

臨地実習における看護学生の情報活用の実践力と電子カルテ閲覧の現状

古屋洋子＊ 小野興子＊

要旨

厚生労働省は、保健医療分野の情報化グランドデザイン（2001）の中で、電子カルテシステムの普及を目標とした医療分野の情報化を推進している。看護領域においても情報科学を実践できる看護師の育成が期待されているが、その教育は充分とは言えない。臨地実習のための情報教育も、未だ充分に体系化、系統化されてはいない。そこで、今後の臨地実習における電子カルテの効果的な活用と情報教育についての基礎資料を得ることを目的に、看護実践における情報活用の実践力と臨地実習における電子カルテ閲覧の状況について調査した。調査を行った看護短大3年生（99名）は、自己の情報活用の実践力の中でも特に、情報を発信・伝達することや収集する能力を高く、そして情報を創造する能力を低く認識していた。学生が汎用している、電子ツールを用いた限られた情報量でのコミュニケーションは、情報の簡略化や情報生産のために思考する機会を奪い、情報を創造する能力の低下が危惧されるため、その強化が必要となると考える。また学生は、電子カルテへのアクセス制限に不自由を感じていたが、患者情報の守秘義務遂行に不可欠であると知ることで、プライバシー保護の重要性が学べるのではないだろうか。しかし一方で、情報に辿りつくまでのタイムロスや煩わしさ、気遣いなどが学習上の障壁ともなっており、守秘義務を遂行しながら、充分な情報活用ができるように学習環境を充実させる必要がある。更に、個人情報保護として、患者メモの作成・管理上の注意、情報を扱う場所の限定などを心掛けていたが、電子情報へのアクセスに関連した情報漏洩の防止に類する記述は、ごく少数であった。今後は、患者情報の閲覧場所や閲覧範囲、データ収集後の情報の管理をより明確化していくと共に、電子情報漏洩の危険性への気づきと個人情報を取り扱う自覚を促す必要がある。そして臨地実習と連動し、情報の必要性についてよく吟味し、収集する情報を精選した上で、セキュリティ等に配慮した情報処理技術を活用し、得た情報をケアに反映させる力を育成することが重要である。

キーワード：情報活用の実践力、看護学生、臨地実習

I. はじめに

厚生労働省は、保健医療分野の情報化グランドデザイン（2001）^①の中で、2006年までに全国400床以上の病院の6割以上に電子カルテシステムの普及を目標とした医療分野の情報化を推進している。それに伴い、多くの保健医療施設に電子カルテシステムが導入されてきている。看護師は、多くの患者情報を得やすい立場にあり、なおかつ根拠に基づいた看護が重視される昨今、保健医療情報システムにおける最大のユーザーとなりうる

のではないか。看護領域における情報のシステム化も急速に発展し、臨床現場や地域社会で活躍する情報科学を実践できる専門職としての看護師の育成が期待されている。しかしながら、高度情報化社会に対応した、患者情報の取り扱いに関する倫理上の教育やセキュリティ等の情報処理技術に関する具体的な教育は、従来の看護学教育ではカバーされておらず、看護領域における情報教育は、充分とは言えないのが現状である^{②～⑤}。

高度情報化社会を生きるには、情報および情報

所属：＊本学 成人看護学

手段を主体的に活用する「情報活用実践力」が必要であると言われている（文科省、1998）⁶⁾。そして、その能力を獲得するために、小学校から中学校、高等学校までの学校教育における、体系的・系統的な「情報活用の実践力」「情報の科学的な理解」「情報社会に参画する態度」の育成が情報教育の目標として掲げられ⁶⁾、教育も情報化が推進されている。「情報の科学的な理解」は、情報活用の基本となる理論や方法についての知識を獲得する目標であり、「情報社会に参画する態度」は、情報技術と生活との関わりやその役割、また情報モラルについての理解を目指す目標であるのに対し、「情報活用の実践力」は、情報活用のための技術的側面を担う目標である⁷⁾。今後、看護においても情報活用実践力を高める教育の進展が予想され、そのためには、基礎として情報活用能力を育成する必要があり⁸⁾、それは高校教育まで的情報教育で得た知識の上に構築することが可能となる⁹⁾と言われている。電子カルテという情報手段は、各職種の情報が電子媒体として画面上で即時に確認できるメリットがある一方で、職種毎の情報の分散を意図的に収集する統合力を要する。そこでもやはり、情報を活用するための能力が求められ、これらの能力は、看護を遂行するための情報活用の基礎となると思われる。本学実習施設でも電子カルテシステムが導入され、学生が臨地実習で電子カルテを活用する機会が増えている。看護基礎教育においても、必要な情報を主体的に活用できる能力の育成、すなわち看護情報教育が必要であると思われるが、臨地実習のための情報教育は、未だ充分に体系化、系統化されていないのではないか。

そこで本研究では、今後の臨地実習における電子カルテの効果的な活用と情報教育についての基礎資料を得ることを目的に、学生がもつ情報活用の実践力と臨地実習における電子カルテ閲覧時の状況について調査した。学生の情報活用の実践力を知ることで、彼らがもつ情報活用のための技術を、そして電子カルテの閲覧状況やその方法および個人情報保護における学生の実態を知ることで、情報活用のための知識や情報活用におけるモ

ラル・態度、電子カルテやそれを活用した実習に対する学生の反応・要望について把握したいと考えた。

II. 研究方法

1. 調査対象

調査対象は、2004年度（平成16年度）6月より電子媒体による看護情報システム（以下電子カルテ）の本格稼働が開始となった500床以上の総合病院で臨地実習を行っている看護短大・3年生99名である。この看護学生には、男子学生6名が含まれている。

2. 調査期間

平成16年7月

3. 実習環境

実習形態：本調査における看護学生は、1年次に基礎看護学実習Ⅰ（1単位45時間）、2年次に基礎看護学臨地実習Ⅱ（2単位90時間）を終了している。基礎看護学実習での学びを基に3年次各論実習（計20単位900時間）に臨んでいる。学生は7～8名の小グループに分かれて実習し、当該施設での臨地実習を前期・後期に分けて実施している。

本調査期間は、前期実習の終了時である。

実習学生総数：99名

実習期間：本調査における看護学生の実習期間は、紙媒体カルテから電子（媒体）カルテへの移行期であり、両者を併用して活用していた。紙媒体カルテからの情報収集は、病棟のナースステーション内で、閲覧する旨を看護師に伝え、閲覧した。また、電子カルテによる情報収集は、病棟に設置されているデスクトップ型の端末、あるいは各看護師がベッドサイドに携帯している小型端末により閲覧した。病院職員以外の看護教員、看護学生には、電子カルテへのアクセス権は付与されていない。従って看護学生は、看護師のアクセス権により、電子カルテを閲覧することができる。電子カルテには、オーダリングシステムと看護情報システムなどが内蔵されている。学生は実習に際し、看護師が入力している患者のデータベースおよび看護診断・計画、日々のケア計画、検温の

ワークシートと医師が処方する検査や投薬の指示、更に検査結果のワークシートを電子カルテから閲覧した。

電子カルテについてのオリエンテーションに関しては、看護師を介して患者情報にアクセスすること、データの印刷はしない、閲覧終了後はログオフするなど、プライバシー保護に関する注意喚起を行った。この際の具体的な指導内容は各教員に任せられている。

実習記録について：学生がまとめる実習記録に関しては、実習開始前のオリエンテーション時、全員に対して一斉に、データの複写は慎重に行うことや記録を破棄する際は、シュレッダーを利用することなど、やはりプライバシー保護に関する注意喚起を行った。

4. 調査の内容

1) 情報活用の実践力

情報活用の実践力とは、課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力である⁷⁾。情報活用の実践力尺度（高比良ら2001）¹⁰⁾（資料）は、情報活用の実践力を構成する6つの下位尺度（収集力、判断力、表現力、処理力、創造力、発信・伝達力（表1））を測定するものであり、合計54項目からなる。得点が高いほど情報活用の実践力が高いことを示している。各項目について7件法で回答を求めた。尺度の信

頼性を示すクロンバック α 系数は、合計得点では $r = .90$ 、下位尺度別では $r = .60 \sim .75$ であり、おおむね内的一貫性は高いと報告されている。また再検査信頼性係数は、合計得点および全ての下位尺度で、 $r = .73 \sim .87$ を示しており、安定性があるとも報告されている。学生には、情報を活用する際の自己の態度・行動・言動の傾向を知るための調査票であると説明し、回答してもらった。

