

考えつつ「学ぶ」ことについての心理学的考察
Psychological Discussion on Thinking=Learning

長 野 剛

福岡女学院大学 教職支援センター
教育実践研究 第8号 抜刷

(2024年3月)

考えつつ「学ぶ」ことについての心理学的考察 Psychological Discussion on Thinking=Learning

長 野 剛

大学は学問の中心である学府としての社会的承認をえるためにも、教育課程を改編するという継続的な課題と取り組んでいる。この観点からすると、中央教育審議会の答申を、解決をもって目標が達成されたと見なす問題の指摘ではなく、社会状況のいかにかわらず取り組むことに意義のある課題の提示として読み解くことになる。教職員に学生を加えた大学人の創意工夫に委ねられる STEAM 教育の実践は、大学が学びの場であることの証となる課題であるとも、大学人の裁量が試されている課題であるとも捉えることができる。

本稿は、心の働きとしての「思う」と「考える」との峻別を試みることで、文部科学省が初等中等教育の教育課程において推進してきている統合型の STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) 教育を、Arts を加えた STEAM として大学（高等教育）でも実践しようとする際に想定される障壁を乗り越えるにあたって有意と想えるひとつの視点を提起するものである。

なお、以下において、『 』で囲って表記する文言は「STEAM 教育等の教科等横断的な学習の推進について：文部科学省初等中等教育局教育課程課」と題された中央教育審議会答申 (https://www.mext.go.jp/content/20230515-mxt_kyouiku01-000016477.pdf) からの抜粋である。

また、「思う」と「考える」とを峻別するにあたって依拠しているのは、主に C. G. Jung（分析心理学）の論考における「タイプ論（Psychological Types）」である。C. G. Jung の「タイプ論」には、人それぞれの心の働き（心理機能）の dynamism（力動性）を観察することによって、意識のあり方（様相）を左右するという意味で優位とされる心理機能を、感覚・直観・思考・感情の4つに構造化したモデルに則った仮説を立てているという特徴がある。本稿では、感覚・直観・思考・感情という言葉（概念）を、感じる・察する・考える・思うという言葉（動詞）に置き換えている。

評価にかかわる「勉強する」と「学ぶ」の相異

STEAM 教育の何であるかの説明には、「勉強」という言葉が使われていない。「学習」あるいは「学び」という言葉が使われている。おそらく、STEAM 教育には、強いられて勉める「勉強」

はそぐわないという暗々裏の見解があるのだらうと想える。ただし、努力の成果が評価される「勉強する」と体験が自己省察に委ねられる「学ぶ」との相異を考えて明らかにしておかないと、教科を勉強した成果が評価を被るから努力することを当然と受けとめるようになっている学生にとって、評価指標が不確かな STEAM 教育は、どのように努力すればいいのか見当がつかないので、できることなら回避したいと思える教育になるであろうことが危惧される。教員にも評価指標が定かでない教育を担当することへの困惑が生じるかもしれない。何事であれ、順番や優劣をつけようとする傾向を、河合隼雄（深層心理学）は、日本人の病と指摘したということもある。

指し示された到達目標へと導く・導かれる指導を旨とする学習とも、正答のある問題の解法を教える・教わる勉強とも異なって、「学ぶ」という行為には予め設定されている目標もなければ、誰にとっても正しいとされる答えにたどりつくこともない。「学ぶ」という行為は、学びの主が世界に向ける目差しを刷新する道程を歩むことだと考えるのはどうだろうか。目差しに変容が生じることによって、学ぶ前と後とは、世界についての理解が異なっているのでなければ、学んだことにならないのではないだろうか。

『統合型の STEM 教育は、各教科・領域固有の知識や考え方を統合的に働かせて解決する学習』であるが、これに『Arts（デザイン、感性等）の要素を加えたもの』、さらに『A の範囲は、芸術、文化、生活、経済、法律、政治、倫理等を含めた広い範囲にわたり、文系、理系の枠を超えた学び』と説明される STEAM 教育を実践するには、「学ぶ」という行為について大学人のあいだで了解をえることが不可避であると考ええる。

