

## 教職大学院におけるアクティブ・ラーニングの実践的開発Ⅱ —定量的分析による「ABD-WC（アブドック）」の有効性—

井上 正英\*

教育実践グループ

### Developmental Study of Active Learning in a Graduate School of Teaching II —Effectiveness of “ABD—WC” Through Quantitative Analysis—

Masahide INOUE

*Department of Practitioners in Education, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan*

Keywords : 教職大学院 アクティブ・ラーニング Active Book Dialogue The World Café 定量的分析

#### I はじめに

##### 1 研究の背景

アクティブ・ラーニング（以下:AL）は、全ての教育段階で「教えるから学ぶへ（from teaching to learning）」のパラダイム転換に導くと共に、巨大な思想を含み込んだ学習論である、と溝上（2016）は指摘する。筆者は、これまで教職大学院における具体的なALの姿を追究し、2022年度には本学の授業「学校マネジメントとリーダーシップ」を対象として、ABD-WC（アブドック）と仮称する授業デザインを構築した<sup>1</sup>。ALとしてのABD-WCを設計するにあたり、めざす資質・能力を、以下の（1）（2）に、ALの定義については（3）に、ALの評価を（4）に求めた。

（1）本学のディプロマ・ポリシー

㊦理論と実践を往還させ、新たな学びをデザインすることができる力

㊦広い視野を持ち、社会の変化に伴って生じる現代的な課題に柔軟に対応できる力

㊦高度な専門性を有し、幅広い分野で指導性を発揮することができる力

㊦組織の一員として協働関係を構築し、地域社会等の連携を円滑に進めるためのマネジメント力

（2）OECDのキー・コンピテンシー<sup>2</sup>

㊦「相互作用的に道具を用いる」道具とは言語・情報・知識等のツールで、人が周囲の環境と積極的に対話することを相互作用と捉える。

㊦「異質な集団で交流する」多元的社会の多様性に対

応するために、他人との良い関係を築き、協働して問題解決をすることをさす。

㊦「自律的に活動する」複雑な社会で自らの環境を理解し、目標を設定し、権利を行使し、そして責任ある行動をとるなどしてアイデンティティの確立をめざす。

##### （3）ALの定義

文部科学省（2012）は、ALを「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・ワーク等によっても取り入れられる」と定義している。

さらに文部科学省（2016）は、「主体的・対話的で深い学び」の実現として、ALの視点からの授業改善について以下の3点を挙げている。【主体的な学び】学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる

「主体的な学び」が実現できているか。【対話的な学び】子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているか。【深い学び】習得・活用・探究という学びの過程

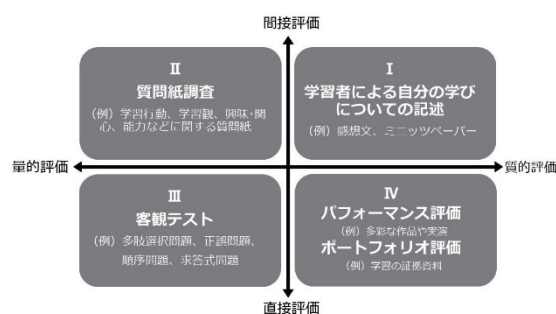
\*特別教授 Special Professor, Aichi University of Education, Kariya 448-8542, Japan

の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているか。

一方、溝上（2016）はALの定義を「一方向的な知識伝達型講義を聴くという（受動的）学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこで生じる認知プロセスの外化を伴う」（認知プロセスとは、知覚・記憶・言語・思考（論理的/批判的/創造的思考、推論、判断、意思決定、問題解決など）といった心的表象としての情報処理プロセスのことである）としている。文部科学省と同じく講義一辺倒の授業の脱却をめざしつつ、学習を個人的なものから他者や集団を組み込み、協働的なもの、社会的なものへと拡張していく点（＝学習の社会化）を強調している。資質・能力の育成につながるものがALだという定義ではなく、資質・能力の育成を含めたより広範な成長を実現するために、活動への関与と認知プロセスの外化を構成要素としてALを定義している。さらに溝上は「ALとは、認知を十分に働かせた表現活動といえるものでもある」としている。

#### （4）ABD-WCの評価

松下（2016）の評価観をもとに、ABD-WCの評価としては、Ⅰ学習者による自分の学びについての記述、Ⅱ質問紙調査、Ⅲ客観テスト、Ⅳパフォーマンス評価の4つを設定した（図1）。2022年度実践で



