

教育術

深 田 尚 彦

0. 序論

わが大阪芸術大学での教育をどうすれば有効であるかについて私見を述べたい。「芸術は教えられない」、「芸術は見て盗むもの」等と教員が言うのを聞く度に「そう語る人に教師は勤まらぬ」と筆者は独語した。その人々に筆者の教育術に関する私見を述べようと学長に就任後、多年にわたり考えたが、芸術の専門家で無いので、今までためらった。

昨今、18歳人口の減少その他、多様な事情により大学志願者が減少、多くの大学が志願者獲得の為、学部学科の増設や名称変更を企図している。これらの状況を見て本稿執筆を決心した。筆者は既に「教育考」、「芸術教育考」（本誌に掲載、1，2）で教育、及び芸術教育の基本的問題を考えた。本稿では教育の実践、教授技術を取り上げる。

大学が志願者を引き付ける方策は、設置する専門学科がどれかではない。また「学科がどれか」には拘わらず、学習（人間の向上の努力）が楽しい事を学生に知らせる事が重要と筆者は考える。筆者の専門は心理学、ここに展開する論議は我が専門からは離れるが大学教員の一人として沈黙すべきにあらずと考へ本文では、芸術は盗む以外に学び方がないのか？ 又、大学は何によって学生をひきつけるべきか等を考える。

筆者は戦時中（昭和18年から）小学校教師、戦後には高等女学校の数学教師、其の後、京都府児童相談所の心理判定員を11年間勤務、更に其の後、二つの大学で心理学教授を34年間続けた（その後は現在の学長職）。心理学教師として在職中は何時も、学生を授業に引き付けようと努めた。学生が熱心に聴講するのは我が喜

びで、それこそ教育！ 同時に自身の教養の向上、即ち知識の拡大とその組織化Reorganization（読んだ知識を我が物にする事）に励んだ。大学で心理学講義を始めてから英米の書籍とジャーナル論文を読む事で心理学、即人間の理解に努めた。臨床心理家として11年間、心理職にはあったが「大学で心理学の通年講義を行なう」のは容易でなかった。よって始めの数年はアメリカの教科書によって知識の収集に励んだ。講義準備の他に心理学徒として研究もしたが、この両者兼業は困難であった。日進月歩する心理学の莫大な研究成果が多種の研究雑誌に報告され、新著も次々に刊行されるのを見る度に「手を束ねてはおれぬ」と感じた。結果的には「児童画の実験的研究」を取り上げ口頭発表と論文刊行を多々行なった。また未翻訳の良書を見付けるとは翻訳（英米の児童画研究書、教育関係書を数冊）し出版した。それらの出版は筆者の研究意欲を一層高めた。

易しい話題で学生を引き付ける事はできず、さりとて難し過ぎる話題では学生に理解ができない。難かしいが聞けば分かる話題が講義には適当だ。教師は絶えず専門的な新しい研究成果や興味深い話題を取り込んで、学生を講義に引き付けねばならぬと考えたが1日は24時間、教育と研究への努力は間違いなく教師を家族から引き離す。それが悩みであった。何時の時代の教師もこれには悩んだに違いない。どの職業も同じであろうが、幾ら努力してもこれで良いと思える時は無く、1日が24時間では不足だ。また業績、成果を問われると誇れる物なく困るが、知の世界の放浪は今日までの長年、一貫して楽しかった。私は生涯比較的少ない睡眠時間で探求した（と思っている）。この様に教育

と研究に専念できた事を、私は家族に感謝している。楽しんで喜びは得られぬ。良い授業は学生をまず楽しませる事、そして学生を学業に引き付ける（知の世界の探求）、それが教師の仕事だ。

1. 教育術

本論文題の最後の文字は術である。教育は武術や花道、茶道やスポーツとは違うが、術に通ずる要素が必要と思うので術の一字を添えた。手足を動かす術ではないが教師は学生に伝授を試みて成果を上げねばならぬ。教育（行為）は相手とのやりとりなので術である。一人で制作する芸術とは異なり、また一人で考え著作する哲学でもない。自己との対話（思考）ではなく相手を納得させる事が必要、その点で教育は術である。たとえ目的が同じでも、教師は相手毎に内容、話法を変える事が必要（釈迦や孔子はそうした）、術の成果は「学生の理解の向上」に現われる。よって術の工夫は教師に不可欠である。花道、茶道、書道が一人で精進する（道は自己鍛錬）のとは違い、術は相手に施す。本論を書き始めてから、道と術の差はこれだと考え付いた。

2. 教育

教師の仕事を論ずる前にまず教育を考えるべくその字義を検討する。

教：若者が習う、強制して習わせるの意あり、

育：子を生むの意で、育つと読める、

育てるは身体を無事に発達させ、生活での必要事項を伝授する事である。

教育は上記の2文字から構成されているから漢字使用者の多くは教育を上記の二義の合成と考えるであろう。教育には他にも幾つかの類語がある。

躰 幼児期に与える伝授（指導、訓練事項）で、知識よりも日常生活での必要を重視して教え、知識と比べると日々の習慣、行動を重視する。衣服の着脱、

清潔の習慣や言語習得がそれで、その内容と実情は、家庭や地域毎に相違する。

訓練 体育や各種動作に於ける伝授で、動作の反復により身体に記憶させる

教養 内容は生活全般にわたり、言語による伝授が多い。それは後年の良い生活への準備で、「蓄えられた知識」と、多分に同義語である。

Culture は日本語では教養、文化と訳されているが個人所有の教養と、社会集団（人種、国家等）、または広範な地域にわたる人々の所有である文化（日本文化、アラビア文化等）この異なる二語が共にCultureであるのは興味深い。Culturとは耕す。従って教養は博学、物知りでなく「耕されたフカフカの土地には新しい知識が根を降ろしやすい」事を指し、進歩の可能性の大きい事を意味する。

Education には導く（前に立って連れて行く）、進ませる、育てる（立ち上がらせる）、あれこれを集めて作り上げる等の意味がある。

教育は後進の人を導き育てる事でこの遂行には、指導者の行為（話す、模範動作を見せる、働きかける等）が必要。十分な考慮、工夫の後に適切な手段（教育術）を選ばねばならぬ。「教育では何をすべきか」を本論で考える。教育は、受ける人の年齢や段階に関わらず人を変える営みである。学校制度や設備、与える教育の内容、知識も技術もすべては教育の手段で、人間の変容（知識の向上と再組織、技術の向上を指すので、性格を変える事が目的ではない）こそ、教育の終局の目的。見よう見真似でも進歩は可能だが、計画に基づき進歩向上を図る事により、所要時間を節約する事は教育の重要目標の一つである。人間の変容とは思考や行為の変容、進歩で、それが石器時代の人類を今日の状況にまで進歩させた。

3. Teacher (教師) の仕事

教師は教育の担当者である。

Teachとは見せる事showで、学生に物品や実験等を見せ、更に模範を実行して手本を示す。教師の業で特に大事なのは説明(言語)だ。「良く見よ」と言って教師が動作を見せても、生徒には示した要点が気付かれず、見えない事は多い(見えているかも知れないが眼に止まらず、結果的には分からないと同じ)。説明が不適切だと手本を見せても要点の理解が学生にはできない。見る行為は「大量の刺激感受」だから説明が不適切だと模範を見せても、学生に良い模倣は生まれえない。言語的説明を用いて「学生に何かの新しい行為をさせる」のが教師の仕事だがそれは、時に難業だ。「百聞は一見にしかず」(見れば分かる)、「論より証拠」(理屈を聞くより見る方が確かだ)のいずれにも、適合する一例はあるとしても、この2格言は間違い。格言、諺には科学書にある定理や公式の様な機能や効用はない。格言は科学的法則ではなく、人間生活の一部、或いは特殊状況の言語化(多分に言語遊び的)でそれは話題にはなっても、2次方程式の根の公式が示すような一般的妥当性はない。

