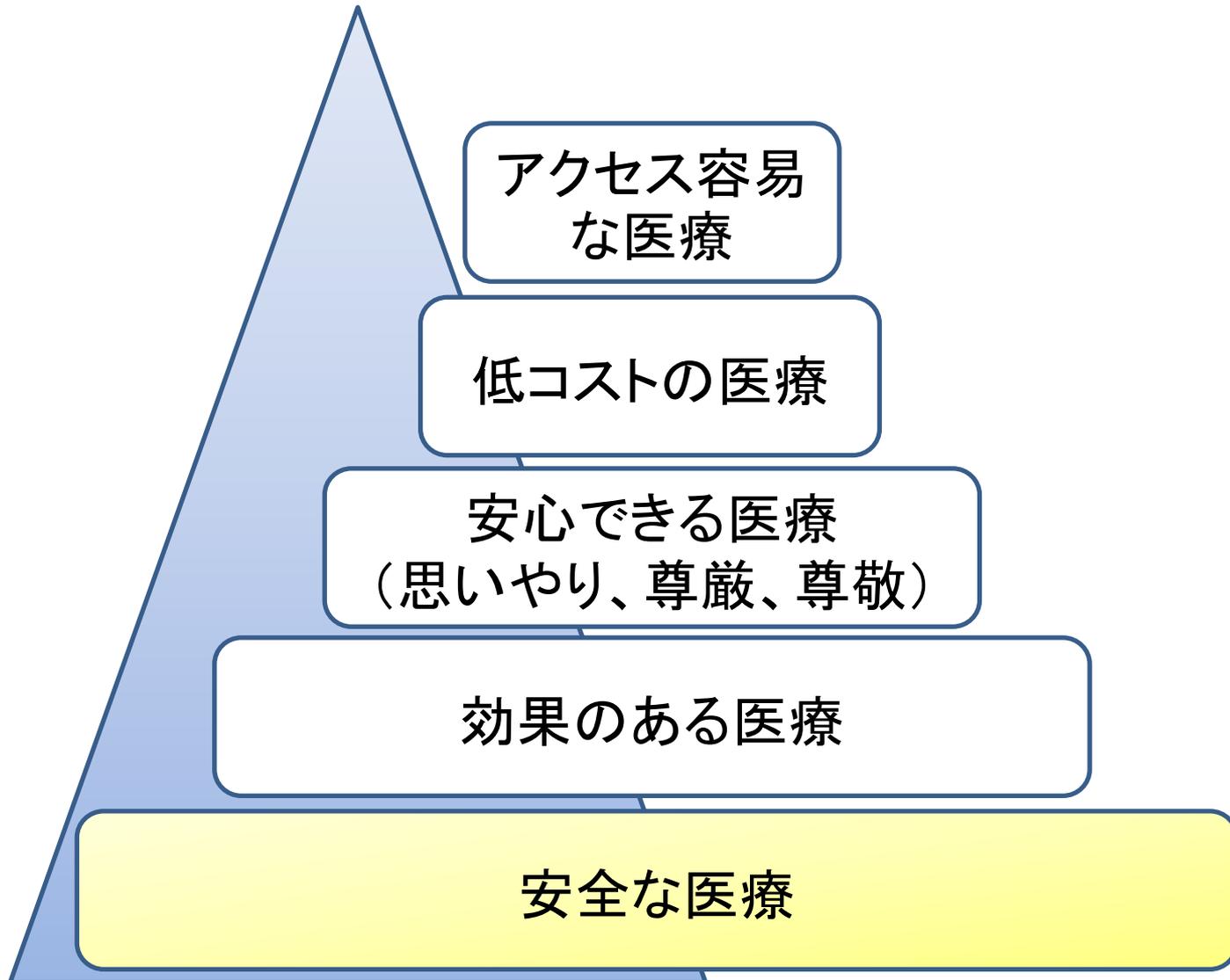


国際医療福祉大学医学部での 医療安全教育

国際医療福祉大学医学部
医学教育統括センター
宮田哲郎

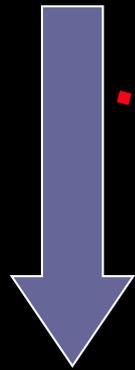
安全で良質な医療＝納得する医療



医療は安全か？

NO !

診療行為



病氣治癒

医療事故
死亡

- 不可避の合併症であった
- 著しく水準の低い医療だった
- 医療過誤があった
- 不明...

