

多人数アクティブラーニング実践モデルの研究

小磯 重隆*

(2017年12月8日 受理)

Study active learning for a large number of people

Shigetaka Koiso*

キーワード：能動的学習、キャリア教育、必修授業、固定式の机と椅子

講義室が「固定式の机と椅子」で100～300人の多人数受講生でも活用できるアクティブラーニング実践モデルを研究する。学生が能動的に授業に参加する形態で、学生の主体性や働きかけ力、実行力、問題発見能力、傾聴力などを育成する。多様な授業形態や方法があり得るが、学生ひとり演習、2人ペア、3人グループ、2列で振り返り、教室を左右に分ける、移動して3列に分かれる、移動して人を集めるなど、12事例について実践した。学生からの評価をアンケート形式で確認し、「楽しく学べたか」「役に立ったか」「面倒くさいか」を調べた。どの方法や形式が優れているかということではなく、授業内容に則して色々なアクティブラーニングを活用できることが分かった。特に「固定式の机と椅子」で実施し易い2人ペアの演習が効果的である。「話し手・聞き手」どちらかの役割が必ずあり、多数決では決められない人数であるため、議論し、他人まかせにならない特徴がある。キャリア教育では他人の価値観に触れることで自身のキャリアビジョンも育まれるので積極的にアクティブラーニングを取り入れるべきであると思われる。また、学生が「深く学ぶ」動機づけにつながる点でもアクティブラーニングの効果が見られる結果となった。

1. 本研究の目的

本実践は、アクティブラーニング自体の研究ではなく、講義室が「固定式の机と椅子」で100～300人の多人数受講生でも活用できる授業形態を研究するためのものである。なぜ、固定式の机と椅子という「条件の悪い」中での実践なのか、その理由は、質の高い授業であっても、履修が「選択制」「少人数」の場合、本来必要とされるタイプの学生が「選択しない」「履修できない」可能性があるためである。自ら主体的に活動することが苦手な学生は、その取り組みを選択せず、能力を付けないまま卒業を迎えることも少なくない。学生が能動的に参加する授業形態は、すべての学生

* 茨城大学全学教育機構キャリアセンター（〒310-8512 水戸市文京2-1-1；Career center Institute for Liberal Arts Education, Ibaraki University, 2-1-1 Bunkyo Mito-shi 310-8512 Japan）.

に保証される必要がある。多人数となる必修授業でも能動的に参加できる授業形態が求められる。アクティブラーニングには多様な形態や方法がある。その一部ではあるが、授業内容に則して「固定式の机と椅子」で活用できる多人数アクティブラーニングを実践し、どのような教育効果が得られるかを研究する。

2. アクティブラーニングとは

学生が能動的に授業に参加する授業形態が着目されている。講義形式の授業ではなく、学生の主体性や働きかけ力、実行力、問題発見能力、傾聴力などを育成する授業形態がアクティブラーニングと呼称されている。高校までの学びには「XはYである」という命題を暗記する、いわば「命題知の学習」が多い。受験競争が背景にあり、これを否定するものではない。しかし、実際の社会で求められるものは命題知のほか、これを基礎にした実践知・活用知であると言える。社会の中で実際に活用できる「知」へと変容させていくことが大学教育には求められているはずである。

1) アクティブラーニングの種類

アクティブラーニングとは「能動的な学習」のことで、授業者が一方的に知識伝達を行う講義スタイルではなく、課題研究やPBL (Project/Problem Based Learning)、ディスカッション、プレゼンテーションなど、学生の能動的な活動を取り入れた授業形態を総称する言葉である。よってアクティブラーニングが示す授業の形態や内容は非常に広く、その目的も様々である。

下表1に示すように、様々な授業形態があり得る。

表1 様々なアクティブラーニング

学生参加型授業	コメントや質問を書かせること、フィードバック、理解度の確認、小テスト、ミニレポートも能動的学習につながり得る。
共同学習を取り入れた授業	仲間と協調・協同することが能動的学習につながる。
各種の学習形態を取り入れた授業	課題解決型学習、問題発見学習、課題探究型学習などが能動的学習につながり得る。
PBLを取り入れた授業	いわゆる”教えない授業”も能動的な学習につながる。

2) アクティブラーニングの方法

NHKで放映された「ハーバード白熱教室」でマイケル・サンデル教授は1000人を超える学生が集まる大講堂で「発問」をしながら議論を深めている。問いかけた学生ひとりではなく、全体の受講生が「問い」に対して能動的に思考している。これは哲学者ソクラテスが弟子との問答を通じて思考を深めた伝統的な教育技法だと言われている。アクティブラーニングには多様な「授業形態」や「授業の進め方」がある。グループディスカッションも、ひとりひとりにいくつかの「発問」をした後に、グループに分かれてディスカッションをする場合と、単にグループでディスカッション

をする場合とでは、学習効果に異なる結果を生む。アクティブラーニングの方法を表2に例示するが、単なる「形式」で授業内容が決定するものではなく、教員が、知識と経験を積んで「どのように授業展開」するかが、学習効果において重要である。

