

# 「身体知」の学びとしての音楽科の学びの理論的考察

金光真理子

## A Theoretical Consideration of Embodied Teaching and Learning in Music Education

Mariko Kanemitsu

### 1. はじめに

本稿は、日本の音楽科教育を「身体知」の学びとして捉え直すための理論的枠組みを論じる試論である。音楽科の学びをどのように捉えるかという問いは、すでに学習指導要領に音楽科の目標や内容が掲げられ、その指導をめぐる学術的研究や教育現場の日々の実践が積み重ねられてきている以上、本質的ながらも蛇足に思われるかもしれない。しかし、新学習指導要領（H29・30改訂）を20世紀の人文諸科学の知の延長線上に位置づけてみると、本論がテーマとする「身体知」の観点から音楽科の学びを再解釈する意義は大きく、音楽科のこれまでの実績を評価しながら今後の課題や可能性を見通すには不可欠であるとすら考えている。

「身体知 embodied knowledge」とは、文字通りには「身体化された知識」を意味し、個々の身体に根ざした経験的な知を指す概念である。西洋近代の学問体系において長らく「知識」とは、ことばや記号によって客観的に示すことができる「言語知」と考えられてきた。この根底には人間の精神と身体を二分して捉える心身二元論があり、身体は医学や美術の物理的対象とはなっても形而上的議論からは捨象されてきた。この近代哲学を批判し、むしろ人間の身体にこそ知の基盤を見いだしたのが、20世紀初頭の哲学とくに現象学である。現象学による知の「身体性 embodiment」の概念は20世紀の知の革命とも言える鍵概念となり、社会学、人類学等の人文科学だけでなく、システム論や人工知能のような工学系の分野でも新たな可能性を切り開き、認知科学の分野では身体知研究という新たな研究領域も生まれている（菅原編 2013、古川編 2009 他）。日本の教育学においても知の身体性の概念は大きな影響を与えており、とくに体育教育をはじめ感性教育という観点から身体知の学びの研究が進められている（cf. 樋口編 2017 他）<sup>1</sup>。

なお、身体性と身体知という二つの概念は、前者がより哲学的・理論的な概念であるのに対し、後者は一義的には「匠の技」のような言葉では簡単に説明できない体得された知識や

技能、すなわち「暗黙知」(M. ポランニー)を指す概念である。本論では文脈に応じてどちらの概念も使うが、とくに教育学の先行研究を参照しながら音楽科の学びを論じる際には身体知の概念を中心に用いていく。

日本の音楽教育学において、音楽の身体性へ着目した研究が現れているものの(田邊 2021 他)<sup>2</sup>、身体知の概念を援用した研究はまだみられない。元来、音楽科の学びは歌唱にせよ器楽にせよ身体活動に基づくからこそ、身体をテーマとする議論は数多く、発声や唱法をはじめとする技能の指導、ダルクローズによるリトミック、身体表現等の研究がすでに蓄積されてきている<sup>3</sup>。このような身体技能をめぐる研究や実践の実績をあらためて身体知の観点から捉え直すことは、音楽科の指導の包括的な再検討へとつながる。したがって、身体知を分析概念として使う意義は、身体をめぐる個別の議論を総括して音楽科の学びを包括的ひいては学際的に捉え直すことができる点にあると考えている。

それでは音楽科の学びを身体知の観点からどのように捉え直すことができるだろうか。本論はまず音楽科の対象である「音楽」を出発点とし、音楽を「作品(モノ)」として捉える音楽観から「行為(コト)」ひいては身体知として捉える音楽観へと転換する意義を論じる。そしてこのような音楽観の転換を促す背景には、音楽科が学校教育の一教科であり、学習の概念自体の転換があること、さらにその根底には人間の知へのまなざしの転換があることを、現象学をはじめ教育学、音楽学、民族音楽学等の関連する先行研究を参照しながら整理していく。最後に教育学と認知科学の身体知研究を考察し、音楽科の学びを身体知の学びとして理解する枠組みを整えていきたい。

## 2. 音楽の身体性

### 2-1. 学習指導要領あるいは西洋近代芸術音楽の音楽観

音楽科の学びの対象である「音楽」を身体知として捉え直すため、その前提となる音楽科の音楽観とその背景を明らかにしておく。教育現場において「音楽」は所与のものであり、それゆえ音楽とは何かと学習指導要領が定義することも、教師があらためて問うこともない。強いて言えば、「音楽」は教材として教科書に掲載されている曲である。ここで問題となるのは、音楽の定義やその物理的条件ではなく、私たちが「音楽」をどのように捉えているかという認識である。そして私たち日本人の音楽観を形作ってきた基盤の一つに学校の「音楽」の授業がある。

音楽科における「音楽」の捉え方を理解する手がかりとなるのは、学習指導要領の「音楽

的な見方・考え方」である。それによれば、まずは音や音楽を「音楽を形づくっている要素とその働きの視点で捉え」（10）るという。つまり、音楽を「音楽を特徴づけている要素」である「音色、リズム、速度、旋律、強弱、音の重なり、和音の響き、音階、調、拍、フレーズなど」へと分解し、そしてそれらがどのような「仕組み」で構成されているか、たとえば「反復、呼びかけとこたえ、変化、音楽の縦と横との関係など」を明らかにするのである。

このように音楽を諸要素から構成されたものとして捉える音楽観は、西洋近代の芸術音楽に由来する。19世紀のドイツを中心に芸術音楽を対象として発展した音楽学において、音楽とは作曲家によって創られた作品であり、そこで音楽の意味を形作るのは音同士の構造的関係であると考えられてきた。音楽学者は作曲家が記した楽譜を音楽テキストとして分析し、諸要素の連関を明らかにする。たとえば、ベートーヴェンの交響曲第5番の楽譜を分析し、「運命」を表すリズム動機がソナタ形式においていかに展開されているかを読み解く。芸術音楽の作品はこのような構造分析に基づいて語られ理解されてきた。この作品としての音楽観、構造化されたテキストとしての音楽観が、明治期以来の洋楽受容の過程で日本の音楽教育にも浸透していったと考えられる<sup>4</sup>。とくにベネット・リーマーBennett Reimer（1932–2013）による「美的音楽教育」の思想は、北米を中心に日本を含むアジア諸国にも大きな影響を与えた（小川 2023a）。音楽科の音楽観は、西洋近代芸術音楽の音楽観に基づいていると言ってよい。