~~「医療の場に事故が
あつてはならない」~~

残念ながら

幻想・希望

医療は不確実なもの

医療行為とリスク

死亡率・合併症率

低い

医療行為難易度

高い

医療過誤

質の低い医療

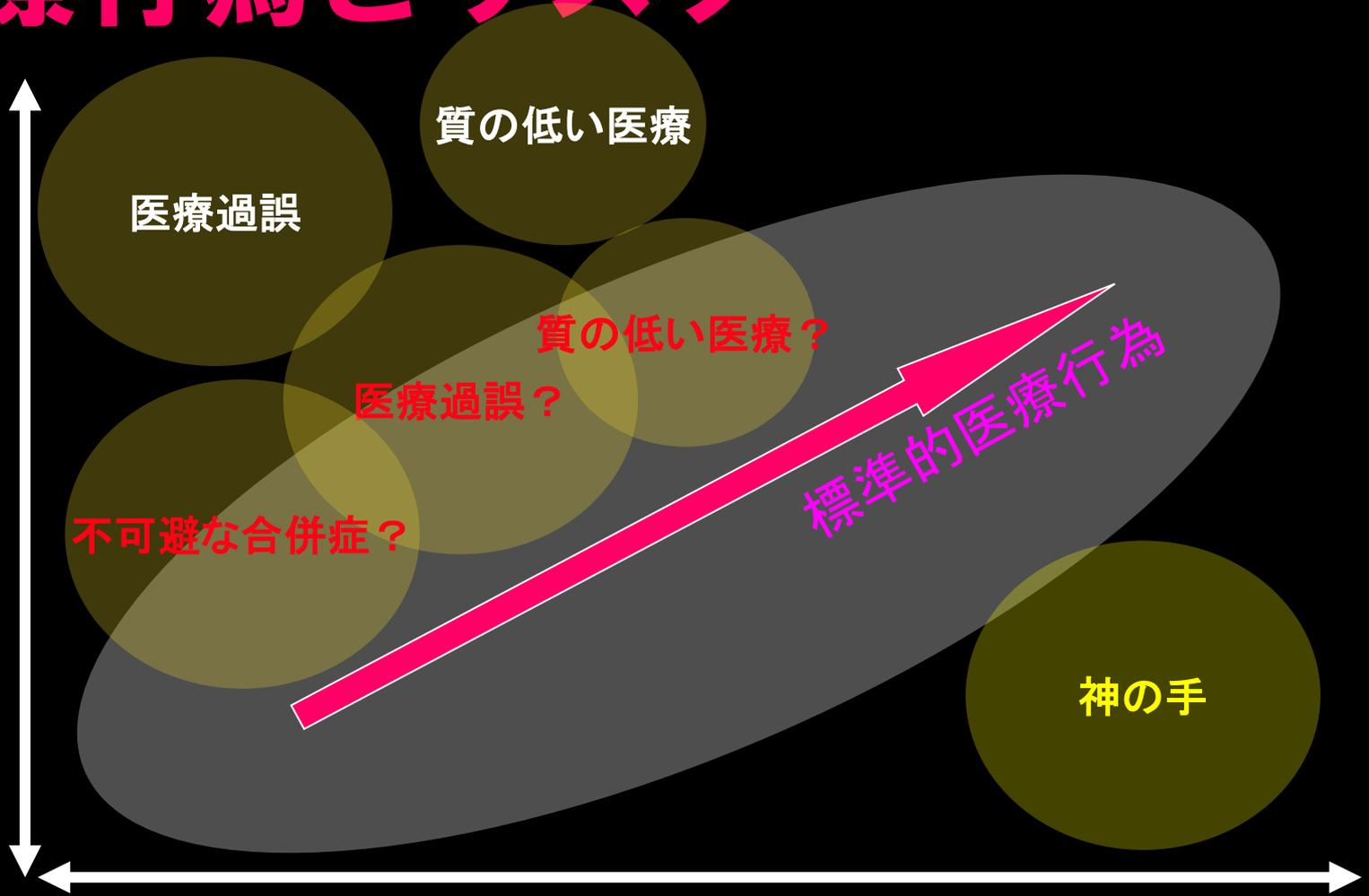
質の低い医療？

医療過誤？

不可避な合併症？

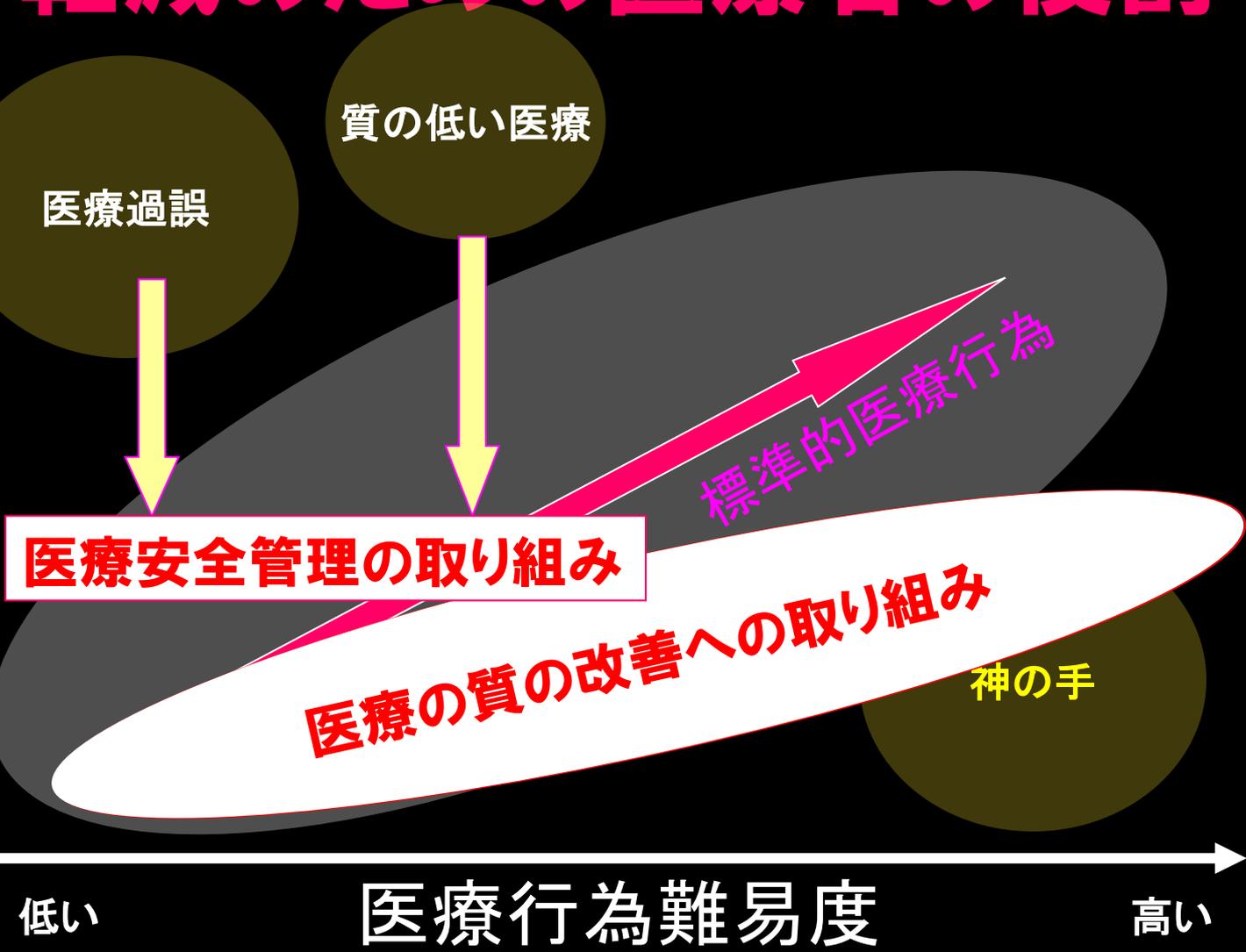
標準的医療行為

神の手



リスク軽減のための医療者の役割

死亡率・合併症率



安全で良質な医療を提供するために
医療界全体での不断の努力が不可欠！



事故報告書、インシデントレポート、医療事故防止マニュアル、安全管理委員会、医療安全管理者(リスクマネージャー)、事故調査委員会、医療事故調査制度、産科医療保障制度



重要な取り組みの一つ=**教育**
卒後教育(専門医教育)
医学部学生教育

医学教育モデル・コア・カリキュラム

—平成28年度改訂版—

A-6 医療の質と安全の管理

患者および医療者にとって、良質で安全な医療を提供する。

A-6-1) 安全性の確保

医療上のエラー等（インシデント（ヒヤリハット）、医療過誤等を含む）や医療関連感染症（院内感染を含む）等は日常的に起こる可能性があることを認識し、過去の事例に学び、事故を防止して患者の安全性確保を最優先することにより、信頼される医療を提供しなければならないことを理解する。

A-6-2) 医療上の事故等への対処と予防

医療上の事故等（インシデント（ヒヤリハット）、医療過誤等を含む）が発生した場合の対処の仕方を学ぶ。

A-6-3) 医療従事者の健康と安全

医療従事者が遭遇する危険性（事故、感染等）等について、基本的な予防・対処および改善の方法を学ぶ。

国際医療福祉大学医学部1年生講義 「医療プロフェッショナリズム入門」:60時間

授業の概要(主題)

教育の対象は、知識、技能、態度の3領域からなることが知られている。この授業では、良い医師として育つに必要な、態度にかかわる医師としての価値観を考えさせ、望ましい医師として的人格形成に資する講義を展開する。生命倫理、良好なコミュニケーション、医療ヒューマニズムを考えさせる。そのために必要な具体的方法を理解させる。そのうえで、医療倫理、医療安全にかかわる様々な具体的ケースを用い、ケース・ディスカッションをおこないながら各人が問題点にきずき、問題解決に向かう方法を考えさせる講義とする。

- 人としてのコミュニケーション
- 著作権を考える
- パターンリズムを考える
- 医療コミュニケーション
- インフォームドコンセント

- **医療安全**
- 良い医師とは？
- 医療倫理の歴史
- 医師法と医療

国際医療福祉大学医学部1年生の医療安全講義

平成29年度13時間：医療プロフェッショナリズム

2018年9月7日	医療安全総論(医療事故は何故起きるか?)
9月14日	医療事故の原因を考える(ヒューマンエラーと安全対策)「わいわいホーム食中毒事件」
9月14日	京都大学のケース1
9月21日	DVD観賞: Just a Routine Operation
9月21日	京都大学のケース2
11月9日	医療事故の原因を考える(ヒューマンエラーと安全対策)「あかとあお」
11月9日	横浜市立大学のケース
11月23日	医療事故ご遺族の話(豊田さん)1
11月23日	医療事故ご遺族の話(豊田さん)2
11月30日	医療事故医療従事者の話(ビデオ:高山さん)1
11月30日	医療事故医療従事者の話(ビデオ:高山さん)2
12月14日	Dana-Faber病院事件
12月14日	英国ブリストル王立小児病院事件、医療事故調査制度について

Active learning: SGD (small group discussion)

医療安全総論

(なぜ医療事故は起きるか?)

KJ法で!

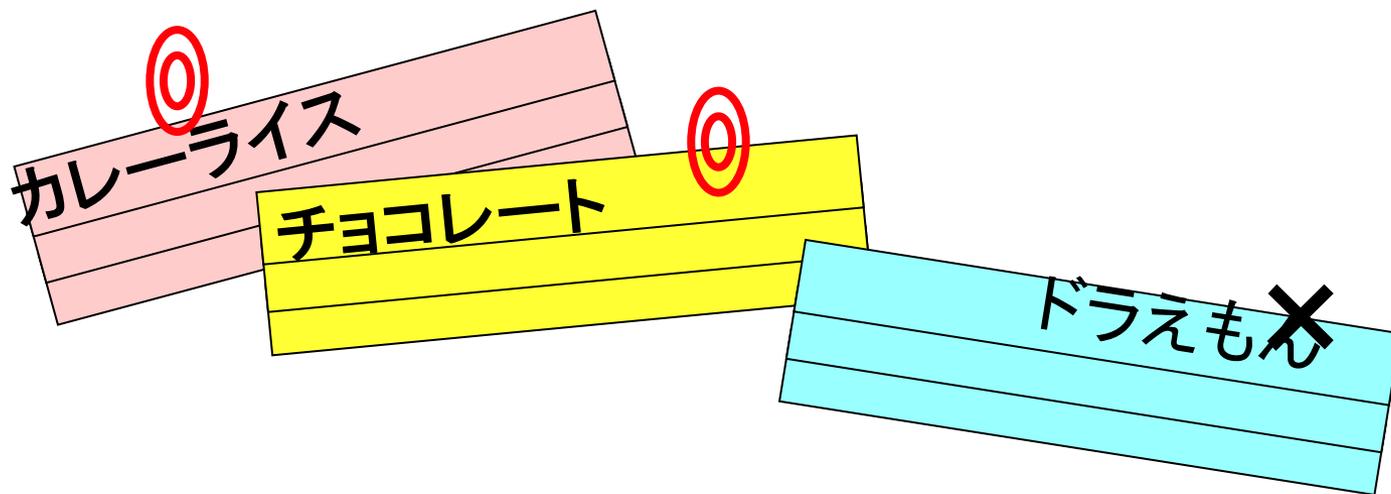
KJ法は川喜田二郎氏(文化人類学)のイニシャル小集団で、問題点やアイデアをまとめる際に有用な方法

「現場の様々な情報を徹底して集め、その語るところを聞く。そこに必ず答えがある。」

カードに

1. 思いつくことを書き留める

例) 小学生の好きな食べ物



※ **フェルトペン**でわかりやすく!

