

知識獲得と知識創出 ～互学互習型授業の二つの側面を考える～

妹尾 堅一郎*

Email: senoh@miinet.or.jp

* 産学連携推進機構、一橋大学

◎Key Words 体系的学術知／臨床的実践知／知識獲得／知識創出／互学互習

授業法の三つのタイプとして、筆者は本 PCC において「知識伝授」「学習支援」「互学互習」を分類し、メディア社会における互学互習型のセッション授業の重要性を主張してきた。互学互習は、特に実践的な社会人教育において、受講生の気づきと学びを喚起するのに効果的である。では、その時、互学互習という行為を通じて何が起ころののだろうか。実は、受講生にとって新たな知識が獲得されるだけでなく、新たな知が創出されることも少なくない。特に、社会人教育においては、知の創出が互学互習型セッション授業の大きな意味となりうる。今回、授業法の分類概念を再吟味すると共に、その効果について考察を行う。またそのメディア環境下における位置づけを検討する。

I. 知識伝授型の特徴と限界(注1)

1. 体系的学術知と臨床的実践知

現在、教育の議論の中心は、ある酒(知)とそれを入れる革袋(授業法)のセットが対あるだけに過ぎない。すなわち「体系的学術知」を教える「知識伝授型の講義」のセットである。しかし、特に社会人の人財育成において、受講生各自が必要とする知は多様なはずであり、それを獲得・習得(あるいは形成)するためには、教育学習モデルを多様化させる必要があるはずだ。酒にはそれに即した革袋を用意する必要がある。

社会人の求める知は2つのカテゴリーに分類できる。

第一は、確かめられ・体系化された既存の知(学術的知識)であり、万人にとって共通な価値のある知である(公的知)。例えば、化学とか経済学等の「制度化」された学問体系に組み入れられた「体系的学術知」だ。この知が従来は「教科書」や「授業」内容を構成した。

この知はさらに4タイプに分類できるだろう。

タイプ1は、ある程度確かめられたものの、まだ従来の学問体系の中に組み入れられるか吟味されている段階の知である。学術論文は、この段階を経て次第に体系的学術知として認められるようになっていく。

タイプ2は、まだ確かめられていないものの、従来の学問体系の中に組み入れられる段階の知識である。通常「仮説」と呼ばれるものはこれに当たる。

タイプ3は、まだその知識を組み入れる学問体系が確立されていない場合、確かめられはしたが論文として成立しているにとどまっているものである。例えば、知財マネジメントといった分野は未だ「論」の段階で「学」の段階まで体系化されているわけではない。多くの論文などが競い合い体系化に至るのである。

タイプ4は、ある学問体系の中、あるいはその予備的な体系の中に組み入れられる前段階の、いわば知の素材とでもいうべき「資源(リソース)」段階のものである。論考のアイデア、概念セット、観察記録(データ)、収集した一次資料を整理しただけの「未成熟」な知的断片である。しかし、この知は、体系化されることを前提にした知として大い

に意味があるものである。

社会人の求める知の第二は、今・ここで動いている状況や経験から得られる知(実践的知見)である。これは、確かめられておらず、また体系的な学問の一部ではない。だが、それに気づいた個人個人にとっては極めて価値あるものである。その価値付けは個人個人によって異なる。これは明らかに前述の体系的学術知とは異なる。単に「形式知」であるか／ないか、ということではなく、「公的知」に対して「私的知」、「科学知」に対して「慮学知」とでも呼ぶようなものだ。「公的知」に対して「個人知」。個人の中でこそ体系化されていくことに意味を持つだろう。筆者は「臨床的実践知」と呼ぶ。多くは個人的・私的な知見であるが、これこそ実践家にとって、極めて重要な知である。

2. 公共知、私個知、私共知(注2)

ところで、公共と呼ぶ概念は、実は「公(public)と私(private)」の「公」と、「共(common)と個(individual)」の「共」で囲われた領域と解釈できる。「公・共」の部分を担当するのが「官」、「私・個」の部分を担当するのが「民」である。そして、「共・私」の領域が街づくりや地域づくりで、共通事項を扱う領域である。コモンという言葉がコミュニティやコミュニケーションと同源であることを知れば、この意味が理解できるはずだろう。昔は「連」や「組」がこの領域を扱ってきた。行政が「公益・公助」として関与する一方で、企業が「私益・自助」として関与する。そこで「私共(わたくしども)」であるNPO 法人などが「共益・共助」として活動を行う。実は知識についても、この分類が使えそうである。