教育は教師から生徒への伝授だが、伝授には二様の方法がある。

(1) 動作模倣学習: 教師が模範的動作を示して学生に模倣させる、全動作を繰り返して行なって生徒に模倣させ、誤りを修正して、結果的に全動作の正しい習得をさせる。これは「反復による一括的全体学習」で「門前の小僧、習わぬ経を読む」の方式だ。真似ぶは学ぶ(学習)の根本で、生徒が繰り返すうち、無意識に、行なえる様になる事を言う。これはAutomationの獲得(完成)を意味するから学習の一種ではあるが、この方式で習得するとそれを、人に教える事は多分できなからう。見て学んだのだから「私がするのをよく見て、真似なさい」と言う他はない。弟子が完璧な模倣を獲得するまでには多数回の反復(本人は努力をし、教師

は之を訓練と呼んで学生に強制する)が必要だ。模倣による技術の習得は多年を要する。先生の休業日には、生徒に学習はできず、まして電話で(先生の行為を見る事なしに)生徒が学ぶのは難しい。又、始めから終りまで一連の動作を繰り返す事によるから、その一部を途中から実行するのは難しい? 小学唱歌を考えると良い、1番から3番までの歌を通しては歌えるが3番だけを、と言われても多分歌えない、分節無しの一連の通し学習をしているからだ。

(2) もう一つの学習方法はStep by step方式:

a. 「右足を前に出す」、次には
b. 「左手を真っ直ぐ上に伸ばす」、更に
c. 「上半身を右に45度曲げる・・・」、
この様な指示stepを重ねる伝授の方式は、運動の学習においても芸術的制作でも有用である。金工、ガラス工芸、陶芸、染色のどれを考えても左右の手や足に順に、動作をさせ、その間に道具の操作や材料の取り込みをさせる。手足の動かし方や姿勢、器具と設備の使用順序等を指示する。技術の基礎は、この様にして指導できる。この方式だと電話でも指導は可能(沈黙して実行を見せるのではなく、言語的指示を採用している)。教育で望ましいのはこの方式の採用で、これこそが教師の仕事であり、術である。人体で動かせるのは手と足だけ、眼球、舌も動くがこれらは手足の能動的なのに比べ受動的で、運動の原理が異なる。手と言っても正確に言えば「五本の指をどう動かすか」以外に選択はない。ただし5本の指の活動に他の身体部分がどう協同するか、何に注意するか(どの感覚器を参加させるか)、何を連想するか等で五本の指の動きが変わるかも知れない。これらに名人芸はあり得るが、出来る限り言語を用いて指導せねば教育(他人の体を操縦する事)はできない。この方法以外には「真心を持って工夫せよ」「努力せよ」「まじめにやれ」等と言う人もあろうがどれも、何も言わないのと同じ。どれもが動作の指示をせず、精神や態度について語っているだけで曖昧だ。之で教育、動作が出来るのなら学校は不要。勿論頑張

りや努力が不要と言うのではない。

今、述べた方式は、身体が覚える「一連の動作全体」の模倣学習とは違う。長い動作のchain（鎖）（これが技術）を分割し、部分に命名して、「一定順序の動作」を指示、実行させる。「反復による身体的記憶」（前項）は意識化された知的習得（後者）とは異なる。見様見真似学習では習得技術を人に指導する（言語化する）のが難しい（優れた人は例外だろうが）。教師を育てるには特別の訓練が必要だ。昔の師範学校や高等師範学校は教師育成機関、東京美術学校、東京音楽学校にも師範科があった。「自分が物を作る」のと、他人に「作り方を教える」のは全く別の行為である。芸術家が作って見せても、隣席の生徒が上手に制作しても、近くにいた人が、同様に巧みに作れる事はない。徒弟奉公して10年、20年をかければ見真似で習えるかもしれないが学校は2年、4年の短期に教育を終える。それには伝授に特別な工夫があるべきだ。自分に何かが作れるから、その技を教えられと思うのは間違いである。

長年の修練を経た教師と、制作を始めたばかりの学生では総てが違う。制作とは身体が覚えた運動の形を実行する事（やがてautomaticに出来る様になる）、だが教授はそれを学生にさせるので、それには技術の言語化が絶対に必要だ。学生の心に通じるように語るのが教師の勤めだ。私がここで考えるのは教師と、その職務－教育の事、特に教授術の事だ。自分が編み出した素晴らしい方法や原理、それらをどうすれば学生に教え、伝えられるか、学生にそれを実行させる事を考える人、それが教師である。教える事は難しいが苦勞無しで成果はありえない。喜びは苦勞の後に来る、またその喜びが人に努力（再度の喜びを得ようとする）をさせる。教育では教師も学生も共に苦勞、努力をせねばならぬ。伝授の苦勞こそが教師の術だ。良き教師から学んだ人は、教師が見せた「楽しんで行う術」をやがて会得する。社会で多年の習練を経ると、かつての生徒はやがて指導を受けた（伝授役の）教師を超える

事ともなる。そして発明や発見に到る。

4. 教材の収集と体系化

人に教えるには教える（学生に手渡す）材料（教授内容、教材－技術と知識だが、ここでは特に知識を考えている）が必要、その収集、蓄積とその組織化が教師業の第一歩である。教師業に必要な諸々を伝授するのが教師養成機関の使命である。教材の収集（蓄積）は、教材を自分で作るか、他人製作の知識を利用するかは何れかだ。教科書とは、教材の組織（分類、配列）された集合体（印刷物）である。個々の知識の原作者はプラトン、ガリレオ、ニュートン、デカルト、パストール、ダーウイン等、世界史を飾る学者、研究者、探検家等の偉人達である。我々教師はその伝達者で、教材集めはできても必ずしも教材、即知識の制作はできない。教師が語る殆どは偉大な先人の事業、成果の借用だ。もし学術雑誌に掲載された自己の研究成果を授業で語る教師がいたら、それは賞賛すべく大いに喜ばしい事だ。開発、発明や研究した本人から、その成果を聞くのは学生にとって感銘深い筈、impressiveとは字の如く心に刻印pressされる事だ。教師は教師であると共に研究者（教材製作者）でもありたい。

収集、蓄積（保存）、組織化は容易ではないがそれを行って教科書を作っている例は、数学や物理学等の自然科学部門を始め人文学、社会科学等にわたって、西欧にも日本にも例は多い。それらを参考にすれば教科書作りは我々にも、難業だが可能だ。社会科学や人文学部門、芸術制作法では自然科学の様に容易に優れた教科書を見付ける事は出来ないかも知れないが、教師は教授事項を収集して教科書に纏めねばならぬ。但し収集しただけでは教材にならない。全知識を分類して組織立て、それらを易から難へ配列すべきだ。それでこそ分からぬ話に分る様になる。教科書の内容の総体はどれも似る筈だが、著者毎に体系化の工夫が異なる。当該学問をまず幾つかの部に分けて、全体の構造を明

示の上で、各部を幾つかの章に分け、各章を幾つかの節に分け、更に各節を幾つかの小節に分けて簡潔に説明する。学問Scienceにおける説明は、**現在形の肯定文**であるべく、**未来や推測、仮定形、特に否定文**は不必要。教授は確認された（即、過去の）**事実の列挙**だけで充分だ。

5. 知識の保存と伝達

収集、蓄積した知識を教室で語るには、当該学問全体の組織化reorganizeが必要である（既述した通り、それは教科書の目次の様であるべきだ。そこにある部、章、節の区分と表題で、著者自身の当該学問の理解の方式は分かる。知識、学問の伝授は講義による。その講義（口頭での伝授）が適切でなければ準備した知識、情報も教材として役立たない。講義は言語の連鎖だが、何かを述べるに重要なのは主語と述語の連鎖だ。講義は多くの陳述、声明（Statement、明言するの意だが文法的には文章）の連鎖で構成される。