表2 アクティブラーニングの方法

「発問」をして学生に考えさせる	「書かせて」思考させる
複数人で「ディスカッション」をする	学生を「相互に」学ばせる（共同学習）
「経験から」学ばせる （経験学習・ロールプレイ）	「事例から」学ばせる （ケースメソッド）
「研究」を取り入れる （自分で問いを設定）	授業時間外の学習を促す （反転授業）

3. 多人数アクティブラーニングの実践

1) 多人数で実施する場合の課題

固定式の机や椅子という授業環境面ではなく、多人数で実施する場合にはいくつかの課題がある。すべての学生が同じような関心や意欲を持って授業に参加している訳ではない。特に多人数では集団による匿名性という問題がある。教員から個別に認識されない集団の中のひとりに過ぎないと学生が考える時、帰属意識や責任感を低下させてしまう課題があると考えられている。私語や飲食、居眠り、スマホや携帯電話をいじる行動など、講義形式の授業では見落とされがちな点について、基本的な授業ルールを守るべき事を学生にしっかり伝えることが重要になってくる。アクティブラーニングでこれらの問題が防止できるのではなく、授業ルールを守った上でアクティブラーニングを行うべきことに注意が必要である。

また、学生への評価やフィードバック、レポートの採点など、一人にかけられる時間にも制約がある。資料作成（板書が見えにくい場合）が必要となることも多い。印刷枚数も多く、授業準備にも時間がかかる。アクティブラーニングを取り入れた授業は少人数が望ましいという先入観が一般にあるが、多人数で実践する場合の課題を考え、できる限り排除することで、多人数でも効果的な良い授業ができるものと考えている。

2) 本研究で実践するアクティブラーニング

学部1年生を対象とした教養教育「キャリア形成の基礎」（必修授業）¹⁾の中で、アクティブラーニングを活用した授業を実践した。教室は固定式の机と椅子で、受講者数は約100~200名である。今回は10月に教育学部、医学部保健学科、医学部医学科の計5回の授業で10事例について実践した。

講義内容は「キャリア形成の基礎」シラバスの内、「働くルール」や「雇用の多様化」を学ぶ演習としてアクティブラーニングを取り入れた。

また、12月に追加的な実践として学部1年生を対象とした「仕事を考える」（選択授業）²⁾の中で、机と椅子を移動せず（固定式ではない）、受講生約50名の工学部・農学部の授業で2事例について実施した。2人ペアで実施する効果を確認した。

表3 実施したアクティブラーニング

実施したアクティブラーニング	教材
<p><ケース1> 1人で実施するもの</p> <p>① 机に顔を伏せて「同意」する場合に、顔を上げる(1)</p> <p>② 机に顔を伏せて「選択したもの」に、顔を上げる(2)</p>	<p>資料A 労働判例(解雇の有効性)³⁾</p> <p>資料B 「私がこだわる労働条件」⁴⁾</p>
<p><ケース2> 2人で実施するもの</p> <p>③ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(1)</p> <p>④ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(2)</p>	<p>資料C 「なぜ夜勤は許されるのか」⁵⁾</p> <p>資料C 「なぜ夜勤は許されるのか」</p>
<p><ケース3> 3人で実施するもの</p> <p>⑤ 近場の3人で「話し合い」多数決で判断する(1)</p> <p>⑥ 近場の3人で「話し合い」優先順位を決める(2)</p>	<p>資料B 「私がこだわる労働条件」</p> <p>資料A 労働判例(解雇の有効性)</p>
<p><ケース4> 4人以上で実施するもの</p> <p>⑦ 2列で振り返り「グループディスカッション」する</p>	<p>資料A 労働判例(解雇の有効性)</p>
<p><ケース5> 教室内で移動するもの</p> <p>⑧ 教室内で「移動して左右」に分かれる(2択)(1)</p> <p>⑨ 教室内で「移動して3列」に分かれる(3択)(2)</p> <p>⑩ 教室内で「移動して人を集める」もの(意見)(3)</p>	<p>資料D 労働判例(不利益取扱い)⁶⁾</p> <p>資料E 「なぜ教員に残業代が無いのか」⁷⁾</p> <p>資料F 労働判例(未払い賃金)⁸⁾</p>
<p><追加実施> 2人・4人で実施するもの</p> <p>⑪ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(3)</p> <p>⑫ ペア×2組の4人で「グループディスカッション」する</p>	<p>資料C 「なぜ夜勤は許されるのか」</p> <p>資料A 労働判例(解雇の有効性)</p>

4. アクティブラーニングの実践と結果

<ケース1> 1人で実施するもの

- ① 机に顔を伏せて「同意」する場合に、顔を上げる
(1)(保健学科の第1回目)