カードの書き方

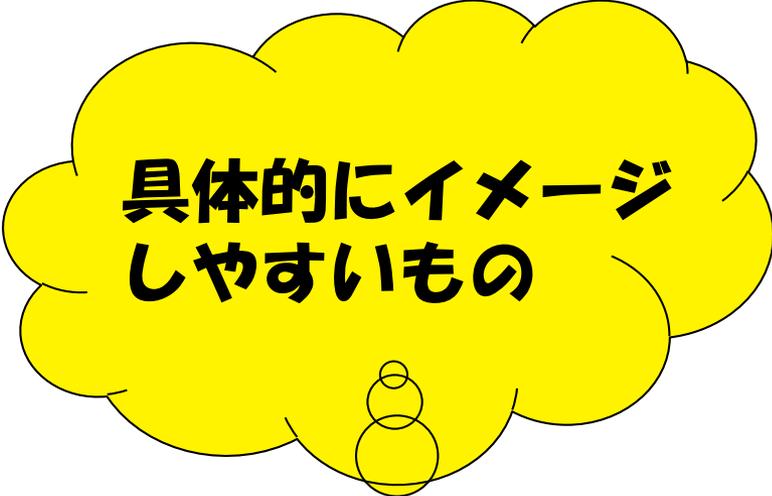
×いくつもの内容を盛り込まない

×抽象的なもの、概念的なものは避ける

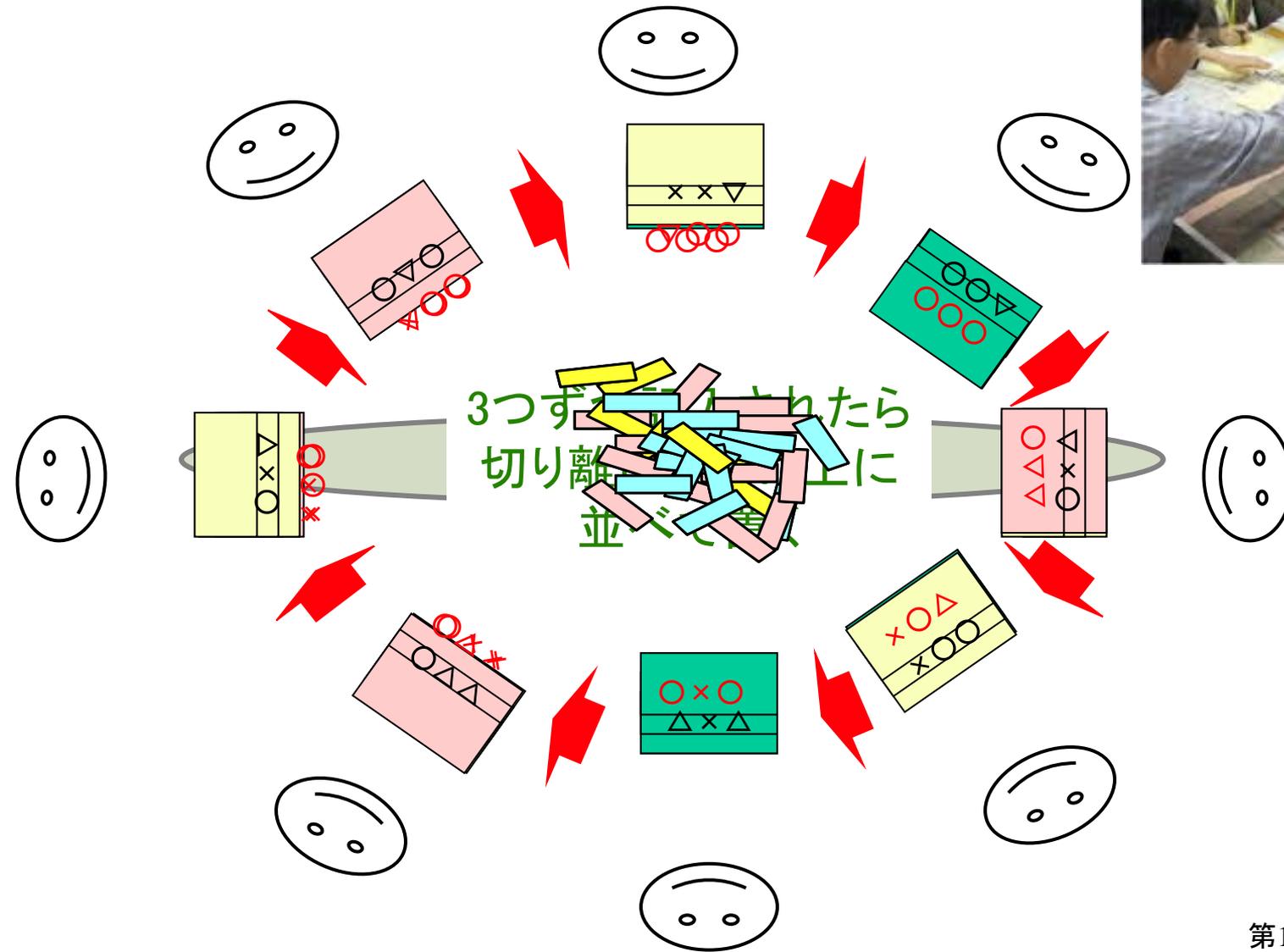
○キーワード

○文章でも簡潔に

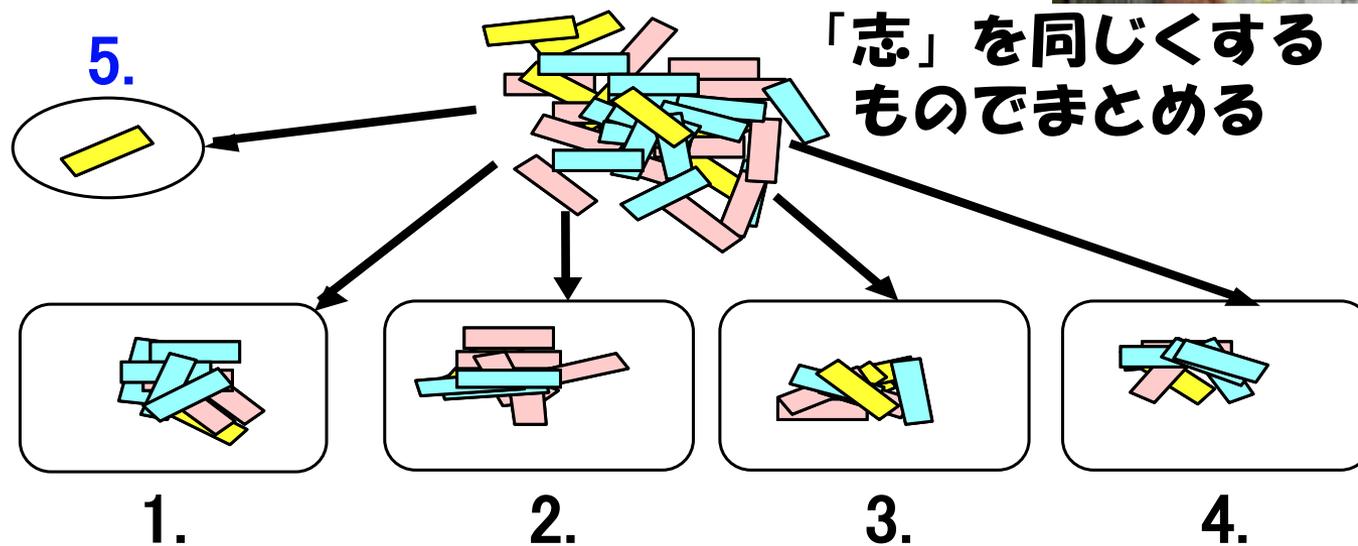
大きな字で



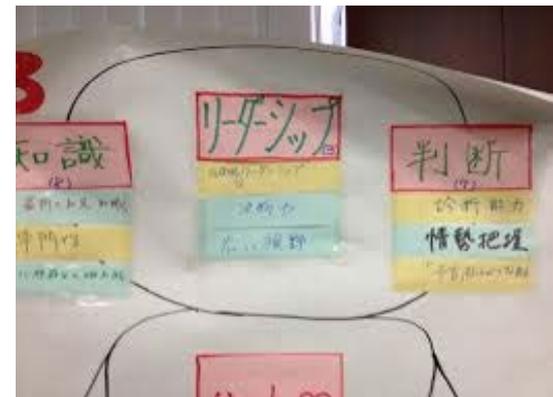
具体的にイメージ
しやすいもの



2. 島を作る



3. 表札をつける



果物

リンゴ

ミカン

ぶどう

菓子

チョコレート

ガム

飲み物

ジュース

ご飯物

カレー

めん類

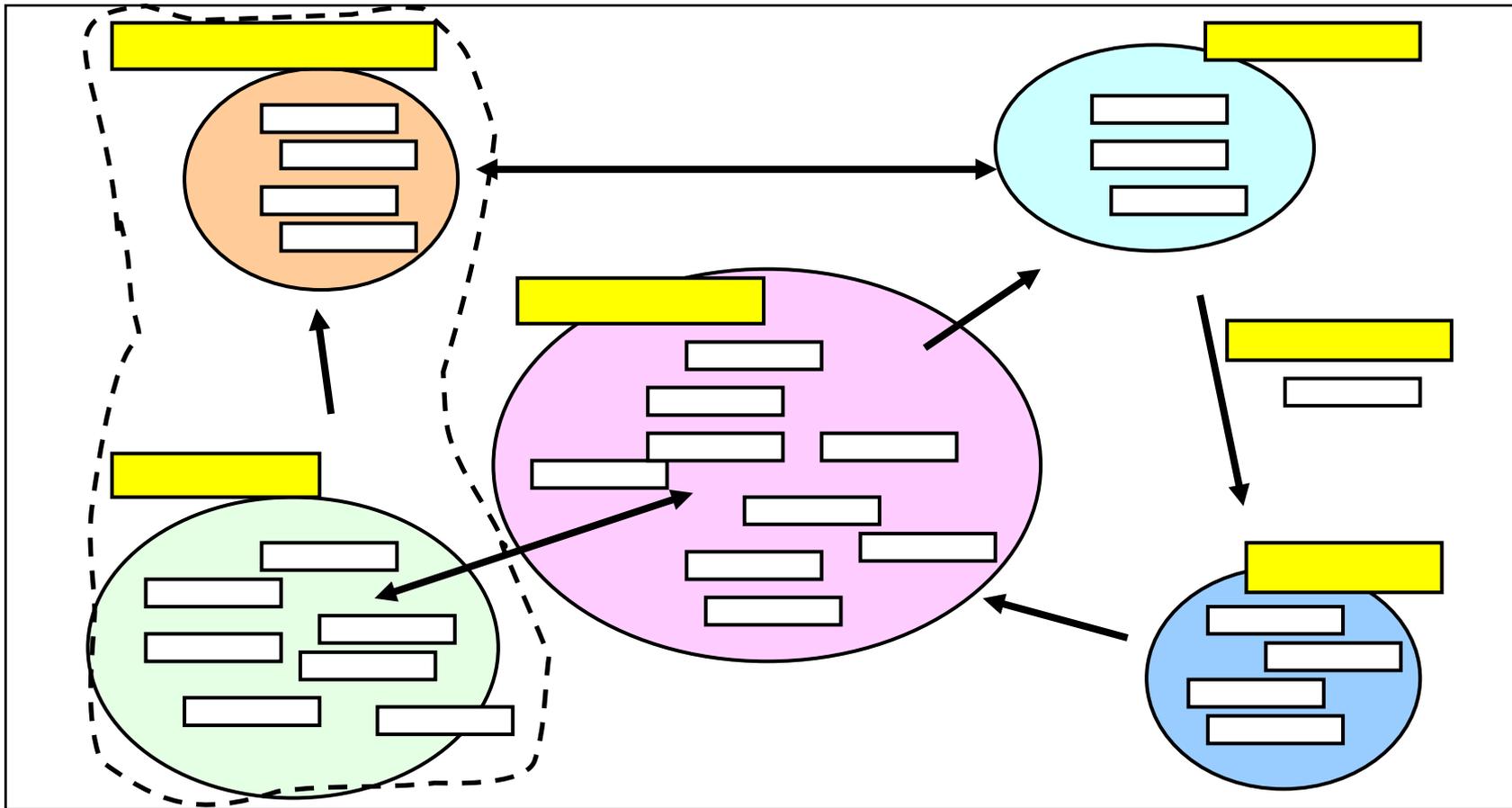
うどん

そば

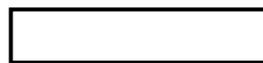
さらに

**4. それぞれの島と島との関連性
について考える**

関連図：模造紙上に空間配置



表札

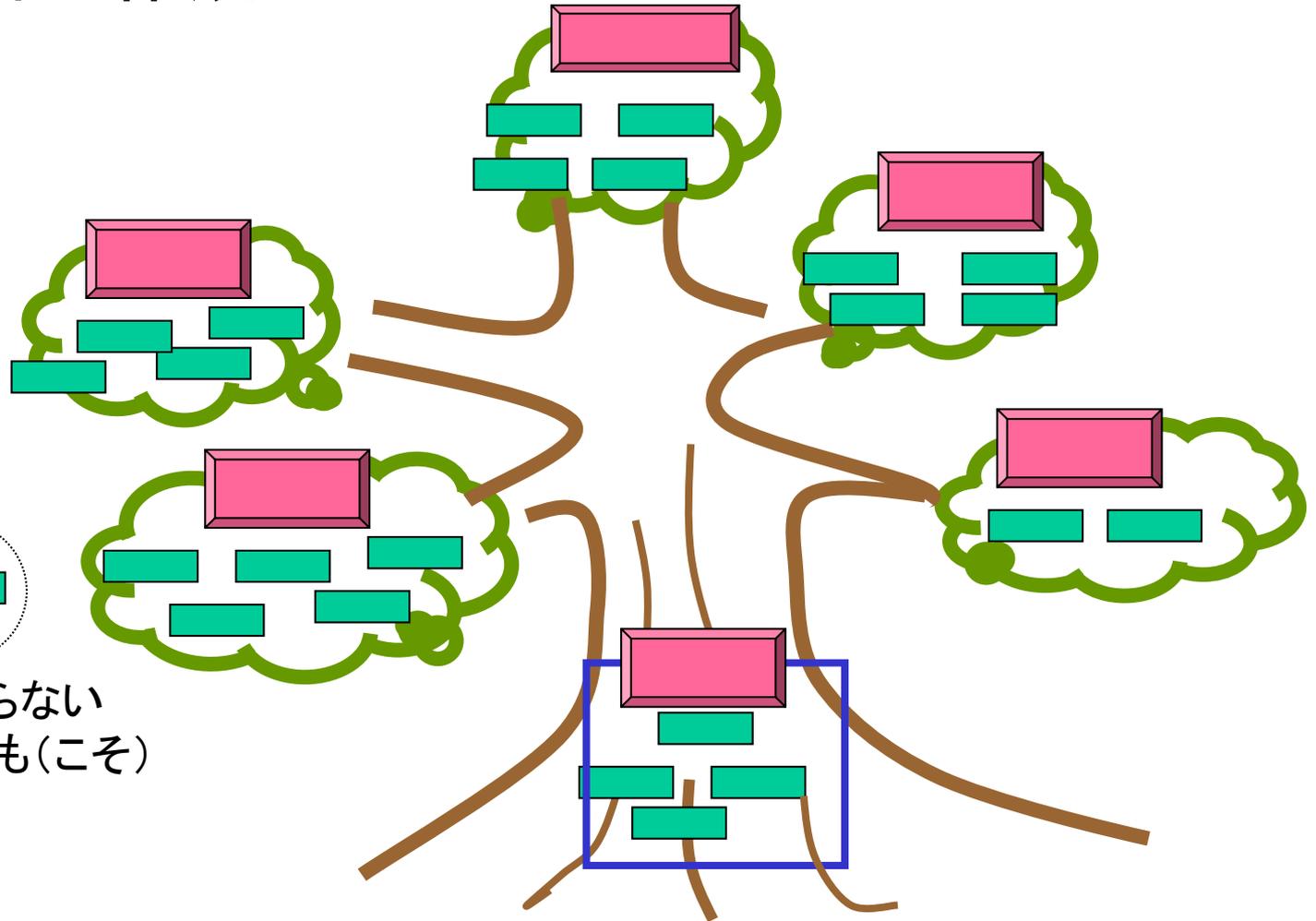


文殊カード

位置が決まったら模造紙に貼り付けてください

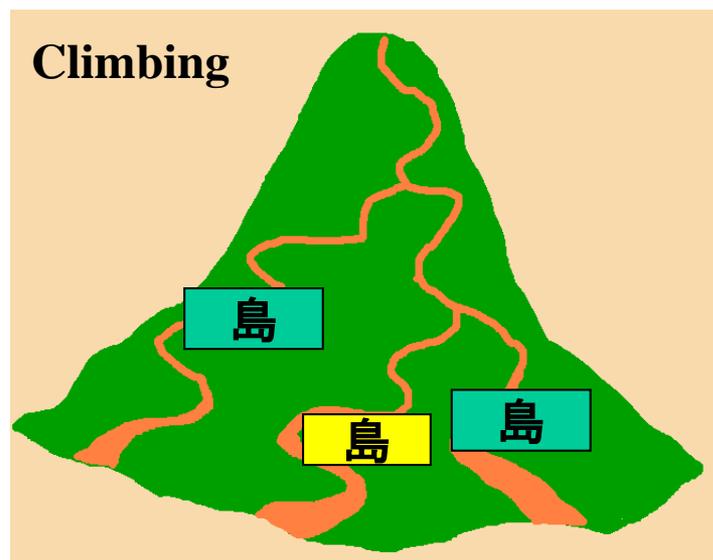
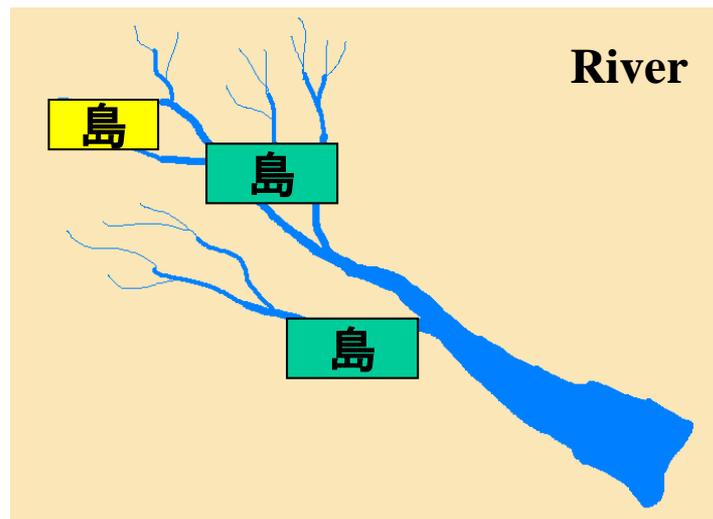
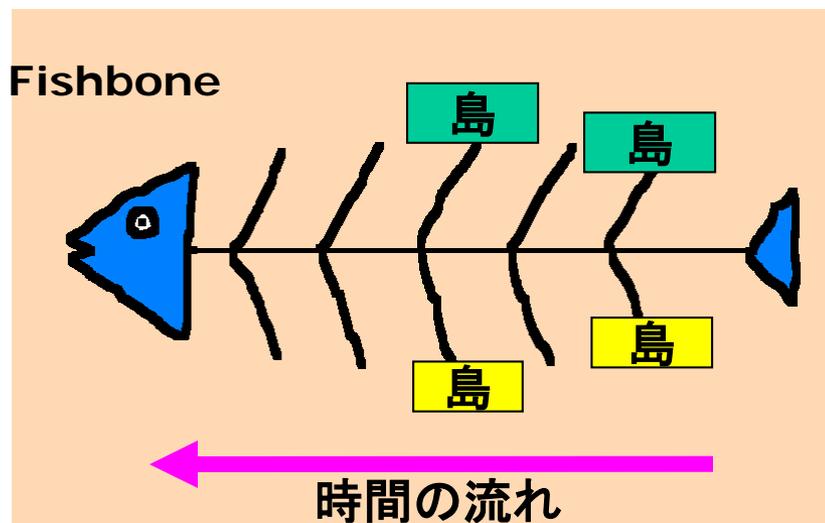
関連図の作成

Tree



...どの島にも入らない
「**孤独なカード**」にも(こそ)
重要なことがある

関連図



5. 文章化

☆ 空間配置と島の相関を元にストーリーを考える

☆ 文章化する ないし

☆ 簡略化して口頭で発表する



KJ法をまとめると

思ったことをカードに書く



他人の意見をみて、触発？反発？別の発想？



繰り返すと多くの意見が生まれ



整理することで問題点や意見が明らかに！

KJ法の利点

