

第 6 回 春期 研究大会 論文集

創成型 課題 研究の部 (学会 指定 課題 研究の部)

生涯学習と教養教育

Longlife Education and Liberal Arts Education

青木 孝子
東海 大学

要 約

生涯学習は教養教育と切っても切り離せない関係にある。生涯学習の普及を研究するにあたり、生涯学習を行う意味は教養教育を行う意味と同じく、アメリカに倣って「良き市民の育成」と定義した。その時期を、未就学時と学業期を終えたときの2つとした。後者に関しては、カルチャーセンターの例を挙げ、その場を確保するのが困難であることを論じた。それを踏まえて、未就学時にしておかないと身につかないことを、算数・数学に関して必要なことを、筆者の経験も踏まえて論じた。形の認識に対しては、折り紙による学習を強く勧めたい。そして、学業期を終えたときに生涯学習をし続け、良き市民であり続けるために、学業期での学習習慣に関して考察を行った。

キーワード：生涯学習，教養教育

1. はじめに

生涯学習とは、人間が学業期を終えても学習し続けるということであり、それはどういうことなるこのことを抜きに生涯学習は語れないと考えた。専門教育の対極にあるのが、教養教育ということになろう。生涯学習を必要とする人は、中には、専門職を継続するために必要な専門知識の修得であることもあろう。それは、その職業に就いている限り、付いて回ることもかもしれない。しか

しその職を離れる時が来れば、生涯学習は、その人にとって必要のない行動となる。自営業の人、例えば農家のように、常に収穫物に関して研究をし続けることは、生涯学習の一つである。そのとき、趣味と実益を兼ね備えたという感じになる場合もあるし、生活のために必死で研究しつづけざるを得ない状況もあるだろう。

ここでは、生涯学習の普及を目指すことを研究したい。よって、生きていくために必要不可欠というものではなくて、どんな人

にでも、人生に組み込まれるような生涯学習を考えるにあたり、いつ、どこで何を学習すればいいのか、あるいはできるのか。

筆者は、現代教養センターに所属していて、全学部の教養科目を担当するセンターに所属している。そのため、教養教育に関しては、常に考えさせられる立場にある。しかも東海大学は、文理融合ということを建学の精神に持ち、教養教育に力をいれてきた大学である。

2. 教養教育の必要性

教養という語は多義的で、これまでも様々な教養人たちが議論を行ってきた言葉である。それは、教養そのものから、教養ある人とはどのような人であるのか、と内容も対象も多岐にわたる。学修することの意味や必要性を考えていると、こういった議論が深まってくるのであろう。

ここで、吉田文氏の著作の内容を紹介しよう。それによると、アメリカの制度を範として、日本の新制大学に「ジェネラル・エデュケーション」が導入される。そのアメリカでは、以下のことが生じるのである。「大学において専門主義が次第に強化され、従来のリベラル・エデュケーションが実施できなくなる状況が生じたことが、逆にリベラル・エデュケーションを守ろうとする運動を生ぜしめ、そうしてジェネラル・エデュケーションが誕生した。」(吉田文, 2013, p, 30) そして市民の育成のために、それが必要とされるのである。リベラル・エデュケーションとジェネラル・エデュケーションとの違いは、ここでは触れないでおくことにする。しかし、ここでいう市民とは、19世紀後半から20世紀初頭の頃は、社会の上層部の支配者層を対象にしていた。それが、民衆主義を前提に実施されるものであることから、市民の平等性が説かれることとなる。市民として社会に関わること、つまり良き市

民になるために、教養教育の必要性があったのだと説く。(吉田文, 2013)

本論においても、この考え方を採用したい。そのことで目的が、より明確になるからである。

3. 生涯学習の時期の特定

生涯学習をイン・スクールではなく、アウト・スクールに限定し、さらに学業期を外して考えると、その前と後の2つの時期に限定される。つまり、学校に上がる前と、最終学歴を終えた後ということになる。

