

〔原著〕

歯科衛生士養成機関における集団リフレクションの導入

長田 真美¹⁾, 五十嵐清治^{1),2)}, 沢辺千恵子¹⁾, 大山 静江¹⁾, 岡橋 智恵¹⁾, 植木 沢美¹⁾, 安彦 善裕³⁾¹⁾北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校²⁾北海道医療大学歯学部口腔構造・機能発育学系小児歯科学分野³⁾北海道医療大学個性差医療科学センター

Introduction of group reflection to dental hygienist students

Mami NAGATA¹⁾, Seiji IGARASHI^{1),2)}, Chieko SAWABE¹⁾, Shizue OHYAMA¹⁾,
Tomoe OKAHASHI¹⁾, Takumi UEKI¹⁾, Yoshihiro ABIKO³⁾¹⁾Dental Hygienist School Attached to School of Dentistry Health Sciences University of Hokkaido²⁾Dental Hygienist School Attached to School of Dentistry Dept.of Oral & Development, Division of Pediatric Dentistry³⁾Division of Oral Medicine & Pathology, Department of Dental Science, Institute of Personalized Medical Science, Health Sciences University of Hokkaido

Abstract

The present study investigated the effects of group reflection on the education of dental hygienist students. The level of Critical Thinking (CT) was assessed by questionnaires to examine the effectiveness of the training in 46 dental hygienist students. The students were divided into two groups for short and long periods after the group reflection. In 22 out of the 46 students, the CT was evaluated just before and immediately after the group reflections were performed (group A). In the other 24 students, the CT was evaluated immediately after and one month after the reflections (group B). The statistical analysis was performed between the just before and immediately after administrations in group A, and between immediately after and one month after them in group B. The CT level statistically was significantly higher immediately after the reflections than just before the reflections. The score was significantly lower in the students one month after the reflections than immediately after the reflections. The results indicate that group reflections may be an effective method in the education of dental hygienist students. The group reflection should be embedded continuously in the education curriculum of dental hygienist school to ensure the maximum effect.

Key words : Clinical Training, Reflection, Critical thinking

緒 言

歯科衛生士養成機関における臨床実習は、学生が臨床を理解し、諸状況に対応できる歯科衛生士としての資質を形成するための体験を中心とした教育課程である。学生が臨床で直面する問題は、「多義性」、「個別性」、「動的」といった特性を有しており、解決するには歯科領域の専門的知識・技能に加えて、「客観性」、「複眼性」、「柔軟性」といったクリティカルシンキング（批判的思考 Critical Thinking 以下CT）の知識・技術・態度

（志向性）が必要である。

CTの志向性を高めるための有効な方法にリフレクション（reflection：振り返り）がある（津田，前田，2006；Burns and Bulman，2005；Miller and Babcock，2002）。リフレクションでは、臨床実習現場で直面した問題や疑問を含む体験を一連の問いかけで構成されているガイドラインに沿いながら振り返る。リフレクションには、自分ひとりで自分の実践を振り返る自己リフレクションと、仲間と協同して振り返る集団リフレクション、2人ないし3人で対話しながら進める対話リフレクションと

受付：平成20年3月31日

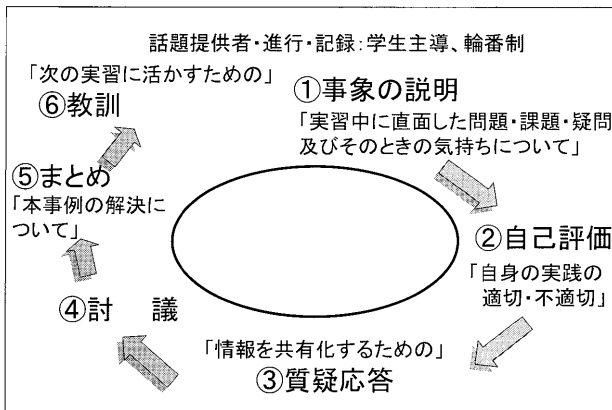


図1：リフレクションの実施過程

学生がガイドラインに沿って実習体験を振り返り、学生自身あるいは他者から問題提起された実践事例や疑問を討議しながら解決する学習過程であり、学習支援者（ファシリテーター）として教員が加わる

