

# 看護基礎教育における自己教育力育成に向けた “だんだん e ポートフォリオシステム”の開発

吾郷美奈恵・三島三代子・梶谷みゆき・石橋 照子  
福澤陽一郎・阪本 功・金築 利博・目次 由佳  
小林 賢司・恩田 晴夫・小村 道昭\*

## 概 要

“e ポートフォリオによる自己教育力育成”が文部科学省平成20年度「質の高い大学教育推進プログラム」に選定された。e ポートフォリオとは、パソコンを使い学習の記録や写真等、広範囲にわたる情報を電子的に取り込んだり、保管したポートフォリオで、webベースの情報管理ツール・統合データベースである。今回開発した“だんだん e ポートフォリオシステム”は、主に16の機能があり、「プロフィール」「学びの蓄積」「課題提出」「その他」に分類される。この機能を、学生や教員の固有情報を基に利用者個々に対応した登録や参照ができるシステムである。この取組みを展開することで、様々な効果が期待される。

キーワード：e ポートフォリオ，看護基礎教育，到達目標，質の高い大学教育推進プログラム

## I. 緒言

今日の看護職が置かれている現状から（社団法人日本看護協会，2009），医療の高度化・多様化，地域社会の変化に対応できるよう生涯学習できる人材，看護職の離職防止策として主体的にキャリア形成していける人材が求められている（平井，2008）。一方，看護基礎教育は“生涯教育”の展望のもとに，卒業後に継続して教育を受けることが前提となった基礎教育のカリキュラムが考えられており，看護職の資格取得後も自己実現に向けて主体的にキャリア開発を図る必要がある。また，職場では看護職員の定着対策も講じられているが，基礎教育の段階で自己教育力を身に付けた看護専門職として社会に排出することも重要である（金井，2008）。

\* 株式会社エミットジャパン

本研究の一部は，本学平成20年度特別研究費の助成を受けて行なった。また，平成20年度「質の高い大学教育推進プログラム」の採択による財政支援によりシステムを開発した。

近年は，高等学校から大学への円滑な移行に果す初年時教育への重要性が指摘されており，看護教育においても自己教育力育成を試みた初年時教育が紹介されている（大城，2009）。我々は，4年前より参画型看護教育を実践し（石橋，2006）（飯塚，2007），3年前から携帯電話の電子メール機能等を利用した参画支援システム“<sup>エシリス</sup>ECILS”を活用し評価・検討・改善を行ってきた（吾郷，2007）（吾郷，2008）。また，5年前より複数の科目でポートフォリオ学習を試み，学生の意志ある学びを支援してきた（吾郷，2005）。これら一連の取組みは，社会が求める看護者を育成するための教育であったと考えている。

昨年，e ポートフォリオシステムと参画支援システムの展開により，学生の自己教育力を育成する教育方法として“e ポートフォリオによる自己教育力育成”が文部科学省平成20年度「質の高い大学教育推進プログラム」に選定された（文部科学省，2008）。具体的には“看護力”と“参画力”を育成する教育方法を構築し，展開することで，看護者としての“自己教育力”の

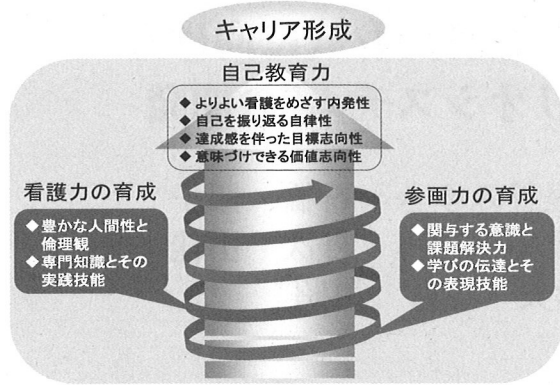


図1 看護者に求められる自己教育力育成スパイラル・モデル

育成につなげていく取組みである(図1)。看護力は卒業時に求められる能力別にレベルを設け、到達目標を明らかにした。

今回は、看護基礎教育における看護力育成のために開発した“だんだんeポートフォリオシステム”について紹介し、その効果について考察する。

eポートフォリオとは、パソコンを使い学習の記録や写真等、広範囲にわたる情報を電子的に取り込んだり、保管したポートフォリオで、webベースの情報管理ツール・統合データベースである。

