

音楽科における「主体的・対話的で深い学び」に関する研究（2）

ーディープ・アクティブラーニング理論をもとにした尺度開発ー

高橋 雅子*¹・沖林 洋平*²・川原 真矢*³・門田 集二*⁴・品川美佐枝*⁵・金光 修一*⁶

Research on “subjective, interactive and deep learning” of music education (2) :
Development of the scales for student's “Deep Active Learning”

TAKAHASHI Masako *¹, OKIBAYASHI Yohei *²,
KAWAHARA Maya *³, KADOTA Syuji *⁴, SHINAGAWA Misae *⁵, KANEMITSU Syuichi *⁶

(Received August 5, 2019)

キーワード：ディープ・アクティブラーニング、深い学び、尺度開発

はじめに

平成 28 年の『中央教育審議会答申』において、『学習指導要領』の改訂に向けて「主体的・対話的で深い学び」が提起された。これは、学士課程教育の質的転換において提唱された「アクティブ・ラーニング」の視点を踏まえたものであり、「どのように学ぶか」という学びの質の重要性を意味している。

「音楽科における『主体的・対話的で深い学び』に関する研究（1）」では、音楽科における「主体的・対話的で深い学び」の理論をまとめた上で学び尺度を開発し、アンケート調査を実施・分析することで中学校音楽科の学びの実態を明らかにした。本研究では、「ディープ・アクティブラーニング」理論から「深い学び」の構造について言及し、その理論に基づいて音楽科における「深い学び」の尺度開発を進めたい。

1. ディープ・アクティブラーニングとは

1-1 アクティブ・ラーニングとディープ・アクティブラーニング

学習の質や内容に焦点をあてる「深い学び」を理論的に解明していく鍵は、高等教育の授業改革で注目を集めてきた「アクティブ・ラーニング（学習の形態に焦点を当てる）」を「内的活動における能動性」から捉え直した「ディープ・アクティブラーニング」理論であろう。

2014 年 11 月の次期学習指導要領についての諮問以来、『アクティブ・ラーニング』は日本教育改革のキーワードとして、大きなブームを巻き起こしてきた（松下, 2017a, p. 77）」とされている。しかし、平成 29 年の『学習指導要領』においては、「アクティブ・ラーニング」から「主体的・対話的で深い学び」へと文言が改められた。松下（2017a）は、「もっとも、その理由が『小・中学校においては、これまでと全く異なる指導方法を導入しなければならないと浮足立つ必要はなく、これまでの教育実践の蓄積を若手教員にもしっかり引き継ぎつつ、授業を工夫・改善する必要』（『改訂のポイント』）があるということなのだ」とすれば、これはむしろ歓迎すべきことなのかもしれない（p. 77）」と述べている。その一方で、『主体的・対話的で深い学び』と置き換えられたことによって、アクティブ・ラーニングの実践がやりやすくなったかといえば、決してそんなことはない。『主体的な学び』『対話的な学び』『深い学び』はそれぞれに多様な意味をもち、また、三者の間でときには葛藤を起すことすらあるからだ」と述べている（松下, 2017a, p. 77）。

「アクティブ・ラーニング」の問題点と、「ディープ・アクティブラーニング」という概念が生まれた背景について、松下（2017a）は次のように述べている。（p. 78）

* 1 山口大学教育学部音楽教育選修 * 2 山口大学教育学部小学校総合選修 * 3 山口大学教育学部附属山口小学校
* 4 山口大学教育学部附属光小学校 * 5 山口大学教育学部附属山口中学校 * 6 山口大学教育学部附属光中学校

教育政策用語としての「アクティブ・ラーニング」は、いち早く大学教育で取り入れられたが、グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーションなどの授業形態ばかりが注目され、初等・中等教育で以前から問題視されてきた「活動あって学びなし」になることが危惧された。そこで、学習の形態に焦点を当てるアクティブ・ラーニングと学習の質や内容に焦点を当てるディープ・ラーニングを組み合わせで作ったのが「ディープ・アクティブラーニング」という概念である。

この「ディープ・アクティブラーニング」の提案が、平成29年の『学習指導要領』の審議において参照され、「とりわけ『深い学び』という文言に反映されることになった (p.78)」ことは興味深い。

ディープ・アクティブラーニングは「高等教育が直面する課題への対処としてのALではなく、新たな学習観、新たな学習者観や学習観にポジショニングした学習論の構築」であり、ALの学習者側の要件が活動への関与であることに加え、ディープ・アクティブラーニングでは「学習者の学習対象への関与をどのようにデザインするか」が課題となる(藤江,2016,p.88)。藤江(2016)は、松下によるデザインを次のように紹介している。(p.88)

