

実技教科の人間形成機能に関する考察 —教育課程における位置づけ及び評価方法に着目して—

京都大学 張 潔麗

実技教科は教育課程において、単なる技術または知識の取得を超えた人間形成の重要な役割を有している。その役割について、例えば梅澤は体育教科における小学生の態度に着目し、競争にともなうインクルーシブ的側面の実現を目指している¹。廣野らは技術・家庭科における中学生の自尊感情の育成に注目し、ものづくりの指導方法を検討している²。加えて、こうしたものづくりにおける思考プロセスへの注目もみられ、山下らは中学校段階の技術科の「技術による問題の解決」にはどのような最適化思考がおこなわれるのかを解明するため、その構造を研究している³。このように、実技教科では児童生徒の技能に加えて、意欲や思考能力等の非認知的能力も育成されるのである。一方で、近年の児童生徒のものづくりや技術に関する意欲の欠如、さらには技術・実験に必要な技能の不足も問題視されており、実技教科を通して育成する技能及び非認知的能力をめぐる課題もみられる⁴。そこで、このような技能から非認知能力までのように多岐にわたる資質能力及び考え方の育成が可能である実技教科では、評価項目がどのようにデザインされ、多様な資質能力の育成がどのように図られているのか。

本稿ではこの点を考察するため、学習指導要領における関連記述を手がかりにして、教育課程における実技教科の位置づけ及び評価のあり方を整理することを目的とする。具体的には、第1節では実技教科が教育課程における位置づけと育成目標における技能及び非認知的能力を整理して、第2節では、実技教科の評価項目のうち、どのような非認知的能力がポイントとなっているのか整理する。そのうえで、第3節ではそれまででえられる知見を踏まえて考察をおこなう。なお、本稿では国立教育政策研究所の整理を参考に、取り上げる非認知的能力として、自己と他者との関係性、社会適応状況、そして心身の成長の3点とすることとした⁵。

1. 実技教科の教育課程における位置づけと育成目標

第1節では実技教科で育成すべき「技」とは何か、そしてこれらの教科はどのように位置づけられているのかを学校教育段階別に整理する。具体的には、各教育段階の学習指導要領をもとに、実技教科の育成目標のうち、技能及び非認知能力に関する記述、実技教科が総授業時間数に占める割合を整理する⁶。これらを整理した結果、次頁の表1がえられる。表1から、以下の4点が読み取れる。

まず、小中高の各段階において、音楽、美術、家庭、そして体育が実技教科として開設されているが、各学校教育段階の実技教科の名称がやや異なっている。そして高等学校段階では音楽と美術が工芸、書道と合わせて芸術科目を構成している。

次に、各学校教育段階の実技教科の授業時数及びそれらがそれぞれの段階に占める割合をみると、学校教育段階の上昇につれて、実技教科が占める割合が縮小する傾向がみて取れる。具体的には、小学校段階では実技教科が全体の約4分の1を占めるところ、中学校段階では23%になり、高等学校段階では