## II. 卒業時に求められる能力(看護力)

看護力とは「健康、健康の回復に役立つ諸活動の遂行に当たり個人・家族・集団・地域を援助するために必要な力で、①豊かな人間性と倫理観、②専門知識とその実践技能を育成することである」と定義し、マトリクスを検討した(三島, 2009)。学内の教員の協力を得て検討を重ねた結果、卒業時に求められる能力として「対象の理解」「関わる力」「倫理観・臨床判断」「看護の知識」「看護の技術」の5つを決定した。看護の領域はカリキュラムを考慮して「専門基礎」「基礎看護」「老年看護」「成人看護」「小児看護」「母性看護」「在宅看護」「精神看護」「看護統合」の9つとした。この領域別に、5つの能力に「レベルI」から「レベルIV」までのレベル別到達目標を設定した。また、能力のレベル別到達目標は、全てを記載するのではなく、その領域の特徴が反映できるものとした(図2, 図3)。

## III. “だんだんeポートフォリオシステム”について

### 1. システムの概要

パソコンでブラウザを立ち上げて“だんだん

	レベルI	レベルII	レベルIII	レベルIV
対象の理解	ライフサイクルにおける成人ある成人、手術を受ける患者性を理解する。	急性期(生命の危機状況にある成人、手術を受ける患者)の身体的・心理的・社会的反応を理解する。	慢性期に経過する健康問題を持つ者の発達特性を理解する。	適切な情報収集により、成人の特性、疾病及び治療・病期の特徴を理解できる。
関わる力	成人に対する看護の基礎となる主要な概念や理論を学ぶ。	ストレス理論・ストレスコーピング・危機理論・生体免疫理論に基づく支援方法を学ぶ。	セルフケア看護理論に基づき教育と支援方法を学ぶ。	・対象に関連した看護計画を立案・実施・評価できる。 ・看護チームや他の医療チームと協力の態度がとれる。
倫理観・臨床判断	自立し、独自の信念や行動パターンを持つ成人の価値観を理解する。	・治療選択に伴う意思決定とその援助を学ぶ。 ・急性期から回復期にある者の看護問題と優先順位の判断を学ぶ。	・がん看護における知る権利・拒否権・自己決定について学ぶ。 ・慢性期・終末期にある者の看護問題と優先順位の判断を学ぶ。	・対象の特性を踏まえた看護判断(アセスメント)ができる。 ・生命を尊重し、成人の意思決定や人権を擁護することができる。
看護の知識	・生活習慣・ストレスと健康に関する関連など成人保健活動の基本を理解する。 ・成人の健康・生活特性及び加齢の進行に基づく健康障害を理解する。	・急性期(生命の危機状況にある成人、手術を受ける患者)の回復に向けた看護実践の基本を学ぶ。 ・機能障害(主として呼吸・循環・栄養の機能障害)に起因した看護実践の基本を学ぶ。	・慢性期・終末期にある者の看護実践の基本を学ぶ。 ・機能障害(主として肝臓・総・糖代謝・体液調節・内分泌機能障害)とが人に伴った看護実践の基本を学ぶ。	・実習における看護判断や看護実践に、既習の知識をタイムリーに活用できる。 ・新たに必要となる知識を自分で調べ、磨いていくことができる。
看護の技術		・生命体征、呼吸管理技術(人工呼吸器、経理呼吸法)、手術に伴う処置やドレーン管理などを学ぶ。	・インスリン療法、指導教育技術などを学ぶ。	・急性期にある患者や手術を受ける患者への医療処置に伴う基本的援助ができる。 ・慢性期あるいは終末期にある患者への指導教育を含む基本的援助ができる。

