
《短 報》

回復期リハビリテーション病棟における電子カルテの実態調査

菅原 英和^{*1} 八幡徹太郎^{*2} 岡崎 英人^{*3}
 越智 光宏^{*4} 原田 雄大^{*5} 嘉村 雄飛^{*6}

Survey of the Electronic Medical Recoding System Used in Kaifukuki Rehabilitation Wards

Hidekazu SUGAWARA,^{*1} Tetsutaro YAHATA,^{*2} Hideto OKAZAKI,^{*3}
 Mitsuhiro OCHI,^{*4} Katsuhiro HARADA,^{*5} Yuhi KAMURA^{*6}

Abstract : A working group, established by the Japanese Board-certified Psychiatrist Association to examine the necessary functions for an electronic medical record keeping system for rehabilitation, created a functional evaluation system for electronic medical record keeping in kaifukuki rehabilitation wards. The group conducted a survey to determine how electronic medical records are actually being used in kaifukuki rehabilitation wards. Methods : The group sent questionnaires to 153 hospitals with kaifukuki rehabilitation wards by mail. The questions included the period of usage, how satisfied they were with their system, and a self-evaluation form for their electronic medical record functional evaluation. They asked the respondents to evaluate each item from 1 to 5 points. Results : The group received answers from 82 institutions, with a valid answer rate of 53.6% in total. The median of the electronic record functional evaluation was 60.5 points. The points given varied from 1 to 5 in all items. Conclusion : It was determined that electronic medical records are equipped with a minimum of functions for rehabilitation, but also that there are great functional differences among institutions. (Jpn J Rehabil Med 2013; 50: 319–327)

要 旨：日本リハビリテーション医学会専門医会によって設立された「リハ医療に必要な電子カルテ機能を検討するワーキンググループ」は「電子カルテ機能評価：回復期リハ病棟版」を作成し、その機能評価を用いて回復期リハ病棟における電子カルテの実態調査を行った。方法：電子カルテを導入している回復期リハ病棟を有する 153 施設を対象として、郵送法によるアンケート形式の調査を行った。調査では電子カルテ機能評価（回リハ病棟版）の自己採点結果、電子カルテの使用期間・満足度を尋ねた。結果：有効回答率は 53.6%（82 施設）。電子カルテ機能評価の総合点中央値は 60.5 点。項目別にみると全項目で 1～5 点までのばらつきが認められた。結語：回復期リハ病棟に導入されている電子カルテは、リハ医療特有のニーズに十分に対応しきれておらず、施設によって相当の差があることも判明した。

2012 年 10 月 15 日受付、2013 年 4 月 4 日受理

^{*1} 初台リハビリテーション病院/〒 151-0071 東京都渋谷区本町 3-53-3
 Hatsudai Rehabilitation Hospital

^{*2} 金沢大学附属病院リハビリテーション部/〒 920-8641 石川県金沢市宝町 13-1
 Section of Physical & Rehabilitation Medicine, Kanazawa University Hospital

^{*3} 藤田保健衛生大学医学部リハビリテーション医学 II 講座/〒 514-1295 三重県津市大鳥町 424-1
 Department of Rehabilitation Medicine II, School of Medicine, Fujita Health University

^{*4} 産業医科大学リハビリテーション医学講座/〒 807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘 1-1
 Department of Rehabilitation Medicine, University of Occupational and Environmental Health

^{*5} 藤元上町病院リハビリテーション科/〒 885-0072 宮崎県都城市上町 10 街区 24 号
 Department of Rehabilitation Medicine, FujimotoKamimachi Hospital

^{*6} 広島市総合リハビリテーションセンター/〒 731-3168 広島県広島市安佐南区伴南 1-39-1
 Department of Rehabilitation Medicine, Hiroshima City General Rehabilitation Center

E-mail : hideyuna@yahoo.co.jp

Key words :電子カルテ (electronic medical recording system), 実態調査 (survey), 機能評価 (evaluation of function), 回復期リハビリテーション病棟 (kaifukuki rehabilitation wards)

はじめに

回復期リハビリテーション病棟（以下、回リハ病棟）における電子カルテ導入率は年々増加傾向にあり、2011年時点では32.3%に上っている¹⁾。急性期病院での電子カルテ化はさらに進んでおり、リハ医療に従事するものは否応なく電子化への対応を余儀なくされるものと考えられる。