2) カルテ閲覧時の状況

カルテの平均閲覧時間および閲覧したワークシートの内容、カルテ閲覧時に困難であった点とその対処、カルテ閲覧に関して受けた指導の内容とその指導者、感想・要望、患者の個人情報保護のために普段から心掛けていることなどとして回答してもらった。

5. 倫理的配慮

調査対象候補者に対し、調査の趣旨を説明し、調査内容と提出の有無が講義・実習に関係しないことを理解してもらった上で、調査への参加と同意を求めた。質問紙は無記名とし、調査によって得られたデータは個人が特定できないようプライバシー保護に配慮した。

6. データの分析方法

看護学生の情報活用の実態を把握するために情報活用の実践力尺度を活用し、カルテ閲覧時の状況毎の得点差の比較を行った。質問紙のデータ分析は、統計パッケージSPSSを用いた。得点差の比較はパラメトリックな方法を行い、t検定を用

表1 情報活用の実践力尺度下位尺度の定義

下位尺度	定義
収集力	目的に応じて、必要な情報をもれなく、適切な手段で主体的に収集する能力
判断力	数多くの情報の中から必要なものを選択し、内容を判断し、適切な情報を引き出す能力
表現力	情報の表現方法に注意し、情報を適切な形式で整理、表現する能力
処理力	収集した情報に適切な処理を加えて、必要な情報を読み取る能力
創造力	自分の考えや意見を持ち、情報を創造する能力
発信・伝達力	受け手の立場や、情報を処理する能力を意識して、情報を発信・伝達する能力

（文献10）より引用）

資料 情報活用の実践力尺度

①収集力

-
- 1 興味をもった事柄については、徹底的に情報をあつめる。
 - 2 * 授業でわからないことがあっても、先生に質問したり、教科書や参考書で調べることはほとんどない。
 - 3 * 資料は自分で集めずに、友達からもらって済ますことのほうが多い。
 - 4 わからない事柄があったら、辞書や辞典をひくようにしている。
 - 5 新しい品物を購入する時は、まずカタログや雑誌を収集する。
 - 6 * 自分から進んで調べものをするのは少ない。
 - 7 話題になっている本や雑誌には、目を通すようにしている。
 - 8 * 人から聞いて初めて知る話が多い。
 - 9 * 新聞やテレビのニュースを、あまり見ないほうだ。
 - 10 何でもひととおり知っていたいという気持ちが、人一倍強い。
-

②判断力

-
- 11 * 人から聞いた話が本当かどうかを、後で確かめることはない。
 - 12 * 人の噂をすぐ信じるほうだ。
 - 13 * 新聞やテレビで言われていることを、すぐ信じるほうである。
 - 14 テレビで知ったことを、後から本などで確認することがある。
 - 15 手に入れた情報が古くなっていないかどうか注意している。
 - 16 対立する意見がある時はいつも、両方の言い分を聞いてそれぞれの良し悪しを判断するようにしている。
 - 17 噂を聞いたときには、それがどのくらい根拠があるかを確認している。
 - 18 * たくさんの資料から必要な情報を見つけだすのは苦手である。
-

③表現力

-
- 19 調べたことを整理するとき、文章だけでなく図や表も活用するよう心がけている。
 - 20 * 集めた資料は、整理しないでそのままにしておくことが多い。
 - 21 たくさんの情報を集めたときは、似た内容ごとに分類するようにしている。
 - 22 文章を理解するために、自分で図や表に書き直してみることがある。
 - 23 * 集めた資料を整理するのは苦手である。
 - 24 ノートが分かりやすいと言われる。
 - 25 * 文章を読むとき、重要なところに線を引くことはない。
 - 26 * メモをとりながら文章を読むことはない。
-

④処理力

-
- 27 * 問題を解くとき、筋道を立てて考えるよりは、思いつきで結論を出すことが多い。
 - 28 多くの資料を検討して、結論を導くのは得意である。
 - 29 意見がたくさんあっても、うまくまとめることができる。
 - 30 長い文章でも、その要点はたいてい把握できる。
 - 31 * 筆者が一番言いたいことを把握するのは苦手である。
 - 32 * 多くの情報から、共通点を見つけだすのは苦手である。
 - 33 図や表にまとめられた資料から、共通点や一定の法則を見つけだすことが得意である。
 - 34 * 品物を選ぶとき、たくさんのカタログを見て比較検討することはない。
-

⑤創造力

- 35 * 課題をやるとき、人のまねをすることが多い。
- 36 物事を人とは違う観点から考えてみるほうである。
- 37 他の人の考え方や意見を紹介よりも、自分の考え方や意見を発表することのほうが好きである。
- 38 * 人と違った意見を考えるのは苦手である。
- 39 * 人の意見に流されやすいほうである。
- 40 * 新しいものや変わったものを作り出すのは苦手である。
- 41 他人と異なる意見を出すのが得意である。
- 42 * ある解法で問題が解けたら、さらに良い解法を探そうとは思わない。
- 43 人よりも良いものを作るよう心がけている。
- 44 自分なりの考え方を持つようにしている。
-

⑥発信・伝達力

- 45 小さな子と話すときには、なるべく難しい言葉を使わないように気をつけている。
- 46 * 人と話すとき、相手が何を知りたがっているか考えないほうである。
- 47 相手の反応に気を配りながら話すほうである。
- 48 大勢の前で発表するときは、言うべきことを整理してから話すようにしている。
- 49 * 場所の説明は、図示せずに言葉だけで済ますことが多い。
- 50 友達に連絡をするときは、用件に応じて、手紙や電話、ファックスなどを使い分けている。
- 51 人に用件を伝えるときは、重要な部分に下線をひくなどして、相手が注目するように工夫している。
- 52 * 分かりやすい文章を書くのは苦手である。
- 53 * 人前で発表するとき、何も考えずに話し出すことが多い。
- 54 * 自分の考え方を人に説明するのが苦手だ。
-

*は逆転項目

- 10) 高比良美詠子他：情報活用の実践力尺度の作成と信頼性および妥当性の検討，日本教育工学雑誌 24(4): 247-256, 2001

いた。カルテ閲覧時の状況は、その具体的な内容を自由記載してもらった。得られたデータは、記載された内容を意味のある最小の文を1としてカード化した。その後、類似する内容に沿って分類し、サブカテゴリー化した。さらに記載された意味内容を帰納的に分類・抽象化する過程を経てカテゴリー化し、その特徴を明らかにした。更にカルテの閲覧時の状況として、カルテの平均閲覧時間、カルテ閲覧時に困難であった点とその対処、カルテ閲覧に関して受けた指導の内容とその指導者、感想・要望および患者の個人情報保護のために普段から心掛けていることについて記述してもらい、電子カルテという情報手段を通した情報活

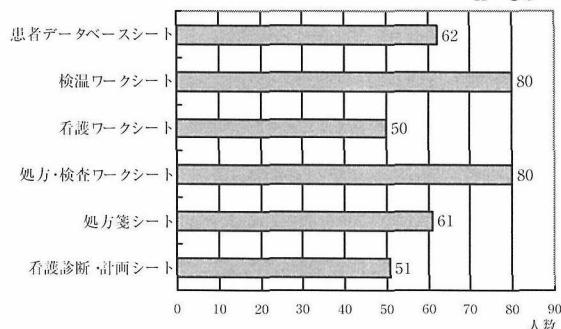
用のための知識や情報活用におけるモラル・態度、電子カルテやそれを活用した実習に対する学生の反応・要望について読み取った。

III 結果

1. 被調査者の背景

99名の看護学生（以下学生）に調査用紙を配布し、86名（86.9%）の有効回答を得た。被調査者が閲覧したワークシートの内訳は図1の如くであり、全てのワークシートに対して、約6割以上の学生が閲覧したと回答している。中でも検温ワークシートと処置・検査ワークシートの閲覧者は多く、約9割強の学生が閲覧したと回答している。

図 1 閲覧シートの内容 (複数回答可)
n=86



またカルテの平均閲覧時間は 40.69 ± 32.73 分であった。

2. 看護学生の情報活用の実践力

1) 看護学生の情報活用実践力下位尺度

看護学生の情報活用の実践力の実態を表2に示す。

各満点に対する獲得得点の割合から見ると、総得点および全ての下位尺度において55.8~67.2%の得点を獲得している。中でも発信・伝達力(67.2%)や収集力(65.6%)は特に高い割合を示した。つまり看護学生は、自己の情報活用の実践力の中でも特に、受け手の立場や、情報を処理する能力を意識して、情報を発信・伝達する能力や

