

厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

医療安全対策の推進基盤となる電子カルテシステム等の
開発・評価と利活用に関する研究
「医療安全を目的とした電子カルテシステムのユーザビリティ評価と
ユーザーインターフェースガイドライン構築」

平成20年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 山野邊 裕二

平成21(2009)年 4月

厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

医療安全対策の推進基盤となる電子カルテシステム等の開発・評価と利活用に関する研究
「医療安全を目的とした電子カルテシステムのユーザビリティ評価と
ユーザーインターフェースガイドライン構築」

平成20年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 山野 裕二

平成21(2009)年 4月

目 次

I. 総括研究報告		
電子カルテシステムの機能名称に関する研究	—————	1
山野邊 裕二		
(資料) 医療情報学 Vol. 28(Suppl.)別刷		
電子カルテシステムの基礎的G U I ガイドライン		
(資料) 研究班公開イベント発表資料		
電子カルテシステムの基礎的なユーザーインターフェース・ガイドライン		
(資料) 電子カルテシステムの		
グラフィカルユーザーインターフェースの基礎的ガイドライン 第2版		
II. 分担研究報告		
1. 「電子カルテシステムのグラフィカルユーザーインターフェースの基礎的		
ガイドライン」の改訂に関する研究	—————	44
相澤 志優		
2. 電子カルテ上で診療科を色で表現したインターフェースに関する研究—		47
加藤 五十六		
(資料) 医療情報学 Vol. 27(Suppl.)別刷		
日本の病院情報システムでの診療科を色で表現する		
インターフェースの状況 (アンケート調査)		
3. 医療安全面からみた電子カルテシステムの有すべき機能項目と		
ベンダパッケージでの実装状況実態調査研究	—————	54
本多 正幸		
電子カルテユーザインタフェイスを改修する際の重点領域に		
関する調査研究	—————	97
本多 正幸		
ユーザインターフェイスデザインの原則と電子カルテに関する研究	———	133
本多 正幸		
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	—————	169

医療安全対策の推進基盤となる電子カルテシステム等の開発・評価と利活用に関する研究
「医療安全の推進を目的とした電子カルテシステムのユーザビリティ評価と
ユーザーインターフェースガイドライン構築」

電子カルテシステムの機能名称に関する研究

研究代表者：山野邊 裕二

国立成育医療センター 医療情報室

研究要旨

前年度までの研究で収集した、ビデオなどの電子カルテシステムの操作記録素材を再度分析し、市販されている電子カルテシステムにおける各機能の名称や表示の違いについて調査した。

機能名称については同じ名称であっても、ベンダが異なることで別の意味を持っている場合、外来語・カタカナ語で意味のばらつきが多い例がみられた。機能の説明にアイコンを用いる例も多いが、図案を統一することができないため、混乱の元になっていると考えられた。

A. 研究目的

前年度まで研究で収集したビデオなどの電子カルテシステムの操作記録素材を再度分析し、電子カルテシステムにおける各機能の名称の違いについて調査し、従来より高次のユーザビリティ上の問題抽出を目的とした。

(倫理面への配慮)

研究実施・報告にあたっては実際の電子カルテ情報を利用するのではなく、テスト用のシステム上のテスト患者に、実際例と類似した情報を入力し、個人情報保護等に配慮した。

B. 研究方法

我が国の病院向け電子カルテのシェア上位を占めるベンダのうち、本研究に協力の得られた3社(富士通、日本電機、日立製作所)と、インターネットブラウザをクライアントとする電子カルテ製品を販売する2社(アビウス、グローバルソフトウェア)の製品について、一定のシナリオに基づいた操作をビデオ記録し、各製品について既定のチェック項目の評価を行った。記録時の音声及びビデオ画像に現れる文字を記録して、機能名称また、一部ベンダの製品については、操作マニュアルに出現する機能名称や用語を抜き出して、その意味を比較した。

電子カルテ標準仕様研究会が策定した「電子カルテシステム標準仕様書v1.0」の機能項目を参考に、その各機能項目に該当する機能の有無、名称の違いの有無等を調査した(表1)。

