

# 心理学系授業におけるアクティブ・ラーニングの試みとその成果

The effect of active learning practices for university psychology classes

小林 勝年 KOBAYASHI Katutoshi

(教授・発達科学講座)

キーワード：アクティブラーニング active learning , 授業外学習 out of-class learning  
主体的学習 self-directed learning , 深い学び deep learning

## はじめに

2008年9月の「中長期的な大学教育の在り方について(諮問)」を受けて2012年8月中央教育審議会は「生涯にわたって学び続ける力、主体的に考える力を持った人材は、学生からみて受動的な教育の場では育成することができない。従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から、教員と学生が意思疎通を図りつつ、一緒になって切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り、学生が主体的に問題を発見し解を見出していく能動的学修(アクティブ・ラーニング)への転換が必要である」と、いわゆる大学教育の質的転換答申を提出した。答申の用語集によるとアクティブ・ラーニングとは以下のように定義されている。

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

しかしながら、上記の方法は目新しいものではなく小学校・中学校では当たり前のように、日頃の教育実践に取り込まれている。一方、大学の授業においては大人数の授業ともなれば自ずと受動的学習を強いられる結果となり、授業者は学生の理解度や学習プロセスより講義内容の精選に傾きやすい。ましてや習得が期待される知識量や技能が多い授業であればあるほど言語による伝達・注入型の講義形式に固定化されやすく、習得の是非は学習者の自主性・自律性に委ねられる結果となる。そこで本研究は2017年度前期に授業形式を「アクティブラーニング」としてシラバスに掲げて筆者が担当した心理学系授業「知的障害児等の心理」と「知的障害児等の教育診断」の実践報告とその効果検証を行うこととした。

尚、効果測定は大学教育学会課題研究(2015-2017)「アクティブラーニングの効果検証(研究代表者：溝上慎一)」で用いられたプレテストとポストテストを授業初日・最終日にそれぞれ実施し、科学研究費基盤研究(B)(一般)(H28-H30)「学習成果に結実するアクティブラーニング型授業の

プロセスと構造の実証的検討と理論化」(代表溝上慎一)において分析され、授業者自身へフィードバックされた以下の4項目の結果より検討を行うこととした。

- (1)学習アプローチの推移
- (2)授業外学習
- (3)コンピテンシー
- (4)アクティブラーニング型授業に対する評価

よって、効果検証は溝上ら(2017)の作業に基づくものであるが、データ規模としては2015-2017年度前期授業で20大学183のアクティブラーニング型授業を対象に、プレ・ポスト調査で紐付けた受講者数9,691名の平均値が「全体の平均」として扱われ本授業の結果との比較もなされている。

## 1. 「知的障害児等の心理」の授業内容

### (1)シラバスについて

授業の概要については「知的障害の定義、心理・病的特性の解説に続き、代表的な指導・支援原理・方法についても説明します。また関連障害としての発達障害の定義や心理・行動特性についても扱います。」とし、目標を以下の3点に設定した。

- ①知的障害児の主な生理・病的理由について知る。
- ②知的障害児の代表的心理・行動特性について理解する。
- ③知的障害児の心理・行動特性を配慮した支援・指導原理と実践例について知る。

また、到達目標として以下の3点を加えた。

- ①近年の障害観と知的障害の定義について述べ、これらの関連性について説明できる。
- ②知的障害の主な生理・病的理由について述べるができる。
- ③知的障害児の心理的特性とそれらに応じた基本的対応の原理や方法について説明できる。

授業予定はTable.1のように示したが、学習者の状況や授業展開によっては多少の変更もありうることを伝えた。テキストは「知的障害の心理学」小池敏英・北島善夫著(北大路書房)を使用した。また、担当教員からのメッセージ欄には「反転授業を行う。学生があらかじめ調べてきたことを報告しそれに対して私が批評しながら議論していきます。受け身の授業ではありません。事前学習をしない者は受講できないと考えてください。」と記した。

Table.1 「知的障害児等の心理」の授業予定

	講義日	内 容	キーワード
1	4/11	障害?	障害観
2	4/18	普通とは?	ノーマリゼーション
3	4/25	映画	滝乃川学園
4	5/09	映画 障害特性	知的活動の制限
5	5/16	ダウン症について	21トリソミー
6	5/23	MRの生理・病理的原因	ICF
7	5/30	MRの心理的特性(1)	感覚・知覚
8	6/06	MRの心理的特性(2)	学習
9	6/13	MRの心理的特性(3)	音声言語・コミュニケーション
10	6/20	MRの心理的特性(4)	行動調整・概念形成
11	6/27	MRの心理的特性(5)	数概念
12	7/04	MRの心理的特性(6)	記憶
13	7/11	MRの心理的特性(7)	問題解決・動機づけ
14	7/18	MRの心理的特性(8)	注意・運動
15	7/25	MRの行動特性	問題行動・社会性

(2) 実際の授業展開

実際の授業内容はシラバスの予定表に基づきながらも学生たちの反応を見ながら Table.2 のような展開となった。受講生は地域学部2回生16名、3回生2名、社会人聴講生2名の合計20名であった。

Table.2 実際の授業内容

	授業内容	キーワード
1	誤解クイズ	普通
2	障害観	ノーマリゼーション
3	映画鑑賞	滝乃川学園
4	映画鑑賞	21トリソミー
5	ダウン症について	ICF
6	MRの生理・病理的原因	感覚・知覚
7	MRの心理的特性	学習
8	MRの心理的特性	コミュニケーション
9	MRの心理的特性	行動調整・概念形成
10	MRの心理的特性	数概念
11	MRの心理的特性	記憶
12	MRの心理的特性	問題解決・動機づけ
13	MRの心理的特性	注意・運動
14	MRの行動特性	問題行動・社会性
15	クイズ・映画鑑賞	偏見

