

「風景の発見」 — 実践教育に向けた試み

大学院自然科学研究科 小林一郎

1. はじめに

本授業は、工学部以外の1年生を対象に、「橋のある風景を探索し、橋梁技術が日常の風景にどのように現れているかを知る手がかりを学ぶ」というのが、『革新ものづくり展開力の協働教育事業』における趣旨である。しかし、それ以上に著者が気を配ったのが、転換教育である。特に、卒論等における「知の創出」は新入生には不慣れなことのようと思われる。学生は、座学のみをたたき込まれ、実社会と乖離した場所（一人部屋、部活動、教室・・・）で、大半の時間を費やしている。部活というのも座学と同じように、ルールがたたき込まれるという点では、現実とかけ離れていると感じている。なお、ここでは、主として「研究」の流れを論じているが、実践という観点からは、口頭発表も、現場での実務教育も、レポート作成もほぼ同じことがいえる。

本稿では、2. で実践知獲得のスパイラルについて述べ、3. で実際の授業での展開を詳述し、4. では、まとめにかえて、考察をする。

2. 実践知獲得のスパイラル

図-1に身体の2つの状態を示す。音を聴くのは受動的であり、ボールをけるのは能動的行為である。ただし、人の動きは単純ではない。サッカーのディフェンス陣は単純に「守る」という受動的行為をしているのではなく、能動的に防御しているはずである。一方オフenseもまた相手との対応においては受動的攻撃という局面もある。

図-2に中村（中村雄二郎：共通感覚論、岩波書店、2000年）を参照しつつ、臨床の場と科学の場の構成原理を図化した。明示知とは公式、マニュアル、格言などで示されるいわゆる知識（当面正しいと考えられる問題解決力）である。現場では、その場所にしかない事柄（固有性）に対し、いくつもの解釈が可能な場面（多義性）に人間（身体性）が対応する。このときいわゆる暗黙知が活用される。有名な例を述べる。「氷がとけたら何になるか？」は科学の場では「0℃の水」以外の正解はなく、知の共有がなされる。一方現場では、氷がとけたら「春が来る！」こともあれば、「道がぬかるむ」こともあるし、対立していた二国間には、「平和が訪れる」こともある。

さらに、現場では、「一回性」が重要である。現場は

「いま・ここ」の事柄である。今までのどれとも違うことが連続的に起こる。ただ一回のことに瞬時の対応をしなければならない。実は授業も同じ。教員にとっては毎年同じことの繰り返しであるが、学生たちも含めた教室という場はいつも固有であり、昨年とは異なる出来事が進行しているはずである。

図-3に、図-1と図-2を重ね合わせた。これによって、4つの場と4つの過程が示される。[1] 観察場では、学生は現実の世界に、受動的に対峙する。子供が、目を丸くして、世界の動きを見聞きしている状態である。[2] 学習場は、既存知の存在する所だ。[3] 応用場は、いわゆる筆記試験の場であり、[4] 提示場は、

