

利用者マスタ

表示

F1 新規 F2 編集 F3 中止 F4 登録 F5 >| F6 < F7 > F8 検索 F9 参照 F10 削除 F11 印刷 F12 戻る

利用者: 大府 源吾 男 生年月日: 1925/01/01 81 更新日: 06/01/17  
 住所: 大府市森岡町源吾36-3  
 TEL: 0562-46-2311  
 初回訪問日: 06/01/04  
 主介護者: 性別女 続柄妻 年齢 75  
 家族構成: 本人 妻 同居人数 2

登録日: 06/01/04  
 病名: 脳梗塞後遺症(左片麻痺) 糖尿痛  
 要介護度: 要介護3 医療保険: 介護保険  
 介護者: KeyPerson 妻  
 看護時間: 30分以上 時間未済

回数/週  
 訪問介護:  回数: 1  
 通所介護:  回数: 2  
 通所介護:  回数: 1  
 訪問入浴:  回数: 1  
 短期入所:  回数: 2  
 訪問看護:  回数: 1  
 訪問介護:  回数: 1  
 福祉用貸与:  回数: 1  
 備考:

その他: 主治医: 長寿 政策 担当: 愛知 愛子  
 担当者: Ns Itest  
 計画: 06/01/04

医療: 胃便  HPN(MH)  点滴  人工呼吸器  気管切開  吸引  
 瘻処置  人工肛門  排便  自己導尿  留置カテーテル  膀胱洗浄  褥瘡  1  
 褥瘡  褥瘡  CAPD  PICD  服薬指導  疼痛管理  自己注射  外科   
 備考: ROM訓練  言語訓練  嚥下訓練  呼吸訓練   
 リハビリ  入浴  清拭  カンガルー  手浴  足浴  陰洗  口腔清拭  爪切り  
 褥瘡交換  洗髪  衣服交換  備考

事業所: 愛知Ox事業所  
 PT: OT  
 利用番号: 06/01/04

スタート 国利用者マスタ 16/7

図 4 利用者マスタ画面









訪問看護入力

検索

F1 新規 F2 編集 F3 中止 F4 登録 F5 |< F6 << F7 >> F8 表示 F9 参照 F10 削除 F11 印刷 F12 戻る

検索条件

利用者 大府 源吾 ~ 担当 担当者1

最終訪問

検索 リセット

5 件

ID	利用者	訪問日	訪問時間	担当者	BP1	BP2	体温	脈拍	呼吸	SpO2
0100	大府 源吾	06/01/24	10:00	test	142	78	36.4	59		98
0100	大府 源吾	06/01/19	10:00	test	145	80	36.5	58		98
0100	大府 源吾	06/01/17	10:00	test	160	95	37.2	62		95
0100	大府 源吾	06/01/12	10:00	test	154	90	36.4	59		98
0100	大府 源吾	06/01/10	10:00	test	158	92	36.5	60		98

図 9 訪問看護入力(記録書)データ検索画面

訪問看護入力

新規 編集 中止 登録 検索 削除 印刷 戻る

大府 源吉 男 81

訪問時間 06/02/01 ~

介護保険単位 医療保険

バイタル

バイタルサイン表示

詳細情報

食事 睡眠 排尿 排便 浮腫

清潔援助

入浴 清拭 ナール浴 手浴 足浴

洗濯 髪洗 陰部洗浄 口腔清拭 爪切り 寝具交換

排泄援助

膀胱洗浄 導尿 尿嚢 摘便 尿交換 その他

処置

褥瘡処置 創処置 その他

リハビリテーション

ADL訓練 ROM訓練 言語訓練 その他

咳下訓練 呼吸訓練

尿パカ その他

特記事項

前回入力しましたか? 確認

※前回開始日(2006年01月28日)

OK キャンセル

「特記事項」で改行する場合は「Ctrl」+「Enter」キーを入力してください

スタート

1662

図 10 訪問看護入力(記録書)データコピー機能

報告書作成

表示

F1 新規 F2 編集 F3 中止 F4 登録 F5 |< F6 < F7 > F8 検索 F9 参照 F10 削除 F11 印刷 F12 戻る

ユーザーチャート表

更新日 06/01/24

性別 男 81

目標 1. ADLの向上 2. 糖尿病のための服薬管理ができること

担当 担当 担当 test

1. 清拭, 洗髪, 爪切り  
2. 褥瘡処置  
3. 如坐, 如臥, 言語訓練  
4. 糖尿病に関する服薬指導

06/01/24

食事 1部分介助  
尿失禁 2時々失禁  
排泄器具 3なし  
排便器具 3なし  
トイレ使用 2声掛見守準備  
入浴 1部分介助  
更衣 2声掛見守準備  
整容 1部分介助  
移乗 1部分介助  
屋内移動 1部分介助  
階段昇降 0全介助