西洋近代的な音楽観に対して批判的な議論も展開されてきた。大きく二つの方向性があり、一つは音楽そのものの多様性、もう一つは音楽の経験の多様性への注目である。

音楽の多様性という観点から西洋中心主義的な音楽観を批判したのが、小泉文夫（1927–1983）を始めとする民族音楽学や日本音楽の研究者である。小泉は『おたまじゃくし無用論』（1973初版、1984）の中で西洋音楽中心の音楽教育を批判し、子どもの自発的な音楽実践を活かした「わらべうたから始まる音楽教育」のコンセプトは大きな影響を与えた<sup>5</sup>。小泉に続き日本の民族音楽学を牽引してきた柘植元一（1937–）は、一般向けの概説書の中で、諸外国の音楽を通じて音楽文化の多様性と普遍性を学ぶことができるという学習の意義を示し（柘植 1991）、文化相対主義の立場から世界の音楽文化を同列に扱うパラダイム転換を訴え、「世界音楽」というコンセプトを掲げている（柘植 1999）。

一方、音楽の経験の多様性という観点から従来の構造的音楽観を俎上に上げた例として、作曲家の三善晃（1993–2013）による学習指導要領批判がよく知られている。三善は、学習指導要領が目標と内容を細分化し、学年ごとに学習内容を順序化することによって、音楽

を「解体された標本のようにオブジェ化」していると指摘し、学習指導要領の音楽観を「要素連合主義」と批判した（三善 1988：257）。そして同じ音楽を聴いても子ども一人ひとりによって異なる「音のイメージ」が生じることに注目し、音楽を鑑賞した人それぞれの「内的現実」を重視した（267-70）。三善の議論はあくまでも芸術作品を前提とした教材選択をめぐる展開しているが、その視点は音楽を「作品」ではなく子どもの数だけ異なる「個人の経験」とみている点で西洋近代的な視点から抜け出ている。音楽を経験として捉え直す三善の議論は、次にみる音楽観をめぐる議論への先駆けとも言える（木下 2023）。

このように音楽科の音楽観のベースにあるのは西洋近代的音楽観であり、その特徴は音楽を「作品」として、アプリアリに存在するモノとして捉える点にある。芸術音楽はあらかじめ作曲家によって創作され、楽譜に書かれているからこそ、まさにモノとしてその存在を認知できる。日本は全国共通の教科書が普及しており、授業は基本的に教科書に則って行われるため、音楽をモノとして捉える音楽観と親和性が高いことは明らかである。

## 2-2. 音楽観の批判的再考：行為としての音楽、音楽の身体性

音楽の多様性を主張する民族音楽学の知見や提言は音楽学や音楽教育学へも大きな影響を与え、20世紀後半に入ると、西洋近代的音楽観を批判的に問い直す研究が現れる。米国の音楽教育学における音楽観の転換点は、音楽実践にこそ音楽の本質をみるデイヴィッド・エリオット David J. Elliott (1948-) の主張にみることができる。エリオットはリーマーの「美的音楽教育」が前提とする西洋近代的音楽観を批判し、「音楽すること musicing」にこそ音楽の意味を見だし、「プラクシスによる音楽教育」の議論を展開した（Elliott 1995）。エリオットの「音楽すること」と同様の概念ながら日本でより普及したのは、クリストファー・スモール Christopher Small (1927-2011) による「ミュージッキング」である。スモールは、音楽とは楽譜すなわちモノではなく、人が行う活動すなわち「音楽する」というコトであると主張し、「音楽すること musicking」という概念を提唱した（Small 1977/スモール 2011）。スモールのミュージッキング概念は、演奏する、聴く、作曲する、踊るといった行為だけでなく、チケットもぎりや楽器運搬も含めた、音楽的パフォーマンスへ参加する行為をすべて「音楽すること」とみなす点でユニークかつ挑発的である。スモールのミュージッキング概念は、その範囲の曖昧さや理論の不備等が指摘されているものの、シンフォニーコンサートを対象とした西洋近代批判として評価され（cf. 谷口 2011；中村 2012）、その新たな音楽観が触媒となって日本でも多くの研究を生み出している（中村 2013；毛利（編）

2017；野澤・川瀬（編）2021 他）。

音楽をモノではなく人間の行為として捉え直すことによって新たに注目されるのが、音を生み出す身体である。身体は音楽の不可欠な条件でありながら音楽学では看過されてきた観点である。日本の音楽学において「音楽する身体」という論点の布石を築いたのは『ピアノを弾く身体』（岡田編 2005）である。岡田暁生をはじめとする 6 人の音楽学者は、ピアノを弾く身体技法や感覚から音楽を捉え直し、「演奏する身体」という新たな観点を提示した。たとえば、ショパンのピアノ曲は、従来の楽曲分析によれば、ポーランドの民俗音楽に由来するリズムや主題、その展開や和声等、音楽の要素や構造に独自性を見いだされるが、演奏する手の運動感覚からみれば、「伸縮する手」や「鍵盤にまわりつく手」のドラマとみることができ、リストのピアノ書法との違いも明らかになる（大久保 2005）。従来の音楽観を揺さぶるという意味では、音楽学において「演奏する身体」へ焦点を当てた意義は大きい。近年ではバロック音楽を舞踏のステップやヴァイオリンの演奏技法から捉え直した研究もあり（赤塚 2021）、「音楽する身体」という論点が確立されつつある。

民族音楽学では早くから音楽を文化として捉え人間の音楽行動に着目してきたため、身体に注目した研究は楽器研究を始め数多くあるが<sup>6</sup>、近年注目されているのが現象学的な「生きられる身体」を切り口とした研究である。アメリカの民族音楽学者スティーヴン・フェルド Steven Feld（1949-）は、パプアニューギニアのボサビの人々の「音楽美学」を明らかにした研究（フェルド 1988）で有名であるが、ボサビの人々が鳥や森の音を聞くこと、声や歌を生み出すことを通してみずからの環境や歴史を認識していることを「音響認識論 acoustemology」という概念によって論じ、音楽研究の視座を音響からそれを知覚し表出する身体そして世界認識へと広げている（フェルド 2008）。同じくパプアニューギニアのワヘイの人々の音楽を研究してきた山田陽一（1955-）は、ワヘイの人々が「うた」を通して自然環境に精霊を認識する様を描き出してきたが（山田 1998）、近年、身体的経験としての音楽の響きの経験を「音響的身体 acoustic body」という概念によって説明している（山田 2017）。山田はワヘイの人々が身体を通して鳥の声や水の音等の環境音を感じ取ると同時にみずからも声や太鼓の音等の音響を生み出し、それらの音響を通して自分たちが生きる熱帯雨林の環境、そこに棲む精霊、精霊と共に暮らしてきた先祖の歴史を認識し、世界を創り上げている様を現象学的に描き出している。そこで「音と響きあうとともに、その響きをとおして、互いに通じあい、感応しあう身体」（山田 2017：245）は、音あるいは音楽を生み出し受け取る場として、まさに音楽の中心に位置づけられている。

