

医療安全全国フォーラム 2017
 第2部 シンポジウム
 「医療安全対策は十分か～効果的な推進方策を探る」

連合軍を組んで、リスク低減策を効率的に実施する

平成29年11月24日

自治医科大学医学部
 メディカルシミュレーションセンター
 センター長
 医療安全学教授 河野龍太郎

1

内容 = 訴求ポイント

1. 構造的な問題があるのでリスクが高い
2. リソース(人、モノ、金)が全く不足という現実
3. 標準化、共通化、経験の省略で取組む

↓

日本の医療者が一致団結して闘う！

KAWANO Ryutaro 2017 (C)

2

「医療事故は非常に多い」という現実


- ・ 医療事故の統計データなし
- ・ 米国の推定値：年間**44,000人～98,000人**
Linda T. Kohn, Janet M. Corrigan, Molla S. Donaldson, Committee on Quality of Health Care in America(2000) : *To Err Is Human: Building a Safer Health System*, National Academies Press. (医学ジャーナリスト協会訳：人は誰でも間違える、より安全な医療システムをめざして、日本評論社、2000)
- ・ 日本でも医療事故が連続して発生
- ・ 日本の調査：**23,000人/年**
85%の旅客の乗ったジャンボ機が日本国内で毎週墜落

KAWANO Ryutaro 2017 (C)

3

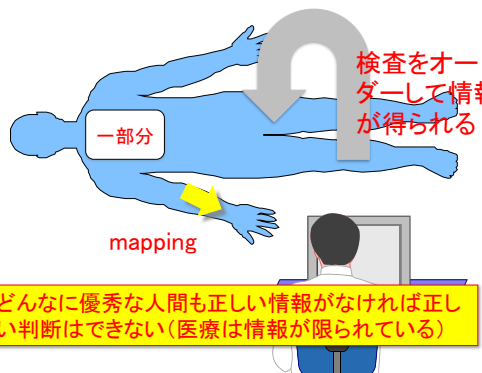
医療システムの問題点

1. 問題解決に必要な情報が不足
2. 予測が難しい
3. 間接的な処理



KAWANO Ryutaro 2017 (C)

4



検査をオーダーして情報が得られる

mapping

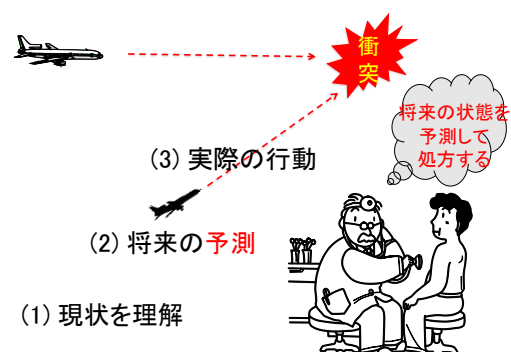
一部分

どんなに優秀な人間も正しい情報がなければ正しい判断はできない(医療は情報が限られている)

KAWANO Ryutaro 2017 (C)

5

制御の本質は**予測**



(3) 実際の行動

(2) 将来の**予測**

(1) 現状を理解

将来の状態を予測して処方する

KAWANO Ryutaro 2017 (C)

6

航空、原子力、医療システムの制御対象の違い

システム 項目	原子力発電 プラント	航空機	医療(患者)
対象数	1	1 航空管制は複数	複数
不確定要素	少	中	多
操作	直接	間接(プロ同士)	間接
オペレーションフェーズ	Normal	Normal	Abnormal
対象種類	1	少ない	非常に多い

・人体のメカニズムがよく分かっていない。
・個体差が非常に大きい

KAWANO Ryutaro 2017 (C) 7


航空、原子力、医療システムの制御の違い

システム 項目	原子力/機体	航空管制	医療
操作	ハンドル 操縦桿	指示	指示 機器
実操作	運転員 パイロット	パイロット	医療従事者 患者
制御	直接	間接	直接 間接
備考		プローブ	生体としての自己制御システム

KAWANO Ryutaro 2017 (C) 8

チームで対処せざるを得ない！

1. 医師は一人で情報を収集できない。
(ずっと患者を観察することは不可能)
2. 医師は直接患者を処理できないことが多い。
(指示を正しく実行してもらわなければならない)