例：a. 心理学は行動の科学である。

b. 行動は手と足の動きで構成される（その結果が身体の動き－行動である）。

b-1. 行動はある目的に従って実行される、食事、通勤、登校、学習等がこれだ。

c. 科学とは体系化された知識である。科学は人が周囲の事物を知ろうとする心から生まれた。Scienceと言う語の語源はscire知るである。上述のa、b、2項を下記の表に書き変えても読者には同じ理解が得られよう。

表：心理学 行動の科学

行 動 手と足の動き

多分、我々の理解（知識と同義）は、頭脳内に上記の様な表形式で簡単化して格納されており、各項に「・・・は、・・・である」を添えてはいないと思う（この省略方式で字数の節約が可能、脳は知識を格納する時の格納効率を高められる）。多数（即多量）の情報の

脳への格納には膨大な脳空間が必要、よって短縮化（専門語利用で文章の字数を減らす）と、圧縮（上述した表がその例だが表形式の利用等で使用空間を節約する事）が必要である。

知識の一部に詩や美文の暗誦がある、それらでは上述の短縮や圧縮は用いられない。あな、嬉しやな！が何度あっても省略はできない。知識と言うが理科と文学、芸術では学び方も、記憶法も異なるのは当然だ。「・・・は、・・・である」は人に語る時の「知識の形式」である。

分らせるべく易しく話せば説明は長くなる、が上級学生には専門語（術語）の利用が出来るから説明の短縮が可能。重力、慣性、運動、ポテンシャル等の専門語が利用できれば物理学での説明は短文化が可能、かつそれによって理解は容易で明確となる。専門語を使わねば説明は当然長くなる。説明の短縮化には、学生に多量の知識準備が必要である。

ある学校に入るには以前の学校での習得事項が、確実に保存されていなければならぬ、と理想を言っておこう。学習においては、既習事項の総てが要保存である。教育において大事な説明（講義は説明の連鎖、時に説明は質問への回答）は聞き手に分らせる努力、分らせるとは易しい語での言い換えだ。「説明できない」「自分で考えよ」「そんな事が分からんのか」等は教師用語ではない。学生とは概して分かっていない人、だからこそ高額の学費を払って遠隔の地に習いに来る。

小学生、中学生等、使用者が違えば、辞典の見出し語の数が同じでも、説明（難易度）は異なり、彼らが使う辞典のページ数は違う。また利用者が幼くなるほど辞典に含まれる項目数は少なく、説明用語の種類や数は少ない。適切な（理解できる）教育が生徒、児童に与える効果は大きい。教授内容は生徒に知識を与え、叙述法（巧みな話術）は時に生徒の知的好奇心を刺激する。生徒が成長、発達するに従って辞典の項目数は増え、各項の説明は詳細になる。教育は高等学校卒業までに人類5000年の歴史と文化を教えようとして

いる。でもそれは「良き教師と良き生徒がいて始めて成就できる大業」である。

教育をするのは教師で、その人の1) 優れた教養と2) 良き性格の上に、更に3) 優れた教育術(言語の活用法)を用いる事で、教育に成果が生れる。教師には知識の集積が必要、と既に何度も書いたが、説明が下手では集積知識も役立たない。辞典の役目は説明だが、教師とは何時でも何事についても(「教師各人の専門範囲に限る」と言わせて欲しいが)、「学生の質問に応じられる辞典」である。これは不可能事であろうが、そう考えよう努めたい。昔の辞典は人であった。語り部は何事であろうと、求められるとそれを王の前で語った。学生の質問に丁寧に答える労を教師は惜しむべきではない。その丁寧さ(教育熱意)が学生の向学心を育てる。

知識を明確に体系化して所有せねば、知識をどれ程多く集めても脳内での保存は困難、その上、伝達の効果も乏しい。

6. 経験の獲得

教師が集積する知識は誰かの経験の文字化で、その様な経験無しで知識は存在できない。講義では正しい知識、即学問Scienceや芸術Artの成果が語られる。教師は語る材料の殆ど全てを自己の身体外から取り込まねばならぬ。優れた教師は自己の経験を語って学生に感動を与える、それは可能だが、教師皆に出来る事ではない。

経験とは人間の体外にある事項、現象を体内に取り込んだ結果である。それが活用されて社会で役立つ。大百科事典の内容は、先人の知識の多年にわたる集積の成果だ。活用すべき知的資産だが時にはこの「先人の偉業に感謝」すべきだ。我々は文献を利用するが実に冷淡でそれらへの感謝を忘れてる。その感謝(行為)が学ぶ喜びに通じると筆者は考える。世界の先進国にはどこにも著名な大百科辞典がある。有名なのはブリタニカ、アメリカナ、ラルース(仏)等だがど

れもが大冊20-30巻の大集成で、計2万-3万ページを超える。そのどれもが「20世紀の知識の集大成」と誇っている。

同じ教科名の通年講義を受けても、教師毎に語る内容は相違する。同一教師の講義を聴いても個々の学生が受け取る知識の「理解と、受け取る量」は大いに異なる。教師の用語法、説明術、更に学生の所持する知識が伝授作業の成果(習得)を左右するからだ。我々は日々有効な授業をしたい。発話、伝達は短いほど有効。書く、話すのいずれであろうと短文なら発信時間は短く、学生が行う受信と理解の時間も短い。よって良く工夫された講義は教師と学生の両者に有効、教育の成果を決めるのは教師だ。一つの事項をどれほど短く(短文で、短時間に)話せるかは教師の仕事としては工夫すべき重要事だ。「400文字で伝達できる情報量」を仮に考えるとそれは教師毎に相違し、結果として学生が一定時間に獲得する情報量は教師の話し方、説明の巧拙で相違する。これは教師にとって重要課題だ。尚、聴講する学生の理解(其の程度と量)は彼等の教養の高さ(理解能力)に左右されるから、教師は学生に、彼らが読書等によって教養を高める事を、絶えず奨励せねばならぬ。

教育効果は聞き手の応用(活用)能力で更に異なる。学生には学ぶ喜びを早く身につけて貰いたい。教育効果は送り手、受け手の多様な知的、情的要素による事、大である。教師は絶えず自己の教授実践について反省と工夫をせねばならぬ。

経験の取り入れ口は感覚器である。風がビュービューと鳴るのが聞こえても、それは聞こえるだけで聞くとは言わない。風が吹いている事に気付かない人もある。でもTVニュースが、その人の居住地付近に明日、「猛烈な台風が来る」と言うのを聞くと直ちに、「先に風の音を聞いていたな」、「あれは激しかった」と気付く(風が強くなっている、明日は我が居住地区に台風が来る!)。警戒が必要と考え、我が家の安全を気にする時、風の音が意識される。必要のない事項は刺激が来ても

意識されない。台風と聞いて意識する人には感じられる物が、気のない又は必要を感じない人には見えず、聞こえない。関心や意識、要求のある人（これが受信準備）だけに経験は生じる。同じ人生を生きても人毎に学び、獲得する事項は異なる。

講義を聴くのも、授業で諸々の見聞をするのも、経験の一種だ。教師の話し方でその時間が学生に有効或いは無効になる。教育術の習得は教師にとって実に重大だ。

7. 知識と感情

知識は多くの偉大な人の経験が言語化されたものだと繰り返したが、それは知的経験を言うので、人の経験には感情的なものもある。人間は生涯に多様な経験を得るがどの経験もその人には重要、有用である。人生とはその個人の時間軸上に配列された経験の総体だと言える。

明日の会合の開催場所や開始時間は、参加予定者には重要情報だが、会の終了後には不要。多くの情報は未来のある日時まで重要で、その後は不要となる。これらの情報（短期記憶）と違い、教育が与える知識は長期間、否生涯にわたって利用できるものの筈である。読み書き、そろばんと呼ばれた教科、地理歴史、有機無機の諸科学、のすべてが人生には有用である。