図2 成人看護学のレベル別到達度

## 看護基礎教育における自己教育力育成に向けた “だんだんeポートフォリオシステム”の開発

	レベルI	レベルII	レベルIII	レベルIV
対象の理解	対象理解の基礎となるモデルを理解する。 心を病むことの意味を考 えることができる。	生活の場における精神の 健康問題について理解す る。	精神の健康障害や精神症 状によって影響された患者 の状態を理解する。	心を病む人の体験世界に 触れ、症状や精神病理へ の理解と併せて共感的に 理解する。
围む力		社会復帰・社会参加向け た支援について理解する。	看護援助の基礎となる患 者-看護師関係の理論を 理解する。 治療的コミュニケーション のスキルを理解する。 援助者としての自己の関 わりを振り返る方法を理解 する。	患者との関わりを通して自 己洞察を深める。 患者との関わりを通して、 患者-看護師関係の視点 から検討する。
倫理観・臨床判断		精神医療の歴史と現状を 理解する。 精神障害をもつ人の地域 生活支援と倫理的配慮に ついて理解する。	セルフケア理論を用いて、 精神の健康障害や精神症 状によって影響された患者 の状態をアセスメントし、看 護援助を計画・実施できる 能力を修得する。	患者の日常生活行動につ いてセルフケアの視点から 検討する。精神障害者の 人権と権利を擁護する態度 を養う。
看護の知識	精神看護の役割と働きかけ 方を理解する。	精神保健福祉の法制度を 理解する。	精神科治療・検査と看護を 理解する。	
看護の技術		SST、服薬に自己管理に 向けた支援	観察技術、対人関係論、治 療的コミュニケーションスキ ル、参与観察、セルフケア 援助に向けた働きかけ	観察技術、コミュニケーション スキル、生活援助技術、 与薬の技術

図3 精神看護学のレベル別到達度

eポートフォリオシステム”のURLを入力すると、ログイン画面が表示される。「ログインID」から、管理者が事前に登録している固有情報を識別し、一人ひとりが利用できる機能などを反映した画面を展開する。固有情報は、教員であれば所属、担当する領域や授業科目、

チューター学生などで、学生であれば所属や履修科目などである。メニューは学生と教員、管理者でそれぞれ異なる。主に16の機能があり、「プロフィール」「学びの蓄積」「課題提出」「その他」に分類され、それぞれに学生と教員で登録と閲覧の機能がある（表1）。また、このシ

表1 “だんだんeポートフォリオシステム”の機能一覧

機能	学生		教員		備考	
	登録	閲覧	登録	閲覧		
プロフィール	学生プロフィール	○	○	○		
	教員プロフィール			○	○	本人のみ参照が可能、大学のホームページで閲覧可能
	成績		○		○	学生による事務手続が必要
	アドバイス		○	○	○	チューター(教員)が行なった学生の面接記録を反映
	業績			○	○	本人のみ参照が可能、大学のホームページで閲覧可能
	業績出力				○	大学が求める各種様式に設定可能
学びの蓄積	領域別レベル別到達目標		○		○	組織決定を得てシステム管理者が登録
	成果物	○	○		○	学生が主体的に登録、教員が指示することも可能
	コメント		○	○	○	領域を担当する教員がマトリックスのセル毎に登録可能
課題提出	課題の作成		○	○	○	授業科目又は領域で出題可能
	成果物や課題	○	○		○	教員が示した課題のみ受付、期日を過ぎても登録可能
	教員評価(採点とコメント)		○	○	○	期日を過ぎて提出されたものは色を変えて表示し識別可能
	科目の成績支援				○	採点一覧をエクセルに保存・加工することが可能
その他	参考資料		○	○	○	学生が参考になる授業などの資料を登録可能
	ヘルプ(マニュアルやQ&A)		○		○	
	他のシステムとのリンク		○		○	参画支援システム「ECILS」と学内情報システム「CAMPUS SQUARE」

