

教授システムと学習意欲デザインを救急看護師教育へ

熊本大学大学院教授・教授システム学専攻長

鈴木克明

本稿のポイント

1. 経験知による教育から脱皮して科学的にアプローチすることを試みている研究組織として、日本医療教授システム学会と熊本大学大学院教授システム学専攻がある。
2. 教授システムを点検する6つの問いは、出入口の明確化・ニーズ分析・教育方法の明確化・教育方法の根拠・評価観点の明確化・データによる結果責任についてである。
3. 学習意欲をデザインするためのモデルに ARCS モデルがあり、注意・関連性・自信・満足感のうちの何が問題かを見極めて対応策を講じる手順を知ることができる。

救急看護師教育のお悩み解決？

本誌が特集「救急看護師の教育体制と実践」を組まれた背景には、どうも教育がうまくいっていない、どうすればいいのだろうか、というお悩みを持たれている方が少なくないという現実があるのでしょう。本特集号に収められた論文から様々なヒントが得られ、「私も（うちでも）やってみよう！」と決意を固められた人も多いことでしょう。まだピンとこない人がいますか？ あるいは、得られたヒントを実際に取り入れて長続きする教育の体制を構築していくための「ダメ押し」が欲しいですか？ そんな人たちに向けて、教授システムと学習意欲デザインについて、お話を始めましょう。

日本医療教授システム学会 (JSISH) の立ち上げ

筆者は、看護を受けた経験はありますが、看護の現場で働いたことも、あるいは看護教育の実践に直接携わったこともありません（そういえば、かつて仙台市医師会付属高等看護学校で「教育学」の講義を担当していたことがありました・・・）。しかし、専門が教育工学のそんな筆者の周りに、ふと気がつく、看護関係の人たち（とくに教育担当者）が多くなってきました。

この発端は、独協医科大学越谷病院の池上敬一先生からのメール。筆者が [ibstpi^{®1\)}](#) の理事になったことを受けて、医療者の育成を科学的に取り組む学会を作るから、ぜひ一緒にやってもらえないか、というお誘いでした。新しく作った学会の名前に「教授システム学」を入れていただき、筆者は学会創設から理事を拝命しました。

この学会は、「標準的な医療を安全・確実に提供できる医療職の育成を実施・改善するための方法論やシステムを構築すること」をミッションに掲げています²⁾。医師や看護師だけでなく、その他の医療関係者はもとより、コミュニケーションや心理学、教育学などの専門家にも開かれている集まりで、医療職の育成問題を科学的・系統的に解決しましょ

うと考えている団体です。私も教育工学の立場から、「気づき」教材の開発などの様々なプロジェクトに関与してきました³⁾。学会誌でも早速、ibstpi®のインストラクターコンピテンシーが紹介されました⁴⁾。

熊本大学大学院での教育専門家養成の試み

本職の熊本大学大学院は、eラーニングでeラーニング専門家を養成する大学院で、その名称は、教授システム学専攻です⁵⁾。その中核となる教育設計学（インストラクショナルデザイン）では、教育や研修の効果・効率・魅力を高める方法について研究しています。科目すべてをインターネット上で展開する大学院ですので、全国から働きながら学ぶ社会人が集っていますが、ここにも近年、看護職の姿が目立ってきました。

様々な課題を抱えて我々の門を叩いてくる各領域の内容専門家たちを、教育の専門家にも育てて送り出すのが我々のミッションです。看護と教育との両方で学位をとること（ダブルディグリー）を勧めているわけです。看護以外の領域でも、教育の問題は深刻ですので、互いに情報交換をしながら、あるいは励ましあいながら、自分が抱えている問題の解決の糸口となりそうな実践的な研究課題に取り組んでいます。

教授システムを点検する6つの問い

筆者自身はこれまでに、さまざまな領域からの求めに応じて、教育設計学とは何か、どんな理論やモデルがあるのかについての入門的解説を書かせてもらってきました⁶⁾。今回は、どの領域の教育・研修でも、現状を捉えて、改善をしていくために便利な6つの問いを紹介します。

（1）何を誰に教えようとしているのか？

最初の問いは、誰に何を教えようとしているのか、つまり、出入口の明確化です。教育をするということは、理想と現実のギャップがあり、現実を放置できない、改善したいと欲していることなのでしょう。何かできないことがあるのが現実（入口）。それをできるようにしたいというのが目標（出口）。その二つをつなぐ、つまりギャップを埋める手段が教育、という構造です。この二つは明確ですか？何をどこまでやれば「効果的」と言えるか共有できていますか？出口がみえないとやる気も起きません。学ぶ側も、教える側も、です。