学校に上がる前に関しては、小学校に上がる前を考えることとし、幼稚園や保育園に通う幼児教育期における算数・数学教育の重要性を考えることにする。

時間の流れとしては、順番は逆になるが、議論を進めやすい都合から、最終学歴を終えた後を先に考察をする。

生涯学習を受けようと思いつ時期については、具体的には、次のように考えてみた。ひとつは時間が空いたときである。この時間を作るということが、生涯学習ではキーワードになる。働き方改革等で、自由になる時間が増えれば、生涯学習を通じて良き市民が増えるということになる。また、定年退職した後というのが、多数派を占めるであろうことは容易に考えられる。

もうひとつは、子どもができて、子どもに合わせて一緒に行くというものであろう。子どもの教育のためということもあるが、ここで、自分が足らなかつた知識を、子どもができたことをきっかけとして、学び直しをしようとする試みである。

4. 最終学歴後の生涯学習の場について

時期を特定し縦の軸が定まったので、今度は、横の軸である場のほうを考えてみることにする。何を学習するのかは、さておき、大学に社会人入学する、ということも賢明

な方法であろう。それには問題がないわけではない。一つ目は入学が許可されるかどうかの問題がある。入試で落ちてしまえば、元も子もない。二つ目は、学費が高いことである。ただし、単位を修得しなければ、受講もしやすく、安価になることもある。

その点、敷居が低いのは、カルチャーセンターである。カルチャーには、文化という意味もあるが、教養、特に精神文化を指す語である。

ここで、先に、新渡戸稲造の教育家の教育という、まさに教員にとっては、いつ読んでも興味深い文章があるので、その中から引用しておく。新渡戸は、今日の日本で行われているのは、修養的ではなく、現金的であることを嘆いている。その後以下のように書いている。

「寧ろ明治以前に教育された人々、御維新の当時にウンと練修練磨した人達が、そんな文字などは知らずに、「カルチュア」の学問をやって来たが如く思われます。」(鈴木編, 2007, p, 60)

読売カルチャーセンターのHPで、どのような講座があるのかを検索できたので、以下に、それらを紹介する。ちなみに、他の大手のカルチャーセンターでは、こういった検索が難しかったため、読売カルチャーセンターのみの掲載となったとことをお断りしておく。

検索結果は、以下の通りであった。掲載ジャンル別に並べてある。

カテゴリー	件数
文芸・教養	613
外国語	473
絵画	753
書道・ペン字	464
茶道・生け花・フラワー	817
邦楽・舞踊	616
マナー・おしゃれ	126
趣味・暮らし	617
音楽	1614
ダンシング	755
健康・スポーツ	758
工芸	786
手芸	996
料理	164
キャリアアップ・実務	152
ジュニア・親子	503
公開講座	279
提携講座	9
合計	10495

表1

件数を合計してみると、合計は 10495 件となり、全国に教室があるとはいえ、かなりの規模である。

ここで、カルチャーとはこういうものかと考えさせられるところもある。ここで講座内容に関して補足しておく、マナー・おしゃれは、着物の着付けが多く、趣味・暮らしには、囲碁・将棋が多かった。

算数・数学に限定して、議論を進めよう。一見して、学校の科目編成とは異なるので、どの項目に算数・数学があるのかは分からなかった。文芸・教養のところに、さらに算数・数学のキーワードを入れて検索したが、0件で、ヒットしなかった。次にありそうなのは、最後の2つのカテゴリー、公開講座と

提携講座である。残念ながら、この2つとも0件でヒットしなかった。

前章で触れた時期に関して、子どもと一緒にできる講座がカルチャーセンターに存在することが分かった。逆の言い方をすれば、子どもと一緒にできないと受けられない。ここに、算数というキーワードを入れて検索すると、26件がヒットした。その中にある講座内容の説明を引用させて頂く。「通常の「国語」「算数」「生活」とあわせて「知能」分野についても取り扱いながら学習を進めます。「知能」分野の中でも「推理分野」「図形分野」の発展問題を多く取り入れ、推理力、論理的思考力、拡散的思考力を深め、より柔軟な考える力をつけていきます。」