C. 研究結果

各社の製品を比較した比較表を作成した(資料2)。標準仕様に存在する機能に対し、企業ごとに名称が異なるものも見られたが、機能そのものが存在しないもの、システム概念の違いによりひと口に標準的名称と比較できないものもあった。

また、同じ名称であっても、ベンダが異なることで別の意味を持っている場合があった。下記にガイドラインと一社の製品を比較した表を示す。

(表1)

電子カルテシステム標準仕様書v1.0の機能項目と富士通電子カルテ機能名称の比較表

機能や場所	電子カルテシステム標準仕様書の名称	富士通での名称
システムに入るため、IDやパスワードを入れること	ログイン・ログオン混在	ログイン
システムから出ること	ログアウト	ログオフ
ボタンなどの上にポインタを置いたときに表示される説明	該当なし	ポップアップ
マウスを右クリックすると出るメニュー	該当なし	ショートカットメニュー
カルテ入力時に外来モードか入院モードかを選ぶ機能	該当なし	患者モード選択
オーダ画面での必須入力項目の表示法	該当なし	入力域の周りと項目名の背景ををピンクに塗る
ログイン前に入るイントラネットのホームページ	該当なし	院内掲示板
利用者のIDのこと		利用者ID
電子カルテアプリを終了させるボタン名		システム終了
電子カルテアプリから端末電源を切るボタン名		電源断
外来受付患者の一覧画面	外来受付済み患者	受付患者一覧
外来予約患者の一覧画面	予約患者一覧	予約患者一覧
入院患者の一覧画面	入院患者一覧	病棟一覧
入院患者を病棟配置図上に並べる画面		病棟マップ
救急外来患者の一覧画面		救急一覧
名字から患者を検索する画面	カナ患者検索	カナ患者検索
患者一覧画面の表示を更新するボタン名		最新表示
外来患者一覧で、		
来院していない状態の表示名		未受付
来院して医事課で受け付け済み		来院済
カルテを「問診中」モードで開いている		問診中
上記の後カルテが閉じられた		問診済
カルテを「診察中」モードで開いている		診察中
検査などで診察を中断している		記述中断
診察を終了して保存した		診察終了
医事での会計が済んだ		会計済
上記の状態を手動で変更する機能名	外来患者状況表示	受付状態変更
予約時に登録した注意事項を表示する列名		受付コメント
病棟マップ画面で		
入退院・外泊・外出などの患者の一覧を出すボタン名		移動予定一覧
カルテ画面で、		
いろんな機能呼び出すために常に表示されているウイ		ツールボックス
患者名や年齢・性別・身長体重等を常に表示する画面区		患者バー
過去のカルテ内容を閲覧するウィンドウ		ロールブラウザ
現在の指示や記述を記入するウィンドウ		エディタ
記述形式	プログレスノート	プログレスノート
「ツールボックス」で		
画面ロックしてスクリーンセーバを起動するボタン		離席
カルテを開いたままで利用者を変えるボタン		利用者変更
システムの全機能呼び出すボタンを並べたメニュー画		ナビゲーションマップ
患者の既往歴・血液型・身長体重などを記録する画面	患者プロフィール	患者プロフィール
入院時の患者状態を記録して看護計画を作る機能	看護プロフィール	看護プロフィール
問題ごとに看護計画を立案する機能	看護計画	看護計画
看護介入項目のスケジュールリング	看護指示	看護指示
測定した患者の体重の入力域名		測定体重
本人や家族から聞いた体重の入力域名		聴取体重
「ロールブラウザ」で		
カルテやオーダ記載内容を絞り込むための設定をするダイアログボックス様の画面。	絞り込み機能	検索条件設定画面
削除されたカルテ記載やオーダを表示させる機能		履歴表示
カルテ保存時の警告で、先へ進むことができるもの	共通チェック	ワーニング
カルテ保存時の警告で、原則として修正しないと先へ進めないもの		エラー
カルテ記載時につかう雛型	テンプレート	テンプレート
画面で使うペイント・ドロー機能	シェーマ	シェーマ
Word文書呼び出して診断書等を作成する機能	様式作成	文書作成
入院患者に対して外出・外泊などを設定する。	外泊・帰院	移動食事オーダ

