

第3講 教育デザイン研究と授業デザインの実践

【学習到達目標】

- ・ブルームの教育目標分類について、行動目標による具体例を挙げて説明できる。
- ・ガニエの学習成果の5分類について、行動目標による具体例を挙げて説明できる。
- ・音楽科の題材における学習目標について、具体的に説明できる。

1. 学習目標の明確化と授業デザイン

学習者が目標を十分に達成できることが、よい授業の条件である。そのような授業づくりには、インストラクショナルデザイン（第2講）のはじめの段階で、学習目標を明確に設定しておくことが重要となる。学習目標とは、学習者が、わかるようになること、できるようになること、身に付けることなど、教師が授業でねらいとすることを、より具体的な形で表し、わかったか、できるようになったか、身に付いたか、を判断できるように書かれたものである。学習目標を明確にすれば、その目標が適切かどうか、学習者にとって達成可能かどうか、などの検討が可能となり、学習目標と評価を一致させて、授業の展開や評価などの学習をデザインしていくことができる。

IDの「設計」は、学習目標を設定し、すべての学習者が目標を実現できるように、それに向けた計画を立てることである。学習目標が明確になると、授業で何を目指して、どのように授業を進めていくのか、適切な教材は何か、などの授業設計ができる。

授業の実際には、同じ指導案で、同一指導者の複数クラス担当（音楽専科や学年教科担任制・交換授業）や、別々の指導者の複数クラス担当（担任）が「実施」することが考えられる。授業設計に沿って複数クラスの授業を行う中で、どのような判断で学習目標が実現できたか、一人一人の学習者の見取りがどうであったか、などの共通実践を大切にしたい。

学習目標は学習における身に付けさせたい資質・能力を明確化する。学習目標の教師間共有で、教師チームによる授業「開発」「実施」し、「評価」を基に、授業改善につなげていくインストラクショナルデザインの実践につなげたい。



教材開発の基礎
としてのインス
トラクショナル
デザイン
第5講「学習目
標のデザイン」
吉村希至

2. 学習目標の明確化と学習目標の分類

学習目標の分類の取り組みは、「評価」のために行われたものである。適切な評価の方法を選択できるようになるために、分類の基準となる枠組みを模索した。目標の分類を知ることで指導と評価の一体化を実現し、子供たちに未来の創り手となるために21世紀に求められる資質・能力を育むことができる。

(1) ブルーム (B.S.Bloom) の教育目標の分類体系

授業設計にあたっては、明確な学習目標を設定することが求められる。ブルームらは、教育活動を通じて追究する学習目標を、認知的領域、情意的領域、精神的領域の3つに分類した。それに関わって、それぞれの領域のプロセスを分けてレベル分けし、学習目標の分類体系（タクソノミー）を作成した（表 6-1）。

表 3-1 ブルームの教育目標の分類体系

評 価 Evaluation		
統 合 Synthesis	個性化 Characterization	自然化 Naturalization
分 析 Analysis	組織化 Organization	分節化 Articulation
応 用 Application	価値づけ Valuing	精密化 Precision
理 解 Comprehension	反 応 Responding	巧妙化 Manipulation
知 識 Knowledge	受け入れ Receiving	模 倣 Imitation
認知的領域	情意的領域	心的運動的領域

この分類体系は、教師が多様な面をもつ学習を理解するために、有用な類型である。認知的領域では、最も基礎的な目標の、情報を記憶することに関する「知識」から、新しい情報についてコミュニケーションを通して取り入れる「理解」、さらに、すでに学んだことを新しい課題場面や具体的状況に適用する力としての「応用」、問題を構成要素に分解・再構成し、問題の全体的な構造を明らかにする力としての「分析」、部分をまとめて新しい全体を作り出す力「総合」、価値や意味を判断する力としての「評価」と、階層的に分けている。カテゴリーは、単純なものから複雑なもの、具体から抽象へと並べられ、累積的な階層を意味する。情意領域については、どう思うか、どう感じるかといった目標を扱い、価値の内面化の程度をものさしとして、「受け入

れ」から「個性化」までの5段階を設けている。心的（精神）運動的領域については、詳しい開発がなされていない。

（2）ガニエ（R.M.Gagne）の教育目標の分類体系 ～学習成果の5分類～

ブルームのタクソノミーを拡張したのが、ガニエの学習成果の5分類である。ガニエの5分類は、目標が達成されたかどうかを評価するためだけでなく、目標に達するために有効な授業の条件を知る上でも有効である点で、授業設計に有用である。学習目標を、言語情報、運動技能、知的技能、認知的方略、態度の5つに分類している（表 6-2）。この分類を活用して、ある目標がどのタイプの学習成果を目指すものであるかを把握することによって、授業を効果的にするヒントを得て、授業方法を選び応用・工夫することができる。

