



看護基礎教育における情報通信技術の活用

看護学部

教授 小堀 栄子
講師 森木 ゆう子

看護師は、人が病を抱えながらもその人らしく生きていくことができるよう、患者一人一人と向き合いながら体と心のケアを行う専門職です。しかし近年の急速な医療技術の発展・進歩とともに、看護師に求められる能力・専門性は高度化しています。看護学部に入學して看護師を目指す学生は、1年生のときからあらゆる機会をとらえて実践に役立つ知識や技術を修得しなければなりません。そこで活用されるのが情報通信関連の技術です。ここでは看護学部の教育で使われている2つの教材を紹介します。いずれも情報通信関連技術が応用されたものです。

1つはeラーニングです。パソコンやスマートフォンを使って看護師に必要な様々な技術について学びます。たとえば、看護の基本技術の1つとしてベッドメイキングがあります。ベッドメイキングは通常の生活においても行いますが、看護におけるベッドメイキングは、患者さんに対する看護の視点からの配慮を具体化した専門技術です。

たとえば自分で体を自由に動かすことのできない寝たきりの患者さんにとってはベッドの上は生活の場そのものです。そこで24時間快適に過ごせることが求められます。そのためにはシーツ交換も必要です。しかしシーツ交換のためにベッドの上で体位を変える際、看護師が患者さんの体の自然な動きをうまくサポートできなければ、患者さんが苦痛を感じるなど病状に悪影響を与えます。また看護師も、正確な技術がなければ自身の腰を痛めかねません。また、シーツにしわがあれば、たとえそれが小さなものであっても床ずれの原因となります。つまり看護の現場で行われるベッドメイキングは、家庭で行われるそれとはまるで異なります。それは、細部に至るまで患者さんと看護師双方の負担軽減、つまり“安全・安楽”を具現化した専門技術です。しかも、最小限の力で最大限の効果を、それも短時間で得るべく、看護のベッドメイキングの技術は磨き上げられています。eラーニングではそうした



図1 解説付き動画

【出典元 ナーシング・スキル日本版】

高い専門性を持つ技術が数多く提供され、解説付きの動画を通してどこでも何度でも確認することができます(図1)。また、手順を文字で確認し、テストで力試しをすることもできます(図2)。そうして個々の知識や技術を確かなものとして身につけることによって、実際の場でもスムーズに実践することができるようになります。eラーニングは単に授業や実習の予習・復習のためだけでなく、看護の視点に裏付けられた専門技術をスムーズに修得するうえで欠かせないものとなっています(図3)。

もう1つは、看護実習用のシミュレータです。これは人体の一部、あるいは全身の形をしたモデル人形のことです。その中の1つ、フィジカルアセスメントモデルでは、呼吸音・心音などの音や、心電図の状態などを、健康な場合や異常な場合について再現し、聴診などの技術を学ぶことができます(図4)。たとえば、24時間患者さんの側にいる看護師は異常を早期に発見するために聴診の技術が欠かせません。そうした技術を看護の現場で実践するためには十分なトレーニングが必要です。そこで、シミュレータを使って病態に合わせた呼吸音を再現し、正常な音と異常な音を聞き分ける練習を繰り返すことで、病態を判断する総合的な技術を身につけていきます。こうしたシミュレータには、迅速な対応が求められる重篤な状況を含め、時間の経過とともに患者さんの容態を変化させるようなシナリオを設定できるものもあります。学生はチームを組んで容態に合わせた看護展開に臨み、チーム医療に必要なコミュニケーション能力やリーダーシップ能力などを高めていくこともできます。余談ですが、シミュレータには成人のものだけでなく、子どものシミュレータもあります。そしてそれぞれ名前が付けられています。たとえば、先ほどの呼吸音の聴診に使うモデル人形には、“ラング”という愛称が付けられています。これは肺を意味する英語Lungからきています。また、血圧測定技術の修得に用いられるモデル人形は腕の部分のみしかありませんが、それには、“あつ姫”という名前が付けられています。血圧の“圧(あつ)”と、歴史上の人物“篤(あつ)姫”とをかけたものと思われる。また、乳児モデルにはマロンちゃん、幼児モデルにはリンゴちゃんなど、親しみやすいネーミングがされています。



図3 eラーニング画面で確認しながら学ぶ



図4 シミュレータを使った演習風景



図2 実習の手順リスト

【出典元 ナーシング・スキル日本版】

看護師には、人を患者としてのみならず、1人の人間として心身ともにトータルに支え、寄り添うという大きな使命があります。そこには看護の精神に裏打ちされた様々な専門技術が存在します。そうした技術を確実に身に付け、高度医療に貢献する看護師を育成するうえでも、今日の情報通信技術は大きな役割を果たしています。

看護師には、人を患者としてのみならず、1人の人間として心身ともにトータルに支え、寄り添うという大きな使命があります。そこには看護の精神に裏打ちされた様々な専門技術が存在します。そうした技術を確実に身に付け、高度医療に貢献する看護師を育成するうえでも、今日の情報通信技術は大きな役割を果たしています。

枚方キャンパス情報教育設備の拡充について

情報メディアセンターでは、看護学部を新たに迎えた枚方キャンパス内の情報教育設備に対して2点の拡充を行いました。まず1つ目は、枚方キャンパス5号館4階に情報処理演習室を増設しました(図5)。普通の教室であった2つの教室を大きな1つの演習室に改造し、床を0Aフロアにしてパソコン(PC)130台とプリンタ4台を導入しました。設備内容は既存の情報処理演習室(同5号館3階)とほぼ同じにしており、学生や教員は今までどおりの操作で使用することができます。PCの台数が既存の演習室のPCと合わせて260台になったことで、今まで以上に利用しやすくなりました。特に、毎年2日間以上の日程が組まれていた薬学共用試験(CBT¹)やその他の試験が、260台のPCを一度に使用すれば1日に短縮できて、学生の負担を減らすことができます。また、通常授業日の情報処理演習室は夜8時まで開放しており、授業以外でも、いつも多くの学生が課題のレポート作成やテスト勉強などのために活用しています。