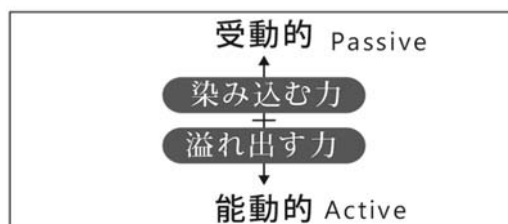


図-1 身体の2つの状態

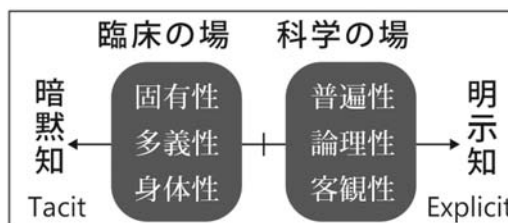


図-2 2つの世界の構成原理

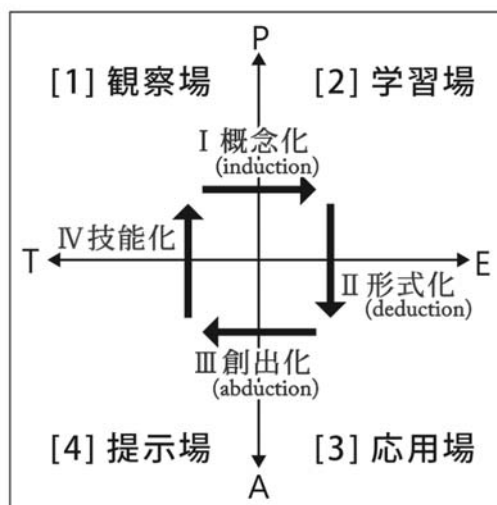


図-3 4つの場と4つの過程

学生が何かを実践する場で、作品を世に出したり、口頭発表で研究成果を披露したりする。

4つの過程のうちⅠ概念化では帰納的推論が行われる。結局世界とはこういうことだと概念的にまとめられる(一般化)。ここが学生にとって一番難しく大事な過程である。Ⅱ形式化はいわゆる座学の部分で、演繹的な推論が行われる。いくつかの知識を組み合わせ、問題を解く。Ⅲ創出化は、アブダクションに対応した推論で、名探偵が見事な推理を展開する過程にたとえられる。なおこの過程は、パース(米盛裕二:アブダクション—仮説と発見の論理、勁草書房、2007年)によれば、2段階に分かれており、(1)仮説の列挙(閃きによるアイデアの球出し)、(2)仮説の採択(熟慮による候補の絞り込み)である。Ⅳ技能化では、学生は、体を動かすことでいわゆる「実践力(発表の仕方、外国人との接し方、物作りのコツといった技)を獲得する。過程が一周すると、再び学生は初心者のように、対象を眺め、何かをまとめようとする。これを再概念化とも呼んでおく。

はじめに、問いかけ(Q)とその応答(R)のレベルについて考えたい。

レベル1: 依頼→反応型

- ・窓を開けてください。→開けました。

レベル2: 質問→解答型

- ・この問題を解いてください。→解きました。

レベル3: 案件→解決型

- ・この案件どうすればいいのかな。
→そもそも、そこが問題ではなく、別のやり方で答えを出しましょう。そうすると、解決策はこうなるね。

図-4の Q_T に対する R_T は、レベル1の模式化である。暗黙知の領域にあり、ほぼ体が反応すれば良い応答である。 Q_E に対する R_E は、明示知レベルの問題であり、座学で鍛えられる類いの応答となる。

では、レベル3の問題解決とはどのようなものだろうか。たとえば、「おいしいカレー」を作る(Q_X)過程を例にして、研究の流れを考えてみよう。まず、 Q_X が与えられる(本当は学生自らが課題を見つけるべきではあるが)。料理人は、まずは「美味しい」と言われるカレーを食べに行き、じっくり観察するはずだ。観察の結果、概念化を行う。たとえば、「美味しいとは、米が良いことだ」と結論づけたとする。次の学習場では、既存の知識が総動員される。米に関する図書やデータなどを参照する。その結果、応用場で、理想のカレー

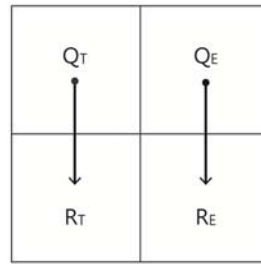


図-4 レベル1、2の流れ

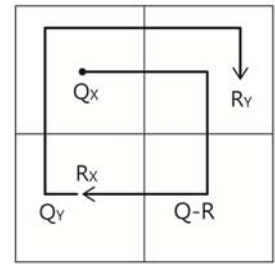


図-5 レベル3の流れ

レシピが完成する。ただしこれも、一つの仮説に過ぎない(第一候補)、よりよいものを創りたいと思えば、いくつもの候補が試されるはずだ。幾種類かの米と、レシピのバリエーションの組み合わせが列挙される。悩むときりが無いが、料理人の経験をもとに最適な解が提示される(創出化)。作品は提示場において、様々な人にカレー(R_X)を吟味(ここでは味見)される。気の利いた料理人はそこで終わりにはしない。再び観察場に戻り、自分のカレーと名人のカレーの差異を見極めようとする。「美味しいとは、米ではなく、スパイスを工夫すること」などと、新たな概念化(Q_Y-R_Y)が始まり、もう一回転のスパイラルが始まっていく。

