

コミュニケーションエラー ～その発生の構造的要因と予防～

2006/3/18

北九州市立大学文学部 松尾太加志

0. 医療の現場はコミュニケーションが重要

医療は、取り扱う情報が多様であると同時に情報そのものが不確実である。そのため、医療スタッフ間、患者との間でのコミュニケーション（情報伝達）を十分に行う必要がある。コミュニケーションが不十分であると、事故を起こしてしまう。

事例 1

指示受けしたNsが薬の量 20ml (10mg)を 20mg と入力間違いして、病棟当番の医師が実施

事例 2

術後2日間、3日間と指示があったので、手術日をいれず2日、3日と判断。1日長く抗生剤・輸血が。

事例 3

点滴内に塩化ナトリウムの追加の指示であったが、塩化カリウムを混注した。

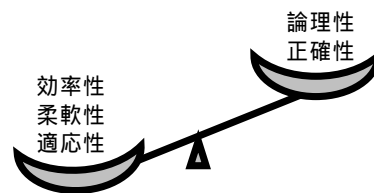


図1 人間の情報処理の優先

1. コミュニケーションの特性

伝達情報だけでは、伝達意図をひとつに定めることができない（不良設定問題）。そのため、伝達情報以外の文脈、状況、知識、情報などに頼っている。また、人間は与えられた情報をすべて処理するのではなく、一部の情報だけを利用し、論理的ではなく、経験的な勘を基にした判断を行う（ヒューリスティックな判断）。情報の処理も、先に結論を決め、その結論に合うような処理（トップダウン処理）をすすめることによって効率的な情報処理を行っている。それが誤伝達やあいまいな伝達を生じさせてしまっているが、進化の歴史を考えると、論理的に正確な判断をするよりも、このような効率的な情報処理を行うことによって人間は適応してきた。

2. 医療現場の問題

患者という人間を対象にしているため、その対象は見えにくく、個人によっても異なる。そして、常に変化する存在であるため、情報が多様であると同時に得られる情報が限られている（情報不足）。情報の多様性は薬品や医療器具の面でも見られる。また、医療は専門性が高いため、あらゆる知識を得ることは現実的に難しい（知識不足）。さらに、慢性的なスタッフ不足の中で労働環境が悪いため、通常の頭の働きも保証されない（認知機能の低下）。このように、医療現場の情報の多様性・不確実性がコミュニケーションエラーを生じやすくしている（図2）。

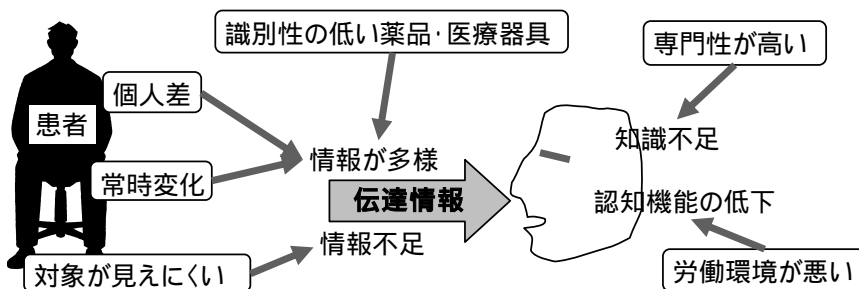


図2 エラーを誘発してしまう医療現場の情報の多様性・不確実性

類似した名称により誤薬が発生することが多いが、人間は、ヒューリスティックな判断やトップダウン的判断によって事故を回避している。ヒューリスティック判断やトップダウン判断はエラーを誘発する要因であるが、一方で事故防止に役立っている。

事例 4
 医師が「アマリール」(血糖降下薬)を処方すべきところを、間違っ「アルマール」を処方してしまった。前の処方が「グリミクロン」(血糖降下薬)であったので、看護師が間違いに気づいた。

事例 5
 医師が「フェロミア」を処方すべきところを、間違っ「フェロミック」を処方してしまった。
 しかし、同時にビタミン製剤「シナール」が処方されており、ビタミン製剤が同時に処方されることのある鉄剤の「フェロミア」の間違いではないかということに気づいた。