があるが、集団で行うものの方が有効であると言われている（澤本，田中，1999；福島，2002；Ulrich and Glendon, 2002）。リフレクションはこれまで医学，看護，福祉などの分野での導入が試みられてきており（Wilson and Ayers, 2004；井上ら，2005；真鍋，木野，2004；真鍋，2005），いずれもCT志向性向上への有効性が示唆されている。しかしながら，リフレクションの有効性を歯科衛生士教育で検証した報告はみられない。また，評価対象となるCTの概念や構成要素も多様であり，このこともリフレクションのCTへの効果を検証する際の障害となっている（道田，2003；野地，牧本，2002；Gaberson and Oermann, 2002）。

本研究では，歯科衛生士臨床教育で，実習後に行う集団リフレクションがCT志向性の向上に有効であるか否かを検討することを目的とした。リフレクションの実施に当たっては，成人学習論，社会的構成主義，認知心理学から構成したオリジナルのガイドラインをリフレクションのツールとして作成し，CT志向性の評価は「優れた思考力をもつ人の10の特性」を提唱したD'Angelo（1971）の概念をZechmeister and Johnson（2003）が定義し具体化した項目，および廣岡ら（2000）の「クリティカルシンキング志向性尺度」を西田（2004）が看護学生の学習場面に適するように修正した30項目を質問紙として用い，ガイドラインの有効性について考察した。

対象および方法

1. 対象：2年課程歯科衛生士専門学校第2年次生46名を対象とした。

対象学生には事前に説明を行った上で，臨床実習期間に集団（5～6名）リフレクションを実施した。集団リフレクションは学生がガイドライン（図1）に沿って実

表1：批判的思考（クリティカルシンキング Critical Thinking：CT）・志向性の10のカテゴリ（D'Angelo, 1971）

①	知的好奇心
②	客観性
③	開かれた心
④	柔軟性
⑤	知的懐疑心
⑥	知的誠実さ
⑦	筋道を立てる
⑧	追求心
⑨	決断力
⑩	他者の立場の尊重

習体験を振り返り，学生自身あるいは他者から問題提起された実践事例や疑問を討議しながら解決する学習過程であり，学習支援者（ファシリテーター）として教員が加わる。なおこのような学習過程は，経験を重視し，混乱し錯綜した状況を解決する過程の中で経験の意味づけを行うJohn Dewey（1955）の「反省的思考」の概念に準拠しており，曖昧で不明確な経験をより知性的な経験へと変容させる過程である。

本研究では同一期間内における2つの異なる条件下でのリフレクション効果をみるために，学生を臨床実習ローテーションに合わせて2グループに分けた。学生A群22名を対象にリフレクションの実施前と実施直後にCT志向性を計測した。また学生B群24名を対象にリフレクションの実施直後と実施1ヶ月後にCT志向性を計測し，両者のCT志向性の変化を定量的に比較・検討した。なお，本調査期間中，A群はグループ単位で実習を行い，B群は校外の臨床実習施設にて個々別々に実習を行っている。

2. 調査方法：調査はD'Angelo（1971）の「クリティカルな思考をする人の特性」10のカテゴリ（表1）をZechmeister and Johnson（2003）が具体化した項目，および廣岡ら（2000）の「クリティカルシンキング志向性尺度」を西田（2004）が看護学生の学習場面に適するように修正した30項目を質問紙として利用した。質問項目はLikert法（三浦，森，1990）を用いた。1つの質問項目については5つの選択肢「あてはまる・少しあてはまる・どちらでもない・あまりあてはまらない・あてはまらない」を用いる5件法（表2）で回答を求め，数量化の方法は5つの選択肢に1～5までの数値を与えて尺度値にした。被験者は各質問項目に設けられている選択肢の中から，該当するものを1つだけ選び，被験者の得点は応答した選択肢に与えられている数値によって表した。なおCT志向性に対する10のカテゴリ（表1）と質問30項目（表2）の関連は表3に示したとおりである。統計処理は，SPSS11.0Jを使用した。

