

# 「医療学習システム」の構築に関する ラウンドテーブル・ディスカッション -背景と目的-

**日 時: 2009年11月25日**

**午後1時—午後5時**

**会 場: 日本橋プラザ(東京・日本橋)**

[http://www.nihonbashiplaza.co.jp/plaza\\_build.html](http://www.nihonbashiplaza.co.jp/plaza_build.html)

代表世話人・池上敬一

日本医療教授システム学会





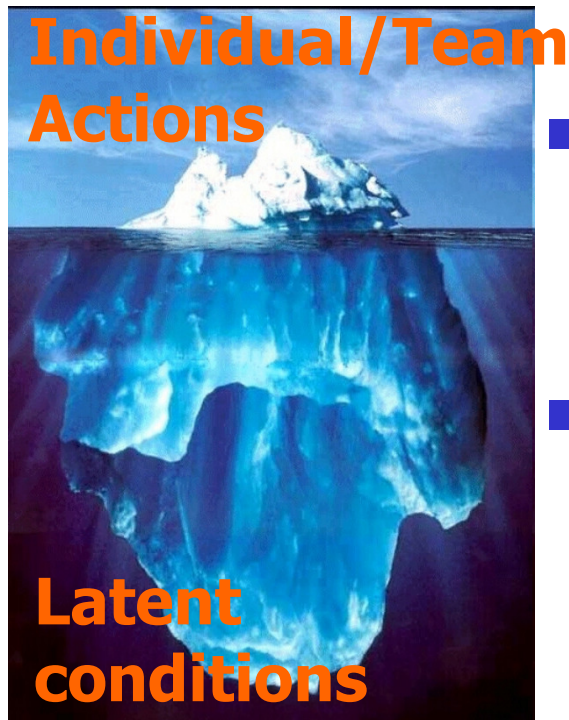
## 医療の課題： 「患者安全」が確保されていない

- 「人は誰でも間違える」1999年
  - 米国医療の質委員会/医学研究所
  - 44,000－98,000人/年が医療過誤で死亡、と推計(全米)。
  - 少なく見積もっても、交通事故、乳がん、エイズを抜いて死亡順位の8位に相当。
- 改善案：制裁規定のない報告システム、医療の標準化、シミュレーションの活用など。

Safety-criticalな産業界(航空、核、北海油田)の常識

# Job Performance = Safety Systems + Worker Behavior

Rhona Flin@Industrial Psychology Research Center@Univ Aberdeen



## ■ Worker/Team Behavior

- Technical & Non-technical skills
- 訓練システムが開発され普及している。

## ■ Safety systems

- Organizational/professional culture, work conditions
- 訓練、ルール化、法制化が行われている。

「医療」にはこの考え方・方法論が欠けている・・・



# 「患者安全」を確保するために

- 患者安全を最優先にする医学界・職場文化を創造する。
- 「患者安全」を達成する「人・チーム」の学習システムを開発・導入する。
  - 研修での学びを促進するシステム。
  - 現場での学びを促進するシステム
  - これらをワークプレイスラーニングとして統合する。
- 上記を達成する基盤は、「人・チーム」の「患者安全に関する知識創造」を促進するプロセスであり、これが出発点となる。
  - SECIモデル(野中郁次郎)に基づいた学習システムを医療機関が導入し、患者安全に関する組織文化を創造する。
  - 学習システムの開発は日本医療教授システム学会のミッション。



# 「医学教育」、「看護教育」の限界

- 「卒前教育」の目的は、職業に必要な「情報」(狭義の知識)の獲得にある。
- 職能には3つのレベルがある。
  - 1) 仕事について聞かれたら答えられる(卒前教育)。
  - 2) 指導のもと、何とかできるようになる。
  - 3) 一人で安全・確実にできるようになる。
- 現状では、職能の2)と3)を促進するシステムが欠如している。
- Technical skillsだけでなく、non-technical skills (NTS)の学習が必須。
- 今後は、卒前教育で2)を推進する必要がある。