●「公共知 public knowledge」

広く一般的に認められ、公的に共有された学術知である。この分野を担当するのが「教科書」「百科事典」である。基本的には、人類共通の体系化がなされるもの。もちろん“どの程度まで”広く認められるのかについては分野による。一般に自然科学、特に理学系はユニバーサル・グローバルな公共知となるであろう。

ただし、現実にはその知が社会的に受け入れられるかは、歴史的・文化的な制約を受けることが多々ある。例えば、進化論の教科書記載を認めていない米国の州もあれば、理学的に認められていた知が、あるとき覆される場合も少なくない。遠くは天動説・地動説。いわば、「定説」「通説」といった類はこの領域に仮住まいを続けている説である。いずれにせよ、これが前項の「体系的学術知」と対応することは言うまでもない。

「私個知 private individual knowledge」

私個人にとって意味のある知である。個人的な思いから趣味に至る、まったくの私的な知識・知見から、自然科学の知といった外部から導入される公共知まで、多くの

種々雑多な知が、私の「持論・自説」を構成する。例え、外部の体系的学術知のクローンが個人の中に蓄積・構成されたとしても、その知は、社会的構成主義の観点から言えば、日々更新され、私的・個人的に構成され、そして個人の死と共に消滅する。私・個人の外部に蓄積・体系化される知は、ここでは単なる「持論・自説」の形成素材に過ぎない。いずれにせよ、これが「前項の臨床的実践知」と対応することは言うまでもない。

「私共知 community knowledge」

ある集団において共有されている知を指す。コモンナレッジ(私共知)として、あるコミュニティ内部においてのみ意味を持つ知である。例えば、ある時代のある村落においてのみ意味を持つ知である。ある学問分野で使用される言葉と概念も同様であり、他の学問分野では別の理解と使用がされる。その意味では、「公共知」と「私共知」の間にはグレーゾーンがある。しかし単なる中間領域ではない。例えば地域文化から江戸仕草に至るまで、まさにこの知が意味をもつものである。また、オペラから歌舞伎まで、ジャズから長唄まで、さらに絵画、映画に至るまで、この私共知が前提となって味わい深い世界が広がるわけである。いずれにせよ、この知は体系的学術知と臨床的実践知の間に位置する。

3. 公共知の獲得・習得と私個知の形成

教育については、従来、既存の体系化された知識を、他人に教えてもらうとか読書等を通じて習得する知識移転型の習得が主であった。これは「学術的体系知」の獲得・習得であり、いわば外部の知の体系のコピー/クローンを人の内部につくる営みである。いわば、個人知の領域に外在知の写像を形成することだ。他方、未知の領域について体系化されていない知識を実際の体験の中から経験学習的に学んでいくやり方もある。これは臨床的実践知の形成であり、いわば個人の内部に独自の「持論・自説」を形成することと直結するとも言えよう。

これは、前者が「皆と同じことが言えること」に重点を置くのに対し、後者は「他と違うことを言えること」に重点を置くとも言える。

また、学術研究者は公共知の増加・洗練が関心事であるのに対し、実践家はいかに自らの私個知を増加・洗練をさせるかが関心事である。すなわち、実践家は、一方で学術知を自らの私個知のリソースとしつつも、臨床知を尊び、また臨床的対応能力を高めるために持論・自説の充実を計ろうとするのである。近年、高度な専門職業人の育成が推進されているが、彼らが必要とする知とは、実は従来の知を単に獲得・習得することではないのである。

4. 知識伝授型授業(講義)の限界

従来、教育の基盤となっていた教育モデルは知識伝授型、その多くは「講義」である。講義は「確かめられ・体系立てられた・知識を・知っている人から・知らない人へ・順序だてて・教える」ことが基本である。すなわち、知識を持つ者から持たざる者への知識移転である。知識を持つ側ともたざる側との関係は「教える・教わる」であり、主人公は教える側となる。