つまり、学問のポイントは図-4のように、上から下に作業が行われるだけでは不十分で、臨床の場から科学の場へという右方向の作業(概念化)と、これとは逆方向の成果提示の過程(創出化)という左方向の流れを伴う。この場合、図-5のような模式化ができる。

Q_X の問いには、 R_X の解答が用意される。さらに、先ほどのカレーの例でいけば、次への課題として Q_Y から R_Y への流れが起こるはずである。これは、当事者(料理人)が、自律的(あるいは向上心をもって)行動をしているという前提であることを付記しておく。

ちなみにレベル1の例である「窓を開けてください」でも、言われた方が、「お気分が優れないように、お見受けしますが、水をお持ちしましょうか」と応対し、実はそれが正解であったとしよう。そのとき、対応者は、瞬時に、レベル3の問題を正しく解いたことになる。日常対応のできる人のときは、このように進行することもある。かつては、子供でも、そのようなことを体験する暮らしの場面は多かった。これに関連し、授業の流れを図-3のチャートに従って見直してみると色々と考えさせられる。

たとえば、「実験」である。教育としての実験とは本来は、帰納法的推論の流れを体得させるものであった。決して、将来の研究補助者としての作業員育成を行っているわけではないはずだ。学生の側でも、単に装置を動かし、決められたシートに数値を書き込めば完了する楽勝科目だとの評判を聞けば、彼らが行うのは、作業であり、レベル1の応答になる。愚かにも「教員

が試験に出すらしい」と噂になると、レベル2の問題として、手順の暗記とかが起ることになる。

なお本来、実践では上述のように、スパイラルは簡単に順方向に一周することはない。「概念化は本当に正しいのか」、「そもそも研究テーマの設定は間違っていないか」など、観察場と学習場の間を行きつ戻りつするはずだ。ぐずぐずと思ひ悩むこと(受動的反復)こそが、実践力の一要素である。応用場から提示場に向かうときにも、似たようなことが起こる。「この論文(作品も同じ)の書き方はこれでいいだろうか」、「図表はこんなものでわかるだろうか」、・・・多くの候補が挙がり、その中から最良のものが選ばれ、自らの成果として世に出る(能動的反復)。

3. 事例(4回の課題)

表-1に、授業で実施した4つの課題と関連事項を示す。各課題(Q)に対する学生の応答(R)について、その実態を述べ、考察していきたい。著者の意図は以下の通りである。

図-3のスパイラルが、学生の中で自律的に回転し始めるには、4回程度の異なる種類の課題が必要ではないかと思っている。そのためには、一組の相互に関連した課題群のデザインは、慎重に行われるべきである。現場に学生を投げ入れても、スパイラルを順次回していける素養がなければ、学生に新たな知が得られることはない。

素養というのは、暮らしの中で、普段からこのようなことが習慣的に行われているかどうかである。たとえば、料理好きで、創造的な学生なら、上述のカレーの例のように、何度もスパイラルが回っているので、同じようなことをすれば良いと考えるだろう。

なお、本授業ではオンライン教育システムであるMoodleを活用したが、投稿内容は教員(著者)からは、①連絡、②学生の投稿へのコメント、学生からは①写真の投稿、②毎週の授業の感想、③教員の質問への返事である。短期間の授業なので、できるだけ学生とのつながりを保ち持ち続けることに留意し、授業(同期集中型)とMoodleでの情報交換(非同期分散型)を併用した。さらに、掲示板の良いところ(だと小林

は思っている)は、最初に投稿した学生のコメントを、他の学生が読めることだ。早く書くか、ゆっくりと、深く考えて書くかを選択できる。ある意味で、全員で、共同作業をしていると考えて良い。このため、最初はむしろ、拙速なコメントを期待している、そのことが他の学生をミスリードするときもあるが、途中までは静観する(変な方向に行きそうなときはコメントする)。

