報　　告

リフレクションシャトルカード活用による学修効果の検討

富山　美佳子　　杉原　喜代美

足利大学 看護学部

要旨

【目的】リフレクションシャトルカード（Reflection shuttle card 以下 RS カード）による学修効果を明らかにすることである。

【方法】講義でRSカードを活用した大学 1 年生を対象とし，全講義終了後，二件法と自由記載の質問からなるアンケートを実施し量的質的な検討を行った。

【結果】RSカードは，学修意欲に 87%，学びのまとめとして 98%の効果があった。教員からの返信は，学修意欲を高める効果が 87%，学びを深めることについては 87%効果があった。教員からの返信が及ぼす影響について，返信内容が肯定的な場合 47 のコードが 3 つのカテゴリに，否定的な場合 25 のコードが 3 つのカテゴリに分類された。RSカード活用の利点では 68 のコードが 7 つのカテゴリに，欠点では 25 のコードが 4 つのカテゴリに分類された。

【結論】1. RSカード形式は，学修意欲を高め，学びのまとめとして〈考えや要点の整理〉〈講義の振り返り〉ができ学生が自信をもつ機会となる。

2. 教員からの返信は学修意欲を高め，学びを深めることに効果がある。

3. 教員からの返信内容は，学生が感じる肯定的・支持的あるいは分析的・評価的いずれの場合でも教員とのコミュニケーションとして効果がある。

キーワード：学修ツール，双方向性教育方法，学修効果，リフレクション

Ⅰ．はじめに

平成24年中央教育審議会は，第82回総会[1]において，「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～」をテーマに，従来のような知識の伝達・注入を中心とした授業から，教員と学生が意思疎通を図りつつ，一緒になって切磋琢磨し，相互に刺激を与えながら知的に成長する場を創り，学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学習への転換の必要があると提言している。それを受け教育現場では，多くの教育方法の実践や研究がなされている。

織田[2]は，大学の授業において，講義後の感想や質問を学生が書き込み教員へ提出し，教員はそれに返答する形式で，教員・学生間を行き交うコミュニケーションカードを用いている。それは，コミュニケーションの改善のみならず，授業への積極的な参加など教育効果を高めるための有効なツールの一つであるとして「大福帳」と名付けている。大福帳というネーミングは，学生の出席を確認でき，学生の授業の理解度や難関箇所を把握することや学生の意見を収集することが可能で，学生と教員の双方にとって大きな福（利益）をもたらす帳面（記述シート）であることにより名付けたとされている。さらに，向後は[3]大福帳のやりとりを往復で行うことにより，教師と学修者とが意見を交わしあい，共通の目標に向かって協力し合う授業の形態が形成されるとしている。また，近年注目されるインストラクショナルデザイン(Instructional design以下ID)[4,5]については，学校や企業の研修といった何らかの「教育」が行われる現場で，その教育の効果や効率，魅力を高める手法として使われ欧米を中心に発展してきた。鈴木ら[6]は，IDとして大福帳を教員と学生の間を往復する双方向性の学びやすさのツールとしてシャトルカード（Shuttle card）を紹介している。

看護教育においては，省察を「リフレクション」と標榜し，教育方法の一つとして広く実践されている。

筆者もこれまでの教育実践で，リフレクションシャトルカード（Reflection shuttle card以下RSカード）と称し，学生に対して単に講義で学んだことを記述するのではなく，学生個々のこれまでの生活の中での出来事や体験を振り返り，既修した知識や技術が，今後いかに活用できるかを考える機会とし，省察的内容の記述を促してきた。その結果，経験的ではあるが，学生の学修意欲を高め，能動的（アクティブ）に学びが深まる学修効果があると感じている。これは，文部科学省[7]が提唱している主体的・対話的で深い学びの実現につながると考えている。これまでID領域のシャトルカードの実践研究では，看護基礎教育に関する先行研究は少ない。

そのため，本研究では，ＲＳカードの学修効果を具体的に検証することで，今後の教育活動の示唆を得たいと考えた。

Ⅱ．目的

本研究の目的は，ＲＳカードによる学修効果を明らかにすることである。

Ⅲ．方法

対象者と対象科目：Ａ大学看護学部１年生83名。2018年４月～７月に１単位30時間15回の看護専門科目群基礎看護学の科目である人間関係論を履修した者を対象とした。人間関係論では良好な人間関係を成立させるために不可欠な基本的コミュニケーション技法を学ぶとともに，看護専門職としてコミュニケーション成立に関する方法と，その過程を学修する。またこれらを通して，援助的な人間関係の在り方について学ぶことが科目の目標である。