初回講義ではオリエンテーションとして、シラバスに記したように受講生の探究的態度を第一に考慮しながら「反転授業」を進めていくことを宣言し、グループディスカッションやペアワークを多用しながら知の探究を「楽しむ」時間になるように工夫したいと紹介した。そして、和やかな雰囲気始めるためにも最初は「クイズ」と称して以下のような〇×問題に答えてもらった。

《問題》

- ①勉強ができない子どもは知的障害である。
- ②知的障害があると褒められても理解できない。

- ③知的障害の認定は国によって異なっている。
- ④成人以降に知的障害になることもある。
- ⑤知的障害があっても大学進学することができる。
- ⑥遺伝的な原因で起こる知的障害は親からの遺伝子にほとんど由来する。
- ⑦虐待を受けた子どもが知的障害になることもある。
- ⑧脳性まひという障害は知的障害を生じさせる。
- ⑨知的障害があると感情も乏しくなる。
- ⑩かつてダウン症のことをモンゴル人に容貌が似ていることから「蒙古症(モンゴロイド)」と呼んでいた。
- ⑪知的障害のある人は短命である。
- ⑫近代以前から知的障害という障害は社会的に認知されていた。
- ⑬両親が知的障害であれば子どもも知的障害になる。
- ⑭知的障害があると物事を感じることはできるが考えることは困難である
- ⑮胎児期においても知的障害と診断することが可能である。

知的障害についての誤解や偏見に気づかせるために用意したクイズであったが、受講生20名の正答率は①95% ②100% ③65% ④55% ⑤70% ⑥75% ⑦40% ⑧50% ⑨60% ⑩45% ⑪70% ⑫40% ⑬80% ⑭85% ⑮80%であった。尚、最終講義日(15回目)に同様のクイズを実施し理解度の変化を各自に確認させる時間を設けた。学生によっては「気づき」のないまま誤答を繰り返したことを後悔したり、さほど正答率が上がっていないことを嘆く者もいたが、全体としては①100% ②100% ③95% ④80% ⑤90% ⑥85% ⑦85% ⑧70% ⑨80% ⑩65% ⑪80% ⑫90% ⑬90% ⑭95% ⑮90%の正答率を残し、ほとんどの項目において正答率の上昇が認められた。

2回目の授業では、「障害とは何か」という課題に対して Think-Pair-Share (学生に問いかけ、1分間各自で考えさせ、2人1組になって意見を交換させ、最後にクラス全体で学びを共有するという技法) 活動を導入した。授業者は医療モデルから社会モデルへの視点変換をねらいとしたが、学生たちは医療モデルに拘泥する傾向が強く、アクティブラーニングの技法を取り入れたからと言って即時に効果が期待できないことを思い知らされた。

3回目の授業では知的障害者福祉の創始者と呼ばれる石井亮一と再婚し「滝乃川学園」第二代学園長を務めた石井筆子の半生を描いた映画「筆子その愛」(監督山田火砂子)を鑑賞した。そして、映画の中で登場する障害のある子どもたちをみて「知的障害」の特徴をできるだけ多く発見するというレポート課題を課した。回答欄を15行設けたが全員10項目以上記述し、なかには15行を超えて回答する者も現れた。

4回目の授業ではそうして映画を通して発見された障害特徴について、一人一項目以上ずつ全員が発表し続け、それらを「全体の発見」として扱った。それぞれのシーンを全体で回想しながら各自の発表に重複はないか注意して黒板にまとめていく作業となったが、以下のように授業者の予想をは

るか上回るほどたくさんの項目が挙げられた。

- ①計算するのが苦手
- ②正しいことが分からない
- ③反応が鈍い
- ④周囲の変化に鈍感
- ⑤視野が狭い、自分のことで精一杯
- ⑥先生の言ったことを何度も繰り返す
- ⑦ゆっくりと話す
- ⑧話し方がぎこちない
- ⑨構音が不明瞭
- ⑩同じ言葉を繰り返す
- ⑪程度が理解しづらい～農作業の際穴を掘り続けていた
- ⑫同じ言葉を繰り返し聞いていた
- ⑬姿勢・態度～過緊張と弛緩
- ⑭単語のみで会話しようとする
- ⑮相手の顔を見てずっと話す
- ⑯危険の認識に乏しい
- ⑰衛生観念に薄い
- ⑱状況判断ができない
- ⑲だだこねをする
- ⑳歌やリズムが好き
- ㉑人なつこい
- ㉒普段は口を開けている
- ㉓優しく思いやりがある
- ㉔恥ずかしいという感覚が無い
- ㉕相づちをうったりうなづいて他人の話が聞けない
- ㉖決められたことは必ず守る
- ㉗火が怖くて逃げられない
- ㉘依存的傾向が強い
- ㉙何度も同じことを繰り返す
- ㉚「終わり」が理解できない

119 分間の映画に登場するダウン症の子どもたちの様子を受講生が一挙手一投足にまで目を向けてメモする姿は真剣そのものであったし、受講生全員の観察を黒板にまとめる作業はまさに「知の共有の場」としての雰囲気醸成した。

5 回目の授業では授業者が「あほやけど、ノリオ」（露の団六,2004、中央法規）に主人公として登場するノリオさんと、「ようこそダウン症の赤ちゃん」（日本ダウン症協会編、1999、三省堂）に登場するハーちゃんの担当指導員をしていた授業者の経験から、ダウン症のある人の発達や生活状況について幾つかのエピソードを紹介した。併せて、「ダウン症の子をもって」（正村公宏,1983、新潮社）、「21 番目のやさしさに」（岩元綾,2009、かもがわ出版）、「走れ来たれよ、吾娘よ」（岩元甦子・岩元 昭雄、1998、かもがわ出版）、「たったひとつのたからもの」（加藤浩美,2003、文芸春秋）等の書籍で紹介されているエピソードについても講義し、その後「21 トリソミーについて」という課題で Think-Pair-Share 活動を展開した。