目的に応じて、必要な情報をもれなく、適切な手段で主体的に収集する能力を高く認識している傾向が示された。これは、高比良ら(2001)の大学生・女子の結果¹⁰⁾とほぼ同様の結果であったが、自分の考えや意見を持ち、情報を創造する能力は、その結果より獲得得点の割合が特に低い傾向がみられた。

2) カルテ閲覧状況との比較

次に、カルテ閲覧時の状況毎の得点差を比較した(表3~7)。

総体的な情報活用の満足度(充分活用できた群、充分活用できなかった群)(表3)、カルテ閲覧時間の満足度(充分な時間閲覧できた群、充分な時間閲覧できなかった群)(表4)、カルテ閲覧時、困ったことの有無(困ったことがある、困ったことがない群)(表5)においては、各々両群で得点の有意な差はみられなかった。しかし、カルテ閲覧時間帯の適切さ(適切な時間帯に閲覧できた群、適切な時間帯に閲覧できなかった群)(表6)、およびカルテ閲覧時、指導を受けたか否か(指導を受けた群、指導は受けていない群)(表7)においては、処理力で各々両群間の得点に有意な差がみられた。カルテ閲覧時間帯の適切さでは、適

表 2 情報活用の実践力尺度の得点の結果

(項目数、満点)	看護学生 (n=86)	
	Mean \pm SD	満点に対する 獲得得点の割合
総得点 (54項目、378点)	232.17 \pm 26.70	61.4%
下位尺度／収集力 (10項目、70点)	45.95 \pm 5.95	65.6%
／判断力 (8項目、56点)	32.24 \pm 4.74	57.6%
／表現力 (8項目、56点)	35.03 \pm 6.79	62.6%
／処理力 (8項目、56点)	31.26 \pm 6.09	55.8%
／創造力 (10項目、70点)	40.65 \pm 6.08	58.1%
／発信・伝達力 (10項目、70点)	47.03 \pm 6.38	67.2%

表 3 総体的な情報活用の満足度毎の情報活用の実践力尺度の得点の結果

(項目数、満点)	充分活用できた (n=59)	充分活用できなかつた (n=27)	P 値
	Mean ± SD	Mean ± SD	
総得点 (54項目、378点)	232.47 ± 25.10	231.52 ± 30.42	.879
下位尺度／収集力 (10項目、70点)	46.00 ± 6.10	45.85 ± 5.74	.915
／判断力 (8項目、56点)	32.36 ± 4.41	32.00 ± 5.47	.748
／表現力 (8項目、56点)	35.39 ± 6.23	34.26 ± 7.95	.477
／処理力 (8項目、56点)	31.08 ± 6.02	31.63 ± 6.32	.702
／創造力 (10項目、70点)	40.27 ± 5.38	41.48 ± 7.44	.395
／発信・伝達力 (10項目、70点)	47.37 ± 6.42	46.30 ± 6.36	.471

t 検定

表 4 カルテ閲覧時間の満足度毎の情報活用の実践力尺度の得点の結果

(項目数、満点)	充分な時間閲覧できた (n=54)	充分な時間閲覧 できなかつた (n=32)	P 値
	Mean ± SD	Mean ± SD	
総得点 (54項目、378点)	233.24 ± 22.16	230.38 ± 33.33	.667
下位尺度／収集力 (10項目、70点)	45.85 ± 5.90	46.13 ± 6.13	.838
／判断力 (8項目、56点)	32.24 ± 4.37	32.25 ± 5.38	.993
／表現力 (8項目、56点)	35.50 ± 6.37	34.25 ± 7.48	.412
／処理力 (8項目、56点)	31.67 ± 4.98	30.56 ± 7.65	.469
／創造力 (10項目、70点)	40.46 ± 5.59	40.97 ± 6.93	.712
／発信・伝達力 (10項目、70点)	47.52 ± 5.64	46.22 ± 7.51	.365

t 検定

表 5 カルテ閲覧時、困ったことの有無毎の
情報活用の実践力尺度の得点の結果

(項目数、満点)	困ったことがある (n=62)	困ったことがない (n=24)	P 値
	Mean ± SD	Mean ± SD	
総得点 (54項目、378点)	232.82 ± 27.40	230.50 ± 25.31	.720
下位尺度／収集力 (10項目、70点)	46.55 ± 5.98	44.42 ± 5.72	.137
／判断力 (8項目、56点)	32.52 ± 4.46	31.54 ± 5.41	.395
／表現力 (8項目、56点)	34.92 ± 6.78	35.33 ± 6.96	.801
／処理力 (8項目、56点)	31.39 ± 6.45	30.92 ± 5.14	.750
／創造力 (10項目、70点)	40.55 ± 6.27	40.92 ± 5.69	.803
／発信・伝達力 (10項目、70点)	46.90 ± 6.73	47.38 ± 5.52	.761

t 検定

表 6 カルテ閲覧時間帯の適切さ毎の情報活用の実践力尺度の得点の結果

(項目数、満点)	適切な時間帯に閲覧できた (n=55)	適切な時間帯に 閲覧できなかった (n=31)	P 値
	Mean ± SD	Mean ± SD	
総得点 (54項目、378点)	235.42 ± 23.16	226.42 ± 31.65	.134
下位尺度／収集力 (10項目、70点)	45.95 ± 5.83	45.97 ± 6.27	.987
／判断力 (8項目、56点)	32.71 ± 4.55	31.42 ± 5.02	.227
／表現力 (8項目、56点)	35.89 ± 6.35	33.52 ± 7.38	.120
／処理力 (8項目、56点)	32.56 ± 5.15	28.94 ± 6.96	.007 *
／創造力 (10項目、70点)	40.49 ± 5.58	40.94 ± 6.98	.747
／発信・伝達力 (10項目、70点)	47.82 ± 5.59	45.65 ± 7.49	.130

t 検定 * p<.05

表 7 カルテ閲覧時、指導を受けたか否か毎の
情報活用の実践力尺度の得点の結果

(項目数、満点)	指導を受けた (n=59)	指導は受けていない (n=17)	P 値
	Mean ± SD	Mean ± SD	
総得点 (54項目、378 点)	228.34 ± 25.90	237.24 ± 20.88	.198
下位尺度／収集力 (10 項目、70 点)	45.54 ± 5.64	47.41 ± 5.52	.230
／判断力 (8 項目、56 点)	31.69 ± 4.67	32.94 ± 3.40	.309
／表現力 (8 項目、56 点)	34.41 ± 7.19	36.53 ± 5.35	.263
／処理力 (8 項目、56 点)	30.22 ± 5.92	33.71 ± 5.57	.033 *
／創造力 (10 項目、70 点)	39.88 ± 5.89	40.88 ± 5.85	.538
／発信・伝達力 (10 項目、70 点)	46.59 ± 6.53	45.76 ± 4.32	.624

t 検定 * p < .05

切な時間帯に閲覧できた群が、適切な時間帯に閲覧できなかった群に比べ、有意に高く ($p = .007$)、カルテ閲覧時、指導を受けたか否かでは、指導を受けた群が、指導を受けていない群に比べ、有意に低かった ($p = .033$)。つまり適切な時間帯にカルテを閲覧できたと感ずる学生やカルテ閲覧時、特に指導を受けていない学生の方が、収集した情報に適切な処理を加えて、必要な情報を読み取る自己の能力を高く認識している傾向が示された。

3. 臨地実習におけるカルテ閲覧時の状況

看護学生の臨地実習におけるカルテ閲覧時の状況を図 1～2、表 8～12に示す。

1) カルテ閲覧時、困ったことの記載内容

カルテ閲覧時、困ったことの記載内容を分析した結果を表 8 に示す。

カード総数は92枚であり、12サブカテゴリー、および【看護師に閲覧の依頼が出来ない】【パソコン台数の不足により閲覧できない】【閲覧する時間に制約があること】【依頼しなければ閲覧で

きないシステムであること】【カルテの見方が分からない、あるいは見づらい】【パソコンの使用方法が分からない】の 6 カテゴリーに分類できた。

【看護師に閲覧の依頼が出来ない】とは、電子カルテへのアクセス権を付与されていない学生が、閲覧したい旨、看護師に依頼する際に生じた困難感である。「職務を中断させてしまい、申し訳なく感じた」「看護師が忙しそうにしているため、なかなか声がかけ辛い」などの看護師への遠慮の気持ちや「看護師が誰もいなくて開いてもらえないかった」「カルテを開いてもらう時、ステーションに指導者または看護師がいなかった」など

図 2 カルテ閲覧時の指導者 (複数回答可)

