

## 情報教育入門における協同学習での形成的評価とグループ内ミニ授業での相互評価

正木 香（教職キャリアセンター） 梅田 恭子（情報教育講座） 齋藤 ひとみ（情報教育講座）

### Formative evaluation in collaborative learning and mutual evaluation in mini-classes in the Introduction to Information Education

Kaori MASAKI (Teaching Career Center, Aichi University of Education)

Kyoko UMEDA (Department of Information Sciences, Aichi University of Education)

Hitomi SAITO (Department of Information Sciences, Aichi University of Education)

#### 要約

協同学習のために役割を決めてグループワークを行う際に、求められる行動ができたか評価することにより、次の回でよりよい活動ができるようになるか2種類の方法（各項目ABC3段階で評価する方法と1番できなかった1項目を選択する方法）で調査した。分析の結果、どちらも毎回意識して行動するようになり、一定の成果が見られた。また、グループ内ミニ授業では生徒役が先生役を評価する相互評価を行う上で、客観的に判断できるルーブリックを利用しても、1年生前期の時点では、絶対評価は一律な評価になりがちで、相対評価は、本来の評価要素以外の要素が多く取り入れられてしまうものとなった。

Keywords：協同学習, グループワーク, 相互評価

#### I はじめに

##### 1 情報教育入門の授業の概要

愛知教育大学では、教員養成課程及び教育支援専門職養成課程の全学生が1年次に情報教育入門の授業を必修科目として受講する。情報教育入門の授業の目標は、シラバスによると、①ICT活用指導力の基礎を学ぶ上で、情報機器やアプリケーション、コンテンツを実践的に活用することで、大学生に必要な「情報活用能力」の基礎を身につけること、②主体的・対話的で深い学びの視点についても、学習過程で体験する中で、学び方そのものや価値・効果を実感することとされている。これらを通して、将来教員または社会人として必要な力を自身で学び続けていくための基礎的な力をつける[1]。

表1のように、協同学習を通じて授業の目標を達成するようなカリキュラムになっている。

表1 情報教育入門カリキュラム

回	授業内容	協	役	相
1	PC利用および大学のシステム利用の基礎 はじめに この講義で何を学ぶのか			
2	この講義でどのように学ぶのか	○		
3	校務の情報化 電子メールによる情報共有	○		
4	情報教育 情報活用能力とは・情報の収集	○	○	
5	情報教育 情報の整理・分析 情報のまとめ・表現（つかむ）	○	○	
6	情報教育 情報のまとめ・表現	○		○
7	授業におけるICT活用 授業におけるICT活用の目的	○	○	
8	授業におけるICT活用 授業におけるICT活用の紹介	○		○

9	校務の情報化 校務の情報化と情報セキュリティ	○	○	
10	校務の情報化 表計算ソフトによるデータ処理	○		○
11	プログラミング教育 プログラミング教育の概要とビジュアルプログラミング入門	○	○	
12	情報モラル教育 情報モラル教育とは	○	△	
13	情報モラル教育 情報モラルミニ授業の実践	○		○
14	講義で学んだ内容と学び方の振り返りと今後に向けて	○	△	
15	試験			
16	総合演習			

協：協同学習を行った回

役：グループワークにおける役割評価を行った回

相：ミニ授業や発表における相互評価を行った回

##### 2 グループワークを通じてめざすこと

情報教育入門の授業は、表1からもわかるように、ほぼ毎回、協同学習を行っている。グループワークが協同学習と言えるためには、以下の5つの基本原則が成立している必要があり、2つの基本スキルは信頼関係を形成する効果があるので、いずれも、常に意識し活動すべきである[2][3][4]。

###### 5つの基本原則

- ①肯定的相互依存：一人はみんなのために、みんな一人のために行動する。
- ②促進的相互交流：仲間のために自分ができることを積極的・自主的に行動する
- ③個人の2つの責任：自分の学びと仲間の学びに責任をもつ
- ④集団スキルの促進：協同学習に必要なスキルがもて

るように教師も学生も努力する

⑤活動の評価：協同学習を振り返って、反省・評価する

2つの基本スキル

①傾聴：人の話に耳を傾け真剣に聴く

②ミラーリング：前の人の発言を復唱したり、自分の言葉でいいおしをする

特定の人がいつもリーダーシップを取ったり、いつも多く発言したりということがないように、全員が、あらゆる役割を経験し、他の役割について理解し、協力することが重要である。そのため、協同学習を行うときは毎回、グループ内で順番に、表2の司会者、時間係、記録係、資料係、ムードメーカーを決めて行っている。

表2 各役割に求められる内容[5]

役割	内容
司会者	雰囲気を作りながら議論を進行していく人
時間係	時間に気を配りながら、ペース配分を考える人
記録係	記録をまとめたり、提出物を書いたりする人
資料係	グループの資料を取りに行ったり、管理したりする人
ムードメーカー	仲間のいい発言やいい態度など、すかさず誉める人

それぞれの役割の人がグループワークをうまく進めていくために、自分の役割を果たし、他の役割を果たしている人と協力することが、協同学習を成功させて、I章1節②の目標を達成するためには必要である。

### 3 グループワークの現状

情報教育入門の授業内で、このように重視されているグループワークであるが、これまでの実践ではグループ内での役割を毎回振り返り、反省したりすることなく行ってきたので、授業の目標（I章1節②）の学生の能力向上につなげるのが難しかった。

また、グループ内でミニ授業を行い、お互いに評価を行うような場面では、I章1節①に重点が置かれているが、特に将来教員となった時に必要になる評価する力の面では、実際にその役割に求められる行動ができていなくても、高評価をつける傾向が強かった。

