

## ペア活動における学生の温度差について

秋本 慶子・吉村 匠平

(大分県立看護科学大学看護学部)

Short Reports

The Difference between Self-evaluation and Partner-evaluation  
in Cooperative Learning

Keiko Akimoto, Shohei Yoshimura

(Oita University of Nursing and Health Sciences)

ペア活動における学生の取り組み方の違い（温度差）について資料提供する。学生のペア活動への評価とペアの相手となった学生からのペア活動への評価の高低によって学生を4群に分け、各群の特徴を示した。本人、相手ともに高評価を得る学生は、ペアを意識した学習スタイルを採っていた。相手からは低評価だが本人は高評価の学生は、自由なスタイルでペア活動に臨んでいることが、対照的に本人は低評価だが相手からは高評価の学生は、ペア活動に対する要求水準の高さが、それぞれ本人と相手の評価の乖離（温度差）を生んでいると考えた。本人も相手も低評価の学生は消極的なペア活動が低評価につながっていると考察した。

キーワード：自己評価、他者評価、温度差、ペア活動、協同学習

Keywords: Self-evaluation, Partner-evaluation, Comparing self-evaluation and partner-evaluation, Pair-work, Cooperative learning

## 1. 緒言

## 1.1. 問題と目的

看護学部在籍する学生の多くは、卒業後、看護師として就労し患者や医療スタッフと関わることになる。職場では患者や同僚を自ら選ぶことはできないため、学生時代と異なるコミュニケーションが求められる。一方、大学では教員から学生へと知識や技術等を教え授ける「教授」を主軸とした講義場面が多い。しかし、佐々井・樋口・廣嶋(2012)が指摘しているように、学生が知識等を自律的に活用し、コミュニケーション能力を培う教育活動が、看護学部では特に有用と考える。

上記の考えのもと、筆者らは、講義内で得た知識や技能を用いて、学生同士で関わりながら課題を解決していく学習活動として「ペア活動」を実施している。講義のはじめに無作為にペアとなる学生を指定する。講義中は、教員の発問に対して個人の意見を明確にさせ、その後ペアで交流させる「Think-Pair-Share」(Barkley, Cross, &

Major, 2005 安永訳, 2009)を行い、次に話し合ったペアでの意見をクラス全体で共有する、という流れを繰り返す。講義終了後、学生に課外学習として、講義内容の理解度を測る「ショートレポート (SR)」と講義の感想を述べる「コメント」の2つを課す。課題の裏面にペア活動の評価項目を印字し、学生がどのようにペア活動に取り組んだと感じているのか回答を求めている。

単位認定は、SR やコメントといった筆記課題、講義中の発表回数・ペア活動等の講義への参加行動の評価によって行われる。ペア活動は筆者らが講義中に机間巡視を行い、積極的なペア活動をしていると判断したペアに「参加得点」を与えることで評価した。発表・参加得点はその場でトークンとしてペアに提示した(吉村・森田, 2013; 森田・吉村, 2014; 吉村・森田, 2014)。成績評価は10回分の講義の通算ポイントで行っている。

トークンによるペア活動の充実を実感する反面、本人は活発なペア活動ができたと感じているが、ペアとなった相

手の学生は低調だと感じているといったペア内での「温度差」がしばしば観察された。そのため森田・吉村 (2015)、吉村・森田 (2015) では、学生自身が自分たちの行っているペア活動をどのように感じているかに焦点を当て、「自らが評価したペア活動 (自己評価)」と「ペアの相手からペア活動をどのように評価されているか (他者評価)」の2軸から学生を4群に類型化しその特徴を示した。しかし群ごとの大まかな特徴を捉えるにとどまり、具体的な学生の特徴の明示は課題となった。

本研究では、森田・吉村 (2015)、吉村・森田 (2015) の類型化をもとに、学生のペア活動への取り組み方の違いについて具体的な姿を示すことを目的とした。

## 1.2. 用語の定義

自己評価を行う学生を「本人」、本人とペアの相手となり他者評価を行う学生を「相方」、本人と相方をあわせて「ペア」と呼ぶ。

## 2. 方法

### 2.1. 調査方法

某大学看護学部で心理系科目 (全10回) を受講する1年生82名 (男性:9名、女性:73名) を対象とした。

自己評価と他者評価の2軸から学生を4群に分けるため、講義終了後に提出する課題用紙の裏面に、自己評価欄 (次節の⑫～⑳) を設け、記入を求めた。相方の他者評価に充てるため相方の氏名、学籍番号も記入させた。