6 回目の授業では「ダウン症は病気じゃないー正しい理解と保育・療育のために」（飯沼和三,1996、大月書店）で指摘

されているダウン症についての偏見について講義すると共に、「キーワードで読む 発達障害研究と実践のための医学診断／福祉サービス／特別支援教育／就労支援 一福祉・労働制度・脳科学的アプローチ」（日本発達障害学会 50 周年記念事業編集委員会編、2016、福村出版）において授業者が担当執筆している「ICF（国際生活機能分類）」モデルについて解説し、ダウン症のある人をそのモデルに当てはめて考察するという課題に対して Think-Pair-Share 活動を導入した。

7 回～13 回目の授業においては Table. 2 に示したようにシラバスにおいてテキストとして指定した「知的障害の心理学」（小池敏英・北島善夫、2014、北大路書房）第 2 章「知的障害における心理機能と発達支援」を構成する全 12 節（①知覚、②学習、③音性言語、④コミュニケーション、⑤行動調整、⑥概念形成、⑦数概念、⑧記憶、⑨問題解決、⑩注意、⑪動機づけ、⑫運動）について受講生 2 名がペアとなって各節を担当しそのテーマについて発表するようにした。そして発表後は全体でディスカッションを通して理解を深めていくこととした。最初、ディスカッションで質問が出にくかったり発表者もプレゼンテーションの仕方になれなかったり、なかには発表中に自らの予習不足を吐露する者もいたが、このような授業形式に段々と慣れていくにしたがって、発表者の自覚や質問を考えながら「聴く」態度をフロアにいる学生たちが獲得していく様子が見て取れた。しかしながら一番の収穫は発表者が最低限テキストの内容を理解していなければ発表できないと自覚し、テキストにとどまらず関連文献を探して「深い学び」を追求する学生が現れたことであった。一方、割り当てられた節の内容をまるでコピーするかのようテキストの言葉を繰り返した者もいたが、そうした場合には授業者は必ず具体例の提示を求め、発表者自身の「言葉」を引き出せるように努めた。

14 回目の授業においては知的障害の心理特性によりどのような行動が生じやすいか、どんな問題行動を導きやすいかについて、グループディスカッションを通して導き出された意見を全体で話し合い、討論でさらに深めた。

15 回目の授業においては初回実施したクイズを再び課して自己の成長を振り返った後、知的障害のある人は良定義問題より不良定義問題への解決が困難で、例えば育児などには相当な困難が予想されるというテキストの内容とは異なるメッセージを発している米国映画「I am Sam」（2001）ジェシー・ネルソン監督を取って鑑賞し批判的思考を触発した。尚、映画の内容は以下の通りである。

スターバックスで働く 7 歳の知能しか持っていない中年男性サムは、ホームレスの女性が出産した自分の娘、ルーシー・ダイヤモンドと幸せに暮らしていた。しかし 7 歳になったルーシーはサムの知的能力を追い抜いてしまい、サムは父親として養育能力がないという判断をソーシャル・ワーカーに下されてしまう。ルーシーは施設で保護されることになり、サムは失意にくれる。彼は法廷で闘う決意を固め、エリート弁護士のリタに依頼、自分が社会奉仕の仕事もできることを見せつけるために弁護を引き受けたリタだったが、どう考えて

もサムには不利な裁判。彼の障害者の友人たちは裁判で普通の証言ができず、隣人アニーも外出恐怖症を乗り越え証言台に立つのだが、相手の検察官にやり込められて落ち込んでしまう。一方、サムとルーシーは親子の絆をますます深める。サムは結局、条件付きで親権は認められたものの、ルーシーは里親のランディらと一緒に暮らすことに。だがサムはその家の近所に引っ越して、ルーシーは毎日のように彼に会いに行く。2人の愛情の深さに気づいた周囲は、ようやくその親子関係を認めるのだった。

すべての受講生がこの映画を見たのは初めてとのことだったが、周囲の偏見の中で揺れ動く親子関係、エリート弁護士の親子関係との比較、知的障害のある人の仲間を思う気持ち、子どもを思う親心の普遍性などそれぞれの名シーンで涙する学生も現れるなど授業は幾ばくかの感動を包んで終了した。

## 2. 「知的障害児等の心理」の授業成果

以下、先述したように「学習成果に結実するアクティブラーニング型授業のプロセスと構造の実証的検討と理論化」(代表：溝上慎一)において分析された結果について、授業者へフィードバックされた以下4項目について分析する。結果を示す図において「全体(平均)」と表記されているデータは上記の科学研究費基盤研究に協力したアクティブ・ラーニング型大学授業183の平均値を示したものであり、当該授業とは「知的障害児等の心理」を受講し、プレテストに協力した16名、ポストテストに協力した17名のデータより得られた結果を表している。

### (1) 学習アプローチの推移

深い学習アプローチとしては、以下の8項目について5件法で得点化されたものをFig.1左部に示した。

- ・「できるかぎり他のテーマや他の授業の内容と関連させようとする」
- ・「自分がすでに知っていることと結びつけて、授業内容に意味を理解しようとする」
- ・「私は、授業内容の意味を自分で理解しようとする」
- ・「様々な見方を考慮して、問題の背後にあることを理解することが私にとって重要だ」
- ・「新しい考えを理解するとき、それらを現実生活と結びつけようとする」
- ・「授業のための読書の際、著者の意味することを自分から正確にわかろうとする」
- ・「学術的な読書の中で新しい考えにであったときは、じっくり考え抜く」
- ・「授業で学んでいることについて、自分なりの結論を導くための根拠を注意深く調べる」