### 4 調査の目的

以上をふまえて本研究では、①グループ内で役割分担して行うならば、どの役割にどのような行動が求められるかを毎回学生が確認し考え、その役割を果たせるように、またグループ全体として、全員の個別の能力向上につながり、全員で協力して協同学習がより有意義なものとなるように、役割について振り返りと実践を繰り返せるような評価（形成的評価）を実施することにした。また、それぞれの項目について各グループが改善を試みるようになるかという点も調査することにした。

さらに、②ソフトの操作方法についてグループ内で分担して授業を行い、相互評価を行うミニ授業では、学生が作成したものではなく、教師によりあらかじめ用意された、客観的に判断できる内容のルーブリックに則って、公正に絶対評価を行い、相対評価を行う際には、絶対評価をふまえて評価し、そこで差がつかない

場合は、学生自ら基準を考え、適切に低い評価も行えるような相互評価を実施することにした。

## II グループワークでの役割評価

### 1 評価項目の決定

I章4節①のグループワークにおける役割評価については、シートを作成し、授業の最後5分程度でグループごとに行った。評価する役割・項目は、あまり多いと毎回調査に時間がかかりすぎるので、特に重要な2つの役割について、5項目だけ行うことにした。具体的な役割は、グループワーク全体の進行を行う司会者と、いろいろな側面をもち、臨機応変に対応しなければならないムードメーカーの2つにした。また、項目については、前年までの授業で学生から出された反省点を参考にし、5つの基本原則と2つの基本スキルに基づいた評価項目（表3）を作成した。この評価項目は、その役割の人に求められる行動のヒントになるものである。

表3 評価項目

司会者	
1	初めに全員が目標を理解しているのかを確認した。
2	内容の本質を理解し、話がそれないように仕切った。
3	全員に発言権が回るようにした。
4	発言をしなくなるような発問をした。
5	グループとしての意見をまとめた。
ムードメーカー	
1	話し合いに積極的に参加し意見を出した。
2	司会者が意見をまとめやすくなるように、内容の把握や比較を容易にした。
3	全員に目を向けたり、相槌を打ったりすることで、意見を出しやすい雰囲気を作った。
4	メンバーがよい意見を言ったとき、またはそれに対する的確な意見が出たときなど、肯定的な声掛けをした。
5	議論が停滞してしまったとき、新たな意見を出すことで議論の流れを変えた。

情報教育入門全19クラスのうち4クラス（対象クラスをA組、B組、C組、D組と表記する）で行った。

どのような評価が良いか検討するため、A組とD組は、各5項目全てについてABCの3段階で評価し、評価の低かった項目について、改善策を記述する方法で調査を行った（以下「ABC評価クラス」とする）。B組とC組は、各5項目のうち、最もできなかった1項目にチェックし、その改善方法を記述する方法で調査を行った（以下「1項目選択クラス」とする）。

ABC評価クラスでは、各項目について、それぞれABC3段階でその役割を担った人が評価（自己評価）した後、評価の低かった項目について、全員が各役割として協力し改善する方法を検討するようにした。1項目選択クラスでは、5項目のうち最もできなかった項目のみに、まずその役割を行った人が印をつけ（自己評価）、次にその項目について全員で各役割の立場で協力してできる改善方法を検討するようにした。グループ内で話し合っただけで評価を付けると、時間もかかり、できていないものも高評価になる傾向になることが予想されたため、該当する役割を担当した本人が自己評価するよ

うにした。ただし、グループとしての能力アップをはかるため、改善案はグループ全体で、どの役割の人がどのように協力すればよいグループ活動が行えるかを考えて記述するようにした。

いずれのクラスでも、前回までの評価シートを当日のシートと合わせて配布し、毎回すべて回収するという方法をとった。形成的評価として前回までの自分たちの反省を踏まえて活動できるようにするためである。

## 2 役割評価の実施状況

有効回答数(各クラスとも12グループ)はABC評価クラスのA組は6回(のべ72)、ただし、1回は1項目評価クラスと同じ評価シートで行ってしまったため、考察によっては5回(のべ60)であった。D組は6回(のべ71)、欠席のためメンバーが一人となってしまう、他のグループに交じって活動をしたグループが1グループ1回あったため、のべ71回となった。1項目選択クラスはB組が6回(のべ72)、C組は6回(のべ72)であった。

## 3 役割評価についての考察

### ①全体について

司会者5項目とムードメーカー5項目の6回分の評価を集計した結果は、ABC評価クラスにおいてCが多かった項目や1項目選択クラスにおいてできなかったと評価した項目は同じような傾向だったことから、ある程度は評価項目を理解して評価していたと言える。評価の低かった項目は全てのクラス共通で表3の司会者の項目4、ムードメーカーの項目2であった。それぞれの役割の中で、他の項目と比べ、その場でグループの雰囲気や常態を把握し、素早く考え、行動に移さなければならないような項目は、難しかったことがわかる。なお、ABC評価クラスにおいて高評価であったのは、司会者の項目3、ムードメーカーの項目1、3、4であった。1項目選択クラスにおいても選んだ数が少なかったため、相対的にはよくできていたのだと推測される。

改善案の自由記述欄についてみると、いずれのクラスの各グループともほとんど文章で記入されていたことから、少なくとも、できなかったことについて、なぜできなかったか、どうしたら改善できそうかを検討したことがうかがわれた。

1項目選択クラスでは、特に「よかった」「できた」等の短いものが少なく、全部できていたつもりでも、あえて何かを見つけて書こうとする姿勢が見られた。

(1項目選択クラス記述欄未記入：司会者：1/144、ムードメーカー：2/144、ABC評価クラス記述欄未記入：司会者：4/143、ムードメーカー：17/143)

しかし、初期の自由記述の筆跡を見ると、司会者とムードメーカーの記述欄が別々の筆跡のものが多く、書記が記録しているのではなく、その役割を担当した人がそのまま改善点まで記載しているのではないかとと思われるものが多かった。グループ内で話し合って出された意見を書記が記入したのではないようであった。途中、教員の指摘によって、書記が記述するように改善され、他の役割の人がより係わるようになった。