### 2.2. 調査内容

#### (1) 教員による学生の評価

各群の特徴を明らかにするため、下記に示すデータを記録、収集した。

- ①発表得点: あるペアが1回発表するごとに、発言者と相方にそれぞれ1点付与される。
- ②参加得点: 積極的なペア活動を行うペアに与える。1講義あたり最大1点付与される。
- ③SR: 講義の理解度を測る課題。3段階評定 (1～3点)。
- ④コメント: 講義への感想等で、3段階評定 (0～2点)。
- ⑤発言回数: 個別に集計した発言回数。
- ⑥睡眠: 睡眠をとった講義回数。
- ⑦脱文脈: 講義の文脈から外れた発言回数。
- ⑧ナイス発言: 周囲をうならせた発言回数。
- ⑨トークティブ: ペア活動時に相方に比べて発言場面が明らかに多かった講義回数。
- ⑩ポジティブ行動: ポジティブ行動の指標として⑧を設定しているが、それ以外のポジティブ行動が観察された講義回数。

⑪ネガティブ行動: ネガティブ行動の指標として⑥、⑦を設定しているが、それ以外のネガティブ行動が観察された講義回数。

①、②、⑤から⑪は、出席回数あたりの平均を、③、④は提出回数あたりの平均を用いた。

#### (2) 学生自身の評価

講義終了後、学生本人がどのようにペア活動を行っていると感じたのかを明らかにするため、以下に示す⑫～㉔については当てはまるものにチェックを、㉕～㉗については選択肢からの回答を求めた (SRの裏面に記入)。

- ⑫脱線復帰: 脱線しても話し合いに戻れた。
  - ⑬空白なし: 何もしていない時間はなかった。
  - ⑭ユーモア: ユーモアを交えて楽しく交流した。
  - ⑮傾聴: 相手に興味を示し、耳を傾けた。
  - ⑯質問・確認: 不明点を相方に質問、確認した。
  - ⑰自己主張: 自分の考え、意見を相方に伝えた。
  - ⑱議論白熱: 話し合い以外の時間も小声などで話し合う、話し合い時間終了後も区切りのいいところまで話し合うなど、指定時間外に話し合うことがあった。
  - ⑲多様な考えに触れる: 自分とは異なる考えに触れた。
  - ⑳ペア意見作成: 互いの考えからペアの意見を作った。
  - ㉑他ペア参照: 他ペアの意見もペア活動時に参考にした。
  - ㉒関係性深化: ペア活動を通して相方の理解が深まった。
  - ㉓ペア活動の進行管理: 「4. 課題に沿って活発に意見交換を行い、充実感を得ることができた」～「1. 準備した課題の答えをお互いに伝えあうだけで、話し合いがあまり行われなかった」の4段階評定。
  - ㉔ペア活動を通した理解進展: 「4. 話し合い活動によって自分の考えが深まり、それを具体的に説明することができる」～「1. 自分の考えが持てず、それを深める活動に取り組めなかった」の4段階評定。
  - ㉕ペアでの役割: 話し手、聴き手、バランスが取れた、ペア活動が停滞したため判断困難、の4種から選択。
  - ㉖自己評価: 上記を踏まえ当日のペア活動の評価を「4. 良かった」～「1. 良くなかった」の4段階評定で求めた。また、本人の自己評価は、相方への他者評価としても利用される。
- ⑫から㉔については、チェックが入った回数を出席回数で除したものを、㉕、㉖については平均値を、㉗については4つの役割の選択回数をそれぞれ集計し、個人のデータとして分析に用いた。

### 2.3. 分析方法

自己評価および他者評価について中央値を基準に高群と低群の組み合わせで4つに群分けした。次にこの4群を独立

変数、「2.2 調査内容」で示した自己評価以外の 25 項目を従属変数として Kruskal Wallis の検定を用いて比較検討した。

### 3. 結果

#### 3.1. 教師による学生の評価

自己評価と他者評価は無相関であった ( $r = .01, p = .37$ )。中央値より自己評価も他者評価も高い A 群、他者評価のみ高い B 群、共に低い C 群、自己評価のみ高い D 群に分け、基礎統計を行った (図 1、表 1)。

