

【シンポジウム講演】

検体検査におけるリスクマネジメントの考え方と実際

金沢赤十字病院 検査部

油野友二

1. 検査における精度保証のための条件

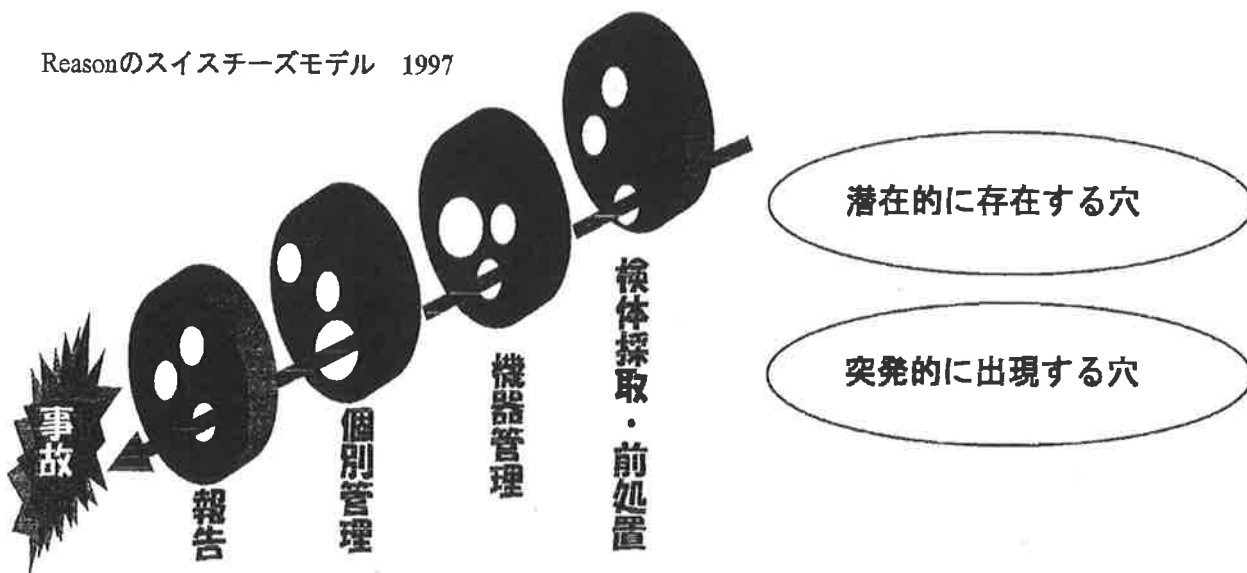
検査における精度保証とは、採取から測定・報告に至る過程において、関連する職種の者がその目的と必要性を十分に認識し、作業プロトコルを作成し、実施することにより患者のための高度医療をなし得るための必須条件である。よってこの中には以下の内容が含まれる。これらの構築と運用によって一定の精度が維持される。

- ① 患者への検査目的の説明と実施手順の確認に関すること
- ② 検体採取と運搬・保管に関すること
- ③ 検査の操作マニュアルと検査値の精度管理に関すること
- ④ 検査結果の伝達と記録・保管に関すること
- ⑤ 技能の向上など教育に関すること

2. エラーの出現要因と対策

1の検査における精度保証のための条件整備によってエラーが根絶できれば良いが、実際にはエラーは必ず出現する。ただその頻度が問題であり、同時にエラー確認後の対応のプロトコル構築が重要である。

Reasonのスイスチーズモデル 1997



Reasonのスイスモデルチーズの理論を検体検査に当てはめて、エラーの発生原因を推定してみた。各作業段階でいろいろな障壁を設置して管理を行っているが、それぞれには潜在的に存在する穴がある。検体採取・前処理では検体ラベルの添付ミスや採取容器の誤使用など、機器管理では系統誤差はコントロール材料により認識できてもランダム誤差をゼロにすることはできない。この問題への切り札として用いられている個別データ管理（前回値比較）が

あるが、これも初診患者では無力である。また報告時の誤発・記入など数多くある。更に突発的に出現する穴がある。危機の故障・停電による人を含めての運用システムパニックなどがある。