【図1 ABD-WCの評価】

は、主にⅠとⅣに対する質的分析をもとに、ALとしてのABD-WCの有効性に言及した。

## 2 研究の目的

2022年度実践では、Ⅱ質問紙調査による定量的分析が十分とは言えなかった。そこで本研究では、2023年度授業「学校マネジメントとリーダーシップ」履修者への質問紙調査の分析に焦点を絞り、全授業15回の中で、第1回（診断的評価）、第8回（形成的評価）、第15回（総括的評価）を実施する。そして学習者の意欲等の高まりを定量的な分析から検証し、ABD-WCのALとしての有効性を明らかにすることを本研究の目的とする。本研究からABD-WCが「教えるから学ぶ」へのパラダイム転換に導く学習論となり得る可能性に期待したい。

## 3 予備調査（2022年度実践）

2022年度実践（4月～7月）における質問紙調査を予備調査と位置づけ、本研究（2023年度実践）にむけての改善点を得る。なお、予備調査が示した定量的

【表1 予備調査の探索的因子分析結果】

項目	Factor1	Factor2	共通性
Factor1 知見への自信（ $\omega=.853$ ）			
11 自ら獲得した知見に、自信をもつことができた	.768	.130	.708
10 事前に学んだ知識が、授業で学んだ知識と統合され、自らの知識として広がった	.730	-.054	.496
12 教えられるより、自ら学ぶほうが楽しいと感じた	.726	-.157	.437
8 仲間と協力して課題を解決しようとした	.709	.027	.522
13 今後の課題解決の場面に対しても、自信がもてた	.702	.109	.582
6 授業で提示される課題に対して、問題点を明らかにして取り組んだ	.615	.054	.415
9 多様な見方・考え方の良さに気づいた	.582	-.043	.315
7 課題を考える時、教育現場の具体的な場面を想定した	.410	.049	.191
5 仲間の表現の仕方で、自分に取り入れたいものがあった	.356	-.049	.112
Factor2 他者対話意欲（ $\omega=.888$ ）			
1 授業に参加したいという気持ちが高まった	-.106	.902	.729
2 他の意見を聞いてみたいという意欲につながった	-.074	.875	.706
3 他の人との交流に、ねらいをもって取り組んだ	.030	.829	.712
4 人に伝わるよう、自らの表現を工夫した	.130	.664	.545

因子間相関（ $r=.503$ ）

な分析結果は、以下の3点であった。

### (1) 調査概要として

第15回(総括的評価)の全質問項目において、概ね80%以上の院生が「とても思う・思う」の肯定的な回答をした。このことからABD-WCは、ALとしての効果を全体的に高く維持し続けていたのではないかと。

### (2) ABD-WCに対する意識構造として

HADによる第15回(総括的評価)の13項目に対して探索的因子分析(最尤法、プロマックス回転)を行い、解釈可能な2つの因子を抽出した(表1)。第1因子を「知見への自信」(因子得点.890)、第2因子を「他者対話意欲」(因子得点.902)と命名した。内部一貫性について「知見への自信」では $\omega=.853$ 、「他者対話意欲」では $\omega=.888$ であり、因子相関係数は $r=.503$ であった。これらの結果から、ABD-WCに対する意識構造は、事前に学んだ知識を自ら再構成し、今後の課題解決に繋がる「知見への自信」と、授業における他者交流にねらいや楽しみを抱く「他者対話意欲」から構成されるのではないかと。

### (3) 質問項目ごとの意識の変化

第8回(形成的評価)と第15回(総括的評価)の各質問項目に得点差が見られたかを対応のあるt検定で調べた。ほとんどの項目に有意な差は認められなかったが、質問5「仲間の表現の仕方、自分に取り入れたいものがあった」だけは、 $t=4.287$ 、 $df=41$ 、 $p=.000<.01$ 、効果量は $d=.628$ の中程度で、95%信頼区間には重なりが見られなかったため第15回の得点の方が高いことが示された。このことは回を重ねるにつれ、因子「他者対話意欲」が、特に活性化されると言える

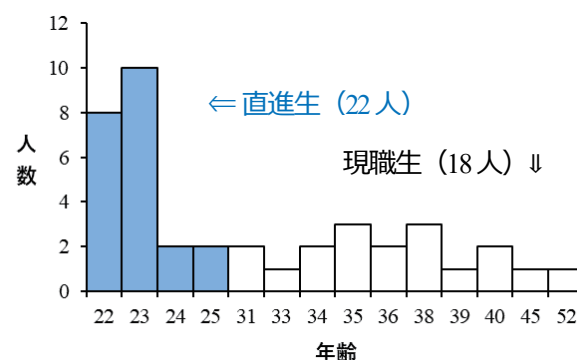
のではないかと。

予備調査から得た定量的な分析結果が、この(1)

