

認知心理学的アプローチに基づく学習方法の支援について

青木久恵[†]

第64回国立病院総合医学会
(平成22年11月26日 於 福岡)

IRYO Vol. 67 No. 1 (21-24) 2013

要旨

人間は、何とか統制しようとしても適応できない状態がつづくとうつ病や無気力につながるという。新人看護師の職場不適応や早期離職の問題への対策としては、新人看護師本人が主体となって考え、統制感を持つことができるための支援が必要なのではないかと考える。

認知心理学では人間を1つの情報処理システム（認知モデル）と捉えており、入力された情報が脳内部で加工・保存され出力される。出力されるプロセスには、個人がこれまでに築いてきた知識（内的リソース）が影響を及ぼす。また、内的リソースを補完するものとしての外的リソースがあり、視覚的に助ける図表や指導者などの人的資源がこれに該当し、情報処理に影響を与えている。看護職は、複雑な問題に対する解決方法を迅速に判断し実行することが求められている。したがって、適切な情報処理ができるための内的リソースの準備（学習）と外的リソースの有効活用が必要となる。新人看護師を学習者として捉え、学習者への有効な支援としての認知カウンセリングを紹介する。認知カウンセリングの成果は、学習でつまづいている学習者の学習方法を認知的・メタ認知的方略に改善することにより、問題解決のできる自立した学習者に変容することである。また、その支援方法である「自己診断」「診断的質問」「比喩的説明」「図式的説明」「仮想的教示」「教訓帰納」が基本的な技法としてまとめられていることである。一方、医療現場では、一人で解決できない問題もある。したがって、他人への援助要請もできることが重要である。

指導方法として、文献にある正しい知識や定義で説明しても、学生がなかなか理解できない現状がある。この場合は、指導方法の工夫が必要となり、指導する側の努力と力量が問われる。今までの指導のあり方を振り返り、学習者に役立つ支援の具体的方法を探っていくこと、さらに指導者自身も自立した学習者になることが今後の課題ではないかと考える。

キーワード 認知モデル, 認知心理学, 学習方法, 問題解決

はじめに

近年では、新人看護師の職場不適応や早期離職問題が浮上し、精神的サポートが追いついていない。

福岡女学院看護大学 [†] 教員

(平成23年2月22日受付, 平成24年2月10日受理)

Learning Skills Support Based on Cognitive Psychological Approach

Hisae Aoki, Fukuoka Jogakuin Nursing College

Key Words: cognitive model, cognitive psychology, learning skills, problem solving

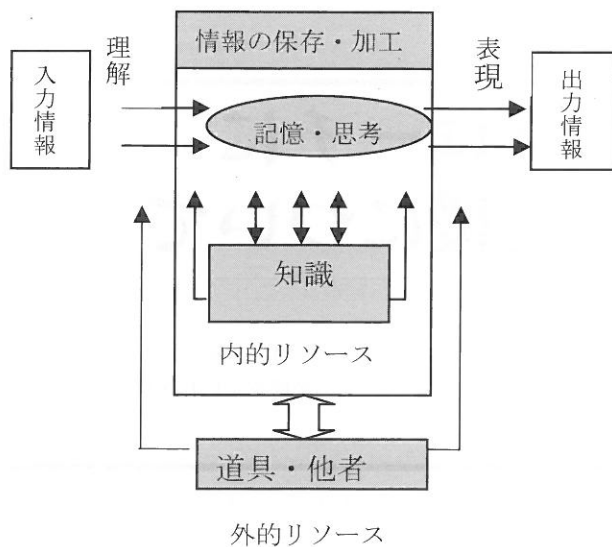


図1 人間の情報処理モデル (文献1) より引用)

臨床の場と看護基礎教育の場との乖離を埋める動きとして、カリキュラム改正や臨床研修制度の導入がなされている。しかし、日本の学生の学力低下が指摘されているように、看護基礎教育でも学生の学力低下問題を抱えており、教育方法の改善が望まれている。近年では医療に関する情報や技術の進歩が目覚ましく、その変化に対応できる学習方法を身につける重要性は高まっている。しかし、学校教育において学習方法に対する学生への指導は十分とはいえず、看護基礎教育でもその影響を受けている。看護学生や新人看護師は、習得した基本事項を目の前の患者看護に応用しようと試みても、問題が解決せず、自分の力で統制できない状況が続くと無気力につながる事例も報告されている。不適応や無気力への予防策として、統制感が持てるための支援が必要ではないかと考える。

