

「知識獲得と知識創出」を再考する ～ビジネス人財育成における互学互修の論点～

妹尾 堅一郎*

Email: kensenoh@senoh.institute

* 産学連携推進機構

◎Key Words ビジネス人財育成/互学互修/学習環境/オンライン教育/知識獲得/知識創出/

1. はじめに：

1997年にCIECに入会、第2回PCカンファレンスに参加して以来、私は授業法に関する議論を多く行ってきた。予稿集論文は50本を超す。特に「知識伝授」「学習支援」「互学互修」の3分類を行い、特に互学互修セッションの重要性を主張してきた。互学互修は、実践的な社会人教育(特にビジネス人財育成)において、受講生の気づきと学びを喚起し、受講生個別に新知識が得られるだけでなく「新たな知」が創出されると論じていた。特に、2014年には、「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」と題して、社会人教育における「互学互修」が知の獲得のみならず、知の創出もあることを指摘し、「知識伝授」と「互学互修」の特徴と可能性を議論した。

それから10年、新型コロナ禍により、オフィスでも家庭でもリモートワークが一気に進み、オンライン環境は一気に整備が進んでビジネス研修基盤となった。これにより講演会や研修をオンラインやハイブリッドをリアルと組み合わせで行えるようになった。

本論では、まず2014年論文の再考を行った上で、新たな学習環境下におけるビジネス研修の実践経験を紹介し、現時点での考察を行う。

2. 知識伝授モデルの特徴と限界:2014年の議論の再考察①

まず、2014年の当時の議論を再吟味・加筆訂正等を加えて「再考察」とする。(なお、今回は「公共知」「私個知」「私共知」は紙面の都合で割愛する。)

2.1 伝授するのは、既存の体系的学術知・公共知

ビジネス人財育成において、受講生が必要とする知は多様であり、それを獲得・習得(あるいは形成)するためには、教育学習モデルの多様化が必要だ。社会人にとって価値があり、かつ我々が提供しうる「知」は、大別すると二種類である。

2.1.1 体系的学術知

一つ目の知は、体系的学術知である。「確かめられ・体系化された既存の知(学術的知識)」であり、それは万人にとって共通な価値がある知である(公的知)。

この知はさらに5段階に分類できる。(2014年時には“タイプ”と称していたが、今回は“ステージ”に変更して段階論に修正した)

【ステージ1】「データ」段階の知。論考のアイデア、概念セット、観察記録(データ)、収集・整理した一次資料等、いわば素朴な知の素材、「未成熟」な知的断片、あるいは「素

的な資源(リソース)」段階とでも言えよう。例えば、その後、数理計量的なデータは集積・分析されなければならない。思いつきは「定性的なアイデア/コンセプト」に育て上げられなければならない。どちらも、訓練が必要である。

【ステージ2】「狭義の情報」段階の知。ここでは、「相互に関係するデータの集合体=狭義の情報」とする。また、狭義の情報は「データ+意味」、すなわちデータを意味づけたもの、と捉えうる。例えば、「1ドル=160円」はデータであるが、その意味は、調達部長と輸出部長では、大きく異なる。そこで、まずデータの解釈の訓練が、次にその解釈とその正当化の訓練がなされなければならない。

【ステージ3】「狭義の知識」を形成する段階の知。ここでは、「相互に関係する狭義の情報の集合体=狭義の知識」とする。まだ十分に確かめられてはいないものの、学問体系の中に部分的に組み入れられうるものだ。論理実証的調査研究では、仮説検証における「仮説」である。他方、現象学的解釈主義的ないしは構成主義的な調査研究では意味探索上の「言説」単位であると言えるだろう。

【ステージ4】「広義の知識体系」に入れうる段階の知。ある程度、相互に関係する確かめられ・体系化された知識断片の集合体である。ただし、その知識を組み入れる学問体系が「学」として確立されていない場合がありうる。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。例えば、ビジネスモデルや知財マネジメント等の分野、あるいは資源循環経済等の領域は、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・論説が競い合い、体系化を構成するに至る途上の知と言えるだろう。

【ステージ5】「確かめられ・体系化された段階の知」ここで始めて学術的知識と呼ばれ、万人にとって共通な価値をもたらす(公的知)。ただしもちろん、完璧な真理に至っているとは限らない。カール・ポパーの「反証可能な言明」であり、対するトーマス・クーンの「ある時点における準拠枠組みとしてのパラダイム」に過ぎないかもしれない。

2.1.2 知識伝授は、教科書と講義を通じて行う

体系的学術知は、従来学校教育を中心として、「教科書」や「授業」によって伝授されるものであった。多くのビジネス人財育成(特に実務教育)においても、その基本モデルは「知識伝授型」、そしてその多くは「講義」である。