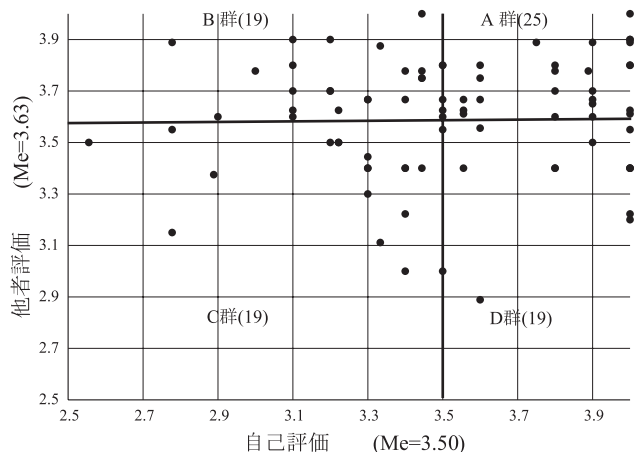


図 1 群分けの結果 ※ ( ) 内は人数。太線は中央値

表 1 各群の基礎統計量

|     | A 群 (n=25) |      | B 群 (n=19) |      | C 群 (n=19) |      | D 群 (n=19) |      |
|-----|------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
|     | 自己         | 他者   | 自己         | 他者   | 自己         | 他者   | 自己         | 他者   |
| Max | 4.00       | 4.00 | 3.44       | 4.00 | 3.44       | 3.60 | 4.00       | 3.16 |
| Min | 3.50       | 3.63 | 2.78       | 3.63 | 2.56       | 3.00 | 3.50       | 2.89 |
| Me  | 3.80       | 3.78 | 3.22       | 3.75 | 3.30       | 3.40 | 3.80       | 3.40 |
| Q   | 0.20       | 0.07 | 0.15       | 0.08 | 0.18       | 0.08 | 0.21       | 0.09 |

※ 自己：自己評価 他者：他者評価

さらにこの 4 群を独立変数、「教員による学生の評価①～⑪」を従属変数として Kruskal Wallis の検定を実施し、有意差の見られた項目について下位検定を行った (表 2)。

表 2 教師から学生への評価のうち有意差のあった項目

|          | A 群     | B 群      | C 群     | D 群      | p                           |
|----------|---------|----------|---------|----------|-----------------------------|
|          | Me(Q)   | Me(Q)    | Me(Q)   | Me(Q)    |                             |
| ②参加得点    | .6(.1)  | .6(.1)   | .5(.08) | .44(.14) | $C < A^*, D < A^†, C < B^†$ |
| ⑩ポジティブ行動 | .4(.08) | .47(.15) | .3(.1)  | .16(.08) | $C < A^†, C < B^*$          |
| ⑪ネガティブ行動 | .0(.05) | .0(.0)   | .1(.05) | .1(.10)  | $B < D^*$                   |

$p < .10^†$   $p < .05^*$   $p < .01^{**}$   $p < .001^{***}$

表 2 より C 群よりも多い (又は多い傾向にあった) A、B 群のポジティブ行動、B 群よりも多い D 群のネガティブ行動について、観察記録の一部を示す (表 3)。

表 3 有意差のあった項目

|                     |                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A 群の<br>ポジティブ<br>行動 | ・全体へペアの意見を発信した際、教員からのさらなる質問をうけたが、相方と協力して対応している。<br>・ボディランゲージやユーモアを交えて、楽しく明るい雰囲気づくりをしている。                                  |
| B 群の<br>ポジティブ<br>行動 | ・教員の発問の理解が十分でなく、「問われているのはこういうこと?」と相方に伝え理解しようとしている。<br>・自分の意見を分かりやすく伝えようと例を使ったり、相方の意見を十分理解しようと「もう 1 回説明して」等やさしく依頼をしたりしている。 |
| D 群の<br>ネガティブ<br>行動 | ・ペア活動の際に、相方以外の周りの学生と話し、相方を放置している。<br>・ペア活動時、相方に視線を向けない。                                                                   |