また、同一グループで同じ項目ばかりができなかつ

た項目として挙がっているグループもあり、前回の反省と改善案を踏まえて次のグループワークの各役割を担当しているのではないと思われるグループもあった。

何回か行っていく中で、例えば司会者の評価項目1など、簡単に行えて、有効な話し合いを行うためにおさえておくべき行動が理解されていったと考える。

### ②ABC評価クラスの考察

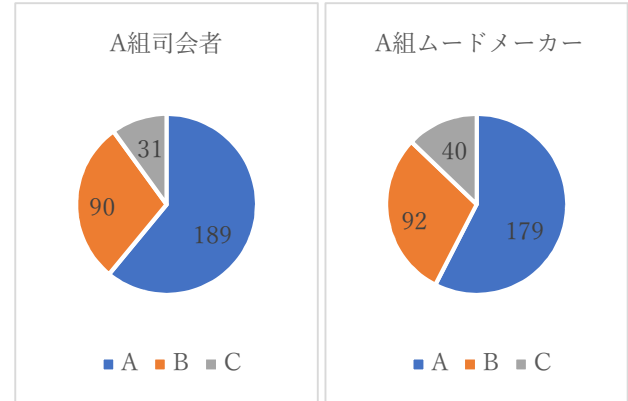


図1 A組司会者各評価割合

図2 A組ムードメーカー各評価割合

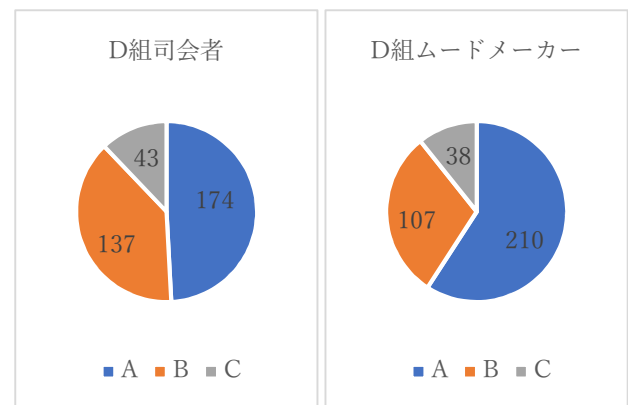


図3 D組司会者各評価割合

図4 D組ムードメーカー各評価割合

図1-4を見ると、2クラスとも司会者・ムードメーカーとも、ABCの評価の割合は、おおよそ同じような傾向であり、項目別では半数以上がAであった。予想通りA評価が多かった。D組の司会者についての評価だけはAの割合が他と比較すると少なく、Bの割合が多かった。Cの割合はいずれも同程度であった。

また、全ての項目にAを付けてしまうものが多いと当初予想されたので、その点についても検証した(表4)。これを見ると、1回も全てAを付けていないグループも司会者で10、ムードメーカーで9あったが、過半数は、全てAを1回以上つけていた。

表4 5項目すべてにAを付けたグループの数

	司会者	ムードメーカー
6回	0	1
5回	0	1
4回	3	2
3回	1	3
2回	1	1
1回	9	7
0回	10	9
合計	24	24

さらに、いつ全て A を付けたか調べると表 5 のように回を重ねるにつれて、全ての項目に A を付けるようになっていくのがわかる。回を重ねるにつれてグループワークについての個人・全体のスキルも当然向上しているからとも考えられるが、役割を交代することを考えるとそれ以上に多いように思う。全てに A を付けている回については、改善点の自由記述は未記入のものが多かった(記述欄未記入:A組:9/144,D組:14/142)ことから、毎回 ABC で同じ項目に評価することを繰り返すと、だんだん慣れてしまい、よく考えずに記入するようになっていくとも考えられる。同じ評価表を繰り返し使うことは調査としては意味があるが、グループの雰囲気にもよるであろうが、形成的評価として毎週のように ABC で評価する場合は、次第に改善の効果が薄れる場合もあるようにも感じられた。

表 5 回ごとのすべて A を付けたグループの数

	司会者	ムードメーカー
1回目	1	3
2回目	1	3
3回目	3	4
4回目	4	7
5回目	8	10
6回目	9	10
合計	26	37

特に 6 回目には 8 グループが司会者・ムードメーカーの両方全てに A を付けていた。人によって、ABC の評価の厳しさ・緩さはまちまちだが、その回において全項目同じ評価というものも多かった。その役割を担当した人が ABC を付けるため、グループ内でもメンバーによって評価の基準が異なり、同じ程度の出来でも評価がまちまちになってしまったと考えられるが、5 項目とも同じ評価をつけていることについては、考えたうえで評価しているのか疑問が残る(表 6)。

表 6 全項目同一評価をしたグループの数

	A 組 (60 回中)		D 組 (72 回中)	
	司会者	ムードメーカー	司会者	ムードメーカー
全て A	14	14	12	23
全て B	1	1	2	5
全て C	0	0	0	1

A 組については、1 回 1 項目選択クラス用の評価シートを配布してしまい、その回については、必ず 1 項目をチェックすることになっていたため、6 回とも A というグループはなかった。

表 7 同じ項目に C を付けたグループの数

	司会者	ムードメーカー
6回	1	0
5回	0	1
4回	2	0
3回	1	1
2回	5	11
1回	14	6
0回	1	5
合計	24	24

この役割評価は形成的評価であり、学生がグループワークをよりうまく行うための改善をするために行ったものであるので、学生がいろいろ考えて、前回までできなかった項目について改善することを重視したものであったが、同じ項目に C を付け続けたグループの数は表 7 のとおりであった。