資料A 労働判例(解雇の有効性)を用いて、解雇が有効か無効かの2択とその理由に「同意」する場合に顔を上げてもらった。「挙手(手を上げる)」と異なる点は、学生が周りを見て決めない事と、自分と同意の者だけが互いに見られる点にある。挙手は「参加しない学生」が多い傾向があるが、顔を伏せる方法はゲーム性があり学生の参加率が高まる。顔を上げた学生にだけ秘密のメッセージ(こっそり「正解」など)を示しながら演習を続けることもできる。

自分と異なる意見の様子は、顔を伏せたままになるので、状況が分からないという欠点がある。



写真1

①<顔を伏せて「同意」で顔を上げる方法1>
寝ているのではなく、演習中

② 机に顔を伏せて「選択したもの」に、顔を上げる（2）（医学科の第3回目）

資料B「私がこだわる労働条件」を用いて、「給料・やりがい・職場の雰囲気・労働時間・勤務地」の5項目について、優先順位をつけてもらった。その上で、全員一度、机に顔を伏せてもらい、一番こだわりたい労働条件だけ、顔を上げてもらった。

①の労働判例とは異なり、自分の価値観についての「選択」であり、同じ意見（価値観）の者が顔を上げて互いに納得できる点とその人数比率が感じられる。

①と同様に、自分と異なる意見の様子が、顔を伏せ続けているため分からないという欠点がある。



写真2

②<顔を伏せて「選択」顔を上げる方法2>
挙手より参加できるが、他者の意見が分からない



写真3

③の1<2人ペアで「意見」を言う聞く方法1>
「横隣」で組む。最も簡単に実施できる

<ケース2> 2人で実施するもの

③ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす（1）
（保健学科の第2回目）

資料C「なぜ夜勤は許されるのか」を用いて、隣の人と2人ペアになって考えてもらった。2人ペアの意義は「話し手・聞き手」のどちらかの役割がある点と、多数決では決められない点である。固定式の机と椅子という環境でも「隣の人」との関わりだけなので支障は無い。今回は座席の左側から2名ずつペアを組合せ、必ず「隣に」座る配置とした。端数の者にだけ移動してもらい、ペアを組んだ。全体は座席を移動していないため、友人同士のペアや知らない者同士のペアが混在している。



写真4

③の2<2人ペアで「意見」を言う聞く方法2>
列の端であれば、足を出して横向きになれる



写真5

④<2人ペアで「意見」を言う聞く方法3>
通路越しのペアでも充分可能

④ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(2)(医学科の第2回目)

資料C「なぜ夜勤は許されるのか」を用いて、③と同様に、2人ペアになって考えてもらった。座席の左側から2名ずつペアを組合せ、端数の者は固定式の机の前後でペアを組んでもらった。全員が座席の前後でペアを組む必要はないが、横隣ではなく、前後の組合せで「意見」をかわすことに支障がないかを確認した。③と同様に、友人同士のペアや知らない者同士のペアが混在している。今回は実施していないが、全員で一度座席を移動し、知らない者同士のペアを組合せる方法や、列ごと男女に分かれて男女のペアで組合せる方法、授業によっては異なる学部同士のペアを組合せる方法など、多様なペアの組合せで教育効果も変わるものと思われる。

<ケース3> 3人で実施するもの

⑤ 近場の3人で「話し合い」優先順位を決める(1)(保健学科の第3回目)

資料B「私がこだわる労働条件」を用いて、多数決が可能となる3人グループに分かれて考えてもらった。ただし、多数決で決めるのではなく、少数意見が時には重要であることを説明し、他メンバーを説得する事を含むものとした。演習は「正解」があるものではなく、各学生の価値観で意見をかかわす内容である。自分とは異なる意見に触れたことで、相互に学ぶ効果があったと多くの学生がコメントした。

座席は列ごとに左側から横に3人グループを組み、任意に1名の進行役を立てた。端数は座席の前後で3人を組むグループとした。③④と同様に、友人同士のグループや知らない者同士のグループが混在している。今回は実施していないが、全員で一度座席を移動した後にグループを組合せる方法や、進行役を必ず座席中央の者が務めることなどで教育効果は異なるものと思われる。

⑥ 近場の3人で「話し合い」多数決で判断する(2)(医学科の第1回目)

資料A 労働判例(解雇の有効性)を用いて、解雇が有効か無効か、本当の裁判官のように演習してもらった。⑤と同様に、多数決だけでなく、少数意見の重要性を説明し、他メンバーを説得する事を含むものとしている。正解を導くことが目的ではなく、特に「判断した理由」に重点を置いた。進行役ではなく「裁判長」1名を決め、結論を求めることとした。グループによ



写真6
⑤<3人で話し合う方法>
縦に3人。課題の優先順位を相談する



写真7
⑥<3人で話し合う方法>
模擬裁判で「判決」3人は多数決ができる

では意見が割れず、全員一致する場合もあるが、「判断した理由」では意見が異なるようで、深い学習につながると思われた。

<ケース4> 4人以上で実施するもの

⑦ 2列で振り返り「グループディスカッション」する（教育学部の第1回目）

資料A 労働判例（解雇の有効性）を用いて、前後の2列でグループをつくりディスカッションを行った。最も簡易に実施できるグループワークであるが、半数のメンバーは固定式の椅子で体をねじって振り返ってのディスカッションであるため、グループから離脱する学生も見受けられた。グループ人数も一列の着席状況で人数が異なったため、4人～8名程の幅が生じた。