STEAM 教育を推進することになった背景には、大学の学部・学科を文系と理系とに分けて、必須の入試科目や各科目の配点に違いをもたせるなどして、専門性に価値をおいたことが、児童・生徒が学校教育で体験するはずの学びに及ぼした影響を反省的ないし批判的に捉えていることが窺える。

学問や研究を生業とする大学人が専門性を自負してきた結果、「隣の研究室は何をしている人？」という状況に陥っていることが指摘されて久しい。心理学を例にしても同様である。心理学は、物理学（物の理学）・数理学（数の理学）・生理学（生の理学）・病理学（病の理学）などのように、対象を観察することでえられたデータ（資料）を学問・研究の原資にしている。心理学の場合は、人の言動を観察の対象にして、そこに立ち現われる心の理（ことわり）、つまり心の構造（仕組み）や機能（働き）について立てた仮説の確からしさを検証することになる。観察の対象になる人の諸々の言動を切り分けた結果として、歴史、感覚・生理・神経、知覚・人間工学、学習、記憶・認知、思考・問題解決、言語・コミュニケーション、感情・動機づけ、パーソナリティ・知能、発達・教育、社会・産業・組織、臨床・障害、犯罪・非行・異常、方法・数理・統計といった心理学の分野が登場した。二十数年前はそうであった。しかし、学校における校内

暴力の多発、不登校の児童・生徒の増加、そして発達障害を被った児童・生徒の教育といった教育現場の問題の解決に、臨床心理学を窓口として心理の学徒たちが介入して試行錯誤しているうちに、心理学は分野横断的、言い換えると、学際的学問・研究として諸々の学問・研究のあいだに橋を架けるという課題へのとりくみから遠ざかることになってしまった。心理学を専らにしている教員は、STEAM 教育の中核的役割を担えるはずだと想う。

手続き知識と構造化された知識

心理学には、思考心理学という分野がある。この分野では、例えば「高校で物理の授業を受けただけでも大学入試で物理を選択しなかった物理学の初心者である学部学生と、物理学の博士号を取得している物理学の熟達者である大学院生では、物理学の問題を解くときにどのような違いがみられるかを説明せよ」というような問いに取り組む。初心者の学部学生は、まず、求めるべき変数を含む公式を選ぶ (①)。次に、選んだ公式に含まれる他の変数の値がすべてわかっていれば、公式を適用して値を求める (②)。もしも、公式のなかに値のわからない変数があれば、その変数を求めるべき変数として①に戻る。簡単な問題であれば、初心者が問題を解くための手続きについての知識を習得しているから答えにたどりつけると説明することになる。しかし、複雑という意味で高度な問題になると、どのようなアプローチを選択するかを検討するにあたって、構造化された（系になった）知識を修得している熟達者でなければ解けない。

STEAM 教育に興味をもてない学生は、おそらく、傾向と対策の知識に相応する手続き知識を当てはめるにはどうしたらいいかを考えることだろう。STEAM 教育に関心を寄せる学生は、知識を構造化する術を修得していると考えられる。STEAM 教育の成否は、学生が知識を構造化する術を身につけているか否かにかかっているのではないだろうか。

「なぜ?」「どうなっているの?」「何なの?」などと問いを起こすことに長けているなら、それらの問いが知識を結わえる樹木になることで、枝が伸び、葉が茂るかのように、知識の構造化・体系化が促されると考えられる。したがって、STEAM 教育を現行の教育課程に組み込むにあたっては、問いを起こす練習をする演習が必要になるのかもしれない。

