# 蕪村が菜の花畑に見たものは一日本版 STEAM 教育実践の試みー

What Buson Caught in the Canola?: A Practical Trial of STEAM Education in East -Asia

## 大辻永

### OTSUJI Hisashi

東洋大学理工学部(教職課程)

Faculty of Science and Engineering, Toyo University

[要約] 月の満ち欠けの学習の終わりに、与謝蕪村の句「菜の花や月は東に日は西に」を取り上げる例がある. ところが、弟子の記録では実際に満月を目にして詠んだものではないという. この事実から、蕪村の心象にせまる実践を開発、試行した. そこでは理科で得られた見方・考え方を用い、西行の句を経由して、蕪村が涅槃図を思い描いていたのではないかという新しい解釈に至る. 月の満ち欠けといった三天体の地学教育的な扱いは、正岡子規が主張した写生主義的な解釈に留まる. 萩原朔太郎も蕪村の内面性にせまる重要性を指摘したが、この句から涅槃図までは思いが至らなかった. 教職を目指す学生に本実践を試行したところ、蕪村の心象に留まらず、入滅時の釈迦の心象にまで思いを巡らせた指摘もあり、そこに至るプロセスで多くのことを学んだという感想が得られた. 飽くなき教材研究の一環であるが、Art を取り入れた我が国独自の STEAM 教育の一提案としたい. [キーワード] 月の満ち欠け、与謝蕪村、STEAM Education、西行、涅槃図、満月、菜の花、図像学

### I. 問題の所在

「月の満ち欠け」を学習する中学校3年生理科の 単元で、与謝蕪村(1716-1784)の句「菜の花や月は 東に日は西に」を扱う教科書がある. これを授業で 取り上げる場合、段階を踏んで生徒に問いを発し、 根拠もあわせて子ども達に聴いていく. ①季節はい つか?-「菜の花」から「春」だとわかる. ②時刻 は何時頃か?-「日が西に」とあるので、夕暮れ時 だと推測できる. そして本命の質問に進む. ③この 時の月の形は何か(旧暦であれば何日か)と問う. そばに座っている他の生徒と相談させるなどして, 太陽、地球、月がほぼ一直線上に並ぶことから、お よそ満月(望月)ということになり、大いに褒め称 えて一件落着する. 理科で学習したことが国語の題 材にも応用できるものとして好まれる教材であり、 Science と Art の接点であると捉えれば、昔からある STEAM Education の好例と言えよう (大社, 2019). しかし、蕪村が何を心に描いて詠んだ句なのか. 理 科教育ではその先は不問にされる. この単元で獲得 した「見方・考え方」も使って、もう少し追究して みよう.

与謝蕪村は正岡子規によって発掘された. ただ, 当初から芭蕉と対比され, 蕪村は絵画的, 客観的, 複雑, 写生的「叙景詩」とされた(正岡,1897; 萩原, 1936). 子規らの解釈により写生主義とされてしまっ たところが, その後の自由な解釈を封じてしまった と言われている.

「技巧的」「主知的」「印象的」「絵画的」等,すべて彼の特色について指摘されてるところも,定評として正しく,決して誤っていないのである.しかしながら多くの人は,これからの客観的特色の

背後における, 詩人その人の主観を見ていないの である. (萩原、1936)

萩原朔太郎もこのように蕪村の内面にせまる重要性 を指摘しているが、この句に込められた蕪村の心象 まで迫った様子はない.

## Ⅱ.研究の方法

# 1. 提案授業の概要

2020年6月20日(土),理科教育論(大学2年次向),理科指導法(3年次向),教育実習(4年次向)それぞれの一部(冒頭)で、いずれもオンライン授業(双方向型)で実施した.10数枚のスライド・ショーを用意し、所要時間は40分程度であった.