写真8

⑦<2列で振り返りディスカッションする方法>
中心から離れる学生がやや参加しにくい

<ケース5> 教室内で移動するもの

⑧ 教室内で「移動して左右」に分かれる（2択） （1）（保健学科の第4回目）

資料D 労働判例（不利益取扱い）を用いて、体を動かす演習を行った。賛成（不利益）か反対（不利益じゃない）の2択を行い、席を移動して左右に分かれる。学生が座ったまま移動しない（参加しない）ことを避けるため、一度全員立ち上がった後に移動を行う。授業準備として2/3と1/3に分かれると予想したことに反して、約半々に分かれた（座席配分の再調整は簡単にできた）。

⑨ 教室内で「移動して3列」に分かれる（3択） （2）（教育学部の第2回目）

資料E 「なぜ教員に残業代が無いのか」を用いて、体を動かす演習を行った。用意した3択事例



写真10

⑨<移動して3列に分かれる方法>
「右側の後ろ」に偏り、座席の調整ができなかった



写真9

⑧<移動して「左右」に分かれる方法>
一度全員立ち上がったからの移動が良い

の中からひとつ選び移動する。「部活指導」「昼食指導」、「授業準備（時間外）」の中で、最も良くない（どうして残業代がないのか疑問）、と思うものを選ぶ。

「部活指導」に多くの学生が集まり、座りき

れない状態になってしまった。座席の前部には「意見に自信のある人」、座席の後部には「意見に自信のない人」と、追加条件も指定した結果、後部に多くの人が集まり、バランスの悪い状況が生じた（座席配分の再調整はできなかった）。

⑩ 教室内で「移動して人を集める」もの（意見）（3）（医学科の第4回目）

資料F 労働判例（未払い賃金）を用いて、体を動かす演習を行った。研修医の過労死問題と労働者性（労働者であるならば最低賃金法が適用され未払い賃金が生じる）を学んだ。授業中に学生の考えを聞き、紙に書き出し、同じ意見の人がそこに集まる方法を実施した。今回は予め、いくつかのケース（意見）を事前に書き出して時間を短縮した。学生の移動先は、100%労働者、70%、60%、50%、30%、0%労働者ではない、それぞれ理由を付けて6つの意見（選択肢）とした。「理由の理解」が短時間のため不十分であったように思えた。集まる人数に偏りがあったが、荷物を持たず、着席せず、周辺に立ったまま集まったので、場所や人数の大小によるレイアウトに問題はなかった。



写真1 1
⑩の1<人を集める方法1>
荷物を持たず、移動し、着席しない



写真1 2
⑩の2<人を集める方法2>
各グループの意見発表。裁判例を教材にした

5. 学生からの評価

演習実施後、受講した学生に各アクティブラーニングが「楽しく学べたか」「役に立ったか」「面倒くさくないか」の3点及び「自由意見」について無記名アンケートを行った。本来であれば「主体性」や「深く学ぶ」ことを確認したいが、学生が回答しやすい設問とした。演習への抵抗感を「面倒くさくないか」の質問で確認した。

<学生一人の演習>

顔を伏せる一人の演習は「楽しく、役に立ち、面倒ではない」と回答された。

<2人ペアの演習>

隣の人とペアを組む演習も「楽しく、役に立ち、面倒ではない」と回答された。

<3人のグループ>

3人のグループを組み「話し合う」演習は、やや「楽しく、役に立つ」回答が減り、「面倒である」回答が増えた。グループを組む際に、端数の者が一部移動したり、友人から離されることがあった。3人という単位は多数決も可能となり特別な人数構成と考えられる。

<4人～8人グループ>

2列で振り返り「グループディスカッション」する演習は、やや「楽しく、役に立つ」回答が減るが、「面倒くさい」回答も多くはなかった。学生にとって慣れた形態であるが、一部にやりにくさを感じる意見もあった。

<移動する演習>

荷物を持って席を移動する演習は「面倒くさい」回答が目立った。荷物を机に残したまま移動する演習は動きやすいが、着席しないため、集まった後で「意見交換」などがやりにくくなった。「楽しく、役に立つ」回答は減ったが、「考えて行動する」意味があり、アンケートでは評価できていない深い学びにつながり得るものと考えている。

表4 学生からの評価1 (%)