同じ項目に 6 回とも C がついているということは、改善策がうまく実践できていなかったと考えられる。このグループは、司会者 30 項目のうち A:3, B:15, C:12 と全体的に辛めであった。これを見る限りでは、司会者で同一項目に C を 3 回以上つけ続けたグループは 4 つしかなく、ムードメーカーについても、同一項目に C を 3 回以上付けたグループは 2 つしかないことから、ほとんどのグループにおいて、前回までの反省をふまえて、様々な点を改善しようとしていたとわかる。

次に、そもそも、ABC 評価クラスでは、どの評価をいくつつけてもよいことにしたため、C を付けることが少ないかどうかを検証した(表 8)。

表 8 全体で C を付けたグループの数

	A 組		D 組	
	司会者	ムードメーカー	司会者	ムードメーカー
12 個			1	
11 個				
10 個				
9 個				1
8 個	1			1
7 個			1	1
6 個				1
5 個		2	2	
4 個	1	2	1	1
3 個		1		1
2 個	3	3	4	
1 個	2	2	2	1
0 個	5	2	1	5
合計	12	12	12	12

※A 組の 1 項目選択クラスの評価シートで評価した回は除く

D 組では、5 項目×6 回調査し、最大 30 個のうち、C の数は A 組よりは多いものの少ない傾向にあった。司会者は 43/360、ムードメーカーは 38/360 であった。C を 1 つも付けなかったグループは司会者 1/12、ムードメーカー 5/12 であった。A 組・D 組とも C の個数が司会者・ムードメーカーとも 0 のグループも 1 つずつあった。

役割評価は自分に対する評価なので、グループのメンバーに対する評価として付けるよりも厳しく付けることができると考えたが、それでも、C の評価は少なくなる傾向が見られた。

### ③1 項目選択クラスの考察

同一項目を選ぶということは、毎回改善策を考えても実践できていないまたは、その項目をできるようにすることが困難と考えられる。いろいろな項目を選んだ場合は、グループ全体としては少しずつ改善し、グループ全体として、能力が向上していると考えられる。

3 回以上同じ項目を最もできていなかった項目に選んだグループの数は、司会者 15/24、ムードメーカー

16/24 と、ABC 評価クラスで同じ項目に C を付けたグループの数と比較して多くなった (表 9)。1 項目選択クラスは、1 項目選ばなければ、未記入となってしまう、1/5 の割合で選択するため、6 回あれば、必ず 2 回以上いずれかの項目を選ぶことになり、当然の結果である。また改善方法の記入についても、最後の回まで、何らかの改善方法を記述し続けるグループが多かった。

表 9 同じ項目を選んだグループの数

	司会者	メンバー
6 回	0	0
5 回	1	3
4 回	4	5
3 回	10	8
2 回	9	8
合計	24	24

#### ④ まとめ

グループワークにおいては、他人を評価すると高い評価をつけがちだということを避けるために自己評価としたが、一旦誰かが高い評価を付けてしまうと、その後の人は高い評価になりがちであった。本来なら自分の判断で ABC の評価をするところ、回を重ねるごとに、グループの他のメンバーの自己評価と比べるなどして、高めの評価にしたり、できていることにしたりしたケースが多いと考えられる。授業終了間際の短時間で評価を行ったことから、早く帰るために、よく考えずに記入した場合も多かったと思われる。

ABC 評価クラスは回を重ねるに従い、A 評価が増え、記述部分に感想や良かった点を記入するか空欄のものが増えたが、1 項目選択クラスは、よい評価については書かないためか、最後まで何等かの改善案を書き続けるグループが多かったため、今後の参考にしたい。しかし、いずれも一定の効果はあったと思われる。

役割評価は形成的評価で、改善のための評価であり、グループの協同学習能力を上げるためのものであることを学生にしっかり理解させ行う必要があると感じた。

### III ミニ授業や発表における相互評価

#### 1 相互評価の方法

I 章 4 節②の相互評価について、グループ内で行ったミニ授業や発表では、あらかじめ用意された客観的に判断できるルーブリックに従って、相互評価を行っている。6 回目と 10 回目の授業 (表 1) で行ったミニ授業では、分担して行った先生役のメンバーに対して、生徒役のメンバーが評価をした。この 2 回の授業では、まず、個別に絶対評価を行い、その後、B 組と D 組については相対評価も行った。

グループ内の他のメンバーに対する絶対評価は、Word のミニ授業で 3 項目、Excel のミニ授業で 3 項目について、それぞれ、ABC の 3 段階でグループ内の他のメンバーに対して行った。D 組については、欠席等の関係で、部分的に他のグループに合流して行う等、通常とは異なるメンバーで行ったグループも多かった。

#### 2 ABC の数

A を付けた割合は、ABC 評価クラスでは、Word:68.1

~78.1%、Excel:82.1~84.9%、1 項目選択クラスでは、Word:63.7~79.8%、Excel:70.9~72.2%であり、いずれのクラスでも A を付けた割合が多かった (図 5-8)。また、C を付けた割合は、ABC 評価クラスでは、Word: 0.8~6.5%、Excel: 0.7~0.8%、1 項目選択クラスでは、Word:1.4~1.9%、Excel:1.0%と、とても少なかった。

