

精神科電子カルテ運用のための一考察

—看護師へのアンケート調査を実施して—

伊藤 佐枝子

Summary

電子カルテ導入後1年半の時点において、精神科で働く看護師が電子カルテをどのように感じているのか、電子カルテの看護業務への影響を知るために質問紙法にて看護師へのアンケート調査を行った。

その結果、「端末数の少なさ」が、「使いにくさ」「操作習熟度の低さ」「患者と関わる時間の減少」に影響を及ぼしていることが明らかになった。また導入前の操作研修が不十分と考える看護師は多く、特に新人は操作研修の必要性を感じていた。電子カルテ導入についての感想・意見では、メリットよりもデメリットの記述が多かった。そのうち、「使いやすさ」「記入しやすさ」「他職種への看護記録活用に対する不満」は診療録と看護記録が同時に起動できないというA病院の電子カルテ運用上の問題と絡めて記述されていた。

以上より電子カルテの運用のために 1. 業務に支障がない程度の端末数の確保, 2. 十分な操作研修, 3. 診療録と看護記録の一元化あるいは同時に起動できること, 以上の3点が必要であると考えられる。

Key Words

電子カルテ (Electronic chart), 看護記録 (Nursing record), 診療情報 (Medical records), 情報の共有 (Sharing of information)

I. はじめに

電子カルテとはカルテを電子的に記録し保存したものをいう。

1993年に厚生省(当時)が真正性・見読性・保存性の3条件を満たした場合に紙の診療録をなくしてもよいという解釈通知を出して電子カルテが事実上公認され、普及が始まった(厚生労働省医政局研究開発振興課; 2005)。

我が国では情報の共有・迅速な処理, 病院業務の効率化を目的として電子カルテを2006年までに400床以上の病院の6割に普及させることを目標としていた。しかし精神科においては小規模の民間病院が多いこともあり, 電子カルテの普及率は10%に満たないのが現状である(厚生労働省医療施設調査; 2012)。また, 導入後慣れるまでの看護師のストレスや様々な業務上の弊害が報告されているのも事実である(工藤, 山中; 2009, 南; 2010, 松原; 2007)。

電子カルテ導入後に看護師のストレスや業務上の課題が多く報告されているものの, 現状では単科の精神科病院では電子カルテを導入されているところは少なく, これから導入を考

えていく病院が多い。

そこで本研究では精神科の看護師が電子カルテをどのように感じているのか、電子カルテの看護業務への影響など電子カルテ運用についての感想・意見を調査し、精神科における電子カルテ運用システム改善のための施策を見出すために必要なことを明らかにしていく。

II. 研究意義

電子カルテシステム導入以前は作成された看護計画がカードックスに折り込まれ、それを元にケアが実施されており、看護記録の活用としては看護チームの中でのみ情報が共有され活用されることがほとんどであった。しかし電子カルテ導入により看護記録を医師、コ・メディカルなど全てのスタッフに情報共有されることが可能となり、看護記録が多職種連携の中で活かされる可能性が高くなった。そこで本研究では電子カルテを導入したA病院精神科の事例を元に電子カルテ運用システム改善のための施策を見出すことで、精神看護領域における診療録・看護記録の活用を充実させるための一手段としての電子カルテ運用のあり方を検討する。

III. 研究目的

電子カルテシステムを導入し1年半経つA病院精神科において、病棟看護師が電子カルテの運用についてどのように感じているのか、電子カルテの看護業務への影響など電子カルテ運用についての感想・意見を調査し、精神科での電子カルテ運用システムの改善のための施策を見出すために必要なことを明らかにしていく。

IV. 方法

1. 調査期間：201X年12月7日から17日まで
2. 調査対象：A病院精神科病棟所属の看護師（5病棟63名）
3. 調査方法：自己記入式質問紙（無記名）を対象者に配布し、各病棟に設置した投函箱で回収した。
4. 調査内容：本研究では、A病院と同じCSI社の汎用電子カルテシステム「HS-MIRAI」が導入されている東京武蔵野病院精神科で、風野（2005）が行った電子カルテに関するアンケートを参考に質問項目を作成した。「操作習熟」「使いやすい」「端末数が十分」「看護の質の変化」「業務効率向上」「他部署連携向上」「患者と関わる時間の増加」「記入しやすい」「他職種の看護記録活用」「リスクの減少」「導入前講義は十分」の11項目について質問し、5件法で回答を求めた。分析はexcel2007分析ツールアドインを使用した。これらの各質問項目と看護師経験年数との相関を比較した。