注) 教員が参照できる学生登録情報は、担当領域の授業を受講する学生とチューターを担当する学生である。

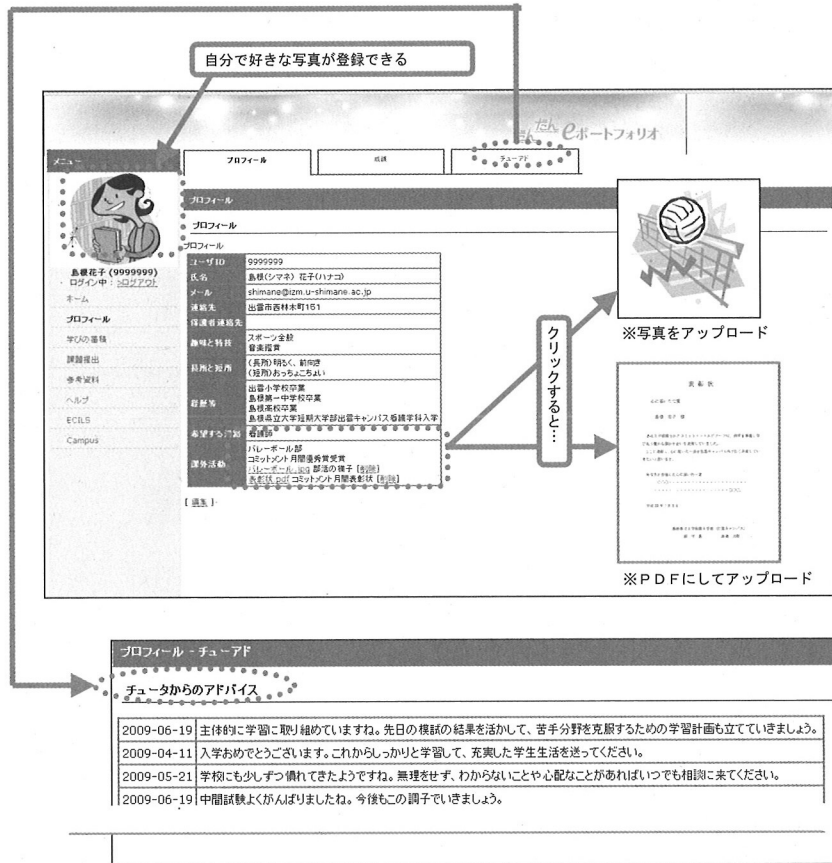


図4 学生の「プロフィール」と「チューターからのアドバイス」画面

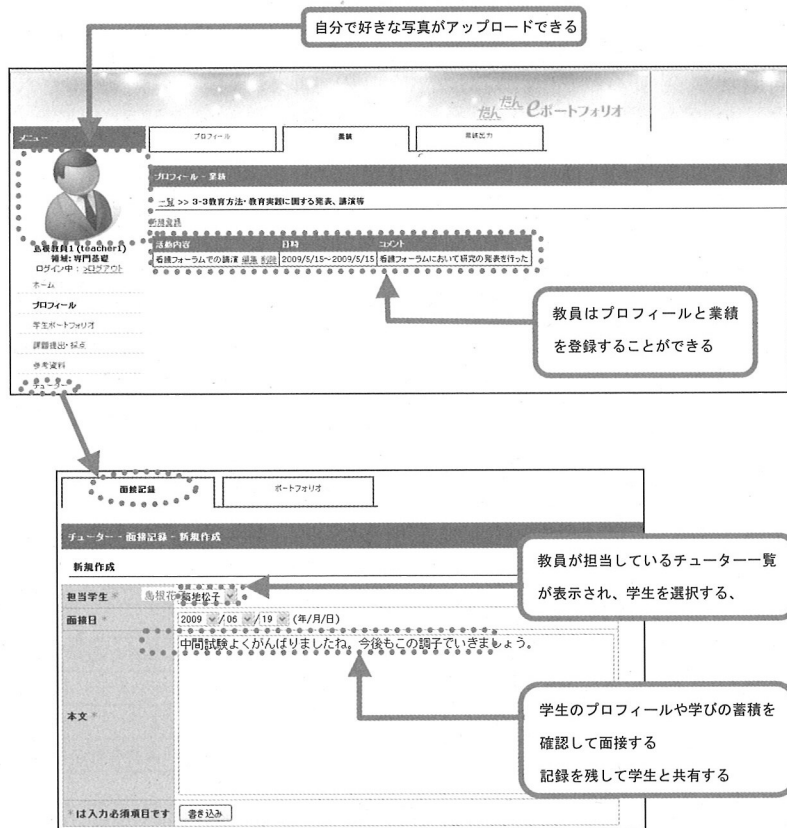


図5 教員の「プロフィール」とチューター「面接記録」画面

看護基礎教育における自己教育力育成に向けた  
“だんだんeポートフォリオシステム”の開発

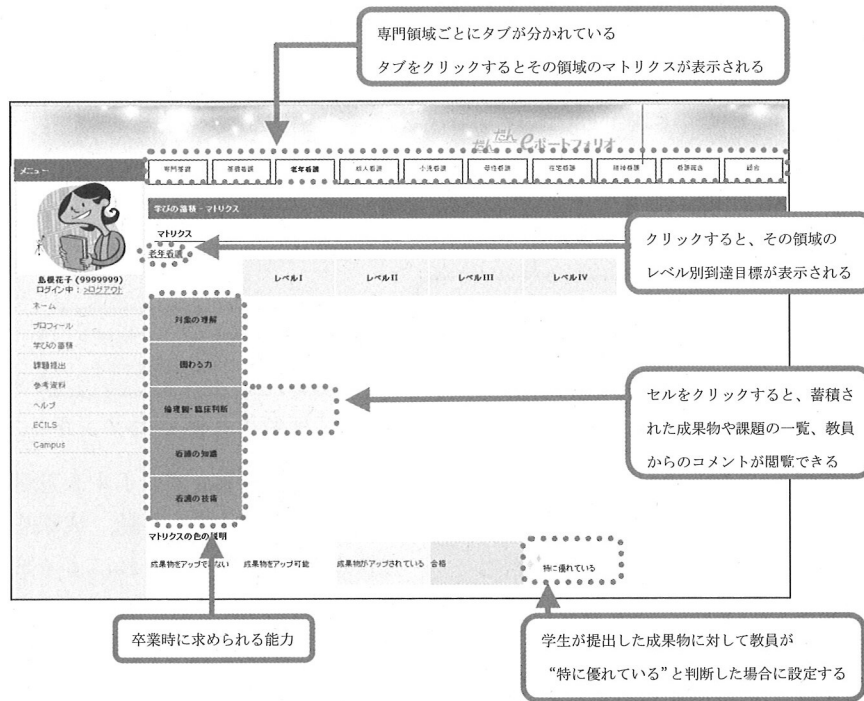


図6 学生の「学びの蓄積」画面

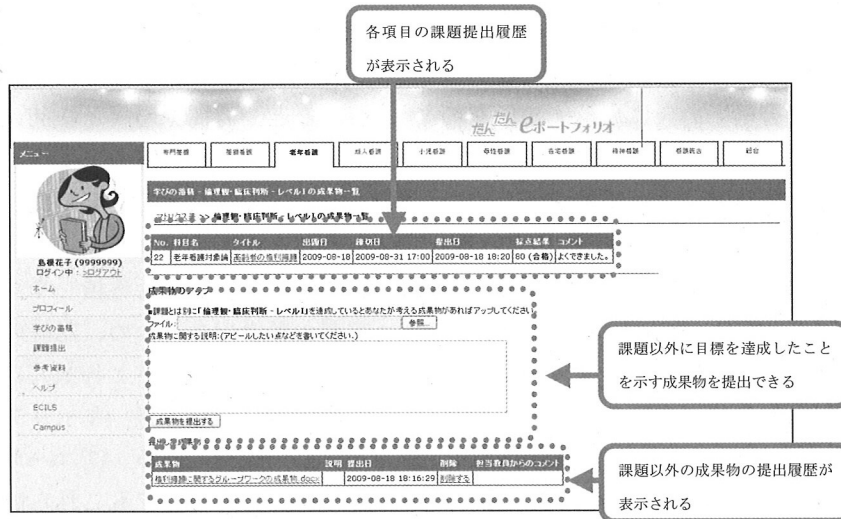


図7 学生の「課題提出」画面

システムはインターネットの環境下でいつでも、どこからでも利用できる。

## 2. プロフィール

学生のプロフィールには、住所や履歴だけではなく、課外活動の写真や表彰状をJPEGやPDFにしてそのファイルを登録する。画面に表示されているファイル名をクリックすると写真やPDFファイルが大きく表示される。また、チューターが登録した面接記録を「チューターからのアドバイス」として参照できる(図4)。このように、学生は自分自身のプロフィールを

登録することで、歩んできた道や特徴が整理でき、自分のことを他者に伝えるツールや資料となり、就職・進学の際のエントリーシートの基礎資料として有効に活用できる。

教員のプロフィールは、経歴や業績を登録してデータベース化することで、大学や社会が求める各種の書類に加工し出力できる。また、チューター学生のポートフォリオを参照し、面接した内容を面接記録として登録することができる(図5)。登録した面接記録は学生へのアドバイスとして、学生自身も参照できるシステ