1万件以上もある講座のうち、現在開講されている講座には、大人だけで受講できる算数・数学の講座は、全くなかったのである。

カルチャーセンターと算数・数学は縁遠いようである。資本主義経済を考えれば、需要がないということに他ならない。平たくいえば、お金を支払っても学びたいという人が少ないということである。

5. 小学校に上がる前の教育に関して

このことを議論する前に、筆者の先生である平川祐弘氏の著書の内容を紹介しておく。氏は、比較研究者つまり、コンパラティストである。戦時中の音楽の時間に、一度と四度の和音の試験があり、山形から上京したばかりの芳賀徹先生は聞き分けがつかなかったという。その後、音楽論を口に出して「モーツァルトがいい」などと言う。「音楽が分からずに音楽評論をする」と苦々しく思った、ということが書いてある。芳賀徹先生の名誉のために、その先も書いておく。「ド・ミ・ソ」がわかっても音楽が分かるものでもない。「ド・ファ・ラ」がわからなくても音楽がわからないものではない。」

(平川, 2017, p,333) 和音が聞き分けられ

なくても、文芸評論は良い評論ができるそうだ。(平川, 2017) しかし、ここで注目したいのは、頭脳明晰な芳賀徹先生が和音を聞き分けられなかったという事実である。これは小学校に上がる前に音楽教育を受けていないからに他ならない。幼稚園で多くの歌を習っている人にとっては、自然に身に付いているものである。そのときに身に付かなかったものは、あれほどのエリート教育を受けても、その後に身に付くことはなかった。最も音楽のエリート教育を受けたわけではないが。

数学教育において、こういう類のことはないのであろうか。次章において、そのことの考察を行うこととする。

6. 形を認識する力に関して

筆者が担当をしている授業の内容に関して、議論を進めていく。多面体工作のプロジェクトのアドバイザー教員をしている関係で、その内容の授業を行っている。デルタ多面体が全種できる教材を開発し、そのときに、長六角形に差込口として切込みを入れるという作業がある。この切込みの場所を間違える学生が必ずいるのである。付属高校でも同様であった。筆者は、注意力が散漫であるのと、どうしてその場所になるのかを理解していないので、間違えるのだと考えてきた。それらも間違えではないと思うが、そもそも切って折って組み立てる、という同じ作業を何回繰り返しても、その構造が頭に入らない学生が多いことに気が付いた。出来上がった3次元の多面体の姿は、さらに頭に記憶されにくいようだ。ともかく、最初の段階の切る場所を間違えるのだが、よくよく観察していると、同じように間違えることに気が付いた。

