

1 熊本大学コンフリクトマネジメント研究会
「医療リスク・コミュニケーションを考える」

医療現場の リスク・コミュニケーションの課題

熊本大学
発生医学研究所・医学教育部
社会文化科学研究部・薬学部
くわみず病院 内科(睡眠障害特診)

桑 和彦

K/Kume 2010.2.20.

2 背景:リスク・コミュニケーションの重要性

リスク計算は、医療の選択で再重要な要素
リスクが伝えられなければ、最善の治療法の
選択ができない・・・(医師が良いと思っても、
患者が危ないと思って選択しない)

医療紛争でも再重要な要素
リスク・コミュニケーションに失敗があると、
結果が良くても、医療紛争につながることもある

K/Kume 2010.2.20.

3 種々のレベルで、困難な問題点

1. リスク評価・リスク認知に内在する困難
人間の数字理解の特性、数学的難解さ
2. 医療に特徴的な困難
医療行為の不確実性
非日常的な状況
3. コミュニケーションに基づく困難
医療知識の非対称性
対話(能力・努力・時間)の欠如

K/Kume 2010.2.20.

4 1. リスク評価に内在する困難

人間の数字理解の特性
確率の把握の難しさ・大小以外の実感は困難
3と4は比較できるが、1/3と1/4は難しい
確率の「差」の体感は困難
=>二分法でしか捉えられない
言語的把握も難しい



K/Kume 2010.2.20.

5 確率の比較: 1/3と1/4

治療法Aは、3分の1の人に効果があります。
治療法Bは、4分の1の人に効果があります。
だから、Aの方が、良い治療です。

では、もし間違えて、Bの方の治療を受けたら、
あなたは、どのくらいの確率で損をするでしょうか？

答→12分の1 まあ、それほど損しない

K/Kume 2010.2.20.

6 確率の難しさの例

5年生存率が30%の病気に対して、治療を行うと、
それが50%になるとは、どういうことか？

降雨確率: 明日、雨が降る確率・・・ではない。
ましてや、傘を持たないで行くと濡れる確率では、
もちろんない。どこかの時間に1mmの降雨

宝くじに当たる確率: 周囲に実際に当たったことのある
人があるかどうかで体感が異なる。

1000分の1と、1万分の1は、どのくらい違うか？

K/Kume 2010.2.20.

7

数学的な難解さ

偽陽性率と偽陰性率

病気の検査陽性と、検診での陽性の差

事前確率と事後確率

タミフルの副作用調査に見られた欺瞞

全体のメリットと個人のメリット

7クチン接種についての終わらぬ議論

K.Kume 2010.2.20.

8

偽陽性率と偽陰性率

大腸癌の検査

本当に癌の人は、検査では**99%**陽性になる

でも**1%**の人は、見落とされます = 偽陰性

癌でない人でも、**3%**は陽性になる = 偽陽性

あなたが検査を受けたら、なんと**陽性**だった！

あなたが、本当に癌である確率は、どのくらい？

K.Kume 2010.2.20.

9

偽陽性率と偽陰性率

50歳以上男性で、大腸癌は10万人に約300人

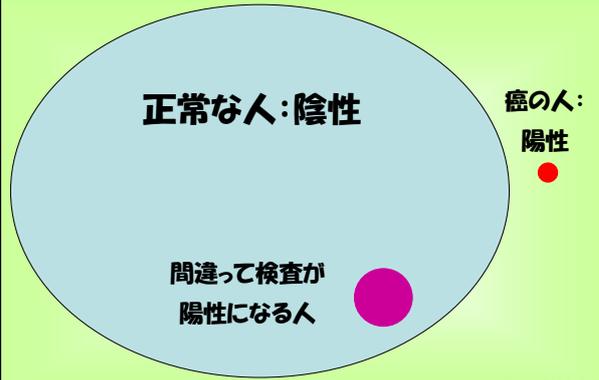
	陰性	陽性	合計
正常な人	97000	3000	100000
癌の人	30	270	300
合計	97030	3270	100300

検査陽性の人の中でも、大腸癌は**8%**程度

K.Kume 2010.2.20.

10

偽陽性率と偽陰性率



K.Kume 2010.2.20.

11

タミフルの副作用調査の間違い

タミフルを「処方された人」の中での副作用調査

厚生省研究班は、「飲む前に異常が出た人」を

移動して、「飲んでも飲まなくても同じ」という

結論を出した。でも、これは間違い。

統計の専門家でも間違う(または嘘をつく)。

桑 和彦のメモログ: タミフルと異常行動: まとめ

http://sleep.cocolog-nifty.com/blog/2008/08/post_fef5.html

K.Kume 2010.2.20.

12

タミフルの副作用調査 1

処方された人: **7813人**

異常があった人 **1215人 (15.6%)**

処方されなかった人: **2204人**

異常があった人 **262人 (11.9%)**

K.Kume 2010.2.20.