- ☆参加者全員の意見が反映できる
- ☆全員で創造の価値を共有できる
- ☆意見の集約と、相関を示すことができる
- ☆少数意見の重要性を認識できる
- ☆効率的である

なぜ医療事故は起きるか？

つかれて
いるとき

疲れているとき
(体力的・精神的)

おてない時

睡眠不足のとき

夜

医療者、過労

体調不良

体調不良

患者と上手に
コミュニケーション
がとれていない
とき

不正確な
情報提供

患者、竞品
確認不足

意思確認の
不足

患者との

コミュニケーション

医療事故の原因

個人の問題

確認不足 Lack of confirmation
判断の誤り Misjudgment

観察不足 Lack of observation

知識不足 Lack of knowledge

技術・手技未熟 Immature skill

コミュニケーションの問題

説明不足 Lack of the explanation
連携不備 Cooperation incompleteness

報告遅延 Report delay
記録不備 Record incompleteness

環境・システムの問題

環境の問題 Environment
施設・設備の問題 Equipment and facilities

システムの問題 System
教育・訓練の問題 Education and training

医薬品の問題 Medical supplies
医療機器の問題 Medical equipment

医療資材の問題 Medical material
など

京都大学エタノール事故(2000年2月)



- エタノールは薬剤師管理ではなかった: 薬剤ではない認識
- 形状類似のボトルに入ってた
- 片面のみのラベルが見えない向きに設置
- エタノール用のノズルを流用していた

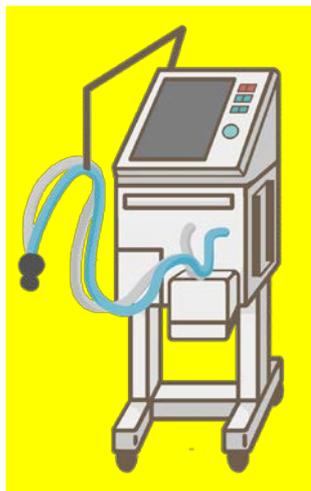
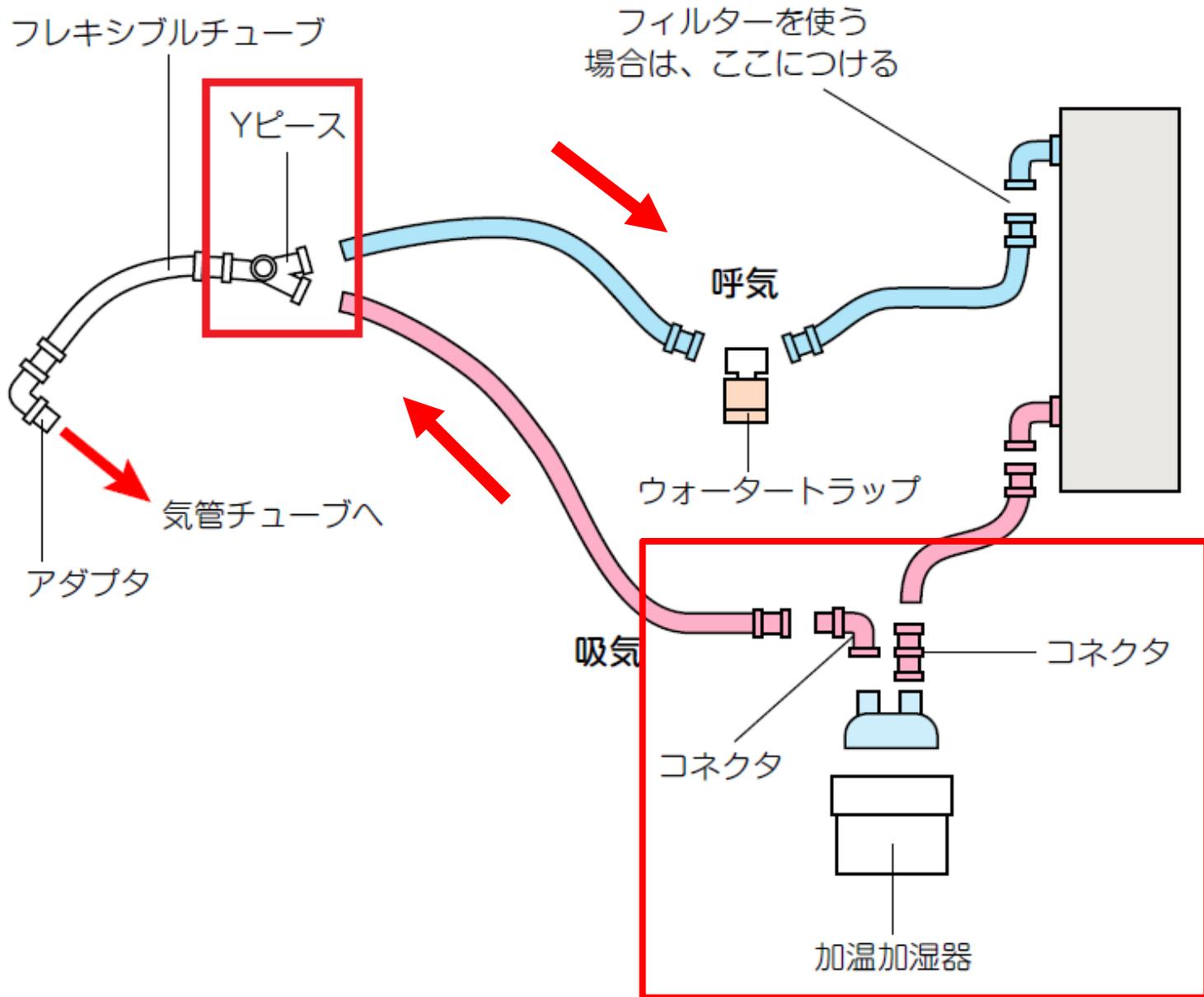
人工呼吸器加湿器内
エタノール注入事故

