

〔論文〕

# LMS を活用した学びあい授業の効果と課題

—現場実践経験を活かす—

藤 田 朋 己  
Tomoki Fujita

大阪総合保育大学  
児童保育学部

保育者・教育者養成校である本学では、免許資格取得のための実習と、インターンシップ実習として1週間に1日(8時間)を1年間継続して経験を積み現場実習がある。この現場実習を通じて、学生たちが成長していると感じる一方で、筆者が担当する科目において、学生たちの学びや成長、社会人基礎力の育成に繋がる手ごたえを強く感じられない課題を抱えていた。そこで、科目を通じて学ぶべき内容を、学生が現場実習で得た学びや経験、考えを元に学生同士で学びあう授業とする教育改善をおこなった。なお、実施にあたってはLMS(Learning Management System:学習管理システム)を活用した。本論は、この教育改善による効果と課題について考察するものである。

キーワード: 保育者・教育者養成、現場経験、学びあい、LMS、社会人基礎力

## I はじめに

本学の学生は「子どもと1700時間プログラム」を通じて、免許資格取得のための実習と、インターンシップ実習として1週間に1日(8時間)を1年間継続して経験する現場実習を初年次から積み重ねている。そして、現場経験の積み重ねが、個人差はあるものの学生の成長に大きく繋がっている。

学生達は卒業後保育者・教育者として、子どもたちの資質能力を引き出し、育てる立場となる。その際には、知識獲得型の教育のみならず、現在現場で求められている「主体的で対話的な深い学び(アクティブラーニング)」に繋がる教育を実施しなければならない。

アクティブラーニングについては、2012年の中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」(用語集)に、「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習することによって、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」と記載がある。また、大橋も人が効果的に学習するのは、グループで何かをする時である(大橋2011)と指摘をおこなっている。グループで何かをする時に不

可欠となる言語力に関しては、浪川が、最近の大学生の一般言語力の脆弱性について、情緒的な表現が蔓延しており、論理的な言葉で他者に考えを伝えていく言語力に問題がある(浪川2008)と指摘をおこなっている。

これらのことを踏まえ大学教育の質的向上の側面と、卒業後に求められる社会人基礎力と教育実践力の向上をはかる側面から、担当授業における教育改善が必要であった。改善検討をおこなうにあたり、現場経験から得た実践的な学びや他者の経験知を核に学生同士が学びあう授業が、教育効果を高め、かつ深い学びに繋げることに有効だと考えた。この学生同士の学びあい授業の効果と課題について考察する。なお、実施にあたっては、授業時の有効な時間利用と、質の高い学びをおこなうことを目的にLMS(manaba)を活用した。

## II 教育改善の目的

本学では、開学以来、免許資格取得のための実習とインターンシップ実習を実施しており、現場実践経験を積み重ねることによって、学生たちが大きく成長していることを強く感じていた。しかし、大学内における科目においては、学生の主体的で能動的な学修参加に対する課題と、現場経験を通じた学びや経験から得た考えを元にさらに学びを深め、学生の成長に繋げるまでに至っていない課題を感じていた。また、同時に授業を通じて、社会に出てから必要とされる力をいかに身につけさせるのかも課題として感じていた。

そこで、担当科目である「教育方法の研究（幼）」において、教育改善を実施し、抱えている課題への対策を検討した。検討にあたっては、まず経済産業省が定義した社会人基礎力を参考にした。その社会人基礎力の能力の全体像を図1に示す。社会人基礎力は、社会人として活躍するために必要な能力ではあるが、これだけがあれば十分というものではなく、「基礎学力」や、仕事に必要な知識・技能などの「専門知識」が必要である。さらに、人間として社会生活を送るための責任感や思いやり、公共心、倫理観、基本的なマナー、一般常識・教養などの

「人間性、基本的な生活習慣」がすべての活動の基盤となっている。社会人基礎力育成の手引き（経済産業省編）によると、『「社会人基礎力」は、これらの他の要素と重なり合う部分を持ち、さまざまな経験を通して相互に作用しながら、共に成長していくものです。例えば、「専門知識」を身に付けることによって、仕事に「主体性」を持って取り組むことができるようになり、その結果、より高い活躍が出来るようになる、と言えます。つまり、能力としての「社会人基礎力」は、それだけを単独に高めるというのではなく、よい経験や活動をすることによ