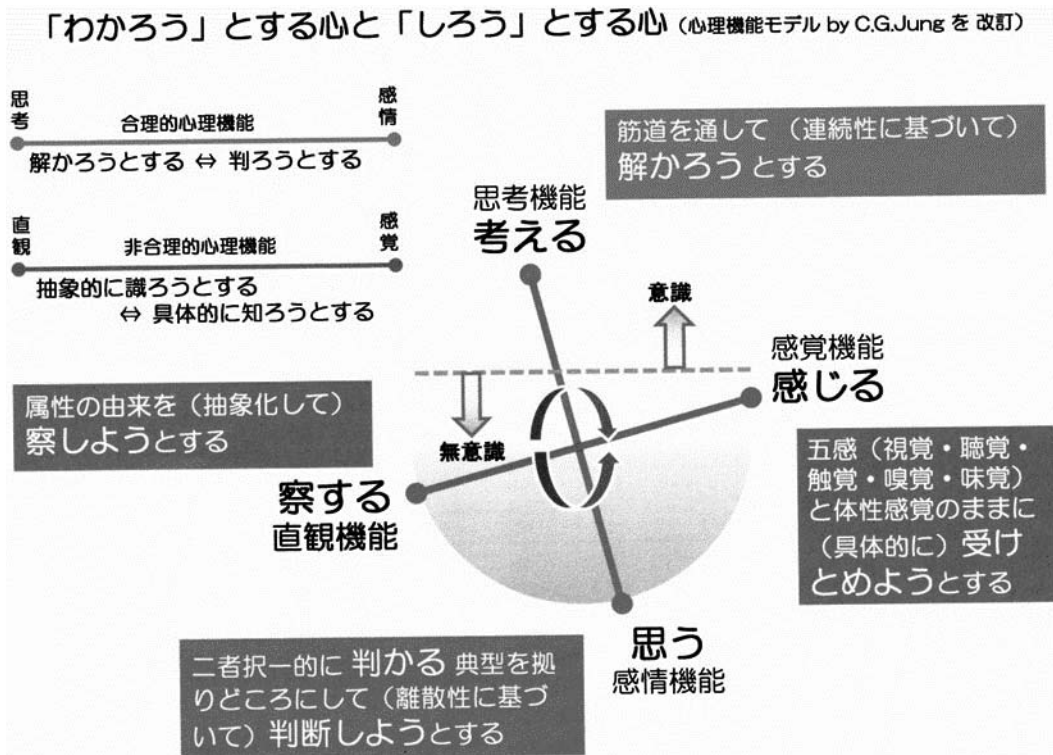
「思う」と「考える」は異なる

Psychology of Thinking を思考心理学という日本語に訳している。ところが、逆に「思考」を英語に訳そうとすると困惑することになる。なぜなら、「考える」を「think」とし、過程としての「考える」を「thinking」と英語にすることはできるが、「思う」に相応する英語は expect, judge, consider, realize, believe, feel, regard, hope, anticipate, wish, desire, ..., etc. とさまざまである。「考える」は文脈に依存していないが、「思う」に該当する英単語は、文脈に相応して選択されるこ

とに気づかされる。

例えば、「 $a > b$ and $b > c \therefore a > c$ 」と〈誰もが〉そう「考える」のだが、 a をA君の偏差値、 b をB君の偏差値、 c をC君の偏差値とすると、A君は「やったぞ」と思い、B君は「次こそ」と思い、C君は「勉強するのは、やめよう」と思うことがありえる。このように「思う」は、その内容（心象）が文脈だけでなく、人それぞれで違ってくる。また、「思う」のは常に〈私〉であって、〈誰もが〉そう「思う」のではない。同じ言葉に翻訳された「思い」であっても、その心象は人それぞれである。

（図1）4つの心理機能



（図1）について説明する。4つの心理機能は回転し、いずれかの心理機能が意識の様相を決定づける。「考える」心理機能が意識にあるなら、他の「感じる」「察する」「思う」心理機能は無意識下にある。図1に描かれているのは、「思う」心理機能がもっとも深い無意識下であり、いわゆる沈黙思考している（思いを沈めて黙って考えている）状態である。

対峙している「思う」と「考える」とが同時に生じることはない。後になって「思った」こと（思い）について「考える」こと、逆に、「考えた」こと（考え）について「思う」ことはありえる。「思った」こと（思い）について「考える」には、「感じる」心理機能か「察する」心理機能を經由することになる。しかし、「思う」心理機能が回転して意識にのぼるとき、「考える」心

理機能は無意識下にあるので、ありありとしている「思い」について「考える」ことは原理的にありえない。例えば、試験を受けているとき、残り時間が少ないのに解けていない問題があるとき、ハラハラ・ドキドキ・ヒヤヒヤなどの心拍や呼吸の変化を伴う感情つまり「思い」が生じる。こうした「思い」を無意識下に沈めないことには、問題文を読んで解法を「考える」ことはできない。