ＲＳカードの活用方法：本科目では15回の全履修過程のうち連続講義を含むため，RSカードの往復回数は９回であった。授業終了前10分間程度でＲＳカードの記載を促した。記載内容は単に本時講義の内容ではなく，学びの感想及び今後の具体的な活用について，自身の考えを示すように指導した。RSカードは，15回分の授業をA4一枚表裏で，学生記載欄と教員コ

メント返信欄を設けた。一回の授業のやりとりだけの完結ではなく，いつも過去の記載全編が読み返せるようになっていることが特徴である。

教員からコメントを返信として記載する際は，必ず学生が記載した全文を読み，次回講義までに教員が手書きで記入した。講義内容が学生自身の体験と具体的に対照されていたり，今後の活用へとつなげて考えられている箇所は，下線を引いたり二重丸や印を付け共感的に指示した。また，単に講義での内容を要約したものである場合は，リフレクションにつながるよう印を付け，学びをより具体的に振り返るよう返信に付記し，記載内容が不明な箇所や，誤字についても返信に記載した。カードの返却は，次回講義開始時に行った。

データ収集方法：全講義終了後，倫理的配慮に基づき以下のアンケートを実施した。アンケートの内容は，文部科学省新学習指導要領[7]も参考にし，RSカード形式と教員とのコミュニケーション方法である返信について学修効果を知るために，以下の①から④の項目を設定した。回答方法は，回答時間が短く，学修効果を明確に分析するために「効果があった」,「効果がなかった」の二件法で回答を求めた。

①RSカード形式に対する，学修意欲への影響
②RSカード形式に対する，学びのまとめへの影響
③教員からの返信に対する，学修意欲への影響
④教員からの返信に対する，学びが深まることへの影響

また，⑤自由記載として，a：教員からの返信内容について，返信内容が肯定的だと感じた肯定的・支持的な場合と，返信内容が否定的だと感じた分析的・評価的な場合の学生自身への影響について，b：RSカード形式であることの学生の感じる利点および欠点について2項目の質問を実施した。

分析方法：①～④は単純集計し，⑤自由記載の内容は質的に以下のように分析した。記述された意味内容毎にコード化し，意味の類似を基にカテゴリに分類し，最終的に有益だった点を利点とし，今後補わなければならない点については欠点として分け整理した。コードは「 」，コード数は（ ），カテゴリは〈 〉として示した。

分析プロセスにおいては，質的分析による偏りをさけるために，看護基礎教育に従事した経験が5年以上の研究者3名で確認した。

Ⅳ. 倫理的配慮

研究者が所属する施設の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号第48号）。

対象者に研究の目的・趣旨，自由意志での参加であること，特に成績には影響がないことの説明を口頭および書面にて丁寧に行った。データは個人が特定されないように処理し，結果を研究データとする旨の同意を得た。

Ⅴ. 結果

研究同意が得られた46名を分析対象とした。

1. RSカード形式に対する学修意欲と学びのまとめへの影響について

RSカードは，学修意欲に効果があった87%，効果がなかった13%であった。学びのまとめとしての効果があった98%，効果がなかった2%であった。

2. 教員からの返信に対する学修意欲と学びが深まることへの影響について

教員からの返信は，学修意欲を高める効果があった87%，効果がなかった11%であった。

学びを深めることについては，効果があった87%，効果がなかった11%であった。

3. 教員からの返信内容について

教員からの返信が及ぼす影響について（表1）の自由記載欄の内容分析では，返信内容が肯定

表1　教員からの返信が及ぼす影響について

教員からの返信	カテゴリ（コード数）
肯定的・支持的（47）	肯定による意欲の向上（19） 学びの深化と意欲の亢進（17） 学びを担保される安心（11）
分析的・評価的（25）	考えを深化させる契機となった（12） 否定された感じ（7） 寂しさ（6）

的だと感じた肯定的･支持的な場合(47)のコードが抽出され,〈肯定による意欲の向上〉(19),〈学びの深化と意欲の亢進〉(17),〈学びを担保される安心〉(11)の3つのカテゴリに分類された。また返信内容が否定的だと感じた分析的･評価的な場合(25)のコードが抽出され,〈考えを深化させる契機となった〉(12),〈否定された感じ〉(7),〈寂しさ〉(6)の3つのカテゴリに分類された。