一般的に年齢が高く看護師経験年数の長いスタッフほど日常生活でパソコンを使う機会が少なく、また学生時代に電子カルテを使った経験が少なく電子カルテに対する苦手意識・抵

抗感が強く、電子カルテのメリットを感じにくい可能性も考えられるために相関を求めることとした。

さらに電子カルテに点数をつけるとしたら100点満点中何点か回答を求めた。この得点の高さと各項目がどのように関連しているかを調べるために、重回帰分析を行いこの得点に影響を与えている要因を分析した。

さらに電子カルテについての感想・変えたら良いと思う点について自由記述にて回答を求めた。

最後に電子カルテ導入後に入社した者へのサポート体制について自由記述にて回答を求めた。

5. 倫理的配慮：A病院倫理審査委員会の承認を得、本研究の主旨、参加の有無が対象者に不利益を生じないことを文書にて説明した。また個人が特定できないようプライバシーに配慮し無記名による質問紙調査を行った。得られたデータは全て統計処理し、今回の調査以外には使用しないことを説明した。

V. 結果

調査対象者63名のうち51名（回答率80.95%）の回答を得た。

「操作習熟」、「使いやすい」、「端末数が十分」、「看護の質の変化」、「業務効率向上」、「他部署連携向上」、「患者と関わる時間」、「記入しやすい」、「他職種の看護記録活用」、「リスクの減少」、「導入前講義は十分」について5件法での回答結果は表1に示す。

表1 アンケート結果 (n=51)

項目	1 全くそう思わない	2 あまりそう思わない	3 どちらともいえない	4 ややそう思う	5 とてもそう思う
操作習熟	1	8	13	14	1
	3%	22%	35%	38%	3%
使いやすい	3	13	17	3	1
	8%	35%	46%	8%	3%
端末数が十分	9	18	3	7	0
	24%	49%	8%	19%	0%
看護の質の変化	3	10	21	2	1
	8%	27%	57%	5%	3%
業務効率向上	4	10	14	8	1
	11%	27%	38%	22%	3%
他部署連携向上	1	3	8	21	4
	3%	8%	22%	57%	11%
患者と関わる時間の増加	5	17	13	2	0
	14%	46%	35%	5%	0%
記入しやすい	0	9	13	12	3
	0%	24%	35%	32%	8%
他職種の看護記録活用	3	3	9	19	3
	8%	8%	24%	51%	8%
リスクの減少	4	14	15	4	0
	11%	38%	41%	11%	0%
導入前講義は十分	15	11	7	4	0
	41%	30%	19%	11%	0%

上段は人数、下段は%

看護師経験年数については最小1年，最大45年との回答があった。この年数を間隔尺度として用い各項目と看護師経験年数との相関を求めたところ，「他部署との連携向上」について $r = -0.51$ で負の相関が，「操作習熟」について $r = -0.33$ で弱い負の相関が認められた。

また電子カルテに100点満点で点数をつけてもらったところ，平均59.78点（最低30点，最高80点），標準偏差13.89点であった。さらにこの得点と「操作習熟」「使いやすい」「端末数が十分」「看護の質の変化」「業務効率向上」「他部署連携向上」「患者と関わる時間の増加」「記入しやすい」「他職種の看護記録活用」「リスクの減少」「導入前操作練習講義は十分」の項目について重回帰分析を行ったところ， $R^2 = 0.64$ であり，この得点の変動のうち約64%は「使いやすい」（ $t = 1.45$ ），「看護の質の変化」（ $t = 1.82$ ），「記入しやすい」（ $t = 1.60$ ），「他職種の看護記録活用」（ $t = 1.36$ ），「リスクの減少」（ $t = 3.11$ ）で説明できることが明らかになった。

よってこれらの5項目への評価が電子カルテへの満足度を左右しているといえる。

次に自由記述法式にて電子カルテについての思いを尋ねた結果を表2に示す。

表2 電子カルテの感想（自由記述）（ $n = 51$ ）

電子カルテのメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・手書きでは読みづらかった記録が読みやすくなった。（2名） ・看護記録を書きやすくなった（1名）
電子カルテのデメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・操作のしづらさ（12名） ・診療録と看護記録が別画面であり操作が二度手間であり（頓服与薬時、汎用処理時）、指示確認に時間がかかる（17名） ・看護記録を『看護支援』に記入するようになってから他職種の記録を見る機会が減った（2名） ・病棟ごとにルールが異なり戸惑う（1名） ・PC台数が少なく職員同士で順番待ちしている（5名） ・入力に時間がかかってしまい、患者と関わる時間が減少している（5名）