このように学術的な「音楽」の概念の変遷をみると、ベースとなる西洋近代的音楽観は、楽譜を拠りどころとして音の要素とその構造を読み解き、音楽を「モノ」として捉える音楽観であったが、現代は音楽する行為へ焦点をあてた「コト」としての音楽観へと転換し、さらに身体性に注目した音楽観が志向されている。フェルドや山田のように音楽の身体性へ焦点を当てると、音楽とは、楽譜や構造だけでもなければ、音の響きだけでもなく、その音の響きを身体を通じて感じ取りつつ生み出し、そうして他者と世界と交わりながら生きる「人間の営み」として見えてくる。すなわち「音楽」を身体知という人間の身体に根付いた知とみなす視座が開かれる。

このような音楽観の再考を音楽教育の現場へ活かすことは可能だろうか。音楽観を一新することは難しいかもしれないが、「音楽的な見方・考え方」の背景にある文化的・歴史的コンテクストを知ることは、教師がみずからの音楽観を相対化する第一歩となるだろう。少なくとも、音楽の要素とその構造を頭で理解することがかならずしも音楽の唯一絶対の「正しい」聴き方ではないと知ることは重要である。もしもこのように音楽を教えなければならぬという然るべき音楽観や指導法に縛られているとしたら、音楽観の再考がその軛から解放される理論的根拠となるはずである。

### 3. 学びの身体性

#### 3-1. 教育学における学びの身体性

前述のように、身体性は音楽科の音楽観を捉え直す鍵概念となるが、関連する民族音楽学や音楽学からのアプローチだけでなく、学校教育の一教科として教育学からのアプローチも不可欠である。そこで教育学における学びの身体性の議論を概観し、音楽科の学びを再考する。

日本では 1990 年代から「学びの共同体」の学校改革を提唱し、推進してきた教育学者、佐藤学の主張の根底に「学びの身体性」の考え方をみてとることができる。佐藤は「勉強」と「学び」を区別し、学び手がみずからの経験や他者や自身と対話することなく「情報」をインプットするだけの「勉強」を批判し、学び手がみずからの「ことば」と「身体」を投企して紡ぎあげる営みを「学び」として推奨している（佐藤 1997：13-16）。

ここで重要なのは、佐藤が学びの対象である「知識」ではなく学びの「営み」そのものに学びを見出していることである。日本の教育は 1980 年代に詰め込み型教育への反省からゆとり教育が導入され、子どもがみずから学ぶ自主性を重視してきたが、2004 年の PISA 調査

の結果、学力低下が課題とされ、何を知っているかという知識・技能だけでなく、何ができるかというコンピテンシーベースで思考力・判断力・表現力を始めとする「生きる力」が重視されるようになった。新学習指導要領では、さらにどのように学ぶかという観点から「主体的・対話的・協働的で深い学び」が掲げられている。佐藤は「学び」を「モノ（対象世界）と他者と自分との対話的实践」と定義しているが（佐藤 1997：91-92）、このように子どもの「対話的实践」に学びをみる捉え方が新学習指導要領の「主体的・対話的・協働的で深い学び」の考え方へ反映されていることは明らかである。

### 3-2. 学びの身体性からみる音楽科の学び

このように「学び」を「知識」ではなく「営み」にみる学習観は、「音楽」を「モノ」ではなく「コト」すなわち「作品—楽譜—構造」ではなく「音楽する行為」にみる音楽観と同じ論理に基づいている。身体性をふまえれば、「知識」や「音楽」はアプリアリに想定されたモノではなく、主体である子どもが環境や他者と交わりながら学ぶ／音楽する活動そのものと言える。

「音楽」を行為として実践的に捉えるとき、音楽の授業はまさに「学び」である。一人ひとりの子どもが声を出す、楽器の音を出す行為は主体的である。同時に、先生の声や音を、クラスの仲間の声や音をよく聴きながら、それに合わせて自分の音を出す活動は、対話的かつ協働的な営みである。こうして全員で一つの音楽を作り上げるとき、そこに一つの世界が生まれる。

もっとも、これまで音楽の授業は佐藤が「勉強」と批判するような学習観によって評価されてきた。たとえば、学校教育において算数や国語を始めとする五教科は主要な教科とみなされる一方、音楽、美術、体育等は実技教科と括られ、いわゆる受験に必要なない教科として軽視されてきたとも言える。あるいは、音楽の授業に対して「活動あって学びなし」と揶揄する表現があるのは、実践はあるが「知識」の獲得はないという批判と解することができる。同様に、音楽科の指導が技能すなわち演奏技術の指導に偏重していると批判されてきた背景には、「学習」とは「知識」を学ぶことであり、「知識」とは筆記テストの回答のように言語化された知であるとみなす学習観・知識観が暗黙理に認められる<sup>7</sup>。

言語知を前提とする既存の学習観・知識観に対して、明治の唱歌教育以来、音楽科が掲げてきたのは、美的「感性」を豊かにし、人間性を涵養する「情操教育」としての意義である。実際には「情操教育」の概念は不明瞭で、時代によって異なる意味に解釈されてきたが（小

川 2023b)、ここで注目したいのは音楽科が言語知の学びとは異なるレベルでの学びを主張してきたことである。

ここに音楽科の学びの二重構造をみることができる。音楽科の学びには、歌ったり楽器を演奏したりする技能と美的感性を養う情操との二つの側面が想定されている。歌唱指導のような技能の指導と感性教育のような人間性の指導とでは、当然のことながら議論のレベルが異なるため、議論の齟齬が起こる可能性すらある。技能の学びであると同時に感性の学びでもある、音楽科の学びの両義性をどのように説明できるだろうか。そこで分析概念として注目するのが、そもそも人間の知をどのように捉えるかという現象学の「知の身体性」の概念である。

#### 4. 知の身体性

身体知の概念の理論的基盤となるのが、20 世紀の哲学とくに現象学の身体性の概念である。現象学はドイツの哲学者フッサール Edmund Gustav Albrecht Husserl (1859–1938) が提唱した方法論で、フッサールは世紀末ヨーロッパの諸科学の哲学的基礎として「事物そのものへ」立ち帰ることを説いた。現象学では、まず事物をアプリアリに構成されたものとみなす先験的意識や事実的存在性を「カッコに入れて」判断を保留する（エポケー）。こうしてあらゆる前提や先入観、形而上学的独断を止揚し、現象そのものを把握して記述することを試みる（現象学的還元）。フッサールに続く世代は独自の現象学的研究を進め、ハイデガーの解釈学的現象学やサルトルの現象学的存在論など多様かつ多義的な現象学が生まれるが、それを総括し今日の主流となりつつあるのが、実存の根拠を身体にみるメルロ＝ポンティ Maurice Merleau-Ponty (1908–1961) の現象学である（cf. 竹内 2006；滝浦・木田 2010）。

