

## 実践報告

### 社会人経験のある学生の学修の傾向とグループワークに与える影響

#### －記述調査からの考察－

### Study trends of students with working experience and their influence on group work: Considerations from a descriptive survey

落合啓志

令和4年度から委託履修生の受け入れが始まり、選択科目「生活の科学」においても委託履修生数が増加している。社会人選抜入学者も含めると、本年度はおよそ3人に1人が社会人経験者である。本講座では、事後学修として「振り返り」を学生に課している。その記述に目を通すと、社会人経験者とそうでない者との間に、記述量や記述内容に相違が感じられた。そこで両者の記述を比較し具体的な相違点を調査した。その結果、「社会人経験者は記述量が多い」「社会人経験者は自ら体験したことと学修内容を結び付けて考えることが多い」などの傾向が見られた。また、「社会人経験者が加わることによってグループワークの意見交換の刺激になる」などグループワークの活性化を示す記載内容が見られた。

キーワード:社会人経験者、記述量、経験、結び付ける

#### 1. はじめに

令和5年度は27名の学生が「生活の科学」を受講した。その内訳は、高等学校を卒業したが社会人経験のない学生が17名(63%)、社会人経験のある学生は10名(37%)だった。社会人経験のある学生(以下、「社会人経験者」という)は、これまでに企業等で働いたり家庭で子育てをしていたりして、社会人経験のない学生(以下、「未経験者」という)と比べて一般的に人生経験が豊富であると考えられる。この経験の差の違いが、学修において何らかの差を生じさせているものと思われる。本実践報告では、学生が記述した事後学修の「振り返り」と全授業終了後に実施したアンケートの回答の2つの記述資料をもとに、社会人経験者と未経験者の学修の傾向の相違について調査することにした。その取組を以下に報告する。

#### 2. 取組

##### 2-1 調査対象及び時期

令和5年度「生活の科学」を受講した1年生27(男4、女23)名を対象とした。社会人経験者は10(男1、女9)名、未経験者は17(男3、女14)名である。

調査は、授業実施期間である令和5年4月から6月に実施した。なお、1年前期科目「生活の科学」のシラバスは、図1に示すとおりである。

《教養科目》

科目名	生活の科学				
担当者氏名	落合 啓志				
授業方法	講義	単位・必選	1・選択	開講年次・開講期	1年・前期
ディプロマポリシーに基づいて重点的に身につける能力	<input checked="" type="radio"/> 1-1 教養 <input type="radio"/> 2-2 知識・技能				

《授業の概要》

生活の中にある平凡な事象から科学を見出し、グループ討議・発表、観察・実験などを通して生活に役立つ知識や科学的な見方・考え方を修得する。なお、グループ討議は3人程度で行い、グループのメンバーは毎回変更する。実験のある授業は20人程度で行い、履修者が多い場合は2回に分けて行う。

《授業の到達目標》

生活の中にある事象について、多面的・多角的・総合的にとらえ、根拠を示して説明したり、科学的な思考ができる。

《成績評価の方法》

筆記試験（20%）、毎回の授業のまとめや感想をポートフォリオにて提出（80%）を総合的に評価し、60点以上を合格とする。

《テキスト》

なし

《参考図書》

なし。必要に応じて授業の中で紹介する。

《授業時間外学習》

本授業では29時間の時間外学習を必要とする。

《課題に対するフィードバック等》

提出されたポートフォリオは内容を確認し、コメントを付してフィードバックします。

《授業計画》

週	テーマ	学習内容など
1	科学的ってどういうこと？	情報をそのままのみにするとだまされることもあります。だまされないために科学的に考えることの意義を学びます。
2	タマゴから見えてくる科学 実験編	タマゴを使って、いろいろな実験をしてみましょう。 たかがタマゴ、されどタマゴ。そこから科学が見えてきます。
3	タマゴから見えてくる科学 生命編	ニワトリのタマゴの不思議について、いろいろな角度から見ていきます。そこから科学が見えてきます。
4	紙切れ1枚から見えてくる科学	紙切れを使って、いろいろな実験をしてみましょう。 たかが紙切れ、されど紙切れ。そこから科学が見えてきます。
5	タンポポから見えてくる科学	日頃見かけるタンポポには驚かされるのがいっぱい。 タンポポを科学してみます。
6	チョコレートから見えてくる科学	スーパーやコンビニ売っているチョコレートにも科学が存在します。また環境問題やSDGs問題も潜んでいます
7	人間のからだから見えてくる科学	人間のからだって意外と不思議。どうしてこんなことになっているんだろう？ そこから科学が見えてきます。
8	災害から見えてくる科学&試験	地震や台風、水害など避けて通れない災害を科学の目で見てみます。 ※第1～8回は、世の中の動きや受講者の学習状況によって一部変更もあります。