#### 3.2. 学生自身の評価

A～D の 4 群を独立変数、「学生自身の評価⑫～⑳」を従属変数として Kruskal Wallis の検定を実施し、有意差の見られた項目について下位検定を行った (表 4)。

表 4 学生自身の評価のうち有意差のあった項目

|           | A 群       | B 群       | C 群       | D 群       | p                                           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------|
|           | Me(Q)     | Me(Q)     | Me(Q)     | Me(Q)     |                                             |
| ⑫脱線復旧     | 1.00(.06) | .80(.23)  | .90(.06)  | .90(.05)  | $B < A^†$                                   |
| ⑬空白なし     | .89(.15)  | .44(.20)  | .60(.14)  | .89(.11)  | $B < A^*, B < D^*$                          |
| ⑭ユーモア     | .89(.13)  | .56(.20)  | .70(.33)  | .89(.18)  | $B < D^†$                                   |
| ⑰自己主張     | .90(.10)  | .78(.12)  | .90(.15)  | .90(.15)  | $B < A^†$                                   |
| ⑱議論白熱     | .89(.10)  | .53(.24)  | .67(.24)  | .78(.33)  | $B < A^{**}, C < A^†$                       |
| ⑳ペア意見作成   | .90(.11)  | .67(.22)  | .90(.13)  | .89(.13)  | $B < A^*, B < D^†$                          |
| ㉑他ペア参照    | .89(.11)  | .50(.30)  | .80(.23)  | .89(.21)  | $B < A^†, B < D^†$                          |
| ㉒管理進行     | 3.7(.23)  | 3.26(.17) | 3.30(.23) | 3.58(.25) | $B < A^*, B < D^{**}$<br>$C < D^*, C < A^†$ |
| ㉓理解進展     | 3.5(.24)  | 3.11(.10) | 3.22(.28) | 3.53(.25) | $B < A^{**}, B < D^{**}$                    |
| ㉔役割 (聴き手) | .00(.00)  | .00(.09)  | .10(.15)  | .00(.05)  | $A < C^*$                                   |

$p < .10^†$   $p < .05^*$   $p < .01^{**}$   $p < .001^{***}$

### 4. 考察

自己評価と他者評価の無相関は、クラス構成変数としての一定の妥当性だけでなく、他者評価をフィードバックする等、各評価の教育的活用可能性も示すと考えた。

本人も相方もペア活動を高く評価している A 群は、相方からの評価が低い C、D 群と比べて参加得点が高く (又は傾向があり)、ポジティブ行動も C 群と比べて多い傾向があった (表 2)。偶然ペアとなった相方とも、肯定的な雰囲気の中で協力して学習に取り組もうとする様子も伺える (表 3)。本人も⑱話し合い指定時間外も議論をするといった白熱さや、⑫発問から逸れた話題となっても元の話題に戻ることができた等を感じ、㉓課題に沿って活発に意見交換を行い、充実感を得ることができたと捉えている (表 4)。相方を積極的に巻き込み明るい雰囲気の中でペア活動に取



り組もうとするスタイルが、本人や相方からの高評価につながっていると考える。

一方、本人は高くペア活動を評価しているが相方から低い評価を受けている D 群は、A 群よりも参加得点が低い傾向があり、本人は低いが相方からは高評価な B 群と比べて、ネガティブ行動が多かった (表 2)。ペア活動時にも相手に注意を向けずにペア以外の学生を巻き込む等の「ペア」の枠を超えた活動をしていることが窺われた (表 3)。反面、本人は⑬何もしていない時間はなく、⑭ユーモアを交えて楽しく交流し、⑳ペア活動の維持管理ができたと思っており、加えて㉑ペアでの意見をつくり、㉒理解も深化したと感じている (表 4)。つまり、D 群は、本人の満足するような「相方に囚われない」自由なスタイルでペア活動に臨むため自己評価は高いが、相方からの評価にはつながりにくく、相方を巻き込む A 群とは対照的なペア活動を行っていると言える。交流する相手を選べない状況下でも肯定的にコミュニケーションできる能力の育成を目標として位置づける場合、D 群にはある程度の我流スタイルを認めつつ、偶然ペアとなった相手も放置せずに尊重できる行動をとれたらトークンを与える、といった支援が有効だと考える。

