質をもつ楽曲になる。本稿では、合計得点の大きく、このような楽曲に「硬い＝シャープ」性質をもたらし＃（シャープ）の符号を多く含む年ほど、＃（シャープ）系の楽曲で代表される人々が（経済的に）「積極的なものを求めた」年と考える。逆に、合計得点の小さな年ほど、合計得点が小さく、楽曲に「柔らかい＝フラット」性質をもたらし♭（フラット）の符号を多く含む年ほど、♭（フラット）系の楽曲で代表される人々が（経

済的に)「消極的なものを求めた」年と考える。

4. の絶対値の合計得点は、その年のヒット曲に含まれる#(シャープ)の数とb(フラット)の数の「多さ」をあらわす。この絶対値の合計得点の大きい年は、少ない年に比べて、より「硬い」曲あるいはより「柔らかな」曲を求めた年といえる。ヒット曲に含まれる#(シャープ)の数が「大きい」場合に、bの数の「多さ」が一定数にとどまっている場合、あるいはbの数が「大きい」場合に、#の数が「多さ」が一定数にとどまっている場合、さらには#の数およびbの数ともに大きい場合に、この絶対値の合計得点の大きい年は「硬い曲」から「柔らかな曲」まで幅広く、社会に好まれた年、楽曲の「多様性」が求められた年ともいえるかもしれない。または、その年において、趣向が「硬い曲」の方に一方的に定まるか、「柔らかな曲」の方に一方的に定まるかが不確実な年すなわち、ヒット曲への趣向が不確実な年あるいはヒット曲への趣向の振幅の大きな年といえるかもしれない。

次に、各楽曲のテンポの数値であるが、こちらは通常、音楽活動で基準となる、メトロノーム記号に付された数値をそのままその楽曲のテンポと考える。当然、この数値が大きいほどその楽曲のテンポは早くなり、数値が小さくなるほどその楽曲のテンポは遅くなる。ここで、メトロノーム記号が付されていない、もしくは作曲者による指定がない場合には、その楽曲についてのテンポの分析から排除して考える。また、作曲者によるテンポの指定が幅をもってなされているときは、その上限と下限の平均をもって、その楽曲のテンポとする。

次に、説明変数として、まず、その年の経済状況を表す指標を考える。今回は分析の単純化のため、実質GDPと景気動向指数(DI)の二つを用いる。いずれも、総務省統計局発行によるもので、前者は平成2年基準の物価水準により、実質化されたもので、後者は統計局のアンケート調査により集計されたものである。また、通常考えられる、昭和と平成との間の経済状況の分岐に注目し、昭和イヤー・ダミーと平成イヤー・ダミーも用いる。その結果、HIT1(#やbに関する得点の単純合計得点、#-b)の場合は、GDPには有意な相関がみられなかったが、CYC(景気動向指数、DI)には正の有意な相関が確認できた。これにより、経済状況ないし景気状況が上向けば、#(シャープ)系の「硬い」「快達な」楽曲が社会で受け入れられるという仮説はいえそうと考えられる。逆に、経済状況ないし景気状況が下向けば、b(フラット)系の「柔らかい」「平穏な」楽曲が社会で受け入れられるという仮説はいえそうと考えられる。HIT1(#やbに関する得点の単純合計得点、#-b)とGDPには有意な相関がみられなかったが、HIT1が示すような、#(シャープ)系の楽曲へあるいはb(フラット)系の楽曲への傾斜した形での趣向は構造的でなく、瞬時的な経済状況に左右されるということがいえそうなためと考える。

次に、HIT2(#やbに関する得点の絶対値の合計、#+b)の場合には、一人当たり実質GDPとの間に有意なプラスの相関が確認できた。実質GDPが拡大するにつれ、より#の数の大きなより「硬い」楽曲、bの数の大きなより「柔らかい」楽曲が好まれるあるいは、実質GDPが拡大するにつれ、より#やbの大きな振幅が好まれ、より「多様」な楽曲が好ま