（2）それを取り上げるのは何故か？

第二の問いは、何故それを教えようとしているのか、つまりニーズ分析です。その出口を目指すことに、実践的な意義がありますか？何故それを皆が学ぶ必要があるのですか（担当者だけで十分ではないですか）？それは優先すべき事項ですか（後回しでも良いのでは）？研修で身につけるしか方法はありませんか？それとも、研修以外の手段（配置転換・経験者採用・解雇・報奨・やり方の見直し・実施直前相互確認など）で対応すべ

きでしょうか？ 教育・研修は業務の時間を食い潰す原因にもなりえるので、本当に必要なものだけに絞り込んで行う、やらないですむのが一番だ、という考え方から出発すべきです。これまでの慣例に従わずにゼロベースで見直して、本当に必要なものだけに絞り込んでいるからこそ、それを徹底してやる余裕が生まれます。そうしないと、あまり効果も上がらないでただおざなりにやっているだけの研修になってしまう危険が生じます。

（3）どんな方法で（いつ、どこで）教えているのか？

第三の問いは、どんな方法で教えている（教える）のか、つまり教育方法の明確化です。どうしてそうやっているのか、と問われたときに一番多く耳にする答えは「これまでそうだったから」、あるいは「私がそう教えられてきたから」です。効果・効率・魅力的な教え方には経験的な根拠だけでなく、科学的な根拠があります。しかし、取り上げる内容だけでなく実施方法についても、今まで通りに無自覚にやっていることが多いようです。いつ、どこで、どんな方法で教えているのかをまず確認し、「本当にそのやり方でいいのか」を考えていくスタート地点にしたいものです。「時間がない」というお悩みは良くありがちですが、実は、もう少し無駄を省く方法に変えることで解決するかもしれません。全員が一堂に会して、話を聞く、というよくある研修方法は、効果的でも効率的でもないやり方の典型例です。そう言うと反発を受けそうですが、少なくとも全員が一堂に会する時間を有効に使うための工夫は試みたいものです。

（4）その方法を採用しているのは何故か？

第四の問いは、その教育・研修方法を採用しているのは何故か、つまり教育方法の根拠です。手技のスキルアップであれば、他人の手技を見ているだけでは身につかないのは当たり前で、自分で何度もやってみる必要がある（でも研修時間が不足しているので実際にやれるのはグループの代表者のみです・・・）。急変に気づくためには、何が起こりうる変化かを知識として知っていることに加えて、急変の状態が現れているかどうかを（仮想あるいは過去の）様々な事例であらかじめ見取る訓練をしておく（でも説明と典型事例の提示のみで終わりにすることが多いです・・・）。本当に必要なことであれば、確実に学習を成立させる方法を採用して、しっかりできるまでやる。そのためにはどうすればよいか、これが教育設計学の知見として、学習課題の種類ごとに手順を追って整理されています。それを参照すれば、経験知のみに依存している非科学的な教育から脱皮することができます。

（5）現状の良い点・悪い点は何か？

第五の問いは、教育・研修の現状の良い点・悪い点は何か、つまり評価観点の明確化です。これからスタートさせる研修であれば、良し悪しを何で確かめるかの評価計画があるかどうかを考えてみればよいでしょう。目標（出口）が決まっているのであれば、その達成度・達成率は外せませんが、参加者へのアンケートで「良かった」と言われて満足してしま

んか? 本当に身につけるべきことを身につけて研修を終了していますか? 時間が来たからこれで終わり、になっていませんか? 研修の成果が職場で生かされているかどうかを把握していますか? やりっぱなしの研修になっていませんか? 研修の良し悪しをどんな観点から判断するか、その着眼点は様々ですが、人が十分集まって満足した結果だと言ってくれているからそれでよい、では不十分です。

(6) 研修を評価するための証拠は何か?

第六の問いは、研修を評価するための証拠は何か、つまりデータによる結果責任です。せっかく取り組む研修ですから、誰の目から見ても「よくやっている」と言われたいものです。そのためには証拠を揃えることが肝要。データで「研修の成果は上々です」と胸をはれる準備をしておくことです。それも研修を行う前から、です。データと言われると、統制群との比較を伴う実験的研究を描く方も多いかもかもしれませんが、その必要はありません。いわゆるビフォー&アフター (事前・事後比較) で進歩が見られた (つまりギャップが解消できた) ことを示すのが基本。そもそもビフォーのデータに問題があるから研修という解決手段を講じたはずですから、あとは同じデータをもう一度とって、その問題が解消したかどうかを調べることで研修の効果を確かめます。大事な問題を取り上げて研修行って、しっかり身につくまで時間をかけて出口を迎えたとすれば (そもそも出口に来たと判断できるようになっていると言うことはそのまま) 結果責任はまっとうできるはず。そして、その成果を達成するためにかけたコストを下げることが、効率を高めることにつながります。

学習意欲が問題ですって?