表 3-2 ガニエの学習成果の5分類と達成のための条件（ヒント）

学習成果の5分類	学習活動の具体例	達成のための条件
言語情報 (認知領のうち)述べるができる 知識 knowing what	物事・名称を覚える、思い だす	・その情報がどんな意味をもつかを 知らせるためには、より包括的なコ ンテキストを与える方法が有効
運動技能	体を動かして身に付ける 保健体育、音楽、美術、技術・家庭、 筆記体、タイピングなどの活動	*未開発
知的技能 (認知領域のうち)やってみせられる 知識 knowing how	ルールを理解し活用する	・より基礎的な技能（下位目標）から 一つずつ習得させていく方法が有効 ・身に付いたかどうかは、未知の例に 応用させてみる必要あり
認知的方略 (学習方法（ストラテジー）に関する 内的な）知識・技能、メタ認知	学び方を工夫する	・学び方を学ぶものであり、技能の対 象が学習者のうちの情報処理にある ため、異なる学習の条件が必要
態 度	気持ちを方向付ける	・選ぶ行為として捉えられる態度の みを取り扱う

これは、学習心理学の成果に基づいたものであり、各教科や領域の学習にも応用が可能となっている。また、現行の学習指導要領に示されている学力の3要素と対応関係があり、実際の授業設計をする上で区別して記述することが、学習目標をさらに明確にすることにつながる。ガニエの5分類と学力の3要素の関係を次に示す（表 6-3）。

表 3-3 ガニエの 5 分類と学力の 3 要素の関係

学習成果の 5 分類		学習指導要領の 3 要素
言語情報	⇔	基礎的・基本的な知識・技能の習得
運動技能		
知的技能	⇔	知識・技能を活用して課題を解決するための思考力・判断力・表現力
認知的方略		
態度	⇔	主体的に学習に取り組む態度

5 分類により、学習者の行動を観察可能な行動で示したものが表 6-4 で示したような行動目標となる。学習目標を 5 分類で示した行動目標で考えることにより、学習目標が明確になる。これにより、学習目標に応じた適切な教え方や、評価の仕方が明らかになってくる。このことは、効果的な授業設計ができることにつながる。

表 3-4 ガニエの学習成果の 5 分類と小学校音楽科の学習目標の関係

5 分類	音楽科の学習活動 具体例	要素	目標行動例
言語情報	演奏の仕方などを工夫して、楽器の音色や響きの変化を楽しむ	知識・技能	気付く 理解する
運動技能	リコーダーで音やフレーズのつなげ方や重ね方を理解して演奏する		つくる 調和する
知的技能	即興的な表現を、友達と関わりながら、その場で音を組み合わせる	思考力・判断力 表現力	試したり考えたりする 自分にとっての音楽のよさや面白さなどを見いだす
認知的方略	曲の雰囲気や表情とその移り変わりを感じ取って、曲のよさを見いだす		思いや意図をもつ 味わって聴く
態度	我が国や諸外国の様々な音楽に関心をもち、積極的に関わっていきこうとする	主体的態度	価値付けようとする、音楽を美しいと感じ、さらに美しさを求めようとする

3. 深い学びを目指す学習目標の構造化 ～目標分析と目標分類～

第 1 講で述べた 21 世紀型学力といわれる、他者とともに新たな知識を生み出す活動を通して、深い知識を創造させていく資質・能力、及び学習指導要領で示されている教科でつけたい目標（資質・能力）は、どのような構造で成り立っているのかを明確にしておくことで、深い学びを実現する授業づくりが実現する。

図 2 は、育成すべき資質・能力の構造等について説明したものである。改訂版ブルーム分類学は（認知主義的学習理論から構成主義的学習理論に対応する）理解以上の高次の認知過程（深い学び）を用いて、学校で育てる能力の階層性（質的レベル）を捉える枠組みを整理し直した。

図 3-1 改訂ブルーム分類学（アンダーソン、L.W.他）

教育目標の分類学（ブルーム・タキノノミー）						
ブルームの教育目標分類学 【認知的領域】 (Bloom, B.S. 他)		改訂版ブルーム分類学 (Anderson, L.W. 他)				
① 知識	情報や概念を想起する	知識次元	認知過程の次元			
② 理解	伝えられたことの意味を、資料や概念を利用して理解する		① 記憶	② 理解	③ 応用	④ 分析
③ 応用	情報や概念を特定の具体的な状況で使う		⑤ 評価	⑥ 創造		
④ 分析	情報や概念を深く部分に分解し、相互の関係性を明らかにする		事実に基づく知識			
⑤ 統合	様々な概念を組み合わせて新たなものを創出する		概念的知識			
⑥ 評価	資料や方法の価値を批判的に検討して判断する		運行的知識			
		メタ認知的知識				