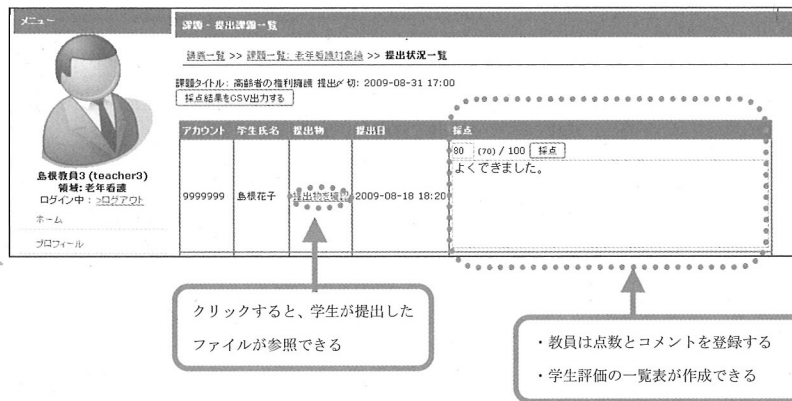


図8 教員が行うサポートの一例（成果物・課題の評価やコメント）

ムである。教員も自分自身のプロフィールを登録することで、歩んできた道や特徴が整理でき、自分のことを他者に伝えるツールや資料となり、大学が求める書類等に加工できる。

### 3. 学びの蓄積

学生は、カリキュラムの進度に伴い、マトリクス上の学習成果物を登録可能なセルが色で識別できる。各領域の5つの能力とレベルを確認し、「成果物をアップ可能」なセルにレポート、手紙、写真など、学生が主体的に登録する。セルは進級すると「合格」の色に反転する。その領域の教員は学生個々の成果物に対するコメントを登録したり、登録された成果物が優れていると判断した場合は、セルを「特に優れている」に反転させ、学生の秀でた学びを評価することができる（図6）。また、教員は、学生への課題作成時に締切り期日や反映するセルを指定するため、学生が課題を提出すると自動的に該当するセルに蓄積できる（図7）。学生が提出した課題に対し、教員は点数やコメントを登録し、学生が参照することで、学生の学びのサポートを可能にする（図8）。このように学生は学びを蓄積することで、求められる能力のレベル別到達状況が分かり、学びが可視化できる。また、課題や成果物を登録することで、教員からのアドバイスを受けることができる。また、このような学びの軌跡を振り返ることで、自分自身の課題が明確となる。

## IV. eポートフォリオの期待される効果

ポートフォリオとは、紙ばさみや書類かば

ん、あるいは作品ファイルを意味し、自分がしてきた仕事や研究、活動、成果をファイルし一元管理したもので、これにより成長プロセスや能力、個性、センス、考え方などを見出すことができるものである（鈴木，2005）。この考えを基に、我々は、クリアブックを活用した紙ベースのポートフォリオを実践してきた（吾郷，2005）。その教育効果は実感したものの、現物が1つしかないため、活用するには持参が条件となる。学生であるため今後も引越越しに伴う管理など、時間や場所と空間に問題を感じていた。そこで、学びを電子化して一元管理する、eポートフォリオを開発した。その特徴として次のことが考えられる。①学生・教員・職員が教育に関する記録を蓄積しやすくなり、更新や複製が簡単であるため、記録の後活用が可能である。②公的な大学と各個人により自己報告される情報（学術情報、キャリア情報、個人情報など）を統合できる。③ユーザーは、webを通じていつでもどこでもこれらの情報を簡単に保存・閲覧でき、共有することができる。④個人情報、学業成績、キャリア目標、開発技術、専門、評価を記録し、いつでも自分の記録を検索、閲覧できる。

我々が開発した“だんだんeポートフォリオ”はインターネット環境下であれば、いつでもどこからでもアクセスできるシステムである。このシステムを活用することで、今まで学生一人ひとりの自助努力であった学びの統合を推進することができる。また、学生は「学びの統合ができる」「成果の確認ができる」「今後の課題が見える」ことで、自己教育力が向上すると考えられる。また、教員は老年看護学や精神看護



学といった看護の分野を超えて教育の評価ができるようになるため、充実感とやる気が増すことで自己教育力が向上することが期待できる。学生も教員も自己教育力を育成することで、主体的なキャリア形成を培うことができると推察される。