### 2. 提案授業の流れ

表1に、学習指導案の「本時の展開」にあたる部分(メモ)を示す、伏線が張り巡らされている。たまたま日食が起きる夏至の前日であったことから、導入1は日食から三天体の並びを押さえた。以前学習した「朔、望」や「天の岩戸」を取り上げ、日本の月の扱いということから「和風月名」(睦月、如月・・・)に入った、学生とのやりとりが頻繁になる。特に「如月」は後に西行の詩を思い出させる伏線になる。このような肩慣らしから、中学校教科書にある蕪村の句「菜の花や月は東に日は西に」を導入2で取り上げる。一連の質問、前掲の①から③をたどり、三天体の並び(日食との違い、望月であること)、理科の有用性やSTEAM Education としての位置づけに触れた。

「蕪村は偶然見た光景を美しいと思って詠んだのに違いない」と、叙景詩的解釈を押さえる. 統計の概念を援用すれば「帰無」の解釈である. そして、

表1 授業の展開

	<b>授業の展開</b>		
場面	学習内容	教師の指導	指導上の注意
導入	明日6月21日は日食であること		やりとりの中で
1	太陽-月-地球が一列に並ぶこと		萩原朔太郎を例示する(伏線)
	月は新月(朔)の位置であること	日本の月の学習であることから和風月名の復習	天の岩戸を学習したことにも
		睦月-如月-・・・(伏線)	触れる
導入	「菜の花や月は東に日は西に」と	(D 404)	ある中3の教科書の問題から
2	与謝蕪村が詠んだときに見た月の	01 季節はいつかー (文中①)	
_	形は	Q2 時刻は一 (文中②)	段階を踏んでせまる
	11/14	Q3 月の形は一 (文中③)	根拠を確認しながら進める
		太陽・地球・月がほぼ一列に並ぶ(満月直前)	三天体の位置関係を押さえる
		STEAM Education の好例とも捉えられること	一人中 / 正直因所で打らんる
		通常の理科の授業はここまでだが、更に追究する	
	偶然実際に見た美しい景色を詠ん		正岡子規も蕪村を写実・客観と
		Q4 蕪村は何を詠んだのか	
	だ		称えていること
展開		高弟高井几董の証言	
1		3月23日、摩耶詣の帰り、一面の菜の花を前に	月齢23の月を提示
		・満月(望月)は見なかった 満月は心の中に	右手を挙げ赤子を持つ摩耶像
		・摩耶はブッダの母(伏線)	実家で産もうとカピラ城から
	満月(望月)を実際には見なかった		移動途中のルンビニで
	蕪村は何を詠んだのか(本時のね	・そもそも月と言えば秋でしょ(林修)	花祭(4/8)にも触れる (伏線)
	らい)	・春景は「さしたる意味はない」(水原秋桜子)	
		菜の花である必然性?	
		・蕪村は僧の出で立ちで芭蕉の足跡を辿ったことも	
		(伏線)	
		・萩原朔太郎も蕪村の内面を重視すべきと主張	
展開		手がかりは (実際に見た) 菜の花 と (心の中	
2		の) 満月	
	菜の花が咲くのは3月	菜の花が咲くのは何月か 3月とする	本来時間をおいて調べ学習
	3月9日 (旧暦2月15日)	3月の満月は何日か?	1 // 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	如月の望月	2月は和風月名で	
	\a_\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	2/15 は何の日か	学生からの発言を待つ
	釈迦の命日	「願わくば花の下にて春死なんその如月の望月の	出ないときは、「如月の望月」
	A) Como o hili El	頃」西行(伏線) 入滅,Nirvana,涅槃	を詠んだ句(ヒント)
		·····································	・ソメイヨシノは明治時代に開
		摩耶詣は生誕を祝うお寺ではないのか? (忘却)	発されたもの
		入滅の状況を示した図を見てみよう	・ブッダの命日に自分も(西行
		(菜の花が描かれている?)	の思い)
展開		(月を隠した) 涅槃図の提示	▽2/四/ 7
3		・死期を悟ったブッダ 生まれ故郷への帰路(伏線)	涅槃図の説明は最小限に止め
3		・ 中央にブッダ、悲しむ弟子、鬼、生き物に囲まれ	
			3
	はなどて内体し分さった。		麻耶、牛塾、「心理・歴、 のもい」
	滅びる肉体と栄える教え	・沙羅双樹 四枯四栄	摩耶<生誕>と涅槃<死>の対比
		<ul><li>摩耶の投薬</li></ul>	に気付くか(期待を残し触れな
	ルナルよっと ナタスジューユーフ	・スジャータ	( · )
	北枕から方角がわかる	A 方角は 頭北面西右脇臥	
	H och) = H   1   1   - 1   - 1   1   1   1   1   1	B 時刻は	1 7 4 - 1
	枠の中に満月が描かれているはず	隠してある中に月が描かれている. どのような形か	十五夜であること
	東に昇る満月から夕刻		隠してあった満月を見せる(予
	涅槃図が蕪村の句の状況と同じで	C 涅槃図にソメイヨシノや菜の花は描かれてい	想通り)
	あること	5?	
		D 蕪村が詠んだのは何だったのか?	オープンエンド、宿題とする
補足		○西行の句や涅槃図を蕪村は知らなかった?	
(終末)	僧の格好で旅をするくらいなの	・「西行の欲のはじめやねはん像」	
	で,涅槃図は知っているだろう	・「涅槃会や嘘を月夜と成りにけり」	
		と冒頭の句より前に詠んでいる 蕪村は西行や涅	
		槃を知っていた	
		○ブッダが目指していた、生誕の地ネパールのルン	
	入滅時にブッダが黄色い花を夢見	ビニからカピラ城の道に、アブラナ科の黄色い花	
	た可能性が高いことを蕪村は知ら	(マスタード) が咲いている.	
	なかったであろう.	菜の花を夢見たのは、入滅するブッダだった?	
	+··· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21. 100220 - 1.cg / WAY & / / / C / / .	