その世界観は「知は伝達可能である」「知は教わることによって身につく」というものだ。ただし「知識伝授」とは知識を伝え・授けるわけだから、知識を受け取る側から見れば、それは「知識獲得・習得」となる。

この知識伝授型の教育にはいくつもの限界がある(詳しくは【1】)。その一つは、このモデルでは「確かめられ、かつ体系化された知」を効果的・効率的に移転することを前提としていることが挙げられよう。

しかし、実践の世界においては、知は必ずしも確からしくなく、かつ体系的になっていない。むしろ不確かで非体系的な知の方が意味を持つ場合も少なくなく、実務家はそれらを積極的に取り込みながら実践を進めるのである。そういった実践を適切に行なえる能力の育成においては、不確かで非体系的な知を活用する術(すべ)を修得させなければならない。このとき確かめられ・体系化された知識を伝授する、従来型の教育モデル(知識伝授型)は適切とはいえない。

また、このモデルの背後にある世界観は「知は伝達可能である」「知は教わることによって身につく」というものだ。ただし、教える立場からの「伝授」は、必ずしも教わる方の「獲得」につながることを担保しない。知とは結局は、自ら気づき・学ぶといった自学自習が基本である。そうだとすれば、伝授＝獲得は必ずしも適切でないかもしれない。

さらに、知識伝授は、その知識を使う場面を想定されずになされる。一般的な講義型授業に典型的なように、通常知識伝授の授業は「体系化された知識を順序だてて教える」ものであり、それは階段を一つ一つあがる形で知識習得をさせようとする。これを「インプット先行型の知識伝授」と呼ぼう。しかし知識習得を促すには他のやり方もありえる。 이슈ー(論点や問題)を提示して、それに対処するためにどのような知識習得をすればよいのか、あるいはタスク(課題)を与え、それを遂行あるいは達成するためにはどうすればよいのか。こういった設定を起点にするやり方もある。これらの 이슈ーやタスクに対処するための知識を(たとえ最初は断片的であっても)次々と自学自習させることを進める形式もある。これを「アウトプット駆動型の知識習得」と呼ぼう。これは「息を吸うより吐けば、自然と吸うことができる」というメタファーでなぞられる。

もちろん、以上の議論は、体系的知識を否定しているものではまったくない。限界を指摘しているのに過ぎない。

さて、知識伝授は、もう一つの限界を持っている。それは、知識伝授の本質から言って、新たな知識を生み出すことはできない、というものだ。既存の知識の効率的移転が重要であるから、それ自体に新たな知を創発する仕掛けは組み込まれていないからだ。いやむしろ、知識伝授型モデルにおいては、時として創造的・創発的な発想や知は、効率的な知識移転のノイズとみなされてしまうことすらある。しかし知の世界は、従来からの知識を文明・文化として継承していく一方で、常に新たな知を生み出すことも求められている。このことは、知を自分の内部に生み出す営みとも言えよう。

ただし、本人にとって意味ある「気づきや学び」は内容も多様であり、それを獲得・取得するタイミングは突然現れることが少なくない。とはいえ、それを誘導することは可能である。そのために、「偶発性」を誘導する「場と機会」を提供するのである。すなわち「誘発的環境」の構築がポイントとなる。要するに、知識獲得・習得を体系的に順序立てて学習支援するのか(デザインアプローチ)、それとも偶発的な気づきや学びを支援するのか(誘導的アプローチ)という二つがある。どちらが良いかという議論ではなく、

両者の濃淡をどうつけることが適切かどうか、が実践的な課題である。

II. 互学互習モデルの可能性(注2)

1. 教え合い・学び合う「互学互習」

従来の「確かめられ・体系立てられた・知識を・知っている人から・知らない人へ・順序だてて・教える」といったことを基本とする「知識伝授」型モデルや、その典型的な授業形態である「講義」という授業形式は、特に先端実践領域における先端人材育成においては限界がある。それを超える一つとして「互学互習」型モデルを軸とした教授法がある。そこでは、各分野の実務家が自らが持つ知識や知見をお互いに交換し、「議論を通じた気づきと学び」を積極的に促す“場と機会”が提供される。