リハ医療に求められるデータベースの要件は、①多階層にわたる患者情報の入力、②情報の専門性と共有性の両立、③データの定期的・継続的な入力・保存、④効率的なデータの保存と検索機能、⑤データの多目的利用とされる²⁾。回リハ病棟で使用される電子カルテにはこれら要件が十分に盛り込まれ、多職種からなるリハチームの情報共有を促進し、作業効率の向上に寄与することが期待されるが、実態は明らかでない。

当WGはリハ医療が必要とする機能が電子カルテにどの程度備わっているのか定量的に評価できる「電子カルテ機能評価：回リハ病棟版」（以下、電カル機能評価）を作成した³⁾。これは、診療録・評価・業務・文書等から回リハ病棟での情報共有や業務の効率化を進めるうえで重要と考えられる20項目を抽出し、各項目に対して1～5点の5段階の評価尺度を定めたものである。5段階の評価尺度は、回リハ病棟にとって理想的な機能が備わっている状態を5点、必要最低限の機能は満たすと考えられる状態を3点、機能不備が甚だしい状態を1点とすることを共通原則として、詳細な判定基準を項目ごとに定めた。

今回、この電カル機能評価を使用して、回リハ病棟における電子カルテの実態調査を行ったので報告する。

調査方法

1. 調査対象・方法

2011年2月時点で電子カルテを導入済みの回リハ病棟を有する153施設（施設情報は回復期リハビリテーション病棟協会から提供された）に対し、2011年10月に郵送アンケート形式で実施した。アンケートの回答は各施設の回リハ病棟の診療・電子カルテの

運営に携わる職員が記入した。回答者職種の内訳は、事務職員40%，理学療法士27%，医師19%，作業療法士6%，看護師4%，言語聴覚士2%，放射線技師2%だった。

2. 調査内容

電子カルテ機能評価（回リハ病棟版）の自己採点結果、電子カルテの使用期間・満足度を尋ねた。

3. 回収率

アンケートの回収率と有効回答率は、それぞれ54.9%，53.6%（82施設）だった。

調査結果

1. 使用期間

電子カルテ使用期間は、1年未満1%，1～3年18%，3～5年27%，5～7年32%，7年以上が22%であり、平均使用期間は4.8年だった。

2. 満足度

電子カルテへの満足度は、大変満足0%，ほぼ満足29%，普通49%，やや不満17%，大変不満5%だった。

3. 電カル機能評価の項目別結果（表）

1) 診療録に記載可能な職種と相互閲覧（中央値5）

79%の施設が5点に該当し、これに4点を加えると97%に達した。

2) 検索機能（中央値4）

3点以上に該当する施設は89%を占めたが、5点の施設については39%に留まり、検索機能が充足していないことが示唆された。

3) 担当者名の入力・表示（中央値4）

5点の施設は30%に留まった。担当者名の情報が十分に活用されていないことが示唆された。

4) カンファレンス記録（中央値3）

5点の施設はわずか12%であり、2点以下の施設が39%もみられた。カンファレンスの定期的実施は必須であるにもかかわらず、標準装備すらされていないシステムが多く存在していた。

5) 評価：日常生活動作（ADL）（中央値3）

5点の施設は16%であり、これに4点の施設を加えても43%に留まった。一方で、2点以下の施設が

23%もあった。ADL評価の情報共有は極めて重要であるにもかかわらず、多くの電子カルテが十分に対応できていないことが示唆された。

6) 評価：身体機能（中央値3）

5点の施設は13%で、これに4点の施設を加えても24%に留まった。一方で、2点以下の施設が49%と約半数もあった。

7) 評価：失語（中央値2）

5点の施設はわずか8%であった。2点以下の施設が51%と過半数に上った。

8) 評価：高次脳機能（中央値2）

5点の施設は6%に留まり、2点以下の施設は61%と過半数に上った。

9) 活動度の指示・確認（中央値3）

5点の施設は14%に留まったものの、3点以上の施設は7割を超え、最低限の機能は概ね備わっていることが伺われた。

10) 活動度の情報共有（中央値3）

5点の施設は7%，これに4点の施設を加えても29%に留まった。活動度の情報共有を容易にするための機能が十分でないことが示唆された。

11) 給食（中央値3）

3点以上の施設が93%を占めたが、5点の施設は11%に留まった。給食のオーダリング機能に関する最低限の機能は備わっているが、食事内容に関する情報共有の機能が不十分であることが示唆された。