(2)(3)である。以上より、本研究にむけた改善点として、先述の第1回(診断的評価)の確実な実施による研究のベースラインの確保、質問紙調査の項目の精査、目的に合致する定量的な分析の実施、これら3点を改善の中軸に据えた。

## Ⅱ 研究の実際

### 1 本調査の実施時期と対象



【図2 本調査の年齢分布】

調査対象は、2023年4月～7月の授業「学校マネジメントとリーダーシップ」の履修者(42人)で、ロイロ・ノートのアンケート機能を用い「本調査は、今後の教職大学院の授業改善に資するためのもので、あなたの成績には一切かわりはありません。また、個人情報として表面化するなど、あなたが不利益を被ることはありません。なお収集したデータは厳重管理の

【表2 本調査の探索的因子分析結果】

No.	項目内容	Factor1	Factor2	Factor3	共通性
Factor1 相互作用の自信 ( $\omega=.874$ )					
①	自ら獲得した知見に、自信をもつことができた	.873	.089	-.100	.783
③	今後の課題解決の場面に対して、自信がもてた	.739	.297	-.192	.737
④	人に伝わるよう、自らの表現を工夫した	.639	-.085	-.151	.336
⑨	多様な見方・考え方の良さに気づいた	.575	-.101	.398	.581
⑩	事前に学んだ知識が、授業で学んだ知識と統合され、自らの知識として広がった	.515	-.079	.223	.353
①	授業に参加したいという気持ちが高まった	.508	.306	.028	.496
⑤	仲間の表現の仕方、自分に取り入れたいものがあった	.411	.103	-.028	.207
Factor2 自律協働意識 ( $\omega=.834$ )					
⑧	仲間と協力して課題を解決しようとした	-.010	.795	.230	.759
⑫	教えられるより、自ら学ぶほうが楽しいと感じた	.231	.740	-.081	.710
Factor3 課題解決の焦点化 ( $\omega=.811$ )					
⑦	課題を考える時、教育現場の具体的な場面を想定した	-.213	.273	.826	.741
⑥	授業で提示される課題に対して、問題点を明らかにして取り組んだ	-.216	.092	.725	.492
③	他の人との交流に、ねらいをもって取り組んだ	.279	-.362	.495	.379
②	他の意見を聞いてみたいという意欲につながった	.430	.052	.470	.569
因子間相関		Factor1	1.000	.417	.325
		Factor2	.417	1.000	.225
		Factor3	.325	.225	1.000

中で分析され、学内外の論文として発表することがありますのでご了承ください。以上、ご理解をいただき、以下のアンケートへの協力をお願いいたします。この質問紙への回答をもって、協力への同意が得られたものといたします」と個人情報への配慮、及び自発性を担保して実施した。有効回答は、第1回、第8回、第15回の意識調査を全て提出した40人で、図2のような年齢分布となった。

本調査が対象とする授業は4人の教授によるオムニバス形式で、一部のパフォーマンス課題を改善することにはあったが、予備調査時のシラバスを大きく変更していない。授業形態も予備調査時と同様、直進生と現職生の混成班を常時組み、一班5～6人で全8班を編成し、一班に現職生を2～3人配置した。また、質問紙調査13項目も予備調査時と同じ内容で、第1回、第8回、第15回を実施した。全13項目の質問については表2を参照いただきたい。

## 2 分析方法

まず、院生40人のABD-WCに対する意識構造を明らかにするために因子分析を実施する。解釈可能な因子が抽出された場合、内部一貫性、適合度を確認する。命名された各因子に、前述のALがめざす資質・能力、定義を照合し、ABD-WCのALとしての有効性を考察する。次に第1回（診断的評価）と第15回（総括的評価）の各因子の得点平均について差があるかを明らかにするために、対応のあるt検定を実施する。さらに同様の検定を直進生と現職生に分けて行い、直進生、現職生それぞれの意識の違いや様相について分析する。最後に診断・形成・総括の各段階における意識の伸長の有無を明らかにするために、第1回、第8回、第15回の各質問項目のリッカート尺度得点に対して一要因分散分析を実施する。その後、多重比較を実施し、意識構造の概観を目的とした因子分析の結果と照合しながら、第1回、第8回、第15回に渡る全13項目の伸長を明らかにする。

## Ⅲ 結果と考察

### 1 ABD-WCに対する意識構造とその変化

#### (1) ABD-WCに対する意識構造

全院生のABD-WCに対する意識構造を把握するために、第15回の意識調査13項目に対して、HADによる探索的因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行った。スクリープロットより3因子を仮定し、解釈可能な3つの因子を抽出した（表2）。