9

医療システムの問題点

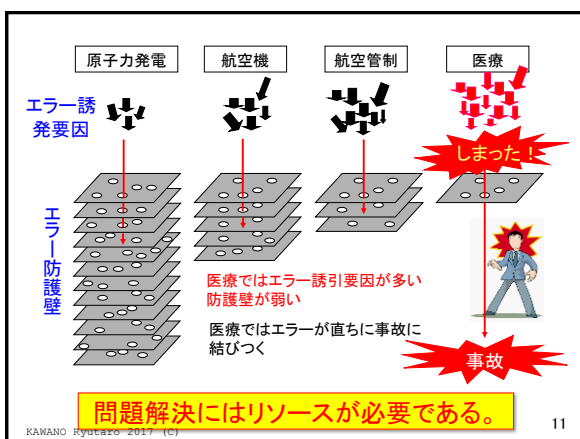
- (1) エラー誘発環境が多く、防御壁が弱い。
- (2) 医療従事者の能力管理が不十分である。
- (3) 解決のためのリソースが全く足りない。
- (4) 現在の必要な情報が不十分
→ 極めて限られている。
- (5) 過去の情報が不足している。

医療システムはリスクが非常に高い

「医療事故は非常に多い」という現実

構造的な限界！

10

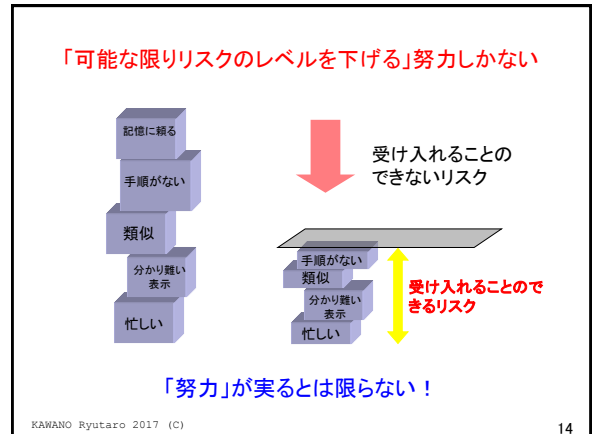
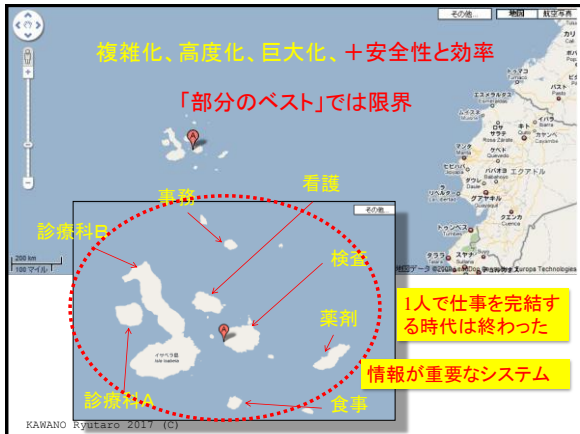


なぜ、このようなシステムとなったか？

- (1) 医療は、“部分のベストの追求”が基本的な発想
- (2) 部分のベストを追求していった結果、共通性や標準化が遅れ、教育、訓練、機材といったさまざまな側面においてガラパゴス状態となっている。
- (3) ガラパゴス状態が、医療システムにおいて安全性、経済性、および品質において問題を複雑化

「部分のベストの追求」=パラパラ

12



医療の3N

問題解決にはリソースが必要
現在の医療現場はリソースが非常に限られている

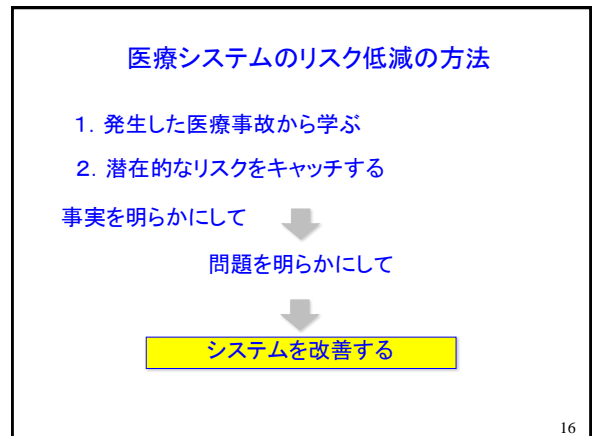
3Nの状態

1. お金がない (No Money)
2. 人が足りない (No Manpower)
3. 時間がない (No Time)