機能や場所	電子カルテシステム標準仕様書の名称	富士通での名称
入院患者に対して食事を設定する。		移動食事オーダー
入院を申し込む機能	入院申し込み	入院申し込みオーダー
病棟ごとに入院・転倒・退院等の決定発行を行なう機能。	ベッドコントロール	ベッドコントロール
クリニカル(クリティカル)パス機能の名	クリティカルパス	パス
クリニカル(クリティカル)パスからオーダーセットのみを利用する機能。評価機能は動かない。		マップ
複数オーダーをまとめて登録する機能	セット	セット
バイタルサインや測定値等を時系列表示する	経過表	経過表
ケアスケジュールを時間軸で閲覧	患者スケジュール	患者スケジュール
病名関係の用語	病名マスタ	病名マスタ
	頻用病名	頻用病名
	仮病名入力	ワープロ病名
	菌式入力	菌式入力
	守秘機能	守秘機能
担当情報を変更する事	担当変更	
医師が看護師に対しておこなう指示	指示簿指示	指示簿指示
退院時にオーダーを一括削除する機能	退院一括削除	退院一括削除
患者の申し送り機能	患者掲示板	患者掲示板

外来語もしくはカタカナ語の名称を持つ機能は、その意味するところのバリエーションが大きい傾向があった。標準仕様計画書、操作記録ビデオ、製品マニュアルから抽出したカタカナ名の代表例を列記する。

ログイン	ログオフ
ポップアップ	ショートカット
メニュー	ロールブラウザ
エディタ	プログレスノート
ナビゲーションマップ	
エラー	ワーニング
プロフィール	マスク
ワープロ	プロブレム
アクティブ	カルテ
テンプレート	シェーマ
プレグノグラム	スキヤナ
サマリー	フロー
レポート	スケジュール
ワークシート	チェック
セット	オーダ
ツール	カレンダー
クリティカルパス	カレンダーパス
パスシート	バリエーション
コメント	ベッドスケジュール
ベッドコントロール	チャート

画面上の各種アイコンについては、ひとつのシステムで数百ものアイコンを持つものもあり、同じ機能を持つアイコンのデザインは、一部の一般的機能を除けばばらつきが大きかった。

D. 考察

今回は、電子カルテシステムの機能名称の抽出の素材として、操作時のビデオ記録、操作マニュアルに出現する機能名称や用語、電子カルテ標準仕様研究会が策定した「電子カルテシステム標準仕様書v1.0」の機能項目を用いた。特に「標準仕様書」については、今後の病院情報システムの構築時に基準となる機能名称の標準をも提示したことになり、今後の各社のシステム名称の命名の基準となることが予想され、たいへん好ましいことである。

●部品・機能名称とカタカナ語

部品・機能の名称については、フローシート、ケアシート、ケアマップ、ナビマップ、プログレスノート、チャートといった外来語もしくはカタカナ語での表現に問題が多いことが明らかになった。多くの医療者が共通の理解を共有するためには、できるだけカタカナ語による機能名称の利用を避

け、日本語による表記を工夫することも重要だと考える。

●アイコン図案の問題

現在、GUIを用いるすべての電子カルテシステムで、ボタンなどにアイコンを用いていると言っただけで良いだろう。しかし、システム内でのアイコン数の多さもあり、操作者が記憶することは困難である。またアイコン図案には著作権が発生するため、各社のシステムで統一した図案を用いるということが困難である。いきおい開発企業によって別の図案となってしまう。

国立成育医療センターでは、2008年のシステム更新時に、わかりにくいボタン上のアイコンの一部を下図のような漢字表記に改めた。漢字であれば著作権の問題が無く統一表記が可能であり、アイコンよりも万人が認知しやすく、誤解も起こりにくい。このため、漢字そのものをGUIのアイコン図案として利用することは、日本国内での利用に限れば推奨すべき手法だと考える。