12) 患者スケジュール（中央値3）

5点の施設は21%に留まり、1点の施設が27%にも上った。

13) リハ総合実施計画書（中央値3）

5点の施設は10%に留まり、2点以下の施設が46%と半数近くにも上った。多くの電子カルテはリハ総合実施計画書作成の作業効率向上に寄与していないだけでなく、約半数は標準装備すらされていなかった。

14) リハ処方箋（中央値4）

3点以上が90%以上であったが、5点の施設はわずか2%に留まった。リハ処方を出す作業は可能だが、リハ処方箋を介した効率的な情報活用についてもう一歩踏み込んだ工夫が求められる結果となった。

15) 補装具処方箋（中央値1）

5点の施設は13%に留まり、補装具処方箋が電子化されていない施設が52%もみられた。

16) クリニカルパス（中央値2）

5点の施設はわずか14%であり、クリニカルパスが電子化されていない施設が49%に上った。

17) 電子カルテメーカー側のシステム改善への姿勢（中央値3）

5点の施設はわずか10%であったが、3点以上に該当する施設については79%に達した。

18) 臨床データのエクスポート（中央値2）

3点（施設基準申請に必要な臨床データを抽出できる）以上に該当する施設はわずか26%に留まり、臨床データの二次利用が不十分であることが伺われた。一方、4%の施設は5点（リハ患者データベースの必須項目をすべてエクスポートできる）の機能を備えていた。

19) 作業効率・反応速度（中央値4）

病棟マップや患者一覧が開かれている状態から患者カルテが展開されるまでの時間は、3秒未満：36%，3秒以上5秒未満：32%，5秒以上10秒未満：26%，15秒以上：6%であった。患者カルテを展開するだけのために5秒以上もかかるシステムには反応速度の改善を求みたい。

20) 静止画・動画の保存・再生表示（中央値2）

3点以上の施設は34%あり、さらには5点の施設が6%もあった。予想以上に動画ファイルのネットワーク化が進んでいることが伺われた。

4. 電カル機能評価と電子カルテへの満足度との相関性（図）

電カル機能評価の総合計点と満足度との相関性については、統計学的にはスピアマンの順位相関0.47と弱い相関を認めた。また満足度の点数を群とした多重比較では、満足度4点群が1点・2点群に比べ優位に機能評価の総点が高くなることから、今回WGで作成した電カル機能評価は、回復期リハ病棟の現場が電子カルテに求めているものはある程度反映できていると判断された。