国立教育政策研究所『社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原理解』

その上で、図3のように、教科学習で付けたい力と、総合的な学習の時間や特別活動で担っていきたい力を整理した。教科では、知っている（事実に基づく知識）・できる→わかる（概念的知識、方略）→使える（見方・考え方を軸とした領域固有の知識の複合体）と、知識と認知の階層レベルが設定された。

図 3-2 学校で育てる能力の階層性（質的レベル）を捉える枠組み

【参考】学校で育てる能力の階層性（質的レベル）を捉える枠組み					
能力・学習活動の階層レベル（カリキュラムの構造）		資質・能力の要素（目標の柱）			
		知識	スキル		情意（関心・意欲・態度・人格特性）
教科 学習	知識の獲得と定着（知っている・できる）		認知的スキル	社会的スキル	
		教科 学習	知識の意味理解と連携（わかる）	概念的知識、方略（複合的プロセス）	理解、問題解決、構造化、比較・分類、帰納的・演繹的推論
知識の有意味な使用と創造（使える）	見方・考え方を軸とした領域固有の知識の複合体		知識の活用、問題解決、創造的推論、批判的推論を含む説明・実験・調査、知やものの価値、美的表現（批判的思考や創造的思考が関与する）	プロジェクトベースの対話（コミュニケーション）と協働	活動の社会的レバンスに即した内発的動機、教科・教科学習意欲（主体的・協力的・思考的習慣）
総合 学習	自律的な課題設定と探求（メタ認知システム）	意思・見識、世界観と自己観	自律的な課題設定、持続的な探究、情報収集・処理、自己評価		自己の思いを生活実践（社会性）に即した内発的動機、志や信念リアリズムの形成
	社会関係の自立が図解化と再構成（行為システム）	人と人との関わりや関係する共同性・共生性についての意識、共同性の探究や自立に関する方法論	生活課題の解決、イベント・企画の立案、社会関係の解決への関与・表明	人間関係と交代性（チームワーク）、ルールと約束、リーダーシップとマネジメント、争いの処理・合意形成、学級の場や我が国の自主的図解化と再構成	社会的責任や倫理意識に即した社会的動機、道徳的価値観・立派性の確立

石井英真『今求められる学力と学びとは-コンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影』日本標準

このようにして構造化された教科学習で身に付けさせたい資質・能力を整理したも

のが、各教科の学習指導要領である。学習指導要領は改訂ブルーム分類学の考え方に基づいて構成されているため、目標分析を行うことで、育成を目指す資質・能力別に整理され、目標構造を明らかにすることができる。小学校教育における音楽科が担うべき役割を整理したうえで、子供が音楽的な見方・考え方を働かせて、生活や社会の中の音や音楽と豊かに関わっていく力を、育成したい。

学年の目標は、児童の発達の段階に即して、学年ごとに示されている。表現及び鑑賞の活動を繰り返しながら、目指す資質・能力が徐々に身に付いていく音楽科の学習の特質を考慮し、児童や学校の実態等に応じて弾力的な指導を効果的に進めることができるようにしたい。

表 3-5 小学校音楽科学習指導要領の目標分析

単元	第一学段				第二学段				第三学段				目標分類			
	歌	楽	舞	鑑賞	歌	楽	舞	鑑賞	歌	楽	舞	鑑賞				
第一学段	「歌」の活動を通して、児童が「歌」の楽しさや面白さを感じ、自ら歌を歌うことができるようになる。	「楽」の活動を通して、児童が「楽」の楽しさや面白さを感じ、自ら楽器を演奏することができるようになる。	「舞」の活動を通して、児童が「舞」の楽しさや面白さを感じ、自ら舞を踊ることができるようになる。	「鑑賞」の活動を通して、児童が「鑑賞」の楽しさや面白さを感じ、自ら鑑賞することができるようになる。												
第二学段	「歌」の活動を通して、児童が「歌」の楽しさや面白さを感じ、自ら歌を歌うことができるようになる。	「楽」の活動を通して、児童が「楽」の楽しさや面白さを感じ、自ら楽器を演奏することができるようになる。	「舞」の活動を通して、児童が「舞」の楽しさや面白さを感じ、自ら舞を踊ることができるようになる。	「鑑賞」の活動を通して、児童が「鑑賞」の楽しさや面白さを感じ、自ら鑑賞することができるようになる。												
第三学段	「歌」の活動を通して、児童が「歌」の楽しさや面白さを感じ、自ら歌を歌うことができるようになる。	「楽」の活動を通して、児童が「楽」の楽しさや面白さを感じ、自ら楽器を演奏することができるようになる。	「舞」の活動を通して、児童が「舞」の楽しさや面白さを感じ、自ら舞を踊ることができるようになる。	「鑑賞」の活動を通して、児童が「鑑賞」の楽しさや面白さを感じ、自ら鑑賞することができるようになる。												