●マスク設定の柔軟性の問題

調査を進めるにつれ、画面の表示をコントロールするマスク設定の柔軟性ももたらす問題も表面化した。例えば患者一覧画面において、デフォルト（初期設定）では、新しいものが上に表示されるような製品があったとする。しかし多くの製品ではマスク設定によりその表示順を逆にもすることができる。

このことは、医療機関ごとに表示順にばらつきがある事実が、企業の製品にばらつきがあると言うことではなく、それを好みの設定にする医療機関の方針にばらつきがあるということである。

従来本研究では製品ベンダを対象にしてユーザビリティの調査とガイドライン提案を試みてきたが、むしろ実際の医療現場での使われ方を調査したうえで、推奨を決めていく必要性が感じられた。

今後は、現場での運用時の設定にまで調査対象を広げていくとともに、従来行なわれてきた標準的な電子カルテ運用やワークフローの研究結果も踏まえていくことが重要であると考えられる。

●今後の課題

今年度は一部ベンダの製品を除き、業務委託によるあらたなフィールド調査を行なうことができず、従来の素材の再分析を中心に検討したため、個々の名称の意味や範囲について十分なヒアリングや調査が行えなかった。

また高次のユーザビリティ調査項目も発散しがちであり、的を絞ってわかりやすくまとめることが不可能であった。

そのため、当初予定していた高次のユーザビリティ・ガイドラインの策定にまでは到らず、手法の提案、一部問題点の抽出に止まった。今後の継続的な研究により、電子カルテシステムの高次のユーザビリティ改善に繋がると考える。

E. 結論

従来行ってきた電子カルテシステムのユーザビリティ評価項目の改善にあたり、名称や画面部品デザインと比較検討を行なった。電子カルテシステムを通じて医療安全に寄与するためには、引き続き高次のグラフィカル・ユーザーインターフェースの問題点の調査を続けるとともに、実際にデンシカルテシステムを導入・利用している医療機関での運用実態を把握し、よりよい運用推奨を探索してゆく必要があると考える。

F. 健康危険情報

該当無し

G. 研究発表

1. 論文発表

山野辺裕二、本多正幸、相澤志優、加藤五十六：電子カルテシステムの基礎的 GUI ガイドライン，医療情報学 Vol.28 (Suppl.):1135-1136,2008

山野辺裕二、赤澤晃、相良眞一：病院情報システムダウン時の汎用オフィスシステムによる代替，医療情報学 Vol.28 (Suppl.):803-804,2008

相良眞一、山野辺裕二、朝来野英彦、小高 賢一：小児薬用量のチェックシステム，医療情報学 Vol.28 (Suppl.):1389-1390,2008

相澤志優、山野辺裕二：先天代謝異常症登録・追跡データベースの構築，医療情報学 Vol.28 (Suppl.):643-644,2008

山野辺裕二：ペーパーレス電子カルテでの紙文書の扱い，月刊 新医療 Vol.36, No.3:101-104,2009

2. 学会発表

AMANOBE Yuji : Legacy HIS and New Collaboration Portal, Government Leaders Forum Asia 2008, May.2008, Jakarta

山野辺裕二、本多正幸、相澤志優：電子カルテシステムの基礎的なユーザーインターフェースガイドライン，第 58 回日本病院学会，May.2008, 山形

山野辺裕二：レガシーなペーパーレス HIS の緩やかな軌道修正，JAMINA セミナー『医療現場における完全ペーパーレス化は可能か?』，Oct.2008, 東京

山野辺裕二、本多正幸、相澤志優、加藤五十六：電子カルテシステムの基礎的 GUI ガイドライン，第 28 回医療情報学連合大会（第 9 回日本医療情報学会学術大会），Nov.2008，横浜