知識はすべて「外在する事項が幾つか結合されて、説明している状況（空間的事実）、又は経過（時間的事実）の叙述と、事物の表現（statement）」である。関が原の合戦、ピタゴラスの定理、アメリカ発見、慣性、重力等はすべて知識の見出し（引き出す為の記号、手がかり）で、詳しい事は当該辞典の見出しの次にある詳細な叙述（内容）を読めば理解できる。知識は内容や意味をさすが、分かる人相互は見出し、名詞（昨今はやりのキーワード）を用いて知識について手短かに会談する。二字、三字の語（唯物論、相対性原理、遺伝の法則、進化論、人権、自由等）が、時には書籍一

冊に当たる程の内容を意味するから教養人の話では短い話でも深い内容が往来する。同じ内容を話すとすれば、聞き手の理解力が向上するほど短い話で用は足りる事となる。

知識の始原（素朴simpleな形）は、何かの存在に気付く事だ。感覚から来た刺激の素朴な形の例は、

- a. 風だ（単純な感覚刺激の感知）
- b. 強い風だ、北風だ（形容詞つき、風に情報が追加されて特性を描写、限定している、より複雑、高度な認識）等。

認知や判断の内容はいずれも一要素から複雑な多要素結合まで多様だ。

法則、定理、原理と呼ばれる文章は単純ではなく「何々の場合に、何は、どの様に作用、行動する」等、複雑な形式で示される。事実が、specialな一事を指すに反し、法則、定理、原理の類は多くの特殊な場面に反復、利用できgeneralに利用可能で、有用だ。言葉は短いが応用は広い。二次方程式の根の公式は筆者が知った便利な公式の多分、我が生涯で最初の例だ。単語、句、文等と複雑化する言語要素の系列を適切に操作せねば経験の多くの段階や状況を、学生に正確には伝えられない。単純な刺激感受から判断に到るまで、経験の叙述には多様な文章が必要だ。

学問や芸術についての講義は事実の説明が主であるべく、否定、疑問や推論は不要だ。知識、理論は形が単純、内容は明快、その上、活用は広く有用である。幼児の認知は簡単だが年齢が進むと判断も多数文字での表現となり、書く（目で感知）にしても語る（耳で感知）にしても長文化（多数文字化）する。学問は関係の認知から始まる。諸自然科学で因果関係は重要、それを用いてやがて未来の予測も可能となる。存在に、気付いて命名する事から知識は始まる。

- a. あ的那个人は、エジソンさん
- b. エジプトは、アフリカ北部にある
- c. 徳川勢と石田勢が戦ったのは、関が原の合戦だ
- d. 台風が接近すると、風と雨が激しくなり時には高潮

も生じる

上記の4文では、主語と述語の2部分を点（、）で前後に分けたが、主語部、述語部が二語、三語で構成されている文章もある。知識が高度化するに従って構成要素の数は増し、長文化し、同時にその構造も複雑化する。分かりやすく書く為には**文章術**が必要、これが会話の場合だと**話術**（講義術）が必要と言う事であろう。教師に必備の術は、知識の**明解な構造化**（伝授の際、**想起が容易**となる為の**内的準備**）と、その有効な**説明**（伝達の為の**音声化**、**外的実践**）である。これには準備段階での**考察**、**表現**と**実行**の**為の計画**が必要である。聞き手は各人の**過去の経験**、**知識**を**抛り所**（**所有者各人毎に違う**）として**新しい外来情報を理解**（処理）するから、誤解なく皆に理解させるのは時に、事項によっては容易でない。「分かりましたか、私の説明は通じていますか」（確認）を多用する他はないが、学生が「分かった」と言うのを聞いても尚、不安は残る。分かったか分かっていないかを各人が**自分で判定**しているから、その妥当性が時に気にかかる。

文明が進むほど要素間の関係は**細密化**し、また**複雑**となる。更に知識が進むと人は他方でその**複雑性**を逆に**単純化**しようと努める。時代と共に百科事典の内容は膨大化する。1200ページ程の大冊が20巻、或いは30巻で1セット、それに追加の数巻—**地図**、毎年度の**新情報**を収容する**年鑑**等がつく事も有る。情報増大の他方では**項目の取捨選択**で**量的縮小**を図らねばならぬ。良い教師は担当教科について**自分独自の百科事典**を持っている様なものだ。それをういて**難題**を学生に理解させる。がこの説明行為には教師に a. **物事の明確な理解と記憶**、b. **自分制作の専門語辞典**の用意、更にその伝達には c. **多数の単語、専門語の所蔵**が不可欠だ。知的情報の**内容**は**物や事**に関係するが

物は**空間的存在**で見え、さわれる、これらは**地理的世界**に広がっている

事は**時間的存在**で見えず、触る事は出来ない。事件、事変こそ**歴史**が取り上げる対象でそれは**時間軸上**

に、昔、古代から現代に向けて**配列**されている。

地理的考察はある**時点**における（多くは**現代**）**空間的**の広がりを扱う。

歴史的考察は基本的にはある**地域**に限って、そこに起きた**時間的変化**を**順序**に従って、多くは**原因—結果**の**関係**で考察する。例えば「古代ローマの興亡」「ルネッサンス時代のイタリア美術」と言う様に、である。「十字軍の歴史」「シルクロードの変遷」「仏教の伝播」となれば**トピック**を追って**時代順**に書かれるべく、その上、1**地域**に納まらないのは**勿論**である。それには**歴史地図**の付録が欠かせない。**学問Science**と呼ばれる諸学では**事実**が**記述**され、**事実間**の**関係**が**考察**され、そこに**法則**が見つかればそれが**記載**され、**法則間**の**法則**（より高次）が見つかれば**原則**、**原理**と重視される。日本で言う**学問**は**Science**とうべきで、**Science**は**科学**と言う訳は正しくない（Humanistic science, Social science, Material science等と使われる）。これまで論じたのは**知的な知識**である。知識は必ず誰かの**発見**の**言語的表現**（verbalize）で内容は**客観的**、と言われる。

経験には**情的な物**もある。尚、**verbalize**と言う語に**verb**（動詞）が含まれているのは頷ける。ある発見者に**重要**、**有用な情報**でも、それが外に向かって**表明**されねば**社会**で**活用**はされない。誰かによって**言語化**された**verbalized**時、**聞いた人**は始めてその**知識**を利用できる。**Verbalize**によって始めて**知識**が**有用**となり**動作**可能に変わり、**公共の資産**となる（Publicate）。**Verbalize**（言語化）が、その語の始めに**verb**（動詞と言う単語）を含むのは、この事情を説明している。

- a. 秋に咲くコスモスは美しい。
- b. 私はラヴェンダーが好きだ。
- c. 私は若い日に読んだエピクテートスに感銘した。
- d. 奈良の興福寺の宝物殿では数々の仏像に感動した、君も行ってごらん。

これらの4文は**学問的事実**でなく**知識**でもない。が、ある人には**大事な表明**であり、時には**聞く人**にとっても**価値**や**意味**を持つ。感動、感銘、更に**人や事**、**物**に関する

好き嫌いは**感情的経験**から生じているので**主観的**だ。ただし主観、客観的のいずれであろうと**好き嫌いは語る個人**にとって、時には他人にもまた**重要**だ。それは**その物がある個人**にとって**価値ある事**を意味している。**価値**とはある人の人生において**重要、有用**と言う事で、**情緒的、感情的**の表明はすべてその類である。大事と思うからこそ人はそれを語るのである。

秋は好きだ、秋が来ると落ちついて読書ができる。これはある人の**感情的知識**で、その人の**経験**から生まれている。この人は秋が近づくのを期待して待つ。人が、人を嫌うのは、彼が来ると必ず揉め事が起こる、そんな経験を過去に持っているからだ。経験から来る知識は、他の人には無意味でも、その本人には**重要**で今後の**彼の人生**の生き方をも決める。この経験は学校で習う知識とは違う。この様な**感情的経験に基づく知識**は誰にもある。