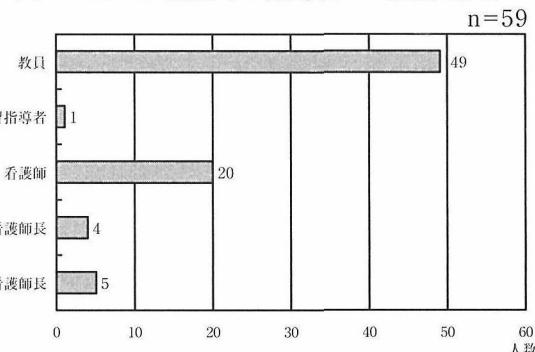


表 8 カルテ閲覧時、困ったことの記載内容（カード総数= 92 枚）

代表的な記述の内容	サブカテゴリー	カテゴリー
・看護師が忙しそうにしているため、なかなか声がかけ辛い ・1日おきに採血を行っていたので、その都度看護師に頼まなければならなかった ・看護師のIDがないと開けないので、忙しい中頼むのが困難だった ・看護師に聞いてもらわなければならないので、職務を中断させてしまい、申し訳なく感じた	看護師への遠慮 25枚	【看護師に閲覧の依頼が出来ない】 36枚 (39.1%)
・看護師が誰もいなくて聞いてもらえなかった ・カルテを開いてもらう時、ステーションに指導者または看護師がいなかった ・カルテを見るとときに、担当の看護師がいないと閲覧できなかったので、見られる機会が少なかった	看護師の不在 11枚	
・使えるパソコン台数が限られていて、看護師が使っていると見られないので使いにくかった ・カルテを見ようと思った時に看護師が見ていて見られなかった	看護師との閲覧時間の重複 9枚	【パソコン台数の不足により閲覧ができない】 21枚 (22.8%)
・見られるパソコンが1~2台で、学生同士で順番待ちをしなければならず、朝混雑する ・カルテを閲覧するのにパソコンが一台しかなく、ほかのメンバーと重なってしまったこともあり、不便に思った	学生間での閲覧時間の重複 5枚	
・パソコンを使用できることが少なく、カルテの内容が見られない時があった ・パソコンが使われていて、空いていないことがあった	(対象は限定せずに) 閲覧時間の重複 4枚	
・パソコンの台数が少なかったため、スタッフの方が使用していて、見る機会が少なかった ・医療者の方がみている時、みたいけど見られない	スタッフとの閲覧時間の重複 3枚	
・カルテを使用したい時にすぐに使用できなかった ・自分が見たいときに見られないのがとても困った ・深夜帯までの状態がすぐにわからない ・朝の患者の状態を知りたいのに、情報収集ができないときがあった	適時性のある閲覧ができない 12枚	【閲覧する時間に制約があること】 15枚 (16.3%)
・誰かがすぐ使うのではないかとそわそわして集中できない ・ゆっくりと見ることができない	ゆっくり閲覧できない 3枚	
・看護師や教員がいないと電子カルテを見ることができなかった ・自分で開けないので思うように情報収集ができなかった ・看護師にお願いしないとカルテが見られなかった ・電子カルテの場合、自由にみることができない	依頼しないと閲覧できず、自由に見ることができない 11枚	【依頼しなければ閲覧できないシステムであること】 11枚 (12.0%)
・パソコンのどこに何の情報があるか分からなかった ・カルテの見方が分からなかった	カルテ情報の見方が分からない 3枚	【カルテの見方が分からぬ、あるいは見づらい】 5枚(5.4%)
・家族構成図が電子になってからなくなってしまい、背景が良く分からなかった ・フローシートのメモリが見にくかった	フォーマットそのものが分かり辛い 2枚	
・使い方がわからなかった	パソコンの使用方法が分からない 4枚	【パソコンの使用方法が分からない】 4枚 (4.3%)

の看護師の不在により生じているものであった。

【パソコン台数の不足により閲覧できない】とは、電子カルテにアクセスする際に使用する端末の不足により生じた困難感である。「使えるパソコン台数が限られていて、看護師が使っていると見られない」「カルテを見ようと思った時に看護師が見ていて見られなかった」などの看護師-学生間での閲覧時間の重複。「見られるパソコンが1~2台で、学生同士で順番待ちをしなければな

らない」「カルテを閲覧するのにパソコンが一台しかなく、ほかのメンバーと重なってしまった」などの学生間での閲覧時間の重複。「パソコンの台数が少なかったため、スタッフの方が使用していて、見る機会が少なかった」「医療者の方がみている時、みたいけど見られない」などのスタッフ-学生間での閲覧時間の重複により生じているものであった。

【閲覧する時間に制約があること】とは、電子

カルテは、看護師、および他医療従事者、臨地実習中の看護学生を含め、多くの医療関係者が情報を共有するためにアクセスできる時間に制限があること。また、看護師がデータを入力する時間と学生が情報収集したい時間にズレがあるために生じた、時間的な制約による困難感である。「カルテを使用したい時にすぐに使用できなかった」「深夜帯までの状態がすぐにわからない」「朝の患者の状態を知りたいのに、情報収集ができないときがあった」などの必要な時に即時に情報を確認できないという適時性のある閲覧ができていないことや「ゆっくりと見ることができない」「誰かがすぐ使うのではないかとそわそわして集中できない」などの情報収集に不慣れな学生が、充分に時間をかけて、ゆっくりと情報を閲覧できないことにより生じているものであった。

【依頼しなければ閲覧できないシステムであること】とは、看護学生は、電子カルテへのアクセス権を付与されていない。のために閲覧したい旨、看護師に伝え、看護師のアクセス権により、カルテを閲覧するという手続きをとらなければならない。そのシステムにより生じた困難感である。「看護師や教員がいないと電子カルテを見ることができなかった」「自分で開けないので思うように情報収集ができなかった」などの看護師に依頼しないと閲覧できず、自由に見ることができないことにより生じているものであった。

【カルテの見方が分からず、あるいは見づらい】とは、「カルテの見方が分からなかった」「パソコンのどこに何の情報があるか分からなかった」などのカルテ情報の見方が分からずのことや「フローシートのメモリが見にくかった」「家族構成図が電子になってからなくなってしまい、背景が良く分からなかった」などの紙媒体カルテに比べて、電子カルテのフォーマットそのものが見づらい、分かりづらくなつたと感じているために生じた困難感である。

【パソコンの使用方法が分からず】とは、「使い方がわからなかった」などの電子カルテにアクセスする際にパソコンの操作、使用方法が分からぬために生じた困難感である。

2) カルテ閲覧時、困ったことへの対処法の記載内容

カルテ閲覧時、困ったことへの対処法の記載内容を分析した結果を表9に示す。

カード総数は101枚であり、18サブカテゴリー、および【看護師あるいは教員に依頼した】【閲覧する時間を調整した】【すすんで閲覧状況の改善を図った】【患者本人、あるいは看護師、記録などにより確認した】【翌日、あるいは紙媒体カルテのみ閲覧した】の5カテゴリーに分類できた。

【看護師あるいは教員に依頼した】とは、「病棟の看護師に聞いてもらった」「必ず看護師をさがして、声をかけて見るようにした」「看護師の忙しさや日勤かどうかを確かめながら頼んだ」などの看護師に直接依頼したり、「教員に聞いた」「先生に一括して頼んだ」などの教員を介した依頼により、電子カルテにアクセスし、閲覧した対処法である。

【閲覧する時間を調整した】とは、「看護師が来るのを待つ」「看護師の手があくまでちがうことをして時間をつぶす」などの看護師が不在であったり、学生の依頼に応える時間がもてない看護師を待つ。「パソコンが空いている時をみはからって情報収集をした」「使っていない時間をみて使用した」などのパソコンの閲覧時間が重複しないようにパソコンの空いている時間に閲覧する。あるいは「空いた時間をみつけて声をかけて使用させてもらった」「忙しくない時を見はからって頼む」「何とか看護師にタイミングを合わせて声をかけた」などの看護師の業務の状況を見計らって、時間のある時に声をかけたり、「時間を変えて見るようにした」などの閲覧時間を変えることによる対処法である。

【すすんで閲覧状況の改善を図った】とは、「一度にできるだけ全員、必要な分の情報を収集した」「他の学生がパソコンを見ている時、順番で見せてもらった」などの学生同士の連携により、効率的な閲覧となるよう工夫した。「必要な所を事前に挙げておいて、短時間の使用にするようにした」「予め、何が必要かをあげてから短時間で見終わるようにした」などの必要な情報をあげて