4.RSカード形式について

RSカード活用の利点(表2)では(68)のコードが得られた。コードは〈講義の振り返り〉(23),〈考えや要点の整理〉(11),〈コミュニケーションの感覚〉(11),〈学びの自己検討〉(8),〈理解の深化〉(7),〈意欲が高まる〉(5),〈肯定された感覚〉(3)の7つのカテゴリに分類された。

RSカード活用の欠点(表3)では(25)のコードが得られた。〈記載内容が評価へ反映される不安〉(9),〈記載時間の不満〉(8),〈伝わらなさ〉(4),〈コミュニケーションの不足〉(4)の4つのカテゴリに分類された。

Ⅵ. 考察

アンケート結果では，学修意欲への効果は87%，学びのまとめとしては98%の効果があるとされていた。このことは,『講義の終りには，カードを記入する』という意識を持つことによって，鈴木ら[5]が述べている受講者が何を書くかを考えながら聞くため授業の内容をよく聞くという効果が生じていることも推察できる。また，記載内容が一覧できることにより，以前にどんなことを書いているかを学生自身で確認することができ，学びを振り返り学修効果を実感できると考える。

そして，教員からの返信は学修意欲を高める効果および学びを深めることに効果があると87%が回答したことは，双方向のコミュニケーションとして重要であるという結果に他ならない。

学習意欲については，J.M.ケラーが，1980年代，学習意欲をデザインするARCSモデル[8,9]を提唱している。これは，IDのモデルや理論は数多く提案されているが,教育実践の『効果･効率・魅力』を高めるというIDの3つの目的のうち『魅力』を直接扱ったものである。魅力ある授業を設計する際，つまり，学習者をいかに動機づけ，意欲を高めるかを考えるときに参照されるARCSモデル[6,7]は，Attention（注意喚起の側面），Relevance（関連性の側面），Confidence（自信の側面），Satisfaction（満足感の側面）の4側面で構成される。今回の調査で,自由記載内容をRSカード活用の利点（表2)としてカテゴリ化された7カテゴリをJ.M.ケラーの学習意欲をデザインするARCSモデル[6,7]にそって考察していくと次のことがわかった。

まず，「意欲が高まる」「次もしっかり学ぼうと思える」〈意欲が高まる〉は，『おもしろそうだ，何かありそうだ。』という学修者の興味・関心の動きを示し，注意が獲得されるすなわちAttention（注意喚起の側面）であると考える。また〈学びの自己検討〉〈理解の深化〉は，学生自身が理解できていなかったことがわかり，問題点を自分で考え直すことへとつながり，これまで考えていなかったことを改めて考える契機となったことを示している。そして，課題が何であるかを知り，やりがい（意義）があると思え，学修活動の関連性が高まり，学修の将来的価値のみならず，プロセスを楽しむというRelevance（関連性の側面）であるといえる。

次にRSカードに取り組むことで後でも学んだことを見直せ「毎回の授業の振り返りができる」「学びをまとめ復習になる」「後でも授業でどんなことを学んだか見直せる」「考えや要点の整理ができる」と，その日のうちに〈講義の振り返り〉〈考えや要点の整理〉となり授業内容の理解につながっている。これは，学べているという体験を重ね，それが自分で工夫したためだと思えれば学生の自信につながっていく。また指示にただ従うだけではなく，試行錯誤を重ね，自分なりの工夫をして学修の自己管理をすることで自信はさらに高まるといったConfidence（自信の側面）であると考えた。またこの側面の抽出コードが最も多いことから，本研究ではConfidence（自信の側面）に