	楽しく学べたか					役立ったか					面倒くさいか				
	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
① 机に顔を伏せて「同意」する場合に、顔を上げる(1)	56	37	5	1	1	66	28	5	1	0	2	12	32	42	12
	93		5	2		94		5	1		14		32	54	
② 机に顔を伏せて「選択したもの」に、顔を上げる(2)	57	30	9	3	1	51	33	15	1	0	5	22	25	28	20
	87		9	4		84		15	1		27		25	48	
③ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(1)	57	35	7	0	1	64	30	5	1	0	3	10	31	42	14
	92		7	1		94		5	1		13		31	56	
④ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(2)	56	30	11	3	0	56	31	11	2	0	7	18	26	31	18
	86		11	3		87		11	2		25		26	49	
⑤ 近場の3人で「話し合い」優先順位を決める(1)	42	39	16	2	1	47	40	11	1	1	6	20	34	30	10
	81		16	3		87		11	2		26		34	40	
⑥ 近場の3人で「話し合い」多数決で判断する(2)	57	32	8	2	1	55	34	8	3	0	8	23	25	30	14
	89		8	3		89		8	3		31		25	44	
⑦ 2列で振り返り「グループディスカッション」する	35	45	15	4	1	45	40	13	1	1	4	21	28	38	9
	80		15	5		85		13	2		25		28	47	
⑧ 教室内で「移動して左右」に分かれる(2択)(1)	35	33	27	3	2	42	37	18	1	2	14	34	28	16	8
	68		27	5		79		18	3		48		28	24	
⑨ 教室内で「移動して3列」に分かれる(3択)(2)	34	43	21	1	1	43	39	16	1	1	5	29	27	27	12
	77		21	2		82		16	2		34		27	39	
⑩ 教室内で「移動して人を集める」もの(意見)(3)	46	36	12	6	0	58	30	11	0	1	7	35	27	18	13
	82		12	6		88		11	1		42		27	31	

「楽しく学べたか」：①楽しかった、②少し楽しかった、③どちらともいえない、④少し楽しくなかった、⑤楽しくなかった

「役立ったか」：①役立った、②少し役立った、③どちらともいえない、④少し役立たなかった、⑤役立たなかった

「面倒くさいか」：①面倒くさい、②少し面倒くさい、③どちらともいえない、④面倒くさくない、⑤全然、面倒くさくない

実施したアクティブラーニングの2つのケースを検討してみる。比較的良い結果のケース1<一人で実施するもの>『①机に顔を伏せて「同意」する場合に、顔を上げる』を図1～図3に、比較的悪い結果のケース5<教室内で移動するもの>『⑧教室内で「移動して左右」に分かれる(2択)』を図4～図6に示す。

①の自由意見には「いつも座って聞くだけなので面白かった」「話が分かりやすくて、おもしろかった」「全く眠くなく、楽しかった」「意欲的に取り組めた」「難しかったが、とても考えることがあり、役に立った」「勉強になった」「顔を上げて共感できた」「新しい方法だなと感じた」など肯定的

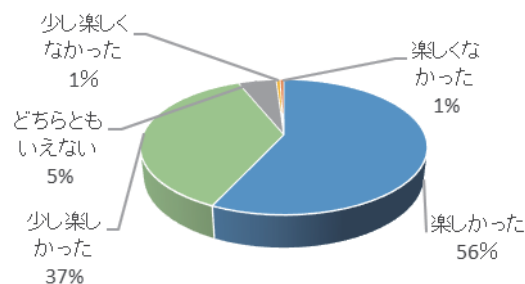
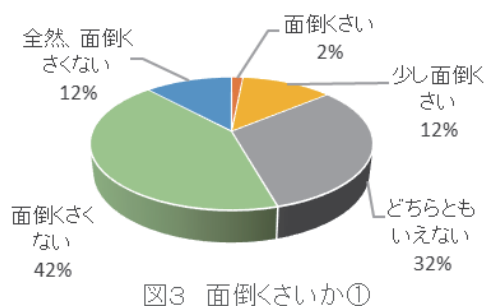
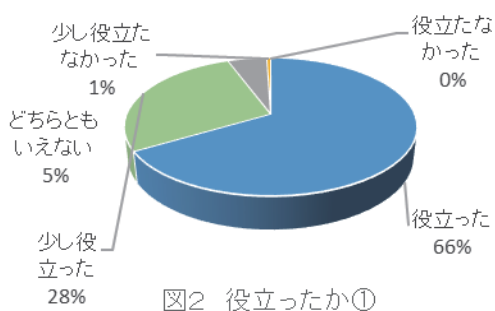


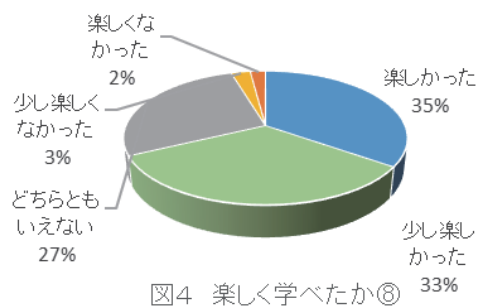
図1 楽しく学べたか①

な意見があった。一方で、「他の人の割合が分からなくて自分の意見が少数か多数か知りたかった」「顔を伏せても意味はないのでは」「考えても答えが出なかった」など否定的な意見もあった。