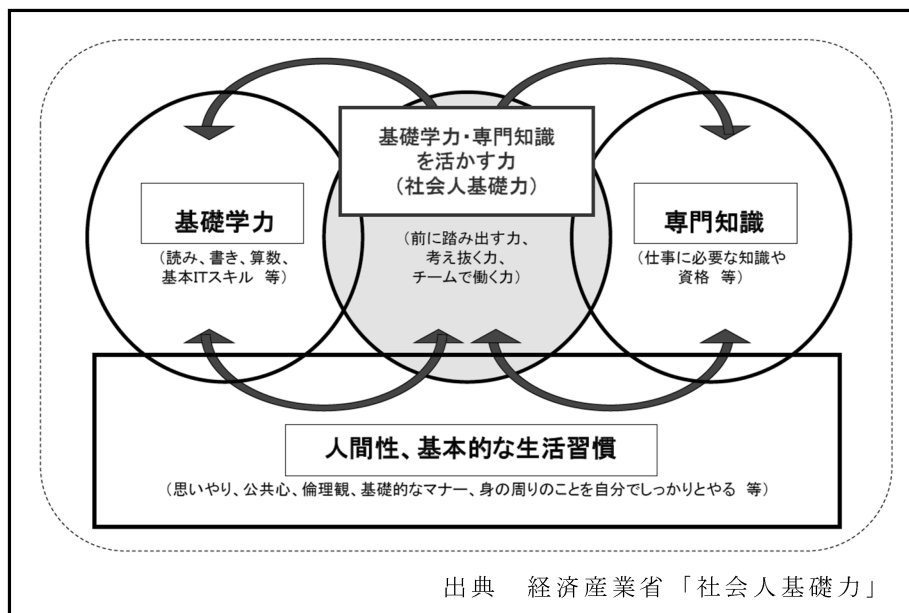


図1. 能力の全体像

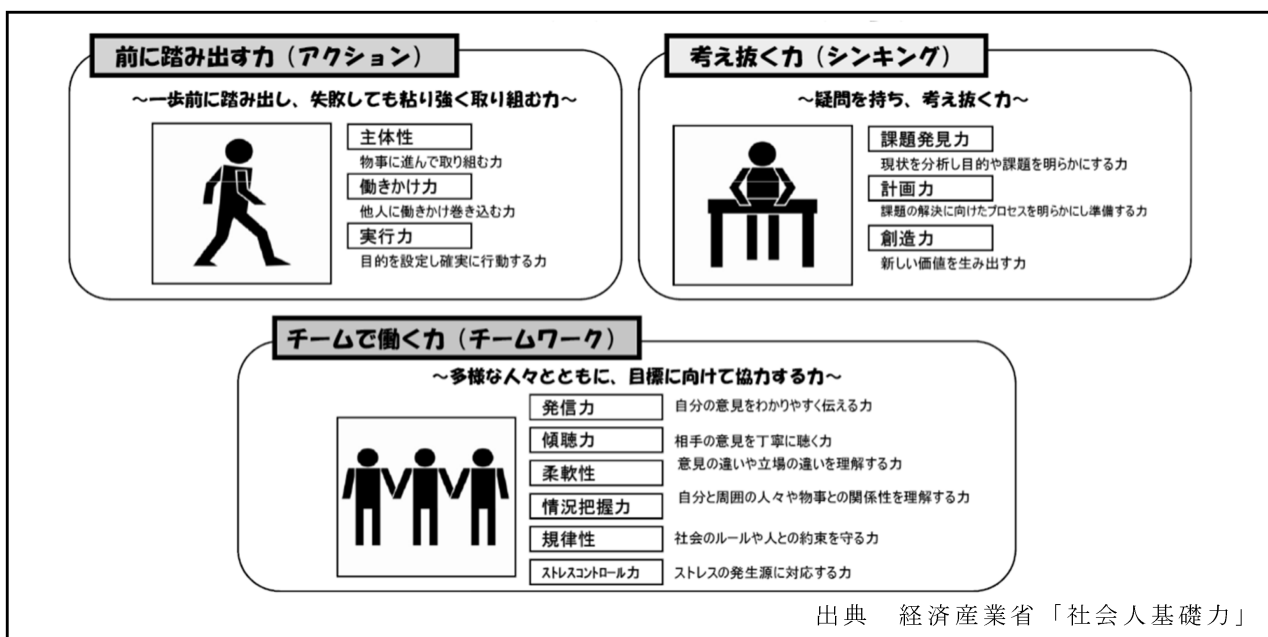


図2. 「社会人基礎力」3つの能力／12の能力要素

て循環的に向上するものと考えられます。』とある。

また図2の通り、社会人基礎力は、「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」の3つの力と、それらを構成する「主体性」「課題発見力」「発信力」といった12の具体的な能力要素のことを指している。

これらの能力要素を育てるには、教員による一方的な講義形式の教育では、無理があると考えた。そこで、科目を通じて学ぶべき内容を、学生が現場実習で得た学び・経験・考えを元に、学生同士で学びあう授業とする教育改善をおこなうことで、学生の社会人基礎力を高め、より深い学びに繋げることを目的とした。

### Ⅲ 授業概要と教育改善の内容

#### 1 授業概要

教育改善実施授業の概要を示す。

- [科目名] 教育方法の研究(幼)  
 [期間] 2018年度前期(4月9日から8月6日)の半期  
 [配当年次] 3年  
 [クラス数] 4クラス  
 [履修者数] 122名

半期15回の授業中、4回を学生同士が学びあうことを中心とした授業スタイル、2回を学びあいもするがその時間は短く、教員による講義時間が比較的長い授業スタイルとした。なお、学びあいを実施するにあたっては、初回授業(授業1)以外は、1週間前(資格取得のための実習時に実施する課題を与える場合は数週間)に課題を提示し、LMSを活用して事前回答をおこなう形式をとった。これは、提示課題に対して、現場経験を振り返りするための時間、自身の考えを整理しまとめる時間を取ることで、質の高い回答をおこなうことをねらいとし

ている。表1に各授業回における授業スタイルを示す。

#### 2 教育改善の内容

教育の質を高める教育改善を進めるために、以下に示す流れで、学生同士が学びあう授業の授業デザインをおこなった。

##### 【授業前】

##### ① 事前課題の提示

学びあいを実施する1週間前(資格取得のための実習時に実施する課題を与える場合は数週間)に課題提示をおこなう。なお、回答期限は課題提示から3日後とした。

##### ② 学生はLMSを活用して、各種情報機器端末から事前課題に回答する

LMS(manaba)はクラウドサービスのため、学内外どこでも、いつでも、どのような機器端末であっても回答が可能である。また、回答を済ませた学生は、自身が所属するクラスのみならず、クラス以外の学生の回答済みの回答もすべて閲覧することができる。

##### ③ 学生の回答内容を学生ごとに1枚の用紙に出力

学生ごとに、図3に示す用紙の表に回答内容が印字された1枚の出力回答用紙を出力する。出力回答用紙に印字される内容は次の通りである。

用紙表：学籍番号・クラス・氏名・提出の有無・提出日時・指定グループNo、事前回答内容

用紙裏：メモ欄・自己評価チェック欄・気になっ

表1. 各授業回における授業スタイル一覧

	LMSを活用した事前回答の有無	学生同士の学びあい	教員による講義	配布資料の有無(授業時)	配布資料を利用した学びあい
授業1	×	○	×	×	×
授業2	○	○	×	○	○
授業3	○	△	○	○	×
授業4	○	○	△	○	×
授業5	○	△	○	○	×
授業6	○	○	×	○	○

△：その時間が短いことを示す

た言葉、フレーズ、内容記入欄、振り返り記入欄・コメント者記名欄

回答内容を入力する前に、LMSからダウンロードしたデータファイルを利用して、学生の回答内容に目を通し、その後、提出の有無・経験の差・考えの違い・価値観の違い・記述内容・記述文字数などを元にソート作業を施した。これにより授業時に学びあいをおこなうグループ分けを筆者の意図を持って実施することができた。その際事前回答未回答の者については、同じグループに重ならないようにした。

出力回答用紙にグループNoを印字することで、学生が自身の出力回答用紙を手にした際に、指定グループNoがすぐにわかるようになっている。

【授業当日】

④ 出力回答用紙を学生に返却（指定グループNoのテーブルにつく）

出力回答用紙に指定グループNoが印字されているため、教員の指示がなくても学生は指定グループのテーブルにつくことができ、授業開始後すぐに学びあいをおこなうことが可能となっている。

⑤ 指定グループで事前回答内容を元に課題テーマについて学びあう（時間を制限）

事前回答内容を元にした課題テーマの学びあいの進め方については、教員があまり口を挟まず各グループに任せることにした。しかし、学びあいは会話による交流が主であり、これは一歩間違えれば単なるおしゃべりの時間になる可能性がある。したがって、学びあい開始後、最初は何も声を掛けないが、時間を見計らい課題テーマにおけるポイントや、テーマに対する学生の視点を変える声掛けをおこなった。また、資料を配布し、その資料を読み込んだ上で理解した内容を他者に伝えることも、時におこなった。これらのことをおこなうことで、学びあう時間が単なるおしゃべりの時間にならないようにした。そして、最も心掛けていたことは机間巡回である。各グループの進行状況、学びあっている内容や質、活況状況などの把握に努め、適度な声掛けをおこなった。