講義とは、「確かめられ・体系立てられた・知識」すなわち前述の体系的学術知を、「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だ。そして、知識の移転元と移転先との関係は「教える・教わる」であり、

主人公は教える側であることが通常であった。

その背後の世界観、暗黙の前提の一つ目は、「知は伝達可能である」であり、二つ目は「知は教わることによって身につく」というものである。

そして、その移転に関しては、効果的・効率的になされることが重要となる。コンピュータ利用がどのように役立つか、どうなされるべきかという議論が、CIECの設立当初から主体とされ、それは現在まで続いている。

なお、“知識伝授”とは知識を伝え・授けるので、知識を受け取る側からすれば“知識獲得・習得”となる。

2.3 体系的学術知の知識伝授の限界

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、実践家は自らの私個知を増加・洗練をさせるのが関心事である。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。

2.3.1 限界①臨床的実践知にそぐわない

実践の世界においては、日々接する知(データから知識に至るまで)は必ずしも、確からしく・体系的であるわけではなく、またその必要もない。むしろ日々流動するビジネス動向の中においては、不確かであっても、非体系的であっても、今・ここにおける状況や経験から得られる知(実践的知見)の方が重要な意味を持つ場合も少なくない。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だ。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。それは、単に「形式知」であるか／ないか、ということではなく、「公的知」に対する「私的知」あるいは「個人知」、「科学知」に対する「慮学知」とでも呼ぶようなものだ。筆者は「臨床的実践知」と呼ぶ。実務家はそれらを積極的に取り込みながらビジネス活動を進めるのである。多くは個人的・私的な知見であるが、それこそ実践家にとって極めて重要な知のチャンク(塊)であると言えよう。個人の中でこそ、個人的に体系化されていくこと自体が実践家に意味を持つのである。

「学術的体系知」の獲得・習得は、いわば外部の知の体系のコピー／クローンを個人の内部につくる営みだが、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臨床的実践知の形成は、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、学術的体系知を学ぶことでは「皆と同じことが言えること」に重点を置くのに対し、臨床的実践知は「他と違うことを言えること」に重点を置くとも言える。

ビジネスの世界では、皆と同じことが言える(できる)ことをして欲しい人材と共に、他と違うことが言える(できる)ことにも大きな価値がある。特にイノベーションが重んじられる時には、ダイバーシティ(多様性)とインクルージョン(包摂性)が強調されるのは、そのためである。

2.3.2 限界②知は伝授だけでは獲得されにくい

また、このような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、「知は伝達可能である」「知は教わることによって

身につく」ということに関しては、教える立場からの「伝授」は、教わる方の「獲得」を必ずしも導くことを担保しない。「あれだけ繰り返し教えたのに、まだ理解できていなかったのか！」と嘆くのは、私だけではあるまい。

つまるところ、知とは、自ら気づき・学ぶといった自学自修でないと身につかない。そうだとすれば、伝授＝獲得には限界があるということになる。

言い換えれば、知は本当にシェア(共有)できるのか、という問題に行き着く。例えば、私は近年、「イノベーション」の用語と概念があまりにも多様になってしまったことを問題視して、「何でもイノベーション症候群」と名付けて警鐘を鳴らしている。

2.3.3 限界③知を使う場面が想定されにくい

講義型授業は、「体系化された知識を順序だてて教える」ものであり、しかも階段を一つ一つあがる形で知識習得をさせようとする(インプット先行の知識獲得促進)。だが、知識獲得を促すには他のやり方もある。イシュー(論点)や問題・課題を提示して、それに対処するための知識習得にはどうすればよいのか等、「息を吸うより吐けば、自然と吸うことが促される」スタイル(アウトプット志向の知識獲得促進)もある。

これは現在の「ケーススタディ(事例学習)や、プロジェクト基盤型学習を促していることに繋がるだろう。

2.3.4 限界④知識伝授は知を創出しない

そして知識伝授には、決定的な限界がある。それは新たな知識を生み出せない、ということだ。既存の知識の効率的移転が重要であるから、このモデル自体には新たな知を創発する仕掛けは組み込まれていない。むしろ、知識伝授型では、創造的・創発的な発想や知が知識移転のノイズとみなされてしまうことすらある。

だが、臨床的な実践知では常に新たな知の創出が求められる。ただし、実践知の創発とは、前述の公的知の創出、あるいは他人と共有する知とは限らない。むしろ、個人個人の内部に「気づきを通じて新たな知として生成される」ものが重要であることが重要だ。学習者にとっては体系的学術知を取り込むと共に、この知を自分の内部に生み出す営みが求められるのである。

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。それは「新たな知の創発の「偶発性」を誘導する「場と機会」を提供することである。すなわち「誘発的環境」の構築がポイントとなる。