表 9 カルテ閲覧時、困ったことへの対処法の記載内容（カード総数=101枚）

代表的な記述の内容	サブカテゴリー	カテゴリー
・病棟の看護師に聞いてもらった ・必ず看護師をさがして、声をかけて見るようにした ・看護師の忙しさや日勤かどうかを確かめながら頼んだ ・看護師と一緒に見て確認してもらった	看護師に依頼した 21枚	【看護師あるいは教員に依頼した】 41枚 (40.6%)
・教員に聞いた ・先生を呼んだ ・先生に一括して頼んだ	教員に依頼した 20枚	
・看護師が来るのを待つ ・看護室に戻ってくるまで待った ・看護師の手があくまでちがうことをして時間をつぶす	看護師が来るまで待っていた 13枚	【閲覧する時間を調整した】 37枚 (36.6%)
・パソコンが空いている時をみはからって情報収集をした ・使っていない時間を見て使用した ・看護師が使い終わるのを待った	パソコンの空いている時間に閲覧した 12枚	
・空いた時間をみつけて声をかけて使用させてもらった ・午後の空いている時間に声をかけデータ収集した ・忙しくない時を見はからって頼む ・何とか看護師にタイミングを合わせて声をかけた	時間のある時に看護師に声をかけた 8枚	
・時間を変えて見るようにした ・後で読んだ	時間を変えて閲覧した 4枚	
・他の学生がパソコンを見ている時、順番で見せてもらった ・一度にできるだけ全員、必要な分の情報を収集した。	学生同士の連携により工夫した 7枚	【すすんで閲覧状況の改善を図った】 15枚(14.9%)
・必要な所を事前に挙げておいて（ノートに書いておく）短時間の使用にするようにした ・予め、何が必要かをあげてから短時間で見終わるようにした	必要な所をあげておいて、短時間で閲覧した 4枚	
・カンファレンスで提案して取り入れてもらった ・看護師のいる時間をあらかじめ調べておく（聞いておく）	カンファレンスで提案した 1枚 看護師のいる時間を予め聞いておいた 1枚	
・順番待ちの間に他の事（患者に挨拶に行くなど）をした	順番待ちの時間に患者のところに行くなどの調整をした 1枚	
・見られるときに、まとめて情報収集した	見られる時にまとめて閲覧した 1枚	
・患者に直接聞く ・N.sに直接確認、聞いた	患者本人に確認した 2枚 看護師に直接確認した 1枚	【患者本人あるいは看護師、記録などにより確認した】 5枚 (5.0%)
・看護記録を活用した ・友達に聞いた	看護記録から確認した 1枚 友人同士で確認した 1枚	
・翌日、カルテを見るようにした ・紙のカルテだけみた	翌日閲覧した 2枚 紙媒体カルテのみ閲覧した 1枚	【翌日、あるいは紙媒体カルテのみ閲覧した】 3枚 (3.0%)

において、効率的かつ時間的な節約を兼ねた情報収集を行った。「カンファレンスで提案して取り入れてもらった」、あるいは「看護師のいる時間をあらかじめ聞いておく」「順番待ちの時間に患者のところに行く」などの調整をした、「見られる時にまとめて情報収集した」という独自の工夫や働きかけ、調整による対処法である。

また少数ではあるが、患者本人あるいは看護師に直接確認したり、看護記録から確認したり、友

人同士で確認するなどの【患者本人、あるいは看護師、記録などにより確認した】【翌日、あるいは紙媒体カルテのみ閲覧した】という電子カルテの閲覧以外の方法による対処法がとられていた。

3) カルテ閲覧時の指導者と受けた指導の記載内容

カルテ閲覧時の指導者を図2、受けた指導の記載内容を分析した結果を表10に示す。

カルテ閲覧時に指導を受けた学生59名のうち、

表 10 カルテ閲覧時に受けた指導の記載内容（カード総数=65枚）

代表的な記述の内容	サブカテゴリー	カテゴリー
・どこを見ればいいのか、どこにどんな情報があるのか ・カルテの見方・読み方 ・各々のページについて、どのような内容が書いてあるのか	カルテ内容の見方、読み方 21枚	【カルテ見方、読み方を含めた概要について】 25枚 (38.5%)
・カルテのだいたいの内容 ・概要	カルテの概要について 4枚	
・カルテを見るときは看護師に画面を開いてもらう ・看護師に1回1回頼むこと（お願いすること） ・見たい時は、看護師に見る目的と誰のカルテを見たいのかをしっかりと説明して見せてもらう ・使用したら看護師に伝え画面を閉じる	看護師に依頼して閲覧する 18枚	【看護師、あるいは教員に依頼して閲覧する】 24枚 (36.9%)
・必要時は先生に言う ・カルテを見る時には教員を呼んで見る	教員に依頼して閲覧する 4枚	
・見るときには声をかける ・カルテを見たい時は遠慮なく言う	(対象は限定せずに) 依頼して閲覧する 2枚	
・どのように閲覧するかなど方法 ・必要な情報をあげ、短時間で見る ・何が必要で、何が必要でないか考えながら情報収集する ・開いたときに全員で見る	効率的かつ有効なカルテ閲覧のための工夫について 10枚	【効率的かつ有効なカルテ閲覧のための工夫について】 10枚 (15.4%)
・どこを押せば見られるか ・パソコンの使い方	パソコンの操作について 2枚	【パソコンの操作について】 2枚 (3.1%)
・プライバシーの保護について	プライバシーの保護について 2枚	【プライバシーの保護について】 2枚 (3.1%)
・職員が使用する時はどのように指導を受けた	職員の使用を優先すること 1枚	【職員の使用を優先すること】 1枚 (1.5%)
・情報収集不足であった事について、～に記載されているという事	具体的な記載の内容について 1枚	【具体的な記載の内容について】 1枚 (1.5%)

教員による指導を受けた者が約8割強（49名）と最も多かった。その他は、全てが看護師からの指導であり、約3割強の学生が、看護師からの指導を受けていた。

記述内容の分析結果は、カード総数65枚であり、10サブカテゴリー、および【カルテの見方、読み方を含めた概要について】【看護師、あるいは教員に依頼して閲覧する】【効率的かつ有効なカルテ閲覧のための工夫について】【パソコンの操作について】【プライバシーの保護について】【職員の使用を優先すること】【具体的な記載の内容について】の7カテゴリーに分類できた。

【カルテの見方、読み方を含めた概要について】とは、「どこを見ればいいのか、どこにどんな情報があるのか」「カルテの見方・読み方」などの

カルテ内容の見方、読み方を含めたカルテの概要についての指導である。

【看護師、あるいは教員に依頼して閲覧する】とは、「カルテを見るときは看護師に画面を開いてもらう」「見たい時は、看護師に見る目的と誰のカルテを見たいのかをしっかりと説明して見せてもらう」「使用したら看護師に伝え画面を閉じる」などの看護師に直接依頼することや「必要時は先生に言う」などの教員を介して依頼するという閲覧の手続きについての指導である。

また少数ではあるが、「どのように閲覧するかなどの方法」「必要な情報をあげ、短時間で見る」「何が必要で、何が必要でないか考えながら情報収集する」などの【効率的かつ有効なカルテ閲覧のための工夫について】や「どこを押せば見られ

るか」「パソコンの使い方」などの電子カルテへのアクセスの際の【パソコンの操作について】、また【プライバシーの保護について】【職員の使用を優先すること】【具体的な記載の内容について】の指導を受けていた。

4) 患者の個人情報保護のために普段から心掛けていることの記述内容

患者の個人情報保護のために普段から心掛けていることの記述内容を分析した結果を表11に示

す。

カード総数は132枚であり、13サブカテゴリー、および【患者メモの管理に関する心掛け】【患者メモの作成に関する心掛け】【患者情報を口外しない】【勉強する場所を限定する】【カルテ画面の閲覧上の心掛け】の5カテゴリーに分類できた。

【患者メモの管理に関する心掛け】とは、すでに得た患者情報を記したメモの取り扱いや保管、廃棄などの管理に関する心掛けであり、以下の内

表 11 患者の個人情報保護のために普段から心掛けていることの記述内容

(カード総数 = 132枚)