潜在的に存在する穴は分かっているにもかかわらず防げない？ どうして

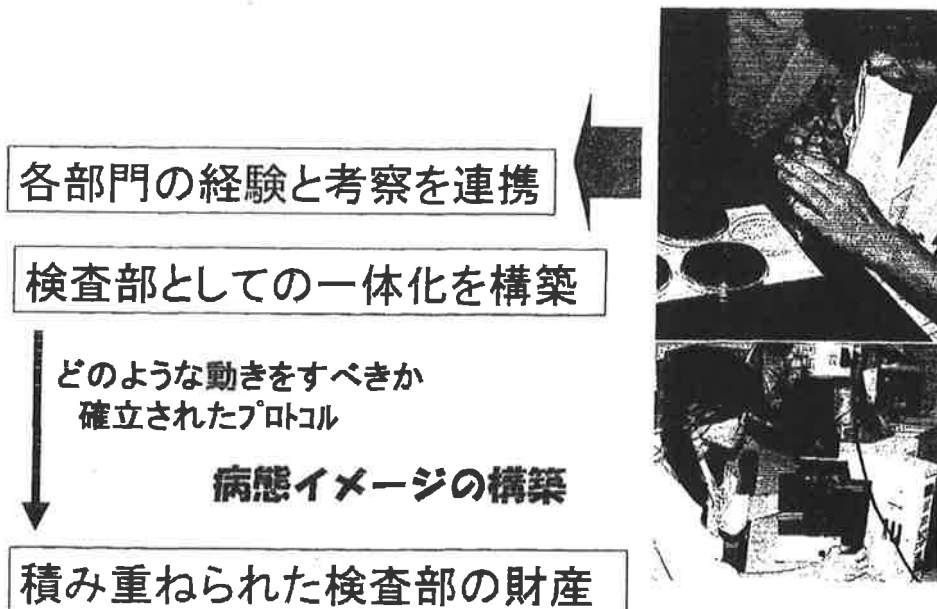
1. 番目に、当たり前がきちんとできていない。
2. 番目に、患者に関する情報の確認が不十分。
3. 番目に、自分の行動についてのチェックが甘い。
4. 番目に、複数の人によるチェックができていない。
5. 番目に、ルールがあっても守られていない。

などが一般的によく言われるケアレスミスであるが、これらにどのように向かい合うべきだろうか。

3. 検査部・検査技師のあり方を模索する中でRM

今日の検査部を取り巻く情勢の中で、臨床検査技師に求められているものは如何に検査情報から病態情報へ加工した利便性のあるアプローチをできるかであると考えている。そのような意味でケアレスミスによる信頼の損失は致命的なダメージとなる場合がある。本来、RMは患者さんのためのものであるが、いまこそ徹底したRMによる管理が検査部にとっても生命線ともいえる。

どのようにあればよいのか？具体的なあり方について報告してみたい。



検体検査における
リスクマネジメントの考え方と現状

金沢赤十字病院 検査部
油野 友二 TOMOJI YUNO

検体検査におけるリスクマネジメント

目的
医療におけるリスクマネジメントの目的は、事故防止活動などを通して、組織の損失を最小に抑え、「医療の質を保證することと考えられています。」

医療における組織の損失とは、単に経済的損失だけではなく、患者・家族、来院者および職員の障害や、病院の信頼が損なわれるなどの様々な損失が考えらる。検査管理者は医療の質の保證を目的として、リスクマネジメントの考え方を取り入れ、その手法を生かしていく必要がある。