1999年2月11日の広尾病院事故が大きく報道されて、誤薬に注目が集まっており、看護師はそのことを認識していた。



人工呼吸器回路図

■ 吸気回路 ■ 呼気回路



事故の詳細

異状の認識

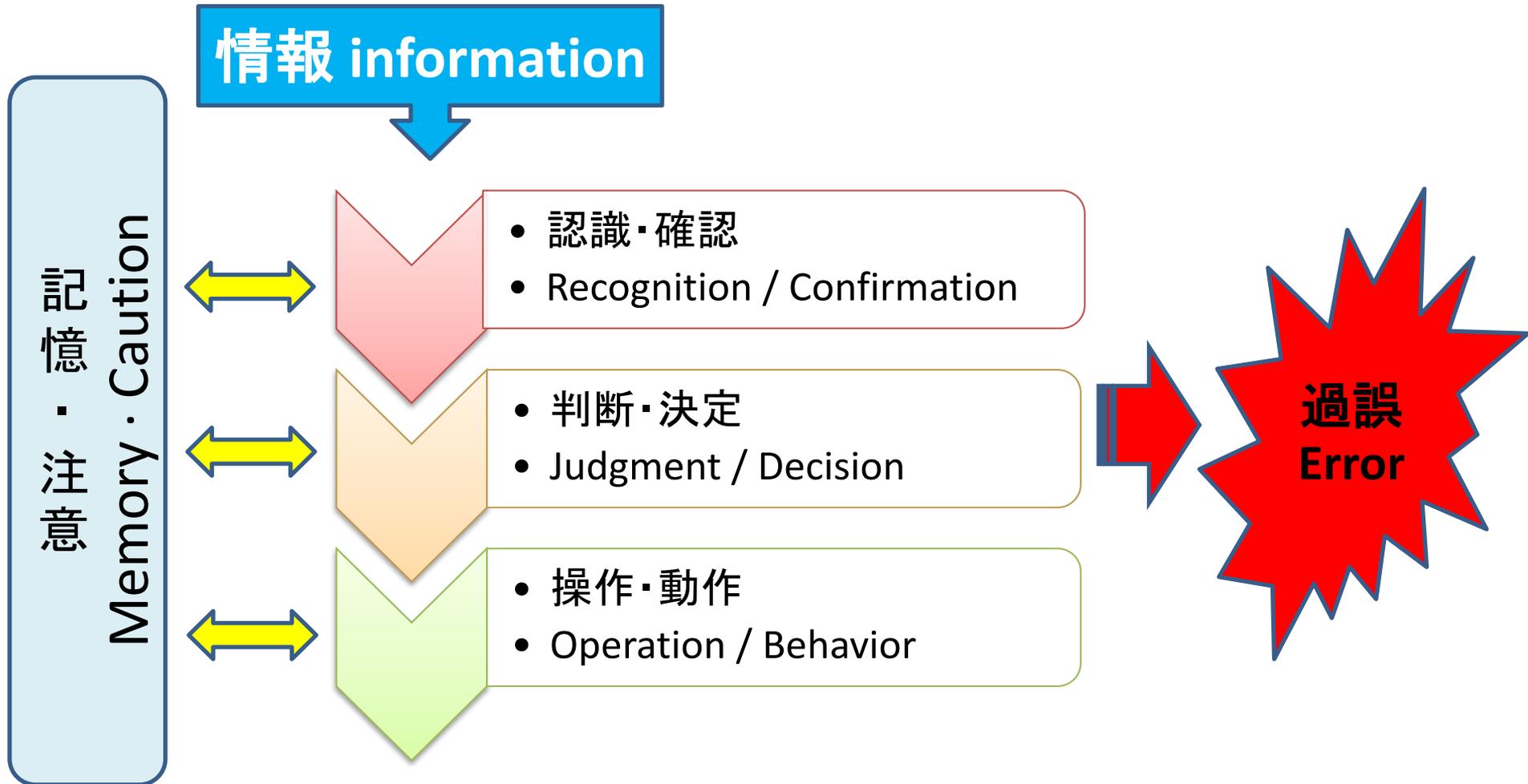
- 加湿器の水の減り方が通常より早いと感じていた。
- 加湿器が全体的に白く、細かい霧状の水滴のようなもので曇っていた。加湿器の温度が高いのかと疑って手のひらで加湿器を触れてみたが、特に普段と変わらない温度であった。
- エタノールは、常時使用されていたため、エタノール臭により取り違えに気付くことは困難であった。
- 患者の患者の心拍数が異常に高く頬が紅潮していたが、呼吸状態を含めた全身状態の変化は、敗血症が原因と判断していた。

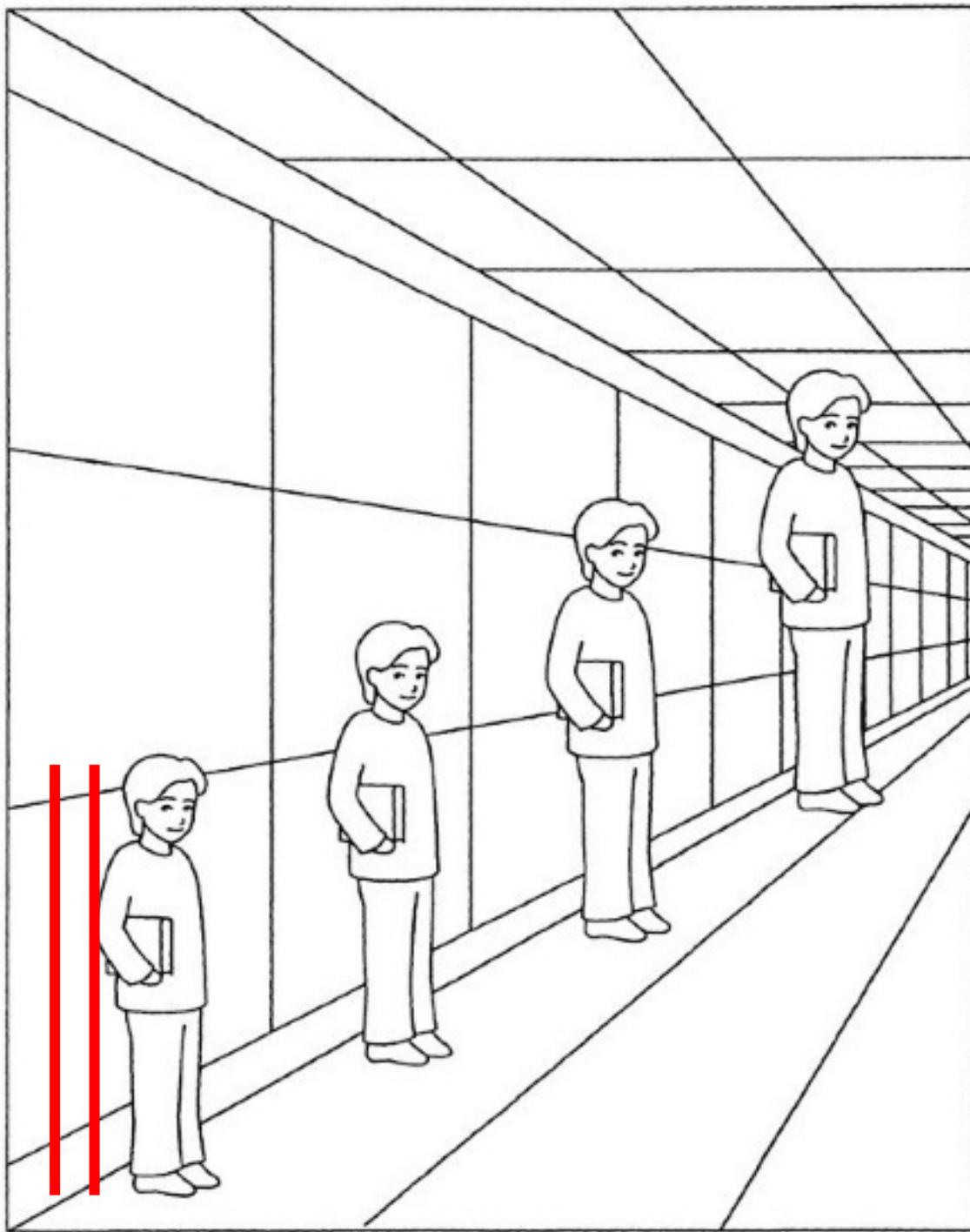
事故の詳細

労働環境

- 病棟の入院患者は、悪性腫瘍、心臓疾患、代謝疾患、神経疾患などありとあらゆる難病をかかえおり、同病棟の看護師には複雑かつ高度でしかも緊急性の高い看護対応が求められていた。
- さらに、看護師らは、一般に成人の2.5倍程度の看護時間を要するといわれた小児患者を担当していた。