3. 倫理的配慮：調査対象者には事前に調査目的および

表2：批判的思考 (CT)-志向性を調査したアンケート項目

あなた自身に当てはまるものに○をつけてください。
 あてはまる…5 少し当てはまる…4 どちらでもない…3
 あまりあてはまらない…2 あてはまらない…1

1. 他の人が気にもかけないことに疑問をもつ	5	4	3	2	1
2. 新しいことにチャレンジするのが好きである	5	4	3	2	1
3. 学習内容に関係なくても参考になりそうな分野の本を探し読む	5	4	3	2	1
4. 何かを決める時には冷静な態度で、感情的になることはない	5	4	3	2	1
5. 判断を下す時、相手の立場の配慮よりも事実や証拠を重視する	5	4	3	2	1
6. 物事を決める時気に入らなくても正しい判断であれば納得する	5	4	3	2	1
7. 何事にもよい面と悪い面があるので両面を見て考える	5	4	3	2	1
8. 議論の時にはみんなが納得できる結論を出そうとする	5	4	3	2	1
9. 重要な判断をする時には多くの意見を参考にする	5	4	3	2	1
10. たとえ意見の合わない人の話にも耳を傾ける	5	4	3	2	1
11. 必要に応じて妥協することもできる	5	4	3	2	1
12. 1つの方法で問題解決しない時はいろいろなやり方を試みる	5	4	3	2	1
13. 授業で習うことであっても内容を疑わずに信じ込んだりしない	5	4	3	2	1
14. 十分な証拠が出されるまでは結論を出さないし行動もしない	5	4	3	2	1
15. 根拠が弱いと思える主訴に対しては他の可能性を追求する	5	4	3	2	1
16. 相手が誰でも間違った考え方の人にはそれを指摘できる	5	4	3	2	1
17. 自分とは別の意見を理解しようと努める	5	4	3	2	1
18. 自分の立場が悪くなくても正しいことは支持する	5	4	3	2	1
19. 話のポイントをつかみ簡潔に物事を伝えることができる	5	4	3	2	1
20. 話を聞いた人へ話す時には論理的な理解を心がけている	5	4	3	2	1
21. 結論は根拠に基づき無理な論理の飛躍はしない	5	4	3	2	1
22. 問題を解決することに一所懸命になる	5	4	3	2	1
23. 考え得る限りすべての事実や証拠を調べる	5	4	3	2	1
24. 他人があきらめてもなお答えを探し求め続ける	5	4	3	2	1
25. 結論を出すときに迷うことはない	5	4	3	2	1
26. 根拠に基づいた行動をとる	5	4	3	2	1
27. いったん決めたことは最後までやりぬく	5	4	3	2	1
28. 他人の考えを尊重することができる	5	4	3	2	1
29. 他人が出した優れた主張や解決案を受け入れる	5	4	3	2	1
30. 自分の考えは様々な考えの中の1つにしかすぎない	5	4	3	2	1

質問項目はLikert法を用いた。1つの質問項目については5つの選択肢を用いる5件法で回答を求め、数量化の方法は5つの選択肢に1～5までの数値を与えて尺度値にした。被験者は各質問項目に設けられている選択肢の中から、該当するものを1つだけ選び、被験者の得点は応答した選択肢に与えられている数値によって表した。

個人情報保護に関する説明、および得られたデータや調査協力の有無に関わらず、成績等には一切関与しない旨の説明を行い、同意を得た上で調査を実施した。なお教育の平等性を維持するために、最終的にはA・B両群が均等になるようにリフレクションを行った。また、同意の得られなかった学生にも同様にリフレクションを実施した。なお本調査を行うに当たり北海道医療大学歯学部倫理委員会の承認を得た。