⑥ グループにおける意見を全体で情報共有（場合により）

すべての授業回で実施した内容ではないが、授業時間に余裕がある場合や、各グループでまとめた内容を全体共有することが有効と感じた際には、全体

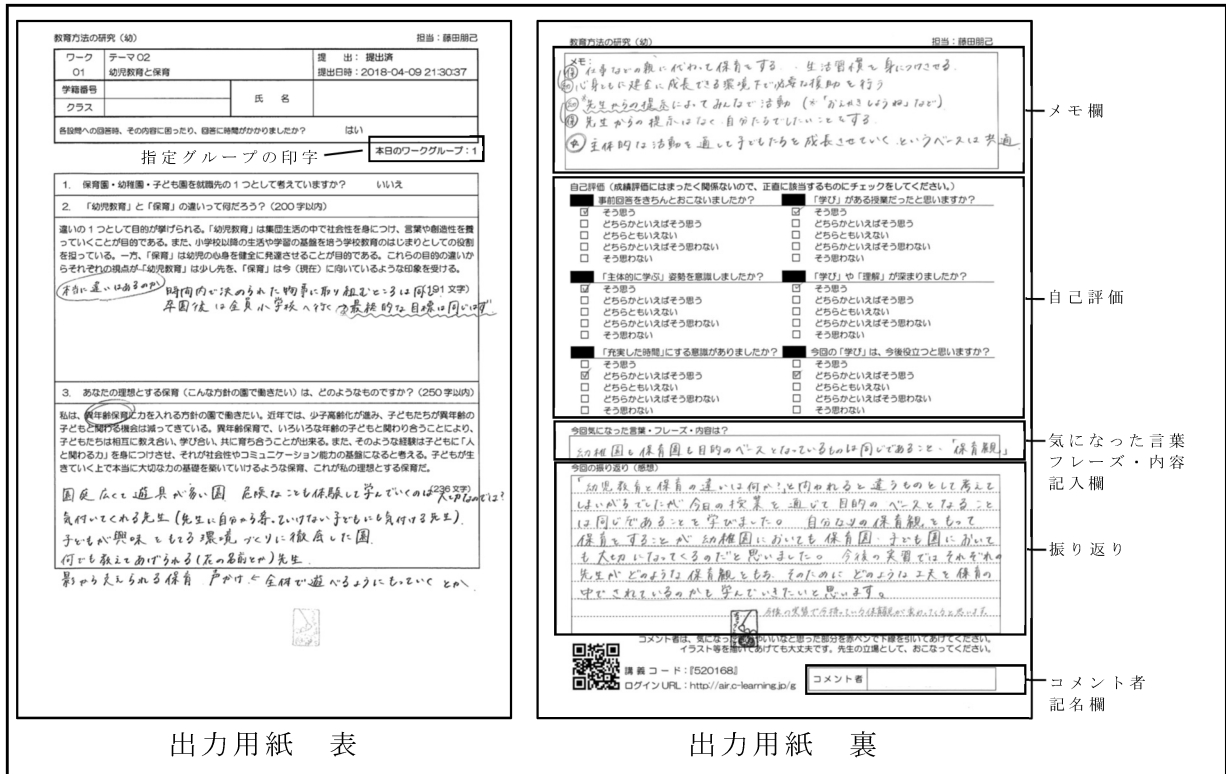


図3. 出力回答用紙

で情報共有をおこなった。

⑦ 課題内容や関連内容に関する資料配布・講義の実施  
(場合により)

科目として最低限学生に伝えなければならない内容や、学びを広げて欲しいと考える内容については、資料を作成し配布をおこなった。この際、教員による説明が必要なものについては、講義を実施した。

配布資料は、学生が1人で読むことで理解できる、授業終了後にも興味関心を持って読む(読み返す)ことができるような、今後の学びに繋がる資料作りを心掛けた。

⑧ 用紙裏面「自己評価」「気になった言葉・フレーズ・内容」「振り返り」を記入

出力回答用紙裏面にある選択式5項目の自己評価チェック欄、授業中に気になった言葉・フレーズ・内容を端的に記入する欄、授業の振り返り・感想を記入する欄に記入をおこなうようにした。

⑨ グループ内で出力回答用紙を交換し合い、他者の「振り返り」に対してコメントを記入

グループ内で出力回答用紙を交換し、他者が記入した「振り返り・感想」を読み、評価者の視点に立って、コメント記入や気になる記述に下線等を使ってマークすることを実施した。これは、学生に先生としての立場を意識させるとともに、他者が得た授業での学びを知る機会を与えたいと考えたからである。実施にあたっては、記入責任を明確にするため、用紙内のコメント者記名欄に記名をおこなわせた。

【翌週授業時】

⑩ 提出された出力回答用紙を教員が評価し学生に返却

「自己評価」のチェック状況やその集計、「気になった言葉・フレーズ・内容」の記入内容、「振り返り」の記入内容、その他用紙中にメモされている内容に目を通し、当該学生に対する評価をおこなった。

IV 教育実践による教育効果の分析

1 質的分析

最終授業(15回目)後に実施したアンケートにおける学生の記述内容と、筆者が授業を実施する中で感じたことを元に、教育実践による効果を授業の流れに沿って考察する。

- ① 事前課題の提示
- ② 学生はLMSを活用して、各種情報機器端末から事前課題に回答する

(学生記述)

- ・事前に課題が提示されていることで、授業時に学ぶ内容がイメージできた。
- ・授業でどのような内容を扱うのかを事前に知ることで、授業に対する意識や集中力が高まった。
- ・事前課題に対して考える時間があるため、時間をかけて実習時の振り返り等をおこなうことができ、考えをまとめた上で回答をおこなえた。
- ・自分の考えを述べる時、その場で思いつくこともあれば、じっくり言葉を選びたい時もあるので、何日かゆっくりと自分の考えを深めることができた。
- ・スマートフォンで回答が出来ることから、通学時間や隙間時間を利用して、回答をおこなうことができた。
- ・回答をおこなうと、提出済の他の学生の回答を見ることができるようになった。自分の考えと異なる回答や、同じ回答をみることによって、考えを深めた上で授業にのぞむことができた。

学生記述にある「授業時に学ぶ内容をイメージ」「考えをまとめて授業にのぞむ」「スマートフォンで回答できる利便性」「他者回答の閲覧」は、多くの学生が同じような記述をおこなっていた。