+ 管理が不十分 (No Management)

4Nの状態

KAWANO Ryutaro 2017 (C)

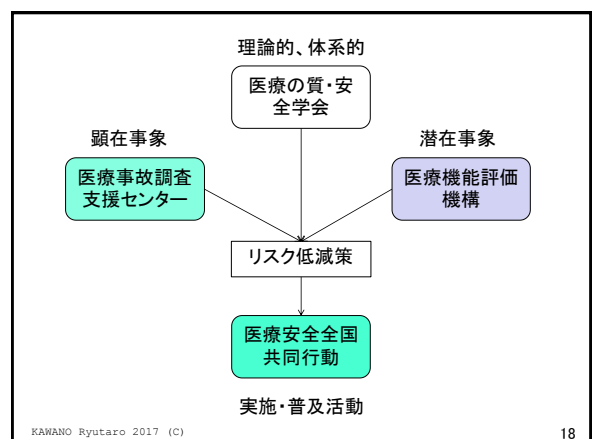


医療事故調査制度は有効

1. 「データ」に基づく
2. 因果関係を「科学的に分析」する
3. 「理に適った対策」をとる

医療事故は確実に減る!

KAWANO Ryutaro 2017 (C)



合理的な作業の省略

- ・ 医療現場は構造的なたくさん問題
- ・ 医療の現場は時間的余裕がない
タスクの量 < 処理する医療従事者数
- ・ 労働環境は極めて悪い
- ・ 効率の悪いタスク処理
これまでのやり方に疑問を持たず踏襲


↓

医療システムは非常に多くの問題点を持つ

KAWANO Ryutaro 2017 (C) 19


Safety War(安全戦争)

- ・ J. Reasonは、著書「組織事故」の中で、安全への取り組みは、「最後の勝利なき長期のゲリラ戦である」(p.161)とたどえている。
- ・ 最後の勝利なき長期のゲリラ戦である
 - 決して勝たない
 - 決して終わらない
 - 敵の発見が困難(潜伏している)
 - 手を抜くとやられる
 - リターンマッチはない



KAWANO Ryutaro 2017 (C) 20

日本の医療者が一致団結して闘う！

分類	項目	100K連合軍	合理的な手抜き
戦略	1.目的	明確	
	2.戦略志向	長期決戦	
	3.戦略策定	演繹的 (グラント・デザイン)	
	4.戦略オプション	広い	
	5.技術体系	標準化	
組織	6.構造	構造主義 (システム)	
	7.統合	システムによる統合 (タスクフォース)	
	8.学習	ダブル・ループ	
	9.評価	結果	

KAWANO Ryutaro 2017 (C) 21

競争ではなく協力していくこと

標準化

共通化

統一化

統合化



「合理的な作業の省略」

KAWANO Ryutaro 2017 (C) 22

医療事故に対する国のアクション

- ・ 医療事故には**2人の犠牲者**が出る
患者と医療者
- ・ 医療従事者の問題ではなく**医療システムの問題**
- ・ 現在の医療システムは**安全の要件を満たしていない**
- ・ 国の大きな関与が必要
- ・ 自助努力には限界
- ・ 医療は**慢性的な3N状態**にある

国の強力なイニシアチブが必要

KAWANO Ryutaro 2017 (C) 23

医療システムのリスク低減に向けて

- (1) 環境の改善
- (2) 患者固有の識別符号の導入
- (3) 人間の能力の品質保証制度の確立
- (4) 患者データのクラウド化
- (5) 医療補償制度の運用
- (6) 国民に対するリスク教育
 - ① 知られていない医療システムの現状
 - ② 患者にも「義務」がある
 - ③ 医療にとどまらないリスクマネジメント教育を

KAWANO Ryutaro 2017 (C) 24