3-1 第1回

最初の課題は、連休中に出かけた場所で、「すてきな街角」の写真を撮るである。学生にすれば、携帯で、適当に通りの写真を撮れば良いので、すぐにできることである。写真は、Moodleでアップロードされ、連休後半には少しずつデータが集まってくる。この課題は、身体性という意味では、「足で稼ぐ」課題である。

連休明けの授業で、学生20人全員に、プロジェクタに映し出された自分の撮影した写真の説明を、3分程度でしてもらおう。ほぼ全員が何の準備もしていないので、寝耳に水の状態で発表になる。著者が全員に尋ねるのは、「どこがすてきなのか」と「どこが街角なのか」であるが、しどろもどろの解答が多い。たとえば、学生は勝手に自分の「ステキ」を押し付けてくる。小学校時代の通学路やおばあちゃんの家の前などの写真は、説明を聞けば、「ステキ」な場所だとはわかる。しかし一見しただけでは、伝わらないし、我々にとっては「ステキ」ではない。「街角」も、自分で勝手に解釈している。田んぼのあぜ道もあれば、阿蘇の登山道もでてくる。いちいち指摘されて、はじめて、きちんと言葉の定義を行い、それに合った場所を選ばなければならぬことを知る。20年ほど前なら、課題を出した時点で、必ず誰かが、質問していた。「自分の解釈のすてきでいいですか?」「街角って、カドを撮らないとだめですか?」と聞かれば、先生は、なにがしかのヒントを答えることになる。

図-6が、この課題に対する学生の対応。課題に対し、①写真を撮り、②写真の説明をただけ。レベル1の対応である。撮影後に「すてきとは?」「街角とは?」を自問してくれたら、あるいは、他の本や辞書等を引用し、事後的で良いので勉強をすれば、発表の質は改

表—1 課題内容

回	課題(Q)	提出物(R)	観察場	発表
1	すてきな街角の写真を撮ってくる	写真(デジタル)1枚	通り	○
2	テキストのある節を読んで感想文を書く	A4レポート2枚	課題図書	×
3	自分で白川の橋を一つ選び、特異点を探す	写真(デジタル)1枚	白川の橋	○
4	課題を含めた最終レポートを提出	レポート1冊	白川の橋	○

善されただろう。この図は、おそらく第1回目発表終了時に、自分に何が足りなかったかのチャートのはずだ。4、5名の学生は、そこに気づく。その他はまだ、高校生のまま、ひたすら指示待ち状態である。

3-2 第2回

次に、著者がテキストに指定した本の数頁を読んで、感想文を書かせる。この本は、フランスの石橋紀行をとおして、橋梁の技術者のあり方を示しているが、一般向けの図書なので、2時間もあれば、読み通せる。

まず、A4用紙の説明をする。大学だけでなく、公文書の標準サイズであることを話し、最終レポートのサイズをほのめかすが、明言はしない。分量は少なくとも2枚で、必ず手書きさせる。手を抜く学生は大きな字で書いたり、2ページは一行しか書いていないものもある。逆に細かく丁寧な文字で、びっちり頁を埋めてくる学生もいる。主眼はそこにはないので、その点は評価の対象とはしないが、後者の方が、その後の動きは活発であることが多い。「手が考える」課題である。

実は、この感想文の構造は、極めて特殊なものである。著者(小林)が書いた図書を学生が読み、今度は、学生が感想文を書き著者である小林が読む。そのことが理解出来た学生は、注目の箇所を指摘し、自分の意見や思いを書く。こういう学生は、テキストをほぼ読んでいる。段取りができつつある。一方、先の読めない学生は、2頁ほぼ本の引用をし、「その部分が面白かった」と書いて終わる。文章を書くとは何をすることなのか、全く教育を受けてはいないように見える。

ただし、図-7のように、本を読み、手で書くことは、写真を撮ってくるより、体を使っている。つまり、多少は、何かを考えているということだ。この段階で、1/3くらいの学生は、授業のやり方に気づいている。つまり、2度目のスパイラルが回ったこと。自分に足りないことが、いくつかあり、次は上手くやりたいと思っていること。それだけで、この学生たちは、ほぼ動き出す。しかし、残り2/3はまだ冬眠状態である。