学習対象をとらえる立場の違いから学習対象は「意図された学習対象(学習目標)」、「実演された学習対象(学習空間)」、「生きられた学習対象(学習成果)」の三つのフェーズ、そして「直接的」学習対象(学習内容)と「間接的」学習対象(資質・能力)の二つの軸が指定される。そのうえで、「概念や、問題や状況についての本質的特徴を識別できるようになること」(95頁)に向けて、対象の見方(見え方、あらわれ)の多様性である「バリエーション」と本質的な特徴である「不変」を同時に経験し思考に取り込む授業デザインの有効性が提起される。

すなわち、ディープ・アクティブラーニングにおいては、「学習者が活動や対象に関与しつつ成長することが企図される(藤江,2016,p.88)」のである。

1-2 ディープ・アクティブラーニングにおける三つの深さ

松下(2015)は、ディープ・アクティブラーニングの理論的基盤として、学生の学習をめぐる「深さ」の系譜を「深い学習」「深い理解」「深い関与」の三つに整理している。

(1) 深い学習

松下(2015)は、ディープ・アクティブラーニングの発想の元が『『深い学習(deep learning)』『学習への深いアプローチ(deep approach to learning)』の概念である(p.11)」と述べている。

溝上(2015a)は、Entwistle, McCune & Walkerの「学習への深いアプローチ」を次のように紹介している。(p.45)

- ・これまで持っていた知識や経験に考えを関連づけること。
- ・パターンや重要な原理を探すこと。
- ・根拠を持ち、それを結論に関連づけること。
- ・論理や議論を注意深く、批判的に検討すること。
- ・学びながら成長していることを自覚的に理解すること。
- ・コース内容に積極的に関心を持つこと。

また溝上(2015a)は、このような学習への深いアプローチと浅いアプローチの特徴を「動詞」を用いてまとめたBiggs & Tangの研究を紹介している。深いアプローチは、「学習課題に対して『振り返る』『離れた問題に適用する』『仮説を立てる』『原理と関連づける』といった高次の認知機能をふんだんに用いて、課題に取り組むこと(p.46)」が特徴であることから、「適用する(決まりを何かに当てはめて用いること)」を含めて「関連づけ」がキーワードであろう。

(2) 深い理解

ディープ・アクティブラーニング理論は、学習活動の構造(システムモデル)や学習活動のプロセスから理論的に解明されてきたアクティブ・ラーニング理論とは、どのように異なっているのだろうか。

松下(2017b)は、「ディープ・アクティブラーニングでは、知識を『深さの軸』をもったものとみなし、①事実レベルと概念・原理レベルの相互作用、②概念・原理の他文脈への転移、③知識の社会的・歴史的構成、を重視する(p.251)」と述べている。ディープ・アクティブラーニングでは、内化と外化を繰り返すな

かで理解が深化するという見方、すなわち McTighe & Wiggins (2004) による知の構造が理論的基盤となっている。その特徴は、「第1に理解の『深さ』の軸を描き出している点、第2に知識と知的操作の対応関係を示している点 (p. 15)」であり、「理解」は「解釈や応用のようなものより高次の段階も含み、概念的知識だけでなく手続的知識やメタ認知的知識も含む包括的な知の働き (p. 16)」とされている (松下, 2015)。

このように、「内化と外化による理解の深化」は、ディープ・アクティブラーニングにおける学習活動の構造やプロセスに大きく関わっていることが明らかであろう。なお、学習活動のプロセスに係る「学習サイクルのスパン」については、尺度開発の過程で論じていく。

(3) 深い関与

ディープ・アクティブラーニングは、「外的活動における能動性だけでなく内的活動における能動性も重視した学習 (pp. 18-19)」である (松下, 2015)。この「内的活動の深まり」を意味するのが、「深い関与」である。松下 (2015) は、「学生の関与を動機づけとアクティブラーニングの相互作用」とする Barkley の研究から、『動機づけ』を期待 (この課題がやれそうか) と価値 (この課題はやる価値があるのか) の相互作用とし、アクティブラーニングを『頭 (mind) がアクティブに関与していること』(p. 19)」と紹介している。動機づけが主題化されることによって「深さ」の軸の情意面にも目が向けられるようになったこと、アクティブラーニングを「身体的に活発な学習」よりもむしろ「知的に活発な学習」として捉えている点が評価されている。

1-3 ラーニング・ブリッジング (Learning Bridging, 以下「LB」)

前述の「深い学習」で論じたように、「深い学習アプローチ」の一つは高次の認知機能としての「関連づけ」であり、溝上 (2015b) も「学習への深いアプローチ」を「2つ以上の知識が繋がる、意味ある学習 (p. 14)」とまとめている。ここでは、「関連づけ」についてラーニング・ブリッジング理論をもとに論じていきたい。