教員としては事前回答があることで、授業実施前に科目の中で伝えたい内容に対する学生の理解度を推し測ることが可能となった。また、学生個々の経験の違い・考えの違い・価値観の違い等を元に、多様性を持ったグループ分けをおこなうことが可能になった。

この教員の意図による多様性を持ったグループ分けが、学生の他者理解を促し、視野の広がりに繋がったと考えられる。また、事前回答内容に目を通すことで、授業時に科目として伝えるべき内容を再検討することも可能となり、授業デザインに活かすことができた。このようなことから、LMSを活用した事前回答は、学びあいを中心とした授業実践において、非常に有効だと考える。

- ③ 学生の回答内容を学生ごとに1枚の用紙に出力
- ④ 出力回答用紙を学生に返却(指定グループのテーブルにつく)

(学生記述)

- ・手元に事前回答をした内容が印刷されているため、

グループで話しあう際に、それを見ることで、自分の意見や考えをしっかりと伝えられた気がする。

- ・手元に用紙があることで、どのように伝えようかと伝え方を意識することができた。
- ・事前に考えてまとめた内容が印刷されていることで、いきなり授業で課題について発言するよりも発言しやすいので、他人の考えを聞くことに集中することができた。
- ・グループが印刷されているため、授業前に指定されたグループのテーブルにつくことで、授業が始まるとすぐに学びあいができ、時間の無駄が少なかったように思う。

学生記述から、事前回答内容を出力した用紙が手元にあることで、「自身の意見や考えを他者に伝えること」「他者の意見や考えを聞くこと」に意識を傾けることができたと考える。他にも指定グループ No が印字されていることで、学生たちは授業が始まる前に各グループに分かれて着席していた。したがって、授業開始後すぐに学びあいに入ることができ、授業時間を有効に利用することができた。

#### ⑤ 指定グループで事前回答内容を元に課題テーマについて学びあう（時間を制限）

（学生記述）

- ・他の人の意見を聞き、そこから新たな学びが深まることがあったのでよいと思った。
- ・学びあいをおこなうことで、自分が見えていなかった視点からの意見を聞くことができ、新たな発見に繋がった。
- ・学びあいをおこなう際に、事前回答をしていた自分の意見と、当日自分が話す意見が微妙に違ったりするので、自分の意見に対しての振り返りをする事ができた。
- ・自分が気づかなかったことや、知らなかったことをグループで共有することができた。実習やインターンシップを通しての悩みを共有し、共感できることが多くあったので楽しかった。
- ・毎回グループメンバーが違うので、いろいろな人の意見や考えに触れることで、メンバーのことを深く知ることができた。
- ・自分たちで学びを進め、意見を交流することで、聞くだけの授業よりも学んでいる感覚を持つことができた。
- ・自分にはない意見や考えを知ること、視野が広が

り学びに繋がった。また、それによって、実習やインターンシップでの視点が広がり、学びを深めることができた。

- ・事前に回答をおこなうことで、どのように話すかを考えることができ、自分の伝えたいことをいつもより伝えられた気がします。

学生記述において、「学びに繋がった(深まった)」「時間が過ぎるのが早かった」「積極的に授業に参加した」「楽しかった」「他者を深く知るきっかけになった」「他者と自然と交流できた」といった記述が多く見られた。特に「積極的に授業に参加した」「楽しかった」「他者を知ることができた」という記述に関しては、以前の「講義を聞く→覚える→テストやレポート等の課題」形式で授業を実施していた際には、見受けられなかった記述である。他にも「考えや意見を事前回答しているので、授業時は伝え方を意識し、また他者の話をしっかりと聴き、理解することに意識を向けることができた」「話すことが不得意だが、学びあいを通して特に会話を繋げることが苦手なことを認識できた」「自分の意見や考えを人に伝えることが苦手だったが、繰り返しておこなうことにより、以前に比べると苦手意識が少なくなった」という記述も見受けられた。

一方で「活発な学びあいができているグループと、そうではないグループがあった」「沈黙してしまう時間があつた」「与えられたテーマとは異なる脱線した話になることがあつた」といったマイナス的な記述もあった。

学生同士の学びあいは、学生の主体性や積極性を高め、深い学びに繋がると考えられるとともに、授業内容の学びのみならず、社会人基礎力の能力要素である主体性・発信力・傾聴力・柔軟性などの向上に繋がると考えられる。しかし、それらはただ単に話しあいをおこなえば実現できるものではない。学生に任せきりな学びあいは、ともすればおしゃべりの時間となり、ほとんど学びに繋がらない可能性も秘めている。したがって、教員は各グループの進捗状況を常に把握し、課題テーマに対する視点や切り口を学生に与える必要がある。これが学びあいにおける教員の大きな役割であると考えられる。

学びあいをおこなう際の基本的な注意事項は、必ず時間設定をおこなうことである。そして、その設定時間を遵守することが重要である。学びあいの初期は、時間を余らせる場面や特定学生が長く話す場面をよく見かけた。そのような場面を見る中で、学生たちに時間感覚や他者に対する意識が身に付いていないことを強く感じた。しかし、学びあい授業の回数を重ねることによって、時間配分を気にして話す者が増え、時間を見て他者の話を深

める言葉掛けをおこなう者や、話題提供をおこなう者の姿が徐々に見受けられるようになった。

**⑥ グループにおける意見を全体で情報共有（場合により）**

時間に余裕がある場合は、グループでの学びあい結果を全体で情報共有することが有効である。全体での情報共有をはかる際には、グループごとに配布したホワイトボードに言語化・視覚化をはかったものを全体に向けて提示させるようにした。ホワイトボードへの記入については、メンバー全員の合意を得たものを記入するよう学生に向けて注意をおこなった。ホワイトボードについては、授業終了時にグループ別に撮影をおこない、画像データとしてLMSにアップロードをおこなった。これにより、同じクラスの他グループのみならず、他クラスのグループ成果物を閲覧する機会を与えることが可能となった。これは、従来の授業形式では実現できていなかったことであり、学生を持つスマートフォンをはじめとする各種情報端末を利用するLMSの活用効果である。

**⑦ 課題内容や関連内容に関する資料配布・講義の実施（場合により）**

科目として学生に伝えなければならない知識や内容については、資料作成をおこないタイミングを見計らって配布をおこなった。資料は大きく分け、次に示すものを作成した。

- ・学びあいを進めるために読み込む資料
- ・教員による講義が主となる授業時に使用する資料
- ・事後学習的な資料、学びあい得たことを振り返りながら読み返す資料
- ・次回の学びあいの事前課題として提示する資料