3-3 第3回

ようやく、本格的な課題に入る。白川にかかる橋の特異点探索である。特異点とは、「橋が最も美しく見える場所」のことであり、時間や場所で様々に変化する。また探索は、周辺を安全確認しながら、歩き回ることである。できれば複数で、互いに場所の評価にかんする意見交換をしながら歩くように伝える。これらのことは、プリントにし、授業時間1回分を費やして丁寧に話す。学生も、著者の授業の熱の入れようが違うので、いよいよ本番だと肌で感じているはずだ。授業後のMoodleの感想に、1回目の反省事項が、多くの学

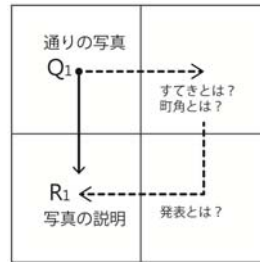


図-6 課題1の流れ

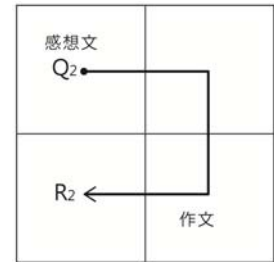


図-7 課題2の流れ

生によって書かれている。

各自の、写真が提出された頃に、2回目の写真発表会をする。これがあることも事前にわかっているので、今回は、かなり手際よく特異点の説明をする。当然「どこが美しいのか?」を聞く。もちろん数人の写真は、見ただけで、他の学生からも声上がるほどに、すばらしい。構図が際立ったもの、彩りが見事なもの、被写体の写り方が楽しいものなどである。「心癒やされる緑」とか「うきうきする川面のキラメキ」などが、発表されれば、全員がうなずく。他方、いまだに訳のわからない写真を撮ってくる学生もいるが、この頃には、携帯からデジカメに替える学生も多くなる。

図-8で分析したい。課題が与えられ、学生は、対象物(橋)を、360度ぐりと歩き回り、橋の上や下も観察する。少ない学生は数枚。多い学生は、100枚くらいの写真を撮る。学習場で写真の吟味が始まり、一枚が選択される。擬似的な現場訪問である。一、二人だが撮り直しに行く学生も出てくる。

本来は最も良い場所を探し、写真を撮る(場所の選定)。しかし、どの写真が良いかという選択問題になることが多い。前者の場合、説明は明確で、写真の巧拙はそれほど問題ではない。しかし後者の場合は、写真選びになってしまうので、発表時の説明は、曖昧なものが多い。たとえば、「夕日がきれいとか」、「河原で遊ぶ犬がかわいい」とか。

実はこの課題は、発表が終わってから勝負である。手を抜く学生は近場の写真を撮ってくる。具体的には、子飼橋か竜神橋、医学部の学生は、銀座橋の周辺である。つまり必ず、2、3人が同じ橋を撮影することになる(競合問題)。たとえば同じ橋で、3つの特異点が示されたとする。説明込みで、明らかに優劣がつく。

このとき、選択肢は3つである。①場所を変える学生、②場所は変えないが、本気で探索を始める学生、③何もしない学生である。大事なのは、図-8のR3が終わった時点で、いよいよ物事が始まるということだ。①の学生は、場所選びからやり直す、②の学生は、明らかに丁寧に探索をする。つまり両グループは、ようやく自ら引き受ける場所(つまり課題)を明確化し、自分の意思で、再探索をし、「美しい橋のある風景」の

意味を読み解こうとする。課題4は、これを経て、スタートするので、ほぼ自主的な課題設定と能動的な行動がとられる。ただし1割くらいは、変化がない。

3-4 第4回

この授業は、8コマしかなく、4月始めに開始され、5月末には、終了となる。最終レポートは、1ヶ月以上の余裕をもって、完成させたいので、期限を7月中旬に設定してある。課題3の写真を中心として、特異点の説明、探索の過程等を書けば良いということになっているが、大半の学生は、撮り直してくる。

集合日は本授業の補講日であり、各自、その日に作品(冊子)をもって集合する。一通り、作品を回覧した後、各自に作品の紹介をしてもらう。小林が、多少のコメントはするが、和気藹々。