代表的な記述の内容	サブカテゴリー	カテゴリー
・カルテの内容をメモしたメモ帳を肌身はなさず持ち歩く ・メモ帳の紛失に気をつける ・どこにしまったかを常に確認 ・情報を書き込んだノートは責任をもって管理する	メモの置き忘れ、紛失のないよう保管する 50枚	【患者メモの管理に関する心掛け】 78枚 (59.1%)
・学校以外でコピーしない ・コピーは極力しない ・患者さんの個人情報をコピーしない ・なくさないように穴あけのファイルにとじる ・メモ帳にクリップとヒモをつけて、服に止め、落ちにくいようにしている ・情報用紙を入れるケースの工夫	コピーは不用意に行わない 9枚	メモの管理方法の工夫 7枚
・作成した書類は責任を持って処理する（やぶる） ・不要になった時はシュレッダーかちぎって捨てる ・捨てる場合はシュレッダーにかける ・記録したものは、ひろげたままにしない ・少し席をはずす場合でも情報を置いたままにしておかない ・ノートを人前で開かない ・個人情報が書いてあるものを他人に見せない	不要なメモはシュレッダーにかける 5枚	記録を広げたままで席をはずさない 5枚
・個人名を書かない ・個人が特定されないような書き方 ・記録物の名前はアルファベットで記載する ・情報収集時、実名、イニシャルは使用しない	実名の記載は避け、個人が特定できないようにする 30枚	情報は他者に見せない 2枚
・必要なない情報はできるだけとらない ・端的に書いて、詳しいことはあまり文字に残さない ・なるべく必要な情報以外は引き出さない	必要なこと以外、メモしない 6枚	【患者メモの作成に関する心掛け】 36枚 (27.3%)
・情報を得た事を廊下を歩きながら話したりしない ・患者さんの話は病院外では絶対にしない ・実習時以外は患者の話をしない ・看護室でも大声で話をしない	病棟・病院外で個人情報を話さない 13枚	【患者情報を口外しない】 14枚 (10.6%)
・学校・家以外で勉強しない ・家・図書館以外で記録整理をしない	勉強する場所を限定する 2枚	【勉強する場所を限定する】 2枚 (1.5%)
・カルテの画面は、情報収集が終わったらすぐに閉じる ・短時間で見るようとする	カルテ画面は閲覧後、すぐ閉じる 1枚	【カルテ画面の閲覧上の心掛け】 2枚 (1.5%)

容を含んでいる。「カルテの内容をメモしたメモ帳を机身はなさず持ち歩く」「どこにしまったかを常に確認」「情報を書き込んだノートは責任をもって管理する」などのメモの置き忘れ、紛失のないように保管すること。「コピーは極力しない」「患者さんの個人情報をコピーしない」などの患者情報のコピーそのものの制限や「学校以外でコピーしない」などのコピーする場所の制限により、不用意なコピーはしないこと。「穴あけのファイルにとじる」「メモ帳にクリップとヒモをつけて、服に止め、落ちにくいようにしている」「情報用紙を入れるケースの工夫」などのメモの管理方法の工夫。「作成した書類は責任を持って処理する(やぶる)」「不要になった時はシュレッダーかちぎって捨てる」などの不要となったメモはシュレッダーにかけ、処分すること。「記録したものは、ひろげたままにしない」「少し席をはずす場合でも情報を置いたままにしておかない」などの記録を広げたままで席をはずさないこと。個人情報が書いてあるメモは他者に見せないこと。

【患者メモの作成に関する心掛け】とは、患者メモを作成する際には、患者情報は精選して得ることや個人が特定できないように配慮するなどの心掛けであり、以下の内容を含んでいる。「個人名を書かない」「個人が特定されないような書き方」「情報収集時、実名、イニシャルは使用しない」などの実名の記載は避け、個人が特定できないようにすること。「必要のない情報はできるだけとらない」「端的に書いて、詳しいことはあまり文字に残さない」「なるべく必要な情報以外は引き出さない」などの必要なこと以外、メモしないこと。

【患者情報を口外しない】とは、「得た情報を廊下を歩きながら話したりしない」「患者さんの話は病院外では絶対にしない」「実習時以外は患者の話をしない」などの病棟・病院外で患者情報を不用意に話さないことや例え看護室であっても大声で話さないという患者情報を口外しないことで情報漏洩を防止するという心掛けである。

また少数ではあるが、「家や図書館、以外で記録整理をしない」「学校・家以外で勉強しない」

などの【勉強する場所を限定する】や「カルテの画面は、情報収集が終わったらすぐに閉じる」、閲覧は「短時間で見るようとする」などの【カルテ画面の閲覧上の心掛け】をしていた。

5) カルテ閲覧に際しての感想や要望の記述内容

カルテ閲覧に際しての感想や要望の記述内容を分析した結果を表12に示す。

カード総数は75枚であり、8サブカテゴリー、および【ポジティブな感想】【ネガティブな感想】【要望】の3つにカテゴリー化された。

【ポジティブな感想】とは、「電子カルテは見やすく、読みやすいし整理されていることはとても良いと思う」「検温など、その場で入力すればパソコンにそのまま入力され、便利なのではないかと思った」「時間の短縮、プライバシーの点から使い勝手がよいと思う」などの電子カルテを閲覧してみて気づかれた利便性や「電子カルテを見るときは、占領するわけにはいかないので、どれが必要か自分で考え、効率よく収集できた」という電子カルテの導入に伴って、自己の情報活用の実践力が強化されたことを実感している肯定的な感想である。

【ネガティブな感想】とは、「看護師の業務を止めてしまうことになるため、声をかけ辛い」「忙しい看護師に声をかけて電子カルテを見るのは少し気まずい」「電子カルテは看護師に気を遣いながら見なければいけないので見にくい」などのカルテ閲覧の依頼時に困ったり、申し訳なさを感じたりしていることや「効率良く見られないのがとても不便」「実習生の立場としては電子カルテは使用しにくい」「1週間後にプリントアウトされるので、得たい情報をすぐに得られない」などの看護実習生として活用可能な範囲において電子カルテを実際に閲覧してみて感じられた不便さ、「使いにくく、難しいイメージがある」「コンピュータの操作ミスや調子が悪くてデータがとんでもたら大変だと思った」「扱いがこわい」などの充分に活用する前に、先行して感じている電子カルテに対するネガティブなイメージなどの否定的な感想である。

【要望】には、「学生あるいは短大専用のパス

表 12 カルテ閲覧に際しての感想や要望の記述内容 (カード総数=75枚)

代表的な記述の内容	サブカテゴリー	カテゴリー
・電子カルテは紙ベースより分かりやすいのでいい ・電子カルテは見やすく、読みやすいし整理されていることはとても良いと思う ・検温など、その場で入力すればパソコンにそのまま入力され、便利なのではないかと思った ・記録を入力するのはとても楽 ・時間の短縮、プライバシーの点から使い勝手がよいと思う ・電子カルテを見るときは、占領するわけにはいかないので、どれが必要か自分で考え、効率よく収集できた ・看護師や教員が教えてくれたので特に困ることはなかった	電子媒体カルテの利便性について 14枚	【ポジティブな感想】 15枚 (20.0%)
・看護師の業務を止めてしまうことになるため、声をかけ辛い ・忙しい看護師に声をかけて電子カルテを見るのは少し気まずい ・電子カルテは看護師に気を遣いながら見なければいけないので見にくい ・教員がいない時は困った	カルテ閲覧に関する指導について 1枚	【ネガティブな感想】 41枚 (54.7%)
・面倒だと思った ・効率良く見られないのがとても不便 ・実習生の立場としては電子カルテはなかなか使用しにくい ・1週間後にプリントアウトされるので、得たい情報をすぐに得られない ・手書きの方が一度に大勢の情報を得られると思う	電子媒体カルテの不便さやネガティブイメージについて 30枚	
・使いにくく、難しいイメージがある ・コンピュータの操作ミスや調子が悪くてデータがとんでもしまった ・扱いがこわい		
・パソコン台数が増えるとよい ・学生あるいは短大専用のパスワードが欲しい	学習環境としてのシステム面の強化について 12枚	【要望】 19枚 (25.3%)
・実習中に使用できる機会をつくって欲しい ・電子カルテの使用方法を具体的に説明して欲しい	学習の機会としての閲覧時間の確保について 4枚	
・1日1回カルテを見る時間をつくって欲しい ・いつでも時間のあいた時に読めるようにして欲しい	情報収集のための閲覧時間の確保について 2枚	
・朝(昨夜)の情報がとれるようにして欲しい	適時性のある情報収集について 1枚	

「ワードが欲しい」「パソコン台数が増えるとよい」などの学習環境としてのハード、ソフト面のシステム強化を望んでいたり、「電子カルテの閲覧方法を具体的に説明して欲しい実習中に閲覧できる機会をつくって欲しい」という学習の機会として