表2　RSカードの利点

	カテゴリ（コード数）	コード（コード数）
利点（68）	講義の振り返り（23）	毎回の授業の振り返りができる（8） 学びをまとめ復習になる（5） 後でも授業でどんなことを学んだか見直せる（10）
	考えや要点の整理（11）	その日のうちに要点のまとめが出来る（4） あとで見直したときに自分の意見がわかる（3） 自分の考えや気持ちが整理できる（2） 授業が理解できているか確認できる（2）
	コミュニケーションの感覚（11）	先生と一対一でコミュニケーションをとる機会となる（3） 一人ひとりを見ている感じがする（2） 先生と意見交換が出来る（2） 自分のコメントについてちゃんとリアクションをとってくれるのでとてもやりがいがある 先生とつながっている感じが安心する 自分の思いを素直にいえる 一方的なものは淋しく感じるので，楽しく授業を振り返れた
	学びの自己検討（8）	自分がまだ理解できていなかったことがわかる（4） 問題点を自分で考え直すことができる（2） 自分が学んだことを今後どう活かすか考えさせられる 新たな発見や見方が出来る
	理解の深化（7）	考えていなかったことを考えるきっかけになる（3） このような考え方もあったのかと改めて考えることができる 考えたことがなかったことが考えられたので自分の成長に役に立った 学習をしてわかったことを今後どのように生かしていくのか深く考えられた 自分では気づけなかったことに対してアドバイスがもらえる
	意欲が高まる（5）	意欲が高まる（4） 次もしっかり学ぼうと思える
	肯定された感覚（3）	よく出来ている点に下線や二重丸がつくのは達成感（2） 次回の講義の始めに質問の解説がある

表3　RSカードの欠点

	カテゴリ（コード数）	コード（コード数）
欠点（25）	記載内容が評価へ反映される不安（9）	いい考えに，マークをつけるとマークをもらうために感想を書いてしまう（4） 内容で成績に響くのではないかと不安になる（3） 返信に一喜一憂してしまう（2）
	記載時間の不満（8）	終わりの時間に書くので，授業中に書き終わらない（5） 翌日ボックスに提出にして欲しかった（2） 早く終らせようとして内容が薄くなってしまうことがある
	伝わらなさ（4）	説明し難い事柄を書くのが難しい（3） 文字だけだから勘違いされることもある
	コミュニケーションの不足（4）	コメントが短いと落ち込む（3） 授業ごとに区切るのではなく理解できるまで会話がしたい

ついて他の側面に比し学修効果が得られたと考える。

最後はRSカードのやり取りで，学生と教員間に発生する相互関係が，コミュニケーションを醸成し，教員が学生一人ひとりにかかわっている〈コミュニケーションの感覚〉としての効果があった。これは学修を振り返り，努力が実を結び，「先生と一対一でコミュニケーションをとる機会となる」「一人ひとりを見ている感じがする」「先生とつながっている感じがする」と思え，〈肯定された感覚〉があると教師や仲間からの認知と賞賛も要素となるSatisfaction（満足感の側面）にも繋がると考える。以上のように学修意欲を高める視点のARCSモデルと対照してもRSカードは学修意欲を高めるツールとしての効果があると考える。さらにコード数からARCSモデルの４側面を比較すると学生はAttention（注意喚起の側面），Relevance（関連性の側面）より，Confidence（自信の側面），Satisfaction（満足感の側面）の側面での利点をより体験していた。Confidence（自信の側面），Satisfaction（満足感の側面）において利点があると言えると共にAttention（注意喚起の側面），Relevance（関連性の側面）を高めるために今後さらなる工夫を図り，授業設計を考えていきたい。

次に，教員からの返信が及ぼす影響について（表1）は，返信内容が肯定的・支持的な場合抽出されたコードからのカテゴリは〈肯定による意欲の向上〉，〈学びの深化と意欲の亢進〉，〈学びを担保される安心〉といずれも学修に効果的な内容である。そしてまた，返信内容が分析的・評価的な場合，抽出された（25）のコードのうち，半数以上のコードは〈考えを深化させる契機となった〉のカテゴリに分類され，学修効果が得られていることも明らかとなった。その一方〈否定された感じ〉，〈寂しさ〉のカテゴリもあり，これらのネガティブな要素はRSカードの欠点（表3）の〈伝わらなさ〉，〈コミュニケーションの不足〉に通ずると推察できる。大規模授業での教員からの返信の希望頻度を調査した先行研究[8]では，返信を毎回求める学生は51.4％にのぼり，2回に1回は欲しいを累積すると75.7％であった。また，返信の内容が，一言だけや相槌では不満を持ちやすく，ある程度の分量のコメント返さなければ，かえって学生の不満を生み出しやすいということが示唆されている。しかし，本研究では返信内容は必ずしも支持的であるばかりでなく，分析的・評価的な場合であっても，考えを深化させる契機となり学修効果があることがわかった。また今後補うべき事項として〈記載内容が評価へ反映される不安〉と〈記載時間の不満〉については，講義進行の工夫や十分なオリエンテーションにより改善が見込めると考えた。