現象学の背景には、デカルト René Descartes 以来の近代哲学の方法論がある。デカルトは方法的懐疑によって最後に疑う余地のないコギト、すなわち自己の精神を見いだす。このように物事を疑うことができない部分（構成要素）へと分解し、その部分によって構成された全体の正当性を証明しようとする方法は還元論である。還元論に従って構成要素とその関係性によって物事を理解しようとする「要素還元主義」の研究手法は、20 世紀の自然科学の定式となった（諏訪 2020：44–45；中島 2015：172）。私たちが前提としている「科学的な」見方・考え方の根拠がここにある。

また、デカルト哲学では「精神」と「物体」をまったく別個のものとして区別する二元論



が提示された。デカルトは『方法序説』において精神こそが私の存在を証明する真理であるのに対して、物質的な身体はかならずしも必要ではないと捨象している（デカルト 2002：45-48）。心身二元論は、ヨーロッパの学問体系のみならず文化や思想にも浸透した結果、形而上の精神に対して形而下の身体を取るに足りないもの、恥ずべきものと蔑視する思考が一般化した。なお、日本では哲学者の市川浩（1931-2002）が「身」の概念によって心身二元論を乗り越える身体論を提唱したように（市川 2017）、西洋とは異なる身体観の文化がある。しかし、明治以来の西洋文化の流入によって、「知的労働」と「肉体労働」のように、身体を格下にみる二分法的な思考が現代の私たちに至るまで浸透しているのも事実である。

このデカルト以来の「要素還元主義」と「二元論的思考」を徹底的に批判し、真理の探究を身体に見いだしていくのが、「両義性の哲学」、「身体性の哲学」とも呼ばれるメルロ＝ポンティの現象学的哲学である。「現象学の最も主要な収穫とは、おそらく、世界または合理性についてのその概念のなかで、極端な主観主義と極端な客観主義とを接合させたことにあるだろう」（メルロ＝ポンティ 2006：22-23）と言うように、メルロ＝ポンティは主観主義か客観主義かといった二律背反を超克して、その狭間のさまざまな展望や知覚の絡みあいを見いだす。しかも、そこで人間の主体とされるのは、コギトや純粹精神ではなく、この世界に生きる私であり他者であり、私の経験と他者の経験、主観性と相互主観性とされる。そしてこのさまざまな対人関係を結ぶ主体を、自己意識だけでも物体だけでもない、両義的身体とみなす。身体を単なる感覚や器官の集まりではなく、私たちを取り囲む自然的・文化的世界へのある「身構え」、「身体図式」をもった身体とみるメルロ＝ポンティの身体観（メルロ＝ポンティ 2006：134-135）は、新たな身体性の概念を生み出した。

哲学から生まれた身体性の概念は、身体に対するまなざしを一転させ、身体を人間の主体として前景化し、20世紀の諸学問へ大きな影響を与えた。日本で身体化の人類学を先導してきた菅原和孝が整理しているように、身体性の議論は、メルロ＝ポンティを源泉として、認知科学における身体化理論や「身体化された心」の議論、アメリカ哲学界の「心の哲学」、社会学におけるゴッフマンによる対面相互行為研究、エリアスの情動基準の変遷の研究、フォーコーによる「知の考古学」、ブルデューによる「ハビトゥス」の概念、人類学における認識人類学の研究、現象学的人類学へと発展してきた（菅原編 2013）。そして音楽学や教育学にも少なからず影響を与え、前述のような音楽観の転換や学習観の転換へと繋がっている。

理論は音楽科の学びを問い直す視座を示し、論拠を与えてくれる。現象学から始まる「知の身体性」の議論は、私たちが前提として疑ってみることすらしない考え方、すなわち物事を

要素に分解して全体を理解する「科学的」手法を俎上に上げ、その前提を問い直すことを可能にする。音楽科の学びについても、一つの「正しい」考え方や方法から解放され、「学び」や「音楽」をあらためて考える拠りどころとなる。そして音楽科の学びを技能の学びであると同時に感性の学びでもある両義的な学びとして捉えることができるようになる。

## 5. 身体知としての音楽科の学び

### 5-1. 樋口による「身体知」の三層構造

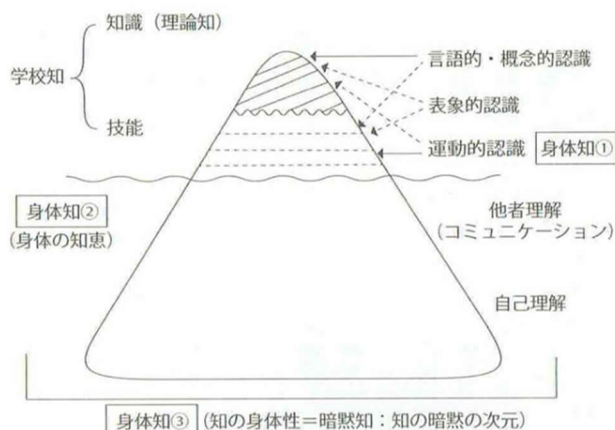
ここまで学術レベルの音楽観や学習観の転換を整理し、現象学の「知の身体性」に基づいた「音楽」と「学び」の再考によって音楽科の学びを身体知の学びとして捉え直す理論的枠組みを論じてきた。今後の課題となるより実践的なアプローチに向けて、先行研究における身体知の概念とその学びの理論を考察する。

諸学問の中でも身体知という概念を用いている分野は、教育学とくに運動学習・教育に関わる体育教育と、認知科学においてスキルサイエンスとも呼ばれる身体知研究である。教育学において身体知という概念は、西洋近代の教育システムにおける知識観、つまり学びの身体性を看過した言語知に対するアンチテーゼとして登場している。教育学者の立場から身体知研究を概観した樋口(2017)は、先行研究を包括的に整理し、金子明友による「身体知」の構造解明論、慶應義塾大学等の身体知プロジェクト、人口知能学会による「スキルサイエンス」等を考察した上で、身体知が図1のような三層構造によって成り立っていると結論づけている。

樋口の解釈は、身体知に3つのレベルを想定し、基盤となる理論的レベルに「知の身体性」、その上の実践的レベルにより広義な「全人的な身体知」、その上により狭義な「運動的・技能的な身体知」を位置づけている。樋口の説明では順番が逆になるが、図1のように、第一の次元(身体知①)は「身体運動と結び付いた運動的認識に関わるもの」で、「スポーツ運動の学習・指導の根幹に位置する運動感覚、書や楽器演奏などにもみられる技能の獲得や習熟でコツやカンとして問題になる」。音楽科の学びで言えば、歌唱・器楽・創作の「技能」が該当するだろう。第二の次元(身体知②)は「技能のようにはっきりと可視的ではない」「他者を理解してのコミュニケーションの成立や、自己理解を形作るもの」で、一般に「身体の知恵」と呼ばれると言う。音楽科では「音楽に対する感性」を養い、「豊かな情操」を培うとされる「情操教育」の側面が該当するだろう。そして、第三の次元(身体知③)は、「われわれの経験の中に見られる第一の次元や第二の次元の身体知を理論的に説明する中