河井・溝上 (2012) は、ラーニング・ブリッジングを「①授業外での学習と授業での学習の架橋という『授業外-授業間のLB』、②ある授業での学習と異なる授業での学習との架橋という『授業間のLB』、③時間的に異なる複数の学習の架橋 (これまでの学習やこれからの学習と現在の学習との架橋) という『異時点間のLB』」に分類した上で、これらの構造は「一つのまとまりをなしている」と述べている (pp. 221-222)。

河井・溝上 (2012) は、これら3つの形態の学習の架橋をもとに「ラーニング・ブリッジング項目」を作成した上で、因子分析を行っている。結果は、下記の表1の通りである。

【表1 「ラーニング・ブリッジング項目」の因子分析結果】

形態	項目	因子
授業間	ある授業で、他の授業の経験と知識に結びつけて考えている	.821
授業間	ある授業内容を理解するために、異なる授業の経験と知識を活かしている	.777
授業間	複数の授業のつながりを意識して学んでいる	.741
授業間	ある授業の知識を、他の授業で活用・応用している	.703
授業間	異なる授業の経験と知識を活用して、授業内容を理解しようとしている	.699
異時点間	ある授業で得た知識と経験をもとに、次の学期はさらに発展的な授業に取り組んでいる	.643
異時点間	それまで受けてきた授業での学習を発展させるために、次の授業を選択している	.598
授業外-授業間	授業で学んだ知識を、授業以外の活動で活かしている	.573
授業外-授業間	授業や読書で得た知識を使って、大学生活での経験の意味を深く考えるようにしている	.492
授業外-授業間	大学で学んできたことを活かして、授業外の活動に取り組んでいる	.448

河井亨・溝上慎一 (2012) 「学習を架橋するラーニング・ブリッジングについての分析-学習アプローチ、将来と日常の接続との関連に着目して-」 p. 219 より抜粋

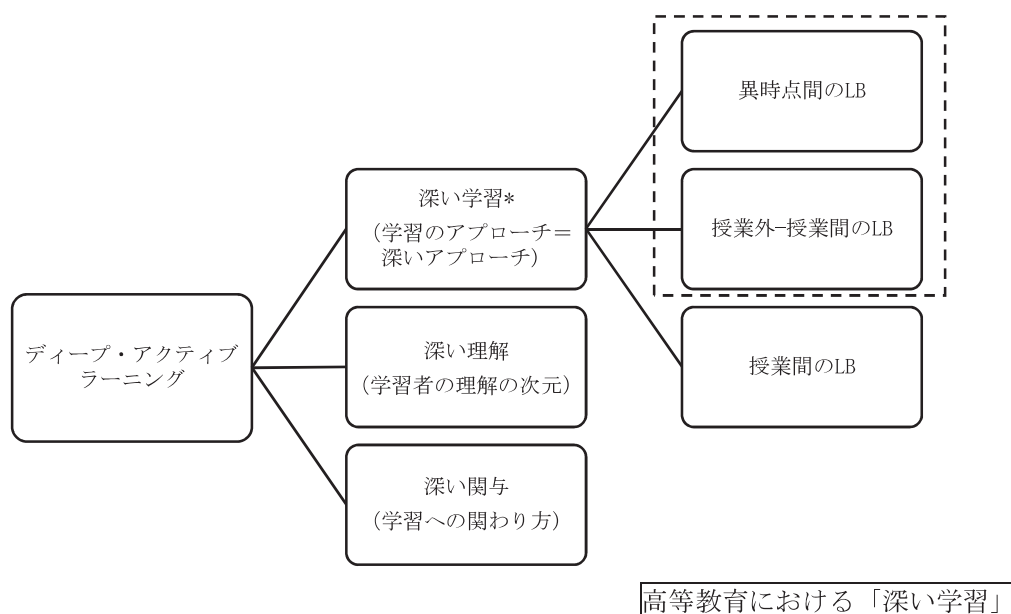
これら3つの形態の学習の架橋について、定義と項目の内容を検討すると、「①授業外-授業間のLB」は

アクティブラーニングの背景でもある「大学のユニバーサル化」と「学士力、社会人基礎力などさまざまな(新しい能力)の要請」、すなわち学習者中心のパラダイムへの転換と大きく関わっている(松下, 2015, p. 3)。「②授業間のLB」と「③異時点間のLB」は、授業と授業、学習と学習のLBという点では似ているが、異なっていることは「学習サイクルのスパン」であろう。「②授業間のLB」は高等教育のクォーターやセメスター、初等・中等教育の単元や題材などの比較的短いスパンであり、「③異時点間のLB」は現在の学習を基点とした比較的長いスパンと捉えることができる。