れるようになる、ということもいえそうである。家計の社会生活時間調査などによる、GDPの拡大に応じた余暇時間の過ごし方の調査などからもわかるように、GDPが拡大すると各個人の消費のや時間における趣向の「多様性」が高まると考えられるが、ここでは、HIT2（ $\# + \flat$ ）の大きさを示されるヒット曲への趣向にそのGDPの拡大に伴う「多様性」の傾向があらわれたものとする。さらに、HIT2（ $\# + \flat$ ）と昭和イヤー・ダミーとの間に有意な相関が認められないため、このHIT2（ $\# + \flat$ ）の大きさを示されるヒット曲への趣向の「多様性」の拡大は、GDPの拡大に応じて、昭和から平成までその年度間の経済状況や社会状況の断続的な変化にかかわらず、一貫してあらわれるものであることが確認できる。

最後に、被説明変数が、HIT4（ヒット曲のテンポの平均（ヒット曲のメトロノーム記号の数の平均））の場合には、一人当たり実質GDPとの間に有意にマイナスの相関が確認できた。これにより、実質GDPが増加するにつれ、その年に「流行した」ヒット曲の平均テンポは有意に減少することが確認できる。GDPが増えるにつれ、経済状況が活気付けば、求められる楽曲のテンポは速くなるという予想もなされうるが、ここでは反対の結果になった。実質GDPが増加し、経済や社会が成熟すると、求められるのはもはや速いテンポの楽曲ではなく、落ち着いたテンポの楽曲ということがいえそうである。あわせて、現段階が低水準のGDPで、これから一定の実質GDPへ向けて成長がなされる前の段階においてこそ、速い楽曲が求められるということもいえそうである。ここで、推定式における昭和イヤー・ダミーとHIT4の間には相関が認められず、この実質GDPの増加に応じてヒット曲のテンポが遅くなるという関係は、昭和と平成の断続的な変化にかかわらず、年度を通じて一貫して見受けられるということもいえそうである。実質GDPとの間にマイナスの相関が認められる一方で、HIT4とCYC（景気動向指数、DI）の間には相関が認められなかった。ヒット曲のテンポの平均は、瞬時的な経済状況の変化には左右されず、実質GDPのような構造的な変化によってのみ影響を受けることがいえそうである。

このようにいわば、調性とテンポと実際の経済状況との間にシンクロがあることを示す実証結果をもとにして、さらに、とりわけ、HIT1（ $\#$ や \flat に関する得点の単純合計得点、 $\# - \flat$ ）について、経済状況の先行性についても検証を試みる。さらに、それをもとにして、流行に直面する企業の行動様式を理論化する。

参考文献

- Augettan, L. (1931), "Le sens expressif des tonnalités dans la musique de Chopin", *Rev. musique.*, 1931, Dec. 81.
- Revesz, G. (1946), *Einfrung in die Musikpsychologie*, Berlin : A. Francke.
- Sholes, P. A. (1950), *The Oxford Companion to Music*, 8th Ed., London : Oxford Univ. Press.
- Wellek, A. (1935), "Das Mehrseitigkeit der "Tonhöhe" als Schlüssel zur Systematik der

musikalischen Erscheinungen”, *Z. Psychol.*, 1935 **134**, pp.302-348.

梅本堯夫 (1966), 『音楽心理学』, 誠信書房.

全音楽譜出版社 (1981, 1986, 1991, 1996, 2001), 『全音楽謡曲大全集』 vol.4-9.

総務省統計局 (1981-2001), 『日本統計年鑑』.

(表1) 調の性質について

調	調号	性質	代表的な名曲	
長調				
Asdur	b b b b	温暖	Scubert Missa Asdur	↑ 柔らかい 調性
Esdur	b b b	雄大	Beethoven Sym3	
Bdur	b b	柔和	Beethoven Sym4	
Fdur	b	平穩	Beethoven Sym6	
C dur		開放	Mozart Sym40	
Gdur	#	流動	Haydon Sym 100	↓ 硬い調性
Ddur	# #	光輝	Brams Sym2	
Adur	# # #	高貴	Beethoven Sym7	
Edur	# # # #	壮麗	Bruckner Sym7	
短調				
fmoll	b b b b	高揚	Betthoven Piano Sonata23	↑ 柔らかい 調性
cmoll	b b b	格闘	Beethoven Sym5	
gmoll	b b	祈り	Mozart Sym40	
dmoll	b	悲劇性	Beethoven Sym9	
amoll		哀愁	Grieg PianoConcert	
emoll	#	憧憬	Mendelssohn ViolinConcert	↓ 硬い調性
hmoll	# #	真激	Shubert Sym8	
fismoll	# # #	緊張	Haydon Sym45	
cismoll	# # # #	絶望	Mahler Sym5	