考 察

当WGが作成した電カル機能評価をもとに、全国の回復期リハ病棟を対象に電子カルテの実態調査を実施した。

電カル機能評価20項目についての5段階の評価尺度を決める際に、「理想的な機能が備わっている状態」を5点とし、「該当情報を入力できるだけでなく、

表 電カル機能評価の項目別結果（1）

大項目	小項目	評価尺度	評価尺度詳細	結果
診療録	(1) 診療録に記載可能な職種と相互閲覧	5	下記①②の全職種が電子カルテ本体内に診療録を記載できて、相互に閲覧できる。 ①医師、看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、ソーシャルワーカー(SW)。 ②管理栄養士、薬剤師、放射線技師、検査技師、ケアワーカー(介護福祉士)、病棟クラーク。	79%
		4	①の全職種および②の一部職種が電子カルテ本体内に診療録を記載できて、相互に閲覧できる。	18%
		3	①の全職種が電子カルテ本体内に診療録を記載できて、相互に閲覧できる。 ②の職種はそれができない。	0%
		2	①のうち一部職種が電子カルテ本体内には診療録を記載できないが、サブシステム等別個のシステムには記載でき、相互の閲覧が可能である。	2%
		1	上記①のうち一部職種が電子カルテ本体内に診療録を記載できず、相互に閲覧できない。(サブシステムに記載できても①の職種間で相互に閲覧できなければ1点に相当する)。	0%
診療録	(2) 検索機能	5	検索機能について、次の①～④すべてが可能であり、十分な機能を持っている。 ①診療録を職種毎に検索できる(例:PTの訓練記録のみを検索する)。 ②日付での検索ができる(例:○月○日～△月○日の診療録を検索する)。 ③複数条件での検索ができる(例:最近1週間のOTとSTの記録だけを検索する)。 ④タイトル・付箋機能等、記録や文書を探し出しやすくするための工夫がある。	39%
		4	①～④のうち1つの項目が不可能あるいは不十分である。	27%
		3	①～④のうち2つの項目が不可能あるいは不十分である。	23%
		2	①～④のうち3つの項目が不可能あるいは不十分である。	7%
		1	①～④のすべてが不可能あるいは不十分である。	4%
注釈: 医師・看護師・療法士別に検索できても、療法士がひとくくりにされてPT・OT・ST別に検索ができない場合、①は不十分であると判断する。				
診療録	(3) 担当者名の入力・表示	5	担当者名の入力・表示について、電子カルテ本体内で次の①～③すべてが可能である。 ①医師・看護師・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・ソーシャルワーカーの担当者名を入力・表示できる画面がある。 ②病棟患者全員の担当者名(上記全職種)を一覧で確認できる。 ③担当者名(上記全職種)の引用(※)が可能である。	30%
		4	①は可能。②③のどちらかが不可能。	25%
		3	①のみが可能、②③は両方とも不可能(担当者名を入力・表示できる画面はないが、実施計画書等他の入力欄を使って代用しているケースは2点とする)。	20%
		2	担当者名の入力・表示が医師、看護師等一部職種に限定される。	22%
		1	担当者名の入力・表示機能がない。	4%
※「担当者名の引用」とは、担当者名を一度入力すればカンファレンス画面や実施計画書やサマリー等他の画面にも自動的に反映される機能のことです。				
診療録	(4) カンファレンス記録	5	カンファレンス記録について、電子カルテ本体内で次の①～③すべてが可能である。 ①電子カルテシステム本体内にカンファレンス専用の画面がある。職種毎の入力欄が設けられている。 ②カンファレンス画面には他の画面で入力されたADLや高次脳機能評価のデータが自動的に引用表示される。 ③カンファレンス記録から他の記録画面(実施計画書等)への引用も可能である。	12%
		4	①は可能。②③のどちらかが不可能。	15%
		3	①のみが可能。②③は両方とも不可能。 (※エクセル・ワードファイルでの作成・転送やサブシステムからの転送であっても、電子カルテ本体内で入力・編集・保存ができ、情報が共有できれば3点とする)。	34%
		2	①は不可能だが、サブシステムではカンファレンス記録の入力・表示が可能(電子カルテ本体内には引用・転送されない)。	26%
		1	①は不可能で、サブシステムでもカンファレンス記録の入力・表示ができない。 紙に記載して運用したり、紙のカンファレンス用紙をスキャンして運用している。	13%

回復期リハ病棟における電子カルテの全国レベルでの実態調査

表 電カル機能評価の項目別結果 (2)

大項目	小項目	評価尺度	評価尺度詳細	結果
患者評価	(5) ADL	5	ADL評価について、電子カルテ本体内で次の①～③すべてが可能である。 ①FIM、Barthel Index等の該当施設で主に使用しているADL評価をテンプレート等に入力できる。(電子カルテ本体内であればエクセル等のソフトでの入力でも可)。 ②評価データは時系列で表示される(グラフ表示でもよい)。 ③評価データの引用(※)が可能である。	16%
		4	①②は可能だが、③が不可能。	27%
		3	①のみが可能。②・③は両方とも不可能。	34%
		2	①は不可能だが、サブシステムではADL評価を入力・表示することができる。	16%
		1	①が不可能。サブシステムでもADL評価の入力・表示ができない。 (2号用紙等にテキストで手入力している場合や紙の評価用紙をスキャナー保存している場合も1点に該当する)。	7%