「学びあいを進めるために読み込む資料」は、学びあいの際に、資料の担当部分をグループで決定し、担当部分を読み込んだ上で理解内容を他者に伝えることに用いた。従来の授業形式であれば、資料を元に教員が講義をしていたが、それによって、学生に伝わっているのか、講義の中でしっかりと資料を追いつながりながら理解を進めているのか、ということを感じとして得ることができないでいた。しかし、この学びあいを進めるための資料では、まず自身の担当部分を読み込み理解しないと、他者に伝えることはできない。さらに他者に伝える時間に限りがあることから、伝えるべきことを意識しながら読み込み

をおこなわなければならない。そして、他者の説明を聴いている際には、資料中の説明がなされている部分を目で追いつながりながら、その説明に耳を傾けていた。

「次回の学びあいの事前課題として提示する資料」は、保育・教育現場での事例や、学生の価値観を問うような内容で構成されている。この資料を通じて、現場経験で得た自身の学び、考え、価値観について時間をかけて振り返る機会となった。学生たちは、学びあいの際に他者との考えの違い、価値観の違いを強く感じ、学びを深めているようであった。

**⑧ 用紙裏面「自己評価」「気になった言葉・フレーズ・内容」「振り返り」を記入**

「自己評価」は、5件法（そう思う：5・どちらかといえばそう思う：4・どちらともいえない：3・どちらかといえばそう思わない：2・そう思わない：1）による5項目で構成している。その評価5項目を次に示す。

- ・「学び」がある授業だったと思いますか？
- ・「主体的に学ぶ」姿勢を意識しましたか？
- ・「学び」や「理解」が深まりましたか？
- ・「充実した時間」にする意識がありましたか？
- ・今回の「学び」は、今後役立つと思いますか？

出力回答用紙は、授業後提出をさせるため、「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」にチェックを入れている学生については、授業時の当該学生の様子を思い出しながらか、なぜその自己評価になっているのかを考えるきっかけとなった。場合によっては、当該学生と直接話すこともおこない、学生の考えや気持ちの汲み取りに活用することができた。「気になった言葉・フレーズ・内容」については、記入内容を見ることで、学生の興味関心がどこにあるのか、授業を通じて伝えたいポイントが、学生にきちんと伝わっているかを把握する上で役に立った。

**⑨ グループ内で出力回答用紙を交換し合い、他者の「振り返り」に対してコメントを記入**

本学の学生の多くは、保育者・教育者として社会に出ていく。現場に出れば評価者として、子どもに対して評価をおこなう場面が多くある。また、評価ならずとも、子どものことば、保護者のことば等、さまざまなことばに耳を傾け対応しなければならない。しかし、学生時代に自己評価をおこなう機会はあるが、他者に対する評価

をおこなう機会やコメントを返す機会は非常に少ない。そのため、他者に対する評価機会を作るために、グループ内の他者が記述した「振り返り」を読んで、コメントの記入をおこなわせた。学びあい後に他者の振り返りを読むことで、さらなる他者理解に繋がり、自身の振り返りを深める効果があったと思われる。なお、コメントをおこなうにあたっては、誤字脱字の指摘はよいが、ネガティブな記述はおこなわないよう指導した。

#### ⑩ 提出された出力回答用紙を教員が評価し学生に返却

学生のメモ内容・自己評価のチェック状況・振り返り等における記述内容を見て、当該学生に対する科目としての評価をおこなうとともに、どのような学びを得たのかなど、学生理解に繋げることができた。また、教員が伝えたかった内容・ポイントが、学生に伝わっているかを知る手立てともなった。もし伝わっていない、異なる理解・解釈をしている学生が多いと感じた場合は、次回授業時に再度説明をおこなった。

## 2 量的分析

### (1) 自己評価項目の平均評定値による効果分析

6回実施した学びあい授業において、各授業回5件法による5項目の自己評価を学生がおこなった。各授業回における自己評価項目の平均評定値を表2に示す。なお、表中の項目表記については、次の通りとする。

- ・「学び」がある授業だったと思いますか？  
⇒ 学びある授業
- ・「主体的に学ぶ」姿勢を意識しましたか？  
⇒ 主体的に学ぶ
- ・「学び」や「理解」が深まりましたか？  
⇒ 深まり
- ・「充実した時間」にする意識がありましたか？  
⇒ 意識
- ・今回の「学び」は、今後役立つと思いますか？  
⇒ 役立つ

授業5の自己評価項目「主体的に学ぶ」の平均評定値3.84を除き、すべての評価項目において平均評定値が4.00より大きい数値となった。これより学生同士が学びあう授業が、各評価項目において高い数値を示すことが判明した。その中でも平均評定値の数値が低い(4.3以下)のは、評価項目「主体的に学ぶ」の授業1(4.29)、授業3(4.18)、授業5(3.84)、評価項目「意識」の授業5(4.19)である。授業1はLMSを活用した事前回答がなく、はじめて学びあいをおこなった授業回であり、授業3・授業5は、学生同士の学びあい時間が短く、教員による講義時間が長い授業回である。そこで、学びあいの実施形態(授業スタイル)によって、自己評価に違いがあるかを考察するために、事前回答の有無、学生同士の学びあい時間の長短、教員による講義時間の長短を元に、授業1から授業6を授業分類Aから授業分類Dに分類した。授業分類後の平均評定値を表3に示す。

表2. 各授業回における自己評価項目の平均評定値(カッコ内は標準偏差)

	回答者数	事前回答	学生同士の学びあい	教員による講義	学びある授業	主体的に学ぶ	深まり	意識	役立つ
授業1	116名	×	○	×	4.72 (0.52)	4.29 (0.77)	4.59 (0.61)	4.32 (0.80)	4.86 (0.35)
授業2	109名	○	○	×	4.77 (0.54)	4.55 (0.63)	4.63 (0.63)	4.53 (0.69)	4.71 (0.53)
授業3	109名	○	△	○	4.87 (0.36)	4.18 (0.75)	4.75 (0.46)	4.43 (0.63)	4.88 (0.35)
授業4	86名	○	○	△	4.78 (0.52)	4.67 (0.60)	4.67 (0.60)	4.65 (0.59)	4.77 (0.50)
授業5	83名	○	△	○	4.78 (0.42)	3.84 (0.98)	4.63 (0.60)	4.19 (0.89)	4.86 (0.35)
授業6	85名	○	○	×	4.77 (0.48)	4.77 (0.45)	4.73 (0.54)	4.83 (0.44)	4.80 (0.48)