2. ディープ・アクティブラーニングと「深い学び」

2-1 ディープ・アクティブラーニングと「深い学習」

ディープ・アクティブラーニングと「三つの深さ」「ラーニング・ブリッジ」の関係について、筆者が図1にまとめた。破線の囲みは、高等教育における「深い学習」である。



【図1 ディープ・アクティブラーニングと高等教育における「深い学習」の構造図】

深い学習アプローチとLBの関連について、LBの三つの形態の観点から河井・溝上(2012)は次のように考察している。(p. 222)

授業間のLBが、授業での深い学習アプローチ、すなわち学習内容を他の授業での知識や経験と関連させて意味理解しようとすることを支え、授業外-授業のLBや異時点間のLBが、学習内容と自分の経験や先行知識を関連させて、パーソナルな理解や多面的な理解を生み出すことにつながっていると考えられる。このパーソナルな理解や多面的な理解が、深い学習アプローチに基づく学習内容の意味的理解を構成する。

2-2 ディープ・アクティブラーニングと「深い学び」

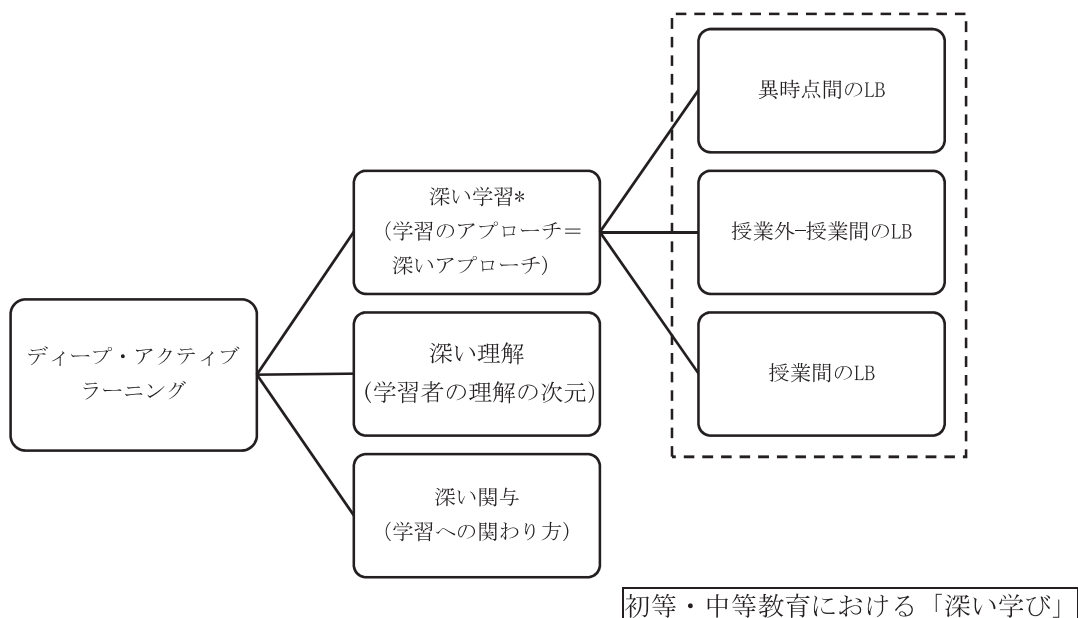
「主体的・対話的で深い学び」は「どのように学ぶか」という『アクティブ・ラーニング』の視点からの授業改善とされていることから、図1の「深い学習(学習のアプローチ)」と同義と捉えることが妥当であろう。高等教育においては「異時点間のLB」「授業外-授業間のLB」が「深い学習」であったが、初等・中等教育における「深い学び」はどうだろうか。

『中央教育審議会答申』において、「深い学び」は次のように定義されている。

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう学び。(下線は筆者による)