図1 令和5年度前期「生活の科学」のシラバス

## 2-2 調査方法

1つ目の調査は、学生が事後学修として作成し提出する「振り返り」の記述分析により行った。学生に指示したことは「今日の授業を振り返って、『学んだこと』、『自分で考えたこと』、『感想』（疑問点や納得したこと、興味を感じたこと…）などを書きましょう」である。授業は金曜日に実施し、「振り返り」の提出期限は翌週の火曜日とした。授業時間外の活動のため、未提出の学生もいた。

2つ目の調査は、最終回（第8回）の授業が終わった後に実施したアンケートの回答の記述分析により行った。アンケートの質問は「これまでのグループワークを振り返ってみて、『話し合いが深まった（盛り上がった）とき』は、どのようなときでしたか？ 話し合いが深まる条件について、あなたの考えを教えてください」とし、学生には自由に記述させ、回答をポータルサイトに提出させた。その記述内容の分析を行った。

### (1) 記述量（文字数）の比較

学生がポータルサイトに提出した「振り返り」（テキストデータ）の文字数を調べた。まず、一人一人の第1回から第8回の「振り返り」の文字数を各回ごとに求めた。次に、一人一人の第1回から第8回の記述の平均文字数を求めた。それらの結果について、社会人経験者と未経験者に分けて表を作成し、各回の文字数及び平均文字数を比較した。

### (2) 記述内容について

社会人経験者と未経験者の「振り返り」の記述内容から特徴的な相違点を探ってみた。社会人経験者の記述には、「自ら体験したこと」や「テレビやインターネットなどで見聞した情報」の内容が多く見られた。一方、未経験者の記述にはこれらの記述が少なかった。この2つの内容の記述の有無を調べて、社会人経験者と未経験者に分けて表を作成し比較した。

### (3) グループワークについての分析

最終回（第8回）の授業後に行ったアンケート「これまでのグループワークを振り返ってみて、『話し合いが深まった（盛り上がった）とき』は、どのようなときでしたか？ 話し合いが深まる条件について、あなたの考えを教えてください」の回答の中から、グループワークの活性化を示す記述を拾ってみた。

## 3. 結果とその分析

### (1) 記述量（文字数）の比較

学生が提出した「振り返り」の各回ごとの文字数の一覧表が表1と表2である。表1が社会人経験者の文字数を示したものである。平均文字数（各回ごとの文字数の合計÷提出された回数）の多い順に並べてある。表2は、未経験者の文字数について平均文字数の多い順に並べたものである。

表3は、社会人経験者と未経験者の平均文字数について、「平均値」「中央値」「平均値の範囲」「四分位範囲」で比較したものである。

社会人経験者の平均値（社会人A～Jの平均文字数の平均）が467、未経験者の平均値（未経験者a～pの平均文字数の平均、ただし全て未提出の学生の分は計算から除いてある）が260だった。社会人経験者は未経験者よりも平均して207文字多く、およそ1.8倍の記述量だった。

平均値の中央値を比較すると社会人経験者は384、未経験者は186だった。

平均値の範囲を比較すると、社会人経験者の最大は821、最小は124だった。一方、未経験者の最大は725、最小は18だった。

四分位範囲を比較すると、社会人経験者は807-291、未経験者は291-65だった。

また、10人の社会人経験者のうち9人が、未経験者の全体平均文字数である260を超えていた。

これらのことから、本年度受講した学生たちにおいて、社会人経験者の記述量は、未経験者より多い傾向にあったと考えられる。

表1 社会人経験者の「授業の振り返り」記述量（文字数）の一覧

NO.	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	平均 文字数
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------

A	1070	935	1013	653	635	894	849	517	821
B	567	785	807	838	986	926	952	606	808
C	663	723	801	654	1041	1253	878	429	805
D	591	535	684	372	314	306	547	435	473
E	332		692	148	404	557	398	342	410
F	651	493	519	212	155	322	319	196	358
G	122	222	456	262	330	407	266	262	291
H	251	148	588	369	216	473	161	117	290
I	505	715	281	111	83	148	200	253	287
J	131	118	128	116	86	141	151	120	124
全体平均文字数 (A~J の平均文字数の平均)									467

注. 数字は文字数、空欄は、欠席による未提出.