## V. 今後の課題

“だんだんeポートフォリオ”システムは、昨年(2008年)度に開発した。新カリキュラムによる教育が始まった今年(2009年)度の新生からモバイルパソコンを貸与し、運用を始めた。このシステムは学生が活用することで効果が生まれ、学生がメリットを理解して主体的に活用することが理想である。しかし、現実的にはメリットを理解して活用できるようになるには、実績をつみ、モデルとなる先輩達のキャリアデータが必用だと考えている。それまでは、学生が「使いたい」と思うしかけ、教員が「使う」メリットを理解することが急務と考えている。

このシステムを活用すれば、教員が学生の学びや特徴を総合的に理解するツールとなる。また、教員が適切なアドバイスやコメントをすることで、学生の活用を促進すると考えられる。

## 文献

吾郷美奈恵, 石橋照子, 梶谷みゆき, 阪本功, 飯塚雄一, 金築利博, 山下一也, 柳瀬正宏, 関口滋行, 松尾俊亮, 赤木豊(2007): 看護教育に携帯電話を活用した参画支援ソフトウェア“ECILS”によるeラーニングの試案, 島根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要, 1, 121-128.

吾郷美奈恵, 石橋照子, 梶谷みゆき, 阪本功, 金築利博, 柳瀬正宏, 関口滋行, 松尾俊亮, 赤木豊(2008): 看護教育における学生参画支援ソフトウェア“ECILS”の評価と携帯電話に対するイメージ, 島根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要, 2, 99-106.

吾郷美奈恵, 山下一也, 吾郷ゆかり, 灘久代, 加藤真紀(2005): 看護基礎教育での

ポートフォリオ活用, 看護展望, 30(11), 33-38.

飯塚桃子, 石橋照子(2007): ラベルワーク技法を活用したコミュニケーション能力育成への取り組み, 島根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要, 1, 95-100.

石橋照子, 飯塚桃子, 林義樹(2006): 参画型看護教育への挑戦-島根県立看護短期大学発“看護ラベルワーク”技法⑤, 看護学生に確かなコミュニケーション能力の育成を, 看護展望, 31(6), 92-97.

大城凌子, 新藤美樹, 永田美和子, 武藤稲子, 比嘉憲枝, 金城やす子, 徳田菊恵, 金城祥教(2009): 看護大学における初年次教育~自己教育力育成の試みとしての教養演習, 看護教育, 50(5), 396-401.

金井壽宏(2008): キャリア・デザイン・ガイド(初版), 11-41, 白桃書房, 東京.

鈴木敏恵(2005): ポートフォリオQ&A, 看護展望, 30(11), 20-21.

社団法人日本看護協会(2009): 2008年病院における看護職員需給状況等調査結果速報, 2009-09-06,

<http://www.nurse.or.jp/kakuho/pc/pdf/20090623.pdf>

平井さよ子(2008): 看護職のキャリア開発~変革期のヒューマンリソースマネジメント(第1版), 3-19, 日本看護協会出版会, 東京.

文部科学省(2008) 質の高い大学教育推進プログラム, 2009-09-06,

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/kaikaku/gp/program/08033118.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/gp/program/08033118.htm)

三島三代子, 吾郷美奈恵, 石橋照子, 梶谷みゆき(2009): 看護力育成のための要素と取り組みの抽出, 第22回日本看護研究学会中国・四国地方会抄録集, 40.

吾郷美奈恵・三島三代子・梶谷みゆき・石橋 照子・福澤陽一郎・阪本 功  
金築 利博・目次 由佳・小林 賢司・恩田 晴夫・小村 道昭

# Development “DAN DAN” e-portfolio system of the Nursing to Oneself Study

Minae AGO, Miyoko MISHIMA, Miyuki KAJITANI, Teruko ISHIBASHI  
Yoichiro FUKUZAWA, Isao SAKAMOTO, Toshihiro KANETUKI, Yuka METUGI  
Kenji KOBAYASHI, Haruo ONDA and Michiaki OMURA\*

Key Words and Phrases : Electronic portfolio, Nursing education, Goal attainment,  
Support program for high-quality university education

---

\* EMIT Japan Corporation