8. 基本動作  
1 振り返り  
2 起き上がり  
3 座位保持  
4 起居室を歩く  
5 屋外移動

2 限定された動き  
1 部分介助  
2 自力安定  
2 時々室内を歩く  
1 部分介助

9. 覚醒・感覚  
1 覚醒水準 2 覚醒している  
2 少し問題あり  
3 小さな字の読字困難  
3 隣音なし

10. 運動麻痺  
1 部位  
2 部位  
3 部位  
4 咀嚼の問題  
5 嚥下の問題

0 有り  
1 無し  
1 無し  
0 有り

11. 認知機能  
1 場所見当識 2 問題なし  
2 短期記憶 0 問題あり  
3 表現・伝達力 2 困難が伴う  
4 理解力 2 困難が伴う

12. 精神症状  
1 抑うつ 0 有り  
2 妄想幻覚 1 無し  
3 問題行動 0 有り  
4 その他 1 無し

13. 家族介護  
1 介助 2 問題なく実行  
2 病状の状態 1 普通  
3 着衣の洗濯 1 しばらく着たまま  
4 服装 2 妥当な服装  
5 清潔 3 部分的に不十分  
6 恐れ 2 全く恐れていない  
7 身体拘束 1 無し  
8 閉じ込め 1 無し  
9 外傷 1 無し

経過  
今月より訪問開始致しました。月の前半では不眠が続いており、後半には改善してまいりました。月の半ばで風邪をひかれ、食量も低下しましたが、現在は完全な食事もと定食摂取されており、月末に別居している娘夫婦のところへ過ごされることと、26日と31日は訪問なしの予定です。

図 11 報告書入力画面





報告書作成

編集

特記事項コピー

利用者 大府 源吾

08/01/24

特記事項

※訪問看護入力画面の特記事項項目をコピーします

コピー

本日より訪問開始。表情良いが寝つきの悪さを訴えられる。

食事前に服薬をつい忘れてしまうとのこと。入眠困難が続いている。

風邪をひき発熱あり。体調不良のための清拭のみ。

風邪も完治し食事も定量摂取可能。

体調良好。月末に別居している娘夫婦のところへ過ごすとのこと。26日・31日は訪問なし。

コピーしたいデータをチェックし「コピー」ボタンをクリックしてください

報告書作成

1058

9 F10 F11 F12  
削除 印刷 戻る

リーダーチャート表  
更新日 08/01/24  
の服薬管理ができること

D. 麻痺・嚥下

麻痺 0有り  
7 無し  
7 無し  
7 無し  
7 有り

6. 家族介護

2問題なく実行  
1普通  
1しばらく着たまま  
2妥当な服装  
3部分的に不十分  
2全く恐れていない  
1無し  
1無し  
1無し

の状況  
の洗濯  
拘束  
入め

報告書作成時における訪問看護記録(特記事項)からのデータコピー機能

図 13 報告書作成時における訪問看護記録(特記事項)からのデータコピー機能

### 訪問看護「リハビリ」報告書

以下の通り、訪問看護の提供および新規について報告致します。

利用番号 住所	大府 源三 〒466-0001 刈谷市源三町3-6-3	氏名 様	生年月日 1924年1月1日	年齢 81才
2009年01月		訪問看護開始日 2009年01月1日		
1月 水 木 金 土 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		1月1日の向上 2. 褥瘡防止のための褥瘡管理ができること		
訪問看護 提供内容 01. 褥瘡防止 02. 褥瘡防止 03. 褥瘡防止		01. 褥瘡防止 02. 褥瘡防止 03. 褥瘡防止		

報告日 2009年1月1日  
 同府市医師会 訪問看護ステーション 管理室 小川 栄美 印  
 〒466-0001 刈谷市源三町3-6-3 電話番 4781

図 14 報告書印刷プレビュー画面



利用者検索

表示

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12  
印刷 戻る

検索条件

性別 [ ] 年齢 [ ] ~ [ ] 要介護度 [ ] 病名 [ ]