表 2 未経験者の「授業の振り返り」記述量 (文字数) の一覧

NO.	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回	第 5 回	第 6 回	第 7 回	第 8 回	平均 文字数
a	906	1063	731	594		979	544	260	725
b	881	518	917	786	737	518	492	463	664
c	323	267	593	703		1057		295	540
d	550	431	661	560	486	391			513
e		737	638		462	140	195		434
f	255			279	408	281			306
g	304	220	245	154	161	189	185		208
h	244	153	187	246	129	183			190
i		167	152	147	230	217	190	171	182
j	131	102			64	72		100	94
k	73	91	130	62			70	71	83
l	66	75	61	93	64	102	84	71	77
m	116	77	41	36	34	42	24		53
n	45				36		65	16	41
o	27	35	53	27	33	34	34	71	39
p					14	30	12	15	18
q									
全体平均文字数 (a ~ p の平均文字数の平均、なお全て未提出の学生は計算から除いてある)									260

注. 数字は文字数、空欄は未提出 (欠席も含む). 学生 q は全ての回で未提出.

表 3 社会人経験者と未経験者の平均文字数の比較

	社会人経験者 (10 人)	未経験者 (16 人)
--	---------------	-------------

平均値	467	260
中央値	384	186
平均値の範囲	821-124	725-18
四分位範囲	807-291	291-65

注. 平均値は、社会人経験者及び未経験者の平均文字数の平均の値である。  
中央値は、社会人経験者及び未経験者の平均文字数の中央の値である。  
平均値の範囲は、社会人経験者及び未経験者の平均文字数の平均値の範囲である。  
四分位範囲は、社会人経験者及び未経験者の平均文字数の四分位範囲である。

## (2) 記述内容について

社会人経験者の「振り返り」には、「自然現象に関して自ら体験したこと」や「テレビやインターネットなどで自然科学に関する見聞した情報」の記述が多く見られた。たとえば、「卵が濡れると腐りやすいと、母から聞き育ち、『何となくの感覚』で知っていたことの根拠を知ることができた（第3回“タマゴから見えてくる科学、生命編”より）」「自分で調べて面白いと思った話が企業の代表的なカラーを色番号によって商標登録ができることでした。高級ブランドのティファニーではティファニーブルーとして色番号で商標登録をしており、その色は使えないように守っているというのを見て面白いと思いました（第1回“科学的ってどういうこと？”より）」などである。このような記述は、未経験者ではほとんど見られなかった。

そこで、「自ら体験したこと」や「テレビやインターネットなどで見聞した情報」の記述の有無について、一人一人の各回の「振り返り」を調べてみた。社会人経験者の結果が表3、未経験者の結果が表4である。表中の○が記述のあったものである。

表4と表5を比較すると、明らかに社会人経験者の方が○（記述あり）が多く、社会人経験者の合計が28に対して、未経験者の合計は4だった。

また表4では、○（記述あり）が表の上側に多くみられ、記述量の多い学生の方が「自ら体験したこと」や「テレビやインターネットなどで見聞した情報」の記述が多い傾向が見られた。

なお、記述量の多い未経験者が何を書いているのかも調べてみた。体験や見聞などの記述はなかったが、授業中の問題に対する答えをどのように考えたのか、授業後にもう一度考え直してみてもうどうだったかという思考の振り返りを丁寧に記述していた。授業内容から想像を広げ、さらに自然事象に関わる自らの体験を想起したり、興味をもったことについて調べてみたりするなどの記述はなかった。

今後、事後学修である「振り返り」の指示事項に、「自分の体験」や「授業後に調べてみたこと」を追加することによって、学生の興味・関心の広がりや学んだことの深まりが記述される可能性があるものと示唆される。

表4 自分の体験や見聞した情報を記述している（社会人経験者）

NO.	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	記述回数	平均文字数
A	○	○	○	○			○		5	821
B	○	○	○	○	○	○	○	○	8	808
C			○		○		○	○	4	805
D		○		○	○		○		4	473
E						○	○		2	410
F			○			○			2	358
G								○	1	291
H			○			○			2	290
I										287
J										124
合計									28	