- a. あの怖い人が来たから**逃げねば**。
- b. お土産を何時もくれる叔父が帰国して明日、我が家に来るので**楽しみ**。

前者の判断は過去の経験から由来したもので、**身の安全を護る**為に必要、後者も過去の経験によって**間もなく良い時間が来る**との推察が可能で、**喜ばしい期待**が持てる。これら感情的経験の**総体-情的照合体系**が人生を豊かに彩り、人の日々の生活に活力を与える。「サア、食事だ」「おみやげ持参の叔父が来る」とは言うがニコリともせず（感情なしで）食べ、土産を受け取るだけの人生があれば、それは**喜びのない（味気ない）人生**である。

人の**教養**とは、言い換えるとその人の**知的照合体系（知的な知識が体系化されて保存されている総体）、情的照合体系（情的経験が体系化されて保存されている総体）**がどの様に構成され保存されているかである。これはその人の**個性**でもある。

教育とは計画（これが**カリキュラム**）に従って、学生に**価値ある経験**を与える**社会的行為（社会が学校を設立して教育-恩恵を学生に与えている）**である。ま

た教育は社会に出た際に必要な行動の**教室における予行演習**で、若者には**有益**だ。人が教育を受けた後、心の内に形成され保存されている**記憶総体が教養**で、その**教養**が日々の生活で出会う諸々の外的条件（人、物、状況等）に対応して、個人に適切な**反応、処理（即行動）**を遂行させる。教養は学校だけで与えられるのではなく、**学校外で、読書や交際**からも得られる。学歴と教養に強い因果関係はない。

日々に行われるこれら**行動の総体**が**人間生活**だ。大事なのは如何なる**教養**が個人に蓄積、構成されているかだが、それがその個人の生活を生涯にわたって有効に支える。また同時にその人の生きる**社会**にも**有用な資源**となる。**教育は学校に入る、出る**ではなく、また**教養は学歴**の事でもない。教養は人生を豊かにするが、**学歴**は時に**卒業証書の所持**を指すだけだ。**教育や教養**は**幸せな生活や社会的寄与**に関係する**個人的な有用財産**であって欲しい。

経験の中の**知的面**が**教育の主要内容**であるが、人生では感情的経験を考察するのもまた**重要**である。わが大学では春秋に特別講演会を開き、**素晴らしい経験所持者**を学外から招いて学生に語って頂いている。人との**巡り合い、職業や趣味、喜びや悲しみ、人生での苦勞談**を聞くのは学生に**有益**だ。招いた講師の長年の人生体験が学生に語られるのは、学生に**感銘**を与える。筆者はこれらを**人生講座**と呼んでいるが**知識**だけでなくこの種の話が学生には**必要**だと思うからである。先人の悲喜こもごもの**人生報告**は、これから人生に立ち向かう若者に**良き示唆**を与える。

長々と述べたが**二種の経験**は**学生にも教師にも重要**だ。特に**感情的経験**は学問的対象ではないが、**人生と芸術**においては極めて**重要**、教育はこれら両者を重視すべきである。

8. 知識と技術と芸術

大学で伝授する学科の内容を2分すれば**知識と技術**、

この2種が人間の生産した文化だと筆者は考える。地球上に人間が出現した時、彼らはまず水と食物を求めた筈。草や根、木の実等、食べられる物を試して食品とし、周囲の人（子供、家族、隣人等）に話した。知見を人に伝達すると個人に内在する知識が社会的資産として流通可能、かつ有用な知識となる。食品こそ生存に不可欠で知識の基本で最重要内容だ。やがて有用な食物-蛋白源に気付き、その捕獲に石刃、刀、それらに柄をつけた槍、槍の小型-矢、勿論それを飛ばせる弓、これらの道具を作るには技術（道具の製作と、その使用法）が必要、この技術は生きる為に重要な手段で、現在の芸術（教会、住居の内外や、身辺を飾る）とは違う。技術Technologyの語源はtekneで、artから由来、本来artは手の技（制作）で人工と呼べる。これに対する語はNature自然で、その語源はnatura、それは「始から在る」の意だ。天地、河川、湖沼、山、海、大気、すべては人工（「多くの神話」は自然を神の制作と考える）で人工物ではない。天地、人類、生物、皆を神の創造と見る西欧では技術tekne（生きる工夫）も芸術art（生活の美化）も一括してArt（人工）だが、本論では以後、技術と芸術を日本風に分けて使う。彫刻の基礎には石材を切り出し、運搬する等の土木の技術（基本的）が必要、それは芸術ではなく労働だ。彫るは基礎技術だが、仏や子供の像、人の胸像作りは芸術に近い。彫る（技術）、と美しくする（芸術）は別分野であろう。

我々が言う芸術は多分始め工芸として冠、腕輪、首飾り、靴、衣服等の生活用具作りから始まった。教会の建設は技術だが、そこでの荘厳の演出は芸術だ。技術は身体に奉仕、芸術は精神に奉仕すると言えそうだ。

1. 知識 は誰かの経験の言語記録だが現在では、昔のノートに書くとは違い、音声記録（カセットテープやCD、DVD等）、Audio-visual記録、動画にsound付きも可能である。機械設備で驚くべき事は多いが、本来教育は徒手空拳、体一つでの力量を鍛える事であろう。

時代の進歩と共に災害（天災、火災や交通事故等）も大型化する。停電で一切の業務が停止するのを見ると手と紙で計算できる能力や、記憶力、推理力、体力等の訓練は今も欠かせず、よって文明が進歩しても、機械なしで生きられる人間の訓練は必要だと思う。現在の社会では停電で、一切の社会機能、通信、交通、経済等が停止する。知識は有用だが、今の社会は機械依存で、事故に関しては、瞬間的な事故発生感知装置を作り、自動的に対策発動（自動化）を可能にしている（総てが機械依存）、その様な方向に時代は進んでいる。文明の進歩は地球破壊の加速と同義語のようで、大いに考えるべき問題である。便利な生活が地球を壊す。

2. 技術 手足が動作を覚えて実行する。人間は技術で多様な作品を制作する。芸術作品：彫刻、ガラス、染色、織物、陶芸等の製作には技術が要る。技術は手足等、身体で行なわれる。芸術大学での大事な教授事項はまず芸術制作の為の基礎技術の習得だ。

3. 技術の教育 彫刻の基礎である石の扱いはstep by step方式で指導できる。絵画の基礎も紙、絹布、絵具、筆、ブラシ、ナイフ、カンヴァスの扱いや色彩学もstep by step方式で指導が可能だ。音楽での楽器の操作は技術と考えられる。声楽でも発声は技術と呼べよう。音楽教育の初期の部分は技術教育だと思う。

外的な物の操作は機械的で、誰にも共通の作業だから、習得させるのは容易である。独創的な芸術に到るには、基礎的な技術指導がまず必要だが、それは可能である。教師はその「技術指導の方式」に於いて独創性を発揮すべく、またその様な教授内容がなければ、芸術大学は生き残れない。

4. 芸術の伝授 音楽、美術の大学に行かず歴史的な作品を残している人が芸術史には多々いる。よって芸術大学は「4年間、ミッチリ教えられる芸術家作りのプラン」を発明して実行せねばならぬ。「創造的な教授内容」の開発と実行が必要だ。教授達はそれを可能にできる人達の筈である。芸術制作に多年、

携わった人だからこそ**独創的な芸術家の育成**ができる。芸術大学は**将来芸術作品を作る人々**を育てる所だ。極端に言えば、「教師は芸術作品作りをしなくても良いが、学生には、それをさせねばならない」。それを達成する**教授法の開発**が芸術大学の教師の業務である。