の閲覧時間を確保して欲しいという希望が述べられている。また少数ではあるが、情報収集のための閲覧時間を確保して欲しいことや朝(昨夜)の情報がとれるようにし、適時性のある情報収集ができるようにして欲しいなどの希望も述べられて

いた。

IV 考察

1. 看護学生の情報活用の実践力

看護学生は、自己の情報活用の実践力の中でも、特に情報を発信・伝達する能力や収集する能力を高く認識していた。電子メールの送受信は、表現力、処理力、発信・伝達力を伸ばす効果をもつという。電子メールは、対面場面に比べて伝えられる情報量に限りがあるため、相手の状況に配慮した速やかなコミュニケーションが必要となるが、その特性故に、受け手の立場や情報を処理する能力を意識して、情報を発信・伝達する能力が向上するのではないかと言われている¹¹⁾。看護学生を対象にした情報活用の実践力を調査している研究はほとんどなく、前述の結果は、看護以外の学生のものであり、看護学生にも適用できるとは必ずしも言いきれないかもしれない。しかし、確かに看護学生の周りにも、携帯電話やパソコンなどの電子情報機器が溢れている。彼らは、それらを使用する機会が多いために電子情報そのものや情報機器への馴染みが深く、抵抗感も少ないようだ。情報の発信・伝達力向上の要因として、これら電子ツールを用いたコミュニケーションの影響も考慮してよいのではないかだろうか。逆に、伝えられる情報量に限りがあることは、情報の簡略化や情報生産のために思考する機会を奪い、情報を創造する能力を低下させることが懸念される。看護情報システムは、その利便性が強調される一方で、看護師の論理的・分析的思考の成長の妨げとなるのではないかとの危惧もされている¹²⁾。本調査看護学生は、大学生・女子の総体的結果¹⁰⁾と比べると、情報を創造する能力を低く認識していた。情報を分析した結果に基づき、意思決定し、その結果や行為を記録に残す情報生産、つまり情報を創造するために必要な知識として、根拠に基づいた看護（EBN）があげられている¹³⁾。情報を創造する目的には、他者に情報を呈示することや開示することが含まれている。従って、呈示される情報は論理的で分かりやすく、開示される情報は行為の根拠が分かるように構成されていなければなら

ない。根拠に基づいた看護は、看護情報の質の向上を通して看護ケアの質の向上に寄与するものと考えられ、情報を創造する能力の強化に着目することも重要となるのではないだろうか。看護学生が卒業時に習得しておきたい情報技術として、情報を整理したり、収集する能力、看護ケア・処置などの記録入力能力、プライバシー保護としてのセキュリティ能力、患者指導・相談などのネットワーク活用能力などがあげられている¹⁴⁾。つまり、情報活用の実践力でいうところの情報の収集力、表現力、創造力が、ここでも強調されているのである。本調査の看護学生は、情報の収集力や表現力は高く認識していたため、卒業を迎えるまでの残された在学期間の中で、情報を創造する体験の機会をつくるなどの創造力を強化する対応が必要となるだろう。

また、適時性のある情報収集が行えたり、情報収集に関して特に指導を受けていない看護学生は、必要な情報を処理し、読み取ることができる認識していた。いつ、その情報を収集したらよいかという情報収集の適時性について思考する際、その結果を想起し、情報のもつ意味を考える。そのために、ある目的をもって意図的、主体的に情報を収集することが、現状（の情報）を読み取ることに影響するのではないかと思われるが、影響要因についての検討は充分ではないため、今後更に検討することが必要である。

2. 臨地実習におけるカルテ閲覧時の状況

電子カルテは、患者の入院病棟に出向くことなく、他病棟からでも情報を閲覧することができるという利便性がある一方で、患者情報漏洩の危険性を多く孕んでいるとも言える。看護学生は、臨地実習において電子カルテを閲覧する際、アクセス権に制限があることに不自由を感じているが、若林らは、逆に、このような実習展開上の、カルテ利用の不自由さから、患者のプライバシーを守ることの重要性が学べるのではないかと述べている¹⁵⁾。今後は、患者情報にアクセスするまでのプロセスを“不便だ”というネガティブな側面でのみとらえるのではなく、患者情報の守秘義務を遂

行するために不可欠かつ重要なプロセスであるとのポジティブな側面でとらえていけるよう動機づけることが必要である。しかし一方で、情報に辿りつくまでに、アクセス権を有する他者の手を借りなければならないというタイムロスや煩わしさ、気遣いなどが学習上の障壁となっている事実が露呈した結果であるとも言え、守秘義務を遂行しながらも充分な情報活用ができるように学生専用の端末の確保やアクセス権の入手など、学習環境の充実化を図る必要もあるだろう。また、学生の中には、電子カルテの閲覧や操作法の教授を望む声も聞かれている。医療情報システムについて学習するための教育リソースやシステムを活用した、演習スタイルの教育の成果^{16) 17)}にあるように、実際にパソコンに触れて医療情報を活用する学習の機会をつくることも必要となるだろう。更に、カルテ閲覧時の困ったこととして、パソコンの使用時間の重複や必要な時にデータ入力が済んでいないために情報が確認できない、パソコンのどこに何の情報があるか分からぬなどの記述が見られている。電子情報に関する学生の収集能力の問題として、初学者として全体像が見えにくいために情報収集に時間を要する。加えて、電子媒体の中の情報の存在に気づかなければ、必要な情報を知ることなく援助することになり、患者への看護の質が低下するばかりか、ミスを起こす危険性が高くなることがあげられている¹⁸⁾。必要な時、必要な情報が得られないまま患者ケアを行うことは、患者はもちろんのこと、患者をケアする学生の身を危険に晒すことにもなる。ケアする根拠を持てずにベッドサイドに行くことは危険であるとの認識がもて、その前に情報収集ができること、更にはそれが、習慣的に行えるよう意識づけることが必要である。

看護学生は、「実習記録作成のため」という理由で多くの患者情報を実習場から「メモ」という形で持ち出している。看護学生は、それら患者の個人情報保護のための心掛けについて、患者メモの作成・管理上の注意、情報を扱う場所の限定などを心掛けており、一様に慎重な取り扱いを心掛けている記述がみられている。実習開始前に、全

体に対して、データの複写や記録破棄に関するプライバシー保護について説明したが、それらが浸透している結果であるとも言えよう。臨地実習に先駆けた、あるいは臨地実習を通じて患者情報の秘密を守るために基本的なルールについて、より徹底した教育・指導を進めていくことの必要性が示唆されている¹⁹⁾。ように、看護学生への注意喚起、意識づけの強化として、情報活用を実践する直前あるいは実践することを通じてタイミングよく教育・指導をすすめていくことは効果的であると思われる。患者情報守秘義務の観点から、看護学生に対して、電子カルテ使用に伴う危険（セキュリティホール）の経験について調査した結果²⁰⁾では、「ログオン後放置」「患者情報の画面放置」「パスワードのメモ書き」などがあげられている。本調査看護学生の電子情報へのアクセスに関連した情報漏洩の危険性に類する記述は、ごく少数（全体の1.5%）であった。これは、電子カルテの本格導入後間もないことや、これまでの学生の個人情報保護の仕様が色濃く反映された結果であるとも考えられる。しかし、ネットワークリテラシーの低い者は、セキュリティホールに気づくことができないと言われている²¹⁾。学生の意識下に、その重要性が充分認識されていないのではないかとも考えられる。やはり事前に具体例を示しながら、患者情報漏洩の危険性は、電子カルテへのアクセスの際にも生ずる可能性があると気づき、実習で電子カルテを閲覧する以上は、学生自身がその当事者になりうることを自覚し、情報漏洩の防止に努めることなどの電子情報に対する倫理的態度や対応を学ぶことが必要である。今回は、後期実習を残している中での調査であったこともあり、臨地実習終了後の患者記録やメモの管理について触れられている記述は見あたらなかった。それらについては、まだ充分な指導が行われていないのが現状である。今後は実習終了後の患者記録やメモの取り扱いについての教育・指導を徹底していくことも必要であろう。

カルテ閲覧時の指導の内容については、カルテの概要や閲覧のための手続き、パソコン操作などでありコンピュータリテラシーに関する内容が主

であった。プライバシーに触れている指導者もいたが、極一部であった。現在の国内における患者データのセキュリティは、「場所」や「使用者」などを、狭い範囲に限定することを基本に保たれている。これらの基本方針は、暗黙の了解として、実習における指導内容にも反映されているが、制限範囲は看護師各自の倫理観に任されており、必ずしも明確ではない²¹⁾。これは教員も同様であると言え、教員各自の倫理観に任せられた指導となっている感は否めない。今後は、看護学生が活用する患者情報の閲覧場所や閲覧範囲、データ収集後の情報の管理における指導内容を明確化していくことと共に、看護学生を教育・指導する教員一人一人が、患者情報の取り扱いに関する倫理観をもう一度問い合わせてみる必要がある。

