

### 3. 医療機関視察の結果

#### (1) 電子カルテの視察等を行った医療機関と視察メンバー

##### 1) A医科大学

日時 平成13年10月26日

事務局 北窓 隆子 特別医療指導監査官  
土屋 英俊 特別医療指導監査官  
佐々木昌一 医療指導監査官  
阿蘇 俊彦 特別医療指導監査官

##### 2) B総合病院

日時 平成13年11月5日

委員 伏見 清秀 委員  
事務局 鈴木 仁一 医療指導監査室長  
佐々木昌一 医療指導監査官  
安達 直人 医療指導監査官  
山崎 伸正 特別医療指導監査官

##### 3) C医療センター

日時 平成13年11月19日

委員 大久保一郎 委員長  
鳥山 佳則 委員  
事務局 北窓 隆子 特別医療指導監査官  
山崎 伸正 特別医療指導監査官  
佐々木昌一 医療指導監査官  
谷 伸悦 医療指導監査官

##### 4) D中央病院

日時 平成14年1月11日

委員 大久保一郎 委員長  
事務局 矢島 鉄也 企画官  
高野 裕治 課長補佐  
北窓 隆子 特別医療指導監査官

##### 5) E医科大学

日時 平成14年1月31日

委員 大森 豊緑 委員  
事務局 鈴木 仁一 医療指導監査室長  
安達 直人 医療指導監査官

田中 智也 医療指導監査官

6) F総合病院

日時 平成14年2月14日

委員 鳥山 佳則 委員

公文 敦 委員

事務局 安達 直人 医療指導監査官

谷 伸悦 医療指導監査官

今井 健 医療指導監査官

福井 隆昭 医療指導監査官

(2) 各機関の視察結果概要

① A医科大学

1) 真正性

確定入力となされないときは48時間後に、確定入力となされた場合はその場で書き換えは不可能になる。訂正は全て追記の形で行われ、追記日時と追記者が明らかになっている。

2) 保存性

毎日その日の記載分を、毎週全体のカルテをテープ媒体に保存している。さらにバックアップディスクは合計3台あり、テープを含め4つで保存がなされている。

3) 見読性

他の電子カルテと同様で、現在での可能な範囲で読みやすい工夫がなされている。ただし、コンピューターであることから、使い慣れた者とそうでない者の間には、カルテの展開速度や、十分な機能の使用について大きな差があることは否めない。

4) 電子カルテを用いた指導

主治医はいつも電子カルテで業務を行っているため、用紙に打ち出したカルテより、明らかに早く確実にレセプトに対応した記載を提示してくれた。ただしこの能力は、医師によって異なる。

電算システムのため、薬剤等の使用回数や使用量については、カルテとレセプトは正確に転記されていた。指導管理料等の多くは、医師がシステム上で「悪性腫瘍特異物質指導管理料」を選択しないと算定されないため、マーカー測定に伴う自動的な管理料算定はなかった。(全項目を見たわけではない)

## ② B総合病院

### 1) 真正性

確定入力後、書き換えは不可能になる。訂正は元の内容の記載者しかできず、全て追記の形で行われ、追記日時と追記者が明らかになっている。

### 2) 保存性

バックアップサーバー2台が常に作動している。さらに毎日その日の記載分を、テープ媒体に保存している。

なお外来のみのシステムのため、必ず紙に打ち出してこれを保存している。

### 3) 見読性

他の電子カルテと同様で、現在での可能な範囲で読みやすい工夫がなされている。

### 4) 電子カルテを用いた指導

指導管理料など、目的とする部分の記載を探すことに特に支障はない。

## ③ C医療センター

### 1) 真正性

確定入力後、書き換えは不可能になる。訂正は全て追記の形で行われ、追記日時と追記者が明らかになっている。

人、物、医療行為がいつどこでそんな目的で行われたかを、正確に記載するシステムになっている。看護婦が点滴をする際にも、患者、看護婦、注射がそれぞれバーコードによって記録されており、看護婦は携帯端末（無線 LAN によってホストコンピューターとつながっている）でこれらバーコードから入力を行う。

内視鏡部、検査部など個々にサーバーがあり、これらをアプリケーションサーバーがつなぐという、他病院とは異なるシステム。したがって、あらゆるところに情報が保管されているため、一部を書き換えた場合つじつまが合わなくなり、書き換えは事実上不可能。