下線の「知識を相互に関連付ける」とは、ラーニング・ブリッジングと同義と捉えることが可能であり、初等・中等教育においても前述の三つのLBを適用していきたい。

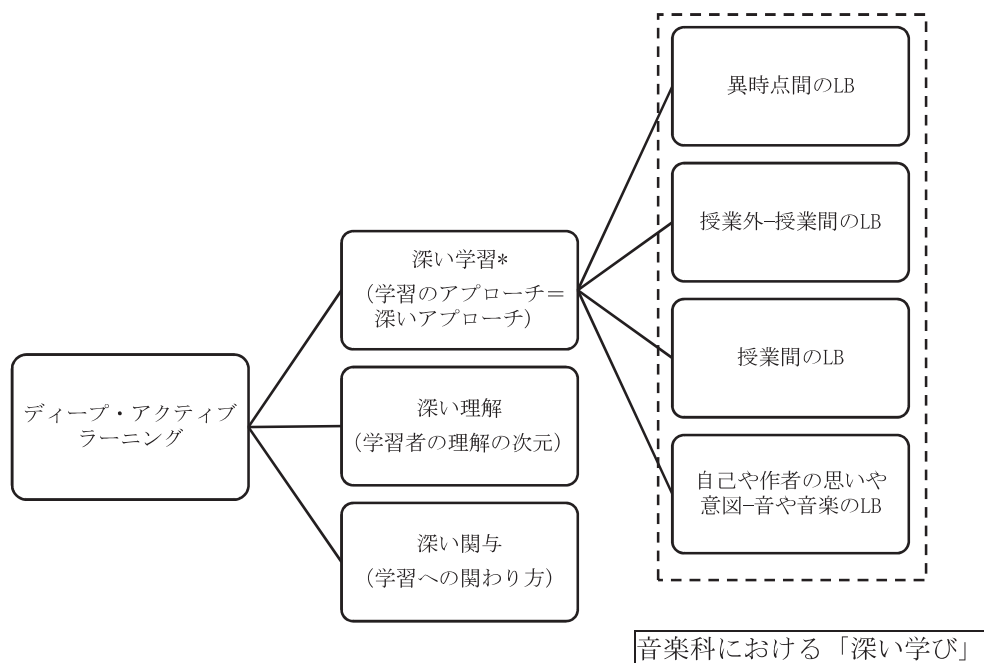
身に付けるべき資質・能力の三つの柱と三つのLBについて関連性を考察すると、「学びに向かう力、人間性等」は「学びを人生や社会に生かそうとする」ことから、「授業外-授業間のLB」であると考えられる。また、「思考力・判断力・表現力等」は、「授業間のLB」「異時点間のLB」と位置付けることができるだろう。図2は、ディープ・アクティブラーニングと初等・中等教育における「深い学び」の関係を示したものである。



【図2 ディープ・アクティブラーニングと初等・中等教育における「深い学び」の構造図】

2-3 音楽科における「深い学び」

音楽科における「深い学び」は、初等・中等教育における「深い学び」に加え、「自己や作者の思いや意図-音や音楽のLB」が教科の独自性であると仮説を立て、ディープ・アクティブラーニングと音楽科における「深い学び」の関係を図3に示した。



【図3 ディープ・アクティブラーニングと音楽科における「深い学び」の構造図】

3. 音楽科における「深い学び」の尺度開発

3-1 「深い学び」の捉え方

ここでは、音楽科における「深い学び」の尺度開発を行うにあたって、『中央教育審議会答申』を再度検討していく。

「主体的・対話的で深い学び」の実現（「アクティブ・ラーニング」の視点）は、次の通りである。

これが「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善であるが、形式的に対話型を取り入れた授業や特定の指導の型を目指した技術の改善にとどまるものではなく、子供たちそれぞれの興味や関心を基に、一人一人の個性に応じた多様で質の高い学びを引き出すことを意図するものであり、さらに、それを通してどのような資質・能力を育むかという観点から、学習の在り方そのものの問い直しを目指すものである。（下線は筆者による）

このように「主体的・対話的で深い学び」による質の高い学びを通して、どのような資質・能力を育むか（身に付けるべき資質・能力：三つの柱）という観点から学習の在り方を問い直すのである。

昨年度の「音楽科における『主体的・対話的で深い学び』に関する研究（1）」においては、身に付けるべき資質・能力の三つの柱をもとに「深い学び」を論じた上で尺度開発を行ったが、今年度の研究においては「ディープ・アクティブラーニング」におけるLB理論、中でも「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」に関わる「授業間LB」「異時点間LB」をもとに、尺度を開発していく。

その根拠は、以下の『中央教育審議会答申』の「『深い学び』を実現させることの意義」による。

習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているか。子供たちが、各教科等の学びの過程の中で、身に付けた資質・能力の三つの柱を活用・発揮しながら物事を捉え思考することを通じて、資質・能力がさらに伸ばされたり、新たな資質・能力が育まれたりしていくことが重要である。教員はこの中で、教える場面と、子供たちに思考・判断・表現させる場面を効果的に設計し関連させながら指導していくことが求められる。（下線は筆者による）

3-2 音楽科における「深い学び」の尺度開発

ここでは、「ディープ・アクティブラーニング」におけるLB理論をもとに作成した音楽科における「深い学び」の構造図から、音楽科における「深い学び」の尺度を開発していく。音楽科における「深い学び」それ自体の質を測定し、効果を検証するための尺度開発である。

具体的には、前述の河井・溝上（2012）によるLB理論を適用して、授業間・異時点間LBとともに本研究独自の視点として音楽科独自のLBを設定して尺度を開発し、調査・分析を行う。

表2は、音楽科における「深い学び」の質問紙であり、開発した音楽科における「深い学び」の尺度を具体的に示している。

下記の項目は、1～10が授業間LB（1～3は前回の授業とのLB、4～7は題材（楽曲）のまとまりにおける振り返り、8～10は題材（楽曲）における形成的振り返り）、11～16が異時点間LB、17～28が音楽科独自のLBをもとに作成したものである。音楽科独自のLB項目は、構造図（図3）においては「自己や作者の思いや意図－音や音楽のLB」と設定した。具体的には、次のLBをもとに作成している。