お互いが持っている知識と経験を活かし合う“学びの場と機会”を提供する互学互習モデルの前提には「自学自習」というコンセプトがある。これは、人は教わった時に知を習得するのではなく、「自ら学んだ時に初めて知を修めることができる」あるいは「知は自ら獲得するものである」という世界観に基づくものである。自学自習する人々が、相互に関係しながら「学び合い、教え合う」場合、これを「互学互習」と呼ぶのである。このコンセプトこそが、今後の社会人教育において中核をなすはずだ。特に先端的な専門領域では、各分野の実務家が持つ最新の知を「学び合い・教え合う」ことが有効になるだろう。

工業社会＝知識伝授型モデルと対比的な図式化をするならば、情報社会＝互学互習モデルと位置づけられるのではあるまいか。体系的な知識の普及がまず必要だった工業社会においては知識伝授型が主流となったのに対し、ネットワークを通じた知識の流通基盤がある情報社会では、知識伝授そのものより、むしろ先端的な知見の獲得や知識そのものの活用、そして何より知の創出に力点が置かれるだろう。そのため、先端的な新しい知の創造に寄与しうる教育モデルが求められるとも言えるのである。

2. 互学互習モデルの可能性

「互学互習」の可能性の第一は、多様な知識が交流し、多様な知識修得が促されることだ。異分野の専門家が集まり(場の設定)、共通の論点に関する議論をするようにすれば(機会の設定)、自ずと互いの知識と知見の交換やぶつかり合いが触発される。ただし、その時の知識は体系的なものが順序だてて出てくるわけではない。論点に応じて、専門家の経験に応じた知識がいわばアドホックに提供されるのである。

ただし、問題意識のある自学自習者は自然と気づきと学びを各自で行うことになる。すなわち、体系的に順序だててはいないものの、自分が今・ここで必要とされる関連知識や知見を即応的・即時的に入手していくのである。教わるという受動的なものではなく、知を取りにいく能動的な行動が促進されているのである。

第二に、さらに論点を多角的に検討することにより、単に知識と知見の交換を通じて、新たな知の創出を促すことが期待できる。特に「不確かで、非体系的な知識」が参加者の新たな気づきや学びを導くだけでなく、融合領域自体に意味のある知見が生まれる可能性が高くなる。それゆえ「コラボレーション」が誘導され、気づきや学びを通じて知見が生まれるという“偶発”が起こりうる。

ただし、コラボレーションとは単に複数の人間が共同作業をすることでは、ない。お互いが関わりあいながら新しいものを創造していくことである。既存のリソースを単に組み合わせただけでは“コラボレーション”でなく、それは“クーペレーション”、“タイアップ”に過ぎない。そこから新たな知や能力が生み出されたり、導き出されなければ、すなわち“創発”がなければ、コラボレーションとは呼べないのである。そのとき、気付き合い、学び合いを誘発する互学互習モデルが創発の起点になりうるのである。さらに、社会人の場合は特に、単に周りから知識を得るのではなく、自らの知識と経験に基づき、自分は何を寄与・貢献できるかを強調することが求められる。その貢献意欲によってコラボレーションが進むのである。

第三に、このモデルでは、受講生同士だけでなく、教員と受講生の間にも互学互習が始まる。教員の役割は、従来の「教える」(知識伝授型)でもなく、また「援ける」(学習支援型)でもない。一方で「教え合う・学び合う」当事者としての役割を担い、他方でその状況を設定・運営する互学互習状況のプロデューサーと位置づけられるであろう。

3. 知識伝授もしくはプログラムド・ティーチングの限界

伝統的な知識伝授型教育は「プログラムド・ティーチング」である。それは「事前の詳細な授業設計とそれの計画的な円滑実施」を遂行することに他ならない。講師が事前にはっきりと計画を建て、準備通りに教室で講義をすることは望ましくであった。古典的なインストラクショナルデザインやそれに基づく e-learning はこのタイプである。たしかに「知識伝授」が目的なら、それはそれで有効となる。