※「評価データの引用」とは、テンプレートに入力した数値がカンファレンス画面や実施計画書やサマリー等他の画面に自動的に反映される機能のことと指す。

患者評価	(6) 身体機能	5	身体機能について、電子カルテ本体内で次の①～③すべてが可能である。 ①下記※※のうち、該当施設で標準的に使用している評価法すべてをテンプレート等に入力できる(電子カルテ本体内であればエクセル等のソフトでの入力でも可)(該当施設で標準的に使用していない評価は入力できなくてよい)。 ②評価データは時系列で表示される(グラフ表示でもよい)。 ③評価データの引用が可能である。	13%
		4	①②は可能だが、③が不可能。	11%
		3	①のみが可能。②・③は両方とも不可能。	27%
		2	下記※※のうち該当施設で使用している評価の一部しかテンプレート等に入力できない(サブシステムで入力・表示ができる場合は2点とする)。	20%
		1	下記※※のうち該当施設で使用している評価全てが、テンプレート等やサブシステムに入力・表示できない。(2号用紙等にテキストで手入力している場合や紙の評価用紙をスキャナー保存している場合も1点に該当する)。	29%

※※Brunnstrom Stage、上田式12グレード片麻痺機能テスト、SIAS、STEF、Berg Balance Scale、Functional Reach Test、ROM、MMT、Modified Ashworth Scale(該当施設で標準的に使用していない評価は入力できなくてもよい)。

患者評価	(7) 失語	5	失語評価について、電子カルテ本体内で次の①～③すべてが可能である。 ①SLTA、WAB等失語評価のうち、該当施設で主に使用している評価法をテンプレート等に入力できる(電子カルテ本体内であればエクセル等のソフトでの入力でも可)。 ②評価データは時系列で表示される(グラフ表示でもよい)。 ③評価データの引用が可能である。	8%
		4	①②は可能だが、③が不可能。	24%
		3	①のみが可能。②・③は両方とも不可能。	18%
		2	①は不可能だが、サブシステムでは失語評価を入力・表示することができる。	10%
		1	①が不可能。サブシステムでも失語評価を入力・表示することができない。 (2号用紙等にテキストで手入力している場合や紙の評価用紙をスキャナー保存している場合も1点に該当する)。	41%

患者評価	(8) 高次脳機能	5	高次脳機能評価について、電子カルテ本体内で次の①～③すべてが可能である。 ①下記※※※のうち、該当施設で標準的に使用している評価法すべてをテンプレート等に入力できる(評価の結果値のみ入力できればよい)。エクセル等のソフトでの入力でも可)(該当施設で標準的に使用していない評価は入力できなくてよい)。 ②評価データは時系列で表示される(グラフ表示でもよい)。	6%
		4	①②は両方とも可能だが、③が不可能。	11%
		3	①のみが可能。②・③は両方とも不可能。	23%
		2	下記※※※のうち該当施設で使用している評価の一部しかテンプレート等に入力できない(サブシステムで入力・表示ができる場合は2点とする)。	28%
		1	下記※※※のうち該当施設で使用している評価全てが、テンプレート等やサブシステムに入力・表示できない(2号用紙等にテキストで手入力している場合や紙の評価用紙をスキャナー保存している場合も1点に該当する)。	33%

※※※MMSE、HDS-R、Kohs立方体、レーブン色彩マトリックス検査、WAIS-R、WAISIII、CAT、TMT、RBMT、WMSR、三宅式記録力検査、ペントン視覚記録力検査、BIT(該当施設で標準的に使用していない評価は入力できなくてよい)。

表 電カル機能評価の項目別結果 (3)