2.3.4 限界⑤プログラムド・ティーチングは臨機応変でない

知識伝授型の授業のほとんどは「プログラムド・ティーチング」である。すなわち、「事前の詳細な授業設計とそれの計画的な円滑実施」を遂行するデザインアプローチである。講師が事前にしっかりと計画を建て、準備通りに教室で講義をすることは望ましくとされてきた。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」自体が目的なら、それはそれで有効であるに違いない。

ただし、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

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だ。逆から言えば、ライブ感のある「学びや気づき」「互学互修」は生みにくい。

唯一の正解のない世界において構想を形成する、あるいは問題や課題に取り組む、また特に先端領域であるイノベーションやビジネスの世界を探索学習する等においては、偶発的な気づきや学びを支援する誘導的アプローチが求められるのである。

なお、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であり、その限界の克服が課題であり、コンピュータ利用教育にも求められることを示唆しているに過ぎない。

3 互学互修モデルの特徴と限界:2014年の議論の再考察②

3.1 実践家の教え合い・学び合う「互学互習」(注2)

従来の「知識伝授」型モデルの限界を超える一つとして互学互修型モデルを私は提案・実践を続けている。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”を提供するものである。

このモデルの前提には「自学自修」という概念がある。人は教わった時に知を習得するというより、むしろ「自ら学んだ時に初めて、知を修めることができる」という世界観に基づくものだ。つまり、自学自修者が相互に「学び合い、教え合う」関係を持つ場と機会を「互学互習」と呼ぶのである。特に先端的な専門領域では、各分野の実務家が自学自修した自分の知を提供し合い「学び合い・教え合う」ことを通じて、内部に新たな気づきと学びが触発される、すなわち自学自修が生じるという、一種の螺旋的向上をことになるとするものなのだ。

3.2 互学互習モデルの可能性

「互学互習」の可能性はいくつかある。

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る“場の設定”、共通の論点という“機会の設定”により、自ずと互いの知識と知見の交換が行われる。ただし、その時の知識は体系的な知識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アドホックに提供されるだけである。ただし、問題意識のある自学自修者は、自ら気づきと学びを行う。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時即応的に吸収していく。その知は教わるという受動的な営みではなく、能動的な知の獲得という営みである。

第二に、新たな知の創出を促すことが期待できる。多様な論点の多角的な検討を通じ、特に「不確かで、非体系的であったとしても、それらが意味づけられることにより知見が生まれる」可能性が高くなる。つまり「コラボレーション」が誘導され、新知見が生まれる“偶発”が起こりうるのだ。

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起こりうる。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。この側面については、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。なお、互学互修型教育の実践を重ねるうちに、次の5つの役割(互学互修“環境”)のプロデュ

ーサ、互学互修“状況”のファシリテータ、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)が確認された。

3.3 互学互修モデルの運用:方法論とセッション形式

体系的な知識が確立していない分野での活動が求められる先端人材の育成の方法論では、二つの活動が重要である。

第一に「疑似体験的な訓練」を積むことである。つまり、本番さながらの練習試合を数多く積むことである。事例学習を通じて、「ある状況下で適切な活動は何か」を学ぶのである。ただし、それは単なる事例内容を知るだけの「モノ知り」を増やすことではない。

第二に、「互学互修」である。多様な実務家が持つ知識と知見が、ある論点群に関して、お互いの知見と意見を交換し、「議論を通じた気づきと学び」を通じて、各自が「気づきと学び」を得ることを促すのである。ただし、それは単なる上辺の議論(居酒屋談義)ではなく、事例の要点を抽出し、それを一段高い抽象化を行うこと(抽出と抽象)を指導することが重要となる。

これはセッション形式になる。それを「場当たりの」なものではなく、「方法論のプロセス」として進めようとするには、「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”ことが重要となる。詳細は割愛する。

3.4 「教えない授業」における知識伝授

このような互学互修を意図したセッションにも限界がある。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。

一つは、セッションの進め方(方法論のプロセス)自体や、その際に使用される手法等についてである。

もう一つは、何より、セッションの論点に関する内容そのもの(コンテンツ)に関する知識である。

これは議論のプロセス自体について介入するのは異なり、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。

こういった適宜臨機応変な知識提供を「オンデマンド・ティーチング」と呼ぶ。二つのモードがある。

第一、「不足対処(オンニード)」モード。グループワークやクラスセッションを見ている講師が「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ぞ」と気づいた場合に、議論に欠けている点、多くの場合は知識不足なので、それに対応する。

第二、「要求対処(オンリクエスト)」モードである。受講生が議論に行き詰まった時など、受講生の「要求(リクエスト)」に講師が対応する場合である。

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である。いずれの場合も、漫然と

「教える」対応をしてはならない。

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。この逆説的だ。探索学習、互学互習を進めるにあたり、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事前習得しなければならないのである。