で得られた次元」で、「知識を生産する理論知を相対化するメタ理論の知」とされる（177-180）。

この身体知の三層構造モデルは、音楽科の学びを身体知の学びとしてみていくための作業仮説として有用だと思われる。つまり、樋口のモデルに倣えば、音楽科の身体知を、まずは歌唱・器楽・創作の「技能」、そして「音楽に対する感性」、さらに基盤となる「知の身体性」



身体知①：言語的・概念的認識とは異なる身体運動による認識によってもたらされる知。身体運動の感覚、カン、コツなど。  
 身体知②：言語的・概念的認識から形成される理論知とは異なる身体の知恵。状況の認知、広く行為全般に見出されるカン、コツなど。  
 身体知③：知の身体性。あらゆる知の前提となる知の暗黙の次元。

図1：身体知の三層構造（樋口2017：179）

という三層構造で考えることができる。ただし、留意しなければならないのは、この三層構造が分かりやすく図解されているがゆえに、あたかも三種類の異なる身体知が存在するかのようにみえる点である。3つのレベルは、実態ではなく、分析者の視点が生み出した、あくまでも身体知を捉えるためのモデルである。理論レベルに基づいて実践レベルがある以上、無数に考えられる身体技能（身体知①）のどれ一つとっても、それは「身体の知恵」（身体知②）と繋がり、「知の身体性」（身体知③）に支えられていると考えられる。したがって、私たちの身体において3つのレベルの知は不可分に体现されていることを考慮しなければならない。

## 5-2. 認知科学における身体知研究：「からだメタ認知」

教育学とは異なる文脈において「学びの身体性」を探究してきたのが、認知科学における身体知研究である。認知科学は、客観性を重視する行動主義心理学に対するアンチテーゼとして1940年代頃に誕生した学問で、人の「心の動き」を「情報処理」すなわち情報を取り込み、処理し、行動する「認知プロセス」の観点から探究する（諏訪2020：72-73）。日本では2008年、認知科学学会の第二種研究会として身体知研究会が誕生し、身体知の解明を目的として、さまざまな分野の研究者が集まり、研究会を継続している<sup>8</sup>。ここでは近年、音楽実践においても注目を集め始めている「からだメタ認知」という身体知の学びの理論を取

り上げる。

「からだメタ認知」は、日本の身体知研究をリードしてきた研究者の一人、諏訪正樹が野球選手として打撃スキルを磨いてきた実践と身体知研究とを掛けあわせて見出した学びの理論である。諏訪は、人間の知の中でも「自分自身のからだの感覚や生活の実体に根ざしている」（諏訪 2020：38）知を身体知とみなし、身体知の学びには「ことばが重要な役割を果たす」（諏訪 2020：15）と説く。具体的には、「〈モノ世界〉への眼差しを自覚して、それを丹念にことばで表現する」（諏訪 2020：120）。〈モノ世界〉とは、私たちの物理的な身体そして身体を取り巻く環境で、ことばは〈モノ世界〉を基につくりだされた〈コト世界〉に属する。ここで言う〈モノ世界〉と〈コト世界〉はマイケル・ポランニーMichael Polanyi (1891-1976) が提唱した暗黙知構造の近位項と遠位項の関係にあり（ポランニー2003）、〈モノ世界〉は私たちの身体と距離が近い暗黙性が高く、無意識になりがちであるが、ことばで表現された〈コト世界〉は自覚できる。したがって、モノに意図的に意識を向けて、できる限りことばで表現してみることによって、近位項を遠位項にできる。すると、身体にもっとも近い近位項である「体感」すなわち体性感覚ですら、ことばで表現して遠位項にしていくことによって留意を保つことができるようになる（諏訪 2020：120-129）。

このようにことばによって〈モノ世界〉と〈コト世界〉をつなぎ、身体知を獲得していく方法を、諏訪は「身体とことばの共創」と呼んでいる。諏訪は図2のような〈身体-環境モデル〉によって身体が環境のなかで身体知を獲得していくプロセスを説明している。（諏訪 2020：143-162）。諏訪は野球で「インコースを捌いて打つコツ」という身体知を例に説明しているが、まずは体感をことばにしてみる。そして、ことばの連想、身体と状況の相互作用、知識に基づく推論等によって体感を表すことばを増やし、自分なりの着眼点や問いを醸成させていくことによって、ことばが身体を変容させていく（図2の①）。さらに体感の類似性や連動性に気づき、それと紐づいたことばどう

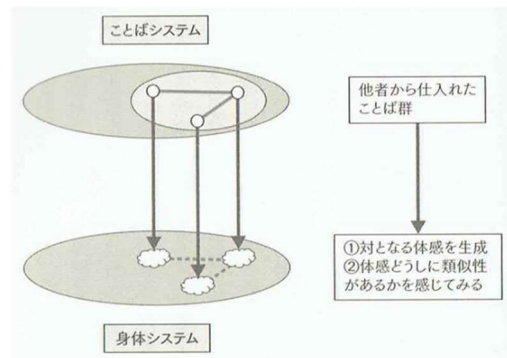


図2  
①他者から仕入れたことば群を体感として感じてみる  
(諏訪2020：155)

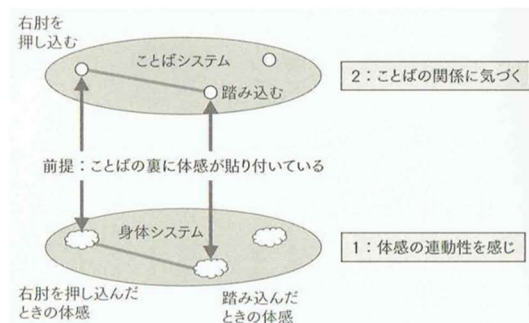


図2  
②体感の類似性・連動性から、ことばの関係に気づく  
(諏訪2020：159)

しの関係性を見出すことによって、身体システムとことばシステムの連鎖が生じる（図2の②）。最後に、身体知が現場で発揮されるには、この身体とことばの共創のシステムにおいてこれまで関係づけられてきたすべての着眼点／変数を一瞬にして呼び起こす必要がある。それゆえことばシステムの〈包括的シンボル〉をキーワードとして作り、諏訪の場合、「右肘で身体全体を押し込み、球と勝負する」というキーワードによって〈包括的体感〉を呼び起こす（図2の③）。