命名にあたっては、前述のOECDのキー・コンピテンシーの3カテゴリー（㊸「相互作用的に道具を用いる」㊹「異質な集団で交流する」㊺「自律的に活動する」）及びALの定義を参考にした。そこから第1因子を「相互作用の自信」（因子得点.885）、第2因子を「自律協働意識」（因子得点.818）、第3因子を

「課題解決の焦点化」（因子得点.800）と命名した。各因子を構成する各項目の因子負荷量はいずれも.40以上であった。Factor3㊹が2因子に対してほぼ等しく影響を与えているものの、内部一貫性について「相互作用の自信」では $\omega=.874$ 、「自律協働意識」では $\omega=.834$ 、「課題解決の焦点化」では $\omega=.811$ でいずれも高い値が示された。またモデルの全体的評価である適合度指標も $CFI=.964$ 、 $RMSEA=.065$ を示していることから概ね適合していると判断した。

これらの結果から、ABD-WCに対する意識構造は「相互作用の自信」「自律協働意識」「課題解決の焦点化」から構成されることが確認された<sup>3</sup>。

#### (2) 考察1（意識構造）

この因子分析の結果を、OECDのキー・コンピテンシーから考察してみたい。第1因子の下位尺度の7項目は、獲得した言語・情報・知識等をツールとして周囲の環境と積極的に対話をする自信や態度、認知を表している。このことはOECDのキー・コンピテンシー㊸「相互作用的に道具を用いる」の意識に合致していると考えられるため、ABD-WCを経験した院生の意識構造の一つとしてこのコンピテンシー㊸が確認されたと言える。同様に第2因子「自律協働意識」についても、コンピテンシー㊹「異質な集団で交流する」㊺「自律的に活動する」の意識に合致しており、その存在が確認された。以上より、ABD-WCはOECDのキー・コンピテンシー育成に寄与できる可能性があるのではないかと考える。

#### (3) 第1回から第15回への意識構造の変化

因子「相互作用の自信」にあたるリッカート尺度の合計得点について、第1回<sup>4</sup>と第15回に差があるか、対応のあるt検定で検討したところ、第1回の平均は27.775（95%CI[26.712, 28.838]）、第15回の平均は31.250（95%CI[30.309, 32.191]）で、第15回の方が有意に得点が高かった（ $t=-5.779$ ,  $df=39$ ,  $p=.000<.01$ ）。効果量は $d=-1.110$ , 95%CI[-1.592, -.629]と大きく、平均の95%信頼区間に重なりは見られないため、第15回「相互作用の自信」の方が、得点が高いことが示された。

同様に因子「自律協働意識」についても、第1回の平均は8.075（95%CI[7.773, 8.377]）、第15回の平均は9.400（95%CI[9.103, 9.697]）で、第15回の方が有意に得点が高かった（ $t=-7.071$ ,  $df=39$ ,  $p=.000<.01$ ）。効果量は $d=-1.419$ , 95%CI[-1.921, -.917]と大きく、平均の95%信頼区間に重なりは見られないため、第15回「自律協働意識」の方が、得点が高いことが示された。

同様に因子「課題解決の焦点化」についても、第1回の平均は17.175（95%CI[16.706, 17.644]）、第15回の平均は18.150（95%CI[17.546, 18.754]）で、第15回の方が有意に得点が高かった（ $t=-2.690$ ,  $df=39$ ,  $p$

=.010<.05)。しかし効果量は $d=-0.579$ , 95%CI[-1.035, -.122]と中程度で、平均の95%信頼区間に重なりが見られたため、第15回「課題解決の焦点化」の方が得点が高いことには不確実性が示された。

#### (4) 考察2 (意識構造の変化)

以上、効果的に考察を施すために意識構造の変化を表3(《t検定》全体)にまとめた。因子「相互作用の自信」「自律協働意識」は、第1回から第15回への伸長が意味のある差として示された。(1)の考察と関連させるならば、ABD-WCの第1回から第15回にはOECDのキー・コンピテンシー④⑤の伸長が確認できたと言えよう。一方、因子「課題解決の焦点化」については有意差が指摘できなかった(表3 全体※)。しかし下位尺度である⑦⑥③②の各平均を表4で見ると、全て4点以上と高いため、常に教育現場の具体的な場面を想定し、問題点を明らかにして課題解決の焦点化を図っていたとも解釈できる。

【表3 意識構造の変化】

《因子分析》	《t検定》		
	全体	直進生	現職生
相互作用の自信	第1回<第15回	第1回<第15回	※
自律協働意識	第1回<第15回	第1回<第15回	第1回<第15回
課題解決の焦点化	※	※	※