大項目	小項目	評価尺度	評価尺度詳細	結果
業務	(9) 活動度の指示・確認	5	活動度の指示・確認について、電子カルテ本体内で次の①～④すべてが可能である。 ①移乗・トイレ・病棟内移動・院内移動・入浴等の活動の制限(自立・監視・介助等)を指示・確認できる。 ②コメント等で細かな指示(例:移乗方法や杖・装具の使用器具等)の入力ができる。 ③誤認の危険性が少ない:一画面で現在(最新)の指示内容が確認出来、整然とレイアウトされ、過去の指示内容や他の医学的な指示等と混在していない。 ④引用機能がある(「引用機能」とは、入力した情報がカンファレンス画面や実施計画書やサマリー等他の画面に自動的に反映される機能のこと)。	14%
		4	①は可能。②③④のうち1つが不可能。	27%
		3	①は可能。②③④のうち2つが不可能。	36%
		2	①のみが可能。②③④は全て不可能。	6%
		1	①が不可能(2号用紙等にテキストで手入力している場合や紙の評価用紙をスキャナー保存している場合も1点に該当する)。	17%
		5	活動度の情報共有について、電子カルテ本体内で次の①～③すべてが可能である。 ①医師・看護師・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・ソーシャルワーカーのうち、全ての職種が活動度の指示を確認できる。 ②活動度の指示変更があった場合、「数日間は文字色が変わる」「担当者に自動的に告知される」等、指示変更を自動的にアナウンスする何らかの工夫がなされている。 ③病棟患者全員の活動度指示を一覧で確認できる。	7%
業務	(10) 活動度の情報共有	4	①は可能。②③のどちらかが不可能。	22%
		3	①のみが可能。②③は両方とも不可能。	49%
		2	医師・看護師・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・ソーシャルワーカーのうち、一部職種が活動度の指示を確認できない。	6%
		1	活動の制限を指示・確認するための画面がない。	16%
		5	給食について、電子カルテ本体内で次の①～④すべてが可能である。 ①経口食・経管栄養の併用での指示が可能(例:昼のみ嚥下食、朝・夕は経管栄養)。 ②食形態・どろみ・禁止食・付加食・特別指示など設定可能である。 ③病棟患者全員の食事内容を一覧で確認できる。 ④カンファレンス画面や実施計画書やサマリー等への給食指示情報の引用が可能である。	11%
業務	(11) 給食	4	①②は両方とも可能。③④のどちらかが不可能。	36%
		3	①②は両方とも可能。③④は両方とも不可能。	46%
		2	①②のどちらかが可能。③④は両方とも不可能。	4%
		1	①②の両者とも不可能。	3%
		5	患者スケジュールについて、電子カルテ本体内で次の①～④すべてが可能である。 ①PT・OT・ST訓練の開始・終了時間を確認できる。 ②入浴・面談の予定を確認できる。 ③他科受診・検査・栄養指導・退院前訪問など①②以外で必要な予定を確認できる。 ④一患者の一週間の訓練予定を一つの画面で確認できる。	21%
業務	(12) 患者スケジュール	4	①が可能。②③④のうち1つが不可能。	21%
		3	①が可能。②③④のうち2つが不可能。	16%
		2	①が可能。②③④はすべて不可能。	16%
		1	①が不可能。	27%

回復期リハ病棟における電子カルテの全国レベルでの実態調査

表 電カル機能評価の項目別結果 (4)

大項目	小項目	評価尺度	評価尺度詳細	結果
文書	(13) リハ総合実施計画書	5	リハ総合実施計画書について、次の①～③すべての条件を満たしている。 ①電子カルテ本体内にリハ総合実施計画書が標準的に装備されている。 ②患者基本情報(※)は自動的に引用される。 ③患者基本情報以外の項目について、全体の半分以上の項目が自動的に引用される。	10%
		4	①は満たす。②③のうち1つを満たさない。	37%
		3	①は満たすが、②③は両方とも満たさない。	9%
		2	電子カルテ本体内にリハ総合実施計画書が標準的に装備されていなかったが、特別注文によって装備してもらい使用している。またはサブシステムのリハ総合実施計画書を使用している。	37%
		1	リハ総合実施計画書が電子化されていない。 (紙のリハ処方箋をスキャナー保存している場合も1点とする)。	9%

※患者基本情報:ID、氏名、年齢、性別、主病名、障害名、発症日、入院日

文書	(14) リハ処方箋	5	リハ処方箋について、次の①～③すべての条件を満たしている。 ①電子カルテ本体内にリハ処方箋が標準的に装備されている。 ②患者基本情報(※)は自動的に引用される。 ③記述内容(ゴールや入院期間等)が他の画面(カンファレンス・実施計画書等)に自動的に引用される。	2%
		4	①は満たす。②③のうち1つを満たさない。	73%
		3	①は満たすが、②③は両方とも満たさない。	15%
		2	電子カルテ本体内にリハ処方箋が標準的に装備されていなかったが、特別注文によって装備してもらい使用している。またはサブシステムのリハ処方箋を使用している。	9%
		1	リハ処方箋が電子化されていない(リハ処方を2号用紙等にテキストで手入力している場合や紙のリハ処方箋をスキャナー保存している場合は1点とする)。	1%