一方、浅い学習アプローチとしては、以下の7項目について5件法で得点化されたものをFig.1右部に示した。

- ・「自分でテーマを考え抜かずに、教えられたことをただただ受け取る」

- ・「授業内容を理解するのが難しい」
- ・「授業のテーマは、何を意味しているのか理解できない複雑なやり方で示される」
- ・「よりよいやり方を考えずに、ただ何となく学習してしまうことがよくある」
- ・「自分がどこに向かっているか分からなくても、かたちだけ勉強を済ませる」
- ・「私は、教えられたことに対して、自分で深く考えずに受け取る傾向がある」
- ・「私が学んできたことの多くは、無関係でばらばらなままになっている」



Fig.1 深い学習アプローチと浅い学習アプローチ

これを見ると深い学習アプローチは0.14、浅い学習アプローチは0.39減少したが、減少幅は浅い学習アプローチの方が0.25上回り、それ故授業成果が乏しかったとは単純に結論づけられない。むしろ、これらの結果より授業前の受講生の能動的な態度の高さが推測できる。それはアクティブ・ラーニング型授業183の全体平均値の推移と比較すれば、プレテストにおいて浅い学習アプローチは全体平均値と比べてほぼ同水準でありながらも深い学習アプローチの方は0.19高いこと、さらにポストテストにおいて深い学習アプローチの得点が減少したとはいえ、全体平均と比較すれば0.04の僅差であることから説明できる。よって、本授業においては深い学習態度には届かなかったが浅い学習アプローチが改善されたと言えよう。

### (2) 授業外学習

予習・復習・レポートや課題に要した時間など授業時間以外の学習時間を計上した結果を示したものがFig.2であるが、受講学生の平均は66.3分間で、アクティブ・ラーニング型授業183の平均値より12.1分間下回った。しかしながら「時間外学習なし」とする学生は一人もいなかったことから講義時間だけで完結する授業ではなかったことがうかがわれる。

一方、3時間を越えて学習した者もいなかったが、この結果については一人一人の履修状況や他の授業内容とも関連すると思われるので単独授業のみでの判断するのは避けたい。

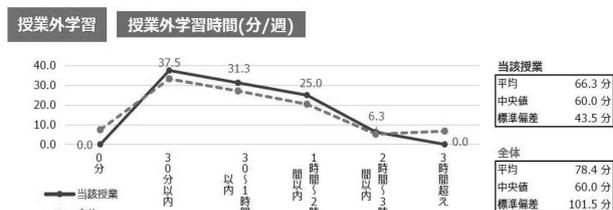


Fig.2 授業外学習時間の分布

(3)コンピテンシー

当該授業の成果として学生が評価したコンピテンシーは「異文化の人々に関する知識」、「他の人と協力して物事を遂行する能力」、「プレゼンテーションの能力」、「コンピュータの操作能力」であった。「異文化の人々に関する知識」について授業中に「健常者と障害者の関係を日本人と外国人にメタファーして見てはどうか」という授業者の問いかけによる効果と推察された。また、「他者との協働性」は2回目、5回目、6回目の授業で導入した Think-Pair-Share 活動や7回~13回目の授業で試みたペアプレゼンテーションの効果として推察された。実際、全員にプレゼンテーションの機会を与えたことによりその能力が高まったと評価した者は多く、併せて「コンピュータの操作能力」が高まったとの評価も増えた。

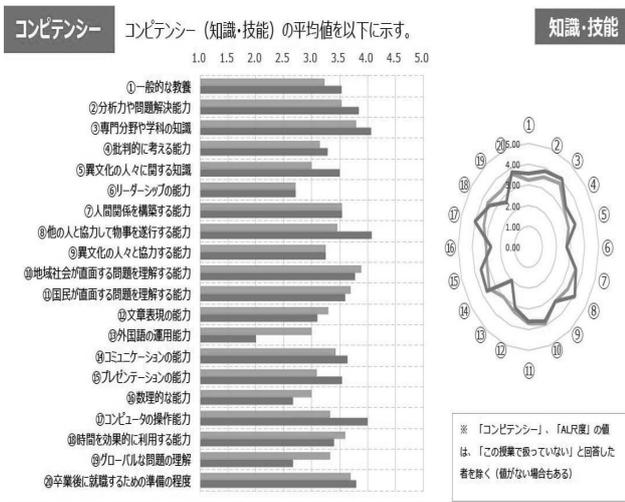


Fig.3 コンピテンシー (上がプレテスト、下がポストテストの結果)

(4)アクティブラーニング型授業に対する評価

学習動機のうち積極的に学ぼうとする姿勢(積極的関与)については以下の3項目に対して4件法で得点化された。

- ・「自分では、学習意欲は高い方だと思う」
- ・「自分では、積極的に学習していると思う」
- ・「自分では勉強は好きである」

学習動機のうち継続して学ぼうとする姿勢(継続意志)については以下の2項目に対して4件法で得点化された。

- ・「できるだけ長く勉強を続けたい」
- ・「常に学びたい気持ちがある」

授業に向けて主体的な予習の仕方についての測定としては以下の3項目に対して4件法で得点化された。

- ・「課された宿題だけをおこなう」\*(逆転)
- ・「内容を理解するために必要なことを調べる」
- ・「内容を理解するために突き詰めて考える」

授業において他者を仲間として捉える考えの測定としては以下の4項目についての4件法で得点化された。

- ・「共に学ぶ仲間である」
- ・「お互いに協力しあう関係である」
- ・「お互いに切磋琢磨しあう関係である」

- ・「共に助け合う関係である」

授業において他者を有益な情報の提供相手と捉える考えの測定としては以下の4項目について4件法で得点化された。

- ・「必要な情報を提供しあう関係である」
- ・「持っている情報を活用しあう関係である」
- ・「新しい視点を提供しあう関係である」
- ・「意味ある情報を提供しあう関係である」

授業において他者に対して自身の考えを主張する態度(AL尺度)としては以下の3項目について4件法で得点化された。

- ・「議論や発表の中で自分の考えをはっきりと示す」
- ・「根拠を持ってクラスメイトに自分の意見を言う」
- ・「クラスメイトに自分の考えをうまく伝えられる方法を考える」