カルテ閲覧時の指導は、教員から受けている場合が多かったものの、直接看護師からの指導も受けている現状が明らかとなり、実習先の指導者とも連携して相補的に守秘義務遂行に貢献し合っていたという先行結果²⁰⁾と一致していた。今後も、実習先の指導者と連携しながら、患者の個人情報保護のための教育に取り組んで行くことが望ましい。そして更には、看護学生が実習環境の中で患者のプライバシーを守り、また実習先の看護職者のセキュリティ意識を刺激する上でも、実習カリキュラムの中に守秘義務を遂行するために必要な知識・技術の教育を組み入れる必要がある²⁰⁾との報告もあり、臨地実習と連動し、教員、実習先の指導者および看護師と協働した情報教育の体系化を進めていくことが望まれる。

医療施設において患者情報にアクセスする全ての職員は、プライバシーと機密保護は一人一人の責任であることを踏まえ、電子化された患者情報に伴う問題と、情報セキュリティの特徴を充分に理解した上で、情報システムを利用する必要がある²²⁾。看護学生も、臨地実習を行うために、患者の個人情報を活用することが教育上不可欠である。厚生労働省による「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会」報告書(2003)²³⁾には、学生が臨地実習を通して知り得た患者の個人情報は、漏洩することのないようプライバシー

の保護に十分留意すべきであると記載されている。つまり、看護学生は未資格者ではあるが、医療専門職が当然果たすべき守秘義務や秘密保持の責務を負わねばならず、そのための能力・資質が問われる時代となったと言えよう。今後ますます看護、特に臨地実習の中で、患者情報の取り扱いに関する倫理上の問題は多様化、複雑化するものと思われ、基礎看護教育の中でもセキュリティ等の情報処理技術の重要性は増すものと思われる。しかしながら、例外的に情報設備が整った看護大学以外の看護教育機関では、情報科学教育が進んでいない²⁴⁾ため、情報機器・技術を正しく使いこなせる人材がまだ充分に育成されていないのが現状である。電子カルテに代表される情報機器、そのための技術を正しく使いこなすとは、単にコンピュータリテラシーが向上することのみでなく、情報収集に際し、学生がケアにとっての必要性、その根拠を明確にし、倫理的規制のあり方を自ら判断し、実践することをも含んでいると思われる。従って、情報の必要性についてまずよく吟味し、収集する情報を精選した上で、セキュリティ等に配慮した情報処理技術を活用し、得た情報をケアに反映させる力およびケア終了後においても守られるべき患者の権利として個人情報を管理する力を育成することが重要であると考える。そして今後は、学生が患者を受け持ち、ケア提供するための承諾を得ることに併せて、受け持ち患者の個人情報を閲覧することの同意を得ることについても検討していく必要があるだろう。

引用・参考文献

- 1) 厚生労働省保健医療情報システム検討会：保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン 最終提言、<http://www.mhlw.go.jp/shingi/0112/s1226-1a.html> 2001
- 2) 栗原幸夫：看護情報学教育をどのように位置づけるべきか？ 医療情報学20：996–997、2000
- 3) 石垣恭子他：看護情報における倫理的教育についての検討 医療情報学22：22–23、2002
- 4) 石垣恭子他：看護学生および看護師における情報倫理に対する認識について 医療情報学23：71–72、

2003

- 5) 山内一史他：患者データのセキュリティを高めるための看護情報学教育－日米の看護情報学分野の教科書比較より考える－、日本看護研究学会雑誌 26 (3) :405、2003
- 6) 文部科学省：情報化の進展に対応した教育環境の実現に向けて（情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議最終報告）、http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/002/toushin/980801.htm 1998
- 7) 清水康敬：教科「情報」の現状と未来への展望、IT-Education フォーラム「情報教育」<http://www.nichibun-g.co.jp/joho/it-edu/008/i080105.htm> 8:2001
- 8) 松嵜英士：看護学生のコンピュータに対する態度と情報活用能力の関連、東邦大学医学部看護学科・東邦大学医療技術短期大学紀要 17: 5-17、2003
- 9) 山内一史：学部における看護情報教育、Quality Nursing 10 (3) :10-15、2004
- 10) 高比良美詠子他：情報活用の実践力尺度の作成と信頼性および妥当性の検討、日本教育工学雑誌 24 (4) :247-256、2001
- 11) 高比良美詠子他：インターネットの使用が大学生の情報活用の実践力に及ぼす影響、日本教育工学会論文誌 26:91-96、2002
- 12) 斎藤やよい他：電子カルテ・看護過程支援システムを効率的に活用するために、インターナショナルナーシングレビュー 27 (3) :110-116、2004
- 13) 栗原幸夫：看護情報リテラシーとして教育すべき技能と知識、Quality Nursing 10 (3) :16-20、2004
- 14) 今瀬繁子他：看護師のコンピュータ利用状況と看護師基礎情報教育、東京学芸大学教育学附属教育実践総合センター研究紀要 27:95-116、2002
- 15) 若林由香他：病院実習における電子カルテの効果的利用の分析、島根県立看護短期大学紀要 5:41-49、2000
- 16) 石垣恭子他：看護情報教育における教育リソースの検討と評価、第20回日本看護科学学会学術集会講演集 196、2000
- 17) 藍原雅一他：新設看護大学における医療情報教育・

看護情報教育のシステム構築、第23回医療情報学連合大会 23:774-775、2003

- 18) 濱田より子：臨地実習での電子カルテ活用にあたっての学生指導の実際－患者情報の取り扱いを中心－、看護展望 29 (4) :37-42、2004
- 19) 太田勝正他：看護実習における患者情報の守秘上の盲点：N看護大学の実態と今後の課題、医療情報学 23:27-30、2003
- 20) 山内一史他：学生実習における守秘義務指導の実態、医療情報学 22 (1) :115-118、2002
- 21) 山内一史他：看護情報学で患者のデータセキュリティを如何に教えるか、医療情報学22:28-29、2002
- 22) 岡田美保子：患者情報を扱う情報システムを担う人材に求められる医療情報学教育 医療情報学 22: 26-27、2002
- 23) 厚生労働省：「看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書」、<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/03/s0317-4.html> 2003
- 24) 中野正孝他：わが国の看護教育施設における情報科学教育の現状と課題、看護教育 39 (1) :61-68、1998

Utilization of Information and Patients' Electronic Records by Nursing Students during Practical Training

FURUYA Yoko ONO Kyoko

ABSTRACT

In the Information Grand Design (2001) in the healthcare field, the Ministry of Health, Labor and Welfare promoted informatization with the aim of increasing the use of patients' electronic records. The objective of training nurses to use informatics has been difficult to attain. Information education for onsite training has not been fully categorized and systematized. Consequently, this paper examines the current condition of nurses' practical ability in information utilization and in accessing patients' electronic records during the onsite training that forms the basis of information utilization in practical nursing. The purpose was to acquire fundamental data concerning the effective usage of patients' electronic records during onsite training and for information education in the future.

We studied juniors at schools of nursing (99 students). Among the practical abilities in their information utilization, they recognized that they were skilled in sending, communicating, and collecting information, but were less capable in the creation of information. Communication with a limited amount of information using electronic tools popular among students deprives these students of opportunities to simplify information and to think to create information. Because we fear a deterioration of the ability to create information, we believe it is necessary to strengthen this ability. The students feel less freedom in access control to patients' electronic records, but they can learn the importance of protecting privacy by recognizing that it is indispensable in the maintenance of patient confidentiality. On the other hand, cautiousness and time wasted in accessing the appropriate information can become obstacles in their training. It is necessary to improve the learning environment in order to make full use of information while maintaining confidentiality. Moreover, as a means to protect personal information, we pay careful attention to creating and managing memos regarding patients and limiting the places that have access to patient information, however, we have very few guidelines for the prevention of information leaks resulting from access to electronic information. It is necessary to realize the danger of electronic information leaks and to increase awareness of careful handling of personal information, as well as to make a clearer location and extent of accessing patients' information and management of collected information. It is important to train students to utilize information processing techniques, paying careful attention to security, and to apply acquired information to caring service by connecting nurses' knowledge with onsite training, thoroughly examining the need for information, and carefully selecting the information to be collected.

Keywords : Utilization of information ; Nursing student ; Practical nursing training