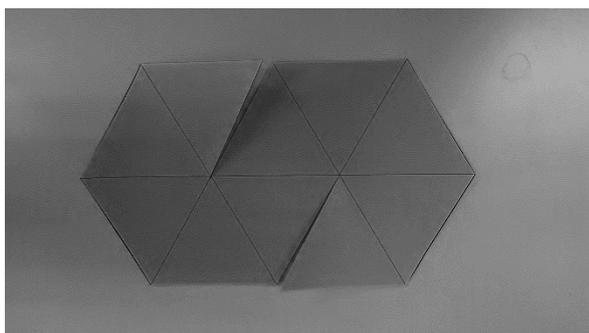


図 1

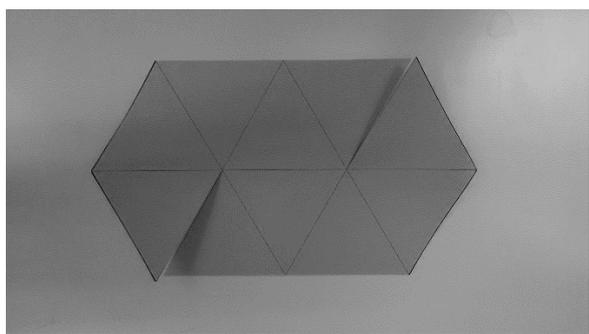


図 2

図 1 が正しい切り方である。これを図 2 のように間違えるのである。他の間違え方は、ほとんどない。間違える学生は、何度でも間違える。注意力が足りないのだからと、集中して切るように促しても、結果はさほど変わらない、そこで、間違える学生に聞いてみたところ、「違いが分からない」と言った。最初は驚いたが、間違える学生に聞くと、同じ答えが返ってくる。識別できないのなら間違えるはずである。切った後で、正しいものと 2 枚を重ねてみると、違いは分かるが、切る前には分からないのである。形を識別力が弱いとしか言いようがない。筆者は、何故識別できないのか、理解しかねるので、うまく教えられない。

先ほどの和音が聞き分けられないのと、酷似していると考えている。東京ディズニーランド設立当初は「デズニーランド」と発音する年配の人が、少なからずいた。デとディが聞き分けられないという。日本語にない音は、幼少期に聞いていないと聞き分けられないらしい。日本人が l と r の音が区

別できないのと同じである。形についても、何番目の線であるとか、教えようもあるが、見た瞬間には違いが感じられないのである。高校生になっても、大学生になってもそうなので、おそらく一生変わらないであろう。この違いは、就学前の教育に影響されていると考えられる。

今井むつみ氏によると、「右」「左」ということばを知り、その意味を理解することと、空間の探索の仕方には関係がありそうだという。また、言語が使えるようになったことで、方向定位能力を退化させてしまったのかもしれないというのが今井氏の見解である。「右」「左」ということばを学習する時期はモノの名前よりもかなり遅く、これらのことばを間違えずに使えるのは、五、六歳だそうである。(今井, 2010) 自分の幼少期に、右手のことをお箸を持つほうの手、左手のことをお茶碗を持つほうの手と、大人たちが言っていた。そのような言い方をする意味が、今になってよく分かる。大人になっても、「前向き駐車」の意味が分からず、バックで駐車をしている光景を見かけることがある。「右」「左」「前」「後」といった位置を識別する言葉は、間違いやすいと言える。言葉と感覚が一致していないだけのことで、言葉を間違えるからといって、感覚のほうも認識していないわけではないことには注意する必要がある。

先ほどの紙を切る位置を間違える話に戻ると、位置と形はつながっている概念であるように思う。向きを変えるとその形に見えなくなってしまうことがあるからである。底辺という用語があるように、どこかを下にして考えると、形の識別がしやすくなることがある。二等辺三角形や台形などである。逆に、底辺を下に描いていないと、その形に見えないことがあることを物語っているのである。

よって、幼児教育期に形を認識させるこ

とは重要なことと言えよう。折り紙を折らせるのは、形を認識させる上では、重要なことである。1枚あたりの単価が安い通常の折り紙には、しばしば、「教育おりがみ」と書いてある。動物の折り方等の説明書き入っているのが通常なので、何が教育なのか、今でも疑問に思うところであるが、おそらく図画工作なのであろう。数の概念と同様に、形の概念も算数・数学の大事な要素であるはずだが、先ほどのカルチャーセンターの講座内容に見られたように、一般知能分野として扱われがちである。これは公務員試験全般に関しても言えることである。

形の認識に関して、もう一つの例を挙げる。昨年度(2016年度)は、凧形二十面体の紙工作の教材を作成し、凧形という、高校まででは学習しない名前のある四角形の普及に努めた。一見して、隣り合う2辺の長さが等しい組が2つあり、対角線が直行し、凧、特に連凧に見られる形である。また凧形二十四面体は、斜方立方八面体の双対多面体なので、凧形4枚が1組のパーツとなって、立方体の面の位置に6組規則正しく並んでいるように見える多面体である。多面体の面を構成しているからかもしれないが、説明をする前に、この凧形の面が、前に述べたような性質の四角形に見える人は、ほとんどいなかった。プロジェクトメンバーの大学生でも、「菱形、平行四辺形、台形を覚えるのにやっとだったので、凧形までやったら、覚えきれなかった。」と言っていた。科学の祭典の会場でも、小学校教諭を定年退職した実行委員の方が、「不等辺四角形がランダムに並んで立体になるなんて。」と不思議がっておられたが、気味の悪い立体という印象を持たれたようであった。形を認識するというのは、存外、困難なことのようなのである。