図5：新設した情報処理演習室

もう1つは、枚方キャンパスの図書館内で無線LANエリアの拡張を行いました。この結果、寝屋川・枚方キャンパスの図書館フロアの全席で無線LANが利用できるようになり、学生は文献を広げながらインターネットで調べものが可能になりました。以前は無線LANといえばノートパソコンが必要だったのですが、最近は急速に普及したスマートフォンからでも無線LANにアクセスできるので、無線LAN環境が手軽に利用できます。摂南大学の無線LANは自習室・談話室や一部の教室にも設置されており、スムーズな認証技術でインターネットへアクセスすることが可能です。情報メディアセンターは、これからも情報教育設備の充実を図り、教育研究活動の支援を進めてまいります。

¹ CBT (Computer Based Testing) は薬学部の学生が臨床現場での実習を行うための基本的な知識を身に付けているかどうかを確認する試験であり、合格しなければ臨床現場での実習が認められない非常に大切な試験です。

利用ガイドラインを守ろう

以下に示す例はガイドラインに反しています。①他人のIDでログインし、Active!メールにログインして、データのやり取りをする行為。②ログイン放置されたパソコンを使う行為。①は、友達の許可があっても、なくても、友達のIDでログインする行為が違反にあたります。パスワードを他人に教えるようなことは一切しないようにしてください。②では、他者のログイン名を騙る^{かた}ことになります。放置されているパソコンを発見した場合は、情報メディアセンターまでお知らせください。

本学の情報システムを利用するにあたり、「摂南大学情報システム利用ガイドライン」に目を通してください。第1章では、利用目的、心構え、利用の原則。第2章では、遵守事項、禁止事項。第3章では、マナーについてそれぞれ記載しています。特に、SNSや掲示板の利用等は品位を持って利用してください。第4章では、情報セキュリティの基礎知識について記載しています。パソコンからの利用はもちろんのこと、スマートフォンからの利用についてもこのガイドラインを守って、慎重に行動するようにしてください。

「摂南大学情報システム利用ガイドライン」は下記のURLまたは情報メディアセンターのホームページからアクセスしてください。 http://www.setsunan.ac.jp/img/sisetsu/center/riyou_guideline.pdf

無線 LAN 設置場所

枚方キャンパス内の情報教育設備に対するの拡充に伴い、無線 LAN エリアが拡張されました(P.3)。現在、無線 LAN が使える場所は以下の通りです。

寝屋川キャンパス

- ・ 5号館 1階 学生談話室
- ・ 7号館 1階 ロビー
- ・ 10号館 図書館、1063、1064 教室
- ・ 11号館 11階 スカイラウンジ

枚方キャンパス

- ・ 2号館 図書館 
- ・ 3号館 談話室および自習室
- ・ 7号館 各教室および自習室(1、2階)

接続するための設定はオンラインマニュアルに掲載している他、寝屋川キャンパス第8情報処理室前、枚方キャンパスの管理室に説明書を置いています。インターネットに接続する際は、教室ログインID、パスワードが必要です。

統計ツールの導入

寝屋川キャンパスの第2情報処理室にSPSSを導入しました。SPSSはIBM社の統計解析ツールです。経営学部の授業で使用するために導入したソフトウェアですが、教室が開放されている場合は、他学部の学生も利用できます。他にもフリーの統計ツールも入っていますし、Excelでも簡単な分析はできます。複数ツールを使うことができる環境にありますので、是非活用してください。

学生技術サポートデスクより

卒業論文や研究論文を作成するときのアドバイスです。論文はページ数や資料の数が多くなりますので、念のため、バックアップを保存しておく（別のメディアで最新のを常に2つ保存する等）と慌てないで済むことがあります。ファイルやUSBメモリは壊れることがあるからです。

また、ある程度Wordの機能をわかっておかないと、場合によっては、後で修正するのに、大変な時間を費やすことになってしまいます。たとえば、章のタイトルは見出し設定にしておくと、目次作成時に見落としがなくなります。この機能を使っていないと、後で内容を修正した時に、再度、目次と実際のページを目で確認することになります。図表番号を挿入しておくと、後で図やグラフを挿入した場合に図表番号を自動で振ってくれます。このように、Wordの機能を使うことで、不要な労力を省くことが可能です。

時々、Excelで作成した表やグラフを貼り付け、Excelファイルを保存しない人がいますが、最後に修正が必要になる場合もありますので、後で修正できるように、Excelのファイルも同じ場所に保存しておくようにしてください。

便利な機能を知らないことで、大変な労力と時間を費やし、だからパソコンは苦手だと言う学生を多数見てきました。WordやExcelの機能について、もっと便利な方法がないかと思った際には、学生技術サポートデスクに相談・質問に来てください。

情報メディアセンター学生窓口

学生の技術サポートを行っています。Word、Excel、PowerPoint等のアプリケーションソフトの操作方法やプリンタ等機器についての問い合わせの他、変更したパスワードを忘れたときなどの手続きは学生窓口にお越しください。

学生技術サポートデスク (10号館4階)

CALL準備室 (10号館6階)

情報処理演習室 管理室 (枚方キャンパス5号館4階)

摂南大学

情報メディアセンター

事務室(10号館4階)

<http://www.setsunan.ac.jp/~center/>

072(839)9113 ☎572-8508

寝屋川市池田中町17-8

center@ofc.setsunan.ac.jp