芸術とは何か、芸術作品の**制作法**いかに？等の教授と同時に、それらの**評価**についても学生に指導をせねばならぬ。良い物を知らずして、良い物は作れない。

9. 教育と人生

人間生活での有用な**資源**（生活の手段、用具）は**知識と技術**だ。人間の一生を見ると、

- a. 経験を蓄え取り込む (**impress**) 時期、
 - b. それを**表現、活用**する (**express**) 時期、
- に2分できる。

前者は**修行時代**（自己形成期）、後者は**活動時代**（社会的奉仕の時期）であるが、その2期を**反復作業**の時代と**創造作業**の時代と言い換えてもよい。

昔は「人生50年」と言った。昭和10年以前、停年退職後の恩給（今の年金）生活者は少なかったと聞く。平均寿命が短く50歳以後の人生が短かったからだが、昨今の日本は世界一の長寿国、従って上述した2期の次に更に**第3**の時代がある。それは個人にとって過去の人生を**反省**し、**休養**する時期（3-1）でもあるが、**Volunteer**として奉仕活動できる時期（3-2）でもある。また働く人が長年待ち受けた**趣味を生かす**時期（3-3）。更に**異分野の学習**を始める（通信教育や教養講座への参加等）（3-4）事も可能だ。

上述の4種の他にも更に多様な生き方がある。

人生での事業（課題）： 筆者は軍隊から復員後、間もなく父が亡くなり兄も結核で若くして病死、従って**人生は一人で歩む**他なくその様に生きた。幸い良き人々に恵まれて採用試験も経験せず次々に職業を薦め

られそれに就いた。ただし読書と研究に熱中、時間を惜しんだので、付き合いをせずに過ごしたから、人生は専ら**書籍**から学んだ。**人から学ぶ事**（耳学問）は無かった。この特異な人生が筆者を特異（悪い意味において）にしたと考えている。

人生にはもう一つ大事な領域がある、人生は

1. **自分が生きる**時期と、
2. **子供を育てる**時期に2分できる。

筆者が本論でこれまでに述べたのは、上記の1の領域だけ。**男、女**は結婚により**夫婦**となり、子供ができると**父母**となる。筆者は本論でこれまで、**家庭、家族**については述べなかった。大学における教育を考えたからこのままでも良さそうだが、教育には「**教師の性格**が重要、それは教育に必要な要素」と述べたから以下の考察は避けられぬ。人の一生に**家族**は重要だ。父母無しで子供、生徒、学生等（学ぶ人）は存在しない。親無しで子供が学校に行く事は普通にはない。子供の誕生以後、親は子供について苦勞し悩みつつ**育児と教育**に専念する。誕生直後の親の関心事は**育児**（身体的発達の管理と援助等）だ。子供を病気にかからせず、栄養を与えて成長させる。其の後には相続く**教育の時代**が来る。

親は子供の教育を教育機関に委ねる。本論では**育児**や**児童、青年の心理**については触れないが、それらと教育の関係は密接だ。教育を受ける子供の能力は大事だが、**子供が学ぶか否か、学びに興味を示すか否か**については、親の**躰**（初期の教育）、子供への**親の態度、家族構成**等の子供への影響が重要だからだ。

筆者は生まれて以後、今日まで1) 教育を受け、特に心理学を学んだ、2) そしてそれを生涯の職業として生きた。3) 年齢的には今、老年（第3期）である。

教師を勤めたその職業経験を生かして今、**教育の有効化**をここまで、この様に論じて来た。人は皆、**教育**を受け、人生でそれを**活用**するが、親としてはa) **子供の教育**と、b) その後の彼の**社会的活動の援助**をせねばならぬ。**人間は終生、教育に関与せねばならぬ**。人の

一生は、教育を受ける側から始まってやがて、それを与える側に移る。教育を与える側とは教師と親、更に職場の上司で、この三者の役割は違うが目的は同じ、この三者は共に生徒や子供、後輩や部下の成熟、向上を願って彼等を援助せねばならぬ。この仕組みがうまく機能すれば子供は良き人生を歩む事ができ、それを見る親も幸せになれる。私が学んだ頃の心理学に乳幼児心理学（研究）はあったが、この育児（実践）、特に親の責任の考察がなかった様に思う。E.エリクソンが現われてこの領域を心理学に取り入れた。エリクソン以前の心理学者は発達を成人期の入口で終えていた。エリクソンによると親自身の発達が終わった後に、子供の活躍への援助が親の仕事として述べられている。これは科学と言うより哲学、道徳だが、筆者も子供の活躍への援助を親はすべき、と考えている。しかし私自身がそれを我が子供に十分にしたとは言えない。私は戦後、自力で歩めたので人は皆、青年期以後は自力で歩むべしと考えていたからだ、それは誤りではなかったかと今思う。

子供を学校に行かせるのが教育ではない、良き人生を歩めるよう後進を援助するのが教育だ（この際の役割が親と教師、上司では相互に異なるのは言うまでもない）。

10. 学習と教授

我々が勉強と呼んだそれは英語のLearning, Studyにあたる。勉強とは学習で、それは先生から学んで身につけ、社会で活用できるようにする事。それには聞くと覚えるが大事であるが、これは時に容易ではない。この難事業を学習と呼ぶのは児童、生徒、父兄で、勉強させる教師側ではTeaching指導、Education教育と呼んでいる。

教育、学習での不快は「難しい材料（学習対象）の学習」時に生じる。「悲鳴を上げたくなる学科（対象）」は難しいと評される。難しいと言う語は対象物

（習得すべき知識、課題）と学習者の能力の相対的比較から生まれる。学生の能力が低い（対象の理解が困難）時、学生は「分からん」と習得の困難と不快を感じる。自己の能力が高い時は学習容易である。学習の成果は理解力で決まる。

1) 教師の語りを、2) 学生が理解できれば、3) 学習は容易である。

聞いた事項が理解できれば、その利用はできる。聞く事は不可欠だが、その時、理解できねば講義、授業はただの音波。教育は単なる知識の増加ではなく、その増加の間に「理解力の強化」が行われる。がそれには過去の獲得知識の想起と利用、整理や検討が必要だ。復習Reviewと言う語が、またRe、見るviewの2部で構成されているのは興味深い。

学習対象subject（学科内容）は教師の手中にあり、その獲得には教師の講義（音声化）、説明が欠かせない。

学ぶ者は時に熟知の内容を、所有の知識とは違う方で異なる角度から眺め、考え、書き、綴り、また時にはそれらの間をノンビリ、ブラブラと散歩することが必要。書籍を読むのは受身だが既習事項の間を「ノンビリ歩きまわる」事は積極的（自己による発見）と言うべく、これが大事である。思い出すのは反復だが、思い付き、気付くはそれとは別に、必要である。これは知的なノンビリ散歩から生まれる。その意味で勉強の間に優れた人生を歩んだ人、夏目漱石や、寺田寅彦、小林秀雄等のエッセイを読むのは必要かつ有意義だと思う。先述の感情的知識の獲得に通じる？

教師が教科書作成をするには適切な（分かり易い）文書化が必要、同時に学生はそれを正確に読む事が必要。文字が読めても理解できない事は多い。理解無しでは学生に記憶は生まれず、それが社会生活で活用される事はない。

聴講から記憶保存までの道は遠い。まして芸術や工芸での制作を教えて、学生がそれを実行するまでの道程は大変な距離だ。芸術的創造までの道のりは更に遠い。これを可能にする方法の探求が本稿の課題である。