授業における主体的学習態度としては以下の9項目について4件法で得点化された。

- ・「レポートや課題はただ提出すればいいという気分で仕上げることが多い」\*(逆転)
- ・「課されたレポートや課題を少しでも良いものに仕上げようと努力する」
- ・「課題には最小限の努力で取り組む」\*(逆転)
- ・「レポートは満足がいくように仕上げる」
- ・「単位さえもらえればよいという気持ちで授業に出る」\*(逆転)
- ・「課題は納得いくまで取り組む」
- ・「授業はただぼうっと聞いている」\*(逆転)
- ・「授業には意欲的に参加する」
- ・「プレゼンテーションの際、何を質問されても大丈夫なように十分に仕上げる」

こうして得られた各変数の尺度得点についてプレテストとポストテストで比較したものが Table.3 である。これを見るとすべての変数でプラスの効果が認められたが、なかでも予習の仕方への改善効果が最も高かった。やはり全員に課したプレゼンテーションへの準備が学生たちには一番の成長感を実感させたのではないかと考えられた。

Table.3 各変数の尺度得点の変化

	積極性	継続意志	予習	仲間	情報共有	AL尺度	主体性
前	2.82	2.80	2.42	3.17	3.12	2.74	3.47
後	3.00	2.97	2.64	3.23	3.27	3.00	3.61
差	0.18	0.17	0.22	0.06	0.15	0.16	0.14

また、アクティブラーニング型授業に対する評価として以下の3項目に対して5件法で得点化された。

- ・「一般の授業よりもアクティブラーニング型授業の方が学習内容の理解が深まった」
- ・「一般の授業よりもアクティブラーニング型授業の方が授業に参加しているという感覚がもてた」

・「一般の授業よりもアクティブラーニング型授業の方が学習へのやる気があがった」

当該授業の上記3項目の平均得点は4.30であったが、アクティブラーニング型授業を導入している他大学の授業183の平均値3.60と比較するとかなり高い評価が下された。



Fig.4 アクティブラーニング型授業183の平均値との比較

Fig.5は各変数の尺度得点の変化を当該授業とアクティブラーニング型授業を導入している他大学の授業183の平均値の推移と比較したレーダーチャートであるが、これを見ても当該授業がすべての項目で上回っていたことが分かった。

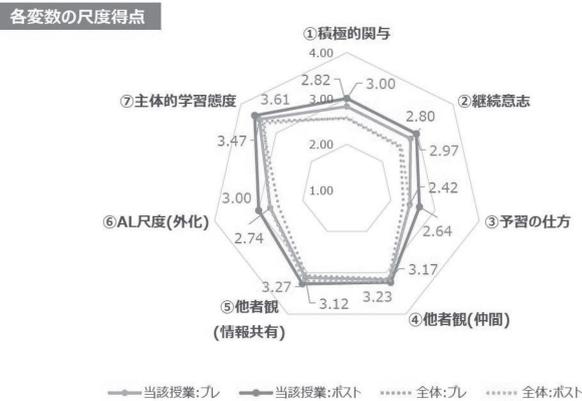


Fig.5 各変数のレーダーチャート

### 3 「知的障害児等の教育診断」の授業内容

#### (1) シラバスについて

授業の目的と概要については「教育の場において知的障害児等の生理的基礎や障害特性を踏まえた上で、発達的に理解し、教育実践を高めていけるような教育診断の方法について理解を深める。乳幼児期、学童期、思春期・青年期の発達の質的転換期に着目しながら、障害児の発達を捉える視点について理解を深める。また障害の早期発見・早期対応のあり方や、発達を踏まえた教育的支援の課題について考える。」とした。そして、到達目標として「発達的に捉える視点のベースとなる理論を学び、それを踏まえて知的障害児の発達を捉え、発達課題・教育課題を導きだすことができるようになること」とした。授業予定はTable.4のように示したが学習者の状況や授業展開によっては多少の変更もありうるとした。

テキストは日本発達障害学会監修「キーワードで読む発達障害と実践のための医学診断/福祉サービス/特別支援教育/就労支援」(福村出版)、上田敏「ICFの理解と活用」(萌文社)、田中昌人・田中杉恵『子どもの発達と診断Ⅰ～Ⅴ』(大月書店)、荒木穂積・白石正久編『発達診断と障害児教育』(青木書店)、ショプラー「自閉症・発達障害児の教育診断検査」(川島書店)、その他必要に応じてプリントを配布するとした。

また、担当教員からのメッセージ欄には「教育の対象者としての子どもの理解を深めること。障害を特殊としてではなく普遍化した教育観で捉えていくこと。」と記した。

Table.4 「知的障害児等の教育診断」の授業予定

	講義日	内 容	キーワード
1	4/13	教育診断とは	教育診断
2	4/20	知的障害とは	知的障害
3	4/27	知的障害のアセスメント	知能検査
4	5/02	発達障害のアセスメント	K-ABC, DN-CAS
5	5/11	発達障害の特性	行動アセスメント
6	5/18	TEACCHプログラムと教育診断	PEP-3
7	5/25	発達障害の特性	認知
8	6/08	発達障害の特性	社会性
9	6/15	TEACCHプログラム	AAPEP
10	6/22	問題行動の発達の理解	包括的アセスメント
11	6/29	1歳の発達課題と障害	方向転換
12	7/06	3歳の発達課題と障害	言語機能
13	7/13	5歳の発達課題と障害	集団的自己
14	7/20	9歳の発達課題と障害	メタ認知
15	7/27	まとめ 試験	

#### (2) 実際の授業展開

実際の授業内容はシラバスの予定表に基づきながらも学生たちの反応を見ながらTable.5のような展開をたどった。受講生は地域学部2回生13名、3回生1名、4回生1名、社会人聴講生2名の合計17名であった。