結 果

リフレクション実施直後に実施前と実施直後にCT志向性を測定した学生A群 (図2) とリフレクション実施直後と実施1ヶ月経過した後に測定した学生B群 (図3) に対し、それぞれのCT志向性の変容を比較・検討した。その結果、リフレクション実施前と実施直後の測定の比較では、②客観性 (何事かを決める時、感情や主観によらず、客観的に決めようとする)、③開かれた心

(いろいろな立場や考え方を考慮しようとする)、④柔軟性 (自分のやり方、考え方を自在に改めることができる)、⑥知的誠実さ (自分と違う意見でも、正しいものは正しいと認めることができる)、⑧追求心 (決着がつくまで考え抜いたり議論をしたりする)、⑩他者の立場の尊重 (他者の方が正しい場合、それを認めることができる) の6つのカテゴリにおいて、実施直後の方が有意に高い値を示した ($p < 0.05$) (図2)。

一方、リフレクションの実施直後と実施1ヶ月経過した後の比較 (学生B群) では、④柔軟性、⑩他者の立場の尊重のカテゴリでは向上がみられたが、⑦筋道立っている (きちんとした論理を積み重ねて結論に達しようとする) のカテゴリが低下していた ($p < 0.05$) (図3)。

考 察

1) リフレクションとその導入について

リフレクションには、自己リフレクションと集団リフ

表3：批判的思考（CT）・志向性10のカテゴリとアンケート30項目との関連

-
- | | |
|---|---|
| <p>① 知的好奇心：いろいろな問題に興味を持ち、答えを探そうとすること</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 他の人が気にもかけないことに疑問をもつ 2. 新しいことにチャレンジするのが好きである 3. 学習内容に関係なくても参考になりそうな分野の本を探し読む <p>② 客観性：何かを決める時、感情や主観によらず、客観的に決めようとする</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 何かを決める時には冷静な態度であり、感情的になることはない 5. 判断を下す時、相手の立場の配慮よりも事実や証拠を重視する 6. 物事を決める時気に入らなくても正しい判断であれば納得する <p>③ 開かれた心：いろいろな立場や考え方を考慮しようとする</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. 何事にもよい面と悪い面があるので両面を見て考える 8. 議論の時にはみんなが納得できる結論を出そうとする 9. 重要な判断をする時には多くの意見を参考にする <p>④ 柔軟性：自分のやり方、考え方を自在に改めることができる</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. たとえ意見の合わない人の話にも耳を傾ける 11. 必要に応じて妥協することもできる 12. 1つの方法で問題解決しない時はいろいろなやり方を試みる <p>⑤ 知的懐疑心：十分な証拠が出されるまでは、結論を保留すること</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. 授業で習うことであっても内容を疑わずに信じ込んだりしない 14. 十分な証拠が出されるまでは結論を出さないし行動もしない 15. 根拠が弱いと思える主張に対しては他の可能性を追求する <p>⑥ 知的誠実さ：自分とは違う意見でも、正しいものは正しいと認めることができる</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. 相手が誰でも間違った考え方の人にはそれを指摘できる 17. 自分とは別の意見を理解しようと努める 18. 自分の立場が悪くなっても正しいことは支持する <p>⑦ 筋道立っていること：きちんとした論理を積み重ねて結論に達しようとする</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. 話のポイントをつかみ簡潔に物事を伝えることができる 20. 話を聞いたり人に話す時には論理的な理解を心がけている 21. 結論は根拠に基づき無理な論理の飛躍はしない <p>⑧ 追求心：決着がつくまで考え抜いたり議論をしたりすること</p> <ol style="list-style-type: none"> 22. 問題を解決することに一所懸命になる 23. 考え得る限りすべての事実や証拠を調べる 24. 他の人があきらめてもなお答えを探し求め続ける <p>⑨ 決断力：証拠に基づいてきちんと結論をくだすことができる</p> <ol style="list-style-type: none"> 25. 結論を出すときに迷うことはない 26. 根拠に基づいた行動をとる 27. いったん決めたことは最後までやりぬく <p>⑩ 他者の立場の尊重：他者の方が正しい場合は、それを認めることができる</p> <ol style="list-style-type: none"> 28. 他の人の考えを尊重することができる 29. 他の人が出した優れた主張や解決案を受け入れる 30. 自分の考えは様々な考えの中の1つにしかすぎない | <hr/> <p>D'Angelo (1971) の「クリティカルな思考をする人の特性」10のカテゴリと Zechmeister and Johnson (2003) が具体化した項目、および廣岡ら (2000) の「クリティカルシンキング志向性尺度」を西田 (2004) が修正した30項目との関連を示した。</p> |
|---|---|