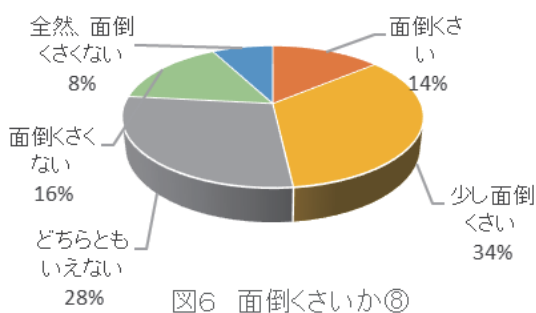
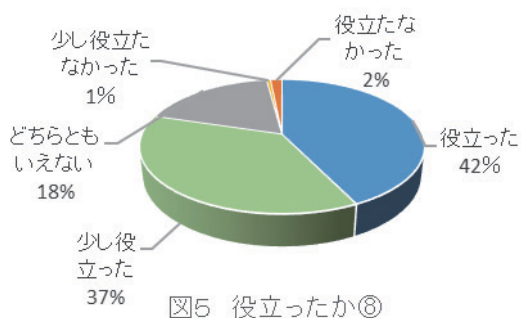
⑧自由意見の肯定的なものに次のような内容があった。「自分が思っていることとは逆だと思っている人が割と多くいることが分かってびっくりした」「まじで面倒くさくなかった」「楽しかった」「みんなの考えが目で見て分かるから動く方がいい」「ちゃんと覚えておこうと思った」「難しかったけど、とても良かった、勉強になった」「自分に置きかえて考えてみるのができた」「意見が半々に分かれていることに驚きました」「視覚的に分かり易かった」「実際に例を見て考えると、内容がぐっと現実味を帯びて考えやすくなる」「目に見えて人数が分かっておもしろかった」「ただ、少し内容が難しいと感じました。しかし考えていかなければいけないと思いました」「自分の意見を深くまで考えられるのは良い経験になると思った」「荷物が大変、しかし授業に参加できている感じがする」「頭を使いながら学ぶことができたため、今後も役に立つと思う」

否定的な意見には次のような内容があった。「移動することによって何を得るのがよくわからない」「荷物をもって移動するのは大変」「分かれた後の話し合いがあっても良い」「決めるのがとても難しかった」「もう少し考える時間がほしい」「授業の内容が難しい」「さすがに面倒、冬場の荷物が多い時は特に」。



これら2つの演習(①と⑧)以外の演習について、次のような自由意見があった。

肯定的なものに「他の人の価値観を知ることができた」「いろいろな意見があるのだということを知った」「意見の分布が目に見えて分かってよかった」「苦手な人でも意思表示できて良いと思った」「考え方の多様さを知った」「色々な考えを持つ



人がいたので驚いた」「興味をもって取り組めた」「自分で考えてみるのが大切なのだと実感できました」「とても深く考えさせられた」「身近な話題でよかった」「基礎的なことを学んでから自分たちで実際に考えるという流れだったのでやりやすかった」という意見があった。

否定的なものに「同じ意見の所へただ集まって、話し合うわけでもなく、何を学べるのか全く理解できなかった」「もう少しグループで意見が共有できてよかったと思う」「固定式だと端同士の話が少ししにくい」「はじめにアクティブラーニングの旨を伝えて、それ相応の席順に整列させていれば行動がスムーズになった」「もう少し考える時間があったらよかった」「席移動は授業の前に言ってほしい」という意見があった。

6. 検討と演習の追加実施

どの方法や形式が優れているかということではなく、授業内容に則して色々なアクティブラーニングを活用できることが分かった。特に「固定式の机と椅子」では、実施し易い2人ペアの演習が効果的であると思われる。2人ペアには「話し手・聞き手」どちらかの役割が必ずあり、多数決では決められない人数であるため、議論し、他人まかせにならない特徴がある。

2人ペアでの演習について着目すべき結果は次の点である。「面倒くさいか」の質問に対して「どちらともいえない」と回答した学生の74%~87%が“楽しく学べた”と感じ、74%~90%の学生が“役に立った”と述べていること、「面倒くさい・少し面倒くさい」と回答した学生の76%~81%が“楽しく学べた”と感じ、84%~85%の学生が“役に立った”と述べていることである。

表5 2人ペアの評価
「面倒くさいか」に着目

<ケース2> 2人ペアで実施	面倒くさいか (どちらともいえない)	楽しく学べたか					役立ったか				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
		③ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(1)	60件(192件中) 31%	27	25	8	0	0	30	24	6
④ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(2)	27件(102件中) 26%	10	10	7	0	0	8	12	7	0	0
		87%					90%				
		74%					74%				

<ケース2> 2人ペアで実施	面倒くさいか (面倒くさい・少し面倒くさい)	楽しく学べたか					役立ったか				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
		③ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(1)	26件(192件中) 13%	8	13	5	0	0	12	10	3
④ 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(2)	25件(102件中) 25%	11	8	3	3	0	10	11	2	2	0
		81%					85%				
		76%					84%				