さらに、目標を偏りなくバランスよく配置するため、「題材と指導事項の相関・マトリックス」で整理して、学習目標を設定する。年間指導計画作成の際に、1年間で指導する内容の構成（表現・鑑賞）を整理しておく。目標を具現化できる教材（曲）を選定し、この音楽作品によって、どのような指導内容や学習活動が設定できるのか、それをどのような視点と方法で評価するのか、など1年間の指導計画を検討してはじめて、バランスのよい題材の学習目標が確定できる。

表 3-6 「題材と指導事項の相関・マトリックス」

単元	題材	第一学段				第二学段				指導事項
		歌	楽	舞	鑑賞	歌	楽	舞	鑑賞	
第一学段	「歌」の活動を通して、児童が「歌」の楽しさや面白さを感じ、自ら歌を歌うことができるようになる。	○	○	○	○	○	○	○	○	表現・鑑賞
第二学段	「楽」の活動を通して、児童が「楽」の楽しさや面白さを感じ、自ら楽器を演奏することができるようになる。	○	○	○	○	○	○	○	○	表現・鑑賞
第三学段	「舞」の活動を通して、児童が「舞」の楽しさや面白さを感じ、自ら舞を踊ることができるようになる。	○	○	○	○	○	○	○	○	表現・鑑賞

最後に、目標分析を授業設計レベルで検討するために、題材における目標分類を行う。目標分類は、表 3-7 に示したような目標分類表を用いて、行動目標を記していく。目標分類は、横軸に学習指導要領に示された学力の3要素の観点をおき、縦軸に学年や各題材の内容を設ける、2次元マトリックスとしている。内容に即して、どこまで

どのような成果をあげればよいか、どのような資質・能力を身に付けさせたいのか、行動目標で表していく。

表3-7 小学校4年鑑賞 「ちいきにつたわる音楽に親しもう」における目標分類表

内容／観点	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
○郡上節の楽しみ ○日本各地の民謡の味わい	知：曲想及びその変化と、音色や旋律などの音楽の構造との関わりについて気付く。	○日本の民謡の歌声や楽器の音色、旋律が生み出すよさや面白さ、美しさを感じ取る。 ○聴き取ったことと感じ取ったこととの関わりについて考え、曲や演奏のよさなどを見いだしながら曲全体を味わって聴く。	○地域に伝わる音楽に興味をもち、主体的・協働的に鑑賞の学習活動に取り組もうとする。 ○地域に伝わる音楽の特徴やよさに親しもうとする。

題材の学習目標設定の流れは、以下の通りである。

- ↓①学習指導要領に定められた目標を分析する
- ↓②各学年の目標及び内容を吟味し、題材の学習目標を設定する
- ↓③目標分類表を基に、観点ごとに分析して、行動目標として記述する
- ↓④授業設計に観点毎の行動目標を定め、本時の学習目標を設定する

このようにして、目標分析や目標分類は、目標の性質を明らかにし、目標の達成をどのようにして評価するのか、目標を効果的に達成するために適する方法は何か、目標がどのような役割を担っているか、重なりや不足している目標はないか、などを検討することで、意味ある作業となる。

【第3講 参考文献】

- 1) 岐阜女子大学編「教材開発の基礎としてのインストラクショナルデザイン」
- 2) スーザン・マッケニー、鈴木克明訳「教育デザイン研究の理論と実践」
- 3) 鈴木克明「放送利用からの授業デザイナー入門～若い先生へのメッセージ～」
日本放送教育協会
- 4) 梶田叡一「教育評価」 有斐閣双書
- 5) 教育課程企画特別部会資料「教育目標・内容と学習・指導方法、学習評価の在り方に関する補足資料 ver.5」

課題

1. ブルームの教育目標分類について、行動目標による例を取り上げて説明しなさい。
2. ガニエの学習成果の5分類について、具体例を挙げて説明しなさい。
3. 具体的な題材において、目標分類表を設定しなさい。