臨床検査部におけるリスクマネジメント
臨床検査業務における医療事故発生要因とその防止対策

医学検査 50:9、2001

臨床検査患者安全対策
PSAマニュアル

2003.9 日臨技

安全な医療を提供するために

— 検体検査におけるリスクマネジメントとは —

製品(検査情報)の品質管理
生産者(検査技師)の作業環境管理
未曾有の事態への対応管理

製品(検査情報)の品質管理

有効

的確な伝達
洗練された表示
熱い情熱

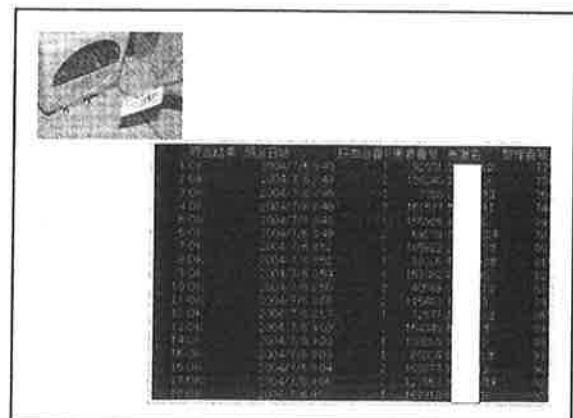
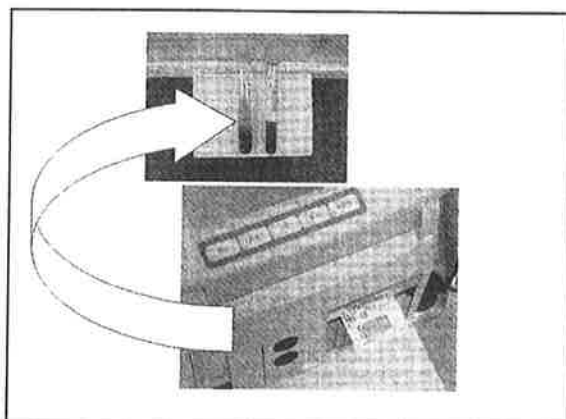
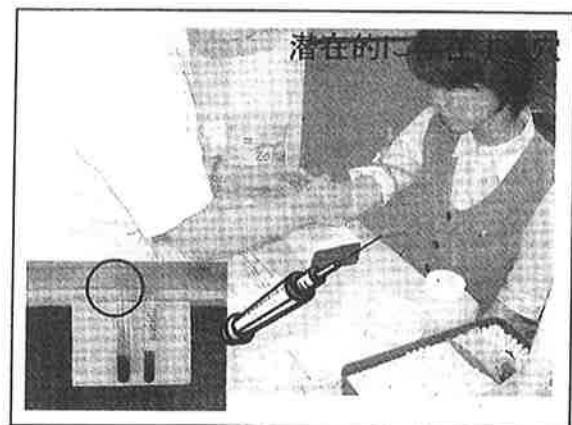
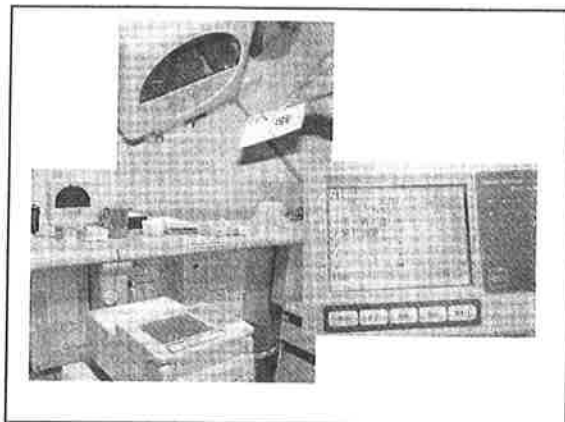
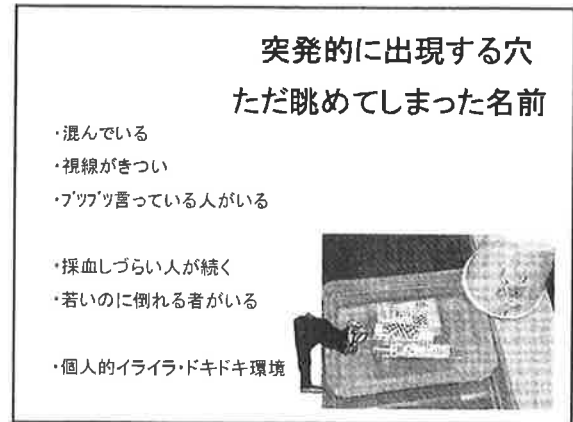
Reasonのスィスチーズモデル 1997