医療保険  病状入院開始と再開 [ ] 最新記録

[ 検索 ] [ リセット ]

利用者数 14

医 胃 便	1	胃チューブ	0	HPN(IVH)	0	点滴	5	人工呼吸器	0	HOT	0
療 気 管 切 開	0	吸引	0	人工肛門	0	尿嚢	0	摘便	0	自己導尿	0
処 理	0	褥瘡洗浄	0	褥瘡(1)	3	褥瘡(2)	1	褥瘡(3)	1	褥瘡(4)	1
置	0	CAFD	0	PICU	0	眼薬指導	7	夜間管理	1	自己注射	0
カニシ	0										
リ ADL 訓練	4	ROM訓練	0	言語訓練	2	嚥下訓練	2	呼吸器訓練	1		
ハ											

終了

図 16 利用者マスタデータ集計表示画面

NCCO方式訪問看護記録集計入力画面 - 訪問看護記録検索

訪問看護記録検索

表示

検索条件

05/11/01 ~ 06/01/31

検索

リセット

訪問看護件数

	介護保険法の利用者										健康保険等	合計
	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	要介護1	要介護2	要介護3		
利用実人数(人)	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
訪問回数(回)	0	0	0	9	6	0	0	0	0	0	0	15
30分未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30分以上1時間未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1時間以上1時間30分未満	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	15
1時間30分以上2時間未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2時間以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

