

美術科

西澤 明

共同研究者 鷺山 靖（金沢大学）

1. Society 5.0 に向けた教育を進めるに当たって

本校の研究テーマである「Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力の育成」について考えていくに当たって、基本的事項の整頓，理解を図ることにした。

（１） Society 5.0 について

Society 5.0 とは，狩猟社会（Society 1.0），農耕社会（Society 2.0），工業社会（Society 3.0），情報社会（Society 4.0）に続く新たな社会で，現在の Society 4.0 が抱えるさまざまな課題を、最新技術を利用して克服する未来社会の姿である。Society 4.0 では，フィジカル空間（現実空間）にいる「人」が，データが蓄積されたサイバー空間（仮想空間）にアクセスすることで初めて情報を得ているが，そのデータ量は膨大な上に，人の能力には限界があるため，有効な情報が見つからない，情報を探し出すのに時間がかかるなど，データを有効活用しきれず，フィジカル空間とサイバー空間，相互の連携が取れていないという課題があった。

（２） Society 5.0 で目指す社会について

Society 5.0 で目指す社会では、今後ますます蓄積，更新されていく巨大な知識や情報（ビッグデータ）に，「人」ではなく「モノ」が直接インターネット通信を行い（IoT：Internet of Things），人工知能（AI：artificial intelligence）がそれを制御することで，サイバー空間とフィジカル空間の連携を目指している。この実現には IoT や AI の技術の進歩が必要不可欠だが，その進歩により，これまで「人」が担ってきた仕事や役割が AI に奪われるという懸念や課題も考えられる。

しかし，AI がどれだけ進化し情報処理できるようになったとしても，その情報処理の目的を与えたり，目的のよさ・正しさ・美しさを判断したりできるのは人間の大きな強みである。Society 5.0 は AI に支配される社会ではない。人とモノが繋がり，より効率的で快適な生活や，経済発展と社会的課題の解決を図る人間中心の社会である。Society 5.0 の実現には，AI やデータ活用の知識を持った人材が必要になるのはもちろん，AI に代替されない資質・能力が求められており，当然，学校教育にはその資質・能力の育成が求められている。

（３） Society 5.0 の実現に必要な資質・能力について

文部科学省による政府報告書では，Society 5.0 の実現に必要な資質・能力について，劇的な変化の中で「人間らしく豊かに生きていくために必要な力は，これまで誰も見たことのない特殊な能力では決してない。」とした上で，「知識・技能，思考力・判断力・表現力をベースとして，（中略）自己の主体性を軸にした学びに向かう一人一人の能力や人間性が問われる」としている。そしてその資質・能力を，①文章や情報を正確に読み解き，対話する力，②科学的に思考し，吟味して活用する力，③価値を見つけ出す感性と力，好奇心・探求心，の三つにまとめている。とりわけ③については，「AI によって代替できない人間ならではの営みであり（中略），自然体験やホンモノに触れる実体験を通じて醸成される豊かな感性や，多くのアイデアを生み出す思考の流暢性，感性や知性に基づく独創性と対話を通じて更に世界を広げる創造力，苦心してモノを作り上げる力，新しいものや変わっていくものに対する好奇心や探求力，実践から学び自信につなげていく力などが重要である」としている。

また、令和3年度から本格実施になる学習指導要領では、その改定の経緯の中で、AIの飛躍的な進化を踏まえながら、「質的な豊かさを伴った個人と社会の成長につながる新しい価値を生み出していくこと（中略）様々な変化に積極的に向き合い、他者と協同して課題を解決していくことや、様々な情報を見極め、知識の概念的な理解を実現し情報を再構築するなどして新たな価値につなげていくこと、複雑な状況変化の中で目的を再構築することができるようにすることが求められている」とした上で、「このことは、本来、我が国の学校教育が大切にしてきたことである」と続けている。

Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力は、決して目新しい取組を行うことではないこと、その資質・能力の育成の目的は、単によりよい社会や世界のためだけではなく、自己のよりよい人生のためであることを忘れてはならない。

（４） 本校の学校研究について

本校の学校研究では、Society 5.0 の実現に必要な資質・能力について、具体的な項目を右枠の「本校が定める Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力」としてまとめている。各教科等において資質・能力の育成を図る取組の計画、実践を行う際には、この項目を基本に考えることになっている。