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

電子カルテシステムの基礎的GUIガイドライン

山野辺 裕二¹⁾ 本多 正幸²⁾ 相澤 志優¹⁾ 加藤 五十六³⁾

国立成育医療センター¹⁾ 長崎大学病院 医療情報部²⁾ 静岡県立総合病院³⁾

A Basic Guideline for Graphical User Interface of Hospital Information System

YAMANOBE Yuji¹⁾ Honda Masayuki²⁾ Aizawa Shiyu¹⁾ Kato Isoroku³⁾

National Center for Child Health and Development¹⁾

Medical Informatics, Nagasaki University Hospital²⁾ Shizuoka General Hospital³⁾

A basic guideline for graphical user interface of hospital information system is proposed. There are three level (A,B,C) in the guideline. Examples of level A contraindications are presented. Use of proportional font may cause a error of drug dose. Underline attribute may hide some part of Japanese kanji characters. It leads wrong patient selection error. Strike-through text is another contraindication which spoils integrity of medical record. Non-visible color, e.g. white, ruins visible availability. Some Japanese EMR packages contain these vulnerabilities.

Keywords: GUI, Graphical User Interface, Hospital Information System, Electronic Medical Record

1. はじめに

病院に使われている電子カルテシステムの代表的製品のグラフィカルユーザーインターフェースの評価・分析を行った結果として、「電子カルテシステムのグラフィカルユーザーインターフェースの基礎的ガイドライン」を策定した。今回はその概要を発表する。

なお、研究方法については2005年の本大会での「初任者研修プログラムを利用した電子カルテシステムのヒューリスティック評価」、2007年の本大会での「電子カルテのGUI部品利用動向」を参照いただきたい。

2. 推奨レベル

本ガイドラインでは、項目の重要性を明らかにするためや、利用者の利便を図るため、下記の3つの推奨レベルを設定した。

A …すべきである、禁忌である

医療安全上特に重要性が高いものを中心に、少々
の異論があっても強く推進すべきと考えているもの。

B …強く推奨する

一部の異論はあっても、ほぼ万人の賛同が得られる
と考えているもの。

C …望ましい

多少の異論があること、市中でも非統一であることは
承知しているが、一般の医療者の視点から見て推
進すべきと考えているもの。

本ガイドラインでは、レベル毎に下記の項目を策定
している。

レベルA … 10

レベルB … 13

レベルC … 10

3. 文字表記に関する禁忌項目

本発表では、電子カルテにおける記載事項の表示
方法について、重要性の高いと思われる禁忌もしくは

それに準ずる項目を例示する。これらの特性は2007
年現在の電子カルテパッケージシステムに実際に存在
していたものである。

3.1 プロポーショナルフォント

現在のソフトウェアには、文字表示にプロポーシ
ョナルフォントを使用しているものが多いが、特に画面
表示においては、数量の誤認を惹起しやすい欠点があり、
ガイドラインでは使用禁忌を推奨している(レベルA)。

10.0mgを投与しましょう。

100mgを投与しましょう。

10.0mgを投与しましょう。

100mgを投与しましょう。

図1 プロポーショナルフォントの利用例
画面上に表示されるサイズでは、プロポーショナルフォント
は桁が揃わないだけでなく、小数点が小さく見落としやすい。

3.2 下線属性

文字の下線属性(アンダーライン)つきの表示もよく
見かけるが、状況によっては漢字を判読困難にし、患者
名などの誤認に繋がる恐れがある。患者名など可
変データの表示には下線属性を利用すべきでない(レ
ベルA、禁忌)。

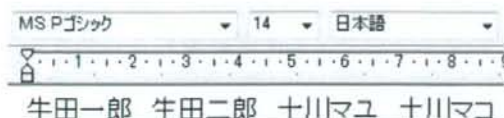


図2 下線属性の利用

「生田一郎 生田二郎 十川マユ 十川マコ」をWindowsのWordpadで表示すると、文字の一部が下線に埋もれてしまう。

3.3 取消線属性

電子カルテのエディタでは、文字修飾として取消線属性を設定可能にはならない(レベルA、禁忌)。電子カルテにおいては、記述を訂正した場合などに、システムで取消線属性を設定することは差し支えないが、記載時において最初から取り消した記述をすることは通常あり得ない。しかし、エディタで取消線が使えらるようしておく、実際の医療現場においては、利用者がこの属性を否定の意味で使ってしまうことがある。取消線属性が使われた場合の問題点は2つある。