終了

検索

1601

図 17 訪問看護記録集計表示画面

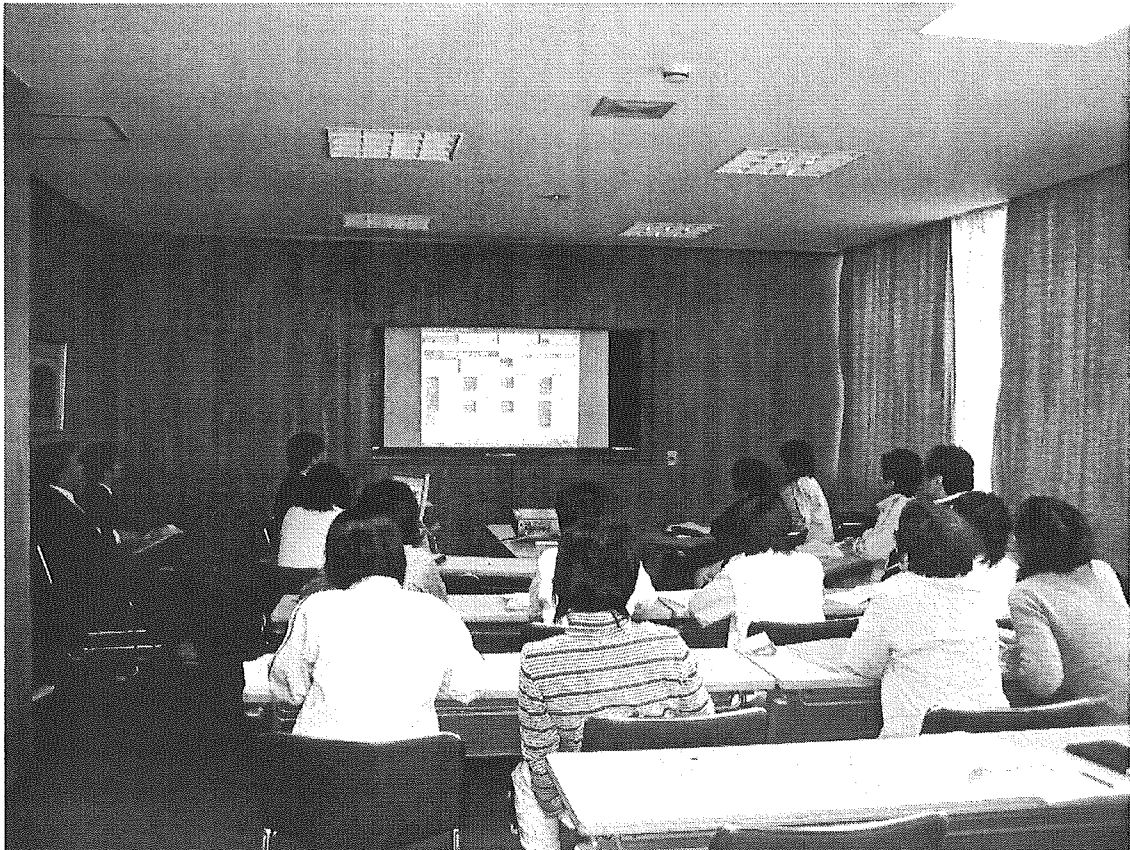


図 18 訪問看護スタッフへの新システム講習会の様子

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)  
分担研究報告書

電子化されたヘルスケア情報データベースの利用に関する研究

分担研究者 工藤 啓 宮城大学大学院 看護学研究科 教授

ヘルスケア情報の IT (Information Technology) 化の応用について、電子カルテ化およびその電子情報をどのように臨床ベッドサイドあるいは訪問看護の現場で利用可能であるか検討した。過去5年間の文献検索では、我が国では電子カルテについては数多くの研究発表があるが、臨床や訪問看護の現場での応用についてはほとんど研究発表がなく、一方、欧米文献を同様に検索すると、病棟臨床の現場や医学生の臨床研修に携帯用端末 (PDA: Personal Digital assistants) が活用されていることが明らかとなった。PDA とパーソナルコンピュータ (PC) とは情報のやり取りを行うことが可能であり、現場に携帯した PDA に入力したヘルスケア情報をホスト機である PC に移行して処理が行え、さらにホスト機の PC で加工したヘルスケア情報を PDA に移行して診療や訪問看護の現場で活用することが可能である。我が国においても携帯用端末 (PDA) を用いることによって、診療や訪問看護の現場においてヘルスケア情報による電子アシストの有用性が示唆された。

A. 研究目的

本研究はヘルスケア情報のデータベース化とそのデータベースの応用による訪問看護サービス評価の効率的、実用的な IT (Information Technology) 化について検討するため、パーソナルコンピュータ (PC) によるデータベースの活用と、臨床ベッドサイドや訪問看護の現場で活用できる IT 機器の可能性について検討を行った。

B. 研究方法

研究方法論文検索および書籍文献

検索によって、現在臨床や訪問看護において利用されているヘルスケア情報の IT 化、電子カルテについて過去5年間 (2000年9月より2005年9月まで) で検索した。日本語の論文検索については医中誌 WEB、英文論文については Ovid による検索を行った。検索キーワードについては、MeSH term として “computers, handheld”, “handheld computer”, “computers, palmtop”, “palmtop computer”, “personal digital assistant”, “PDA computer”, “PC pocket” を使って検索、日本語についても同様と



し、「電子カルテ」、「電子情報」、「健康管理」、「ヘルスケア」、「コンピュータ」、「携帯用端末」、「PDA」によって検索した。論文発表についてはできる限り学会発表要旨をのぞき、抄録の付いた論文を原則とした。(倫理面への配慮)倫理的に問題となる具体的な診療情報やカルテ情報などの個人情報については本件研究で扱わないこととした。

### C. 研究結果

(論文検索および書籍文献検索の結果)海外欧米の論文では臨床の現場で用いられる携帯用端末について過去5年で検索を行うと数多くの論文があり、さらに“computers, palmtop”, “palmtop computer”, “personal digital assistant”, “PDA computer”, と絞っても主要論文で100以上にのぼった(2006年9月で114件)。一方、我が国におけるヘルスケア情報のIT化について、過去5年で「ヘルスケア」「健康管理」として抄録付きの論文件数は14,529件あったが、その中で「電子化」「電子カルテ」に絞り込むと687件になり、さらに「携帯用端末」、「PDA」に絞り込むと6件と極めて論文数が少なくなった。欧米主要論文からは、臨床の現場で用いる携帯用端末(PDA)の活用は極めて活発であることが示唆され、2003年において欧米では35歳以下の医師の半数がPDAを使用すると予測されており、米国の医師(研修医、レジデントを含む)の40~50%がPDAを使用すること