ただし、この予定調和的なプログラムド・ティーチングには限界がある。この方法では、受講生の状況や指導・支援の状況の変化、つまりは課題検討プロジェクトの進捗状況に応じた「臨機応変」的展開等を導き難い。つまり知識伝授では、学習者の「自立的な学びと気づき」、あるいは「学習コミュニティの自律的発展」を阻害するリスクが生じるのである。逆から言えば、ライブ感のある「互学互習」「学びや気づき」は生みにくい。つまり、ライブ感のある場と機会を創り出すにはプログラムド・ティーチングは限界があるといえるだろう。

唯一の正解のない世界、特に先端領域であるビジネスの世界を探索学習し、そこで構想を形成することは、従来の研修のやり方ではとても対応できない。

そこで、第一に「疑似体験的な訓練」を積むことが挙げられる。つまり、本番さながらの練習試合を数多く積むのである。第二に、「互学互修」を軸とした教授法の活用である。各分野の実務家が持つ知識と知見をお互いに交換し、「議論を通じた気づきと学び」を積極的に促すのである。

受講生同士や受講生と教員との議論を主体とした「互学互習」型のセッションを主体として、「学びと気づきと考える場と機会」を提供、相互に臨機応変なやりとりを行うセッション的なものにする。

ただし、それを「場当たりの」なものではなく、「方法論的プロセス」として進めることが求められる。そこで「プロセス・コンサルテーション」的、すなわち“考え方の筋道を指導する”ということが重要となる。

最初はグループ毎に、次いでクラス全体でセッションを行う。分野が違うマネージャー達は、視点・視座・視野も異なり、論理形式すら違う場合もあるので最初は噛み合わな

い。だが、それを繰り返すうちにさまざまな学びや気づきが生まれてくる。自分の理解の浅さに気がついて冷汗をかくこともあれば、議論から斬新なアイデアがでることもある。そこから新しい学びが生まれ、知見が紡ぎ出される。

どんな論点が飛び出すか分からない。そこで講師の役割が重要になる。解答を教えるのではなく、「今はこういう観点で議論しているが、別の観点もあるのではないか？」と問いかける。セッションを通した「互学互修」を進展させて「新たな知の創出」へ導いていく。先端実践領域では、個別具体的な状況に適切に対処するために、いかに自分と他人の知を活用し切れるか、それが重要であるからだ。そのためには、「確かめられ・体系立てられた知識を・順序立てて・教える」という従来の「知識伝授」から脱却すべきである。この場合、人材育成は「知識を溜め込むこと」ではなく、「考え抜く力を育むこと」となる。

このような探索学習を行う互学互習型のセッションを主体とした研修においては、異なる分野で高いレベルにある社会人同士が特定の問題や事例をテーマに、お互いの知識や知見を徹底的にぶつけ合う。

講師はこの「場と機会」をセットし、それを効果的・効率的に運用することが求められる。講師の役割は、従来の「教える」(知識伝授型)でもなく、また「援ける」(学習支援型)でもない。互学互習型教育の実践を重ねるうちに、次の5つの役割が確認された。(互学互修“環境”のプロデューサー、互学互修“状況”のファシリテーター、互学互修の“学習”のアンカー、互学互修のラーナー、学術的リサーチャー)

4. 「教えない授業」における知識伝授

しかしながら、このような互学互修を意図したセッションの状況にも限界がある。検討課題について必要な知識そのものが不足する場合、いくら議論をしても、そこには自ずと議論内容が浅くなってしまいうリスクが生じる。そこで、セッションを指導している講師が、内容的に何かを“教え”なければならない場面が時にあらわれる。例えば、セッションの進め方(方法論のプロセス)自体に関することや、その際に使用される手法等について、そして何よりセッションの内容そのもの(コンテンツ)について、である。

これは議論のプロセス自体について介入するのとは異なり、受講生の議論にあえて“内容面において”介入を行うことを意味する。プロセス・コンサルテーションであるにも関わらず“教える”こと、すなわち「教えない授業にもかかわらず、教えないといけない状況になる」のである。