レクション、対話リフレクションがある（澤本，田中，1999）。本研究では集団リフレクションによる手法を用いた。臨床実習において直面した身近な問題を解決するには、まず個々によるリフレクション、すなわち自己リフレクションを行う必要がある。しかし、これには学習者の性格や経験、既有知識によるバイアス（bias：偏見）がかかり、冷静に自己と向き合うことが困難であり（真鍋，木野，2004）、自己観察の盲点という限界

（福島，2002）がある。このため自己リフレクションでは問題を解決するための十分な教育効果が得られるとは言い難い。

一方、集団リフレクションでは個人の考えに、複数の他者の視点が加わることにより、より高い効果が期待できる（Ulrich and Glendon, 2002; 佐藤, 2003）。すなわち、集団リフレクションでは、自分自身では解決が困難な課題や疑問、問題などに対し、他者の多様な考え方や

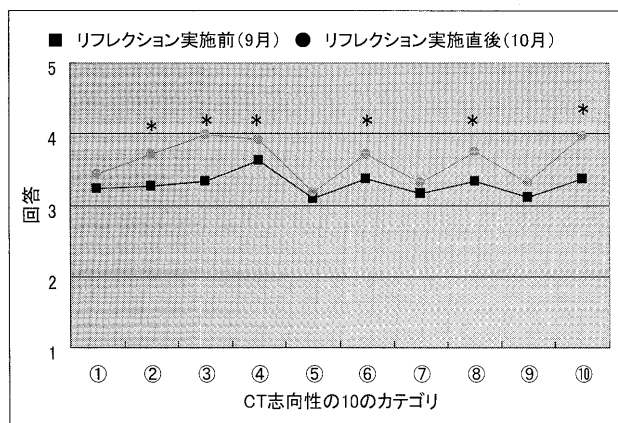


図2：学生A群におけるCT志向性の比較

リフレクション実施前と実施直後の測定の比較では、②客観性、③開かれた心、④柔軟性、⑥知的誠実さ、⑧追求心、⑩他者の立場の尊重の6つのカテゴリにおいて、実施直後の方が有意に高い値を示した ($p < 0.05$)。

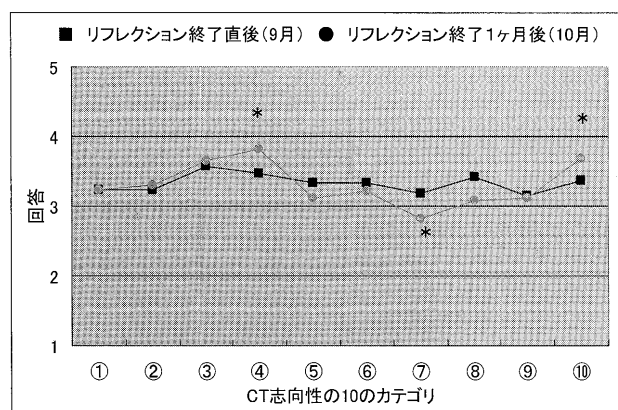


図3：学生B群におけるCT志向性の比較

リフレクションの実施直後と実施1ヶ月経過した後の比較では、④柔軟性、⑩他者の立場の尊重のカテゴリでは向上がみられたが、⑦筋道立っているカテゴリが低下していた ($p < 0.05$)。

自分自身とは違う見方を通して解決される可能性が高い (太田, 2001)。実際に、集団によってCT能力を向上させる効果が、事例検討によって示されており (近藤ら, 2001)、本研究においてもCT志向性の向上には集団によるリフレクション効果の大きいことが示された (図2)。