3. 複数スタッフの落とし穴

複数のスタッフがかかわる医療では、コミュニケーションを躊躇させる環境になってしまっている。情報不足、情報の多様性は、疑問に思っても間違っではないという確証を生んでしまう。相手と地位の違いや知識の違いがあれば、その確証は、さらに促進される。また、エラーに対するタブー視があると、エラーの指摘が相手を傷つけるという不安が生じる。あるいは、うまく指摘できないのではないかとすることも確認や指摘ができない要因となる。そして、医療現場は非常に忙しいため、その余裕がないのも現状である(図3)。

また、誰かが気づいてくれるはずだ(社会的手抜き)と考えたり、チェック済みだから間違っしていないと判断(同調)してしまったりする。また、エラーに気づいても、何か理由があったはずだと解釈(こじつけ解釈)してしまう。それがチームエラーとなって事故を防ぐことを難しくしてしまう(図4)

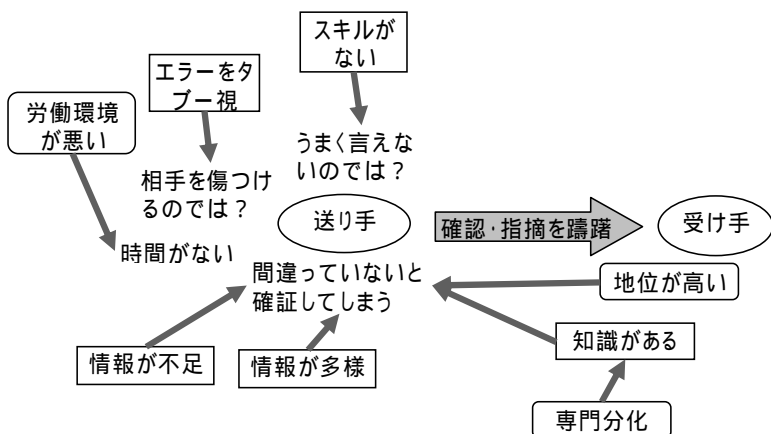


図3 確認や指摘を躊躇させてしまう諸要因

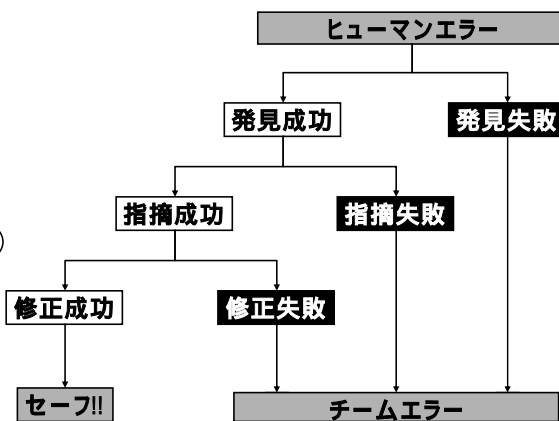


図4 エラーの回復とチームエラーの発生(佐相, 2002)

4. エラーレジスタントなアプローチ

誤伝達やあいまいな伝達の発生は、人間のコミュニケーションの基本特性に起因するものであるため、人間に改善を求めても無理である。情報を伝達する場面で、誤伝達やあいまいな伝達をなされないようなくみを作ることが大切である。伝達様式を定め、情報伝達のやり方に制約をもたせたり、情報に冗長性を持たせたりしてあいまい性を排除する。また、伝達情報以外の状況・文脈、知識・情報を送り手と受け手で共有することである。さらに、コミュニケーションそのものの機会を減らし、エラーの発生可能性を少なくすることも必要である(表1)。

表1 コミュニケーションエラーの対策

エラー対策	具体的方策	効果
伝達様式を定める	書式を定めた文書での伝達を行なう。機械化・電子化を実現する。	情報不足や不統一な形式による誤伝達を排除できる。
冗長性をもたせる	伝達すべき情報以外の付加的な情報も同時に伝達できるようなくみにする。	誤情報のチェックが可能。伝達意図の多義的な解釈がなくなる(不良設定問題の解決)。

情報を共有させる	必要な情報にすぐにアクセスできるようにする。意図的なコミュニケーションによらない情報の共有のしくみを作る。	状況・文脈，知識・情報などを共有できる。
コミュニケーションの機会を減らす	人間同士のコミュニケーションの機会を減らす。業務改善によって減らす。機械化・電子化を実現する。	コミュニケーションエラー発生の可能性そのものを減らすことができる。

5. エラートラントなアプローチ

人間が起こすヒューマンエラーでは，コミュニケーションエラーに限らず，当事者はエラーであることに気づいていない。そのため，エラーであるかどうかを外から気づかせるしくみを作ることが必要である(図5)。外から気づかせる手がかり(外的手がかり)には，以下の4つが考えられる。