- ・歌唱や演奏（音や音楽）－自分の思いや意図（項目17・23）
- ・作曲者の思いや意図－演奏（項目18・19）
- ・自分の感情－音楽の要素（項目20）
- ・イメージ要素－音楽表現（項目22）
- ・音楽表現－感情（項目24）
- ・曲想－音楽の構造や背景（項目25）
- ・イメージ要素（項目26）

【表2 音楽科における「深い学び」の質問紙】

あなたの音楽の授業での勉強の仕方についてお尋ねします。以下の問いについて、あなたの考えに当てはまる数字に○をつけてください。						
		当 て は ま ら な い	や や 当 て は ま ら な い	ど ち ら と も い え な い	や や 当 て は ま る	と も 当 て は ま る
1	前回の授業で勉強したことをその次の授業の勉強に結びつける	1	2	3	4	5
2	前回の授業で勉強したことはその次の授業の理解に役立つ	1	2	3	4	5
3	前回の授業の活動でその次の授業が楽しみになる	1	2	3	4	5
4	ある曲の練習や勉強をとおして自分のその曲に対する知識や理解が高まったと思う	1	2	3	4	5
5	ある曲の勉強の終わりの時期には初めの時期よりもその曲の勉強が楽しい	1	2	3	4	5
6	ある曲の勉強の終わりの時期には初めの時期よりもその曲について知りたくなる	1	2	3	4	5
7	ある曲の勉強の終わりの時期には初めの時期よりもその曲を演奏したいと思う	1	2	3	4	5
8	ある曲の演奏や練習を通じてだんだん授業が楽しくなった	1	2	3	4	5
9	ある曲の演奏や練習を通じて曲のことをますます知りたくなった	1	2	3	4	5
10	ある曲の演奏や練習を通じて曲の練習がだんだん楽しくなった	1	2	3	4	5
11	前の学年までの音楽の授業で学んだ内容を今の音楽の授業の勉強に利用している	1	2	3	4	5
12	前の学年までの音楽の授業で学んだ内容は今の音楽の授業の理解に役立つ	1	2	3	4	5
13	これまでに曲や題材で勉強したことは別の曲の勉強に役立つ	1	2	3	4	5
14	これまでに曲や題材で勉強したことを別の曲の勉強に利用している	1	2	3	4	5
15	現在、音楽の授業で勉強していることはいつか音楽の授業の勉強に役立つ	1	2	3	4	5
16	現在、音楽の授業で勉強していることを将来の音楽の授業の勉強の時に思い出すとと思う	1	2	3	4	5
17	歌唱や演奏を通じて、自分の思いや意図を表現することができた	1	2	3	4	5
18	作曲者の思いに共感して演奏することができた	1	2	3	4	5
19	作曲者の意図を理解して聴くことができた	1	2	3	4	5
20	曲に対する自分の感情を、音楽の要素をもとにして考えることができた	1	2	3	4	5
21	音楽を形づくっている要素とその働きについて理解できた	1	2	3	4	5
22	自己のイメージと要素を結びつけながら、音楽表現を創意工夫し、どのように表すか、考えることができた	1	2	3	4	5
23	音や音楽の世界を価値あるものとして感じ取ることができた	1	2	3	4	5
24	協働して音楽表現する喜びを感じることができた	1	2	3	4	5
25	曲想と音楽の構造や背景との関わりについて理解できた	1	2	3	4	5
26	自己のイメージと要素を結びつけながら、音楽を自分なりに解釈できた	1	2	3	4	5
27	音楽の学習に主体的に取り組むことができた	1	2	3	4	5
28	音環境への関心を持つことができた	1	2	3	4	5

3-3 調査方法及び調査結果

(1) 調査方法

調査の方法は、次の通りである。

- ・調査時期 本調査は、2019年3月に実施された。
- ・調査対象者 本調査の対象者は、附属山口中学校2年生126名（男子65名、女子62名）。調査へ

の回答に協力が得られたもののうち、回答に不備があったものを除いた98名を対象者とした。

- ・調査項目 本研究では、28項目によって構成される音楽科における「深い学び」尺度を用いた。尺度作成にあたっては、高橋・沖林他（2018）を尺度構成のベースに、LBの機能については河井・溝上（2012）や溝上（2009）を参考にした。回答は、5件法（当てはまらない1、とても当てはまる5）。
- ・分析方法 本研究の分析には、R. 3.4、SPSS21、SPSS22を用いた。