#### ABC 評価クラス

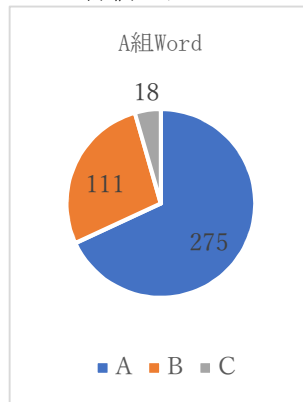


図 5 A 組 Word ABC の割合

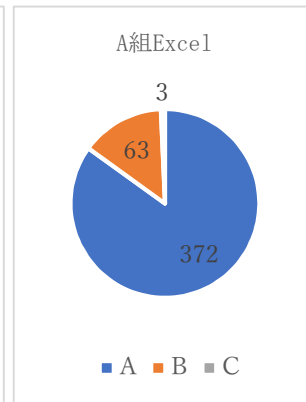


図 6 A 組 Excel ABC の割合

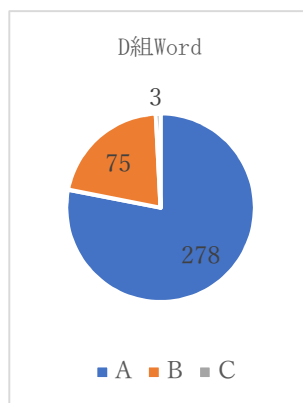


図 7 D 組 Word ABC の割合

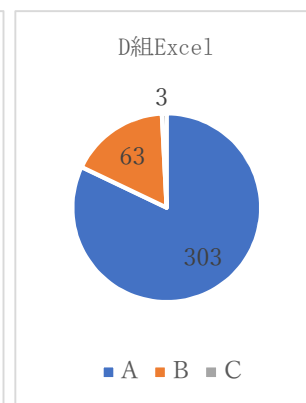


図 8 D 組 Excel ABC の割合

ABC 評価クラスのグループワークで自己につけた A の割合より、他人を評価するミニ授業の絶対評価での A の割合は明らかに多かった (図 1-8)。

#### 1 項目選択クラス

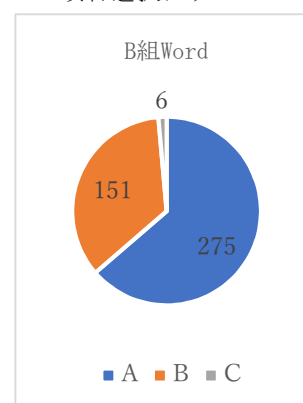


図 9 B 組 Word ABC の割合

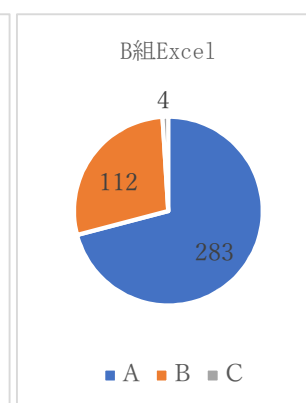


図 10 B 組 Excel ABC の割合

1 項目選択クラスの方が ABC 評価クラスより A 評価が少なかった (図 5-12)。グループワークで低い評価を付け慣れていることも関係していると思われる。

C 組以外では、先に行われた Word のミニ授業の評価より、後に行われた Excel のミニ授業の時の方が、全

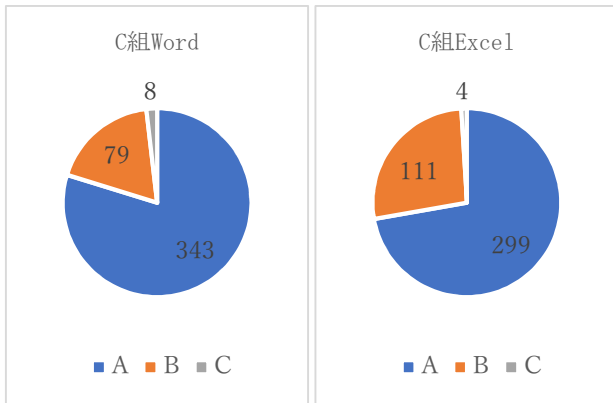


図 11 C組 Word ABC の割合 図 12 C組 Excel ABC の割合  
 体に A を付けた割合が高くなっていった (図 9-12)。ミニ授業の方法に慣れて、皆が上手く授業を行うことができるようになったとも考えられるが、ここでも回を重ねるごとに高評価が増えていく傾向がみられる。C 組だけは、Excel の方が A 評価の割合は少なくなるが、それでも 7 割以上が A であった。

### 3 グループ内絶対評価の結果

#### ①ABC 評価クラス

まず、A 組について、被評価者がグループ内全員から同じ評価を受けた件数は、Word: 10/47 (うち全項目 A は 9/10)、Excel: 22/48 (うち全項目 A は 21/22) であった (図 13-14)。全メンバーから全項目 A と評価された人は特に Word では予想に反し 19.1% しかいなかった。

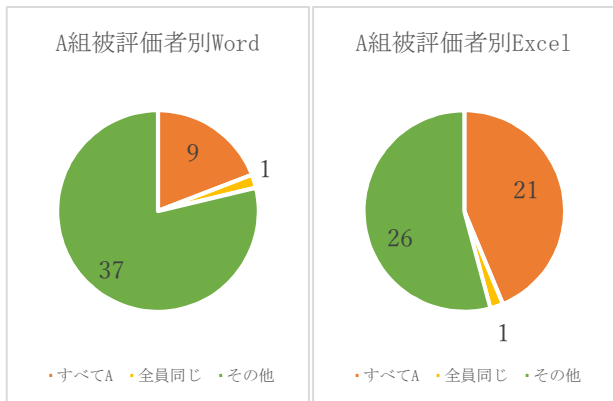


図 13 A組 被評価者別 Word 図 14 A組 被評価者別 Excel

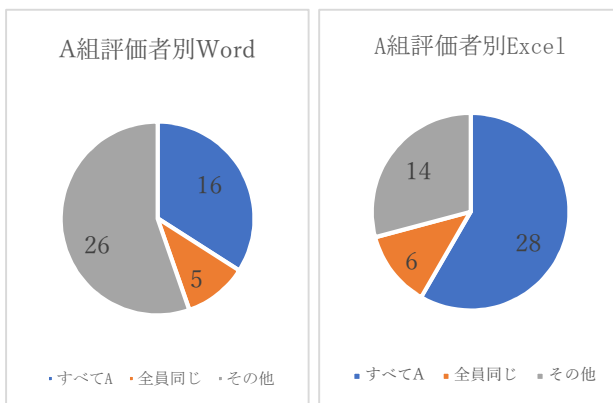


図 15 A組 評価者別 Word 図 16 A組 評価者別 Excel

一方で、一人の評価者がグループ内全員に同じ評価

を付けた数は、Word: 21/47 (うち全項目 A は 16/21)、Excel: 34/48 (うち全項目 A は 28/34) であった (図 15-16)。特に Excel では、58.3% の人がメンバー全員のすべての項目に A を付けていた。