△：その時間が短いことを示す



表3. 授業分類後の自己評価項目平均評定値（カッコ内は標準偏差）

	事前 回答	学生同士の 学びあい	教員による 講義	学びある 授業	主体的に 学ぶ	深まり	意識	役立つ
授業分類A 【授業1】 n=116	×	○	×	4.72 (0.52)	4.29 (0.77)	4.59 (0.61)	4.32 (0.80)	4.86 (0.35)
授業分類B 【授業2・授業6】 n=194	○	○	×	4.77 (0.51)	4.65 (0.57)	4.68 (0.60)	4.66 (0.61)	4.75 (0.51)
授業分類C 【授業3・授業5】 n=192	○	△	○	4.83 (0.39)	4.04 (0.87)	4.70 (0.52)	4.33 (0.76)	4.87 (0.35)
授業分類D 【授業4】 n=86	○	○	△	4.78 (0.52)	4.67 (0.60)	4.67 (0.60)	4.65 (0.59)	4.77 (0.50)

△：その時間が短いことを示す

授業分類A【授業1】（事前回答×、学生同士の学びあい○、教員による講義×）と、授業分類C【授業3・授業5】（事前回答○、学生同士の学びあい△、教員による講義○）では、評価項目「主体的に学ぶ」の平均評定値が、授業分類A（4.29）、授業分類C（4.04）、評価項目「意識」の平均評定値が、授業分類A（4.32）、授業分類C（4.33）と、すべての評価項目における平均評定値と比較すると低い数値となっている。

一方、授業分類B【授業2・授業6】（事前回答○、学生同士の学びあい○、教員による講義×）と、授業分類D【授業4】（事前回答○、学生同士の学びあい○、教員による講義△）においては、平均評定値がすべての評価項目で4.65以上となっており、かつ評価項目間でその数値にばらつきが少ない（平均評定値の最大値－平均評定値の最小値、授業分類A：0.57、授業分類B：0.12、授業分類C：0.83、授業分類D：0.13）。

授業分類Aの授業1は、15回の授業の中で初回の授業であり、学生たちが初めて学びあいをおこなうため、要領や進行をはっきりと理解していない状況にある。また、

事前回答も実施しておらず、教員による講義もなく、配布資料もない授業スタイルで実施した。さらに学びあいの最中については、教員の声掛けを極力おこなわないようにした。

このことから、事前回答があり、その回答内容を元に学生同士が学びあう時間が長い授業スタイルは、「学びある授業と感じる」「主体的に学ぶ姿勢の意識」「学びや理解の深まり」「充実した時間にする意識」「学んだことが今後に役立つことへの意識」に繋がる傾向があると推測される。一方で、教員による講義時間が長く、学びあい時間が短い授業スタイルや、ただ単に学生同士で話をするだけの授業スタイルは、学生の「主体的に学ぶ姿勢の意識」や「充実した時間にする意識」に繋がらない傾向があると推測される。

## （2）授業回における自己評価項目間相関による効果分析

それぞれの授業回における自己評価項目間の相関係数を表4に示す。

表 4. 授業回における自己評価項目間の相関係数

		学びある授業	主体的に学ぶ	深まり	意識	役立つ
授業 1	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.42	1.00			
	深まり	0.60	0.58	1.00		
	意識	0.28	0.57	0.37	1.00	
	役立つ	0.51	0.38	0.51	0.29	1.00
授業 2	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.62	1.00			
	深まり	0.70	0.65	1.00		
	意識	0.56	0.75	0.62	1.00	
	役立つ	0.64	0.51	0.72	0.61	1.00
授業 3	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.22	1.00			
	深まり	0.54	0.30	1.00		
	意識	0.40	0.50	0.51	1.00	
	役立つ	0.53	0.29	0.51	0.36	1.00
授業 4	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.63	1.00			
	深まり	0.71	0.71	1.00		
	意識	0.59	0.74	0.74	1.00	
	役立つ	0.71	0.60	0.68	0.56	1.00
授業 5	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.40	1.00			
	深まり	0.71	0.59	1.00		
	意識	0.41	0.59	0.64	1.00	
	役立つ	0.45	0.25	0.50	0.25	1.00
授業 6	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.45	1.00			
	深まり	0.67	0.51	1.00		
	意識	0.42	0.62	0.49	1.00	
	役立つ	0.62	0.49	0.65	0.61	1.00

自己評価項目間に強い相関が見られたのは、

授業 2 (事前回答○、学生同士の学びあい○、教員による講義×)

「学びある授業×深まり」( $r=0.70$ )

「主体的に学ぶ×意識」( $r=0.75$ )

「深まり×役立つ」( $r=0.72$ )

授業 4 (事前回答○、学生同士の学びあい○、教員による講義△)

「学びある授業×深まり」( $r=0.71$ )

「学びある授業×役立つ」( $r=0.71$ )

「主体的に学ぶ×深まり」( $r=0.71$ )

「主体的に学ぶ×意識」( $r=0.74$ )

「深まり×意識」( $r=0.74$ )

授業 5 (事前回答○、学生同士の学びあい△、教員による講義○)

「学びある授業×深まり」( $r=0.71$ )

である。次に授業分類における項目間の相関係数を表 5 に示す。

表5. 授業分類における自己評価項目間の相関係数

		学びある授業	主体的に学ぶ	深まり	意識	役立つ
授業分類A 【授業1】	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.42	1.00			
	深まり	0.60	0.58	1.00		
	意識	0.28	0.57	0.37	1.00	
	役立つ	0.51	0.38	0.51	0.29	1.00
授業分類B 【授業2】 【授業6】	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.55	1.00			
	深まり	0.69	0.61	1.00		
	意識	0.49	0.73	0.58	1.00	
	役立つ	0.63	0.51	0.70	0.60	1.00
授業分類C 【授業3】 【授業5】	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.33	1.00			
	深まり	0.63	0.47	1.00		
	意識	0.42	0.57	0.59	1.00	
	役立つ	0.49	0.27	0.50	0.30	1.00
授業分類D 【授業4】	学びある授業	1.00				
	主体的に学ぶ	0.63	1.00			
	深まり	0.71	0.71	1.00		
	意識	0.59	0.74	0.74	1.00	
	役立つ	0.71	0.60	0.68	0.56	1.00

授業分類における項目間の相関係数を見ると、授業分類A【授業1】（事前回答×、学生同士の学びあい○、教員による講義×）と授業分類C【授業3・授業5】（事前回答○、学生同士の学びあい△、教員による講義○）の各項目間の相関係数は、 $0.27 \leq r \leq 0.63$ である。