こういった時に教えることを、「オンデマンド・ティーチング」と筆者は呼んだ。それには二つの場合があり、それぞれを異なるモードとしてとらえる。第一は、セッションの状況を見ている講師が「この部分を見落としているな」「あの視点での議論が欠けている」と気づいた場合である。つまり、議論の「不足(ニード)」に対応するわけだ。こういった際は、単に問題を指摘するに留める場合も、その場で必要と思われるあえて知識を教える場合もある。このモードを「不足対処(オンニード)モード」とする。第二は、受講生が議論に行き詰まったり、講師に教えて欲しい事項が生じたときに、受講生が講師に助けを求めてくる場合である。つまり、受講生の「要求(リクエスト)」に講師が対応する場合であり、「要求対処(オンリクエスト)モード」と呼ぶ。

内容的な知識を講師の側から提供できるのならば、それを積極的に活用しない手はない。とはいえ、それが“教え

る”ことを主体にするものになってはならない。あくまで受講生が、“自ら探索し、自ら学び、自ら考え、自ら判断する”ための互学互習を手助けするためでなければならない。つまり、議論の“材料”として講師の知識が付与される、という意味づけが重要なのである。いずれの場合も、漫然と「教える」対応をしてはいけない。すぐに教えることを極力避け、できるだけ受講生の「気づき・考え・学ぶ」ことを促すことが肝要となる。

また、このことは、講師側ができるだけ該当分野について議論を進める上で効果的な知識を持っていることがプロセス・コンサルテーションをより有効に行うのに役立つことを意味する。これは一種の逆説ともいえるだろう。探索学習、互学互習等を進めるにあたり、受講生と共に学び合う一人として講師は、実は、セッションのコンテンツについて、相当に有効な知識を常に習得していなければならないのである。

Ⅲ. 互学互習モデルにおける知識獲得と知識創出

以上を踏まえると、互学互習モデルにおいては、多様なレベルにおける知識獲得の側面と、これまた多様なレベルにおける知識創出が行われる側面があることが分かる。実際、社会人研修においては、さまざまな受講生相互の気づきと学びが生じ、それを通じて考えるというプロセスが加速する。

またこのように見てくると、知識伝授と互学互習、プロセス・コンサルテーションとコンテンツ・コンサルテーションは、対比的であることが分かる。だが、それだけではない。ある意味、二つの教育・学習モデルは単純に対立するものではなく、実は「図と地」の関係かもしれない。あるいは、単なる代替関係ではなく、相互補完的、さらには相乗関係であるとも見ることも可能だ。つまり両者の関係性の議論に至るのである。

この点は、最近のMOOCと反転授業の話に関係してくる。MOOCによって知識伝授型が効果的・効率的に行われる。対して、リアルな反転授業によって互学互習のセッションを行うことが可能だ。両者の「ハイブリッド」型の意味を知識獲得と創出の面から論じる段階に来たと言えよう。

【注】

(注1)本項は、参考文献【3】の一部に加筆修正を加えたものである。

(注2)本項は、参考文献【4】の一部に加筆修正を加えたものである。

【参考文献】

【1】妹尾堅一郎: “社会人教育における授業法”, CIEC 編「学びとコンピュータハンドブック」第9章, p306-349, 東京電機大学出版局 (2008).

【2】妹尾堅一郎「教育イノベーションの俯瞰図～従来モデルを再吟味し、新規モデルを探索する～」, 2009 PC Conference 論文集, pp207-210, 愛媛大学, CIEC 学会, 2009 年。

【3】妹尾堅一郎「知と授業法の関係の多様化へ～知識論と教育方法論の関係性論考の起点として」, 2008 PC Conference 論文集, pp184-187, 慶應義塾大学SFC, CIEC 学会, 2008 年

【4】妹尾堅一郎「オンデマンド・ティーチングとプログラムド・ティーチング: 先端人材育成の教育方法論に関する実践的考察」2007 PCカンファレンス論文集, 379-382, PCカンファレンス実行委員会, CIEC 学会, 2007 年。

【5】妹尾堅一郎「知識伝授」で先端実践領域の先端人材を育成できるか: 「互学互習」モデルによる専門職育成と知の創出『コンピュータ&エデュケーション』, vol. 21, 東京電機大学出版局, pp114-120, 2006 年。

【6】妹尾堅一郎「互学互習」モデルの可能性: 先端の専門職教育における「学び合い・教え合い」, 『コンピュータ&エデュケーション』, コンピュータ利用教育協議会学会誌, Vol.15, pp24-30, 2003 年。