「楽しく学べたか」：①楽しかった、②少し楽しかった、③どちらともいえない、④少し楽しくなかった、⑤楽しくなかった

「役立ったか」：①役立った、②少し役立った、③どちらともいえない、④少し役立たなかった、⑤役立たなかった

2人ペアでの演習について自由意見には次のことが書かれていた。

「意見を共有できて良かった」「意見交換できた」「相談して決めるので楽しかった」「ペアでその事についてじっくり話すことができました」「話し合いをすることで、自分の理解を深めることができました」「自分と考えが違う人と話すことで理解を深めることができた」「2人で話し合うので理解がより深まった」「ペアワークで楽しみながら授業を受けることができました」「相手の考えが分かった」「お互いの考えを知れて良かった」「話し合いが楽しかった」「とても深く考えさせられました」「相手と仲が深まった」「自分の出した結論に理由をつけて考えるのが難しかった」(傍点は筆者が追記)。これらの意見には「共有」「話し合う」「お互い」「相手」などのキーワードが含まれている。

いくつかの演習を見てきた通り、アクティブラーニングは学生ひとりでも、複数人でも実施できるものである。しかし多人数では集団による匿名性という問題や、教員から個別に認識されない集団の中のひとりに過ぎないと学生が考える時に帰属意識や責任感を低下させてしまうという課題がある。2人ペアの形式は、この問題や課題を補う効果が特に高いものと思われる。

次いで演習の追加実施を行った。まず2人ペアの演習を行い、続けて2人ペア×2組＝4人のグループディスカッションを実施した。



写真13
⑪<2人ペアで「意見」を言う聞く方法3>
多人数で有効な「2人ペア」で演習



写真14
⑫<ペア×2組＝4人でディスカッション>
2人ペアで演習した後に4人グループになる

表6 学生からの評価2 (%)

	楽しく学べたか					役立ったか					面倒くさいか				
	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
⑪ 2人ペア 隣の人とテーマについて「意見」をかわす(3)	47	37	8	6	2	55	35	8	0	2	8	18	29	31	14
	84		8	8		90		8	2		26		29	45	
⑫ 2人ペア×2組＝4人でグループディスカッション	57	33	4	4	2	59	29	10	0	2	7	22	22	31	18
	90		4	6		88		10	2		29		22	49	

「楽しく学べたか」：①楽しかった、②少し楽しかった、③どちらともいえない、④少し楽しなかった、⑤楽しなかった
 「役立ったか」：①役立った、②少し役立った、③どちらともいえない、④少し役立たなかった、⑤役立たなかった
 「面倒くさいか」：①面倒くさい、②少し面倒くさい、③どちらともいえない、④面倒くさくない、⑤全然、面倒くさくない

多人数アクティブラーニングで効果的だと思われる2人ペア演習の後に、2組を合わせ4人のディスカッションを行った結果、「表6 学生からの評価2 (%)」の値以上に、実感として演習の教育効果が得られたように思われた。2人ペアの「共有」「話し合う」「お互い」「相手」等のキーワードの延長にディスカッションが行われたものとする。アンケートには「最初の意見より深く考察ができた」「4人で行うと意見が多く出るので話が進みやすい」「考えながらやるのが難しかった」などの自由意見があった。

7. まとめ

講義室が「固定式の机と椅子」で100～300人の多人数受講生でも活用できるアクティブラーニングを研究した。「能動的な学習」は課題研究やPBL、ディスカッション、プレゼンテーションなど色々な種類があり、発問したり、書かせたり、討議させたり、他に教えさせたりなど色々な方法がある。本研究はその一部ではあるが、5つのケース12事例について実践し、学生からの評価を

取り、検討した。どの方法や形式が優れているかということではなく、授業内容に則して色々なアクティブラーニングを活用できることが分かった。固定式の机と椅子はやはり「条件の悪い」環境ではあるし、多人数はひとりひとりに時間が取れない。しかし能動的に参加する授業形態は、すべての学生に保証されるべきであり、多人数の授業でも可能な限り実践すべきである。特にキャリア教育では他人の価値観に触れることで自身のキャリアビジョンも育まれるので、能動的な学習で「意見をかわす」アクティブラーニングを積極的に取り入れることの教育効果が高い。

学生1人で実施する演習は「挙手」ではなく「顔を伏せる」だけで学生の参加率が高まり、楽しく、役に立ち、面倒ではないとの回答が得られた。クリッカー（電子ツール）⁹⁾を用いた演習ではなくとも工夫によってアクティブラーニングが可能であると分かった。学生2人で実施する演習は興味深い。2人ペアには「話し手・聞き手」どちらかの役割が必ずあり、多数決では決められない人数であるため、議論し、他人まかせにならない特徴がある。3人で実施する演習は、多数決が可能であり、少人数意見を尊重することを学べる。4人以上で実施する演習は「固定式の机と椅子」であるため「レイアウト」の工夫や「移動」する方法の検討が必要である。荷物の移動など「面倒くさい」回答が増えるが、「考えて行動する」ことを学べる。深い学びにつながり得ると思われる。