A 組は特に Excel で同一評価 (全項目 A 評価など) をつけられた被評価者が多かった (44.7%) が、そもそもどの項目に対しても A を付けた評価者が多く (84.9% が A 評価)、評価者がループリックに従ってどの程度公正に評価しているか疑問は残る。

次に、D 組について、被評価者がグループ内全員から同じ評価を受けた件数は、Word: 12/44 (うち全項目 A は 11/12)、Excel: 12/41 (うち全項目 A は 12/12) であった (図 17-18)。

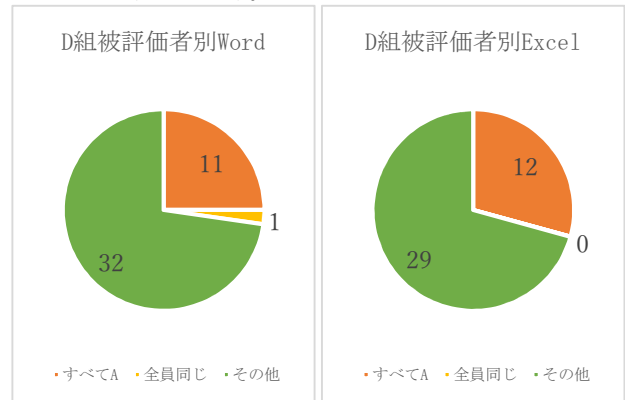


図 17 D組 被評価者別 Word 図 18 D組 被評価者別 Excel

一方で、一人の評価者がグループ内全員に同じ評価を付けた数は、Word: 25/44 (うち全て A 項目 19/25)、Excel: 24/41 (うち全項目 A は 19/24) であった (図 19-20)。D 組の Excel は、欠席・遅刻などの関係でグループが解体したり、2 人で 2 パートずつ担当したグループがあったりしたため、データ数が少ない。

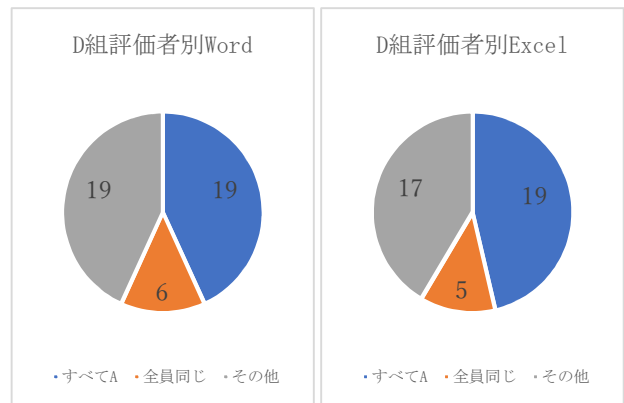


図 19 D組 評価者別 Word 図 20 D組 評価者別 Excel

A・D 組ともグループの役割評価で、高評価が多いグループで、個別の絶対評価が高いというとはなかった。逆にグループの役割評価で低い評価が多いところも、個別の絶対評価が低いわけではないので、この 2 種類の評価については、相関関係はないと考える。ただし、D 組においては、A 評価の多かった 2 グループについてだけ見ると、通常のグループのメンバーに対しては、同一評価者がどの被評価者に対しても、全て同じ評価をしていた。さらに役割評価で最も A を付けていることが多かったグループについては、通常のグループメンバーに対して、全員が全項目に A を付けていた。こ

これらのグループはA以外の評価をしにくい雰囲気だった可能性もある。

### ②1 項目選択クラス

まず、B組について、被評価者がグループ内全員から同じ評価を受けた件数は、Word：5/49（うち全てAは4/5）、Excel：11/47（うち全てAは10/11）であった（図21-22）。

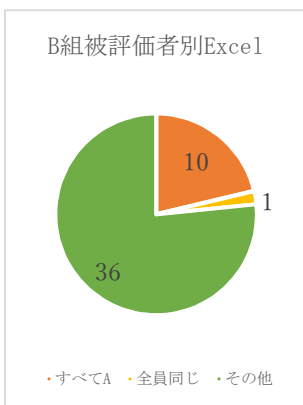
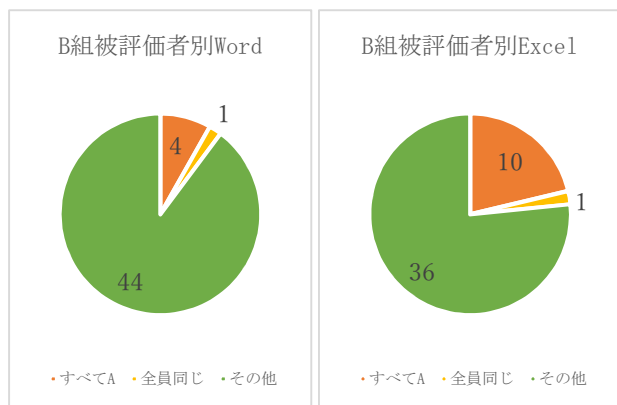


図21 B組 被評価者別 Word 図22 B組 被評価者別 Excel

一方、一人の評価者がグループ内全員に同じ評価を付けた数は、Word:20/49（うち全てAは12/20）、Excel:18/47（うち全てAは13/18）であった（図23-24）。1人に対してしか評価を行っていないものは除いた。