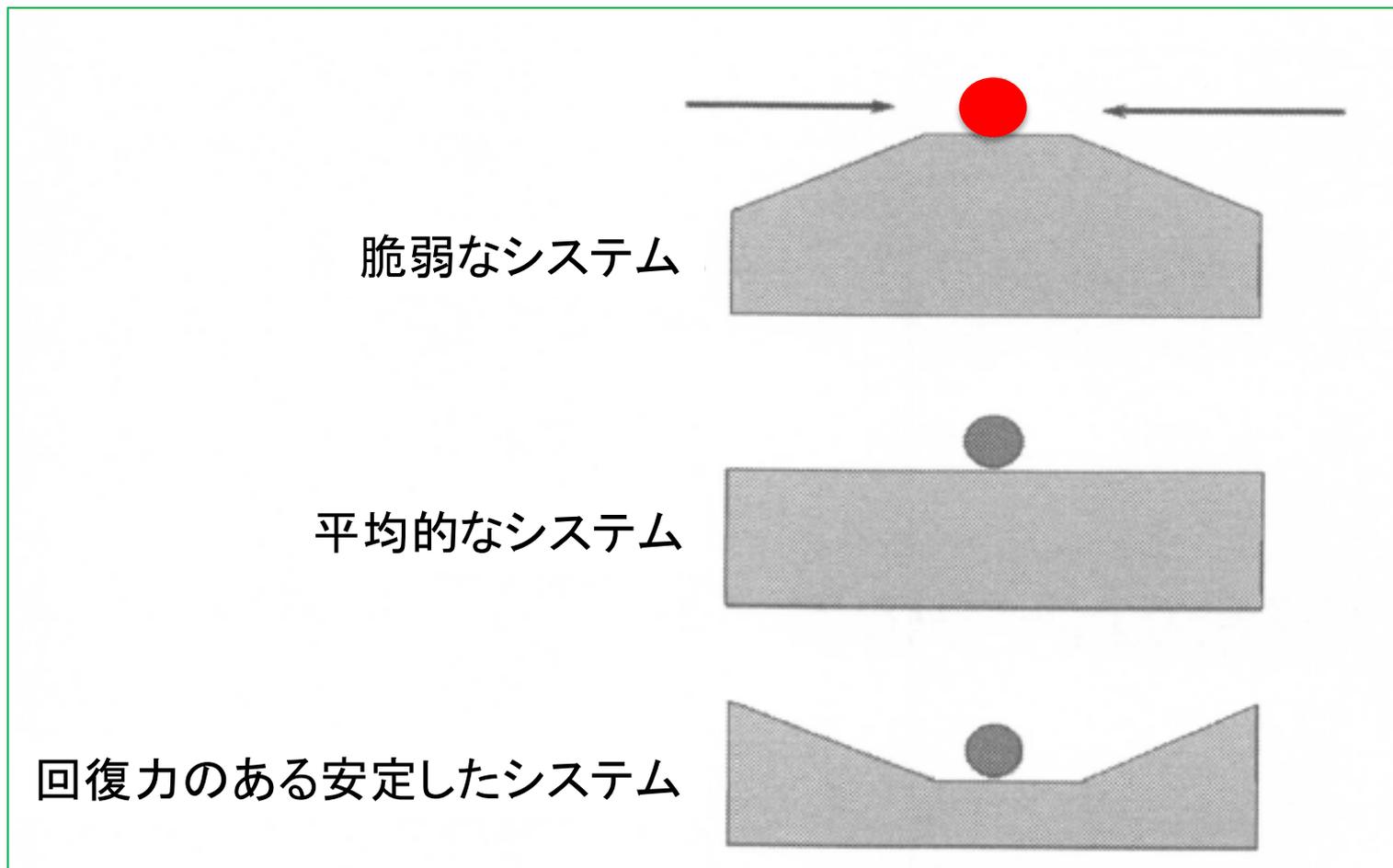
エラーのメカニズム





13

脆弱なシステムから回復力のあるシステムへ！



(James Reason著 組織事故とレジリエンスより)

事故の当事者も被害者である

SGD

- この医療事故について、遺族の気持ちを考える。遺族は何を望むだろうか？具体的に列挙してみる。

医療事故にあった患者・家族の望み

1. 事実の追究
2. 再発防止
3. 当事者の処罰
4. 患者・家族救済

事実を告げることの意味

- 誤注入は1日間(10数回)続いた。事態に気づいた翌日患者死亡。
- 家族に誤注入の事実を告げたのが、死亡の翌日であった
- 死因は敗血症ショックであり、エタノールの件がなくても死亡していた旨を説明した。
- 真実が明らかに告げられなかった点と、事実の報告が遅れた点に両親は強い不信感を持った。

SGD

- 医療者はいつ家族に伝えるべきか？どこまで伝えるべきか？

患者・遺族だったら、どのタイミングで伝えてほしいか

1. 事故が起きたらとにかく直ちに伝えてほしい
2. 事故の経緯を明らかにしてから伝えてほしい
 - ① 12時間以内
 - ② 1日以内
 - ③ 3日以内
 - ④ 7日以内

患者は受けた医療を知る権利がある

患者だったら、どのタイミングで伝えてほしいだろうか？

- 誤って提供した医療を患者に伝えるタイミング
 - ① 「事実」と「検証・分析」に分ける
 - ② 「事実」は、判明した時点で伝える
 - ③ 「検証・分析」については、あとから伝えることを約束する

医療事故に遭った遺族の気持ちの変化

死亡

疑念・不審・「信じられない」「納得できない」

数ヶ月

悲しみ

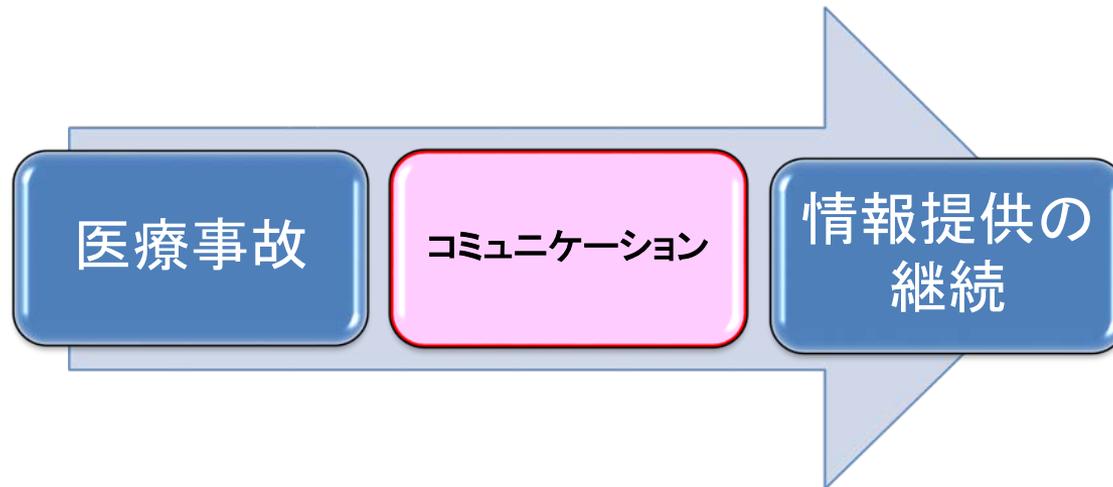
数年

事実の理解

(事故後の対応に大きく左右される)

患者遺族は、納得できるはずがない

- 発生した事実を「理解」できるかもしれない
- しかし、「納得」できるはずがない
- あるのは、「**区切り**」だけ



区切りをつけるために、患者遺族に「語ってもらう」
⇒ **コミュニケーションが必要**

横浜市立大学の患者取り違え事故

心臓手術患者と肺腫瘍手術患者

病棟

- 患者と面識がない夜勤看護師が**2人の患者を同時に手術室に運んだ**。(一人でストレッチャー2台を押す)

手術室
入り口

- 手術室の入り口で**2人の患者を取り違えて受け取った**。

手術室

- 麻酔医も外科医も**患者取り違えに気づかずに手術を遂行した**。

誤り発見

- ICU入室後に**初めて患者誤認に気づいた**。





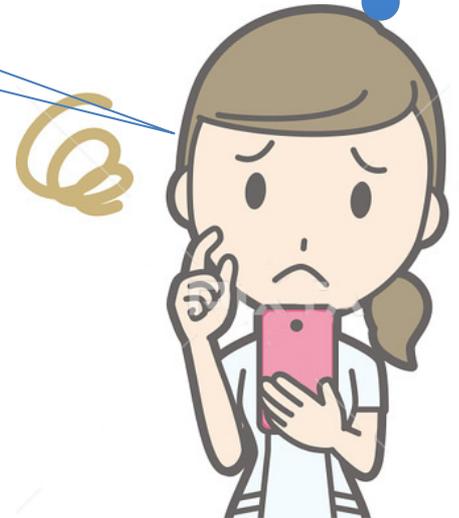
「AさんとBさんです」といって、
まずAさんをハッチウェイに載
せて引き渡した

先に引き渡される患者の名前
を確認するつもりで、質問か
確認か判然としない調子で病
棟看護師に声をかけた。「Aさ
ん……」

病棟看護師

先に引き渡される患者がAだと分
かかっていて、次に引き渡す患者の
名前を聞いたんだな……。
「Bさん」と答えた、

目の前の患者がAかBか
区別できない。でも、後
輩の看護師が近くにいる。
術前訪問したのに患者を
特定できないことを知ら
れるのは恥ずかしい

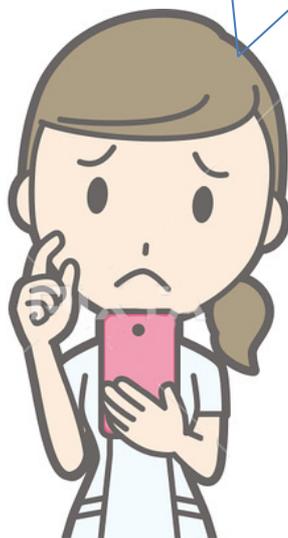


手術室窓口看護



病棟看護師

不安を抱いたままだったが、違っていれば誰か気づいてくれるだろうと安易な考えもあって、先に引き渡された患者がBであると思い、Bの手術室担当看護師にAをBとして引き渡した