4つの心理機能は「わかれよう」とするものと「しろよう」とするものの2つに分けられる。漢字を当てると、「考える」は「解かれよう」とし、「思う」は「判れよう」とする心理機能である。「感じる」は「知れよう」とし、「察する」は「識れよう」とする心理機能である。日本語では、対峙している心理機能の相異をこのように捉えることもできる。

『STEAMの各分野が複雑に関係する現代社会に生きる市民として必要となる資質・能力の育成を志向するSTEAM教育の側面に着目し、STEAMのAの範囲を芸術、文化のみならず、生活、経済、法律、政治、倫理などを含めた広い範囲（Liberal Arts）で定義し、推進する』のであれば、STEAM教育は、その時々々の主題や話題に応じて心理機能を自在に回転させる術を身につける体験の場になると考えられる。

「考える」を妨げる「思う」

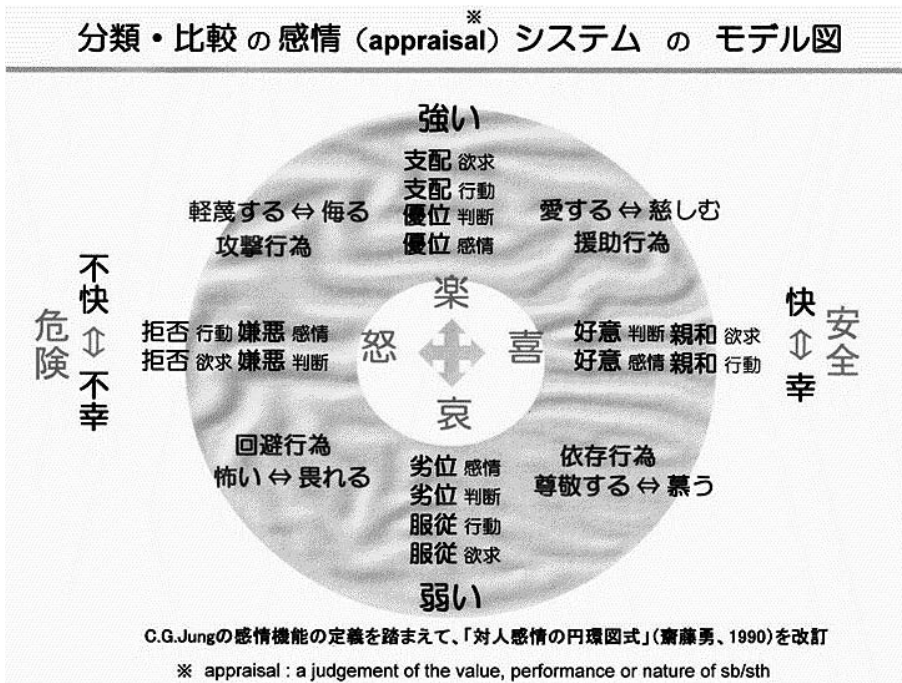
私たちは、ある対象を理解しよう、つまり対象の構造（仕組み）や機能（働き）を「解かれよう」として、「…かもしれない」と「想う」ことについて「考える」。より正確には、その「…かもしれない」の確かさを確かめようとして、心理機能を回転させて「感じる」ことや「察する」ことをデータ（資料）にして「考える」。

一方、「…である」と「判った」（判断した）こと、つまり「思った」ことについては、「考えよう」としない。心理機能を回転させて「感じる」、あるいは「察する」のは、「判った」ことである「思い」に矛盾せず、齟齬もきたさないデータ（資料）である。例えば、人物Aが好きだ・嫌いだという「思い」が意識にのぼっていると、この「思い」を強調する「感じ」や「察し」のみ収集することになる。

「評価する」ことを担っている感情（appraisal）、これまで「思う・思い」と書いてきた評価感情は、私たちが生き延びるために生来的に備わっている心の働き（心理機能）である。したがって、言葉を獲得する以前でも、また模倣して教わらなくても、私たちの評価感情は働いている。図2は「思う」心の働きの構造と機能を図にしている。