そこで認知心理学的知見から、看護学生や新人看護師が主体的に考えて学習できるための支援について、臨床や看護基礎教育の場の方々と共に今後の課題について考えていきたい。

人間の情報処理

1. 人間の情報処理モデル (認知モデル)

効果的な学習方法を考える上で認知心理学は有用な示唆を与える。認知心理学では、人間を情報処理システムと捉えている。市川¹⁾は、人間の情報処理システム (認知モデル) を図1のように図式化している。入力された情報が人間の脳内部で加工・保存

され出力される。出力されるプロセスには、個人がこれまでに築いてきた知識 (内的リソース) が影響を及ぼす。内的リソースを助けるものとして外的リソースがあり、図表などの視覚的に情報処理を助ける道具や、その他指導者などの人的資源が含まれる。看護職は、入力した情報から問題を見極め、解決方法を迅速に判断し・実行することが求められている。したがって、そのような情報処理 (判断) ができるための内的リソースの準備 (学習) と外的リソースの有効活用が必要になる。

2. 丸暗記の害

内的リソースの準備に学習がある。試験前の看護学生にばかりでなく、限られた期間で複雑な情報を覚える解決策として丸暗記がある。この丸暗記は、記憶された知識が一塊で構造化されていないため、活用できる知識にはならない。学科試験では丸暗記で対応できても臨床での複雑な問題解決では役に立たない。また、記憶できる量が少ないこと、すぐ忘れてしまうこと、必要なときに思い出しにくいことが知られている。一度にどの程度丸暗記ができるのだろうか。たとえば、032916815163107497731という数字を覚えようとするとかかなり困難であろう。これに対して、「まあ、醜いロクベイ、郷ひろみと仲よくなんなさい」という意味を付与すると数字の桁数が少なくなったかのような感覚となり、暗記が可能となる。Miller²⁾は、丸暗記の情報量の限度が 7 ± 2 であり、その単位をチャンクという情報のまとまりで示されることを提言した。複雑な多くの情報を覚えるためには、意味による情報のまとまりを1チャンクとすることが必要である。また、自分の知っていることと結びつける (関連付け) と記憶が定着しやすいことが知られている。これによって、必要なときに必要とする知識が思い出されやすくなるため、無意味な丸暗記ではなく、意味がわかる、理解して覚えることが重要となる。

学習支援の方法

1. わかりやすく教えても相手が理解できるとは限らない

指導的な立場にある人は、わかりやすく教えたつもりでも相手がまるで理解できていなかったという経験をしている。先ほどの長い数字を例に挙げると、意味あることであっても、相手に「マアロクベイゴ

ウヒロミトナカヨクナンナサイ」と聞こえた場合は、何度説明しても相手に理解はできない。教えた内容を相手がどのように受け止めているかの確認はとても重要である。

2. 認知カウンセリングによる学習支援から

市川³⁾は、認知カウンセリングという認知心理学を活かした個別学習相談の実践研究を行っている。つまりきや不適応感を抱いている学習者への個別支援である。しかし、わかりやすく教えるのではない。つまりきの原因となっている学習者の認知過程に関心を持ち、誤解やつまりき、さらに背後にある日常的な学習観・学習方法への問題に対処しているのである。多くの知見から次の基本的な技法がまとめられている。「自己診断（どこがわからないか、なぜわからないかを自分で表現させる）」「診断的質問（相談者がどこまでわかっているかを試すための質問を行う）」「比喩的説明（わかったことを何かに例えさせる）」「図式的説明（概念間の関係を整理して図式化し、解釈を説明させる）」「仮想的教示（それを知らない人に教示するつもりで説明させ、説明できないことはわかっていることに気づかせる）」「教訓帰納（正答できたか否かよりも教訓を引き出し、何がいけなかったのか、ルールで抽出し、次回から気をつける）」がある（詳しくは、文献1）と3）を参考にしていきたい。