自分の作品も含めて、ベスト3を各自に選ばせて、集計する。小林は、優秀作3つと佳作3つを選ぶ(ほぼ間違いなく、前者のベスト3は、小林の選考の中に入っている)。

この課題で重要なのは、課題3で提出した写真が、必ずしも掲載されているとは限らない点にある。1ヶ月半の時間は重要で、9割近くの学生が、その後何度か、白川に足を運んでいる。課題3の写真とは違う視点場を選んだり、撮影対象の橋を替えるもの、複数の橋を並べ論じるもの、様々である。写真撮影のスキルもずいぶんと上達している。こだわりも生まれ、朝日と夕日の違いを撮影したり、定点観測をしたり、・・・

教師が何も言わなくても、「最終レポートは楽しいものに」という出題者の希望は十分に満足されている。

またこの課題では、時間をかけて考察している様子が見て取れる。課題3をふくめ、何度も現場を訪れ、「うつくしい」とはなにかという問いに答えようとしている。このような正解のない問題に対し、ある程度の解を用意し、作品に仕上げるといった過程をたどらせること自体が、本授業の目的であるが、それは十分に達成されている。

さらに、数人の学生の感想を読むと「この頃、橋を見ると撮影場所をさがすようになった」と異口同音に述べている。図-9に示したように、課題で大事なのは、一周することではなく、一周の後に、もう半周(技能化と概念化)のプロセスを経ることにある。こだわりを持った者は、自然と現場に立ち返りたくなる。立ち返ると当然のこととして、「なるほど、ここが大事なのか」という新たな発見とそれに続く概念化に向かう。繰り返すが、学生が何かを提出することが重要なのではなく、提出後にこだわりが生まれ、何かを反芻し、何かを得ていることである。もちろん、図-9に点線で示した部分は、そう期待していると言うことであるが、

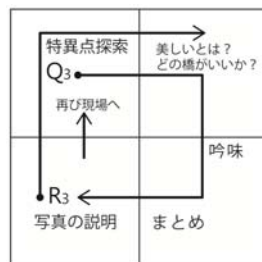


図-8 課題3の流れ

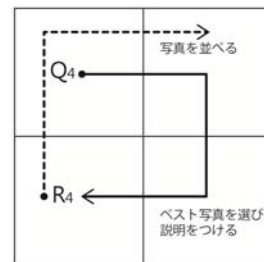


図-9 課題4の流れ

課題3で、同じことが起こっている学生は、点線(著者の期待)ではなく、実線として確実にスパイラルは回り始めている。著者が理想とする「体が考え、脳が汗をかく」に近い動きができてしていると推察する。

3-5 授業のまとめ

1回目の講評会が終わったところで「すてき」は十人十色なのではなく、大半の人が共有できる要素があること、良い写真にはそれが写っていることを話し合う。例えば、「すずやかな木陰」「おちついた歩道」「心地よい緑」「人のにぎわい」など。

2回目は一転して、小林が書いた旅行書の一節の感想文。本の著者と感想文の評価者が同一という状況は珍しいはずだ。これも、この授業の特色である。図書のどの部分をうまく抜き出し、一般化し、自分の感想(自分の素晴らしさ)をきちんとかけるか、このような説明は感想文提出後に一時間かけて行う。

スパイラルを二周したところで、実践は難しいところもあるが楽しいことだと気づく学生が数名出てくる。私はそれで十分この授業をすることの価値はあったと思っている。

3回目がこの授業の主目的の部分である。特異点とは、「対象物が最も美しく見える場所」のことである。ここでも「美しい」は当面自分の美しいでいいことにしておく。美とは何かが大事なのではない。主旨は、①現場に出向き、探索を行うこと、②それを通して他人に示せる場所を明示すること、③明示されたものの説明を通して、人を納得させることである。

学生は2回目の登壇発表(3分程度)を通して、他の学生や教師の反応を見ている。ほとんどの場合、発表内容の優劣は言う必要がないほど明らかである。私は、2, 3の優れた写真と、2, 3の優れた発表(大体は同じ)をほめるだけで十分である。それに7割の学生は反応し、次はもっと良い場所(つまりは良い写真)を明示したいと考える。