折り紙は、ORIGAMIとして、世界共通語になり、れっきとした数学分野となってい

る。したがって、筆者は、この折り紙を算数・数学分野の教育として、幼児教育期に行っていくことを提案したい。形をより識別できる人間に育っていくことが期待できる。

7. 生涯学習の普及のための考察

先ほど、カルチャーセンターで数学の講座がなかったことに触れた。需要がないと考察を行ったが、一般に需要がなければ供給がなされない。良い供給を行える人も育っていないことが考えられる。

供給したい人、つまり教えたい人がどれだけいるのか。これを調査するのは難しいが、リタイアした数学教員は大勢いるはずである。この方々たちに、一般社会人に対して、数学を教えたいという情熱や素材を持ち合わせている人がいるのかどうかは分からない。本学の付属高校教員の間では、1. 教科を担当する、2. クラス担任を持ち生活指導をする、3. 部活の顧問をする、4. 社会活動、この4つが出来ることが専任としては望ましいとされている。これらを考えると、最初の3つは相乗効果があることが期待できる。つまり、授業をきちんと行うために、クラス担任を持つと授業がやりやすくなる。クラス担任と生徒は距離が近くなり、信頼関係も生まれると、授業をきちんと聴くようになるということである。また、部活の顧問を持つと、その部員は、顧問の先生の授業をよく聴くようになる。特に実技系の科目は、授業運営にも率先して手伝うようになるので、授業展開がスムーズになる。最後の4. 社会活動に関してはどうか。ここに結び付くように、高校の授業を行っていると、学校が社会から切り離されにくくなるというメリットがある。日本の学校は日本社会の中の1つであるので、学校だけが特殊な社会として、あまりにも独立した存在であることは良いはずがない。本来は大事なことであるが、学校の外とのことなの

で、管理職からも見えにくく、評価の対象にもなりにくい。社会活動の数は測定できるが、中身や質の問題は残されたままである。ここが、高校教員が社会人教育と結び付くかどうかの鍵となるように思われる。学んだものを社会に還元できるかどうかにかかっている。

数学は、この点が弱いように思われる。カルチャーセンターのカテゴリーで、外国語というのも多かった。ここには様々な言語が入っているが、やはり英語の講座が一番多い。英語を学習したことにより、外国人と英語コミュニケーションを楽しむようになったり、英文学を原書で読んだりする、という場面は容易に想像が出来る。一生続くということも考えられる。さぞや楽しいであろうということも想像できる。その作業を通じて、少しずつ、表現力や語彙力が高まるであろうことも考えられる。もしかすると、高齢者になっていて、そういった力の上昇がなくとも、ある程度のレベルまで達成できていれば、その英語力を保ちながら、ずっと英語を楽しみ続けることは、ほぼ確実にできるであろう。

この英語という教科を数学に変えるとどうなるであろうか。日常生活においては、その数学力がかなり功を奏していると、筆者は考えているが、あまりそういう認識はなく、実感することは少ないのではないだろうか。

英語は日本語から独立した存在で、英語を使っているものと、そうでないものとの区別がはっきりとしていることが、理由として挙げられる。英語を目にしたときに、英語が出来ない人や英語にコンプレックスを持っている人は、読めない、分からないと、本人の自覚がある。

数学に関しては、実は数学力がない人は、理解できない、あるいは理解の程度が低いということがあるはずだが、ペーパー試験

の問題を解くといったことでもない限り、日常生活においては、自覚をしないことが多いと考えられる。例えば、新聞に掲載されている円グラフを目にしたときに、読み取る力に差があることは、一人で新聞を読んでいて、自覚するものではないのではないだろうか。自覚をするときには、他人との対話などにより、他人との比較によって、自分よりも数学力がある(あるいはない)と自覚をすることが多く、何となく読めていれば、日常生活の不便は感じずにいる。ただ他人はもっと読みが深かったというときに、自身の数学力の無さを実感することはあるだろう。日本語や日常生活に組み込まれてしまっていて、数学単体としての学力として自覚されにくい分野なのである。