さらに、本校の学校研究で学習活動の方法の試みとして注目しているのが、STEAM 教育である。STEAM は、

本校が定める Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力

- デザイン思考
- イノベーターのマインドセット
- より良く生きようとする態度
- 多様性の尊重
- 自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性
- 持続可能な社会を志向する倫理観・価値観
- 文章を読み解く力
- 対話する力
- 論理的思考
- 批判的思考

Science（科学）、Technology（技術）、Engineering（工学）、Arts（芸術・教養）、Mathematics（数学）の5つの要素のことで、STEAM 教育とは、様々な要因が複雑に関わり合った現実社会の課題や Society 5.0 の時代における実社会の問題に対し、STEAM の領域に関わる教科を中心に、その知識、技能を教科横断的に結びつけて解決を図るための教育である。当初は、AI の進歩に対し、理数系教育の充実を図ることが提唱された STEM だったものが、クリエイティブな領域を担う Arts が加わったことで、Society 5.0 を主体的に生きるための資質・能力の育成に、よりふさわしいものになったと言える。

2. 資質・能力の育成に当たって

（１） 学習指導要領における資質・能力の育成について

育成を目指す資質・能力については、「予測困難な社会の変化に主体的に関わり、感性を豊かに働かせながら、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかという目的を自ら考え、自らの可能性を発揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる力が重要である」とした上で、教育課程全体を通して育成を目指す資質・能力が、「何を理解しているか、何ができるか」、「理解していること・できることをどう使うか」、「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」の三つの柱に整理され、それに基づいて、すべての教科等の目標及び内容についても、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱に再整理された。

（２） 教科として育成する資質・能力について

学習指導要領に示された三つの柱、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」を踏まえ、美術科においては、「知識及び技能」は、①造形的な視点を豊かにするために必要な知識、表現における創造的な技能について、「思考力、判断力、表現力等」は、②表現における発想や構想と、鑑賞における見方や感じ方などについて、「学びに向かう力、人間性等」は、③学習に主体的に取り組む態度や美術を愛好する心情、豊かな感性や情操などについてと再整理し、示されている。

特に、前章で述べた「目的のよさ・正しさ・美しさを判断」する力、「価値を見つけ出す感性と力」「ホンモノに触れる実体験を通じて醸成される豊かな感性」、「多くのアイデアを生み出す思考」、「感性や知性に基づく独創性」、「対話を通じて更に世界を広げる創造力」、「苦心してモノを作り上げる」力といった、**Society 5.0** を主体的に生きるための資質・能力は、③に示された「豊かな感性や情操」と密接な関わりを持っており、美術科で育成を目指す資質・能力と無理なく合致すると考えられる。

（３） 関連・連携を図った教科等について

以上の、**Society 5.0** を主体的に生きるための資質・能力のまとめを踏まえ、今年度、美術科では、目新しい取り組みを行うのではなく、これまで行ってきた単元を基本に、本校が定める **Society 5.0** を主体的に生きるための資質・能力の「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」の育成と、学習指導要領の「美術を愛好する心情、豊かな感性や情操」の育成のつながりを意図して、発展的に見直すことにした。

具体的には、３年生の「楽茶碗の制作」題材を対象とし、これまで、釉薬かけ、焼成、完成、相互鑑賞で終了していた活動を発展させ、完成した茶碗を紹介する展覧会を企画し、そのビジュアル・ポスター、及び **CM** の制作を行うことを計画している。活動内容の手順としては、作品完成後、①自分の作品を鑑賞し銘を付ける、②銘の由来を説明する短文を考える、③銘を表す写真撮影の方法を考え撮影する（背景、照明、構図など）、④コンピューターを使って展覧会ポスターを作成する（写真、文字）、⑤校内（校外）に掲示する、を基本としているが、写真撮影を動画撮影にして、動き、時間といった、より複雑で高度な要素を盛り込む可能性も検討している。作品からより広い世界を発想すること、美しいデザインを構想することといった美術の資質・能力の育成を中心に、銘を付けることや説明文を考えることには国語科との関連が、完成したポスターの展示や **CM** に音楽をつけることまでできれば、音楽科との関連が図れるのではないかと考えている。