高弟, 高井凡董の記録を取り上げ矛盾を提示する. この句は, 蕪村が摩耶山(兵庫県)に1774(安永3) 年旧暦3月23日摩耶詣をした後,広がる菜の花を目 にして詠んだ歌だという(玉城, 2014). 摩耶はブッ ダの母であること、ルンビニでの誕生の様子や花祭 などの基本を紹介する. 月齢23の月を提示し、実際 は満月でなく風景を単純に詠んだものでないことを 確認. 作者の心象の謎に迫ることを、本時のねらい とする.

月といえば秋なのに、なぜ春なのか、春である必 然性があるのか、手掛かりは実際に見た「菜の花」 と心の中の「満月(望月)」である。菜の花の開花時 期は比較的長いが、現在の3月とする. 満月になる 日(旧暦15日)を調べさせると、旧暦2月15日(仏 滅) に行き当たる. 何の日か. 普通は答えが出てこ ない. そこで2月は「和風月名」で如月であること を思い起こさせる.「如月の望月」となれば、西行の 句「願わくば花の下にて春死なんその如月の望月の 頃」を思いつく者も現れてくる(花は明治期に開発 されたソメイヨシノではないことなどを付け加え る). その現場の図(涅槃図)を月を隠して提示する. 説明は最小限にとどめる. 8本の沙羅双樹 (四枯四栄),摩耶,投薬,スジャータといった点を、 やりとりをしながら押さえ、いくつかの質問をして いく. A 方角はどうか? - 北枕のため東向きである (頭北面西右脇臥).B何時ころを描いたものか?-満月(望月)の日に月が東に見えるので最初の蕪村 の句のように夕刻と考えられる. ここで隠してある 月の形を問いながらカバーをはずすと、予想通り満 月が描かれている. C ソメイヨシノや菜の花は描か れているか? - (本筋には関係が薄い). D 最初の句 で蕪村が心に描いていたもの、伝えたかったものは どのようなことか、Dの回答は各自異なって差し支 えなく、逆に収束を避けるべきことから、授業後に アンケートで回答を求めた.

終わりの部分で、西行の句や涅槃図を蕪村は知っていたことをおさえ、ブッダが目指していた生誕の地には、黄色い花(アブラナ科のマスタード)が咲いていたことを告げた.

# 3. 評価方法

受講生は中・高等学校理科の教員免許状取得を目指す2年次以上の学生である。3年生で実施する模擬授業では、授業を受ける立場と実施する立場の両方から批判的に受講するよう、日頃から指導している。授業後のオンライン・アンケートでは、以下の3つの質問を自由記述できいた。

問1. 与謝蕪村「菜の花や月は東に日は西に」で、蕪村は何を見ていた?/伝えたかったか?