※有意差、意味ある差が結論できなかったことを示す

## 2 直進生・現職生の意識構造の変化

ABD-WCは直進生と現職生が混在する班によって学習が進む。理論研究の場面は互いに平等であっても、教育現場における考察場面などは、現場経験を有する現職生が優位になりがちで直進生の学びが成立しているのか、といった懸念がある。そこで前述の因子分析の結果から生成された3因子に対する直進性及び現職生の、第1回(診断的評価)と第15回(総括的評価)に有意な差があるかを、対応のあるt検定で検討した(表3)。

#### (1) 「相互作用の自信」について

まず直進生の「相互作用の自信」得点の平均について、第1回と第15回に差があるか検討したところ、第1回の平均は27.273 (95%CI[25.618, 28.927])、第15回の平均は32.227 (95%CI[31.177, 33.278])であり、第15回の方が有意に得点が高かった( $t=-6.265$ ,  $df=21$ ,  $p=.000<.01$ )。効果量は $d=-1.593$ , 95%CI[-2.304, -.883]で大きく、平均の95%信頼区間に重なりは見られないため、第15回の方が得点が高いことが示された。

また同様に現職生の「相互作用の自信」については、第1回の平均は28.389 (95%CI[27.034, 29.744])、第15回の平均は30.056 (95%CI[28.469, 31.642])であ

り、第15回の方が有意に得点が高かった( $t=-2.249$ ,  $df=17$ ,  $p=.038<.05$ )。効果量は $d=-0.565$ , 95%CI[-1.264, .133]と中程度で、95%信頼区間に0を含んでいる。さらには平均の95%信頼区間に重なりが見られるため、第15回の方が得点が高いことには不確実性が示された。

#### (2) 「自律協働意識」について

まず直進生の「自律協働意識」得点の平均について、(1)と同様に検討を加えた。第1回の平均は8.045 (95%CI[7.647, 8.444])、第15回の平均は9.500 (95%CI[9.119, 9.881])であり、第15回の方が有意に得点が高かった( $t=-6.750$ ,  $df=21$ ,  $p=.000<.01$ )。効果量は $d=-1.455$ , 95%CI[-1.903, -1.006]と大きく、平均の95%信頼区間に重なりが見られないため、第15回の方が得点が高いことが示された。

さらに現職生の「自律協働意識」については、第1回の平均は8.111 (95%CI[7.603, 8.620])、第15回の平均は9.278 (95%CI[8.772, 9.784])であり、第15回の方が有意に得点が高かった( $t=-3.580$ ,  $df=17$ ,  $p=.002<.01$ )。効果量は $d=-1.151$ , 95%CI[-1.894, -.407]と大きく、平均の95%信頼区間に重なりは見られないため、第15回の方が得点が高いことが示された。

#### (3) 「課題解決の焦点化」について

まず直進生の「課題解決の焦点化」得点の平均について(1)と同様に検討を加えた。第1回の平均は16.818 (95%CI[16.086, 17.550])、第15回の平均は18.000 (95%CI[17.013, 18.987])であり、第15回の方が有意に得点が高かった( $t=-2.079$ ,  $df=21$ ,  $p=.050=.05$ )。効果量は $d=-0.606$ , 95%CI[-1.234, 0.021]と中程度で、95%信頼区間に0を含んでいる。さらには平均の95%信頼区間に重なりが見られるため、第15回の方が得点が高いことには不確実性が示された。

さらに現職生の「課題解決の焦点化」については、第1回の平均は17.611 (95%CI[17.068, 18.154])、第15回の平均は18.333 (95%CI[17.630, 19.037])であり、有意差は見られなかった( $t=-1.725$ ,  $df=17$ ,  $p=.103$ )。効果量は $d=-.575$ , 95%CI[-1.274, .124]と中程度で、95%信頼区間に0を含んでいる。さらには平均の95%信頼区間に重なりが見られるため、第15回の方が得点が高いことには不確実性が示された。

#### (4) 考察3 (直進生・現職生の意識構造の変化)

表3(《t検定》直進生・現職生)から、直進生と現職生の学びに考察を加える。前述の「現職生と共に活動する直進生にとって、学びは成立しているか」といった心配は杞憂であったと言えるのではないだろうか。なぜなら直進生には「第1回<第15回」の結果が「相互作用の自信」「自律協働意識」の両方に現れており、現職生には「自律協働意識」にのみ見られたからである。これも(1)の考察と関連させるなら