表 4 より、他者評価は高いが自己評価が低い B 群は、A 群に比べ⑫脱線復帰が難しく、⑬空白の時間を感じがちで、⑭指定時間外に交流することも少なく、㉑ペア活動の維持管理を難しいと捉えている。また⑰相方に意見を伝えたり、㉒ペアの意見をつくったり、㉓他ペアの意見を参考にしたりすることも難しく、㉔ペア活動を通じて理解を深めることができなかったと考えている。つまり、B 群の学生はペア活動の維持管理とペア活動を通じて理解を深化することの双方に困難さを感じていた。また、A 群と同様に他者評価の高い B 群は、C 群よりもコミュニケーションスキルが反映される参加得点やポジティブ行動が高く (又は傾向があり、表 2)、加えて、発問理解の確かさを確認したり、相方の意見の理解を重視したりする様子 (表 3) が観察されている。これらより、B 群は、コミュニケーションスキル自体は相対的に低くないものの、ペア活動によって自らの考えや理解を深めることに対する要求水準が高く、他ペアの意見を取り入れるといった柔軟なスタイルよりもペア内で完結する枠を重視したスタイルを採っており、結果としてペア活動を低く評価していると考えられる。

自己評価も他者評価も低い C 群の学生は A、B 群と比べて参加得点、ポジティブ行動が少なかった (又は傾向があった) が、ネガティブ行動については他の 3 群と差がなかった (表 2)。加えて A 群の学生よりも⑱話し合いの指定時間外にも交流したりすることや、㉑ペア活動の維持管理をすることに困難さを感じ、㉒聴き手となることが多い

と考えている (表 4)。以上より、ペア活動において受け手に回ることが多い C 群の学生は、ポジティブな行動が少なく、かといってネガティブな行動にも差が見られないと言った良くも悪くも消極的なスタイルを採っている。本人にとってペア活動は参加、維持が容易ではなく、十分に楽しむことができていない可能性がある。結果として、参加得点もなかなか得られず、ペア活動に対する自らの評価も、相方からの評価も低くなる低温のペア活動へとつながっていると考えられる。C 群の学生に対しては、小さなポジティブ行動にもトークンを付与し強化していくことが有効だと考えられる。

以上、ペア活動に乗り切れない C 群、ペア活動への参加を自ら評価しない B 群、独自のスタイルで参加し周囲の評価を受けにくい D 群、相方を上手に巻き込んで他からの評価を受ける A 群と言う形で、ペア活動に対する学生の姿を類型化できるのではないかと考える。他方、知識等の自律的活用が学力に繋がることを考えると、本人も相方もペア活動が活発だと評価する A 群の SR 得点は高くなると予測されたが、4 群間に有意差はなかった。今回の結果からは、ペア活動の温度差と講義内容の理解との関連を示唆することはできなかった。

## 引用文献

- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2005). Collaborative Learning Techniques: A handbook for college faculty, Jossey-Bass. バークレイ, E. F.・クロス, K. P.・メジャー, C. H. (2009). 『協同学習の技法—大学教育の手引き—』 (安永悟監訳) ナカニシヤ出版.
- 佐々井利夫・樋口修資・廣嶋龍太郎 (2012). 「現代日本教育の課題と展望」『教育原理』明星大学出版部, 105-141.
- 森田慶子・吉村匠平 (2014). 「ペア学習における交流活動アセスメントツール作成の試み (1)」『第 20 回大学教育研究フォーラム 発表論文集』, 130-131.
- 森田慶子・吉村匠平 (2015). 「ペア学習における学生間の温度差について (1)」『第 21 回大学教育研究フォーラム 発表論文集』, 154-155.
- 吉村匠平・森田慶子 (2013). 「大学生の挙手・発言行動を促進する授業環境の構築」『第 19 回大学教育研究フォーラム 発表論文集』, 48-49.
- 吉村匠平・森田慶子 (2014). 「ペア学習における交流活動アセスメントツール作成の試み (2)」『第 20 回大学教育研究フォーラム 発表論文集』, 132-134.
- 吉村匠平・森田慶子 (2015). 「ペア学習における学生間の温度差について (2)」『第 21 回大学教育研究フォーラム 発表論文集』, 156-157.