(2) 調査結果

因子分析の結果、次のような結果が得られた。

【表3 因子分析結果】

		因子1	因子2	因子3	因子4
8	ある曲の演奏や練習を通じてだんだん授業が楽しくなった	0.974			
10	ある曲の演奏や練習を通じて曲の練習がだんだん楽しくなった	0.914			
9	ある曲の演奏や練習を通じて曲のことをますます知りたくなった	0.838			
7	ある曲の勉強の終わりの時期には初めの時期よりもその曲を演奏したいと思う	0.712			
6	ある曲の勉強の終わりの時期には初めの時期よりもその曲について知りたくなる	0.69			
16	現在、音楽の授業で勉強していることを将来の音楽の授業の勉強の時に思い出さずと思う	0.687			
3	前回の授業の活動でその次の授業が楽しみになる	0.503			0.348
5	ある曲の勉強の終わりの時期には初めの時期よりもその曲の勉強が楽しい	0.394			
23	音や音楽の世界を価値あるものとして感じ取ることができた		0.986		
26	自己のイメージと要素を結びつけながら、音楽を自分なりに解釈できた		0.819		
27	音楽の学習に主体的に取り組むことができた		0.762		
21	音楽を形づくっている要素とその働きについて理解できた		0.677		
24	協働して音楽表現する喜びを感じることができた		0.628		
25	曲想と音楽の構造や背景との関わりについて理解できた		0.604		
28	音環境への関心を持つことができた		0.54		
12	前の学年までの音楽の授業で学んだ内容は今の音楽の授業の理解に役立つ		0.484		
22	自己のイメージと要素を結びつけながら、音楽表現を創意工夫し、どのように表すか、考えることができた		0.478		
11	前の学年までの音楽の授業で学んだ内容を今の音楽の授業の勉強に利用している		0.405		0.334
18	作曲者の思いに共感して演奏することができた			1.024	
19	作曲者の意図を理解して聴くことができた			0.879	
20	曲に対する自分の感情を、音楽の要素をもとにして考えることができた			0.515	
17	歌唱や演奏を通じて、自分の思いや意図を表現することができた	0.465		0.506	-0.338
14	これまでに曲や題材で勉強したことを別の曲の勉強に利用している			0.468	
15	現在、音楽の授業で勉強していることはいつか音楽の授業の勉強に役立つ			0.436	
13	これまでに曲や題材で勉強したことは別の曲の勉強に役立つ			0.325	
2	前回の授業で勉強したことはその次の授業の理解に役立つ				1
1	前回の授業で勉強したことをその次の授業の勉強に結びつける				0.917
4	ある曲の練習や勉強をとおして自分のその曲に対する知識や理解が高まったと思う	0.389			0.408

得られたデータのうち、回答に不備がなかった 98 名分のデータについて因子分析を行った。本研究では、R の Psych パッケージを用いた因子分析を採用した。まず、並行分析を行い、スクリープロットに基づき 4 因子を採用した。最尤法、プロマックス回転を行った。累積寄与率は、0.696 であった。なお、適合度指標は、 $\omega = 0.98$, RMSEA=0.11 であった。以上の結果を総合して、本研究では妥当な因子構造であると判断した。

因子の命名は、次の通り。

【表 4 学びのLB尺度の下位因子名】

因子	命名
因子 1	授業間 LB (q16 は異時点間 LB)
因子 2	音楽科独自の LB (q12 は異時点間 LB)
因子 3	異時点間 LB + 音楽科独自の LB
因子 4	授業間 LB

3-4 まとめと考察

4 つの因子は、表 5 の通り 2 (授業間 LB・音楽科独自の LB) × 2 (認知的側面・情動的側面) にまとめることができる。

【表 5 4 因子における属性の分類】

	授業間 LB	音楽科独自の LB
認知的側面	<p>因子 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前回の授業で勉強したことはその次の授業の理解に役立つ ・ 前回の授業で勉強したことをその次の授業の勉強に結びつける ・ ある曲の練習や勉強をとおして自分のその曲に対する知識や理解が高まったと思う 	<p>因子 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 音や音楽の世界を価値あるものとして感じ取ることができた ・ 自己のイメージと要素を結びつけながら、音楽を自分なりに解釈できた ・ 音楽の学習に主体的に取り組むことができた ・ 協働して音楽表現する喜びを感じることができた ・ 曲想と音楽の構造や背景との関わりについて理解できた ・ 音環境への関心を持つことができた ・ 前の学年までの音楽の授業で学んだ内容は今の音楽の授業の理解に役立つ、他
情動的側面	<p>因子 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ある曲の演奏や練習を通じてだんだん授業が楽しくなった ・ ある曲の演奏や練習を通じて曲のことをますます知りたくなった ・ 現在、音楽の授業で勉強していることを将来の音楽の授業の勉強の時に思い出さうと思う ・ ある曲の勉強の終わりの時期には初めの時期よりもその曲の勉強が楽しい、他 	<p>因子 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 作曲者の思いに共感して演奏することができた ・ 作曲者の意図を理解して聴くことができた ・ 曲に対する自分の感情を、音楽の要素をもとにして考えることができた ・ 歌唱や演奏を通じて、自分の思いや意図を表現することができた ・ これまでに曲や題材で勉強したことは別の曲の勉強に役立つ、他