注. ○は記述あり

表5 自分の体験や見聞した情報を記述している（未経験者）

NO.	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	記述回数	平均文字数
a		○							1	725
b		○							1	664
c										540
d										513
e										434
f										306
g							○		1	208
h				○					1	190
i										182
j										94
k										83
l										77
m										53
n										41
o										39
p										18
合計									4	

注. ○は記述あり

### (3) グループワークについての分析

「これまでのグループワークを振り返ってみて、『話し合いが深まった(盛り上がった)とき』は、どのようなときでしたか? 話し合いが深まる条件について、あなたの考えを教えてください」というアンケートを全授業終了後に行った。

未経験者の回答の中に、「グループに大人がいるとき(自分たちより様々な知恵を持っているため違う視点からの意見や理由を聞きました)」という記述があった。大人(未経験者から見ると社会人経験者)には、実際に働いた経験や出産・子育てなどの多様な経験があり、そこから得られた知識や育ててきた知恵があると考えられる。経験豊かな社会人経験者から出された意見や理由によって、未経験者は自分とは異なった視点を与えられ、議論が深まり、充実したグループワークができたと感じたのではないかと推察される。

社会人経験者の記述内容から、未経験者の発言のよさや特質のようなものはなかったが、自分とは異なる考えを聞くことが話し合いの深まりにつながるといった記述が複数見られた。第6回の「振り返り」の中に、「私が学生の頃のチョコレートの生産量はガーナが一番だったが、現在はコートジボワールが世界一であることを若い学生さんから教えられた。知識のアップデートをしていかななくてはならないと思った」という記述があった。社会人経験者が未経験者から謙虚に学んでいる事例といえる。

なお、アンケートの全回答は、以下の図2(社会人経験者)と図3(未経験者)のとおりである。

#### 【社会人経験者】(順不同)

- ・「意見が違った時」「理由の説明に説得力がある時」「どんなことでも話を拾って喋ってくれる時」など
- ・それぞれ違った意見が出た際、それぞれの理由を共有し、知らなかった事や思いつかなかった着眼点をお互いに知った時。
- ・同じ答えだった時でも、自分の知らなかった更なる「理由」を、共有することで知ったり、他の意見を聞いて更にその場で新たな考えが生まれた時。
- ・自分とは異なる意見があった時に、なんでそう考えたかを言葉にして伝えられた時、教えてもらった時に「そういう考えもあるんだー!」と思った。その際、自分だけでは導き出せなかった答えを聞いた時にいい話し合いができていくなあと思う。
- ・私は、自分と違う意見の方がいる時は特に盛り上がりました。様々な意見を聞くことは、とても価値のあることだと考えているので、同じ考えの方だと少し残念な気持ちになりました。
- ・考え方がそろった時だったり、お互いに面白い発想があった時だったりさまざまでしたが、共感がある時が一番盛り上がりました! 私が「生活の科学」の授業でのグループワークで盛り上がる要因を考えると、回答が一緒でも、違っていても理由が結構しっかりしていて、説明がわかりやすい時が盛り上がると思いました。回答が一緒であれば、「やっぱりその考えになるよね!」だったり、「そうだね! それ以外思いつかないよね!」となりました。回答が別であれば、「あー!!! なるほど!」、「そういう考えもあるよね!」だったり、「その考えを聞くとそう思えてきた…」、「えー…、どっちだろう?」となっていたと思います。自分の言葉で自分の考えがしっかりとわかりやすいと盛り上がりを感じました。
- ・答えの選択が同じでも意見が違ったりし、「そういう見方もあるんだな」と考えたり、自分に無い知識を教えていただいたりしました。
- ・実は私はとても人見知りです。ですから、本当は新しい人と話すことは苦手でした。しかし、大人なのだから頑張らない!と思い積極的に話をしました。こちらが、心を開けば相手も開いてくれました。開きすぎて話が脱線したこともありましたが…。何よりもよかったことは、自分とは違う考え方を聞けることでした。
- ・自分と違った見方で物事をみていると感じると、とてもよい学びになりました。グループワークは、たくさん意見をぶつけることで、違った意見を組み合わせるとまた新しい意見が出てくるところが、グループワークのとてもよいところだと思います。
- ・人間同士なので相性があるのは仕方ないので、そこは置いておいて、考えが正反対だとなかなか盛り上がるのは難しく、近い所でズレている時で意見のすり合わせが出来た時は意見交換が活発だった様な気がします。