が出来るとされている(Lancet 2005; 366: 1210-22)。欧米での携帯用端末(PDA)利用目的は薬剤情報を得るための67%、医療行為決定のための意思決定補助情報としてが22%、薬剤処方アシストとしてが13%、医療情報が4%、研究に活用が3%であった(Lancet 2005; 361: 93, )。その他に米国では医学生の教育用機器としてのPDAの活用が活発であり、また各種の診療ガイドラインのデータベースとして、バイオテロ対策など緊急情報の情報データベースとしての活用が特徴的であった(Lancet infectious Disease 2003; 3: 314-315)。一方、我が国のPDAの活用についての6論文は、1) 薬品情報データベースあるいは調剤支援システムとしてが3件(愛知県病院薬剤師会雑誌 2004; 3: 24-27、医療薬学 2004; 30: 627-637、医療情報学 2004; 24: 111-116)で、他がそれぞれ1件で2) 透析患者管理情報システムとして(日本透析医学会雑誌 2004; 37: 1775-1776)、3) 産科データベースとして(日本産科婦人科学会鹿児島地方部会雑誌 2002; 10: 29-30)、4) 褥瘡管理計画入力システムとして(医療情報学; 24: 99-109)、であった。1)についてはデータベース機能が中心であり、2)は無線ランとPDAを使うことで透析患者のデータをオンラインでデータベースに反映させ、さらにそのデータベース情報をオンラインでPDAに反映させるものである。3)についても無線ランではないが2)と同じような使い方である。4) 褥瘡管

理計画入力システムとしてであるが、これは褥瘡の診療計画書作成のために、携帯用端末として Personal Digital Assistant (PDA) を入力デバイスとし、これによって看護師の記録業務軽減を目指すものである。すなわち PDA の導入によってベッドサイドでの患者の診療計画情報の登録・検索・変更を容易にし、患者データの転記作業の減少、情報の共有化を目的とするものである。本研究でも主任研究者はデータベースとしてマイクロソフト・アクセスでのソフト構築を行っているが、PDA のホスト PC として、1) 薬品情報データベースあるいは調剤支援システムでは、実際にデータベースとしてアクセスを使用している。さらに、4) 褥瘡管理計画入力システムでは、本研究のデータベース利用による訪問看護サービス評価にそのまま応用ができる内容であった。よって、データベース利用による訪問看護サービス評価の開発においても、ホスト PC でのマイクロソフト・アクセスや他の統計ソフトによって高度な処理を行い、この PC での加工データを携帯用端末 (PDA) に移行して、訪問看護の現場でその加工データをもって電子アシストが可能であり、また訪問看護の現場においても PDA にヘルスケアデータの入力が可能である。

#### D. 考察

医療分野における IT (Information Technology) 化では、第一義的には電子カルテである。さらに臨床の現場

での IT 機器では、パーソナルコンピュータ端末 (PC) であり、その機能は病院の診療室における電子カルテとオーダリングシステムである。電子カルテやオーダリングシステムとは医療現場での情報処理管理の効率化が最大の目的である。しかし、現在の急速な IT 機器の進歩を考慮すると、電子カルテ化はヘルスケア情報の IT 化の目的の一部と言える。IT 化の最大の目的はヘルスケアの質の向上を目指した医療者への電子的アシストであるが、我が国の医療分野での文献考察からはヘルスケア情報処理管理の効率化、すなわち依然として電子カルテが中心的課題であることがわかる。

(我が国のヘルスケア情報の IT 化の課題) 我が国におけるヘルスケア情報の IT 化とは現在のところ、文献的考察からはほとんどすべてが電子カルテ、医療情報、健康情報の電子化、あるいは電子媒体化となっているが、一方で、この電子情報化したヘルスケア情報の応用、特に臨床ベッドサイドや訪問看護などの現場での応用についてはそれほど発表がなされていない(主要論文で過去5年間6件)。すなわち、電子情報化したヘルスケア情報の効率的な活用事例の報告は限られている。電子情報化した健康情報のデータベース化については我が国でも多数の報告があり実用化段階であるが、電子情報化されたヘルスケア情報をどう現場で活用するかが未だに確立されていない。ヘルス

ケア情報 IT 化の現在の中心的課題である電子カルテについて検討すると、診療カルテを電子化する最大の目的は診療情報を効率的に管理するためである。この効率的な運用には多くの報告において一元的な管理という面が強調されている。一元的な管理とは、診断、検査、治療、看護の診療情報を一元的に扱うという意味である。この一元的な管理によって、それぞれの部門での診療情報の共有化が可能となる。つまり、多岐の部門にわたる診療情報を共有するために一元的に管理するというものである。さらに、これらの電子カルテ情報は電子情報であることから、コンピュータによる分析解析が容易になり、提供されたケアサービス評価を科学的数量的に行うことが可能となる。すなわち、診療カルテの IT 化とは診療記録のデータベース化であり、このデータベースの分析から科学的なケアサービスの評価分析が促進して、例えば EBM (evidence-based medicine) に基づく評価、診断、検査、治療、看護の推進が期待されが、一方で、このデータベースを臨床ベッドサイドや訪問看護の現場で活用する研究については今後の課題となっている。(ヘルスケア情報 IT 化とモバイル機能) 現場での電子アシストについて考えれば電子化されたヘルスケア情報をいかに活用して、診療やケアの質をどう向上するかが重要な課題である。そのためには、診察室や情報管理室でのコンピュータ端末