表1 各学校教育段階の実技教科の授業時数が総授業時数に占める割合及び育成目標

区 分	小学校		中学校		高等学校 ¹⁾		
音 楽	358	6.19%	115	3.78%	芸術	70	2.70%
	・ 曲想と音楽の構造などとの関わり ・ 表したい音楽表現をするために必要な技能		・ 曲想と音楽の構造や背景などとの関わり ・ 音楽の多様性 ・ 創意工夫を生かした音楽表現をするために必要な技能		・ 各科目の特質について理解する ・ 意図に基づいて表現するための技能 ・ 創造的な表現を工夫したり		
	・ 音楽に対する感性 ・ 音楽に親しむ態度 ・ 豊かな情操		・ 音楽に対する感性 ・ 音楽に親しんでいく態度 ・ 豊かな情操				
図 画 工 作 術 ／ 美 術	358	6.19%	115	3.78%			
	・ 対象や事象を捉える造形的な視点 ・ 創造的につくったり表したり...発想や構想をしたり...		・ 対象や事象を捉える造形的な視点 ・ 表現方法を創意工夫し、創造的に表す ・ 主題を生み出し豊かに発想し構想を練ったり、美術や美術文化に対する見方や感じ方を深めたり...		・ 心豊かな生活や社会を創造していく態度 ・ 豊かな情操		
	・ 楽しく豊かな生活を創造しようとする態度 ・ 豊かな情操		・ 心豊かな生活を創造していく態度 ・ 豊かな情操				
(技 術) 家 庭	115	1.99%	175	5.75%	70~140	2.70% ~5.40%	
	・ 日常生活に必要な基礎的な理解...係る技能 ・ 日常生活の...課題を解決する力		・ 生活と技術についての基礎的な理解...係る技能 ・ 課題を解決する力		・ 生活を主体的に営むために必要な理解...係る技能 ・ 生涯を見通して生活の課題を解決する力		
	・ 生活をよりよくしようと工夫する実践的な態度		・ 生活を工夫し創造しようとする実践的な態度		・ 自分や家庭、地域の生活を主体的に創造しようとする実践的な態度		
(保 健) 体 育	597	10.32%	315	10.34%	315~350	12.16% ~13.51%	
	・ 運動の行い方 ・ 健康・安全について理解する ・ 基本的な動きや技能		・ 運動の特性に応じた技能 ・ 個人生活における健康・安全について理解する		・ 運動の特性に応じた技能 ・ 社会生活における健康・安全について理解する		
	・ 運動や健康についての自己の課題を...思考し判断する...他者に伝える力 ・ 楽しく明るい生活を営む態度		・ 運動や健康についての自己の課題を発見し...思考し判断する...他者に伝える力 ・ 明るく豊かな生活を営む態度		・ 運動や健康についての自己や社会の課題を発見し...思考し判断する...他者に伝える力 ・ 明るく豊かで活力ある生活を営む態度		
小 計	1,428	24.68%	720	23.65%	455~560	17.57% ~21.62%	
総授業時数	5,785	100.00%	3,045	100.00%	2,590 ²⁾	100.00%	

注1：高等学校段階の授業時数及びそれらが占める割合は、必修科目のみを表している。

注2：高等学校段階の総授業時数は修了要件で定められている標準単位数と標準授業時数によって算出されたものである。

出典：文部科学省「小学校学習指導要領（平成29年告示）」12頁、116頁、129頁、136頁、142頁、
「中学校学習指導要領（平成29年告示）」12頁、99頁、107頁、115頁、132頁、「高等学校学

習指導要領（平成30年告示）」20～23頁、131頁、141頁、181頁、「学校教育法施行規則」をもとに筆者作成。

2割程度になっている。加えて、学校教育段階間の科目の割合に変化がみられる一方で、体育教科が1割程度を占める点は共通している。

さらに、各実技教科の育成目標をみると、各教科内では育成すべきであるとされている技能に一定程度の共通性が担保されていることがわかる。具体的には、音楽と美術教科では共通して、表現または創造に係る技能が提起され、家庭教科では日常生活に関する理解とともに、課題解決に関する技能、体育教科では運動の方法に加えて、生活中的健康及び安全に関する能力も育成目標とされている。

最後に、各実技教科では、教科に関する技能のほか、非認知的能力の育成が育成目標に含まれている点に共通性とともに、非認知的能力の育成に関する記述は学校教育段階にともなった変化が顕著にみられる。具体的に、まず、美術教科では、生活の創造に関する態度において、小学校段階の「楽しく」から、中学校段階の「創造していく」のように述べられており、この点から心身の成長の側面における主体性への強調が読み取れる。また、家庭教科では生活に係る実践的な態度の育成において、中学校段階での「工夫し創造しようとする」点が高等学校においても継続されているなかで、高等学校段階ではそうした生活の範囲、すなわち、「自分や家庭、地域」のように拡大となった点が顕著である。この変化から、自己と他者との関係性への着目がみて取れる。さらに、体育教科でも各段階に共通して、「運動や健康についての」課題を「思考し判断する」とともに、「他者に伝える力」が育成目標の一環になっているが、その課題の範囲の拡大がみられる。すなわち、小学校段階では自己の課題に主となる点が、中学校段階では自身に加えて他者にも注目して、高等学校段階ではさらに社会という広範囲の課題への問題意識の育成が目標となっている。この点から、体育教科では自己と他者との関係性に関する内容とともに、社会適応において必要なコミュニケーション能力への注目も確認できた。