今回の集団リフレクションでは、学生同士 (水平方向) で行うPeer-leadership (Bos, 1998) と、ファシリテータの支援 (垂直方向) によるClinical supervision (Faugir, 1994) があるが、水平と垂直両方向からの効果 (Granott, 1993; 佐藤, 2003) を期待してPeer-leadershipとClinical supervisionの両者を導入した。Peer-leadershipには、自身の考えを他者の多様な考えと照合させることで、自らの問題の捉え方を再構成し、問題を解決できる (池西, 2001; 渋谷, 2001) という利点がある。しかし、他者の多様な視点を取捨選択する学生の判断力の程度には違いがあること (Burbles and Berk, 1999) や、課題が高次の場合には学生だけの相互作用では解決

できないこと、メンバー間が対立的な状態では解決過程の停滞を生じる (渋谷, 2001) などの欠点がある。

一方、Clinical supervisionでは、経験の豊富な熟練した専門家と共に仕事内容を検証する過程を通して、同じ成長段階にある他者からの助言以上の専門的知識を広げ、技術を伸ばす利点がある (Faugier, 1994)。しかし反対に、指導者から考え方を否定された学生は不安を生じ、その結果CT能力の向上を妨げてしまうという欠点のあることも報告されている (正木, 2002; Henderson et al., 2002)。そこで本研究においては、それぞれの欠点を補うために両者を組み合わせ、学習者間や学習者と指導者間に水平・垂直的な相互作用を生起する環境 (Granott, 1993) を形成する方法を用いた。このような方法により、学生自身の体験事例から提起された課題や疑問に対し、水平的・垂直的なコミュニケーションを図りながら協同的に解決する過程 (Henderson et al., 2002) を経て、それを繰り返すことによって、CT志向性の向上が図られたものと推察された。

2) 学生A群とB群におけるリフレクションの差異

リフレクションを実施直後に行った学生A群の結果では、CT志向性の中の②客観性、③開かれた心、④柔軟性、⑥知的誠実さ、⑧追求心、⑩他者の立場の尊重の6つのカテゴリの向上が見られた (図2)。このことは今回採用した集団リフレクションがCT志向性の向上に効果的であることが示された。

経験の少ない学生は、臨床現場で直面した問題に対し、これまでの慣習や思い込みを背景にして、偏った考え方や自己中心的な考え方の下で解決を図っていると推測される。このことが問題解決を困難にしているということを、学生に認識させることが必要である (野地, 牧本, 2002)。しかし、集団リフレクションを行うことにより、学生は自分自身と他者の見方や考え方を比較することが可能となり、自身の考え方に偏りのあることが認識できたと思われる。さらに、このような学生同士のコミュニケーションは、CT志向性を強化する要因の一つとなり (Alfalo, 2003)、視野が広がり、物事を客観的に分析・判断しようというCT志向性の向上に貢献したものだと思われる。その結果、実習中に生じた課題や疑問に対して、③開かれた心の下、②客観的に、かつ④柔軟に受け止め、⑩他者の立場を尊重して、⑥誠実に⑧追求するといったCT志向性が向上したと推測された (図2)。

一方、リフレクション実施後約1ヶ月間、校外の臨床実習施設において個別に実習を行っている学生B群の調査では、④柔軟性、⑩他者尊重は向上していたが、反対

に⑦筋道立てのカテゴリは低下を示した(図3)。このような結果は、CT志向性と臨床実習施設が望んでいる要件や態度の相違、隔たりにその原因があるのではないかと推察された。すなわち臨床実習施設で望まれる態度は、種々に変化する臨床現場での行動の基盤になる、④自分のやり方や考え方に固執せず、必要に応じて改める柔軟な態度や、⑩自分より優れた主張や解決策を素直に受け入れる態度である。B群が集団リフレクションを実施して1ヶ月経過後においても、この2つのカテゴリが向上したのは、実習体験を継続する上で必要な態度であることを学生自身が認識し、継続することで強化された結果であると推察された。