人が生きるためにはエネルギー源として食物を採集して口にする必要がある。食物が糖分を含んでいて甘ければ「快」判断がなされて咀嚼することになる。食物が生きるために不可欠な塩分を含んでいても口にするすることになる。こうして食物を体にとりこむ行動が、「好き」という言葉

(図2)「思う」の諸相と評価感情 (appraisal)



と結びついて好意感情と名づけられた「思い」になる。この「思い」は、親和欲求を満たし、親和行動をもたらす。

「快」か「不快」かの primitive 判断は二項対立的に分類することによって生じる「思い」になる。この思いは、拒否欲求を満たし、拒否行動をもたらす。一方、食物が苦ければ、毒を含んでいる可能性があるので、また酸っぱければ、腐っている可能性があるので「不快」判断がなされて吐き出すことになる。こうして苦い食物や酸っぱい食物を排除する行動が、「嫌い」という言葉と結びついて嫌悪感情と名づけられた「思い」である。

また、人が生きるためにはエネルギー源として動物を狩猟して口にする必要があった。狩猟において、狩ろうとする動物が人より強いか弱いかの判断は生死にかかわる判断である。現在の私たちは動物を狩猟する必要がないが、文句を言ったり、喧嘩をしかけたり、戦ったりする相手が自分より強いか弱いかの判断を行なっていることは、幼児にも観察される。例えば、公園の砂場で遊んでいる子どもがスコップを他の子にとりあげられたとする。その時、子どもは「(僕のスコップを) 返せ」ともぎとろうとするか、「ママあ」と母親に助けを求めるかを判断している。自分が相手より強いと判断したときの思いが優位感情であり、この思いは支配欲求を満たそうとし、支配行動をとることになる。

一方、自分が相手より弱いと判断したときの思いが劣位感情であり、この思いは「負けるが勝

ち」の服従欲求を満たし、服従行動をとることになる。自分が相手より「強い」か「弱い」かの primitive 判断も、「快」か「不快」かの判断と同様に、二項対立的に比較することによって生じる思いである。

分類することによって生じる「思い」と、比較することによって生じる「思い」を2つの軸にすると、4つの象限ができる。図2が説明しているのは、優位感情と好意感情とが合わさって生じるのが援助行為であり、好意感情と劣位感情とが合わさって生じるのが依存行為であり、劣位感情と嫌悪感情とが合わさって生じるのが回避行為であり、嫌悪感情と優位感情とが合わさって生じるのが攻撃行為であるということになる。そして、図2は、援助行為は愛する（慈しむ）思いを、依存行為は尊敬する（慕う）思いを、回避行為は恐い（畏れる）思いを、攻撃行為は軽蔑（侮る）思いを伴っているとも説明している。

こうした思いは、いずれも人（主体）それぞれの「思い」であって、人々（客体）のあいだに同じ「思い」が生じるわけではない。「互いに好意感情（好きという「思い」）を共有する」、「相思相愛」といことがあるではないかという反論がしばしばある。しかし、観察に基づく、人物Aと人物Bとが相手に対する感情（思い）を同じにしているのではなく、人物Aと人物Bとが人物Cに対する感情（思い）を同じにしているので人物Aと人物Bのあいだに波風が立つことなく共に安心し合っている情態を「愛し合っている」と捉えていることになる。

人物Aと人物Bとが、別々の場で、さまざまな感情（思い）や行為を体験していることに想いをめぐらし合って、「…かもしれない」と互いのことを考えるとき、つまり、相手を慈しんだり慕ったり畏れたり侮ったりする「思い」をやりとりする間柄が、連れ合いなのではないだろうか。

学校教育は人々が議論して「考えた」営為ではない。学校は社会に秩序をもたらすための所与の制度であり、大半の親ないし養育者が子どもを学校に通わせ、大半の子どもが学校で勉強し、大半の親と先生に子どもに勉強の成果を競わせることが〈ふつう・あたりまえ・当然〉という「思い」をもたらしている制度である。さらに、学校以外に塾や習い事に通わせ、受験学力の偏差値の高い学校に進学し、できることなら学歴という交換価値が高い大学に進学することなど、図2の分類・比較の感情（appraisal）システムの「思い」は、〈ふつう・あたりまえ・当然〉の「思い」となっている。