一方、授業分類B【授業2・授業6】（事前回答○、学生同士の学びあい○、教員による講義×）において、「主体的に学ぶ×意識」（ $r=0.73$ ）、「深まり×役立つ」（ $r=0.70$ ）、授業分類D【授業4】（事前回答○、学生同士の学びあい○、教員による講義△）において、「学びある授業×深まり」（ $r=0.71$ ）、「学びある授業×役立つ」（ $r=0.71$ ）、「主体的に学ぶ×深まり」（ $r=0.71$ ）、「主体的に学ぶ×意識」（ $r=0.74$ ）、「深まり×意識」（ $r=0.74$ ）に強い相関があった。またこの2つの授業分類は、他の項目間の相関係数についても、すべて $r \geq 0.49$ となっており、項目間すべてに相関が見られた。この授業分類Bと授業分類Dは授業スタイルとして、ともに事前回答を実施し、学生同士の学びあい時間が長く、教員による講義がないか、講義があってもその時間が短い授業である。

これらのことから、事前回答があり、学生同士の学びあう時間が長い授業スタイルは、自己評価の各項目間すべてに、やや強いもしくは強い相関があると考えられる。

### (3) 「授業1」と「他の授業回」の平均評定値比較による効果分析

前述の通り「授業1」は、15回の授業の中で初回の授業であり、学生たちが初めて学びあいをおこなうため、学びあいの要領や進行をはっきりと理解していない状況にある。また、事前回答も未実施で、教員による講義もなく、配布資料もない授業スタイルでの授業である。さらに学びあい中に教員の声掛けも極力おこなっていない。これらのことから、学びあいによる効果を測定するにあたり、「授業1」と「他の授業回」の自己評価各項目の平均評定値の差が統計的に有意であるかどうかを確かめた。なお、検定をおこなうにあたっては、「授業1」と「該当回授業」の両方ともに自己評価をおこなった学生を抽出し、有意水準 $P < 0.05$ および $P < 0.01$ で両側検定の $t$ 検定をおこなった。その結果を表6に示す。

表6. 自己評価各項目平均評定値の「授業1」と「他の授業回」の比較

	授業回	平均評定値		n	t 値
		授業1			
「学び」がある授業だったと思いますか？ (学びある授業)	授業2	4.73	4.76	105	0.479
	授業3	4.74	4.87	106	2.384 [*]
	授業4	4.68	4.77	84	1.471
	授業5	4.72	4.80	79	1.284
	授業6	4.71	4.76	79	0.705
「主体的に学ぶ」姿勢を意識しましたか？ (主体的に学ぶ)	授業2	4.32	4.56	105	2.579 [*]
	授業3	4.32	4.21	106	1.347
	授業4	4.33	4.68	84	4.205 [**]
	授業5	4.29	3.87	79	3.292 [**]
	授業6	4.26	4.76	80	5.409 [**]
「学び」や「理解」が深まりましたか？ (深まり)	授業2	4.58	4.66	105	1.133
	授業3	4.61	4.75	106	2.394 [*]
	授業4	4.60	4.67	84	0.948
	授業5	4.58	4.65	78	0.925
	授業6	4.53	4.72	79	2.194 [*]
「充実した時間」にする意識がありましたか？ (意識)	授業2	4.32	4.54	105	2.498 [*]
	授業3	4.33	4.42	106	1.149
	授業4	4.38	4.64	84	3.365 [**]
	授業5	4.29	4.23	79	0.560
	授業6	4.36	4.83	80	5.104 [**]
今回の「学び」は、今後役立つと思いますか？ (役立つ)	授業2	4.88	4.71	105	3.076 [**]
	授業3	4.87	4.89	105	0.470
	授業4	4.86	4.76	84	1.650
	授業5	4.85	4.86	79	0.228
	授業6	4.85	4.81	79	0.652

$P < 0.01$  [\*\*]  $P < 0.05$  [\*]

表6の結果から、「授業1」と「他の授業回」の自己評価項目の平均評定値において、有意差が見られたものを次に示す。

自己評価項目：「学び」がある授業だったと思いますか？

- ・「授業3」  $t(105) = 2.384, p < 0.05$

自己評価項目：「主体的に学ぶ」姿勢を意識しましたか？

- ・「授業2」  $t(104) = 2.579, p < 0.05$
- ・「授業4」  $t(83) = 4.205, p < 0.01$
- ・「授業5」  $t(78) = 3.292, p < 0.01$
- ・「授業6」  $t(79) = 5.409, p < 0.01$

自己評価項目：「学び」や「理解」が深まりましたか？

- ・「授業3」  $t(105) = 2.394, p < 0.05$

- ・「授業6」  $t(78) = 2.194, p < 0.05$

自己評価項目：「充実した時間」にする意識がありましたか？

- ・「授業2」  $t(104) = 2.498, p < 0.05$
- ・「授業4」  $t(83) = 3.365, p < 0.01$
- ・「授業6」  $t(79) = 5.104, p < 0.01$

自己評価項目：今回の「学び」は、今後役立つと思いますか？

- ・「授業2」  $t(104) = 3.076, p < 0.01$

有意差が見られた結果を、授業分類における検定結果として表7に示す。また、表8に前述の表1を元に、授業分類における授業スタイルをまとめたものを示す。

表7. 授業分類における検定結果

		学びある授業	主体的に学ぶ	深まり	意識	役立つ
授業分類B	授業2		○[*]		○[*]	○[**]
	授業6		○[**]	○[*]	○[**]	
授業分類C	授業3	○[*]		○[*]		
	授業5		○[**]			
授業分類D	授業4		○[**]		○[**]	

表8. 授業分類における授業スタイル一覧

	LMSを活用した 事前回答の有無	学生同士の 学びあい	教員による 講義	配布資料の有無 (授業時)	配布資料を 利用した 学びあい
授業分類A	×	○	×	×	×
授業分類B	○	○	×	○	○
授業分類C	○	△	○	○	×
授業分類D	○	○	△	○	×

△：その時間が短いことを示す

これより、LMSを活用した事前回答があり、学生同士の学びあいをおこなう授業スタイル（授業分類B・授業分類D）は、「学生の主体的に学ぶ姿勢」や「授業時間を充実した時間にする意識」の向上に効果をもたらす傾向があるといえる。その中でも特にLMSを活用した事前回答があり、配布資料を利用して学生同士が学びあう授業スタイル（授業分類B）は、「学生の主体的に学ぶ姿勢」「学びや理解の深まり」「授業時間を充実にする意識」「学びの今後への役立ち感」の向上に効果をもたらす傾向があることが判明した。

### 3 教育改善による効果考察と今後の課題

#### (1) 教育改善による効果考察

教育改善による効果について、質的分析、量的分析をおこなったところ、現場経験での学びを元に、LMSを活用した事前回答による学生同士の学びあいは、学生と教員双方に効果があると考えられる。

