

標準的電子カルテシステムにおける安全
なユーザ・インタフェース作成のための
ガイドラインに関する研究

作佐部太也（静岡大学 工学部）

電子カルテを使う時

- 操作時の姿勢、視線などの身体的環境は？
 - ◆ 理想VDT環境と医療現場のギャップ
 - ◆ OAと同じでよいのか？
- 組織の中の情報システムとしての役割は？
 - ◆ 事務・作業と診療業務のギャップ
 - ◆ EDPと同じでよいのか？

理想VDT環境と医療現場のギャップ

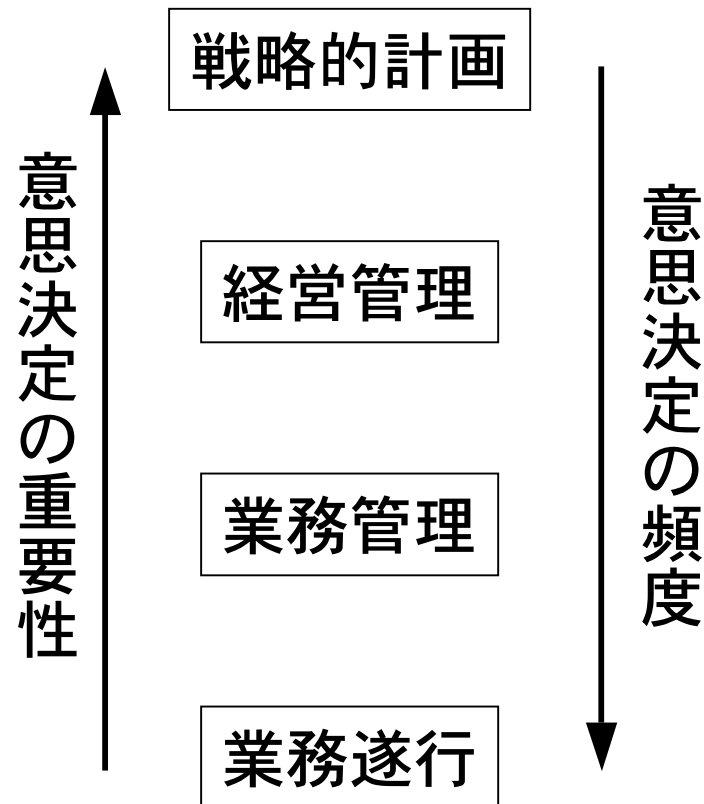
- 理想VDT環境
 - ◆ 体にあった機器の配置
 - ◆ 操作に集中できる環境
- 医療現場の実態
 - ◆ 体や視線をコンピュータにずっと向けたままではいけない。
 - ◆ ゆったりと椅子に座ってコンピュータを操作する余裕はない。
 - ◆ 共有機器だと自分に合わせて調整しきれない。

理想VDT環境と医療現場のギャップ

- 姿勢が不安定
 - 操作精度
 - ◆ 操作要素（ボタンなど）の大きさや間隔を大きく
 - ◆ スクロールやスライダなどの連続量操作、ドラッグ&ドロップなどの持続時間の長い操作を減らす
- 視線の先がモニタや机の上だけではない
 - 注視点や焦点の調整が煩雑
 - ◆ 文字サイズを大きく
 - ◆ 注視点を集約・固定する
 - ◆ 同時表示量を減らす（操作でカバー）
- これらを基準にガイドラインを策定する
 - ◆ 一般的なガイドラインを元に「絞り込む」。

事務・作業と診療業務のギャップ

- 組織における意思決定問題の分類 (Anthony)



事務・作業と診療行為のギャップ

- 情報システムは業務遂行者向けに作られてきた
 - ◆ 構造的問題の処理＝計算が可能
 - ◆ 勘定系システム(EDP)、OA、グループウェア
- 意思決定者には情報システムは不要だった
 - ◆ 非構造的問題の処理＝計算が困難
 - ◆ 有能な人間による情報支援がある（秘書）
 - ◆ EIS(Executive Information System)、意思決定支援システム(DSS)はこれから

事務・作業と診療業務のギャップ

- 医療従事者は業務遂行者であると同時に意思決定者である
 - ◆ 業務遂行者
 - 意思決定の頻度が高い（3分診療）
 - 実際に業務を行う
 - ◆ 意思決定者
 - 意思決定の重要性が高い
 - 診療報酬という点ではなく患者の生命／健康の社会的価値
 - 労働賃金の時間単価が高い
- EDP+DSS＝電子カルテ
 - ◆ EDPとしてのHISの歴史：医事会計→オーダーエントリー
 - ◆ EDP向けの既存GUI技術でDSSが作れるか？