もしかすると、中央教育審議会答申の『総合的な学習の時間の成果としては、全国学力・学習状況調査の分析において、総合的な学習の時間での探究のプロセスを意識した学習活動に取り組んでる児童・生徒ほど各教科の正答率が高い傾向にある』とか、『総合的な学習の時間の役割はPISAにおける好成績につながったことのみならず、学習の姿勢の改善に大きく貢献するものとしてOECDをはじめ国際的に高く評価されている』といった文言は、我が子を取り残されるの

ではないかという不安、親戚や知人の子どもと我が子を比較してしまうこと、我が子が自分の作品であるかのように子どもを支配してしまっているといった、多くの親がそうでありながら、人には言えない親の思い（評価感情）を、特に、優位感情・支配欲求を助長することになってはいないだろうか。

統合型のSTEM教育の『①科学・技術分野の経済的成長や革新・創造に特化した人材育成を志向する』目的と、『②すべての児童生徒に対する市民としてのリテラシーの育成を志向する』目的とは、①の競い合いに耐えて特定の分野での知識や技能を向上させる生徒と、②の『教科等横断的な学習を充実することは学習意欲に課題のある生徒たちにこそ非常に重要である』という生徒のあいだに線を引くことにならないだろうか。

そして、親の「思い」は我が子を、①の目的を達成する勉強へと駆り立てるものになるのではないだろうか。手続き知識を上手に使える競い合いを勝ちぬく生徒にこそ、知識の構造化をもたらし得よう『市民としてのリテラシー』を培う機会が必要なかもしれないと考える。

考えつつ「学ぶ」

日頃は「気持ち」と言い慣わしている「感情」を抜きにして人の言動を捉えることはできない。ただし、「感情」には大まかに分けても、feelings（感情：理性に対する感情）、emotion（情動：態度に出た強い感情）、sentiment（情操）、passion（激情）、affection（愛情）、mood（気分）、appraisal（評価）などがある。これらの「感情」のなかで、動機付けと密接にかかわっており、したがって、知らず知らずのうちに、教育実践において〈ふつう・あたりまえ・当然〉という「思い」をもたらしている appraisal（評価）を取り上げた（図2）。

この「思う」と言いかえている appraisal という心の働きは、人を〈好き・嫌い〉で分類し、かつ、〈優れている・劣っている〉で比較することで、励ます言動をもたらすが、同時に、評価する言動にもなる。例えば、大人が「自信をもちなさい」と子どもを励ますことがあるが、励まされた子どもにしてみると「他の子どもより、優れなさい」と言われていることになる。

勉めることを強いる・強いられる勉強であれば appraisal（評価感情）に則って「思う」ことは動機づけとして有効である。しかし、STEAM教育のように『市民としてのリテラシー』を培うとなると、評価感情は「学び」を損ないこそすれ動機づけることはないのではないかと「想う」。

同音異義語の多い日本語は、「思う」と「想う」との混在をもたらしている。「判る」と「解かる」も同様である。評価感情においては「思う」と「判る」が重なっている。例えば、「子どもが、可愛い」と「思う」のは「子どもが可愛い」と「判っている」からである。一方、「想う」は常に「…かもしれない」という不確かさを伴っている。不確かさを伴っているから、「本当はどうなのだろう？」と「考える」ことになる。正答が人それぞれということががあるので「…かも

しれない」と「想う」。だから「考える」。

表意文字の「考」は「覈」に由来している。「覈」の字義は「しらべる・たしかめる・おほはれた事実をしらべ明かにする」（諸橋轍次著、大漢和辞典、大修館書店）とのことである。大人が子どもを「自分で考えなさい」と突き放すことがある。「考」の字義を知らなかったとしても、「自分で考えなさい」は「自分で、調べて・確かめて・覆われた事実を明らかにしなさい」と、「学ぶ主体として生きなさい」と、「学生でありなさい」と促しているということになる。

考えさせない時代になっている現在、考えつつ「学ぶ」、そうならざるをえないSTEAM教育に取り組むことには、想定を超える意義があるのかもしれないと「想える（考える）」。