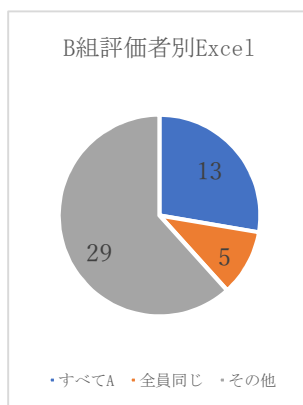
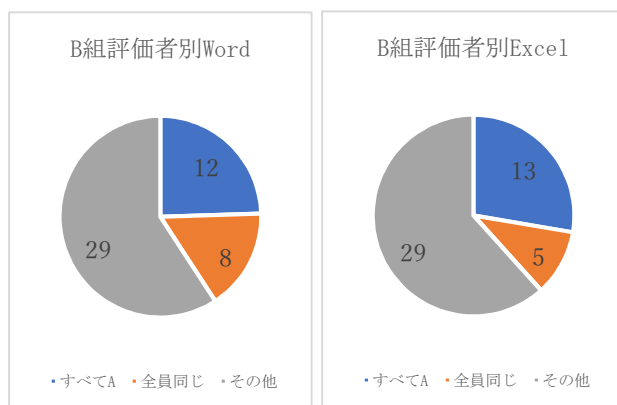


図23 B組 評価者別 Word 図24 B組 評価者別 Excel

次に、C組について、被評価者がグループ内全員から同じ評価を受けた件数は、Word：10/49（うち全てAは10/10）、Excel：10/45（うち全てAは10/10）であった（図25-26）。

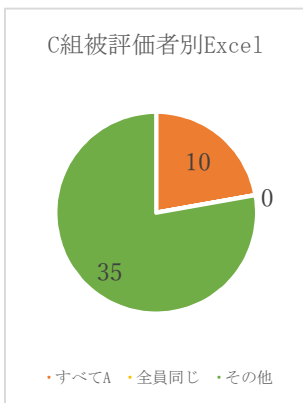
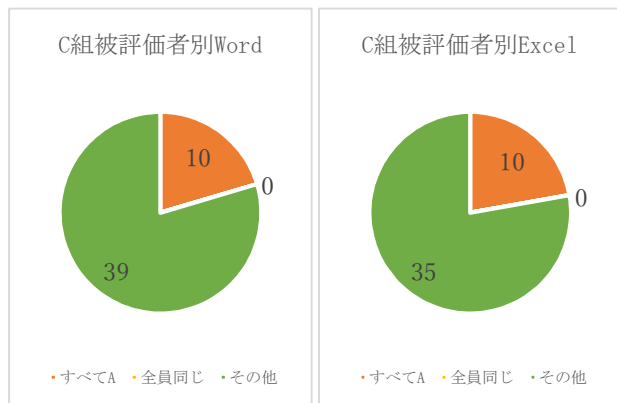


図25 C組 被評価者別 Word 図26 C組 被評価者別 Excel

一方、一人の評価者がグループ内全員に同じ評価を

付けた数は、Word:30/48（うち全てAは25/30）、Excel:25/45（うち全てAは17/25）であった（図27-28）。

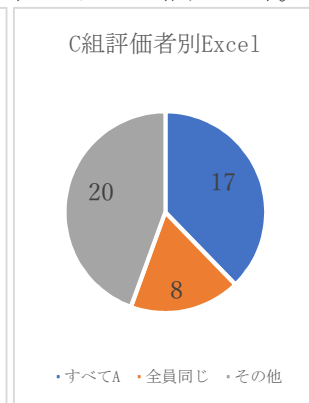
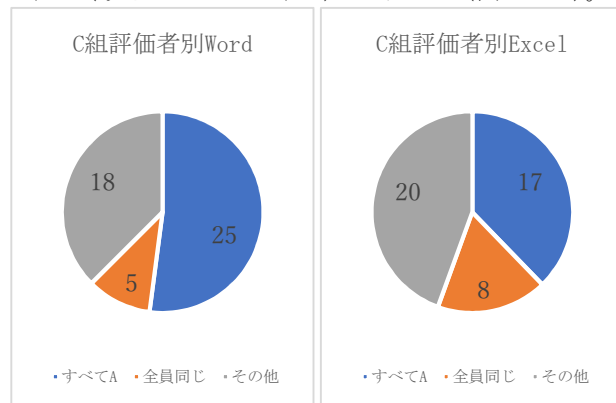


図27 C組 評価者別 Word 図28 C組 評価者別 Excel

B・C組とも、グループワークの役割評価で、同一項目を何度も選んだグループにおいて、グループの評価にAが多いということはなかった。また、記述部分が短い傾向のグループがA評価を付ける場合が多いということもなかった。

## 4 相互評価についての考察

### ①絶対評価のまとめ

本来ならば、絶対評価は別々の人が評価してもルーブリックがしっかりしていれば、同じ評価になると考えられるが、実際はそうではなかった。ここで使用したルーブリックは、ほとんどの項目で「○○の方法について説明していた。」等、個別の項目について3段階でどの方法までどの程度説明していればAなのか、客観的に判断できるものであった。

同一人物の同一項目について、1人がCをつけても他のメンバーがAを付けているということがほとんどであった。1人の同一項目について1人以上がCを付けている場合において、Aを付けている人もいた割合は、A組Word:17/18, Excel:3/3, D組Word:2/3, Excel:2/3, B組Word:3/5, Excel:1/3, C組Word:2/7, Excel:3/3。これを見る限り、公正に的確に判断して付けているのか、大いに疑問が残る。

1人の被評価者に対し、このように客観的に判断できるルーブリックに従って評価するならば、同一項目については複数の人が同じような評価をするはずである。しかし、実際は、評価者ごとにグループ内のどの被評価者に対しても同じ評価をしている場合が多かった。どのクラスの評価を見ても、いずれも被評価者に対し全メンバーが同じ評価をした割合よりも、1人の評価者が全メンバーに対して同じ評価をした割合の方が1.4~4.0倍ほど多い（図13-28）。