Table.5 実際の授業内容

	授業内容	キーワード
1	医学診断と教育診断の異同	教育診断
2	三角形が描けない理由	誤答分析
3	知的検査は必要か?	知能検査と統計的定義
4	発達障害のアセスメント	WISC-IV
5	TEACCHプログラム	PEP-3, AAPEP
6	発達障害の特性	K-ABC II
7	何故くるくる回るの?	身体と感覚
8	何故ピョンピョン跳ぶの?	情動と身体
9	何故、視線が合わないの?	視線の発達
10	何故言葉が出(増え)ない?	言語の発達
11	何故会話が成立しない?	コミュニケーション
12	何故耳ふさぎをするの?	感覚過敏
13	何故疲れ易いの?	イメージの障害
14	知的発達障害	発達連関
15	障害と人格発達	機能連関と発達のフシ

初回講義ではオリエンテーションとして、シラバスに記したように受講生の探究的態度を第一に考慮しながら「反転授業」を進めていくことを確認し、Think-Pair-Share活動の説明と導入することの根拠について伝えた。そして、まずは教育診断と医学的診断の同異点について考えるという課題に対してThink-Pair-Share活動を試した。初回なので学生たちは

なかなかその雰囲気にはなじめなかったが、授業終盤にはクラスメイトと打ち解けて一緒に考え悩む場面も観察された。

2回目の授業では、「三角形が描けない子どものアセスメントとして想定される原因を挙げなさい」という具体的課題を与えThink-Pair-Share活動を再び試みた。各自が挙げた原因に基づいて想定される誤答(三角形)が黒板に描き集められ、一筆書きで描けないパターンや角が丸くなるパターンや3本の線分で閉じられないパターンなど幾つかの誤答パターンを全員で確認することができ、誤答分析の面白さを体感することができた。

3回目の授業では、教育におけるアセスメントの重要性、とりわけWISC-IV知能検査や田中ビネー検査の実施法について講義すると共に、知的障害と発達障害の同異点に関してThink-Pair-Share活動を導入した。

4回目の授業では、受講者全員に発達障害の特性と学習が困難となる原因について一人5分間程度の発表を課した。授業終盤になると重複した内容や参考文献が重なるなどの理由から冗長的となった。

5回目の授業では、これまで学んだ知識の整理として鳥取県子育て王国推進局子ども発達支援課が作成したDVD「発達障がいへの理解を深めよう/支援しよう」(全編45分)を鑑賞した後、支援法として「TEACCHプログラム」について講義した。そして予習として各自が書籍・Web等で更に詳細に調べてくるように伝えた。

6回目の授業では、それを受けて発達障害の障害特性について4名の学生から発表が行われた。その中で東田直樹(2006)「自閉症の僕が跳びはねる理由(角川文庫)」を取り上げた学生からの報告に対して「ピョンピョン跳ぶことが理解できない」との感想が数名の学生から漏らされた。そこで、授業者はこれを契機に第7回~13回目までの授業については発達障害のある人に見られがちでかつ一般にはなかなか理解できなそうな以下①~⑫の行動についてその生起原因や適切な支援のあり方について15分間のプレゼンテーションを行うように授業計画を改めた。

- ①何故 パニックをおこすのか?
- ②何故 モノにこだわるのか?
- ③何故 声が大きいののか?
- ④何故 くるくる回るのか?
- ⑤何故 ピョンピョン跳ぶのか?
- ⑥何故 視線が合わないのか?
- ⑦何故 言葉が出ないのか?
- ⑧何故 会話が成立しないのか?
- ⑨何故 耳ふさぎをするのか?
- ⑩何故 爪切りを嫌がるのか?
- ⑪何故 ケンカをしてしまうのか?
- ⑫何故 疲れるのか?

プレゼンテーションの準備を通して、学生たちには行動の特殊性や奇抜性に注目するのではなく行動の背後にある原因を探究することが求められ、プレゼンテーションではそれが全体で追究された。授業者も一人の質問者としてフロアに参

加し、報告者に対して様々な行動原因の可能性とその合理的説明を求めた。結果としてそれぞれの設問に対して以下のような基礎概念の検討や専門的概念の紹介が行われ、議論される契機となった。

- ①接近・回避動因的葛藤モデル
- ②対物認知と対人認知の相違点、シングルフォーカス
- ③深部感覚 固有感覚
- ④平衡感覚の障害 眼振 注視 追視
- ⑤情動と身体の関係 自動化運動
- ⑥中心視・周辺視などを含めた視覚発達
- ⑦折れ線型 三項関係とコミュニケーション
- ⑧中枢性統合障害仮説
- ⑨感覚過敏 Cocktail party effect
- ⑩原始系感覚から識別系感覚への発達過程、
- ⑪役割期待 心の理論
- ⑫身体図式と疲労

90分間の授業時間でこれらの概念について十分な理解を保障することは困難であったが課題解決の糸口として全体の討議で登場してきたことは実に新鮮であった。

14回目の授業では、ビデオ「発達診断の実際(監修田中昌人・田中杉恵,大月書店)」を見ながら、知的障害のある人の発達過程について、とりわけ1歳半、3歳、5歳を中心に講義した。学生たちは改めて「知的障害のある人も同じように発達していくこと(類似一列仮説)」を理解し、発達の質的転換期の解説より、類似一構造仮説(知能検査によって推定された精神年齢は当該年齢と同じような精神構造を示している)の検討についても行った。

15回目の授業では人格発達と障害概念の関連より人間発達の普遍化を問い、発達の視点から子どもを見ることの有効性や教育における様々なアセスメントの重要性について講義した。