教員とのコミュニケーションは学生の学修意欲を深めるという研究結果[11]からも，教員と学生の相互関係が学修成果につながることは言うまでもない。そして，特に，「人間関係論」という看護専門科目群の基礎看護学領域の科目であるからこそＲＳカードの活用は重要であると確信できた。

Ⅶ．本研究の限界と今後の課題

本研究は１科目を通じてのデータの収集と検討であり，一般化するには限界がある。また，先行研究も少なく学修効果の検証方法も客観性に課題が残ることは否めない。しかしながら，今後の看護基礎教育方法の基礎的資料となるよう今回の結果をいかしていきたいと考える。

Ⅷ．結論

本研究の結果ＲＳカードの活用には以下の学修効果について推察された。

1. ＲＳカード形式は，学修意欲を高め，学びのまとめとして〈考えや要点の整理〉〈講義の振り返り〉ができ学生が自信をもつ機会となる。
2. 教員からの返信は学修意欲を高め，学びを深めることに効果がある。
3. 教員からの返信内容は，学生が感じる肯定的・支持的あるいは分析的・評価的いずれの場合でも教員とのコミュニケーションとして効果がある。

投稿者は，研究に関連する企業や営利を目的とした組織または団体との利益相反（Conflict of Interest COI）は無い。

引用文献

1）文部科学省．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．中央教育審議会．http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/oushin/1325047.htm（2017年5月10日参照）

2）織田揮準．大福帳による授業改善の試み．三重大学教育学部研究紀要．教育科学．1991;42:165-174.

3）向後千春．大福帳は授業の何を変えたか．日本教育工学会研究報告集．2006；5；23-30.

4）インストラクショナルデザインとは？学習効果を最大化するための設計を行うこと．https://education-career.jp/magazine/data-report/2019/about-instructional-design/（2020年12月9日参照）

5）インストラクショナルデザインとは最適な学習効果のための教育設計．https://satt.jp/dev/instructional-design.htm（2020年12月9日参照）

6）鈴木克明監修．インストラクショナルデザインの道具箱101：北大路書房；2016.94-95.

7）学習指導要領「生きる力」：文部科学省（mext.go.jp）．https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/index.htm（2020年12月13日参照）

8）J.M.ケラー著．鈴木克明監訳．学修意欲をデザインする－ARCSモデルによるインストラクショナルデザイン－：北大路書房；2010．45-79.

9）鈴木克明．授業の魅力を高める作戦～ARCSモデルに学ぶ『放送利用からの授業デザイナー入門～若い先生へのメッセージ～』．財団法人日本放送教会．http://www.gsis.kumamotou.ac.jp/ksuzuki/resume/books/1995rtv/rtv05.html（2018年3月10日参照）

10）向後千春，高橋直樹．大規模授業での「大福帳」記入に対する返事の要望．日本教育心理学会総会発表論文集．2005;47:398-402.

11）見舘好隆，永井正洋，北澤武，他．大学生の学修意欲・大学生活の満足度を規定する要因について．日本教育工学会論文誌．2008；32（2）:189-196.

受付日　2020年11月20日
受理日　2020年12月23日

Examination of learning effects by utilizing the reflection shuttle card

Mikako Tomiyama,　Kiyomi Sugihara
Department of Nursing, Ashikaga University

Abstract

【Purpose】This study aimed to clarify the learning effects of the reflection shuttle card（after this referred to as RS card）.

【Methods】A questionnaire, consisting of a two-category method and open-response questions, was conducted after completing all the lectures in first-year college students who used RS cards in the studies. The results were examined quantitatively and qualitatively.

【Results】The RS card was useful for motivating learning in 87% of the students. Further, it helped in organizing learning content for 98% of the students. Responses from teachers effectively increased the motivation for learning in 87% and deepened the learning in 87% of the students. As for the effects of the teachers' reactions, 47 codes were classified into three categories for positive responses from teachers, while 25 codes were classified into three categories for negative responses. A total of 68 codes were classified into seven categories for the advantages of using RS cards, while 25 codes were classified into four categories for the disadvantages.

【Conclusion】1. The RS card format enhances students' willingness to learn and provides opportunities for students to have confidence as they can "organize their thoughts and points" and "review lectures" as a summary of their learning.

2. Responses from teachers effectively enhance students' willingness to learn and deepen their learning.

3. The content of teachers' responses effectively communicates regardless of whether students feel positive/supportive or analytical/evaluative.

Key words : learning tool, interactive teaching method, learning effect, reflection