本研究における尺度開発及び調査の分析結果は、次のようにまとめることができる。

○音楽科における「深い学び」の尺度開発では、「ディープ・アクティブラーニング」における LB 理論をもとに、「授業間 LB」「異時点間 LB」「音楽科独自の LB」の構造を想定して作成した。

○中学校 2 年生を対象として、筆者らが開発した音楽科における「深い学び」の尺度をもとに調査を実施し、因子分析の結果、4 因子構造が得られた。

○表 5 に示した通り、因子 1・因子 4 は「授業間 LB」、因子 2・因子 3 は「音楽科独自の LB」と 2 つに大別できる。

○因子 1 は、「だんだん楽しくなる」「ますます知りたくなる」「次の授業が楽しみになる」など、理解の深まりや共感の変化、すなわち情動的側面を示す項目である。因子 4 は、「次の授業の理解に役立つ」

など、音楽の学習に対するメタ認知を示している。

○因子2は、関心・意欲・態度と音楽の「知覚」である認知的側面、因子3は、作曲者の思いや意図と自らの感情を関連づける「感受」である情動的側面を示す項目となっている。

おわりに

本研究では、まず、ディープ・アクティブラーニング理論の「三つの深さ」について論じた上で、「深い学習」のラーニング・ブリッジング理論に着目し、さらに本研究の独自性として「音楽科独自のLB」を設定して音楽科における「深い学び」の構造図(図3)を示した。この構造を踏まえて、音楽科における「深い学び」の尺度(表2)を開発し、中学校2年生を対象として調査・分析を行うことで、音楽科における「深い学び」それ自体の質を測定し、効果を検証することを旨とした。その結果、4因子構造が得られ、表5に示した2(授業間LB・音楽科独自のLB)×2(認知的側面・情動的側面)という結論に達し、音楽科における「深い学び」それ自体の質(4因子)と因子間の2軸による機能的関係性(2×2)が明らかになった。

今後の課題は、ラーニング・ブリッジング理論をさらに言及することによって尺度を見直すこと、調査の時期や方法を検討して回答に不備がないようにすること、分析結果を丁寧に読み取って考察することである。

引用・参考文献

- 沖林洋平・高橋雅子(2018):「音楽科教育における『深い学び』を構成する要因—テキストからの学習、状況モデルと音楽科における各学校段階の『深い学び』の関連—」『山口大学教育学部研究論叢』第68巻, pp. 27-33.
- 河井亨・溝上慎一(2012):「学習を架橋するラーニング・ブリッジングについての分析—学習アプローチ、将来と日常の接続との関連に着目して—」『日本教育工学会論文誌』第36巻, p. 219, pp. 221-222.
- 高橋雅子・沖林洋平、他(2018):「音楽科教育における『主体的・対話的で深い学び』に関する研究—音楽科における『深い学び』の尺度開発—」『教育実践総合センター研究紀要』第46号, pp. 1-10.
- 松下佳代(2017a):「科学教育におけるディープ・アクティブラーニング—概念変化の実践と研究に焦点を当てて—」『科学教育研究』第41巻2号, pp. 77-78.
- 松下佳代(2017b):「〈コンテンツ vs. コンピテンシー〉の対立をこえて—『能力』の入れ子構造とディープ・アクティブラーニング—」『日本教育学会大会研究発表要項』シンポジウムI, p. 251.
- 松下佳代(2015):『ディープ・アクティブラーニング—大学授業を深化させるために—』勁草書房, pp. 15-16, pp. 18-19.
- 溝上慎一(2009):「『大学生生活の過ごし方』から見た学生の学びと成長の検討—正課・正課外のバランスのとれた活動が高い成長を示す—」『京都大学高等教育研究』15号, pp. 107-118.
- 溝上慎一(2015a):「アクティブラーニング論から見たディープ・アクティブラーニング」『ディープ・アクティブラーニング—大学授業を深化させるために—』勁草書房, pp. 45-46.
- 溝上慎一(2015b):「主体的な学習からアクティブラーニングを理解する」学研教育みらい主催 高等教育フォーラム2015資料, p. 14.
- 藤江康彦(2016):松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編『ディープ・アクティブラーニング—大学授業を深化させるために—』日本教育方法学会紀要『教育方法学研究』第41巻, p. 88.
- 文部科学省(2017):『学習指導要領』.