全体としては、全てにAを付けている場合が非常に多く、お互いに評価しあうと評価が甘くなる傾向、「お互い様効果」（藤原ら2007）[6]の影響があると考えられる。全てA評価ではない被評価者に対して全評価者の評価が一致した被評価者は極めて少なかった（Word:3/189, Excel:2/181）。個々の評価が適切に行われたかどうかは疑問で、授業中に観察した様子から、全体的に高めの評価をしている場合が多いのではないかとと思われる。

相互評価を行うミニ授業は全体の中盤以降に行わ

れる授業（表 1）であり、グループ内のメンバーも親しくなっており、「お互い様効果」[6]に加え、全て A 以外でも同一の評価をしているのは、メンバーに差を付けないように配慮しているためと考えられる。誰が自分をどう評価をしたかは、わからない方法で行われたが、紙に記入して行ったため、その傾向が強まったと考えられる。

#### ②絶対評価後の相対評価

B 組と D 組については、絶対評価を行った後、相対評価を行った。相対評価については、愛知教育大学のまなびネット（LMS: Learning Management System）上で行われた。そのため、機密性は紙での評価より高かったと思われるが、グループでまとまって座っている教室内で行われたので、メンバーの目を全く気にせず書いたとまでは言えない状況であった。さらに、相対評価では番号の入力間違いと思われるものなどいくつかあり、そのようなデータは除いて検討した。

B 組については、絶対評価と相対評価で明らかな矛盾、つまり絶対評価で、評価が低い人が、相対評価で高い順位にきていたものは、Word で 6/49、Excel で 4/43、D 組の Word で 2/44、Excel で 0/38 で、絶対評価を基準に得点化して順位を付けているのではないと思われるケースも見受けられた。

絶対評価で差がついていない場合の相対評価での順位の理由を書く欄には、ほとんどの人が書き込みを行っていたが、何を基準にしたかを記入すべきところ、感想または個別によかったところ書いている場合がほとんどで、明確な基準を書いているものは少なかった。ここでも、ある程度仲良くなったグループのメンバーへの配慮をしてしまっているのではないかと考えられる。また、よかったところを記述する欄ではなかったが、よかったところを褒めることは、できる人が多いと思われた。

また、4 人または 5 人グループが基本であるが、中には、メンバー全員が、1 位 2 位 3 位と 1 人ずつから評価されたようなグループもあった。多くのグループでは、誰か 1 人が 1 位を独占することはなく、多くのグループでは 3 人以上で 1 位が分散していた（グループ内 3 人以上に 1 位が分散していた数: B 組 Word: 5/12、Excel: 4/12、D 組: Word: 2/12、Excel: 2/12）。

誰かにだけ高い評価や低い評価が集中しないようにメンバーに対して配慮してしまっていたのではないかと考えられる。または絶対評価の段階でよく考えずに全員に同じ評価をつけてしまい、自分なりの基準や印象で順位をつけていると考えられる。

#### IV まとめ

協同学習において、自身やグループのメンバーのスキル向上のためには形成的評価である役割評価は、どのようにグループで目標に向かって全員が協力して進行していくかについて考えるための、有益な行動の指針となったのではないかと思う。

また、教員養成課程においては、将来教職に就くことを考えると、評価の練習をすることは重要であるが、1 年生前期においては、客観的に判断できるルーブリックが与えられた中で評価するという状況でも、相互評価を公正にすることは難しいと考えられる。いずれ

の場合もルーブリックがはっきり決まっている状況では、評価は一定になるべきだが、実際は、グループワークでの自己評価にしても相互評価にしても評価する人がほとんどの項目で同じ評価をしがち、つまり無難な全員同じまたは全員全て A などの評価をする傾向があることが見受けられた。付随的に、よかったところを見つけることは多くの人ができていると思われた。

相互評価については、絶対評価を行う段階で個別の項目毎にルーブリックを基準に適切に評価しておらず、差がついていないと思われる。またその後、グループ内で相対評価を行ったとしても、さらにルーブリックから外れて、自分のあいまいで感覚的な基準で相対評価を行ってしまっている場合が多いと考えられる。現に、絶対評価と相対評価に矛盾が生じている人も少なからずいたので、絶対評価の段階で適正に評価することが、相対評価を客観的に行う上で重要だということに自ら気づけるような、仕組みを検討したい。

特に教員養成課程の学生については、将来教員となる学生も多いことから、評価については、より客観的に、評価対象者の顔色をうかがうことなくできるようなスキルを身につけることの重要性が示唆された。

#### 謝辞

本研究は、文部科学省機能強化経費「主体的・協働的な学び」を実践できる教員の養成の一環として実施された。

また、本研究の一部は JSPS 科研費 JP17K01079 の助成を受けたものである。

#### 参考文献

- [1] 愛知教育大学 シラバス 情報教育入門 授業目標
- [2] 梅田恭子 齋藤ひとみ編著 高橋岳之 松永豊 野崎浩成 福井真二著『ICT 活用 指導力アップ! 教育の情報化 教員になるための情報教育入門』実教出版株式会社 2019 年 p23~24
- [3] 安永悟 須藤文 LTD 話し合い学習法 ナカニシヤ出版 2014 年
- [4] E. F. Barkley, K. P. Cross, & C. H. Major 著 安永悟監訳「協同学習の技法 大学教育の手引き」ナカニシヤ出版 2009 年
- [5] 上記[2]教師用スライド
- [6] 藤原康宏 大西仁 加藤浩 公平な相互評価のための評価支援システムの開発と評価 日本教育工学会論文誌 31(2) 2007 年 p125-134