Reasonのスィスチーズモデル 1997

検体採取・前処置

潜在的に存在する穴

突発的に出現する穴



患者さまとの接点を考える


患者さまの意識

* 検査に対する意識

- ・何のための検査……
- どのような重大な結果に関わるか
- ・痛くないか、酷くないか……
- 実施への不安
- ・高くないか……
- 経済的負担

患者さまとの接点を考える

検査部における説明



検査技師の意識

* 検査説明に対する意識

- ・何のための検査……どこまで説明すべきか
- ・上手に実施してほしい……スムーズに、良い結果


患者さまとの接点を考える

最良の検査を受けたい

- ・検査室の雰囲気
- ・検査技師の態度と行動
- ・どのような会話か

神経障害 網膜症 腎症

糖尿病が怖い……
様々な合併症への恐怖



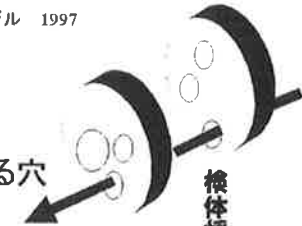

Reasonのスィステーズモデル 1997

機器管理

潜在的に存在する穴

突発的に出現する穴


検体採取・前処置

潜在的に存在する穴

系統誤差管理のみに目がいく

ランダム誤差をどう見抜くか

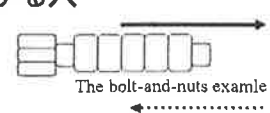


突発的に出現する穴

メンテナンスの後

The bolt-and-nuts example

システム(オンライン)障害時の手入力

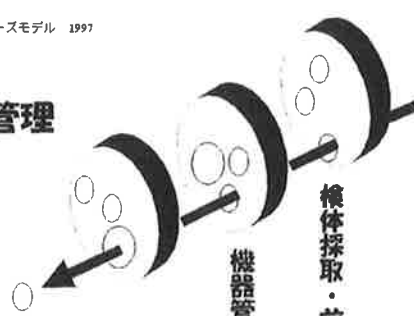


Reasonのスィステーズモデル 1997

個別管理


機器管理

検体採取・前処置



検査から何を伝えることができるか？

これからの検査に求められるのは
付加価値ではなく、情報の改造である



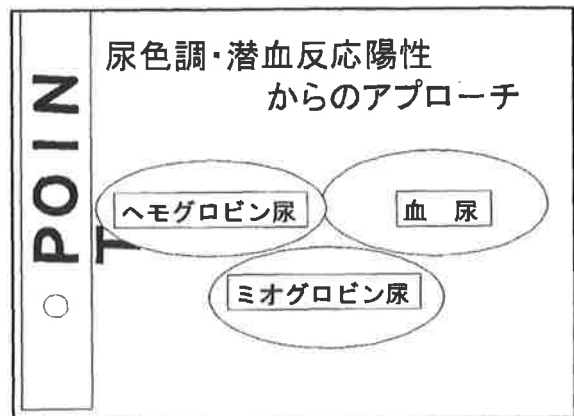
症例 小児科 5歳 女性

尿一般	尿沈渣	
色調: 黄色	赤血球: 5.9 /HPF	精子円柱 (2+)
PH 6.0	白血球: 30-49 /HPF	顆粒円柱 (+)
蛋白 (3+)	扁平上皮: 1-4 /HPF	上皮円柱 (+)
糖 (-)	移行上皮: 1-4 /HPF	円錐円柱 (+)
潜血反応 (3+)	尿管上皮: 5.9 /HPF	幅広円柱 (+)
ケトン体 (-)		
ビリルビン (-)		