※患者基本情報:ID、氏名、年齢、性別、主病名、障害名、発症日、入院日

文書	(15) 補装具処方箋(義肢・装具)	5	補装具処方箋について、次の①～③すべての条件を満たしている。 ①電子カルテ本体内に補装具処方箋が標準的に装備されている。 ②患者基本情報(※)は自動的に引用される。 ③過去の処方歴・処方内容を簡単に参照できる。	13%
		4	①は満たす。②③のうち1つを満たさない。	13%
		3	①は満たすが、②③は両方とも満たさない。	5%
		2	電子カルテ本体内に補装具処方箋が標準的に装備されていなかったが、特別注文によって装備してもらい使用している。またはサブシステムの補装具処方箋を使用している。	16%
		1	補装具処方箋が電子化されていない(補装具処方を2号用紙等にテキストで手入力している場合や紙の補装具処方箋をスキャナー保存している場合は1点とする)。	52%

※患者基本情報:ID、氏名、年齢、性別、主病名、障害名、発症日、入院日

その他	(16) クリニカルバス	5	クリニカルバスについて、次の①～④すべてが可能である。 ①電子カルテ本体内またはサブシステムにクリニカルバスの機能がある。 ②医師・看護師・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士・ソーシャルワーカーのうち、すべての職種が参加可能である。 ③一つのバスの中で時間軸を自由に変更できる。 ④条件による分歧型のバスの機能がある。	14%
		4	①②③が可能、④は不可能。	9%
		3	①②が可能、③は困難で日めくりにしか対応できない、④は不可能。	15%
		2	①が可能、②は困難で一部の職種が参加できない。	14%
		1	クリニカルバスの機能がない。	49%

表 電カル機能評価の項目別結果（5）

大項目	小項目	評価尺度	評価尺度詳細	結果
その他	(17) 電子カルテ メーカー側 のシステム改善への姿勢	5	電子カルテメーカー側の姿勢について、次の①②③のすべてを満たす。 ①電子カルテメーカーの担当者は院内の電子カルテシステムに関する委員会に定期的に出席している。 ②病院側から改善要望が出た場合、メーカー側は改善に向けて真摯に対応する。 ③病院側の要望が無くとも、メーカー側は自ら積極的に運用状況を確認したり、問題点を拾い上げたり、新たな改善案を提示する姿勢がある。	10%
		4	①②③のうち、2つを満たす。	30%
		3	①②③のうち、1つを満たす。	39%
		2	①②③のいずれも満たさない。改善要望に答えてくれることはある。	17%
		1	①②③のいずれも満たさない。改善要望に答えてくれない。	4%
その他	(18) 臨床データ のエクスポート	5	リハビリテーション患者データベース※の「脳卒中転院用※※」および「大腿骨頭部骨折用※※※」の必須項目をすべてエクスポート(！)することができる。	4%
		4	下記①より多くの項目をエクスポートすることができる。	10%
		3	次の①の項目をすべてエクスポートできる。 ①患者基本情報(ID、氏名、年齢、性別、主病名、障害名、発症日、入院日、退院日)および回復期リハ病棟の施設基準申請に必要な臨床データ(入院時・退院時の日常生活機能評価、退院先、リハ施行単位数)。	12%
		2	上記①の項目のうち、一部をエクスポートすることができない。	37%
		1	上記①の項目全てのエクスポートができない。	38%
※ http://square.umin.ac.jp/jarm-db/index.html ※※ http://square.umin.ac.jp/jarm-db/download/checklist_tennyuuin.pdf ※※※ http://square.umin.ac.jp/jarm-db/download/checklist_daitakotsu.pdf !! エクスポートとは電子カルテ内からデータを何らかのファイル形式(Excel等)にして取り出す機能のこと。指定された管理者のみが実施できる				
その他	(19) 作業効率・ 反応速度	5	<作業効率・反応速度の評価方法>病棟マップや患者一覧が開かれている状態から、患者カルテが展開されるまでの時間をストップウォッチで測定する。 ・病棟内のパーソンで3回測定し、最速値を結果とする。 ・作業効率が極端に下がる時間帯での測定は避ける。 結果:3秒未満	36%
		4	結果:3秒以上5秒未満	32%
		3	結果:5秒以上10秒未満	26%
		2	結果:10秒以上15秒未満	0%
		1	結果:15秒以上	6%
その他	(20) 静止画・動画の保存・ 再生表示	5	次の①②③④の全てが電子カルテシステム内(※)で可能である。 ①静止画ファイルの保存・表示ができる。 ②動画ファイルの保存・再生ができる。 ③複数の静止画・動画を一画面内で比較できる(過去の静止画・動画との比較が容易にできる)。 ④動画解析が可能である(例:嚥下造影動画での喉頭挙上距離測定、歩行ビデオでの関節角度測定)。	6%
		4	①②は両方とも可能。③④のどちらかが不可能。	17%
		3	①②は両方とも可能。③④は両方とも不可能。	11%
		2	①のみが可能。②③④はすべて不可能。	47%
		1	①②③④すべて不可能。	19%