3 年 題材名「樂茶碗の制作～釉がけと発表・鑑賞」

単元計画（8 時間扱い）本時は 3 時間目

次	時	学習内容・ねらい（■） 主な活動等（丸数字）	評価規準・手立て（○） 指導上の留意点（・）	他教科等との連携・本校が定める Society5.0 を主体的に生きるための資質・能力
1	1	■釉薬がけの前処理作業 ①素焼きが終わった自作品を確認し、口縁のやすりがけと削りかすの除去をする。	・素焼きが終わってはいるが、取り扱いを十分考えるように注意する。	
	2	■釉薬がけ ①素焼きの終わった自作品をあらためて見つめ、完成作品のイメージを考えて、使用する色、塗り方を決める。 ②実際に釉薬を刷毛塗りする。	・釉薬をしっかり混ぜながら、2～3mm 均一の厚さになるように塗り重ねさせる。 ○均一にある程度の厚みを持った状態に釉薬を塗ることができる。 【創造的な技能】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」
		本焼きの焼成（教師）		
2	3	■焼き上がった自作品の鑑賞と銘付け ①作品を様々な角度から見つめ、そこから受け取り、感じる、風景や気持ちなどを考える。 ②考えた内容を言葉にし、まとめる。 ③考えた内容を元に銘を付ける	・焼き上がった作品は、釉薬がけ時点での予想とは全く異なる仕上がりになってくる。新鮮な気持ちで向き合うように言葉かけをする。 ○豊かな発想をし、考えをまとめ、言語化できる 【発想・構想の能力】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」 （国語科：文芸作品から受ける気持ちを言語化する題材）
	4 ～ 5	■作品の写真撮影 ①背景（場所・色）、照明、構図を考え、試行を繰り返しながらタブレット端末で撮影する。	・前時でまとめた内容を視覚的に表現するにはどうしたらよいかを考えるように支援する。 ○より効果的な表現の実現のために試行錯誤を行っている。 【発想・構想の能力】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」
	6 ～ 7	■ポスター制作 ①iPad の画像データをコンピュータに移動する。 ②パソコンを使い、写真を使ったポスターの制作をする。	・見る人の目を引くこと、美しい色やフォント、レイアウト（位置・大きさ・角度）を考えて試行するように指導する。 ○情報が伝わることを意識したデザインの構想、制作ができる。 【発想・構想の能力】 【創造的な技能】	「デザイン思考」 （技術分野：ユニバーサルデザインに関わる題材）
		データ作品のプリントアウトと掲示（教師）		
3	8	■作品展示と展覧会鑑賞 ①他者の作品のよさを味わう。 ②どんな時に、どんな使い方をしたいかを考えながら、自分の作品を観る。	○ポスターや展示方法から受ける美しさや良さに気付くことができる。 【鑑賞の能力】	「自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性」
後日		茶碗を使ったお茶会		

実践事例

美術 3 年

授業者	西澤 明	授業日	11月 18日（水）
授業クラス（時限）		関係・連携の考えられる教科等と学習内容	
3年1組～4組（1～4限）		国語科「文学作品を読み，思いや感情を思い浮かべる感性を育成する題材や学習」	
Society5.0を主体的に生きるための資質・能力		教科等で身に付けたい資質・能力	
・自然体験や本物に触れる実体験を通して醸成される感性		・作品を見つめ，思いや感情を思い浮かべる感性の育成。【発想・構想の能力】	
実社会とのつながり			
本題材は楽茶碗の作品制作を基本に，初めに完成した作品を鑑賞し，そこから感じ，受け取る自分の思いや感情，風景や音や匂いといった，目には見えない世界を感じ取る豊かな感性を育むことを目的とした活動を行う。次に，感じ取った自身の思いや主題を，第三者に伝えるために，色や形，構成を考えながら，展示の構想，ポスター制作を行う活動を行う。 こうしたデザイン力は今後様々な取り組みを行う上での資質・能力につながると考えている。			
本時の授業のねらい			
豊かな発想をし，考えをまとめ，言語化できる。			
授業の流れ・活動等			時間
1. 本焼きが完了した楽焼き作品を受け取る。 ・施釉段階とは大きく異なる状態になっていること，予想通りにはいかないが，偶然できた色や模様にも意外性や面白さがあることを伝え，意識させる。			5
2. 作品を鑑賞する。 ・回しながら真横から観る，上から見込みを覗き込むなど，様々な方向から観るように促す。 ・色や模様から何を連想するか考えさせ，連想した事柄を書き出させる。な ・友人の意見も聞いてみる。 ・連想し，書き出した言葉をまとめ，象徴するような銘の候補を複数考える。			30
3. 銘を付ける。 ・銘についての説明文を書く。なぜそう考えたのかという理由を，色や模様を観点に説明させる。			10
4. これから先の活動予定を確認する。 ・展示を行うこと，作品展示と合わせてポスターを掲示すること，そのポスターのための作品撮影を行うことを説明する。			5