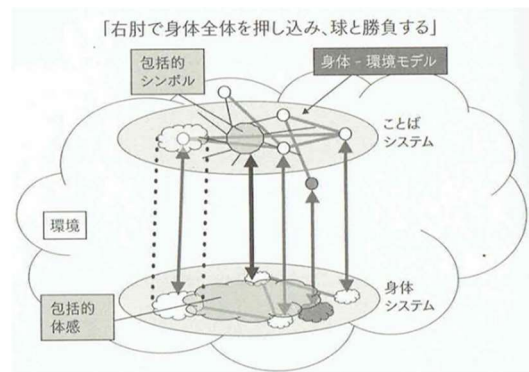


図2  
③包括的シンボルと包括的体感  
(諏訪2020: 161)

### 5-3. 「からだメタ認知」からみる音楽科の学び

このように「ことばと身体の共創」を原理として身体知を獲得するプロセスを明示した「からだメタ認知」の学びの理論は、音楽科の学びの再考に重要な示唆を与えてくれる。新学習指導要領によって全教科に共通する3つの資質・能力が示され、音楽科においても「知識・技能」だけでなく「思考・判断・表現力」の学びが求められている。それゆえ現場の教師は、技術的な指導だけでなく、「音楽的な見方・考え方」に従って、曲の要素やその働きを知覚・感じさせ、ことばで伝えさせる学びのプロセスの案出に腐心している。ともすると、技術的な指導が追いつかないまま、ことばによって音楽の形式や表現を理解させ、共有させて授業を締めくくることがあるかもしれない。身体的な「技能」の指導と言語的な「思考・判断・表現力」の指導は、どちらを優先するかという二者択一になりがちである。しかし、「からだメタ認知」の「ことばと身体の共創」という原理に鑑みれば、「技能」と「思考・判断・表現力」は、個別に取り組むべき2つの異なる資質・能力ではなく、むしろ身体システムの「技能」とことばシステムの「思考・判断・表現力」とが共創することによって、初めてどちらの能力も身体知として身につくと考えられる。

したがって、音楽科の学びを身体知の学びとして捉えるには、近代的な心身二元論を乗り越え、資質・能力を包括的に理解する必要がある。心身二元論的に捉えると、音楽科の歌を歌ったり楽器を演奏したりする「技能」は体へ振り分けられ、ことばに基づく「知識」と「思考・判断・表現力」は頭へ振り分けられる。しかし、「ことばと身体の共創」に鑑みれば、「技能」とは単なる身体能力ではなく、ことばによってみずからの体感や課題を見出しなが

ら体得していくものであり、ことばによる「知識」を生かし、ことばによって「思考・判断・表現」する活動と切り離して考えることはできない。同様に、「知識」も「思考・判断・表現力」も個別では意味を持たず、その関係性の中で初めて意味が生まれると言える。

このように資質・能力を包括的に捉えようとする、根本的な問題になるのが学習指導案である。現在、単元や教材に応じて作成される学習指導案では、3つの資質・能力についてそれぞれどのような学びをめざすか、評価規準を書き分けている。評価規準の文言には定型表現がみられ、たとえば「知識・技能」に関しては、題材に応じて音楽の要素とその働きを具体的に示した上で、それを「理解している」、それを「演奏する技能を身に付けて演奏している」等と締めくくる。定型表現の存在自体は指導内容に一定の質を担保し、教員の負荷を軽減する上で意義があるだろう。問題は、ひとたび言語化されると、一つひとつの資質・能力がそれぞれ個別に存在する達成すべきゴールのようにみえる点にある。学びの対象に学びをみるか、学びの営みに学びをみるかには大きな違いがある。教師が資質・能力をゴールとして想定すると、実際に音楽する子どもを前にして、子どもが「理解している」こと、「聴き取り、考え、見だし、味わっている」こと、「演奏している」こと、「思いや意図をもっている」ことを切り分けてみとろうとしてしまい、評価のジレンマに陥ってしまう。逆に、教師が資質・能力をゴールではなく学びの方向性として志向するならば、子どもたちがことばと身体の共創によって学ぶプロセスを有機的にデザインできるはずである。研究者や教師が学びのプロセスを理解するために、分析概念として3つの資質・能力を利用し、より良い授業を研究・計画することには意義がある。しかし、3つの資質・能力を学びの対象として想定し、それに授業実践をあてはめていこうとすると、個々の資質・能力の学びはむしろ分断され、新学習指導要領がめざす学びの方向性から逸れていく。「学びの身体性」を前提とすれば、3つの資質・能力は連関しており、「知識」でもあり「技能」でもあり「思考・判断・表現力」でもある両義的・包括的な資質・能力として捉えていく必要がある。

3つの資質・能力を両義的・包括的に捉える重要性を考えると、音楽科の学びを身体知の学びとして捉える意義は大きく、「からだメタ認知」の身体知の学びの理論は具体的に音楽科の指導を検討するモデルとして有益に違いない。詳細な検討は今後の課題であるが、そもそも意識することが難しい自分の体性感覚をことばで表現することによって意識化して理解し、身体技能を高めていく「からだメタ認知」の手法は、音楽家のあいだでアレクサンダー・テクニクやボディ・マッピングとして知られる身体を調整する技法とも通じるところがある。音楽科においてもこれらの技法をモデルとして、子どもの身体知の学びをデザイン

できるかもしれない<sup>10</sup>。

## 5. 終わりに

本稿は、音楽科の学びを身体知の学びとして捉え直す理論的枠組みを整えるため、関連する人文諸科学の先行研究を参照しながら、教科の対象である「音楽の身体性」、学校教育の一教科としての「学びの身体性」、そしてその哲学的・理論的基盤となる「知の身体性」を整理し、身体知の先行研究を考察した。本論の考察は、大きく分ければ、二つの主張に集約できる。

第一の主張は、私たちが前提としている「科学的」思考を西洋近代パラダイムとして相対化することによって、音楽科の「音楽」と「学び」の概念も解釈が変わり、新たな可能性が開かれることである。概略すれば、デカルト以来の西洋近代哲学に基づく「要素還元主義」と「二元論的思考」は、その後の人文科学や自然科学のパラダイムとなり、日本においても西洋化・近代化の過程を経て、学習を精神的な知識の学びとみなす学習観が広まり、音楽を「モノ（作品）」として捉える音楽観から学習指導要領の「要素連合主義」的音楽観へと繋がった。しかし、20世紀の哲学とくに現象学における近代科学批判を通じて「知の身体性」という思想のパラダイム転換が起こった結果、学術的に学びの概念は知識の学習から「学びの身体性」を前提とした学習観へと変化し、音楽の概念も「モノ（作品）」から「コト（行為）」へ、ひいては身体性を前提とした概念へと変わりつつある。現実には「科学的」思考は淘汰されたわけではなく、学習指導要領には共通事項として音楽の要素の知覚とその働きの感受が求められている。しかし、学習指導要領は同時に「何を」知っているかだけでなく、それを「どのように」活用できるかという、より実践的な学びを志向しているからこそ、私たちは自信をもって「学びの身体性」や「音楽の身体性」という観点から音楽科の学びを再考できるはずである。