電子カルテのメリットとして読みやすさ，書きやすさが，デメリットとして操作のしづらさ，指示確認に時間のかかること，入力に時間のかかること，パソコン台数の少なさ等が挙げられていた。

また電子カルテ導入後に入職した職員に対しサポート体制はどうであったか自由記述方式にて尋ねた結果を表3に示す。

表3 新入職者へのサポート体制（自由記述）（ $n = 51$ ）

<ul style="list-style-type: none"> ・その都度わからないところを他のスタッフに教えてもらうというやり方ではなく，操作練習講義が受けられるといい（6名） ・親切に教えてくれるスタッフが多くて助かった（4名） ・仕事の合間にスタッフに教わるので気が引ける（2名） ・PC台数が少ないのに長時間使うのは気が引け，なかなか操作が覚えられなかった（1名） ・人によって教え方が違い戸惑った（1名） ・自信のない人向けの勉強会があると助かる（3名）

新入職者からは操作練習講義や勉強会の希望、他のスタッフに操作を教わることについての感想、意見が挙げられていた。

VI. 考察

アンケートの11項目と自由記述の回答結果を考察していく。

風野(2005)による先行研究において、電子カルテ導入1年後のアンケート調査では「操作に習熟した」に「はい」と答えた者は10.3%であったのに対し、A病院では「操作習熟」については「ややそう思う」が38%、「とてもそう思う」とが3%で合わせて4割を占めた。

また看護師経験年数と「操作習熟」について $r = -0.33$ で弱い負の相関が認められた。これにより看護師経験年数の長い者ほど自身の操作習熟度に自信を持っていない傾向にある事が明らかになった。

A病院は民間の精神科病院(200床未満)であり、職員の年齢も比較的高く(40～60歳代が4割を占める)、普段パソコンに触ったことのない者が多く、当初は電子カルテのスムーズな導入が危惧されていたが、このような結果となったことは、ここ数年で急速にパソコン・インターネットの普及が進んだ影響も考えられるが、A病院での電子カルテの導入はまずまずの結果であったとプラスに評価して良いと考えられる。

「電子カルテの使いやすさ」については風野(2005)では「使いやすい」との回答はわずか5.8%、「使いにくい」が24.1%であった。これに対し、A病院では「使いやすい」については「全くそう思わない」が8%「あまりそう思わない」が35%で合わせて4割を占めた。

また「端末数が十分」については風野(2005)では「少なすぎる」との回答が過半数であったが、A病院でも「全くそう思わない」が24%、「あまりそう思わない」が49%と合わせて7割を占め、端末数が少ないと感じている職員が多いことが明らかになった。

A病院では「患者と関わる時間の増加」については「全くそう思わない」「あまりそう思わない」が60%を占めていた。

自由記述では「パソコンの台数が少なく、職員同士で順番待ちになっている」、そのためなかなか「操作に慣れず習熟しづらい」、「入力に時間がかかってしまい、患者と関わる時間が減少している」との回答から、端末数の少なさが「操作の習熟度」「患者と関わる時間の減少」に影響を及ぼしている可能性があることが示唆された。

一方「記入しやすい」については「どちらともいえない」が35%であり、「とてもそう思う」が8%、「ややそう思う」が32%と合わせて4割を占め、「あまりそう思わない」は24%であった。

「電子カルテ導入によりあなたが患者に提供する『看護の質』は変わりましたか?」という質問に対しては風野(2005)では「変わらない」が50.5%、「わからない」が33.7%、「変わった」が少数であった。A病院では「変わらない(全くそう思わない・あまりそう思わない)」が35%、「どちらともいえない」が57%、「変わった(ややそう思う・とてもそう思う)」が8%であった。A病院の結果では風野(2005)に比べ「変わらない」が14.5ポイント低く、風野(2005)での「わからない」に相当する「どちらともいえない」が23.3ポイント高かった。