教育・研修に取り組む担当者から良く聞かれるのは、学習者の意欲をどう扱ったらよいかということです。いつもお勧めするのは、ARCSモデルです。ARCSモデルは、学習意欲の問題を注意 (おもしろそう=Attention)、関連性 (やりがいがありそう=Relevance)、自信 (やればできそう=Confidence)、満足感 (やってよかった=Satisfaction) の4つで捉えて、解決策を探る方法を提案しています。

ARCSモデルでは、まず学習者の意欲が高まらない原因がARCSのどれが原因かを見極め、その原因に応じて適切な動機づけ方略を組み込むことを提案しています。何故この研修を今受けなければならないのか、という疑問を持っているとすればそれは「関連性」に問題がある。一方で、大事なものは分かっているけどどうも苦手だ、と言う人には「自信」を高める工夫を盛り込むと効果的だ、と言う具合です。それぞれの問題に対して、これまでに様々な領域で試みられ成果を挙げてきた「作戦」がヒント集として提供されています。ご自身の担当する教育が潜在的に (あるいは過去の実施時において) 抱えている (た) 問題をARCSで分析して改善を試みる手順もあわせて提案されていますので、実践向けのモデルだと言えます。

提唱者のジョン・ケラー博士は筆者が留学していたフロリダ州立大学の名誉教授で、2010年に最新書『学習意欲をデザインする』(日本語版は北大路書房から同年発行)を書き下ろされ⁷⁾、2011年には13回目の来日で、各地でセミナーなどを開催しました。2012年にもまた来日され、8月4-5日に熊本県立劇場で開催される日本看護学教育学会第22回学術集会で基調講演される予定です⁸⁾。その後にJSISHでも東京でセミナーの開催を予定していますので、ぜひ提唱者ご本人から直接学ぶ機会をお持ちになることをお勧めします。

教育への科学的アプローチ

本稿では、教授システムと学習意欲デザインの考え方をを使って、救急看護師教育をより科学的にしてみませんか、というお誘いのお話をしました。大学では教育をすることが前提ですが、現場に出たら、教育は最後の手段であり、教育以外の手段での問題解決をまず考えるべきだ。教育以外に問題解決の手段がない、となったら、徹底的にしっかりとした成果が出るまで諦めずに取り組む。その覚悟ができれば、参考となるアイデアは教授システム学として蓄積されている、ということを申し上げました。

これをきっかけにして、是非とも関連の情報を収集されて、ご自身の教育実践をより科学的に改善される一步を踏み出していただければ幸いです。その悩みや取り組みの成果を共有していく仲間が少しずつでも増えていくことを楽しみにしています。

参考文献

- 1) 日本医療教授システム学会 Web サイト <http://www.asas.or.jp/jsish/>
- 2) ibstpi® Web サイト <http://www.ibstpi.org/>
- 3) 日本医療教授システム学会(監修)(2008)『患者急変対応コース For Nurses ガイドブック』中山書店
- 4) 松本尚浩(2011)「インストラクターコンピテンシーの医療者教育への応用」『医療職の能力開発』1(1): 41~62
- 5) 熊本大学大学院教授システム学専攻 Web サイト <http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/>
- 6) 鈴木克明(2008)「インストラクショナルデザインの基礎とは何か:科学的な教え方へのお誘い」『消防研修』(特集:教育・研修技法)第84号(2008年9月)52-68
<http://www2.gsis.kumamoto-u.ac.jp/~idportal/wp-content/uploads/syobokensyu.pdf>
- 7) ジョン・M・ケラー著, 鈴木克明監訳(2010)「学習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ナー—」北大路書房
- 8) 日本看護学教育学会第22回学術集会 Web サイト <http://jane22.umin.jp/>

執筆後記: 図表を入れてくれというご要望に答えきれず、できる限り分かりやすい文章を心がけました。これを契機に、インターネット上の様々なリソースにアクセスして学びを深めてもらう読者諸氏の学習意欲に期待しています!