潜血3+

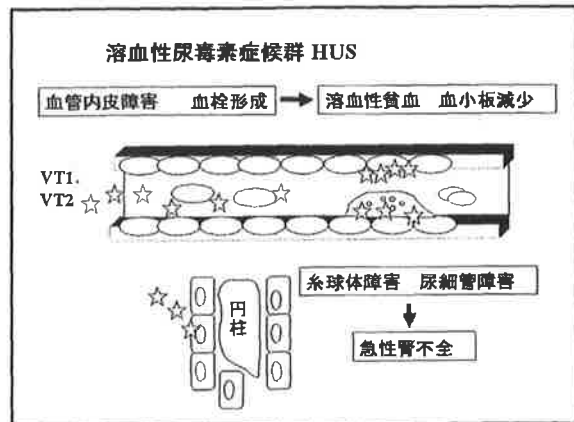
潜血反応陽性 **尿沈渣・赤血球数**



症例 5歳 女性

腸管出血性大腸菌O157感染
溶血性尿毒症症候群

尿一般	血液	臨床化学
色調: 黄褐色	WBC 15100 / μ l	TP 5.2 g/dl
PH 6.0	RBC 394 $\times 10^4$ / μ l	Alb 3.5 g/dl
蛋白 (3+)	Hb 11.0 g/dl	LDH 2318 IU/l
糖 (-)	Ht 30.4 %	AST 41 IU/l
潜血反応 (3+)	PLU 7.0 $\times 10^4$ / μ l	ALT 8 IU/l
ケトン体 (-)		BUN 13.9 mg/dl
ビリルビン (-)		CR 0.7 mg/dl

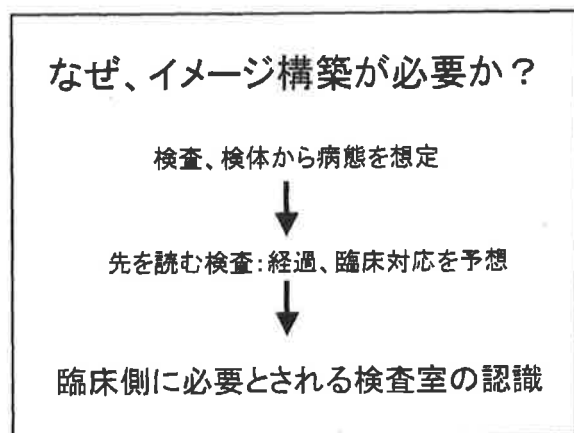


各部門の経験と考察を連携

検査部としての一体化を構築

どのような動きをすべきか
確立されたプロトコル

積み重ねられた検査部の財産



担当技師の脳内整理が出来ている？

種々のプロトコルがすぐ浮かぶ

↓

「おかしい」と感じた症例の検討・蓄積



院内臨床検査の存在評価
— 技師の評価 —
顔を知ってもらえているか？

院内の存在評価
院外の存在評価

検査部 Stepwise strategies 2004

揺るぎ無き必然性の樹立

1. 院内における絶対的地位の構築
2. 徹底したコスト意識の表示

+ Kawasaki Red Cross Hospital

★ 今後の特別講演で希望するテーマは何ですか？(複数回答あり)

希望テーマ	20代	30代	40代	50代	合計
採血業務マナーについて	1				1
リスクマネジメントについて	1	1		2	4
災害医療体制について				1	1
インフォームドコンセントや患者サービスについて				1	1
セカンドオピニオンについて				1	1
チーム医療について			1		1
JALと同様に外部のトヨタなどの業務管理や安全管理を	1		1		2
その年の学術的なトピックスについて	1		2	1	4
遺伝子検査について			1		1
赤十字と臨床検査技師				1	1
OCT研修				1	1
DPCで臨床検査はどうなるか				1	1
クリニカルパスと臨床検査の関わり				1	1
心理ケア等の話しが聞きたい				1	1
診療報酬と包括医療の検査の関わり			1		1
検査室における臨床支援の関わり				1	1
検査室の生き残りに関するもの	1	1	2		4
電子カルテやオーダーリングについて	1	1			2
感染症(HBV, HCV, HIV)と免疫学	1				1
院内感染症と薬剤耐性菌に関して	1		1		2
FMSやブランチによる検査技師の未来について		1			1
本社のホームページについて		1			1
検査部の運営について(ローテーション等)	1		1		2
白血病・血液疾患について			1		1
輸血の入カミス、輸血システム、当直業務について	1				1
他業種の方に講演を			1		1
病理検査に関するもの	1				1
24時間体制と健康管理について				1	1
卒後教育や子供の教育に関して			1		1
接遇教育について		1			1
病院から見た検査技師のありかた		1			1
作家にお話聞きたい				1	1
看護に関する話しが聞きたい	1				1
検査技師としての英会話(外国人患者とのコミュニケーション)				1	1
回答なし	7	6	7	9	29
合計	19	13	20	24	76