- ・対象 対象が直接もっている情報(薬の色や形状)。
- ・表示 対象を示す情報で対象に貼付されている情報(薬の名称など)。
- ・ドキュメント 指示書，カルテなどの文書類。電子化されたものも含む。
- ・人 患者や医療スタッフなどによる指摘。

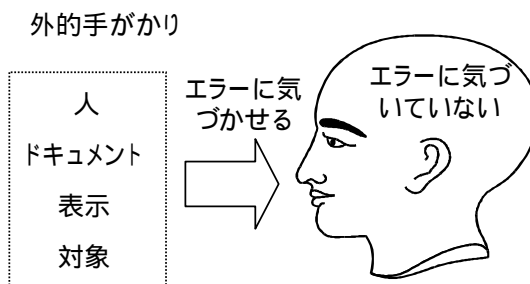


図5 外的手がかりによるエラーの検出

たとえば，与薬の過程で，コミュニケーションエラーが生じ，間違った薬が出されても，指示書との照合でチェックしたり，他の医療スタッフが気づいたり，患者から指摘してもらうことで事故防止につながる。また，モノ自体に情報性があれば，そのモノ(対象)を見て気づくこともあり，表示で気づかされることもある。これらは，外的手がかりとしてエラーの検出に寄与する。ただし，これらの外的手がかりでは，処方した情報が共有されていることが前提となる(図6)。なんらかの形で情報が共有できるしくみを作っておかなければならない。

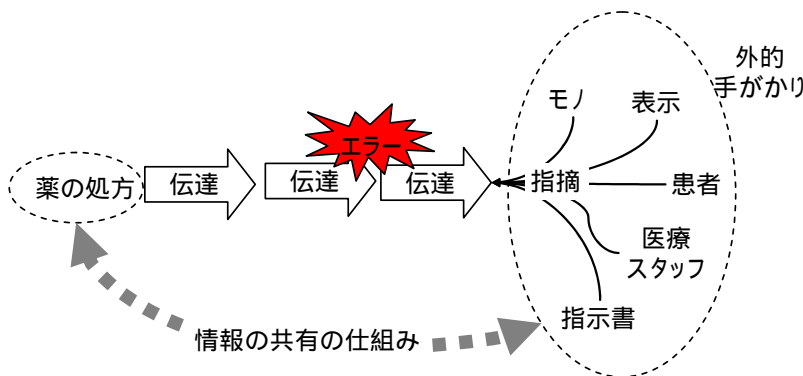


図6 情報共有と外的手がかりによるコミュニケーションエラーの検出

6. コミュニケーションするためには

コミュニケーションをしないのは，コミュニケーション行動に対する動機づけが低いからである。人間がある行動を行うかどうかは，自分からその行動をしたいという内的に動かす力(動因)と，その行動の目標である対象から引き寄せられる誘因によって決まる。

コミュニケーション行動は，以下のように，動因と誘因の積で決まる。

$$\text{コミュニケーション行動} = \text{コミュニケーションの動因} \times \text{コミュニケーションの誘因}$$

動因(押す力)
誘因(引く力)