ある程度のレベル、それもかなりのレベルにまで達しないと独学することができないのも、数学の特徴である。独学のための良い本がないということも言えようが、独学できるレベルの人が少ないのである。形は文字だけでは表せないし、3次元を認識させるために、立体感覚や空間把握力を付けさせるのに、2次元の紙の世界で学習するというのも矛盾をしているかのようである。

ここで、吉田武氏の『はじめまして物理』という著書の「本文読了後に読むと良く分かる前書」にある内容を紹介する。効率的な学習法をしてきている人は、ゆったりとした大きな流れに身を任せることに耐えられないとあり、つまり、良い本があったとしても、知的な好奇心がないと、対象に深く考えることに集中できないと述べている。(吉田武, 2017)

同様のことであるが、筆者の意見として述べると、少なくとも、高等学校までは、ひとつずつ確実に理解をしながら、面白いと感動しながら、学びの歩を進めていく。あるいはまた、戻っていくという作業が必要なのではないか。そして、このままでは進めな

い、前に行かれないことを、ごまかさずに自覚をすることである。そのときには、いま来た道をわかるところまで戻っていくことや、基礎を確認していくという作業が必要となる。本人が、その時間を惜しまず、ここが肝心だと感じるようになる。そして周囲の教育者たちも、そのことを隠れずに堂々とやれる環境を作っていくことが重要である。不合格者たちに対して、補習や追試を行うことが形骸化していないだろうか。つまりきちんと理解をさせるわけではなく、時間を作り、合格点を取りました、という形式だけのものにはなっているのではないか。

話を戻すと、学業期において、このゆっくりとした歩みを楽しむ作業をせず、主に大学入試というペーパー試験で出来るだけ高得点を取るための作業をしてきた人は、効率的に先に進むことを良しとする、そのような価値観に出来上がっている。そのことも経験知であって、そうではないこと、つまり効率的でないことは、ダメなこと、しては無駄なことというように、脳に刻み込まれているのだ。そのような人に対して生涯学習を唱えても、心に響くことは少ないであろう。学業期に、そういった人間形成をしていくと、生涯学習を続けていく、良き市民になれるのだ。

蛇足ながら、東海大学の建学の精神は、内村鑑三の思想に大きく影響を受けていて、その中で、自然との共生を謳っている。自然と歩みを共にすると、自然は飛躍することはないので、一時しのぎをすることの無意味さを感じるということなのだそう。また自然はゆっくりと進むので、急ぐこともなく、その流れに身を置くことで自らも助けられるという考えである。自然の中に、ゆっくりと進むコツがありそうだ。

8. まとめ

以上、生涯学習の普及を考察するにあた

り、その内容を教養教育として捉えた。生涯学習を始める就学前には、言葉とはいっちなしていなくても感覚を認識させることが重要である。算数・数学に関しては、折り紙を用いた形の概念を持たせることが重要であると説いた。学業期には、ゆったりとした大きな流れの中で、ごまかしのない学習を心がけることが必要である。そして、そのように学業期を終えた者は、その後の生涯学習を楽しめる。生涯学習については、算数・数学に関しては、その場が少ないことから、特に、高校教員に対しては、現役のときから社会活動に力を入れる人材を育成することが必要であると考えた。

「引用・参考文献」

- 平川祐弘，書物の声 歴史の声，勉誠出版 2017
 今井むつみ，ことばと思考，岩波書店，2017
 鈴木範久編，新渡戸稲造論集，岩波書店，2007
 吉田文，大学と教養教育，岩波書店，2013
 吉田武，はじめまして物理，東海大学出版部 2017