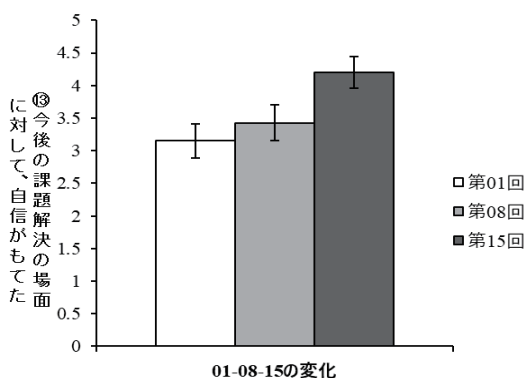
ば、ABD-WCの第1回から第15回にはOECDのキー・コンピテンシー④⑦⑨の伸長が、直進生に顕著に確認できたと言えよう。また両者に「自律協働意識」の伸長が共に現われたことから、ABD-WCは特にOECDのキー・コンピテンシー⑦⑨の伸長に寄与できるのではないだろうか。

### 3 質問項目ごとの意識の変化

第1回（診断的評価）、第8回（形成的評価）、第15回（総括的評価）における各質問項目に得点差があるかを検討するために、一要因分散分析を実施した。まず、第1回、第8回、第15回を独立変数に、各質問項目（①～⑬）の得点を従属変数に分析を行った。結果、質問項目④～⑬に有意な $F$ 値が得られたため、各々の質問項目にHolm法による多重比較を行った。これらの結果をまとめたものが、表4である。

#### （1）質問項目⑬の分析

この分析を質問項目⑬を例に詳述するならば次の通りである。「⑬今後の課題解決の場面に対して、自信がもてた」について、各回（第1回、第8回、第15回）の主効果が有意となった（ $F(2, 78) = 25.032, p = .000$ ）。多重比較（Holm法）の結果、第15回（ $M = 4.20, SE = .141$ ）が、第1回（ $M = 3.15, SE = .156$ ）と第8回（ $M = 3.42, SE = .146$ ）よりも有意に得点が高かった（第1回： $t(39) = 6.41, \text{padj} = .000$ ；第8回： $t(39) = 5.50, \text{padj} = .000$ ）。第1回と第8回の間には有意な差は見られなかった（ $t(39) = 1.763, \text{ns.}$ ）。このことから質問項目⑬については、「第1回＜第15回、第8回＜第15回」の得点差が結論できる（図3、表4）。



【図3 質問項目⑬の得点差】

多重比較からは13項目中、「第1回＜第15回」が9項目、「第1回＜第8回」が5項目、「第8回＜第15回」が2項目であった。「第1回＜第15回」が9項目あったことは、ABD-WCの第1回（診断的評価）から第15回（総括的評価）に至る伸長が随所で顕著であったことを示している。中でも表4から「第1回＜第8回」の項目を抽出すると次の5項目となる。「④人に伝わるよう自らの表現を工夫した」「⑩

事前に学んだ知識が授業で学んだ知識と統合され自らの知識として広がった」「⑫教えられるより自ら学ぶほうが楽しいと感じた」「⑦課題を考える時、教育現場の具体的な場面を想定した」「⑥授業で提示される課題に対して、問題点を明らかにして取り組んだ」これらは第8回（形成的評価）という早い段階からその伸長が出現しており、ABD-WCならではの特徴ではないかと考えられる。

#### （2）考察4（質問項目ごとの意識の変化）

前述の文部科学省のALの定義から考察を加えてみたい。まず文部科学省が指摘する「主体的・対話的で深い学び」のキーワードと照合しながら質問項目の内容を読み取り分類してみると、表4の上位から、主体的な学び（⑬①⑫）、対話的な学び（④⑨⑩⑤⑧③②）、深い学び（⑪⑨⑩⑦⑥）が該当する（重複あり）。一方、多重比較の結果から、第1回から第15回の伸長がある質問項目を列挙すると、⑬⑫（⇒主体的な学び）、④⑨⑩⑤⑧（⇒対話的な学び）、⑪⑨⑩⑦（⇒深い学び）となり、「主体的・対話的で深い学び」に関するほとんどの項目に伸長が認められる。このことはABD-WCが「主体的、対話的で深い学び」の伸長に寄与することを示しているのではないかと考えられる。

さらに溝上（2016）のALの定義からも考察を加えてみたい。13項目の内容を鑑み、この定義のキーワードである「学習の社会化」「認知を十分に働かせた表現活動」に照合して分類してみると、表4の上位から、学習の社会化（⑬⑧⑦）、認知を十分に働かせた（⑪⑩）、表現活動（④⑤）の質問項目が該当する。一方、多重比較の結果からは、これらの質問項目は全て第1回から第15回の伸長が認められる。つまりABD-WCは、「学習の社会化」「認知を十分に働かせた表現活動」、つまりALとして有効に寄与することを示していると考えられる。