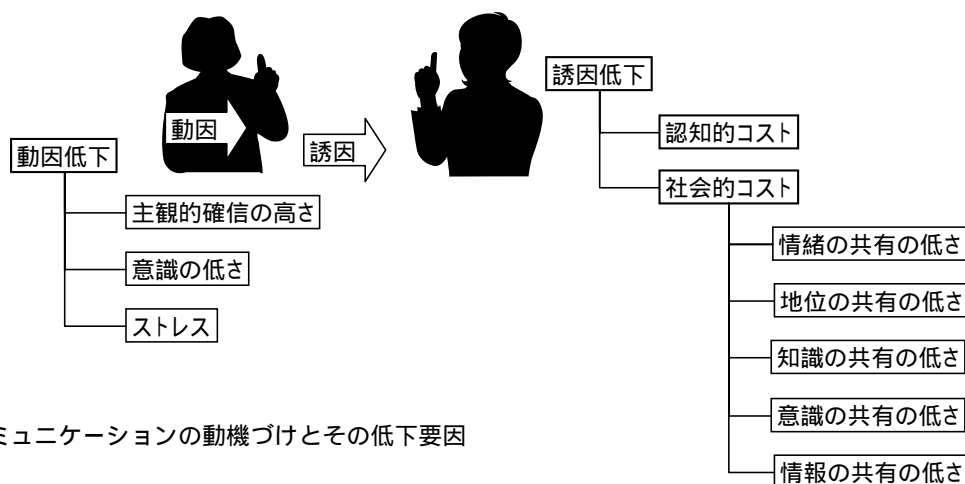


図7 コミュニケーションの動機づけとその低下要因

コミュニケーションができないのは、誘因や動因が低くなったときである。伝達しなくても大丈夫だと思ったり（主観的確信が高い）、コミュニケーションしなければならないという意識が低かったり（意識が低い）、忙しいからできない（ストレス）といった要因は、動因が低いためである（表2）。また、コミュニケーション行動に手間がかかって面倒であったり（認知的コスト）、コミュニケーション相手との社会的な関係にハードルを感じ、共有感覚が低い（社会的コスト）ためにコミュニケーションできないのは、誘因が低いためである（表3）。

社会的コストは、相手との様々な側面での共有感覚の総体で決まる。どこかの共有感覚が低くても、どこかで高いところがあれば、共有感覚は総体として高くなり、社会的コストは低下し、コミュニケーションをとりやすくなる。

動機づけを低下させる下位要因の中には、改善が難しいものがある。それらは無理に改善する必要はない。また、動因が低くても誘因が十分に高ければ動機づけは高まる。逆に、誘因が低くても動因が十分に高ければ動機づけは高まる。できるところから改善を行えばよい（表2、3）。

表2 動因の低下とその改善

下位要因	働き	改善
意識の低さ	コミュニケーションをしなければならないという意識が低い。	リスク認知を高め、組織として安全文化・風土を確立して意識向上に努める。
主観的確信の高さ	相手はわかっているだろうという主観的な確信の高さからコミュニケーションをとろうとしない。	「人は誰でも間違える」という意識を持つことによって、主観的確信を過度に高くしないようにする。
ストレス因	身体的疲労などによってコミュニケーションをとりたくない。	勤務体制の改善など、組織として取り組む。

表3 誘因の低下とその改善

下位要因	働き	改善	
認知的コスト	手間がかかることを面倒くさいと感じ、コミュニケーションをしない。	手間を省力化する工夫を。電子化・機械化の推進。	
社会的コスト	情緒の共有の低さ	嫌いとか、うまがあわないとか情緒的関係のずれによって共有感が低下。	無理に取り組む必要はない。
	地位の共有の低さ	年齢や職位の違いによる権威勾配によって共有感が低下。	行なう必要はない。
	知識の共有の低さ	職種などの違いによる知識の差が共有感を低下させる。	お互いに他職種の知識を得る努力は必要だが、限界がある。

意識の共有の低さ	エラーを指摘することに対する考え方のずれによって共有感が低下。	エラーの指摘をタブー視しないという意識をもたせるよう組織的に取り組む。
情報の共有の低さ	情報を知らないために、共有感が低下し、コミュニケーションできない。	明示的なコミュニケーションをしなくても情報を共有できる基盤を作る。

参考文献・図書(50音順)

- 大山正・丸山康則(編) 2004 ヒューマンエラーの科学 麗澤大学出版会
河野龍太郎 2004 医療におけるヒューマンエラー - なぜ間違える どう防ぐ - 医学書院
海保博之・松尾太加志 2003 キャリアアップのための発想支援の心理学 培風館
佐相邦英 2002 チームエラー防止に向けて 看護管理, Vol.12, No.11, 826-829.
篠原一彦 2005 医療における安全学入門 丸善
芳賀繁 2003 失敗のメカニズム - 忘れ物から巨大大事故まで - 角川ソフィア文庫
芳賀繁 2004 失敗の心理学 - ミスをしない人間はいない - 日経ビジネス人文庫
松尾太加志 2003 コミュニケーションでエラーを防ぐ 看護管理, Vol.13, No.11, 902-907.
松尾太加志 2003 コミュニケーションエラーを防ぐ 看護管理, Vol.13, No.10, 798-803.
山内桂子(監) 2004 医療事故を防ぐために「コミュニケーションエラー」「エラー回復」という概念
看護, Vol.56, No.2, 39-61.
山内桂子・山内隆久 2005 医療事故 - なぜ起るのか, どうすれば防げるのか - 朝日文庫