このように、実技教科は全教育課程の2割程度を占めて、各教科の技能とともに、教科の枠を超えた幅広い非認知的能力の育成もその目標に含まれている。非認知的能力においては、自己と他者との関係性が複数の教科の育成目標に含まれている点がわかった。こうした実技教科の育成目標の達成状況の判断に係る評価方法はどのように設定されているのかを次節で確認しよう。

2. 実技教科の評価項目における非認知的能力

本節では前節に続き、各実技教科で育成すべきであるとされている技能及び非認知的能力の育成がどのように担保されているのかを検討するため、異なる学校教育段階の実技教科の評価内容を整理する。具体的には、「小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について（通知）」を手がかりにして、各実技教科の評価項目での関連記述を抽出することとした⁷。そのうえで、技能、思考力・判断力・表現力、主体的に学習に取り組む態度の3項目に分けられた評価内容のうち、自己と他者との関係性、社会適応状況、そして心身の成長という非認知的能力に関する内容はどのように記述されているのかを整理した。このような整理をおこなうと、次頁の表2がえられる。表2では各学校教育段階では前段階との比較でみられる変化を下線で示しており、表2から各実技教科の評価観点について以下の5点が読み取れる。

表2 各学校教育段階の実技教科の評価観点における非認知的能力に関する記述

		思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
音楽	区分	[心身の成長]	[自己と他者との関係性]
	小学校	音楽…の働きが生み出すよさや面白さ、美しさを感じ取りながら、聴き取ったことと感じ取った	音楽活動を楽しみながら主体的・協働的に表現及び鑑賞の学習活動に取り組もうとしている。
	中学校	音楽…の働きが生み出す 特質や雰囲気 を感じながら、知覚…と感受	
	高等学校	音楽…の働きを感じながら、知覚…と感受	
図表工作／美術	区分	[心身の成長]	[心身の成長]
	小学校	—	つくりだす喜びを味わい主体的に表現及び鑑賞の学習活動に取り組もうとしている。
	中学校	美術や美術文化に対する見方や感じ方を深め…	美術の創造活動の喜びを味わい、主体的に表現及び鑑賞の幅広い学習活動に取り組もうとしている。
	高等学校		美術や美術文化と豊かに関わり 主体的に表現及び鑑賞の創造活動に取り組もうとしている。
(技術)家庭	区分	[社会適応状況]	[自己と他者との関係性、社会適応状況]
	小学校	日常生活の中から問題を見いだして課題を設定し、様々な解決方法を考え、実践	家族の一員として、生活をよりよくしようと、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し、実践しようとしている。
	中学校	生活や 社会 の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践	よりよい生活の実現や 持続可能な社会の構築 に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、生活を工夫し創造し、実践しようとしている。
	高等学校	生涯を見通して、 家庭や地域及び社会 における生活の中から問題を見いだして課題を設定し、解決策を構想し、実践	様々な人々と協働し 、よりよい 社会 の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、 地域社会に参画しようとする とともに、 自分や家庭、地域 の生活を創造し、実践しようとしている。
(保健)体育	区分	[自己と他者との関係性、社会適応状況]	[自己と他者との関係性、心身の成長]
	小学校	・自己の運動の課題を見付け、その解決… ・身近な生活における健康に関する課題を見付け…、他者に伝えている。	・運動の楽しさや喜びを味わう ・健康を大切にし、自己の健康の保持増進
	中学校	・自己や 仲間 の課題を発見し、 合理的な 解決… ・ 個人 生活における健康に関する課題を発見し、その解決を目指して 科学的に 思考し判断しているとともに、それらを他者に伝えている。	・運動の楽しさや喜びを味わう ・健康を大切にし、 自他 の健康の保持増進や回復
	高等学校	・自己や 仲間 の課題を発見し、 合理的、計画的な 解決… ・ 個人及び社会 生活における健康に関する課題を発見し、その解決を目指して 総合的に 思考し判断しているとともに、それらを他者に伝えている。	・運動の楽しさや喜びを 深く 味わう ・健康を大切にし、 自他 の健康の保持増進や回復 及び健康な社会づくり