授業内容に則して色々なアクティブラーニングを活用できると分かったが、特に「固定式の机と椅子」では、実施し易い2人ペアの演習が効果的であると思われる。学生からの自由意見に「共有」「話し合う」「お互い」「相手」などのキーワードが含まれている。2人ペアの形式は、多人数であること自体の問題や課題を補う効果が特に高いものと思われる。100人を超える多人数の授業で実績のあるピアインストラクション¹⁰⁾でも数名のピアディスカッションが行われる。ピア(peer)は「同級生、友人、同輩」等の意味で、2人ペアとは異なるが、隣どうしの討議では、同様な効果が生じているものと思われる。

学生からの否定的な自由意見の中に「もう少し考える時間があった」「考える時間がほしい」「もう少しグループで意見が共有できてよかったと思う」「内容が難しい」があった。演習の進め方に問題はあったのだが、「考える時間がほしい」という意見はとても前向きな意見だと思われる。また、「内容が難しい」との意見は同時に、「楽しかった」「役立った」という回答となっている。学生が深く学ぶ動機づけにつながる点でもアクティブラーニングの効果が見られる実践モデルの研究となったものと感じている。

学習スタイルではなく学習アプローチが重要である。また教員のスキルに大きく影響される方法ではなく、誰でも効果的なアクティブラーニングが実施できる「仕組みづくり」が必要である。講義室が「固定式の机と椅子」で100~300人の多人数受講生でも活用できるアクティブラーニングは多数あり、授業内容に即して、学生がより深く学べるための授業を今後も研究したいと思う。

¹⁾ 青森県の弘前大学にて実施。学部1年生を対象とした教養教育「キャリア形成の基礎」(必修授業)。弘前大学非常勤講師 大西晶子氏、同大学非常勤講師 小笠原ふじこ氏に教育実践のご協力をいただいた。

²⁾ 茨城県の茨城大学にて実施。学部1年生を対象とした教養教育「仕事を考える」(選択授業)。

³⁾ 資料A 労働判例(解雇の有効性)

昭和52年判決の最高裁判例。2度の寝坊により早朝の定時ラジオニュースを流せなかったアナウンサーの解雇が

有効か無効かを考える演習。雇用の多様化において非正規雇用増加の理由や有期雇用契約（期間の定めのある雇用）を学ぶ。

4) 資料B 「私がこだわる労働条件」

①給料、②やりがい、③職場の雰囲気、④労働時間（休日を含む）、④勤務地、など自分が将来こだわりたい労働条件の優先順位を考える演習。自分と他人との価値観の違いを知ること、自分を理解することのほか、働く職業観を身に付ける。

5) 資料C 「なぜ夜勤は許されるのか」

残業や休日、深夜割増賃金を学び、1日8時間を超える労働時間や変形労働時間制を理解する演習。まず知識の無い状態で「なぜ夜勤が許されるのか」を考えることで、医療現場で働くことの意義と労働者としての「働くルール」を理解する。

6) 資料D 労働判例（不利益取扱い）

平成26年判決の最高裁判例。妊娠を理由に労基法上認められた「軽易な作業への転換」を希望し役職を降格することになった医療従事者が、育児休暇後にも役職が復帰されないことの不利益取扱いの是非を考える演習。ワークライフバランスや育児・介護休業法も合わせて学ぶ。

7) 資料E 「なぜ教員に残業代が無いのか」

公立学校教員を例に「部活指導」「給食指導（昼食時間）」「時間外の授業準備」など、なぜ教員に残業代が無いのかを考える演習。教員の働き方を改めて考えるほか、教職調整額や現状改善を学ぶ。

8) 資料F 労働判例（未払い賃金）

平成17年判決の最高裁判例。研修医は労働者か労働者ではないのかを考える演習。最低賃金違反を争った判例であるが、労働者であるのなら賃金のほか、使用者には労働安全配慮が求められる。当該労働者の過労死について、働く立場、将来後輩や部下を働かせる立場を学ぶ。

9) 例えば手のひらサイズのリモコンを各学生に持たせ、多肢選択問題の回答状況を瞬時に投影して授業に活用するもの。

10) ピアインストラクション (Peer Instruction) ハーバード大学の物理学者エリック・マズールによって提唱されたアクティブラーニング型授業のひとつ。100人を超える多人数の授業で、テキストの予習とクリッカー等を利用したコンセプテスト（短い多肢選択問題）やピアディスカッションを連動させた学習のシステム。

引用文献

井上史子・中井俊樹. (2015) 『アクティブラーニング』中井俊樹編著, 玉川大学出版部, 4-16 (目次), 151-159.

谷口哲也・友野伸一郎. (2011) 『アクティブラーニングでなぜ学生が成長するのか』河合塾編, 東信堂, 5-11.

溝上慎一. (2013) 『深い学びにつながるアクティブラーニング』河合塾編, 東信堂, 5-13, 277-298.

溝上慎一. (2015) 『ディープ・アクティブラーニング』松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編著, 勁草書房, 44-48.