第二の主張は、この「知の身体性」のパラダイムに従って音楽科の学びを身体知の学びとして捉えるならば、3つの資質・能力を両義的・包括的に理解し指導しなければならないということである。「知の身体性」を前提とした教育学や認知科学の諸研究は、感性も含めた人間の知を身体知として包括的に捉え、心身二元論を乗り越えた「ことばと身体の共創」に基づく身体知の学びの理論を提唱してきた。樋口が三層構造で示したように、知の身体性を基盤として、身体知を人間の生きる知恵からコツや勘のような身体技能まで幅広く捉え、そして諏訪が理論化したように身体システムとことばのシステムの共創をみてとると、音楽科



の学びにおいても「知識」、「技能」、「思考・判断・表現力」等の資質・能力を個別に考えることはできず、両義的・包括的に理解しなければならない。なぜなら、音楽科の「知識」、「技能」、「思考・判断・表現力」は、一つひとつがアプリアリに存在するものではなく、教師が子どもの学びをみとるための分析概念にすぎず、子どもにとっては混然一体とした身体知だからである。具体的な指導の方法に関しては今後の課題であるが、「からだメタ認知」の「ことばと身体の共創」の原理は音楽の「知識」「技能」「思考・判断・表現力」を有機的に指導する方法論として検討できるだろう。

本論は音楽科の学びを身体知の学びとして論じる理論的な大枠を提示することを優先し、現象学から身体性と関連する人文諸科学、とくに教育学、認知科学、音楽学、民族音楽学等の多分野の先行研究に言及したため、一つひとつの議論は概略にとどまっている。今後は本論を出発点として実践レベルの課題と結びつけながら考察を深めていきたい。

本研究は JSPS 科研費 JP22K11676 の助成を受けたものです。

#### 引用・参考文献

Elliot, David. J. 1995 *Music Matters: A New Philosophy of Music Education*. New York, Oxford: Oxford University Press

赤塚健太郎 2021 『踊るバロック 舞曲の様式と演奏をめぐって』東京：アルテスパブリッシング

市川浩 2017 『〈身〉の構造 身体論を超えて』東京：講談社

大久保賢 2005 「手のドラマ——ショパン作品を弾いて体験する」『ピアノを弾く身体』岡田暁生（監修），165–188 東京：春秋社

大熊信彦 2019 「教育行政・施策からみる音楽教育」日本音楽教育学会編『音楽教育研究ハンドブック』174–175, 東京：音楽之友社

大田美郁 2019 「小泉文夫の音楽教育論の再検討——諸民族の音楽学習の観点から——」東京芸術大学音楽教育学研究会編『音楽教育研究ジャーナル』51：1–14

岡田暁生（監修） 2005 『ピアノを弾く身体』東京：春秋社

小川昌文 2023a 「美的音楽教育」『よくわかる音楽教育学』小川昌文・田邊裕子・戸谷登貴子・田中路・清水稔編, 48–49 東京：ミネルヴァ書房

小川昌文 2023b 「音楽科における情操教育の本質」『よくわかる音楽教育学』小川昌文・田



- 邊裕子・戸谷登貴子・田中路・清水稔編, 210-211 東京：ミネルヴァ書房
- 奥中康人 1999 「伊澤修二のもくろみ—国民教化のための音楽」『音楽学』45：1-14
- 金光真理子 2018 「音楽科における『身体表現』の再考：『音楽』と『身体表現』の関係性」『横浜国立大学教育学部紀要. I, 教育科学』1-22
- 木下和彦 2023 「要素連合主義」『よくわかる音楽教育学』小川昌文・田邊裕子・戸谷登貴子・田中路・清水稔編, 216-217 東京：ミネルヴァ書房
- 小泉文夫 1984 『おたまじゃくし無用論』東京：青土社
- 小関崇司 2023 「昭和 30 年代の音楽科教育と授業」『よくわかる音楽教育学』小川昌文・田邊裕子・戸谷登貴子・中路・清水稔編, 134-135 東京：ミネルヴァ書房
- 佐藤学 1997 『学びの身体技法』東京：太郎次郎社
- 菅原和孝（編）2013 『身体化の人類学—認知・記憶・言語・他者』京都：世界思想社
- スモール, クリストファー 2011 『ミュージッキング—音楽は〈行為〉である』野澤豊一・西島千尋訳, 水声社
- 諏訪正樹 2009 「身体的メタ認知：身体知獲得の認知的方法論」『知の科学 スキルサイエンス入門—身体知の解明へのアプローチ』古川康一（編著）・人工知能学会（編集）, 157-185, 東京：オーム社
- 諏訪正樹 2020 『「こつ」と「スランプ」の研究 身体知の認知科学』東京：講談社
- 田邊裕子 2021 『音楽する身体の構築過程としてみる音楽の学び—目黒流貫井囃子の身体技法習得過程を対象として—』東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科学位論文（博士）
- 滝浦静雄・木田元 2010 「訳者解説」M. メルロ＝ポンティ『目と精神』343-360, 東京：みすず書房
- 竹内芳郎 2006 「解説」M. メルロ＝ポンティ『知覚の現象学 I』349-375, 東京：みすず書房
- 谷口文和 2011 「書評：クリストファー・スモール『ミュージッキング—《音楽》は行為である』」『アルテス』1：198-202
- 柘植元一 1991 『世界音楽への招待 民族音楽学入門』東京：音楽之友社
- 柘植元一 1999 「終章 世界音楽と音楽教育」柘植元一・塚田健一編『はじめての世界音楽』181-187, 東京：音楽之友社
- デカルト, ルネ 2002 『方法序説』谷川多佳子訳, 東京：岩波書店