図2 「話し合いが深まったとき(盛りあがったとき)」についての社会人経験者の回答

【未経験者】（順不同）

- ・グループに大人がいる時(自分たちより様々な知恵を持っているため違う視点からの意見や理由を聞けました)
- ・意見が同じ時も、違う時も話し合いは盛り上がりました。意見が同じ時は「私も同じ！」と共感することができ、意見が違う時は自分が考えなかったことが分かりそんな考え方があるんだとすることができました。
- ・違う意見の人がいた時に、自分の考えと全然違うところからの視点で考えていたところがとても話し合いが深まった気がしました。
- ・同じ意見でも理由が違う時
- ・違う意見でも理由に根拠がある時
- ・同じ意見だった時
- ・同じ意見だったり、選択肢だった時は盛り上がった。また、違う意見でもお互い質問し合うことで内容が深まった。
- ・普段関わることが少ない健康栄養学科の人たち、ほかのクラスの人たち、同じクラスでも話さない子たちとあのような考察を沢山できて楽しかったです。特に盛り上がった時はみんな(過半数)が予想していた回答と違うものが正解だった時です。
- ・グループワークでは他の学科の方々や沢山しゃべることができて交流を沢山することができました。私の考えは全員が同じ意見だった時よりも全員がバラバラだった方が話が盛り上がるんだと思います。
- ・グループが毎回違うのでみんな考え方が違ったりして、「あ、こういう意見もあるな」というシーンが沢山ありました。

図3 「話し合いが深まったとき（盛りあがったとき）」についての未経験者の回答

#### 4. おわりに

事後学修において、自分の体験や見聞した情報を想起した学生は、「そういえば、自分が体験した〇〇もそうだったのかもしれない」「自分が聞いたことがある〇〇は……と解釈できるのではないか」など、授業で学んだ知識と「体験した自然現象」や「見聞した自然科学に関する情報」を結び付けて理解しようとし、事後の学びに広がりや深まりがあったものと推察される。

多くの社会人経験者の記述には、自然現象に関して「自ら体験したこと」や「見聞した情報」が多く見られたことから、事後学修において広がりや深まりのある学びを行っていたものと考えられる。

一方、未経験者には「体験」や「見聞した情報」についての記述がほとんど見られなかった。しかし、未経験者が事後学修において体験や情報を全く想起しなかったとは言い切れない。想起していたが、記述しなかったことも考えられる。もしも想起したが記述に至らなかったのであれば、教師側の指示が不十分だったともいえる。次年度以降は「振り返り」を記述させる際に、「自然現象に関して自ら体験したこと」や「自然科学に関して見聞した情報」について触れるように指示事項を加え、その上で、学生たちが記述内容から学びの広がりや深まりが見られるかどうかを分析し、それらが見られた場合の要因が何に帰属するものかを追加のアンケート調査をするなどして検証したい。

また、社会人経験者が加わることによってグループワークにおける意見交換活性化への刺激となることが示唆された。このことについて学生からの回答が少なかったので、「社会人経験者と未経験者が混在して意見交換を行うことについて、社会人経験者（未経験者）の立場からどう思いますか？」などとし、アンケート内容を改善したい。

以上の分析は、令和5年度の本学の「生活の科学」を受講した学生の記述を通して考察した結果である。令和6年度以降も同様の分析結果が得られるかどうかを、引き続き授業実践を通して



調べていきたい。併せて、今回の取組で得られた成果や課題を次年度の授業改善のために生かし、さらによりよい授業の創造に努めていきたい。

最後に、個人的な取組を本学の誌上に発表する機会をいただき、大野博之学長をはじめとする関係者の皆様方に心から感謝を申し上げます。

**著者の利益相反：**開示すべき利益相反はない。

#### 参考文献

- 1) 斗鬼正一(2003)、「目からウロコの文化人類学入門」、ミネルヴァ書房
- 2) 板倉聖宣(1977)、「科学的とはどういうことか」、仮説社
- 3) 酒井仙吉(2013)、「牛乳とタマゴの科学」、講談社ブルーバックス
- 4) 渡邊弘晴(2013)、「タンポポ 風でたねを飛ばす植物」、あかね書房
- 5) 上野聡(2016)、「チョコレートはなぜ美味しいのか」、集英社新書
- 6) 一盛和世(2021)、「きっと誰かに教えたくなる蚊学入門」、緑書房
- 7) 鎌田浩毅(2007)、「富士山噴火」、講談社ブルーバックス