筆者は小学校5年の時、近所に下宿していた学生さんから幾何、代数、英語、漢文と国文の古典、化学等の手ほどきを受けた。全くの初歩であったろうが、習うのは毎夜楽しくどの教科でも感動の連続であった。直線と線分の区別を聞いた、それが最初の驚きであった。鶴亀算を二元連立方程式を用いて説くのは痛快であった。未知数が3項だと三元連立方程式を作れば良い。順次消去する手段は驚異であった。がどれも命令（それは一方的で反論不可）を聞く様に承知はしたが、異国語を聞く様で「そうですか」と言う感じでもあった。線とは長さのみありて幅も厚さもなきもの、点とは位置のみありて幅も厚さもなきものなりと言う公理（これは認めるべく、誰にも反論できない事実—と教わった）の一群にまた驚いた。以前には考えた事がない、が聴けばどれにも納得した。その学生さんは素晴らしい先生であった。三角形の重心、垂心、内心等についての証明等、証明はどれも長いstepsではあったが聴く度に明解で疑う余地なし、聞くのは楽しかった。対頂角相等しは見れば分かる事だが証明、それがまた見事（見れば分かるのに、証明する）で感動した。「喜びは、少し難しいが、それが分かる時に生じる」と70年以上前の古い事だがその時を考えてこう思う。易しい事を聞いても喜びなし。分かる事（進歩、喜び）なしでは話にならぬ、難しい物事（事項）を分からせるのが教師の説明。よい教師が、よい教育を授けて学生を楽しませる。

説明上手は教師必備の技術だが、教師自身に「苦勞して分かった喜び体験」がなくては、分からせる工夫は出来ない。学生側に分かる喜び無しでは良い教師とは言えない。

「論語」20編中の第一編で孔子は「学んで時に習う、またよろこばしからずや」（孔子は喜ばしの文字を使ってはいない、面倒な文字と解説は無駄！よってここでは仮名書きにした）と言う。学ぶは教師から聞く事、習うは自力で復習して身につけ、覚える事であろう。これらはよろこびだ（良い師に出会えば誰でもこの経験はでき

る）。更に「朋（孔子は友を使っていない）あり、遠方より来る、また楽しからずや」と言う。学習した朋が遠くから来て学んだ事項を二人でアレコレと議論する、それは実によるこぼしい、それこそが楽しみ！この様に感じる若者を作るのが教師の勤め、その様に心がけたい。「論語」の第6編では更に「知るのは良いがそれでも、好むには及ばない。好む人は良いが楽しむ人と比べるとまだまだである」と述べている。これらが紀元前479年没の孔子の言葉だと知ると驚く。学校は「教える所、知る所」でなく、「知る事を楽しませる所」でなければならぬ。これがこの長い議論で最も言いたい事だ。その為にはまず教師が学びを楽しむ人でなければならぬ。日本の学校では多くの学生が多くの事項を覚えさせられる、がその事を楽しんでいないのではないか、もしそうだとすれば誠に残念な事だ。

11. 教師の資格

威張った風の表題だがやはり、こう書きたい。幼稚園、小、中学校、高等学校の教師の資格には国定の基準（習得事項に関する規定）があるのに、大学教員にはそれが無い。「教授できる能力があれば良い」ので、どここの学校卒業、何々の課程習得が必要、と言う様な規定、条件無しである。良い規定だが運用によっては教育を悪くする。よって教員採用は大学での最重要事項である。

芸術家は沈黙して制作するだろう、科学者のある人は人と語るのが嫌いかもしれない。

教師の仕事は、後進に手ほどきをする事で「芸術は語れない」、「見て盗め」と言うべきではない。見て分からない後進には説明が必要。見れば分かるは嘘、またそうなら教育は不要であろう。教育では過去の偉人達が発見した知見を教える。

習った事項を学生がどれ程、正確に繰り返してもそれは古手の利用に過ぎない。発明や創造は新しい人、後年の若い人？がするが、「何も学ばず、知らずで発

明^クは不可能であろう。学ばずに教科書にあるような理論や法則を自力で見つける事は多分、誰にもできない。それを教師から学べば、^{偉大な}学者が生涯をかけて努力解明した事項^クでも、容易^ニとは言わないが学べる。これらの教授、伝授を聞いた学生が後年、^{習った}諸々^クを超える発見をする。人類の歴史は**不断の進歩**で飾られている。それを学ぶのは喜びだ。筆者は一人で辞書頼りに英米の書を読んだが、**新しい理解の喜び**を誰かに大声で叫びたい事は多々あった。発見ではない、**が新しい事**を読んだり、時に新しい事項に**気付く**と誰かに語りかけたくなる。その**興奮**が^{学ぶ、知る喜び^ク}である。教師は学生にその喜びを語り、またその様な体験を学生にさせねばならぬ。

芸術家や科学者だから教師になれるとは言えない。教える事が好き、学ぶ人が好きの2条件が備わらぬと教師にはなれない。また制作や研究は好きだが教える事嫌いでも教師にはなれない。是非伝えたい事項を持ち合わせており、**分からせる事に熱心**、の2条件が教師には不可欠だ。

多くの語彙を所有し、必要に応じて適切な用語を選択する事が講義には欠かせない。近年、知識だけ持っても駄目と気付いてあちらこちらの大学に**教授法研究会**ができていと聞く。無いよりは良からうが、教授法の知識を得たから、それで**良い授業**ができるとは思えない。自分の担当教科が好き、同時にそれを語るの**は楽しみ**と言う人でなければ良い授業は不可であろう。

ゴルフの世界チャンピオンタイガーウッズには、コーチがついているそうだが、そのコーチは世界チャンピオンではないとか。泳げない身体障害者が車椅子に乗って、プールサイドで水泳のコーチをしている例があるが不思議ではない。泳ぐ（実技）と、泳ぎについてよく知っている（知識、コーチにはこれが必要）は別、作る（制作）と作り方を教える（教授）の差異を知るべきだ。

同じ事項を本論中に繰り返し書いているが、^圧

縮と省略を用いて語りを短くする事は大事^クだが同時に、^{反復、強調}もまた教育、講義では必要^クとご了解頂きたい。

教師とは、**自分を超越る後進を育てる事**を業とする人である。^{良き教師から知る楽しさを学んだ人^ク}は師を超える。師より基礎を学び、その後、**新しい時代**に生きて**新知識**を得るから、師を超える事は大いに在り得る。**後進者**は何時も師よりは好条件に恵まれている。長年教育に携わって、**教育、如何すべき?**を考えた筆者が、ここに述べたのはその長年の経験と思考の結果である。私の経た教育、その殆どは自学自習であったが、それらから知った事は^{人は生きる限り}**endlessに夢を追う^ク**と言う認識である。私が師事した最大の教師は1) **Dr. 古典（書籍達）**と、2) 心理学研究で交流（会談できた人も例外的にはあったが、殆どの方とは文通のみ）出来た**海外の教授、研究者**の方達である。

数多い方達のほんの一部であるが、ご指導を得た方々への回顧と感謝を込めてその名を以下に掲げさせて頂きたい。

Goodenough, F.L., Hilgard, E.R., Harris, D.B., Hammer, E.F., Anastasi, A., Machover, K., Spoerl, D.T., Adcock, C.J., Pickford, R.W., Adler, M.J., Mace, C.A., 等の博士達だが、この他にもご指導、恩恵を蒙った師匠は多い。

12. 終りに

如何に偉大な教師でも最後には、「私の知っている事は全て教えた。次は又、新しい教師を見つけてその方から学びなさい」と言わねばならぬ。上下優劣の差でなく**専門と興味**が教師個々では違うから「他の教授の指導を受けよ」と言う時が来るのは当然である。高いピラミッドには**広い底辺**建設が不可欠だ。同様に**先端が伸びる**には**広い教養**が欠かせない。