また、臨床実習での学習は、潜在的に未知の要素を多く包摂した不確定な状況であり、事前に計画することが困難な状況である(藤岡ら, 1996)。また臨床では流動的な現場に柔軟に適應できる人材育成が求められており、学内で学んだことをそのまま再現することは難しい(藤田ら, 1998)。このため臨床実習では計画的、論理的、系統的に遂行することが困難であり、CT志向性の⑦筋道立てのカテゴリが、実習現場で活用しきれず低下したものと推察された。

さらに、A群とB群のCT志向性の結果の違いと学習環境における相互作用の形態から考察すると、集団リフレクション実施群(A群)は水平的と垂直的の混合型であるのに対し、A群が集団リフレクションを実施している同期間中、B群の学生は個別に校外臨床実習施設で実習しているので、自己内に限局・円環された反省、あるいは指導者との垂直的な相互作用のみの関係にある。このため相互作用の形態の違いによって、CT志向性に差が生じたものと判断された。以上のことから、CT志向性は学習環境に左右されやすく、多様な環境下にある臨床実習では学生が臨床現場に適應する過程で漸次変容することが示唆された。

結 論

我々は2年課程歯科衛生士養成機関の2年次生を対象に、臨床実習に集団リフレクションを導入し、その教育的効果をCT志向性の変容から分析・検討したところ、以下のことが明らかとなった。

1. 集団リフレクションの実施前と実施直後との比較では、CT志向性の「客観性」、「開かれた心」、「柔軟性」、「知的誠実さ」、「追求心」「他者への尊重」の6つのカテゴリでの向上がみられたことから、CT志向性の形成・向上の学習方略としては、集団で行う

リフレクションが効果的であることが示唆された。

2. 集団リフレクション実施直後と1ヶ月経過後との比較においては、CT志向性の「柔軟性」、「他者への尊重」のカテゴリにおいてのみ有意に向上したが、「筋道を立てる」のカテゴリでは低下した。

以上のことから、CT志向性は学習環境の影響を受けやすく、臨床現場に適應していく過程で徐々に変容することが示唆された。

文 献

- Alfalo R (江本愛子):看護場面のクリティカルシンキング (Critical Thinking in Nursing: A Practical Approach). 医学書院:2003, 23-29.
- Bos S. Perceived benefits of peer leadership as described by junior baccalaureate nursing student. *Journal of Nursing Education* 37: 189-191, 1998.
- Burbles NC and Berk R. Critical thinking and Critical Pedagogy: Relations, Differences, and limits. T.s. popkewitz, and Lfendler (ed) *Changing Terrains of knowledge and politics*. New York and London: Routledge. 1999
- Burns S and Bulman C (田村由美, 中田康夫, 津田紀子):看護における反省的实践 専門的プラクティショナーの成長 (Reflective Practice in Nursing The Growth of the professional Practitioner). ゆみる出版:2005, 5.
- D'Angelo E. The teaching of critical thinking. B, R. Gruner N.V. Amsterdam: 1971, 7-8.
- Faugier J. Thin on the ground. *Nursing Times* 90: 1994, 64-65.
- 藤岡完治, 村島さい子, 安酸史子. 学生とともに創る臨床実習指導ワークブック. 医学書院:1996, 13.
- 藤田厚子, 吉田礼子, 伊澤美智子, 青木寿子. 学習のプロセスに即し看護実践能力を育むカリキュラムの工夫. *看護展望* 23: 140-146, 1998.
- 福島真人. 暗黙知の解剖—認知と社会のインターフェイス—. 金子書房:2002, 160.
- Gaberson KB and Oermann MH (勝原裕美子):臨床実習のストラテジー (Clinical Teaching Strategies in Nursing). 医学書院:2002, 18.
- Granott N. Patteras of interaction in the co-construction of knowledge: Separate minds, joint effort, and weird creatures: 1993, 187.
- Henderson E, Berlin A, Freeman G and Fuller J. Twelve tips for promoting significant event analysis to enhance reflection in undergraduate medical students: *Medical Teacher* 24: 2002, 121-124.
- 廣岡秀一, 元吉忠寛, 小川一美, 斎藤和志. クリティカルシンキング志向性の測定に関する研究(1)ークリシシ志向性尺度構成への基礎的検討ー, 日本社会心理学会第41回大会発表論文集:2000, 26-27.
- 池西悦子. 看護学生の知識と行動の統合に向けての反省的思考に関する研究 ー実感的自信につながる学習過程—. *Quality Nursing* 7: 675-680, 2001.
- 井上幸子, 野村美千江, 八束育子:訪問看護実習におけるリフレクションプログラム「体験シェアリング」の効果:日本看護学雑誌 14:77-84, 2005.
- John Dewey (植田精次):思考の方法 (How we Think). 春秋