手術室窓口看護師

「Bさんです」



B担当手術室担当看護師





病棟看護師

カルテの引き継ぎを行って
いなかったが、病棟看護師
に次の患者の引き渡しを依
頼した

Aのカルテの引き渡しをしよう
と思っていたが、窓口看護
師から促されたため、Bを
ハッチウェイを通して窓口看
護師に引き渡した。この際
患者名は告げなかった。

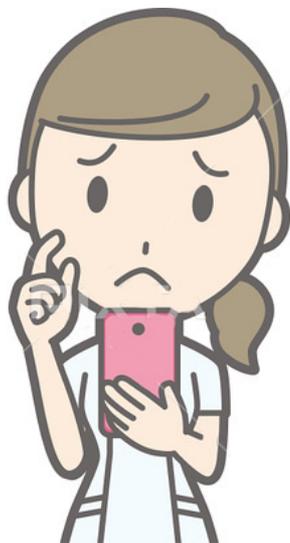


手術室窓口看護師



病棟看護師

Bの患者名を確認せずに患者を受け取り、A担当の手術室看護師に患者を引き渡した



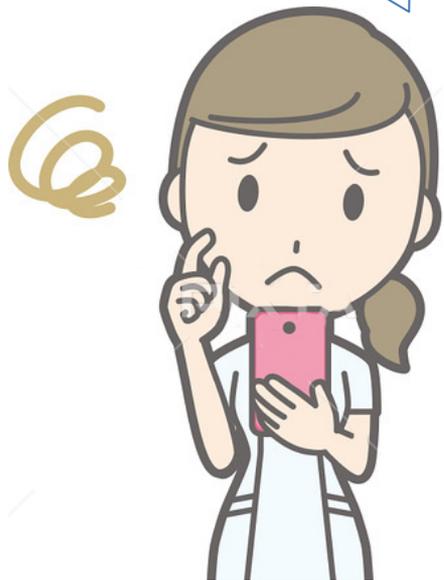
手術室窓口看護師

「Aさんです」



A担当手術室担当看護師

Aのカルテを渡す



手術室窓口看護師

Bのカルテを渡す

Aさんですね？

うなずく



A担当手術室担当看護師

Bさんですね？

うなずく



B担当手術室担当看護師

「心臓弁膜症の手術室」本来はAが入室するところ、Bが入室

入れ歯と聞いていたのに歯が全部そろっている？
患者の髪が短く白髪が多いな？
患者がちがうんじゃない？

Aさんおは
ようござい
ます

うなずく

そんなことない
んじゃないの

指導麻酔医

Bさん

若い麻酔医



「心臓弁膜症の手術室」本来はAが入室するところ、Bが入室

カテーテルで肺動脈の圧を測定すると、術前
あった異常がない
経食道超音波検査を行うと、術前の所見と
異なり左心房の拡張や僧帽弁逆流も軽度だっ
た
やっぱり患者が違うんじゃないの？

散髪へ行ったの
ではないの
胸のかたちがA
だよ麻酔の影響
かもしれない

麻酔医は自分の
勘違いと思い、こ
れ以上の患者の
同一性確認の措
置はとらなかった。



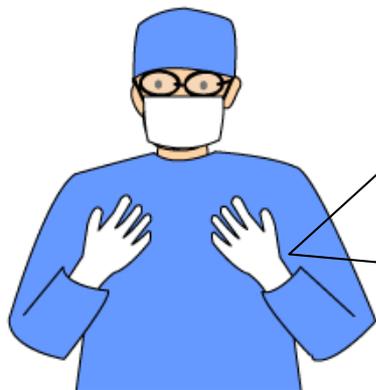
指導麻酔医

病棟へ確認して
みて！

病棟です。Aは
手術室に降りて
います

若い麻酔医

「心臓弁膜症の手術室」本来はAが入室するところ、Bが入室



受け持ちの
心臓外科医

肺動脈圧および経食道エコーの
所見が術前と異なるし、患者の顔
が、以前に外来で診察したときの
患者と異なるな～、
麻酔の先生、患者違うのではな
いの？



指導麻酔医

ほかの医師から疑問が
出なかったので、外科
医はAさん本人だと結
論した！



Bさん

Aさんは、手術室
に降りていますよ
～(看護師)

「心臓弁膜症の手術室」本来はAが入室するところ、Bが入室



受け持ちの
心臓外科医

受け持ち医と執刀医の教授が検査結果を再検討したが、肺動脈圧の低下、高度だった僧帽弁逆流が軽度なのは、麻酔薬による末梢血管拡張、人工呼吸により肺うっ血が軽快したためで、見かけ上心機能が改善していると解釈。



執刀医の教授



「心臓弁膜症の手術室」本来はAが入室するところ、Bが入室

執刀医の教授

術前予測していた心臓より、実際の心臓は小さいな。
弁の逆流は予想よりも軽度だな。
術前の報告のように複数の腱索が断裂しているという所見もないな。

しかし、僧帽弁の僅かな逆流を認めたので、同部が病変と考え僧帽弁形成術を施行した。
再度逆流試験を行い、逆流の消失を確認して、午後3時45分、**患者Bの心臓手術**が終了した。



開胸肺生検の手術室」本来Bが入室するところ、Aが入室

患者の背中に狭心症治療薬フランドルテープが貼ってあったが、麻酔科医は疑問を持たずにはがして硬膜外麻酔を始めた。

脊柱管狭窄症の手術痕がないな～!

担当の麻酔医

それ以上理由を探ることをしなかった

検査だけだったのかな？(指導麻酔医)

Aさん



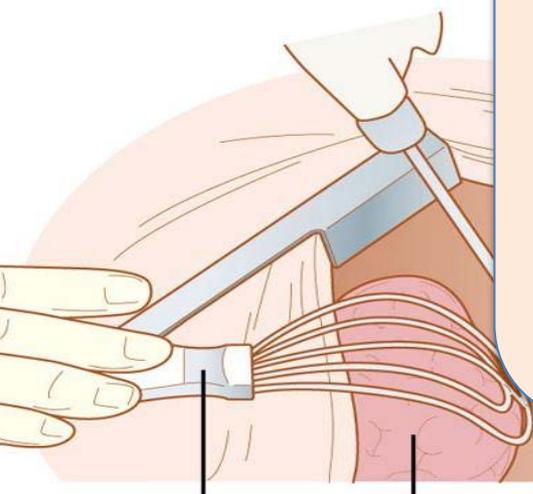
挿管時に口の中の様子が術前見たものと異なっていることを認識したが、それ以上疑問を持たなかった

開胸肺生検の手術室」本来Bが入室するところ、Aが入室

開胸後、肺の表面に術前に把握していなかった気腫性変化が多発していることに気づいたが、腫瘤を探すことが先決だと思い、この相違を深く検討しなかった。

腫瘤は見つからなかった。術前の予測からはやや異なる部位ではあったが、嚢胞様病変（良性の変化）が認められた。

術者は釈然とはしなかったものの、他の医師の意見もあり、術前の画像から嚢胞の可能性を読み取れなかったのだと考えた。



肺の嚢胞切除術が行われ、午後1時50分に手術は無事に終了した。

SGD

- 手術室入室時に患者取り違えのエラーが発生したメカニズムを考察し、具体的な再発防止策を挙げよ
- 手術室の中で患者の取り違いが発生したメカニズムを考察し、具体的な再発防止策を挙げよ。

医療事故の原因

個人の問題

確認不足 Lack of confirmation
判断の誤り Misjudgment

観察不足 Lack of observation

知識不足 Lack of knowledge

技術・手技未熟 Immature skill

コミュニケーションの問題

説明不足 Lack of the explanation
連携不備 Cooperation incompleteness

報告遅延 Report delay
記録不備 Record incompleteness

環境・システムの問題

環境の問題 Environment
施設・設備の問題 Equipment and facilities

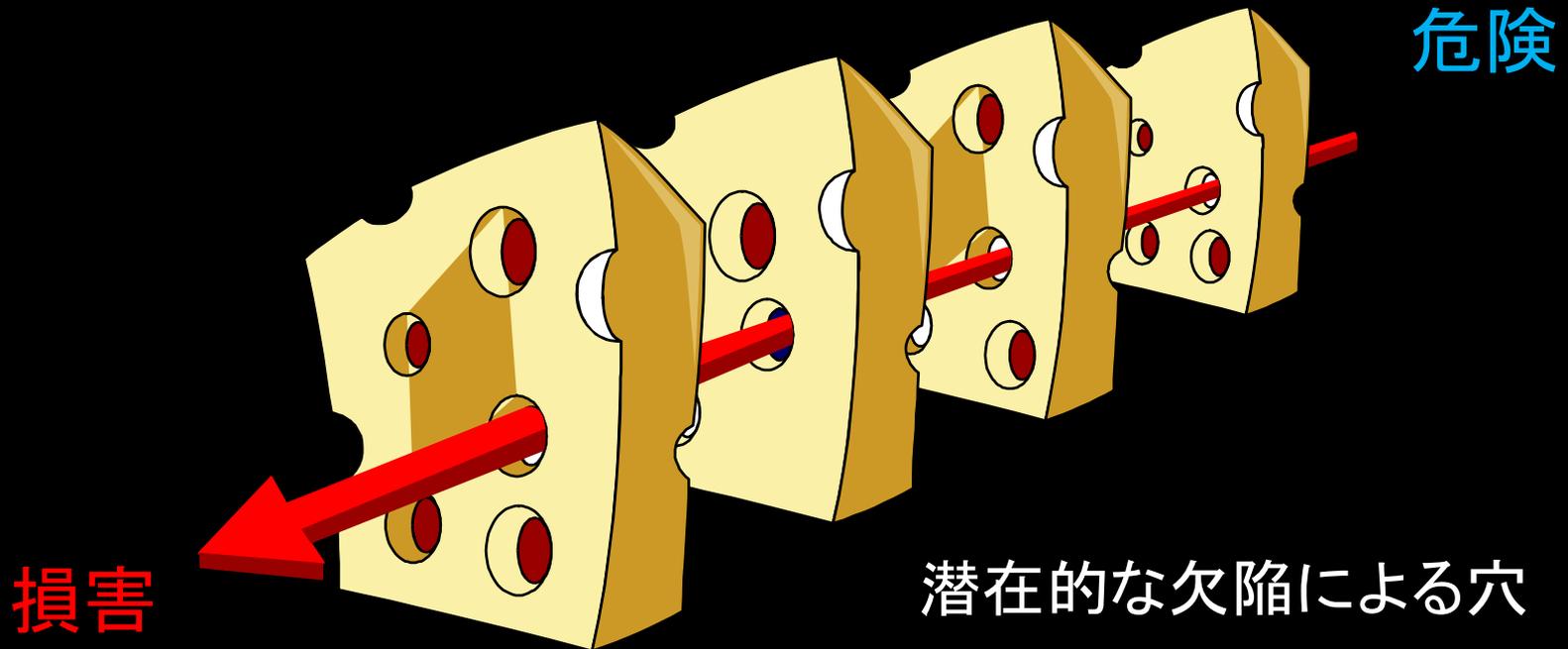
システムの問題 System
教育・訓練の問題 Education and training