問2. 今日の授業はSTEAM Education としてどうか. 問3. 授業者/今日の授業から伝わってきたこと. 考えたこと

### Ⅲ. 結果

# 1. 授業者としての反省と句の解釈

複雑すぎるほど綿密な授業計画をたて(表1),伏線を散りばめたスライド・ショーを準備した. 日食前日であり,三天体の並びから自然に授業に入れたことは幸運であった. 学習者には,いくつかの矛盾

に出会わせる.「摩耶詣という生誕を祝うお寺で入滅を謳ったのか?」といった授業者の(意図的)つぶやきを入れれば、彼らの思考を更にゆさぶることになったと悔やまれる.

沙羅双樹の四枯四栄の対比は、肉体は滅んでも教えは益々栄えることを表現している。日没は西方浄土や入滅がイメージされるもので、摩耶詣という誕生との対比があり、東の空に昇る満月がそれを担う。 絵師蕪村としての彩りもある。この句は、目前の光景と涅槃図を重ねたもので、見える範囲の空間に留まらず、時間や国境を越えた雄大なテーマ、物事のたゆまない移り変わりと生死、その無常が描かれた句であると解釈できる。

#### 2. 受講生の回答

授業登録者数は2年生29名,3年生28名,4年生 30 名 (計 87 名) である. 短い期日までに回答の提 出があったものが69人であった。問1については、 写生主義的な解釈をした学生は31名であった.「10 日ほど前の満月を見て旧暦 23 日にそれを思い出し て詠んだ」という指摘をしたのは16名であった.一 方, 涅槃図や釈迦といった今回の授業内容を反映し た者が24名であった. さらに釈迦が故郷の菜の花を 思って入滅したという、釈迦入滅の内面にまで迫っ た者は3名であった、「蕪村は、春の夕方の満月にみ た菜の花からこの歌を詠んだのではなく、想像した お釈迦様の亡くなったときの風景と自分の見ている お釈迦様の母である摩耶夫人から由来される名前の 地での菜の花畑の風景を重ね合わせた」、「故郷にた どり着けなかった (ブッダの) 無念さ」といった指 摘が得られた. 「昼でも夜でもない時間」と,映画「君 の名は. | に絡めて解釈していた学生もいた.

問2については、「理科で習った知識をもとに考える授業」、「科学と芸術が融合していた」、「STEAM Education としてもよい教材だった」といった感想が多数得られた.

問3については、「教材がよくできている」、「良い意味で話しを脱線させる」、「いろいろな知識に繋げていく授業」、「ブッタが生まれた時の話、月といえば秋でしょなどの笑い要素、投薬の話、北枕の話は印象に残った。今までただ覚えてきた知識が、このようなところからできたのだという成り立ちを知ることができた」といった感想が得られた。

#### Ⅳ. 考察

### 1. 蕪村の句

「月は東に日は西に」という構図自体は、万葉集や、中国の陶淵明 (365-427) や李白 (701-762) にあるが、いずれも涅槃を想定したものには思えない、これらについては省略する.

「春の長い日の凡そ七ツ時分とさだめ、十日比と

見て、月も昼のうちから出てあるを見た所が、一め んに菜たねの花ざかりで、外にものもなき景色なり (高井几董 附合手びき蔓)」(玉城、2014)と記録 がある一方、「三月廿三日即興」の歌仙発句(高井 几董 宿の日記) (玉城,2014) とある (歌仙とは, 長句と短句を交互に36句続けた形式をいう).3月 10日「七ツ」 すなわちまだ明るい 16 時頃, 一面の 菜の花畑を前に「如月の望月」の構想を得、数日温 めた後、23 日の歌仙で第一句として詠んだのが冒 頭の句であった。25 句目に「翌ははや普陀落山を 立出でん」とあり(大谷他, 1972: 229), 摩耶山に観 音菩薩の補陀洛山を重ねていた. 仏教的な背景をも って詠んでいたことも明らかである. 「菜の花の栽 培がさかんになるのは、北前船で積んできた大量の 鰊や鰯を乾して肥料とした江戸中期以降」(玉城 2014) とされ、菜の花畑が広がっていたのも事実で あろう. 蕪村は以下の句を残している (藤田・清登、 2000: 56; 暉峻, 1959: 83).