出典：文部科学省「小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について（通知）」2019年、「別紙4 各教科等・各学年等の評価の観点等及びその趣旨（小学校及び特別支援学校小学部並びに中学校及び特別支援学校中学部）」（https://www.mext.go.jp/component/b_menu/nc/_icsFiles/afieldfile/2019/04/09/1415196_4_1_2.pdf）14頁、16頁、18頁、19頁、「別紙5 各教科等の評価の観点及びその趣旨（高等学校及び特別支援学校高等部）」（https://www.mext.go.jp/component/b_menu/nc/_icsFiles/afieldfile/2019/04/09/1415196_5.pdf）、2頁、3頁、4頁をもとに筆者作成。

まず、各実技教科の評価に関する表現としては、思考力・判断力・表現力と主体的に学習に取り組む態度に関する内容において、非認知的能力が言及されている点がわかった。

次に、美術、家庭、体育の各教科では、創造または課題解決に関する評価内容が共通して設定されている一方で、音楽教科では創造または課題解決への着眼が少なく、感じ取ることや鑑賞することが評価内容の中心であることがわかった。

さらに、学校教育段階の上昇にともなって、論理性及び他者・社会への着眼が重要視されるようになっていく傾向がみられる。前者について体育教科より確認できる。具体的には、「主体的に学習に取り組む態度」に対する評価内容をみると、「合理的な」実践や「計画的な」取り組みが求められているように、活動及び態度の合理性が求められる点がわかる。後者については家庭教科において顕著にみられる。すなわち、主体的に学習に取り組む態度に対する評価では、課題解決能力で言及されている課題の範囲が「日常生活」から「生活や社会」、そして「家庭や地域及び社会」のように、自身の生活から他者や地域社会へと広く着眼するという変化が明らかである。

加えて、各実技教科の評価で言及される非認知的能力としては、教科間の違いが確認できる。具体的には、音楽と美術教科では心身的成長が主たる評価項目となっているのに対して、家庭教科では社会適応状況を促す内容が中心となり、体育教科では自己と他者との関係性に重みがおかれている。

最後に、上記と関連して、各実技教科では共通して、小学校から高等学校までの段階に非認知的能力に関する評価観点が設定されているが、学校教育段階の上昇にともなって非認知的能力に関する評価観点に変化がみられる。表2の下線部分は各学校教育段階が前段階より変化した内容を示しており、そこから、各教科の評価内容のうち、学校段階間の変化がみられる。体育教科を例にみると、思考力・判断力・表現力に関する部分では、小学校段階の自己の課題解決能力から、中学校段階では「自己と仲間」、高等学校段階では「個人及び社会」のように、他者との関係性への明確な言及とともに、社会適応状況においてはより広範囲での課題認識能力及び協働的に取り組む力の育成が期待されているのである。同時に、体育教科の主体的に学習に取り組む態度の育成については、喜びを味わう点では各学校教育段階間に共通してみられ、心身的成長が各段階の目標となっている一方、健康状態の保持の点に関しては「自己」、「自他」、「社会」のように範囲または係る対象の拡大がみられる。