ひとつはその記述の真偽について読み手を惑わせること、いまひとつは、取消線は単なる文字修飾のため、通常データベースには否定の意味が残らないことである。これは電子カルテの三原則の1つである真正性を損なう重大な欠陥である。

—解熱剤と— 抗生物質を使用した。

図3 下線属性の利用

実際は解熱剤が投与されたかどうか、読む人によって解釈が分かれてしまう。

3.4 不可視文字色

エディタの文字修飾の1つとして、文字色の設定がある。ここで、白色など背景と同じ色を設定可能にすべきではない。電子カルテの原則の一つである見読性を損なう可能性が高いからである。

そういうんではこの項目も禁忌とすべきかもしれない。しかし日常診療の中では、個人情報保護やプライバシー保護の観点から、あった方が便利という意見も予想されることから、推奨レベルをレベルBと一段下げた。

父親に殴られて額を切った

図4 不可視文字色(背景と同じ色)

図では識別のため灰色にしているが、文字色を白色に設定すると見えなくなる。

4. その他の重要なガイドライン項目

上記以外にも、次のようなレベルAの項目を定めているので列記する。

- ・同じ機能を持つボタンは、システム内で同じ表記とすること。
- ・実行系と中止系のボタンの相対配列は、システム内で統一されていること。
- ・ボタン表面に書いてある機能を無効にするボタン(逆動作ボタン)は使用してはならない。
- ・ラジオボタンセットには非選択状態に戻せる仕組みを備えること。
- ・相互排他的な選択項目に対し、複数選択の可能なチェックボックスを使ってはならない。
- ・ある項目にチェックを入れると、自動的に他の項目のチェックを外すような動作をするチェックボックスは使ってはならない。
- ・一覧表から要素を選択する際の動作において、場面によってシングルクリックとダブルクリックを混在させないこと。

5. おわりに

現在の電子カルテ製品には、医療安全や電子カルテの原則を脅かすユーザビリティ上の問題点が存在しており、筆者らは基礎的なGUI部品についてのガイドラインを発表した。今後もユーザビリティの評価と改善提案を行なっていく予定である。

本研究は、平成18-20年度の厚生労働科学研究費補助金(医療安全・医療技術評価総合研究事業)の研究課題「医療安全の推進を目的とした電子カルテシステムのユーザビリティ評価とユーザーインターフェースガイドライン構築」(H18-医療-一般-026)の補助を受けて行なわれた。

「電子カルテシステムのグラフィカルユーザーインターフェースの基礎的ガイドライン」は、研究班のWebサイトにて公開している。

参考文献

- [1] 山野辺裕二、相澤志優. 初任者研修プログラムを利用した電子カルテシステムのヒューリスティック評価. 医療情報学 2005, Vol.25(suppl.):553-556.
- [2] 山野辺裕二、本多正幸、相澤志優. 電子カルテのGUI部品利用動向. 医療情報学 2007, Vol.27(suppl.):883-884.

電子カルテシステムの基礎的な ユーザーインターフェース・ガイドライン

国立成育医療センター
山野辺 裕二
相澤 志優
長崎大学病院 医療情報部
本多 正幸

平成18-20年度厚生労働科学研究費補助金 医療安全・医療技術評価総合研究事業
「医療安全を目的とした電子カルテシステムのユーザビリティ評価と
ユーザーインターフェースガイドライン構築」研究班

研究の背景

- 病院情報システムは、
メーカーによって操作性がまちまち
- 医療安全の面で問題となる欠陥もある

- 自動車や携帯電話は、
メーカーが違っても基本操作はほぼ同じ

18～19年度の研究目的と方法

- 電子カルテシステムのGUI（グラフィカル・ユーザー・インターフェース）の動向を探り、部品の使用についてガイドラインを提案する。
- シナリオに基づき、5社の製品を約2時間のビデオに録画、画面の部品を分析、比較して問題点を抽出。