LMSを活用した事前回答は、スマートフォンをはじめとする情報端末を用いて、場所と時間の制約を受けずに、時間をかけて回答をおこなうことが可能である。事前に授業時の課題テーマに関する内容を回答させることによって、学生に「学ぶ内容のイメージ」「現場経験の振り返り」「自身の考えの整理とまとめ」に対する効果を与え、授業における学びの質が向上した。また、この事前回答があることで、教員はその回答内容に目を通し、学生の状況把握に基づいた授業デザインの再検討が可能と

なる効果を得ることができた。

学びあいにおいては、「考えの伝え方」「傾聴すること」「他者の価値観から新たな価値観を創出」等を、学生自身が体感しながら得る機会を生み出す効果があった。これは、現場経験で得たことを元に、学びあいをおこなったことが、大きく関係していると考えられる。なぜなら、それぞれが経験を元に話をおこなうので、他者の話に興味関心を持って耳を傾ける姿があり、それぞれが主体性を持って、その他者の経験知と自らの経験知を合わせていたと考える。これが新たな価値観の創出や視野の広がりにつながり、学ぶことへの意欲や楽しさに繋がっていたと考えられる。

しかし、ただ学生同士が話しあえば教育効果が向上する訳ではない。事前回答をはじめとする学びあいに向けての準備、学びあいの時間の長短と教員の講義時間の長短のバランス、学びを進めるための資料などの存在が、教育効果の向上に影響することが量的分析から判明した。

LMSを活用した事前回答があり、学びあいの時間が長く、配布資料がある授業スタイル（授業分類B・授業分類D）での学びあいは、自己評価項目間に相関が見られ、そこに教員の短時間の講義が加わると（授業分類D）、より自己評価項目間の相関が強くなる傾向があることが判明した。また、この学びあいの時間が長く、配布資料がある授業スタイル（授業分類B・授業分類D）は、ただ単なる話し合いの延長にある学びあいだけをおこなう授業スタイル（授業分類A）と比較すると、自己評価項

目「主体的に学ぶ姿勢」「充実した時間にする意識」の平均評定値に統計的有意差が見られた。なかでも特に、配布資料を利用した学びあいをおこなう授業スタイル（授業分類B）が、授業分類Aと比較し、他の自己評価項目「学びや理解の深まり」「学びの今後への役立ち感」の平均評定値にも統計的有意差があることが判明した。

## （2）今後の課題

教育改善の目的である、科目を通じて学ぶべき内容を、学生が現場実習で得た学びや経験、考えを元に学生同士で学びあう授業による改善が、学生の学びや成長に繋がる教育効果があることを質的分析、量的分析から得ることができた。しかし、社会人基礎力の育成に関しては、質的分析から効果測定をしているが、量的分析による測定をおこなっていない。したがって、今後は社会人基礎力向上に対する量的分析をおこなうために、ルーブリックによる評価指標を検討し、量的な分析による効果測定をおこなうことが、今後の課題である。

## V おわりに

大学教育の質的向上と、学生たちが将来現場で求められる教育実践力の向上をはかるために、担当授業の教育改善をおこなった。改善にあたっては、社会人基礎力における各能力要素を高めることを意識し、学生たち自身が現場経験から得た実践的な学びや他者の経験知を核に、学生同士で学びあう授業とした。

改善の中で明らかになったのは、学生同士が単に話しあえば教育効果が向上する訳ではなく、学びあいによる教育効果は、事前回答をはじめとする学びあいに向けての準備、学びあいの時間の長短、教員による説明時間の長短、学びを進めるための資料の存在、学びあいの際の教員の関わり方によって変わるということである。したがって、教育効果を向上するためには、授業時に伝えるべき内容やねらいに沿って、それら複数の要素をどのように組み合わせるのか、授業をデザインしておくことが重要である。

なかでも特に重要となるのが事前回答である。時間をかけて、「経験の振り返り」「考えの整理やまとめ」等を

事前におこなうことが、授業時に学ぶ内容をイメージし、意識を高めた上での主体的な授業参加に繋がる。事前回答は、紙で実施し授業時に持参させる形式も考えられるが、LMSを活用した実施が有効である。LMSを活用することで、学生たちはスマートフォンをはじめとする情報端末を利用し、時間と場所の制約を受けずに事前回答ができる。そして、その回答内容を教員が出力し教室に持参することで、事前回答を記入した用紙を学生が忘れることも防ぐことができる。教員にとっては、回答された内容を授業前に目を通すことで、教員の意図を持ったグループ分けや、授業で取り上げるテーマに対する学生の理解状況や、それに向けての意識・考え等の状況を把握した上で、授業デザインを再検討することが可能となる。

本研究によって、学生同士による学びあい授業が、学生たちの授業に対する姿勢や学びの質の向上に効果がある示唆を得ることができた。今後は、ルーブリック評価による社会人基礎力育成への効果分析、学びあいの際にタブレット端末等のICT機器やICT環境を適切かつ有効に活用することによる効果分析、思考ツールを用いた学びあいによる効果分析等を検討し、大学教育の質の向上に努めたい。

## 参考文献

- ・中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」（用語集）平成24年8月28日
- ・経済産業省「社会人基礎力」  
<http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/index.html>（2015年3月20日参照）
- ・経済産業省編『社会人基礎力育成の手引き - 日本の将来を託す若者を育てるために』制作・調査／発行 河合塾／朝日新聞出版社、2010。
- ・佐伯知子、藤田朋己、東城大輔、俵谷好一、田窪豊、高田昭夫、大方美香「保育・教育系学生による実習目標の設定・見直しに関する研究 - 大阪総合保育大学の長期インターンシップ実習における取り組み -」『大阪総合保育大学紀要 第10号』2015、pp.31-41。
- ・山崎高哉「理論と実践との融合をめざす教員養成 - 大阪総合保育大学の挑戦を中心に -」『大阪総合保育大学紀要 第8号』2013、pp.45-68。

# Effects and Issues of Student's Learning from Each Other Through the LMS : Using their field

Tomoki Fujita

*Osaka University of Comprehensive Children Education*

As a school developing teachers and child educators, the university discussed in this article provides training to acquire a license qualification, including on-site training of one day per week (eight hours) that lasts for one year. Although the students were continuously developing due to this practical training, there were problems with courses that were managed by the authors of this paper not providing strong feedback connected to the student's learning and growth, and the fundamental learning of working adults. Therefore, instructional improvement was carried out by fellow students in collaborative learning classes, based on learning, experience, and ideas that students had originally gained through practical training. An LMS (Learning Management System) was used for implementation. The present article is an investigation of the effects and challenges of this educational advancement tool.

**Key words** : developing teachers and child educators, field experience, student's learning from each other, LMS, fundamental learning of working adults