### 2) 保存性

それぞれの部署にバックアップサーバーが2台。

### 3) 見読性

医師・歯科医師が病状等を記載する部分は全て手書き。

投薬、指示等は特に問題なく見読できる。

### 4) 電子カルテを用いた指導

2号紙の部分が手書きであるため、指導のほとんどは紙カルテの場合と同様である。

#### ④ D中央病院

##### 1) 真正性

確定入力後は原則24時間後で書き換え不能となる。訂正は削除、加筆の形で行われる。削除履歴、加筆履歴は同一シート内に残り、タイムスタンプによって作業日時と作業名が記録される。削除は一本線による削除で、削除前の記載が判読可能である。

##### 2) 保存性

毎日その日の記載分については二重対応を行っている。また7日ごとにCDに保存している。

##### 3) 見読性

原本を保存しながら修正データの見読が可能である。

##### 4) 電子カルテを用いた指導

訂正が追記シートを重ねる形ではなく、同一シートで行われているため、訂正加筆の確認は容易である。

病名については一定期間を過ぎると自動削除がかかる、他科病名を整理できる、など長期傷病名が整理できるように工夫されている。

種々の文書については文書マスターが作成されており、医師による記載のばらつきをなくす工夫がなされている。

指導管理料についてはカルテ→医事請求→レセプトと連動算定メッセージが医師に伝わるようになっており、指導した後の記載漏れを防ぐようになっている。

スキャナー取り込み文書記録（紹介状、脳波など）は原本を保存の上で電子カルテに記録として残している。

#### ⑤ E医科大学

##### 1) 真正性

確定入力後はすぐに書き換え不能となる。訂正は追記の形で行われる。追記前の記載は画面上反転カラーにて表示される。最新版のみの表示も可能である。

##### 2) 保存性

1週間分の記載分については一時保存コンピューターからメインDB（データベース）と地域連携用DBに保存される。

##### 3) 見読性

視察時点で医師記載はペーパーカルテで行う。オーダーリング課程のみコンピュ

ーター化されている。したがってレセプト作成を含め、記録をチェックするにはペーパーカルテとオーダーシステム両者を見読する必要がある。

#### 4) 電子カルテを用いた指導（予想、現オーダーリングシステムのため）

訂正が追記で行われるが、カラー反転することにより訂正の確認は容易である。病名については医師自身の記入、転帰整理のため意識的な整理が必要である。指導管理料については、チェックボックスによる医師チェックのためペーパーカルテと同様算定用件のチェックが必要である。検査結果や画像（報告書）は容易に2号カルテにペースト可能である。処置・注射などはオーダー後の実施入力により算定されるようになっている。

オーダーリング+実施された項目は正確に請求されると考えられるが、算定用件のある項目や通常紙媒体請求事項は従来どおりの指導方法を適用しなければならない。したがってより煩雑になる可能性がある。

### ⑥ F総合病院

#### 1) 真正性

記載2週間後に自動的に確定変換される。同一シートへの書き換え・訂正は不能で、訂正する際は新たに別シートへの追記記載の形で行われる。

#### 2) 保存性

随時メイン DB に保存される。合わせて磁気テープにバックアップとして保存される。

#### 3) 見読性

オーダーリング、医師・歯科医師記載はすべて電子カルテで行う。記載部分は定型文（個々設定可能）により作成しやすくされているが、実際上はフリー作成の方が早いため汎用されていない。アナログ情報（紹介状、麻酔記録など）はスキャナー取り込み保存される。原寸大での見読はやや見づらいが拡大表示により見読は可能である。画像はデジタル情報で直接カルテ内に取り込まれるが、実際の診療ではフィルムを用いる。治療検査計画・看護計画を経時表示することができ（ケアマップ）、患者の治療計画を簡易に把握できる工夫がされている。医師や看護婦だけでなくその他のパラメディカルを含めてチーム医療がしやすいように改善を積み重ねている。さらに患者への開示を視野に入れており見読しやすい。

#### 4) 電子カルテを用いた指導

訂正は別シートへの追記で行われ、訂正の確認は容易である。病名は医師・歯科医師手書き伝票→医事課入力であり、レセプト病名追加の可能性がある。アナログ情報は電子カルテ内で見ることが可能であるが、原本確認も必要と考

えられる。指導管理料は基本カード上の手書きチェックのため、ペーパーカルテと同様電子カルテ内で算定要件を確認する必要がある。算定要件のある検査も同様である。オーダリング項目は正確に請求されると考えられるが、算定要件のある項目や通常紙媒体請求事項は従来どおりの指導方法を適用しなければならない。