3段階の推奨レベル

- A …すべきである、禁忌である
医療安全上特に重要性が高いものを中心に、少々の異論があっても強く推進すべきと考えているもの。
- B …強く推奨する
一部の異論はあっても、ほぼ万人の賛同が得られると考えているもの。
- C …望ましい
多少の異論があること、市中でも非統一であることは承知しているが、一般の医療者の視点から見て推進すべきと考えているもの。

禁忌例 (レベルA・B)

- プロポーショナルフォントの利用
- 下線属性 (アンダーライン) の利用
- 記載画面での不可視色属性 (白色文字)
- 記載画面での取消線属性

レベルA (禁忌)

- プロポーショナルフォントの利用
- | | | |
|----------|------|-----|
| Hospital | 10.0 | 100 |
| Hospital | 10.0 | 100 |

レベルA (禁忌)

10.0mgを投与しましょう。

100mgを投与しましょう。

10.0mgを投与しましょう。

100mgを投与しましょう。

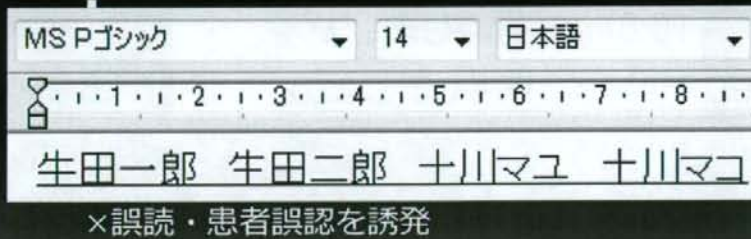
×桁が揃わず、小数点が小さく判読困難。

レベルA (禁忌)

- 下線属性 (アンダーライン) の利用
牛田一郎 生田二郎 十川マユ 土川マコ

レベルA (禁忌)

- 下線属性 (アンダーライン) の利用
牛田一郎 生田二郎 十川マユ 土川マコ



レベルB (使うべきでない)

- 記載画面での不可視色属性 (白色文字)
父親に殴られて額を切った

レベルB（使うべきでない）

- 記載画面での不可視色属性（白色文字）

父親に殴られて額を切った

×電子カルテ三原則の一つ、見読性の不備

レベルA（禁忌）

- 記載画面での取消線属性

~~解熱剤と、抗生物質を使用した。~~

レベルA (禁忌)

- 記載画面での取消線属性

~~解熱剤と、抗生物質を使用した。~~

電子カルテでは、最初から取り消す理由がない
データベースには否定の意味が残らない

「解熱剤と、抗生物質を使用」

× 電子カルテ三原則の一つ、真正性の危機

最新パッケージに実在したため 急遽無効化

- ~~プロポーショナルフォントの利用~~
- ~~下線属性 (アンダーライン) の利用~~
- 記載画面での不可視色属性 (白色文字)
- 記載画面での取消線属性

逆動作ボタンの前に

あなたの性別はどちらですか？

男

女

ボタンが1つだったら

あなたの性別はどちらですか？

男

ボタンが1つだったら

あなたの性別はどちらですか？

女

逆動作ボタン

状態表示と併用した結果、ボタンを押すと、ボタン上の表示と逆の動作をする。

下の例では、ボタンを押すと「男」にするのではなく、「男」から「女」に変える動作をする。

男

逆動作ボタン

状態表示と併用した結果、ボタンを押すと、ボタン上の表示と逆の動作をする。

下の例では、ボタンを押すと「男」にするのではなく、「男」から「女」に変える動作をする。



女

逆動作ボタン

状態表示と併用した結果、ボタンを押すと、ボタン上の表示と逆の動作をする。

多くのユーザーは直感的に正しく利用してくれているが、一人でも誤解すると医療事故のもと。