4. 知識伝授と互学互修の関係性:2024 年の新たな議論

10 年前の議論を中心に再考をしてきた。そこでは基本的に「互学互修」を強く打ち出していた。しかし近時、知識伝授の必要性を痛感する場面を多く体験した。それは、互学互修型セッションにおける、受講者の「基礎知識の不足と受講生のレベルの不揃い」である。言い換えれば、ある程度「議論が噛み合う共通知識の共有化」がないと、生産的な議論になりにくいことが極めて多いのだ。それは多数の企業から参加者があるオープンやセミオープンの研修のみならず、同一企業内研修でも同様である。

つまり、互学互修は、ある程度の「共通の知識」と「理解の共有」に基づかないと、議論がすれ違いだけの「なんちゃってグループワーク」となるのである。

そこで、前述の「オンデマンド・ティーチング」モードに加え、事前に互学互修が効果的・効率的に行えるような、「プレ・ティーチング」モードを組み入れ、学習動画集の導入を行った。ネットにおける学習動画集を5科目(45 クリップ)用意したのである。

- ・「循環経済概論」(11 クリップ)
- ・「イノベーション基礎論」(8 クリップ)
- ・「ビジネスモデル原論(序説)」(7クリップ)
- ・「問題学原論(序説)」(13 クリップ)
- ・「構想学原論(序説)」(6 クリップ)

<https://intelligenceuniv.ub-speeda.com/learning>
https://mkt.ub-speeda.com/240617_sprd_LP.html

そして、いくつかの研修・授業において、他のテキスト教材・資料と共に視聴してくることを事前課題とした。その上で授業を行ったところ、効果はてきめんだった。

講義形式の場合(例えば、東工大社会人教育CUMOT)では、事前課題に基づき受講生へ質問を用意させたところ、授業セッションは極めて充実した。

セッション形式の場合(例えば、短期集中6日間3ヶ月の講座「日本生産性本部サーキュラーエコノミー講座」)でも、多様な業界からの参加者にもかかわらず、共通の用語や知識に基づいて議論のレベルが大いに高まった。

東大大学院では、従来、講演会の動画や2時間番組の動画を事前視聴してくることで、多くのテキスト教材・事例を事前課題としておき、教室はポイントを押さえた「インタラクティブな講義」形式としていたが、それも従来に比し質疑が格段に充実している。今秋からは、前述の学習動画集を加えた活用を企画している。

どれも、事前学習をしっかりとしてもらい、「イコールフッティング」な状態にできるだけ近づけておくのである。それが可能になったのは、ビジネス人財育成においても、オンラインインフラが整い、事前学習がネットを通じてかなり確実にしてもらえようになったからである。

受講生の質問が基礎知識にある程度馴染んでからであること。質問がある程度の知識習得に基づくこと。その時の講義と、その場での質問ではないこと等々が挙げられるであろう。

また、このように見てくると、知識伝授と互学互習の教育・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、「MOOC(Massive Open Online Course)における「反転型授業(Flipped Learning)」のフレームで議論することも可能である。MOOC によって知識伝授型が効果的・効率的に行われるのに対して、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。つまり両者の「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。

5. むすび

本論では、まず2014年論文の再考を行った上で、新たな学習環境下におけるビジネス研修の実践経験を紹介し、現時点での考察を行ってきた。

本論では、コンピュータ利用教育の対象は、従来「学生や社会人」であった。教員の教育研修や啓発自体をオンメディアを活用してどうするのか、という話はほとんどなかったのではないかと。すなわちファカルティディディベロップメント(授業法のより効果的・効率的な改善改革の訓練等、学校教員の事務的作業等をどのように効果的・効率的に行うのか、という観点での議論やの話は

これだけ「教員における働き方改革」が社会的問題視され、それを解決あるいは解消しなければ教員のなり手がなくなると言われている自体はどうなるのか。

【注】

本論の前半は次の論文を再考(大幅加筆修正)したものである。妹尾堅一郎「知識獲得と知識創出〜互学互修型授業の二つの側面を考える」2014 PCカンファレンス論文集 (9-D-10) CIEC 学会、2014年。

【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年。

【3】妹尾堅一郎「知と授業法の関係の多様化〜〜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:先端人財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財を育成できるか:「互学互修」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「互学互修」モデルの可能性:先端的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。

【7】妹尾堅一郎「新ビジネス発想塾」, 『週刊 東洋経済』, 東洋経済新報社, 2012.5.12~2014.5.17(全100回連載)

【8】妹尾堅一郎「妹尾教授のビジネス探訪:新潮流の Business 航海術」, 2017年04月号~2022年8月号, 『月刊時局』, 時局社。