## 4 「知的障害児等の教育診断」の成果

「知的障害児等の心理」の効果測定と同様に、溝上らの「学習成果に結実するアクティブラーニング型授業のプロセスと構造の実証的検討と理論化」において分析された結果について、授業者へフィードバックされた結果を以下4項目に絞って分析する。「全体(平均)」と表記されているデータは183授業の平均値を示したものであり、得点化や変数尺度等は全く同様である。当該授業とは「知的障害児等の教育診断」を受講し、プレテストに協力した13名、ポストテストに協力した11名のデータより得られた結果を表している。

### (1)学習アプローチの推移

深い学習アプローチと浅い学習アプローチについて授業の前後の変化を示したものがFig.6である。

これを見ると深い学習アプローチは0.25上昇しており全体平均値の上昇率0.09より高かった。また、浅い学習アプローチは0.03減少しており、全体平均値の減少率0.02とほぼ同水準となった。よって、当該授業はアクティブ・ラーニング型授業183の全体平均値の推移と同様な変化を示している

が「深い学び」が実現されたと言えよう。

また、「知的障害児等の心理」の成果と比較すると、「知的障害児等の心理」の成果としては深い学習アプローチも浅い学習アプローチも双方とも減少していたにもかかわらず、当該授業においては深い学習アプローチが増加する一方で浅い学習アプローチが減少していたことから当該授業の方が学習アプローチにおいて大きな成果をおさめたことが認められた。

尚、その理由については第7回～13回目において発達障害の行動特性についてのプレゼンテーション課題およびその後に関わされた全体討議による影響が大きいものと推察される。

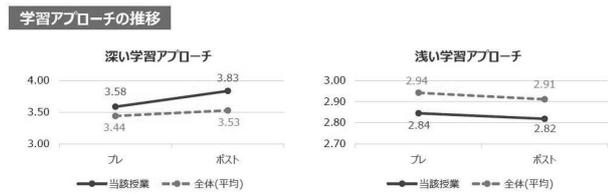


Fig. 6 深い学習アプローチと浅い学習アプローチ

(2) 授業外学習

授業時間外学習時間を示したものが Fig. 7 であるが、受講学生の平均は 61.8 分間で、アクティブ・ラーニング型授業 183 の全体平均値より 16.6 分間、「知的障害児等の心理」より 4.5 分間下回った。また、「知的障害児等の心理」では時間外学習なし」とする学生は一人もいなかったが当該授業では存在した。3 時間を越えて学習した者はどちらの授業においても存在しなかった。全体平均の推移と比較すると 1～3 時間程度の学習者が多かった。この理由においてもプレゼンテーションの準備時間の影響と推察される。簡単な情報提供ではなく問題行動の背景要因を探るといふ課題だったので結局は 1 時間以内でおさまる作業ではなかったと思われる。

尚、全員に課した課題ではなかったのでプレゼンテーションをしなかった学生が 0 分間と回答したのではないかと推察された。

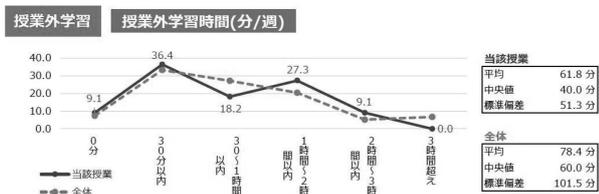


Fig. 7 授業外学習時間の分布

(3) コンピテンシー

当該授業の成果として学生が評価したコンピテンシーは「分析力や問題解決能力」、「専門分野や学科の知識」、「プレゼンテーションの能力」、「時間を効果的に利用する能力」であった。「分析力や問題解決能力」や「専門分野や学科の知識」については誤答分析や問題行動に関する分析というプレゼンテーション課題の影響と思われる。また授業の 1/2 はプレゼンテーションとそれに伴う全体討議だったので「プレゼンテーションの能力」や「時間を効果的に利用する能力」が成果

として挙げられたのだと思われる。

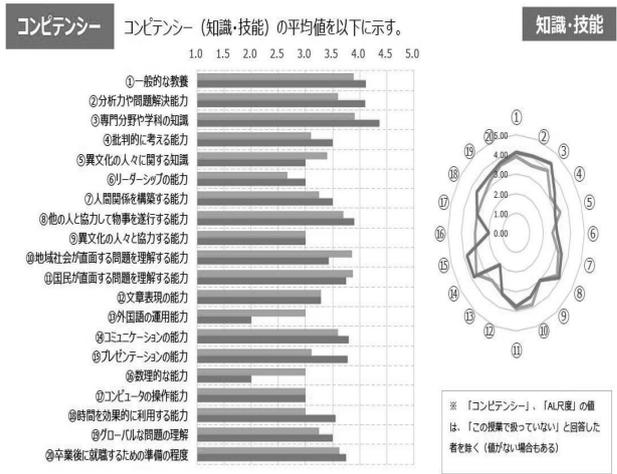


Fig. 8 コンピテンシー (上がプレテスト、下がポストテストの結果)

(4) アクティブラーニング型授業に対する評価

学習動機のうち積極的に学ぼうとする姿勢(積極的関与)、継続して学ぼうとする姿勢(継続意志)、授業に向けて主体的な予習の仕方、授業において他者を仲間として捉える考え、他者を有益な情報の提供相手と捉える考え、授業において他者に対して自身の考えを主張する態度(AL 尺度)、主体的学習態度について、授業の前後で比較したものが Table. 6 である。

これを見ると僅かであるが「積極性」と「仲間意識」が減少し「継続意志」には変化が認められなかったことが分かった。一方、「予習の仕方」や「情報共有」への意識が大きく伸びているのはプレゼンテーションとその後の全体討論の「深い学び」による成果と推察された。

Table. 6 各変数の尺度得点の変化

	積極性	継続意志	予習	仲間	情報共有	AL 尺度	主体性
前	2.79	2.68	2.30	3.52	3.32	2.91	3.57
後	2.76	2.68	2.67	3.50	3.64	3.09	3.72
差	*0.02	0.00	0.37	*0.02	0.32	0.18	0.15