- 徳丸吉彦 1996 『民族音楽学理論』 東京：放送大学教育振興会
- 中島秀之 2015 「客観至上主義を疑ってみる」『一人称研究のすすめ 知能研究の新しい潮流』人工知能学会（監修）諏訪正樹・堀浩一（編著），171-201，東京：近代科学社
- 中村美亜 2012 「書評：ミュージッキング——《音楽》は行為である」『ポピュラー音楽研究』16：33-37
- 中村美亜 2013 『音楽をひらく—アート・ケア・文化のトリロジー』東京：水声社
- 西島千尋 2023 「音楽科におけるミュージッキング史観の試み —身体教育史として捉える音楽教育史を目指して—」『金沢大学人間社会研究域学校教育系紀要』15：77-92
- 野澤豊一・川瀬慈（編） 2021 『音楽の未明からの思考——ミュージッキングを超えて』東京：アルテスパブリッシング
- 樋口聡（編） 2017 『教育における身体知研究序説』東京：創文企画
- フェルド，ステイーヴン 1988 『鳥になった少年』山口修他（訳）東京：平凡社
- フェルド，ステイーヴン 2008 「音響認識論と『音響的身体』：ボサビの声と身体性」『音楽する身体——〈わたし〉へと広がる響き』山田陽一（編），249-270，京都：昭和堂
- 古川康一（編著）・人工知能学会（編集） 2009 『知の科学 スキルサイエンス入門——身体知の解明へのアプローチ』，157-185，東京：オーム社
- ポランニー，マイケル 2003 『暗黙知の次元』高橋勇雄（訳）東京：筑摩書房
- 三善晃 1988 「音楽——内的現実を素材として」『美の享受と創造』東京：岩波書店
- メルロ＝ポンティ，モーリス 2006 『知覚の現象学 I』竹内芳郎・小木貞孝訳 東京：みすず書房
- メルロ＝ポンティ，モーリス 2010 『目と精』滝浦静雄・木田元訳 東京：みすず書房
- 毛利嘉孝（編） 2017 『アフターミュージッキング —実践する音楽』東京：東京藝術大学出版会
- 本島阿佐子、中西千春 2021 「ミュージカルの発声の指導法についての考察：発声の身体知の言語化と指導法の提案」『研究紀要』第55巻，97-107，国立音楽大学
- 山田陽一 1998 『霊のうたが聴こえる——ワヘイの音の民族誌』東京：春秋社
- 山田陽一（編） 2008 『音楽する身体——〈わたし〉へと広がる響き』京都：昭和堂
- 山田陽一 2017 『響きあう身体：音楽・グルーブ・憑依』東京：春秋社
- リーマー，ベネット 1987 『音楽教育の哲学』丸山忠璋（訳）東京：音楽之友社

インターネット資料

身体知研究会. <http://www.sigskl.org/index.html>. (2023年9月1日閲覧)

文部科学省. 小学校学習指導要領(平成29年告示)解説音楽編.  
[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017\\_007.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_007.pdf). (2023年9月1日閲覧)

---

<sup>1</sup> 名詞の「embodiment」の訳語として「身体化」と「身体性」のいずれも用いられている。本稿では基本的に「身体性」を使い、参照する文献に応じて「身体化」も使うこととする。

<sup>2</sup> 田邊は身体技法の習得という観点から音楽の学びを捉え直す新しい研究を継続している(田邊2021他)。また、身体／身体性という観点を新たに取り入れる研究者が散見され、たとえば学際的な観点から日本の音楽教育史研究をリードしてきた西島は、最近の論考では音楽教育史を「身体教育史」として再考している(西島2023)。

<sup>3</sup> 音楽科においてとくに身体と関連するトピックは身体表現活動で、実践的な研究が数多くある。拙稿(2018)では身体表現の位置づけの見直しと可能性を論じた。

<sup>4</sup> 明治以来の唱歌教育は近代国家形成に向けた情操教育の側面が強く、かならずしも音楽を「芸術」としては教えていなかったと考えられる(cf. 奥中1999他)。戦後、1947年作成・1951年改訂の学習指導要領(試案)では公に「芸術教育としての音楽教育の出発」(大熊2019)を表明している。ただし、1942年当時の学習指導案に音楽形式等を書かせていたことから(小関2019)、西洋の構造的音楽観が浸透していたことは分かる。

<sup>5</sup> 小泉文夫の日本の音楽教育に対する貢献に関しては、権藤敦子を研究代表者とする科学研究費補助金基盤研究(C)18K02625「日本伝統音楽と民族音楽と位置付けた学習理論構築と実践開発—小泉文夫の理論を軸にして—」が詳細に考察しており、その成果は日本音楽教育学会大会共同企画における口頭発表(第1回2016年、第2回2017年、第3回2022年)や大田(2019)等に見ることができる。

<sup>6</sup> 民族音楽学における音楽研究のモデルおよび音楽と身体の研究については、徳丸(1996)の端的な概説が参考になる。民族音楽学の先駆者の一人、アラン・メリアム Alan P. Merriam は音楽を文化において理解するために「音響 sound」だけでなく「行動 behavior」と「概念化 concept」もあわせて研究するモデルを提案した。

<sup>7</sup> 小松佳代子(編)(2012)が『周辺教科の逆襲』という挑発的なタイトルで訴えたのは、「主要教科」に対して「周辺教科」と位置づけられる音楽、美術、体育、家庭科の立場から学校教育のあるべき姿を問い直すことであった。それから約十年が経過した現在、学力テストでは測ることができない非認知能力が注目され、新学習指導要領でも3つの柱の一つとして「学びに向かう力・人間性」を重視している事実は、知識観が変化しつつある

---

ことを感じさせる。

<sup>8</sup> 身体知研究会のホームページ (<http://www.sigskl.org/index.html>) では規約、研究会情報、これまでの研究会の報告を見ることができる。

<sup>9</sup> 国立音楽大学で2018年に新設されたミュージカル・コースでは、「からだメタ認知」の理論に倣って、学生が発声時の自分の身体の状態を認識し、言葉で確認することが学びの効率を上げたと言う(本島・中西2021)。

<sup>10</sup> 「からだメタ認知」を音楽科の学びのモデルとして実践的に考察していく上で、検討の必要がある三つの課題に言及しておきたい。1) 音楽を「技能」単位で切り分ける・取り上げることができるか：まず、諏訪が事例として取り上げていた「インコースを捌いて打つスキル」のように、スポーツの身体知は身体技法として対象化しやすいが、音楽は「楽曲」として捉えられがちであるため、とくに教材である教科書は一連の楽曲によって構成されているため、演奏する「技能」単位で切り分けて考えることが難しいかもしれない。身体知を対象とするには、音楽を「楽曲」ではなく「身体」をベースに捉え直す音楽観がまず重要になる。2) 音楽の価値基準をどのように示すか：スポーツの身体知は「打つことができた／できなかった」というように結果や数値による評価が比較的分かりやすいが、音楽はよし悪しの基準が文化的であるため、データで客観的に示すことが難しい。当然のことながら、スポーツでも音楽でも価値基準はレベルによって異なる相対的な話であるが、音楽の場合、「よい声」や「美しい音」と言ったときの「よさ」や「美しさ」とはどのようなものかという美的な価値観も含めて、知識と技能を教える必要がある。3) 学びに動機づけられていない子どもをどのように指導するか：これは「からだメタ認知」に固有の問題ではないが、諏訪自身が野球のバッティングが上手になりたいという強い意志を持っていたように、「からだメタ認知」のメソッドは身体知を高めたいと動機づけられている人にとってはきわめて有効であると考えられるものの、たとえば音楽(の授業)が苦手な消極的な子どもにも同様に適用できるのかを考える必要がある。