このように、実技教科では思考力・判断力・表現力と主体的に学習に取り組む態度の評価項目において非認知的能力の育成に関する内容が設定されていると同時に、学校教育段階の上昇にともなう評価対象とされる範囲の拡大という傾向が確認できた。

3. 考察

第1節と第2節では各学校教育段階の実技教科の位置づけを量的状況を通して確認し、各実技教科の育成目標及び評価観点における非認知的能力に関する記述及びその特徴を整理してきた。その結果、教育課程の総授業時数の約2割を占める実技教科では、多角的な評価内容が設計されているとともに、思考力・判断力・表現力及び主体的に学習に取り組む態度の部分において非認知的能力の育成への重視という特徴が確認できた。各実技教科では異なる非認知的能力に関する評価項目が設計されていると同時に、それぞれの教科の特徴に応じた非認知的能力の育成が目指されているといえよう。

同時に、本稿の後半で確認したように、実技教科の評価では、技能に関する部分がその中心となっているとはいえない点が、先行研究で指摘された児童生徒の技能不足の課題と関連していると考えられる。また、心身の成長など、主観的な意見が含められる非認知的能力の取得に対して、そうした能力への評価の客観性がどのように考えられ、そしてどのように担保されるのかについて、今後さらに注目していきたい。

注（URLはすべて2025年1月4日最終確認）

- 1 梅澤秋久「共生の視点を重視した小学校高学年の体育における態度尺度の開発」『スポーツ教育学研究』第41巻第2号、2021年、1-20頁。
- 2 廣野政人、梶井芳明「中学校技術・家庭科におけるものづくりの自尊感情を育む指導のあり方について」『東京学芸大学紀要総合教育科学系Ⅰ』第64号、2013年、153-162頁。
- 3 山下義史、森山潤「中学校技術科の『技術による問題の解決』における生徒の最適化思考の構造把握」『日本産業技術教育学会誌』第64巻第2号、2022年、121-130頁。
- 4 例えば、山田大隆「日本における技術教育の危機」『日本理科教育学会北海道支部会誌』第19号、2007年、8-10頁、土井康作「初等教育における技術教育の現状と危機」『日本機械学会2006年度大会講演資料集(8)』2006年、7-8頁などがあげられる。
- 5 国立教育政策研究所『平成27年度プロジェクト研究報告書 非認知的（社会情緒的）能力の発達と科学的検討手法についての研究に関する報告書』2019年、21頁
(https://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/h28a/syocyu-2-1_a.pdf)。
- 6 文部科学省「小学校学習指導要領（平成29年告示）」(https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt_kyoiku02-100002604_01.pdf)、「中学校学習指導要領（平成29年告示）」(https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt_kyoiku02-100002604_02.pdf)、「高等学校学習指導要領（平成30年告示）」(https://www.mext.go.jp/content/20230120-mxt_kyoiku02-100002604_03.pdf)。
- 7 文部科学省「小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について（通知）」2019年(https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1415169.htm)。

A Study of the Function of Character Building in Practical Subjects —Focusing on the role in the curriculum and the evaluation methods—

Jieli ZHANG

Practical subjects have an important role in character building beyond the mere acquisition of skills or knowledge in the curriculum. In practical subjects, which are able to foster a wide range of qualities and abilities, from skills to non-cognitive abilities, how are evaluation items designed and how are the development of diverse qualities and abilities fostered? This paper aims to sort out the role and evaluation of practical subjects in the curriculum, with the relevant descriptions in the National Curriculum Standard. As a result, it was confirmed that the practical subjects, which account for about 20% of the total number of hours in the curriculum, have a diverse range of assessment content, and that there is an emphasis on the development of non-cognitive abilities in terms of thinking skills and proactive attitude towards learning. It can be said that each practical subject has different assessment items for non-cognitive abilities, and that the development of non-cognitive abilities is aimed at according to the characteristics of each subject. As for the acquisition of non-cognitive abilities, such as physical and mental growth, which include subjective opinions, future attention should be paid to how the objectivity of evaluation of such abilities is considered and how it is ensured.