- 社：1955, 109-110.
- 近藤裕子, 近藤美月, 岩本真紀, 南 妙子. 看護学生のクリティカルシンキング能力 —基礎看護クリティカルシンキングにおける事例検討から—. 香川医科大学看護学雑誌 5: 9-24, 2001.
- 真鍋智江, 木野美恵子. 介護技術のためのリフレクション・ツールの開発. 東海女子短期大学紀要 30: 88-95, 2004.
- 真鍋智江. リフレクション・ツールを活用した介護技術教育の実践から —学生による評価をきっかけとして見えてきた新たな課題—. 東海女子短期大学紀要 31: 61-67, 2005.
- 正木みどり. 臨地実習とクリティカルシンキング. 看護教育 43: 961-965, 2002.
- 道田泰司. 批判的志向概念の多様性と根底イメージ, 心理学評論 46: 2003, 617-639.
- Miller MA and Babcock DE (深谷計子, 羽山由美子): 看護にかすクリティカルシンキング (Critical Thinking Applied to Nursing). 医学書院: 2002, 1-25.
- 三浦 武, 森重 敏. 教育過程の心理学. 垣内出版株式会社: 1990, 193-194.
- 西田絵美. 大卒者と高卒者のクリティカルシンキング志向性の比較分析. 第35回看護教育抄録集: 2004, 166-168.
- 野地有子, 牧本清子 編. クリティカルシンキング 根拠に基づく. 廣川書店: 2002, 129-133.
- 太田祐子. 看護教師の成長をもたらす対話的リフレクションの意味・意義. Quality Nursing vol.7 no.8: 2001, 668-674.
- 佐藤公治. 学習と発達. 認知心理学 5, 東京大学出版会: 2003, 229-242.
- 澤本和子, 田中美也子: 教師の成長とネットワーク —「授業」でつなぐネットワーク—. 授業で成長する教師, ぎょうせい: 1999, 129-137.
- 渋谷美香. 看護技術学習における学生の意味構成を支えるリフレクション. Quality Nursing 7: 661-667, 2001.
- 津田紀子, 前田ひとみ. リフレクションのエビデンス —クリティカル・シンキング能力の育成—. 臨床看護 32: 1693-1702, 2006.
- Ulrich DL and Glendon KJ (高島尚美). 看護教育におけるグループ学習のすすめ方 (Interactive Group learning: strategies for nurse educators). 医学書院: 2002, 6-8.
- Wilson HJ and Ayers KM. Using Significant Event Analysis in Dental and Medical Education. Journal of Dental Education 68: 2004, 446-453.
- Zechmeister EB and Johnson JE (宮元博章, 道田泰司). クリティカルシンキング入門編 (Critical Thinking). 北大路書房: 2003, 8-10.



長田 真美

北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校

略歴

昭和53年3月 佐賀歯科衛生士学院卒業

昭和53年4月 山口県宇部市 見初小児歯科診療所

昭和57年5月 九州文化学園歯科衛生士学院 専任教員

平成6年4月 鹿児島歯科学院専門学校 専任教員

平成9年5月 北海道医療大学歯学部附属歯科衛生士専門学校 専任教員

平成13年3月 佛教大学教育学部教育学科 卒業

平成15年3月 明星大学人文学研究科教育学専攻 修士課程修了・学位取得

所属学会

日本歯科医学教育学会

日本教育心理学会

大学教育学会

日本歯科衛生学会