教師の職務としてまずは、

1) 自分の知識を**拡充**し、それらを**組織化**organizeして、

講義のレベルを高める

- 2) その知識を学生に分かるよう、易しく説明するに努める
- 3) ただし説明が易し過ぎると、時間的には長くなり学生は退屈する。よって教える学生の理解力に合わせて説明用語を選ぶ、言い換えると教師は学生を良く知るべしと言う事になる
- 4) 学生が問うのは良い事だ。問いは分からぬ人のする行為、だが真に分からぬ人では、質問ができない。質問をするのは良い学生達だ。質問する学生を大事にする事と、それに答えるべく努めるのは教師の大事な職務だ。問う人は進歩する（これには他人に問う事と、自問するの、二種がある、後者が考えるだ）、これによって学生に知る喜びと学ぶ熱意が育つ。この様な学生に将来の教育を担当して貰いたい。大学院の学位、修士Masterの語源は教える事ができるであり、博士Dr.とは教師を意味する、筆者はこの語源に大いに頷く。

教師の影響でその専門、担当教科subjectに興味を持ち、時間を費やし努力する学生は、集中力、思考力を高め、その教科の一層高い目標、課題に取り掛かり、多分やがては研究者になる。成果出現までの時間に長短はあろう、また成果の質にも上下の差はあろう、が励めば人は皆、レベルの高低は別として何時かは発明や発見に至る。また社会の評価は気紛れであるから、それで一喜一憂すべきではなく、人の噂など気にせず、わが道を行くの姿勢を学生には教えたい。

何時も理解を求める人は必ず質問者、研究者researcherになる。研究の発端は質問（探究）である。研究researchの意味は先人の言を検討し直す事、再びreと探求するsearchの2部分からできている事には考えさせられる。ただし日本語でリサーチと言う人にはその原語の意味が届かず、残念である。

知識をどれ程、学生に与えてもその実行は「過去の反復」で独創ではない。概して知識はいくら集めてもすべて利用の時を待って保存するだけ。興味深いのは

は推理や判断を生み出す事項で、それこそが創造の練習になる。書籍によって見つかる事項はいくら集めても各人の暗記倉庫へ所蔵するだけで、思考力は養われない。学びでは推理、判断（これは幾つかの可能性から一つを選ぶ行為）の練習が必要である。幼児は遊びにおいても大いに工夫するが高等教育では、遊べない！（面白くない）暗記物が多すぎる様に思う。記憶も悪くは無いが、そこには発明が無い。考えさせられる事だ。何事をも楽しく教えるのが教師の仕事だ。

追記

知識と技術を公平に同列にして考え、述べたつもりでいるが、心理学を専攻した筆者はつい制作より知識と科学について多く語り、それに優位を与えているとの感じを読者に与えたかも知れない。芸術に疎い筆者の不徳の故で詫びねばならぬ。技術が投げかける質問で科学が生まれ進歩し、科学は新しい技術を生み出す。知識と技術の両者は互いに協力、車の両輪で相補的な意味を果たすものである。

類似する内容の2論文を既に本誌に書いた、と著者は始めに述べた。が本論では「教育の実技の考察」を行い、この3番目の論文で、わが経験に由来する筆者の教育論すべてを明らかにした。「芸術は教えられない」「技術は盗むもの」に反論して書いたが、ご覧の通りで教師の為すべき事と、教師にできる事を書いたつもりである。教育では教師がするのではなく、科学（知識）も技術（芸術）も学生にさせるのである。本論についてご意見が伺えれば幸甚であります。

尚、本稿中で再三触れた文献は下記の1. 2で、3には筆者の教育、人生への見解を書いた。人は一生学び続けるが、ここに書いた筆者の考え方は、若い頃に読んだ多くの書籍や古典から得たもの。心理学については特にE.R.Hilgard⁽⁴⁾から「心理学と、彼の心理学体系」を学んだ。東京に於ける国際心理学会で御目にかかり感動した事を思い出す。其の後、C.J.Adcock⁽⁵⁾の

小冊を見つけてまた感動、多くを学びそれを翻訳、出版した（誠信書房、昭和40年）。更に其の後、Mace⁽⁶⁾の小冊子からは人間を考える方法を学んで感動し驚嘆した。気付かなかったが、本論を書き終える頃から、Basic Englishの発明者の一人、C.K.Ogden⁽⁷⁾から世界をどう理解するか？について多々影響を受けている？と気付いた。彼は心理学者でその優れたアイデアは、Basic Englishのテキストの到る所に見られる。最後に最近影響を受けたMortimer Adler⁽⁸⁾について書く。彼はBritanicaの最高編集責任者だが読書に関する啓蒙的著作が多い。Great Books, 60 Vols. (Britanica出版)に添えられた解説書の冒頭に「体に良いのは水、食物、睡眠、衣服、住居」、「心に良いのは情報、知識、理解、智慧Wisdom」とあるが、素晴らしい文だ。長年、心理学を教えたが睡眠をこの様に大事と取り上げた事なく、理解とWisdomを重視して話した事もなく恥じ入っている。他にも多くの書籍から筆者は長年にわたり影響を受けた。学びには終りが無い。幸せな事である。

尚、ここ迄書き終えてから音楽史や音楽理論でなく楽器演奏法の教授では、ここに書いた技術指導法では役立たぬ？と気付いた。まず以下の文をここに書き加えて後、「8. 知識と技術と芸術」に加筆した。この2ヶ所には重複がある。

音楽の指導： 学生の演奏を評する基準は教授自身のfeelingだけ、美術とは違って音楽では模範を聞かせても、`手本を見せ、触らせる様な客観化(Visualize)`は出来ない。演奏の客観的な音響機器による測定は可能だが、それは音楽ではない。ピアノの演奏指導に言語的説明、教示は有効な手段だとは思いますが、筆者が本論で述べたのは`伝統的な音楽指導法への挑戦`であり大問題であろう。筆者は言語による指導は有用と信じるが、風のない菜の花畑で忙しく蜜を吸う蝶、その様な感じ(feeling)を想像させてピアノ演奏の指導をする(この様な例はないかも知れない)時の比喻や譬えは不可欠であろう。`学生の演奏と教師の比喻の応

酬`、及び`教師の模範演奏を聞かせて学生に演奏させ、学生に向上を求める`のは、現状唯一の有効な方法なのであろうか、それ以外に法はないのか？ 大学に確固とした公式のような芸術訓練は持ち込めないのであらうか？

フランスの音楽家の多くはコンセルヴァトワール Conservatoire出身だ、日本では音楽院卒業と訳しているが、コンセルヴァトワールは正しくは伝統保存(所)ほどの意味、コンセルヴァトワールでは音楽と演劇、工芸が教えられている。英語のConservativeに通じ、保守的の意、進歩を望まない態度だ。これらの語はconとserveから出来ておりserveの語源を調べると、service、slave(奴隷)、補助、温室、砂糖漬け保存、等がある。これらの共通点を考えると興味深く、概ねの意味推察は可能だ。Good morning(良い朝だ、God神が恵んだ朝だ)を我々は「おはよう」と訳するが、正しくは無い。コンセルヴァトワールを音楽院と解するのは誤訳だ。正しくは伝統保存(所)の意味だ、歌舞伎や文楽、能狂言、が大学で教えられていない事を思えば、コンセルヴァトワールの意味は明らかだ。

進歩を好まぬコンセルヴァトワールは、哲学や神学を中心に発展、向上してきた大学の中には同居しにくいのであろうか。

文献

1. 深田尚彦、教育考、芸術、19、4-16、大阪芸術大学、平成8年
2. 深田尚彦、芸術教育考、芸術、22、16-27、大阪芸術大学、平成11年
3. 深田尚彦、「人・心・教育」、丸善、平成14年
4. Hilgard, E.R.: Introduction to Psychology. 2nd Ed. Harcourt Brace, and World, 1957
5. Adcock, C. J: Fundamentals of Psychology. (Pelican A-664) Penguin Books, 1964
6. Mace, C.A.: Psychology of Study. 2nd Rev. Ed. (Pelican, A-582), Penguin Books. (1932) 1968
7. Ogden, C.K.: Basic Step by Step. Reprint Ed. Hokuseido, (1935), 1985
8. Adler, Mortimer J.: The Great Conversation. Encyclopedia Britanica, 1952