## IV 結論と今後の課題

### 1 結論

本研究の目的は、ABD-WCによる学習者の意欲等の高まりを定量的な分析から検証し、ALとしての有効性を明らかにすることであった。予備調査を経て、本調査として40人の院生に対する第1回（診断的評価）、第8回（形成的評価）、第15回（総括的評価）に渡る3段階の意識調査を行った。前節Ⅲの考察1～4より以下を結論とする。

第15回に対する探索的因子分析からABD-WCには「相互作用の自信」「自律協働意識」「課題解決の焦点化」の因子構造が識別された。各因子について第1回と第15回の得点平均の差を対応のある $t$ 検定で求めたところ、「相互作用の自信」「自律協働意識」には意味のある差が認められた。これら2つは、OECDがめざすキー・コンピテンシー④⑦⑨に合致していた

ため、ABD-WCのALとしての有効性が示された。また直進生と現職生が共に学ぶABD-WCにとって、現職生以上に直進生の伸長が確認できた。第1回、第8回、第15回の意識調査の各13項目に対して差があるか、一要因分散分析で検討し多重比較を行ったところ、9項目で「第1回<第15回」の結果を得た。さらに文部科学省によるALの定義をもとに、ABD-WCの有効性を多重比較の結果から検証したところ、「主体的、対話的で深い学び」の観点において、ABD-WCはALに有効に寄与することが明らかになった。同様に溝上(2016)によるALの定義をもとに、ABD-WCの有効性を多重比較の結果から検証したところ、「学

習の社会化」「認知を十分に働かせた表現活動」の観点において、ABD-WCはALとして有効に寄与することが明らかになった。

## 2 今後の課題

2022年度の研究「教職大学院におけるアクティブ・ラーニングの実践的開発ー「ABD-WC(アブドック)」(仮称)の取組を通してー」では、ABD-WCの特徴的な構造や活動を次のように示している。

- ・現職生と直進生の混成班を編成する
- ・授業90分間のほとんどにALの活動を充てる
- ・ABDのサマライズを事前学習とする
- ・リレープレゼン、課題提示で対話を促す

【表4 質問項目ごとの意識の変化(一要因分散分析と多重比較)】

		<i>n</i>	Mean	95%CI	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	$\eta^2$	多重比較
⑪ 自ら獲得した知見に、自信をもつことができた	01回	40	3.625	3.320 3.930	0.151				
	08回	40	4.000	3.739 4.261	0.129	5.980 **	39	0.133	01回<15回
	15回	40	4.150	3.915 4.385	0.116				
⑬ 今後の課題解決の場面に對して、自信がもてた	01回	40	3.150	2.883 3.417	0.132				
	08回	40	3.425	3.146 3.704	0.138	25.032 **	39	0.391	01回<15回
	15回	40	4.200	3.958 4.442	0.120				08回<15回
④ 人に伝わるよう、自らの表現を工夫した	01回	40	4.075	3.853 4.297	0.110				01回<08回
	08回	40	4.550	4.373 4.727	0.087	8.171 **	39	0.173	01回<15回
	15回	40	4.425	4.235 4.615	0.094				
⑨ 多様な見方・考え方の良さに気づいた	01回	40	3.950	3.733 4.167	0.107				
	08回	40	4.700	4.552 4.848	0.073	35.286 **	39	0.475	01回<15回
	15回	40	4.725	4.580 4.870	0.071				
⑩ 事前に学んだ知識が、授業で学んだ知識と統合され、自らの知識として広がった	01回	40	4.075	3.810 4.340	0.131				01回<08回
	08回	40	4.625	4.452 4.798	0.085	10.946 **	39	0.219	01回<15回
	15回	40	4.525	4.348 4.702	0.088				
① 授業に参加したいという気持ちが高まった	01回	40	4.475	4.313 4.637	0.080				
	08回	40	4.500	4.323 4.677	0.088	0.044	39	0.001	
	15回	40	4.475	4.298 4.652	0.088				
⑤ 仲間の表現の仕方で、自分に取り入れたいものがあった	01回	40	4.425	4.235 4.615	0.094				
	08回	40	4.625	4.412 4.838	0.106	3.958 *	39	0.092	01回<15回
	15回	40	4.750	4.610 4.890	0.069				
⑧ 仲間と協力して課題を解決しようとした	01回	40	4.400	4.198 4.602	0.100				
	08回	40	4.650	4.451 4.849	0.098	5.395 **	39	0.122	01回<15回
	15回	40	4.775	4.640 4.910	0.067				
⑫ 教えられるより、自ら学ぶほうが楽しいと感じた	01回	40	3.675	3.410 3.940	0.131				01回<08回
	08回	40	4.250	4.013 4.487	0.117	26.441 **	39	0.404	01回<15回
	15回	40	4.625	4.438 4.812	0.093				08回<15回
⑦ 課題を考える時、教育現場の具体的な場面を想定した	01回	40	4.100	3.841 4.359	0.128				01回<08回
	08回	40	4.500	4.260 4.740	0.119	6.515 **	39	0.143	01回<15回
	15回	40	4.550	4.300 4.800	0.124				
⑥ 授業で提示される課題に対して、問題点を明らかにして取り組んだ	01回	40	4.075	3.878 4.272	0.097				01回<08回
	08回	40	4.375	4.202 4.548	0.085	4.204 *	39	0.097	
	15回	40	4.375	4.174 4.576	0.099				
③ 他の人との交流に、ねらいをもって取り組んだ	01回	40	4.300	4.120 4.480	0.089				
	08回	40	4.425	4.197 4.653	0.113	1.507	39	0.037	
	15回	40	4.525	4.363 4.687	0.080				
② 他の意見を聞いてみたいという意欲につながった	01回	40	4.700	4.552 4.848	0.073				
	08回	40	4.600	4.398 4.802	0.100	0.661	39	0.017	
	15回	40	4.700	4.506 4.894	0.096				