※「電子カルテシステム内で可能」とは電子カルテ上で保存・表示・再生ができる状態を意味する。電子カルテ上で起動できれば、サブシステムとして別のソフトを起動してもよい。

回復期リハ病棟における電子カルテの全国レベルでの実態調査

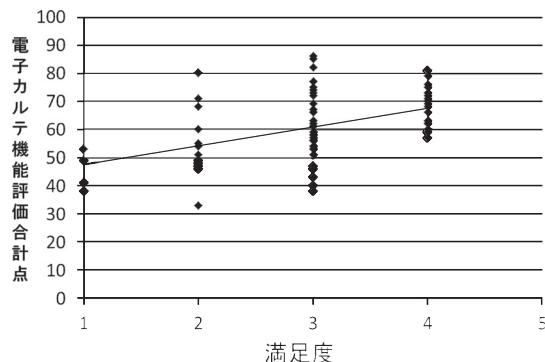


図 電子カルテ機能評価と電子カルテへの満足度との相関性

チーム内の情報共有が促進され、業務負担を軽減できるような工夫が施されている」ことを必要条件とした。とりあえず入力・保存ができる程度を「最低限必要な基準を満たす」状態の3点とし、まったく機能が備わっていない等「機能不備が甚だしい状態」を1点とした。20項目を中心値別に分類した結果、5点：1項目、4点：4項目、3点：9項目、2点：5項目、1点：1項目となり、全体として理想的な状態からはほど遠い状態であった。特に中央値2以下だった項目のうち高次脳機能・失語評価や装具処方箋などはリハ医療に欠かせない項目であり、それらの情報をテンプレートに入力することすらできない施設が過半数あったという結果はとても許容できるものではない。リハ医療特有のニーズに多くのシステムが対応しきれていないことがあらためて伺われた。

また、各項目別での最小値・最大値は全項目で1点から5点までの大きなばらつきがあり、施設によって電子カルテのリハ関連機能に相当の差があることが判

明した。これらの差は主に、電子カルテのシステム（メーカー）による差と、各施設がどの程度カスタムオーダーを追及したのかによる差であると考えられる。施設間でこれほどまでに差が生じている状態は大きな問題である。今後システム間あるいは施設間の差が縮まるような取り組みが求められる

電カル機能評価の評価項目・尺度が限られたメンバーにより作成されたこと、実際の調査が各病院スタッフによる自己評価であったことより、評価項目・尺度の妥当性や得られた結果の信頼性については慎重に検討する必要があるが、回りハ病棟を取り巻く電子カルテの現状や問題点をおおまかに捉えることができ、今後のリハ医療に必要な電子カルテ像について検討できたことは大きな成果であると考えている。

当WGの活動を支援していただいた日本リハビリテーション医学会専門医会幹事の先生方、面倒な調査にもかかわらずご協力いただいた回復期リハビリテーション病棟の皆様、電子カルテ導入施設情報を提供していただいた回復期リハビリテーション病棟協会の関係者に心より感謝申し上げます。このWGの活動が電子カルテおよびリハ医療の質の向上につながっていくことを心から願っております。

文 献

- 1) 全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会：回復期リハビリテーション病棟の現状と課題に関する調査報告書平成23年度版. 2012
- 2) 才藤栄一, 園田 茂 編: FITプログラム. 医学書院, 東京, 2003
- 3) 菅原英和, 越智光宏, 岡崎英人, 嘉村雄飛, 原田雄大, 八幡徹太郎: [リハ医療に必要な電子カルテ機能を検討するワーキンググループWG活動報告. Jpn J Rehabil Med 2012; 49: 342-348](#)