このうち「変わらない」(風野(2005)では「全くそう思わない・あまりそう思わない」と回答したことについては、それぞれの考える「看護の質」が「変わらない」ということであり、少なくとも患者に迷惑をかけずに滞りなく仕事ができている状態であるとプラスに解釈し評価できるとも考えられる。つまり電子カルテを導入したからといっていきなり看護の質が向上するわけではないからである。

「業務効率向上」については「全くそう思わない」「あまりそう思わない」が25%、「どちらともいえない」が38%とあまりメリットが実感されていないことが示された。

「他部署連携向上」については「ややそう思う」「とてもそう思う」との回答が合わせて68%を占めた。しかし、看護師経験年数と比較したところ $r = -0.51$ で負の相関が認められた。つまり看護師経験年数の長い者ほど「他部署連携向上」をあまり評価していないという結果が明らかになった。電子カルテを導入したことで、わざわざ他部署に行かなくても電子カルテを見て患者の情報を見ることができることから、部署間での対面式でのコミュニケーションが減少した可能性が考えられる。

「他職種の看護記録活用」については「ややそう思う」「とてもそう思う」との回答が合わせて59%を占めた。

この結果から、他部署との連携が向上し、他職種への看護記録活用がされやすくなったと考えられる。しかし紙カルテでは病棟に1冊として保存され入院と外来とで分冊となっていたり、誰か他の人がカルテを見ていると見られなかったり、判読困難な筆跡の字に悩まされていたのが電子カルテとなりそれらの問題がクリアされ、取り扱える情報の量が増大したことにより業務が煩雑化し、業務効率が向上したと実感できていない可能性があると考えられる。

井上(2007)によると、紙カルテは誰かが使用していると他の誰も使用できないのに対し、電子カルテでは端末さえあればどこでも入力できいつでも情報を取り出すことができるので異なる病棟・部署であっても瞬時に情報のやり取りができる便利なものである一方、扱う情報の量が増えるので、操作時間がかかることにより、医療者が患者の話に耳を傾ける時間よりも端末操作に時間が取られてしまうことにより業務効率向上を実感できずジレンマを抱えるとしており、A病院でも同様の状況にあると考えられる。

また経験年数が高くなるほど、「他部署連携向上」の評価が低くなった理由として、以前は紙カルテを持って行って(あるいは紙カルテのある部署に行き)患者について他部署のスタッフとその場で情報交換をしていたのが、電子カルテ導入により対面式のコミュニケーションが減少した可能性が考えられる。このことについては今回の調査で特にデータを取ってはいないので、今後の課題としていきたい。

「リスクの減少」については「全くそう思わない」「あまりそう思わない」が合わせて49%を占め、井上(2007)が述べているような転記ミス防止、情報の一元化に伴い患者間違いが減るのではないかというリスクマネジメント上のメリットはあまり実感されていない事が明らかになった。

「導入前操作講義は十分」については「全くそう思わない」「あまりそう思わない」と回答したものが7割を占め、自由記述回答でも「操作しづらい」との回答があり電子カルテの操

作方法についての教育体制の必要性が示された。

また新入職者のフォロー・サポート体制に対しての自由記述での回答も同様であり、新人に対する電子カルテの操作方法についての教育体制の必要性も示された。

電子カルテの得点（満足度）は、平均59.78点（最低30点，最高80点），標準偏差13.89点であった。風野（2005）では平均61.9点であり，電子カルテに対する満足度はほぼ同様の結果であったといえる。この得点を左右するのは「使いやすい」「看護の質の変化」「記入しやすい」「他職種の看護記録活用」「リスクの減少」であり，これらの5項目への評価が電子カルテへの満足度を左右していると考えられる。このうち，自由記述回答の分析から，「使いやすい」「記入しやすい」「他職種の看護記録活用」に対する不満点が，診療録と看護記録とが別画面で起動しなければならず操作が二度手間になるというA病院の電子カルテの運用上の問題と絡めて記述されていることが多く，この点の改善を求める声が多かった。

井上（2007）によると，電子カルテの最大のメリットは「場」を選ばずに瞬時に「情報の共有化」ができることであり，A病院のように診療記録と看護記録が別々のシステムになっているときは，診療記録に看護記録を記載していくような運用手順が必要だと考えられる。