医学的電子カルテの完成度は高いが、保険診療に関する事項は組み込まれていない。請求事務は従来通り医事課によるチェック、アナログ作業である。

歯科においては保険診療の内容及び書式が医科と異なるため、医科と別のシステムで運用されている。

(3) 医療機関別システム内容 その1

	A医科大学	B総合病院	C医療センター
電子化概要	全て電子化 手書きのものはスキャナー読込む	外来のみ電子化 (用紙打出し保存)	人、物、行為の流れを電子化で把握 医師・歯科医師記録は手書き
システム概要	中央ホストコンピューター、端末に一般のパソコン (F)	中央ホストコンピューター、端末に一般のパソコン (M)	各部署サーバー+アプリケーションサーバーがつなく 携帯末端を各自が持ち、無線LANで結ぶ (N)
入力	マウス、キーボード	マウス、キーボード	マウス、キーボード、バーコード
作成者識別	ID、パスワード	ID、パスワード	パスワード
書き換えについて	48時間後ロック 以後追記	元の記載者しかできない。履歴が残る。	書き換え不可 追記となる
傷病名	医師がカルテに記載したものがレセプトに記入される		カルテとレセプトの傷病名は別
指導管理料	医師が指導管理料のコマンドをクリックしないと請求されない	請求判断は事務	そもそも医師・歯科医師記録が電子化されていない
算定要件のある検査	算定要件の有無は請求時に判断されない	算定要件の有無は請求時に判断されない	同上
注射・処方	用法外、過量等の警告有り	用法外、過量等の警告有り	用法外、過量等の警告有り
レセプトとの連動	情報は自動的にレセコンに入るが、最終的に事務確認	情報は自動的にレセコンに入るが、最終的に事務確認	情報は自動的にレセコンに入るが、最終的に事務確認

医療機関別システム内容 その2

	D 中央病院	E 医科大学	F 総合病院
電子化概要	全て電子化 手書きはスキャナ 読み込み	オーダーリング (外来ごく一部電子 カルテ)	全て電子化 手書きはスキャナ 読み込み+原本保存
システム概要	中央ホストコンピ ューター、端末に一般 のパソコン (F)	中央ホスト メイン+バックアップ 2台 (F)	中央ホスト メイン+磁気テープ バックアップ (I)
入力	マウス、キーボード	マウス、キーボード	マウス、キーボード
作成者識別	ID、パスワード	ID、パスワード	ID、パスワード
書き換えについて	24時間後ロック 以後追記	確定後すぐにロック 以後追記	2週間後ロック 以後新規追記
傷病名	医師がカルテに記載 したものがレセプト に記入される	医師入力、そのまま レセプトに記入	手書き→医事課入 力
指導管理料	指導管理料記載メッ セージ表示	指導管理チェックボ ックス、医師による チェック(自動算定 なし)	項目なし 基本カードチェック
算定要件のある検査	算定要件の有無は請 求時に判断されない	医事課による紙カル テチェック	医事課によるチェッ ク
注射・処方	用法外、過量等の警 告有り	用量、配合禁忌のみ	禁忌、用量警告
レセプトとの連動	情報は自動的にレセ コンに入るが、最終 的に事務確認	オーダーシステムは 直結、それ以外は紙 伝票より作成	直結+医事課チェッ クと伝票追加



#### (4) 視察結果の要旨

##### ➤ システム

各医療機関が様々なシステムを採用している。医師記載部分（2号紙）まで電子化した、いわゆる「電子カルテ」は3機関のみで、目指す電子カルテのコンセプトの違いによる。

##### ➤ 真正性、保存性、見読性

実際の指導（監査）に支障来すであろう問題は見られない（オーダリングシステムのみを採用機関を除く）。特に改ざんの問題を含む真正性に関しては、確定入力後の訂正・加筆は追記の形として行われ（追記日時と追記者が登録される）、問題はないと考えられる。

##### ➤ 実際の指導での操作

カルテの内容をチェックする際に操作方法に慣れた担当医師本人が行えば支障ないと思われる。従ってわざわざ電子保存された情報をプリントアウトしたコピーカルテによる指導より、元版である電子カルテ自体を使用した指導のほうが適正に行われると思われる。

##### ➤ アナログ情報

スキャナー取り込み文書などのアナログ情報は紙原本として保存して、従来通りの指導過程が必要となる。

##### ➤ 保険診療への対応性

いずれの施設も保健診療への対応は不十分である。

オーダリングと診療報酬請求が連動している場合は人為的ミスによる誤請求は減少すると考えられる。反面、算定要件を必要とする事項などは、どの施設も従来の医事課による人的確認方式をとっており、今後は電子カルテから直接保険請求が可能であるシステムの改善が求められる。

#### (5) 結論

真正性、保存性、見読性を満たしたシステムとしては確立されていると考えられるが、保険診療への対応面では不十分である。