による情報操作と並行して、臨床や在宅の現場に携帯用端末 (PDA) を持ち込み診療やケアの電子アシストが可能な利用形態の研究開発が必要である。PDA (Personal Digital assistants) はモバイルであることが最大の特徴である。大きさはワイシャツのポケットに入る大きさと厚さおよび重さである。すなわち臨床の現場、ベッドサイド、訪問看護などの場面で使用できる利便性がある。現在の PDA はオペレーティングシステムとして、Palm OS (PalmSource Inc, USA) あるいは Microsoft 社の Windows Mobile を搭載するものである。これらのオペレーティングシステムはサードパーティのアプリケーションをインストールでき、現在の Palm OS では4万種以上のソフトエアの活用が可能となっているが、プログラム言語についても開発が容易なように各種のツールが開発されている。入力専用ペンによるタッチスクリーンによるもので通常アイコンをペンタッチすることで行うことで、臨床ベッドサイドや訪問看護の現場においてキーボードやマウスの操作が必要であるというような不便さはない。PDA はパーソナルコンピュータ (PC) と接続を前提としたもので、PC からの文書ファイルや画像データの移行が簡単に行え、PC 上のスプレッドシート (マイクロソフトエクセル等) もそのまま PDA 上で閲覧が可能である機種もある。さらに最近は無線 LAN 機能を備えるようになっており、イン

ターネットにそのまま接続することが可能となっており、セキュリティについても指紋認証機能を持つものもある。平成 13 年に内閣「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 戦略本部)」から「e-Japan 重点計画」策定され、平成 13 年 3 月には「保健医療情報システム検討会」を設置して、同年 12 月には「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」(以下、グランドデザイン)を公表された。グランドデザインには、平成 14 年度から概ね 5 年間の医療の情報化の達成目標が提示され、1. 電子カルテ、2. オーダリングシステム、3. EBM の支援システム、4. 遠隔診療支援システム、5. レセプト電算処理システム、6. 電子的情報交換のための用語・コード・様式の標準化、という六つのアクションプランが示されている。しかし、電子化されたヘルスケア情報を用いた活用については、かろうじて「EBM の支援システム」が関連しているのみである。我が国のヘルスケア情報の IT 化とは電子カルテが中心的課題であるが、今後の IT 化による医療やヘルスケアの質の向上という段階への移行が望まれる。平成 13 年のグランドデザインの時点では、携帯用端末 (PDA; モバイル電子機器) という発想や、現在の携帯用端末の驚異的な発達普及が十分に組み込まれておらず、医療者が現場で使う診療やケア補助システムとしてのモバイル電子機器についての発想が無かったものと思われる。欧米で

の事例を見るならば、携帯が可能で白衣のポケットに入れて使える携帯用端末 (後述する PDA) に薬剤情報や診療ガイドライン、あるいはヘルスケアのための簡便な QOL の診断計算機能が臨床のその場で、あるいは在宅のその場で使える携帯用端末の研究開発が望まれる。(訪問看護サービス評価への応用の可能性) ヘルスケア情報の IT 化の目的には、医療者へのアシストという面が重要であり、今後のヘルスケア情報の IT 化では診察室や管理センターのパーソナルコンピュータ (PC) を離れた臨床の現場でも活用できる利便性が求められている。すなわちモバイルという概念の重要性である。海外では携帯用端末 (PDA: Personal Digital assistants) の利用が活発であるが、我が国ではまだそれほど活用されていない。米国では医学生の教育やトレーニング、さらに日常的に臨床現場や研究に活用されている。結果のように我が国でも少数であるが、携帯用端末 (PDA) による臨床応用が報告されており、1) 薬品情報データベースあるいは調剤支援システム、2) 透析患者管理情報システム、3) 産科データベース、4) 褥瘡管理計画入力システム、が報告されている。このなかで、1) のデータベースはホスト PC 上でマイクロソフト・アクセスが使用されており、主任研究者が開発中の訪問看護記録入力支援システムでも同様にマイクロソフト・アクセスが使われていることから、将来的にはホスト PC 上の