これまでの電子カルテに関する研究では，メリットとしてカルテ収納スペースの削減，運搬作業の削減，情報の共有，レセプト業務の短縮などの業務の効率化，転記ミスの防止や情報の一元化で患者間違いを防止できるなどのリスクマネジメント，判読困難な字に悩まされないなどがあげられている。一方デメリットとしては，一番に費用がかかる，操作時間がかかる，患者満足度が一時的に低下し操作者自身がジレンマに陥る，慣れないコンピューター作業による心身の疲労，情報のアクセスが簡単で個人情報の保護ができにくくなる点などが挙げられている（宇都；2003，伊藤，榎田；2004，井上；2007，森下；2007）。

しかし本研究での自由記述の回答では，文字が読みやすくなった，看護記録を書きやすくなったという点でメリットを感じている看護師は3名で，その他は伊藤，榎田（2004）などで示されたデメリットについての記述が圧倒的に多かった。

よって電子カルテ運用をスムーズに行うためには，これらのデメリットの改善とメリット追求のために

1. 業務に支障がない程度の端末数の確保
2. 十分な操作研修
3. 診療録と看護記録の一元化あるいは同時に起動できること

以上3点が必要であると考えられる。

しかし本研究で使用した風野（2005）を参考に作成した質問項目は電子カルテ運用の満足度を測るための尺度ではないため，尺度として活用できるような質問項目を作成し信頼性・妥当性を検証していくことが今後の課題である。

VII.まとめ

- ・「操作習熟」については「ややそう思う」「とてもそう思う」があわせて4割を占めたが，看護師経験年数の長い者ほど操作習熟に自信を持っていない傾向にあった。

- ・ 端末数の少なさが、使いにくさ、操作習熟度の低さ、患者と関わる時間の減少に影響を及ぼしていた。
- ・ 「他部署連携向上」、「他職種への看護記録活用」のメリットを感じた者が多かったが、「業務効率向上」のメリットはあまり実感されていなかった。
- ・ 導入前の操作研修が不十分だったと考える看護師が多く、特に新人は操作研修の必要性を感じていた。
- ・ 自由記述では電子カルテ導入に関してメリットよりデメリットの記述が多かった。
- ・ 「使いやすさ」、「記入しやすさ」、「他職種への看護記録活用に対する不満」は診療録と看護記録が同時に起動できないというA病院の電子カルテの運用上の問題と絡めて記述されていた。

電子カルテ運用をスムーズに行うためには、これらのデメリットの改善とメリット追求のために

1. 業務に支障がない程度の端末数の確保
2. 十分な操作研修
3. 診療録と看護記録の一元化あるいは同時に起動できること

以上3点が必要であると考えられる。

引用文献

- 井上有美子 (2007) : 電子カルテのメリットと陥りやすい点—看護記録の本質とは—, 精神科看護, 34 (9), 12-17.
- 伊藤ちぢ代, 榎田守子 (2004) : 看護記録のあり方に関する研究 (3) —電子カルテシステムと看護記録—, 神戸市看護大学短期大学部紀要, 23, 1-9.
- 風野春樹 (2005) : 電子カルテに足りないもの—精神科電子カルテの可能性と限界—, こころの科学, 121, 2-9.
- 厚生労働省医療施設調査 (2012) : 平成23年度医療施設 (静態・動態) 調査上巻第61表 病院数, 電子カルテシステム・精神科病院—一般病院 (再掲)・開設者別
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.html> (2015年1月11日アクセス)
- 厚生労働省医政局研究開発振興課 (2005) : 『標準的電子カルテ推進委員会』最終報告
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/05/s0517-4.html> (2014年8月24日アクセス)
- 工藤直志, 山中浩志 (2009) : 医療現場における電子カルテの影響—医師・看護師における仕事の負担問題を中心に—, 大阪大学大学院人間科学研究科紀要, 35, 153-171.
- 松原六郎 (2007) : 精神科病院における電子カルテシステム—導入して何が変わったか—, 日本精神科病院協会雑誌, 26 (6), 558-561.
- 南淳三 (2010) : 精神科における電子カルテ, こころの科学, 153, 42-47.
- 森下剛 (2007) : 精神科病院とIT化の功罪, 日本精神科病院協会雑誌, 26 (6), 524-526.
- 宇都由美子 (2003) : なぜ電子カルテ化が求められているのか, ナーシング・トゥデイ, 18 (2), 24-27.
- 渡邊千登世 (2008) : 電子カルテ導入・見直し時にしておくこと, エキスパートナーズ, 24 (13), 42-45.