4回目は最終レポートであり、各自登壇し、内容の説明をするが、結果は後日HPでしか発表しない。各自のベスト3を投票してもらうが、私の選ぶベスト5の中にそれらは必ず入っている。

写真-1は、今年度の最終レポート中、著者が選んだベスト3で、写真-2は、佳作3点である。



写真-1 最優秀3作



写真-2 佳作

4. 授業を終えて

この授業の分析を行うことで、著者にもいくつかの発見があった。それらも含め、まとめにかえる。

4-1 羞恥心（気づく力の源泉）

「周囲のことが気になる」というのは学生の成長にとって重要な事であると思う。さらに、①気づき、②恥じ入り、③反転し行動を起こす、というの是一組の必要なスキルである。「自分を全的に肯定し、ありのままのあなたこそ大切」という風潮がある。愚かしいことだ。多くの学生が気づかないし、気づいても赤面しない。あるいは赤面と同時に次の手を打つなどということがない。「視界1mで、争いごとを好まない私大好き人間」だから何を言われても、「ぼんやりと立ち尽くしている人」というのが私の最近の学生の印象である。

このような学生に対しては、小さな敗北を次々と提供していくしかない。「負けて実力がつき、勝って自信がつく」というのは、教育の場では今でも（いや、今であればこそ！）金言であると断言したい。楽しく、勝ち負けがついていく仕組みを模索すべきだろう。

4-2 瞬発力（一回性の場を切り抜ける力）

演劇や音楽会は一回性のパフォーマンスだ。だから、

演じる方も観客も真剣になれる。教育の場もそうではなかったのか。授業は決して、ビデオで見せれば良いものではない。「やり直せない」局面での、「必死で、誠実な応対」。これこそが、現場の醍醐味のはずだ。一方、世界は、どんどんとやり直しや修正ができる世界になっている。少なくとも、学生はそう感じているはずだ。

著者が特異点探索を熱く語っても、なかなか伝わらない。かつて海外旅行でアナログカメラを使うとき、まさに、one shot（一撃）するしかなかった。だからこそ、周囲をうろつく。さっきの場所が良かったと思いい、戻ってみても、人の動きや光の具合はすでに変化してしまっている。良い写真が撮れるか否かを論じたのではない。歩き回りつつ「いま！」と「ここ！」を瞬時に決断し続けるか否かである。現に動いている世界に反応することの困難を、ほど良い完成度で、次々と解決していく体づくりができていないかが問われなければならない。そのような鍛錬をさせなければならない。繰り返しになるが、これらのことは、かつては暮らしの様々な場面で涵養されていたはずだ。子どもは泣き泣き育ち、小さな傷を体中につけて大きくなるべきだ。それができていないのであれば、瞬発力が試される場面を様々に用意しておく必要があるだろう。

4-3 反芻力（しつこく思い返す価値）

教育としての実践力涵養を考えると、学生のアウトプットに目が行きがちだが、図-8に立ち返って考えるとスパイラルは一課題ごとに一周半すべきであると考えている。つまり作品（論文は発表）という成果は、期限が来れば、とりあえず排出される。それに対し、どのような力を涵養すべきか。反芻力と呼ぶことにする。正確に著者の思いが読者に伝えられるか悩ましい。

図-3に戻ろう。創出化の力以上に、概念化の力をつけたい。そのためにこそ、とりあえず、[1]から[4]を一周させる。「かるく敗北した学生」がいるとして、学生はどのような教訓（なんらかの概念化）を得、自らの力とできるのか。この力は、直接的な知識ではなく、経験や感覚レベルの記憶として、体の奥底に蓄えられる知であり、知恵と呼ばれたり、「引き出し」と言われたりする。

大事なものは、知恵を蓄えることであるが、そのためには、頭の中で引っかかっている程度の浅さではなく、胃の腑あたりから時として湧いてくるほどのこだわりと、それを反芻する力である。赤子を一日観察すると良い。どの子にも必ず備わった力なのに、18歳までには、ほぼ完全に失ってしまうモノのように思う。一周半を繰り返すことの意義は少なくないと考えている。