1) 自立できない学習者の傾向と支援の方法

新たな知識を既有知識（既知に知っている知識）と関連づけ、分類・整理しながら学習する学習者は、そのように学習しない（たとえば丸暗記）学習者と比較して成績がよいことが報告されている。前者を認知的方略、後者を非認知的方略と区別している。さらに、自分の理解状況や学習方略を点検するというメタ認知を用いる学習者はそうでない学習者よりも成績が優秀であると報告されている。青木ら⁴⁾は、学業不振の学生に対して認知カウンセリングを行った結果、学習者が理解した内容を仮想的教示で説明することにより理解状況を自己診断するようになった。さらに、模擬試験の解説を読むだけで終わっていた学習が、教訓帰納により理解不足な点や解き方・学習方法の反省点を明確にし、図式的説明による学習を重ね、認知的・メタ認知的学習方略に変化した。その結果、成績が急向上し、自信を取り戻した事例を報告している。効果的な学習支援は、学習

内容の説明ではなく、学習者が認知的・メタ認知的学習方略を使える支援であることが示唆されている。今後、看護教育における具体的な支援方法の検討が課題となるのではないか。

2) 他者の力を活用する学習方略

自立した学習者の育成とはいうものの、医療現場では、何年経っても一人ですべては解決できない。図1に示されているように、他者の力を借りる「援助要請」を行えることが望ましい。ただし、依存的な援助要請となる他人任せにならないようにする必要がある。一方、他人に援助要請ができない問題も指摘されており、援助要請の必要性も指導する必要がある。また、援助要請を受けた場合にその支援ができる準備も指導者側には必要となってくる。依存的な援助要請にならざるを得ない状況であった場合、それを責めるよりは段階的に自立できる支援方法を確立することが望ましいと考える。相手から質問されて説明を促されると、意外と説明が難しいことや相手に与えた課題が不適切であったことなどの指導者側の反省点も少なくないと感じる。私もその体験をして申し訳ない思いをすることがある。このような機会を生かすことができると、指導する側と指導される側とが共に学ぶ文化が創られていくのではないかと考える。

3) 理解しやすい指導方法の工夫

臨地実習で受け持つ患者の診断名が、急性心筋梗塞から陳旧性心筋梗塞に変更になり、単に文献を用いて定義を比較するだけでは学生の理解が得られないケースがある。新築マンションが時期の経過で中古マンションになる例えで納得できることも多い。しかし、生命の危険性の違いが重要であるため、出来立ての豆腐は固まるまでは崩れやすいこと、固まった後では修正が効かないことを追加し、必ずテキストを確認させて正しい理解を促すことにしている。また、注射薬のmgとmlの違いや薬液量の計算がわからない学生は、意外と多い。質量と体積の定義の説明では、問題の状況を組み立てられない。mgを粉、mlを水と説明すると状況がイメージでき、薬液計算の公式の意味も理解し定着しやすくなる。これは、認知カウンセリングの「比喩的説明」の応用であり、学生の既有知識と関連付けているのである。

おわりに

看護基礎教育のカリキュラム改正や臨床研修制度の導入がなされても、学習者に知識や技術が定着しなければ意味がない。今までの指導のあり方を振り返り、学習者に役立つ支援の具体的方法を探ること、さらに指導者自身も自立した学習者になることが今後の課題ではないかと考える。

〈本論文は第64回国立病院総合医学会シンポジウム「へこたれない看護師をー看護職員のメンタルサポート」において「看護基礎教育の立場から認知的心理学的サポート」として発表した内容に加筆したものである。〉

[文献]

- 1) 市川伸一. 学ぶ意欲とスキルを育てるー今求められる学力向上策. 東京：小学館；2004；p25-30.
- 2) Miller GA. The magical number seven, plus or minus two Some limits on our capacity for processing information. Psychol Rev 1956；63：81-97.
- 3) 市川伸一. 認知カウンセリングから見た学習方法の相談と指導. 東京：ブレーン出版；1998.
- 4) 青木久恵, 岡直樹. 学業不振の看護学生に対する認知カウンセリングの事例, 日本教育心理学会第48回総会発表論文集, 2006；p688.