・「西行の欲のはじめやねはん像」(明和8(1771)年) ・「涅槃会や嘘を月夜と成りに鳧」(安永 2(1773)年) ・「菜の花や摩耶を下れば日のくるゝ」(作年不詳) 特に前者2句は「菜の花や・・・」よりも前に詠ま れた句であり、蕪村が西行や涅槃図を当然知ってい たことも明らかである. 蕪村の句の前に「春景」と ある(『古典俳文学大系』では「春興」).「『春景』と いう前書は、この場合さしたる意味はないであろう」 (水原, 1963:69) と素通りする評者もある. しかし, 小林秀雄(2004)が原作者の一言を漏らさないのと 同じ敏感さでこの「春景」という言葉を捉えれば、 「春景と断り書きをなぜ蕪村はわざわざ入れたの か」と考えるべきである (課題の発見にあたる). 月 と言えば秋が常識であるからこそ、「春の満月だぞ」 と意識を誘導している. 「気がつけよ」と蕪村が後世 の我々に挑戦しているようにさえ感じられる.

# 2. STEAM Education として

STEAM Education の Art については、Art 側の主張や、その哲学的な背景の特異性、教育方法として主に位置づけられる傾向などを指摘した(大辻,2019).今回の実践は、授業者によってかなり綿密なプロセスが予め想定されており、実存主義的な背景をもつArt の本質を表に出したものではない. Art と Scienceの融合については学生に好感をもって受け入れられたが、俳句を取り上げている点と、羅生門的アプローチをとって学生の事後評価を尊重する程度である.

# 3. 現代的意味

これまで育成の目標としてきた「見方・考え方」 を、これからは応用することによってまわりの自然 事象に取り組んでいく. 文部科学省が主導するこの ような新しい流れにも、本実践はのるであろう.

新型コロナウィルス感染拡大防止もあって、オン

ラインで行った.「オンライン授業はどの科目も行っていますが、実際に学生が発言するのはこの回がはじめてでした.普段の授業のような感覚でよかった」(2年次)という証言もあった.大問題である.このあたりはICTの専門家に委ねる.

## Ⅴ. おわりに

蕪村の句を涅槃図の光景だと指摘した文献を探し 当てられなかった.今後見つけられるかも知れない. 涅槃図に菜の花が咲き乱れていれば、本論で構想 するストーリーが一本につながる. そう思って目を 凝らして見るのだが、まだそのような涅槃図には出 会っていない. しかし、釈迦が最後に目指していた 生まれ故郷、ルンビニからカピラ城に向かう道沿い には、黄色い花があちらこちらに見受けられる. ガ イドに聴くと、Mustard を採るものだという. 菜の 花と同じアブラナ科である. 黄色い花園は蕪村が実 際に見たものであったが、はからずも、入滅する釈 迦本人が夢見ていた可能性が高い.アブラナ科の Mustard がいつネパールやインドの地に帰化したの か. これは確認するには及ばない. 有名なキサ・ゴ ータミ (Kisa Gotami) の逸話でブッダが持ってくる ように指示したのは、日本ではケシの実(Poppy seeds) であるが(豆一粒とする映画もある), 現地 では Mustard である、「蕪村は菜の花が好きだったの ではないか」と推測した学生もいた。蕪村の蕪はや はりアブラナ科のカブである.

# 付記:謝辞

カピラ城すぐそばの中学校長 Sanjay Verma 氏から 有益な情報をいただいた. 感謝申し上げる. 2020 年 3 月,東京杉並大円寺での法事の後,涅槃図を拝見 させていただいた折りに,蕪村の句と涅槃図が結び ついた. 故人の導きかも知れない. 住職と本寺に感 謝申し上げたい.

### 文献

藤田真一・清登典子(編) (2000): 蕪村全句集, おうふう.

萩原朔太郎 (1936): 郷愁の詩人与謝蕪村.

小林秀雄 (2004): 小林秀雄講演第3巻「本居宣長」新潮社

正岡子規 (1897): 俳人蕪村.

水原秋桜子 (1963): 蕪村秀句, 春秋社.

大谷篤蔵・岡田利兵衛・島居清(校注) (1972): 古典俳文学大系 12 蕪村集全, 集英社

大辻永 (2019): STEM/STEAM Education の Art をめぐって~研究ノート~, 東洋大学教職センター紀要, (1), 69-75.

玉城司(訳注)(2014): 蕪村句集, 角川ソフィア文庫.

暉峻康隆 (1959) 蕪村集, 日本古典文学大系 58, 岩波書店.

※電子書籍はページ数を省略した.