# Non-technical Skillsが注目され、CRMが開発されるきっかけ Crisis Resource Management

## 「テネリフェ空港ジャンボ機衝突事故」



重大事故の原因：  
70%はNTS、TSは30%。

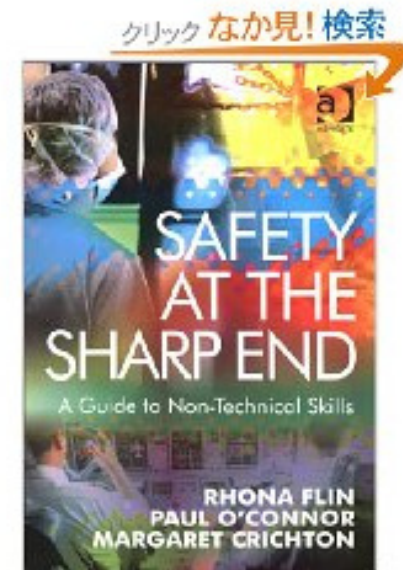
- 1977年 スペイン領カナリア諸島
- 2機のB747が衝突、583名が死亡。
- Non-technical skillが原因
  - Communication, situation awareness, stress, conflict resolution, assertiveness

Rhona Flin, Industrial Psychology Research Center@Univ Aberdeen

# “NTS in Safety at the Sharp End”

## Non-Technical Skills

- Leadership (category)
- Team Work
- Communication
- Situation Awareness
  - Gathering info (element)
  - Understanding info
  - Project and anticipate future state
- Decision Making
- Personal Limitations – managing stress and fatigue



**“Category – Element – Behavior”アプローチ**



# NASA Flightdeck Simulator Researchの NTSに関する知見

---

- エラーのほとんどは、クルーの協調関係の破綻が原因。
- コミュニケーションがよいクルーは、エラーも少ない。
- 効果的なクルーは意思決定の質も高い。
- エラーの少ないクルーは、状況認識を共有している。

(Rhona Flin@SimTecT2009)



# 英国議会「患者安全」報告書： 2009年7月

---

- <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200809/cmselect/cmhealth/151/15102.htm>
- “英国の医療はNTSの認識・トレーニングの導入が遅れておりこれはもはやunacceptable”
- “医学教育に「患者安全」カリキュラムが欠如していた・・・”
- “Tomorrow’s Doctorsの養成ではNTSのトレーニングが欠かせない・・・”
- “NTSの訓練で医療エラーを50%減らせる。”



# 「患者安全」最優先の医療の実現： シフトには新たな「知」が必要



これからの「患者安全」

- ・シフトは非連続。
- ・問題を打開する「知」と「パワー」が必要。
- ・サイエンスとエンジンが必要。
- ・モデルを提示する必要がある。

これまでの「患者安全」



# 「患者安全」の課題

- 「学習のありかた」
  - 「学習者-ファシリテーター-コンテキスト」
  - 研修での学習:教材設計とファシリテーション
  - 現場での学習:デブリーフィング
- 「仕事ぶりがよくなる」、「一皮むける」
  - コンピテンシー(C)同定、メカニズム解明、モデル化、検証
- 「ノン・テクニカルスキル」
  - タスク分析、NST(C)同定、カリキュラム開発、効果測定
- 「チーム・ダイナミクス」と「パフォーマンス」
  - メカニズム解明、モデル化、C同定、カリキュラム開発、効果測定
- 「ワークプレイス・ラーニング」
  - 「場」を活用した「知識創造とマネジメント」システムの開発と普及



## 課題の解決に必要な領域

---

- 教育工学
- 教育学、質的研究
- 認知心理学
- 心理学
- 人材育成
- 工学、ICT
- 経営学、哲学、医学……



## ラウンドテーブルの目的・方法

---

- 目的:「患者安全」を実現する基盤(サイエンス、方法論、システム)と今後のプロセスを言語化する。
- 方法:プレゼンテーションとディスカッションによる探索。



# 「ラウンドテーブル」午後1時－午後5時

## ■ 討論者

- 中原 淳(東京大学 大学総合教育研究センター)
- 青山征彦(駿河台大学心理学部)、香川秀太(筑波大学心理学系)
- 大西弘高(東京大学医学教育国際協力センター)
- 堤 宇一(人材育成マネジメント研究会)
- 浅香えみ子(獨協医科大学越谷病院看護部)
- 進行:池上敬一(日本医療教授システム学会)

## ■ 参加者

- 日本医療教授システム学会会員などから公募(定員30名)
- 終了後、情報交換・交流会(参加者の参加は有料)
- 参加募集は<http://www.asas.or.jp/jsish/index.html>から