\*マイナスを示す

尚、「知的障害児等の心理」の授業成果と比較しても、「予習の仕方」は 0.15、「情報共有」は 0.17 上昇しており、これらが当該授業の特徴的な成果として認められる。しかしながら、「積極性」については「知的障害児等の心理」の授業成果において上昇しているものの当該授業においては減少し両者の得点差が 0.20 と算出されることから、プレゼンテーション課題の提示は予習時間の確保や専門的知識の獲得には効果的であったとしても必ずしもそれが学生たちの自主性に依拠した結果ではなかったとも推察された。

アクティブラーニング型授業に対する学生の評価としては Fig. 9 に示されているようにアクティブラーニング型授業

を導入している他大学の授業183の平均値3.60と比較すると0.70も高く、受講学生の参加意識、深い学び、学習動機を十分に触発した授業であったことが推察された。また、当該授業の平均値は4.30で「知的障害児等の心理」の評価と比べても0.03高いことも示された。

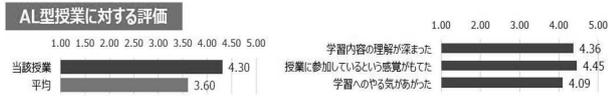


Fig. 9 アクティブラーニング型授業 183 の平均値との比較

Fig. 10 は各変数の尺度得点の変化を当該授業とアクティブラーニング型授業を導入している他大学の授業183の平均値の推移と比較したレーダーチャートであるが、これを見ても「予習の仕方」や「他者感」、他者に対して自分の考えを主張する態度を測定した「AL尺度」、学習に対する「主体的態度」のすべてにおいて高い評価となった。

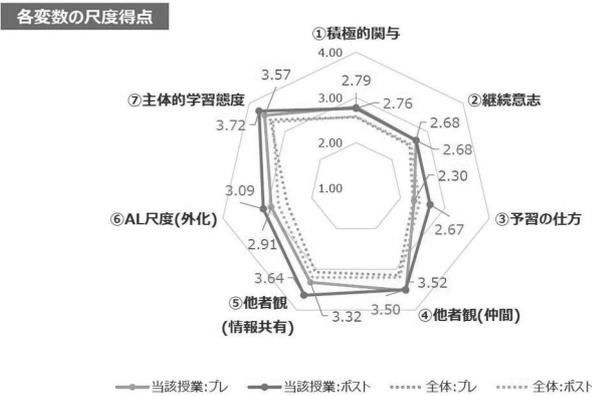


Fig. 10 各変数のレーダーチャート

## 5 総括

2017 年度前期に筆者がアクティブラーニング型授業として取り組んだ心理学系授業「知的障害児等の心理」と「知的障害児等の教育診断」の授業実践とこれらに参加した学生の授業前・後の質問紙調査より、溝上ら(2017)によって効果測定された双方の授業分析を行ったが、いずれもアクティブラーニング型授業として高い成果が認められた。

その理由として、まず挙げられるのは学生たちの反応を見て一部シラバスに記された予定を変更しながらも、具体的な課題や学生たちの興味を誘う問題を提示しながら、方法としてはThink-Pair-Share活動を頻繁に導入したり、プレゼンテーションと全体討議の時間を十分に保障した点が挙げられる。

次に、知識伝達型の講義としてのイメージを払拭させるため、授業者はできるだけ学生たちとの距離を文字通り縮めてHall(1966)が proxemics と呼んで分類した社会距離(120cm~360cm)を維持しながら対話を心がけたと共に、授業者自身も解答を持ち合わせていないことを学生に伝え失敗が許容される教室空間であることを何度も念押ししながら授業を進めてきた点が挙げられる。そして、そうした授業者の意図を感

じ探究的学習に目覚めた学生たちの潜在能力こそがその一番の要因であろう。

Bonwellら(1991)はアクティブラーニング型授業に興奮し性急に考えを変えようとしたために(1)不十分な準備(2)学生側の抵抗(3)未熟なFacilitationの3つの要因でアクティブラーニング型授業は失敗すると警告したが、その反転こそ成功への道筋であることを改めて知った。加えて、彼らは主体的な学習を支える教室環境として(1)教員の情熱(2)授業設計力(3)学生たちの失敗が許容される教室文化の重要性も指摘するが、授業者の行動や態度あるいは性格の影響までもが授業の成否を左右していることは否めない。

Weimer(2013)によれば、本来大学教員は一方的に話す習慣にあり、学習者に寄り添う案内人になるよりは「壇上の賢者」に留まろうとする意識が強固にあると批判する。そのためにこそ、アクティブラーニング型授業の提案が強化されているのだと思うが、学習者中心の教育へとパラダイムチェンジしていくためには、技術や人柄以上に学習観の転換こそ急務の課題であろう。

結局、Pritchard,A & Woollard, J (2010)が指摘するように、構成主義的学習論の承認なしで展開される授業は破綻していかうだろうし、小賢しい技術論や授業設計に導かれたアクティブラーニング型授業こそ常に新鮮で豊かな学生と教員の交流の場であり、知の探検活動そのものを意味する。そこには必然的に授業者の成長が隠れている。

## 謝辞

本研究は2017年度学長裁量経費「附属学校におけるアクティブラーニングの実践と深化」の助成を受けたものです。

## 引用文献

- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active learning: Creating excitement in the classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, D.C.: The George Washington University.
- Hall, E. T. (1966) The Hidden Dimension. New York: Doubleday.
- 溝上慎一 (2017). アクティブラーニング型授業の推進と展・課題, アクティブラーニング型授業高校と大学による事例報告会, <http://smizok.net/>
- Pritchard, A & Woollard, J (2010) Psychology for the classroom : constructivism and social learning. Psychology for the classroom series . London: Routledge.
- Weimer, M. (2013). Learner-centered teaching: Five key changes to practice (2nd ed.). San Francisco,CA: Jossey-Bass.