医薬品の問題 Medical supplies
医療機器の問題 Medical equipment

医療資材の問題 Medical material
など

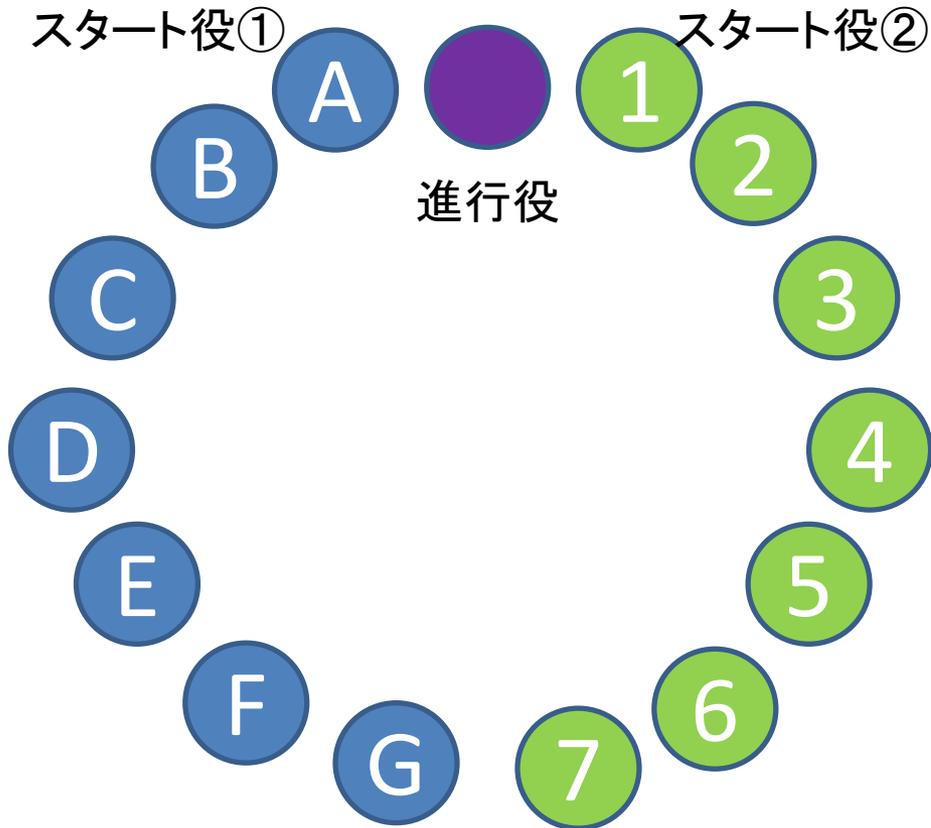
事故発生のスイスチーズモデル

目に見える失敗による穴

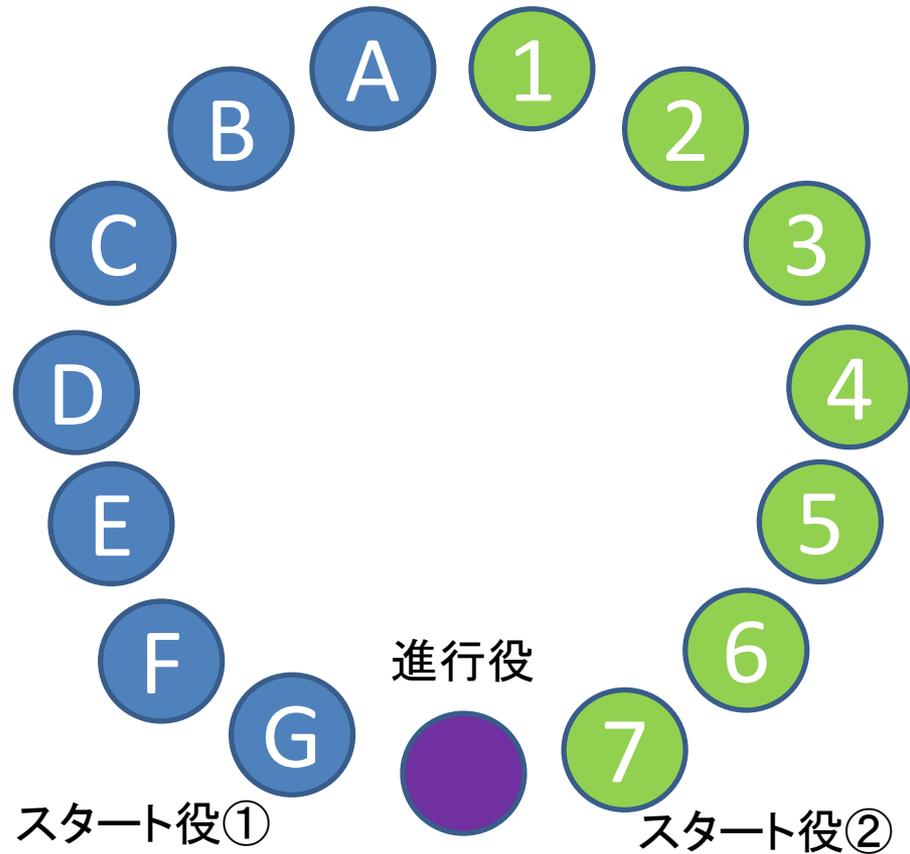


あかとあお

1st Game



2nd Game



ヒューマン・エラー事故防止対策

レベル1

- ヒューマンエラーの発生に寄与する要因を除去

レベル2

- フェイル・セーフ、フールプルーフを含む装置やシステムの設計(ヒューマンエラーバックアップシステム)

レベル3

- 事故が発生しても被害を最小限に抑え拡大を防ぐ

その他のケーススタディ

- DVD観賞 : Just a Routine Operation
 - 大阪大学中島和江先生提供のビデオ
 - 英国パイロットの妻、副鼻腔炎の手術麻酔時の挿管困難
→不可逆的低酸素脳症
 - 緊急事態の対応のブリーフィング : コミュニケーション
- 医療事故ご遺族の話 (豊田さん)
 - 絞扼性腸閉塞の診断がつかずに死亡
 - 緊急入院後の申し送りの問題
- 医療事故医療従事者の話 (ビデオ : 高山さん)
 - 京都大学エタノール誤注入事例
- Dana-Faber病院事件、埼玉医大事件
 - 抗がん剤の過剰投与死亡
- 英国ブリストル王立小児病院事件、群馬大学事件
 - 小児心臓手術での連続死亡、内視鏡肝切除手術
 - 医療の質

医療経済の専門家から見た医療の特殊性

権文善一『医療介護の一体改革と財政』 2015
日本病院会総会講演(2016.5.28.)

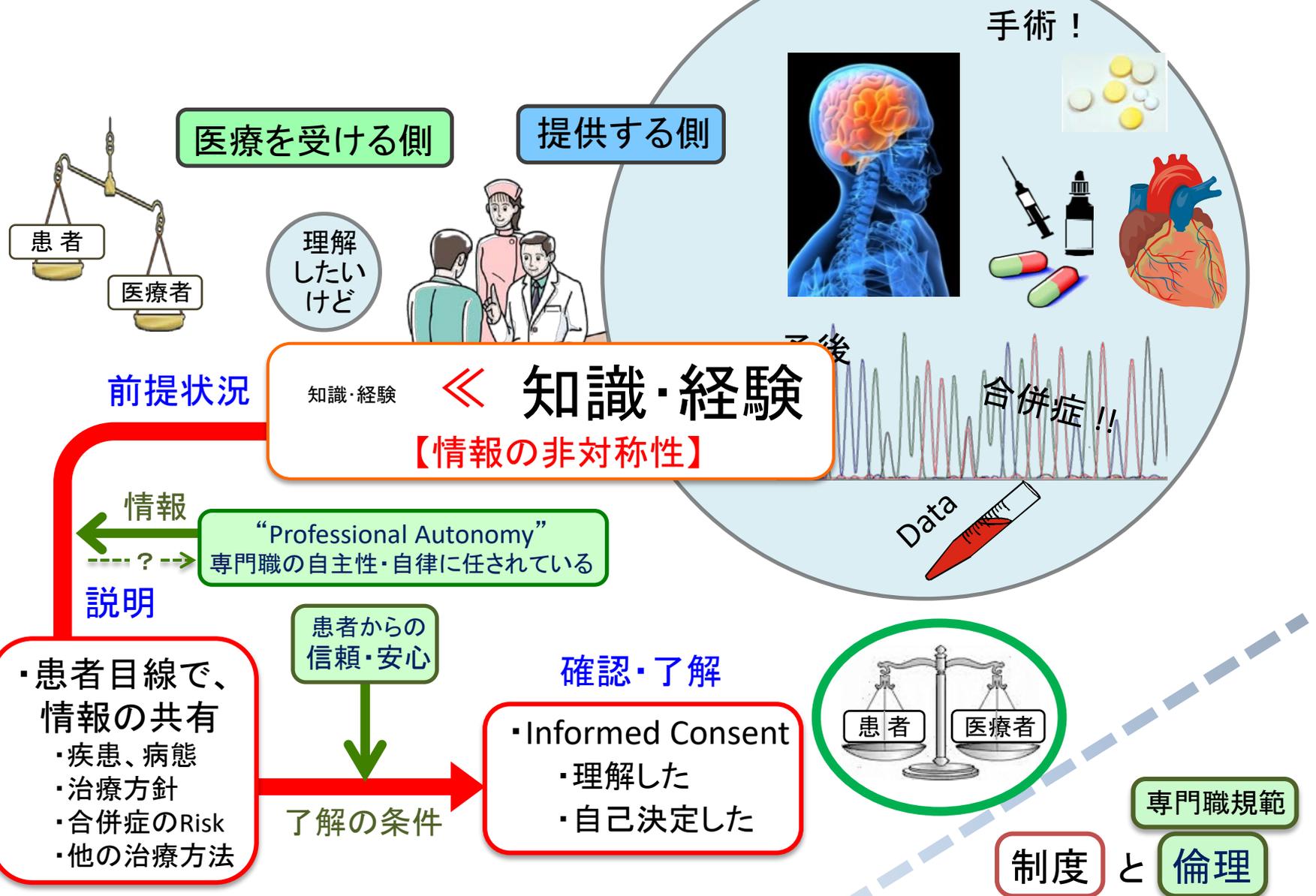
たとえば我々は、

ミカンを買いたいと思って果物屋にでかけ、そこで店主が、「あなたの欲しいものは、ミカンではなくて、メロンです」と言われたとき、「メロンですか。てっきりミカンだと思っていました。有り難うございます。」というような反応を示すであろうか。

医療では、

風邪だと思って病院を訪れ、そこで医師から「風邪ではなく肺炎です」と言われれば、思わず「肺炎ですか。てっきり風邪だと思っていました。おかげさまで助かりました。」という状況になりかねない。

医療の特殊性 / 医療を受ける側、提供する側の関係



安全で良質な医療を提供するために

■ プロフェッショナリズムの名の下に医療界の

- 自律 (professional autonomy)
- 自浄 (self-regulation)

の姿勢を明確に打ち出し、

■ 患者が納得して医療を受ける

医療者が専門家として自信と誇りを持って萎縮することなく医療を提供する

環境を形成する