13 **タミフルの副作用調査 2**

処方された人: 7813人
 異常があった人 1215人 (15.6%)
 => この中の280人は、「飲む前に」異常

処方されなかった人: 2204人
 異常があった人 262人 (11.9%)

K.Kume 2010.2.20.

14 **タミフルの副作用調査 3**

処方された人: 7813 - 280人
 異常があった人 1215 - 280人 (12.0%)

=> 280人を、「下に移動」したら...

処方されなかった人: 2204 + 280人
 異常があった人 262 + 280人 (21.8%)

K.Kume 2010.2.20.

15 **異常行動とタミフル服用の時間関係 モデル**

単純化した仮定で計算

異常行動 = 常に50%
 タミフル = 影響なし
 患者の半分が、内服

● 異常行動
 ● タミフル内服

K.Kume 2010.2.20.

16 **NNTモデル(正しい方法)で計算**

● 異常行動
 ● タミフル内服

タミフル非処方群
 6人中3人が異常行動
 = 50%

タミフル処方群
 6人中3人が異常行動
 = 50%

どちらも、同じ割合で正しい結果!
 タミフルは悪いことをしていないし
 効果もない。

K.Kume 2010.2.20.

17 **厚労省モデルで計算**

● 異常行動
 ● タミフル内服

タミフル非内服群
 7人中4人が異常行動
 = 57%

タミフル内服群
 5人中2人が異常行動
 = 40%

4番は、内服前に異常なので、
 非内服群に移動

この結果は、統計学的に間違い
 タミフルに効果があるように見える

K.Kume 2010.2.20.

18 **統計の難しさ**

日常的な感覚と異なるものが正しいことがある

専門家でも、だまされてしまう

一度、だまされると、数字なので説得力がある

=> 厚労省の計算法は、どのような場合でも、
 タミフルに有利になるような計算法だった

K.Kume 2010.2.20.

19

全体のメリットと個人のメリット

ワクチン接種についての終わらぬ議論

個人に対するメリットもあるが、
 他人(社会)に対するメリットもある。
 => その比較は、根本的に難しい。

また、「少しだけ危険性を増やす」けれど、
 「大きな効用もあるもの」をどう考えていけば
 良いのか、についてのコンセンサスは無い。

K.Kume 2010.2.20.

20

2. 医療に特徴的な困難

医療の不確実性

医療行為に対する過剰な期待
 医療者側の想像も超える不確実性
 時間的に変わる情報(例:新型インフル)

非日常的な状況下での人間心理

否定的情報の拒絶
 思い込みしやすさ
 (例:意図の介入など)



K.Kume 2010.2.20.

21

医療の不確実性

医療行為にまつわる幻想がたくさんある
 そもそも、メカニズムなど、わからないで行われてきた
 医療行為がほとんど
 逆に、わかっている部分だけ解釈したり、手が出せる部
 分だけ手を出してきた
 医師にも自覚できない不確実性が多数ある
 情報そのものが変化する

K.Kume 2010.2.20.

22

人間の心理的特性

認知バイアス:否定的な情報は入りにくく、肯定的な
 情報の相対的価値が高まる
 「原因がない」現実を受け入れにくい
 「意図」の存在を推定してしまう
 十千の爆撃の例
 ソックス課題、味覚・視覚課題
 特に悪い情報は、「隠されている」と感じやすい

K.Kume 2010.2.20.

23

3. コミュニケーションに基づく困難

医療知識の非対称性

用語・概念そのものの共有が難しい
 目的・価値観の相違

対話(能力・努力・時間)の欠如

医療は基本的に身体が対象
 インフォームド・コンセントの問題



K.Kume 2010.2.20.

24

非対称性

知識・使用する言葉・概念の相違

基本的知識(統計・数学):患者側だけではなく、
 医師側にも欠如していることが多い。

価値観と経験の問題

100分の1しか起きないことが、100人の患者を
 診ている医師には、必ず起きる。
 医師側:患者は、多数の1人 つまり確率
 患者側:主治医は1人、自分も1人、= 100%

K.Kume 2010.2.20.

25

インフォームド・コミュニケーション

IC という言葉を、再定義する時期では？

インフォームド・コンセント

医師側に主体がある => お任せになりやすい

インフォームド・チョイス

患者側に主体がある => 見捨てられた感じ？

=> インフォームド・コミュニケーションへ

時系列的な対話関係に基づく

K.Kume 2010. 2. 20.

26

参考書

数字に弱いあなたの驚くほど危険な生活

:ギーゲレンツァー著、吉田利子訳、早川書房

医師アタマ 医師と患者はなぜすれ違うのか？

:尾藤誠司編、医学書院

資料は、下記ホームページの、
著作・発表資料に掲載します。

<http://k-net.org/>



K.Kume 2010. 2. 20.