\*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

・WCで、旅人は新しい文化に触れ、知見を持ち帰る  
 ・ABD-WCの学びをICT環境で整える  
 そして本研究では、ABD-WCによる学習者の意欲等の高まりを定量的な分析から検証し、ALとしての有効性を明らかにすることができたが、ここに挙げたようなABD-WCのどの構造や活動が、ALとしての有効性に影響を及ぼしているかまでは、明らかにすることができなかった。ABD-WCが「教えるから学ぶ」へのパラダイム転換に導く学習論となり得る可能性を信じ、今後もこれらの点を課題としてALの実践的開発に取り組んでいきたい。

### 参考文献

- ・石井英真（2015）『今求められる学力と学びとは』日本標準
- ・石井英真、原田三朗、黒田真由美（2017）『Round Study 教師の学びをアクティブにする授業研究』東洋館出版社
- ・井上正英（2022）「教職大学院におけるアクティブ・ラーニングの実践的開発－「ABD-WC（アブドック）」（仮称）の取組を通して－」愛知教育大学教職キャリアセンター紀要第8号
- ・柴田康順（2018）『心理統計の使い方を学ぶ』大正大学出版会
- ・白井俊（2021）『OECD Education 2030 プロジェクトが描く教育の未来－エージェンシー、資質・能力とカリキュラム－』ミネルヴァ書房
- ・西岡加名恵（2016）『資質・能力を育てるパフォーマンス評価 アクティブ・ラーニングをどう充実させるか』明治図書
- ・溝上慎一監修、松下佳代、石井英真編（2016）シリーズ第3巻『アクティブラーニングの評価』東信堂
- ・文部科学省（2012）中央教育審議会『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて（答申）』
- ・文部科学省（2016）「新しい学習指導要領の考え方－中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ」p22 主体的・対話的で深い学びの実現（「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善）について
- ・OECD教育研究開発センター（2016）『21世紀型学習のリーダーシップ－イノベティブな学習環境をつくる』明石書店

註

<sup>1</sup> ABD-WCの実施方法、評価方法等の詳細は、井上正英（2022）「教職大学院におけるアクティブ・ラーニングの実践的開発－「ABD-WC（アブドック）」（仮称）の取組を通して－」愛知教育大学 教職キャリアセンター紀要第8号 pp.203～212, March, 2023を参照いただきたい。

<sup>2</sup> 松下（2016）は、OECD-DeSeCoのキー・コンピテンシーを、①対象世界との関係（認知的側面）、②他者との関係（社会的側面）、③自己との関係（情意的側

面）と整理し、「能力の3軸構造」と呼んでいる。

<sup>3</sup> 本調査の3因子構造の結果は、予備調査における2因子構造の結果（表1）と異なっている。これは年度におけるサンプルの違いが主に影響していると考えられる。また筆者は、3因子による意識構造のほうが解釈上も適合していると判断している。

<sup>4</sup> 第1回の得点は、第15回の第1因子（⑪⑬④⑨⑩①⑤）、第2因子（⑧⑫）、第3因子（⑦⑥③②）に沿ったリッカート尺度の合計得点を用いた。