

コミュニケーションエラー ～その発生と防止～

2005/3/10

北九州市立大学文学部 松尾太加志

1. なぜ、コミュニケーションエラーを起こすのか？

人間の注意や確認の怠り、気の緩みから発生するものではない。人間の情報処理は、コミュニケーションを含めて、効率性を優先させる。そのため、論理性や正確性を犠牲にしている。

そのため、注意の喚起といった古典的精神主義ではエラーはなくなる。

事例 1
指示受けした看護師が薬の量 20ml(10mg)を 20mg と入力間違いして、病棟当番の医師が実施

⇒ 注意が足りない？

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。

⇒ 確認しなかった？

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。

⇒ 気が緩んでいる？

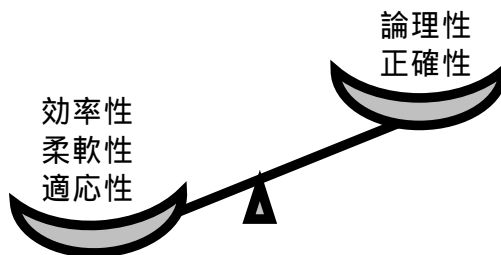


図 1 人間の情報処理の優先

2. 人間のコミュニケーションの特徴

人間のコミュニケーションでは、効率性を優先させるため、伝達される情報は必要最低限とされ、伝達情報以外の文脈、状況、知識、情報などのリソース（資源）に頼っている。そのため、伝達情報だけではその伝達意図はわからない（不良設定問題）。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り、効率的な情報処理を行っている。

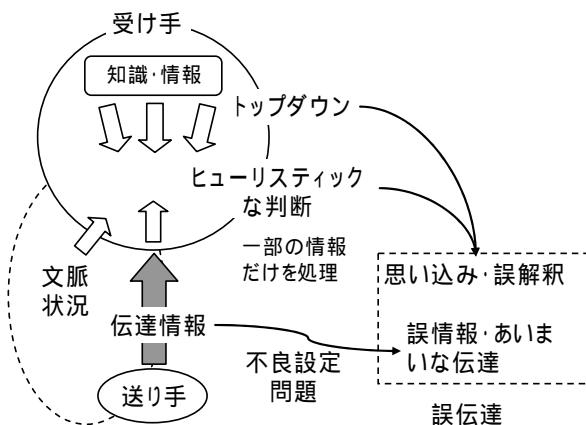


図 2 人間のコミュニケーションプロセスとそのエラー

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
て「アルマール」を処方してしまった。前の処方「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。

⇒ トップダウンの判断が

事例 5
医師が「フェロミア」を処方すべきところを、間違っ
て「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。

⇒ ヒューリスティックな判断が

3. コミュニケーションエラーの防止対策

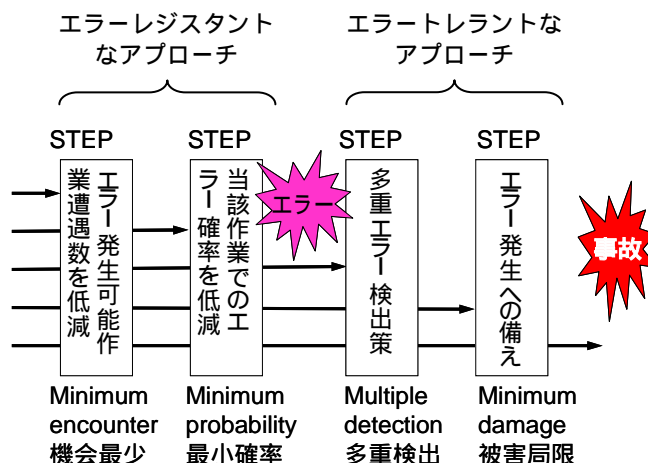
2つのアプローチ

エラーレジスタントなアプローチ

エラーそのものの発生を低減する対策をとる。

エラートレラントなアプローチ

エラーが発生しても、事故に至らないようにする。



3.1 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となされないようなし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)。

図3 戦術的エラー対策(4STEP/M; Strategic approach To Error Prevention and Mitigation by 4Ms)河野(2004)を一部改変

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しくみにする。	誤情報のチェックが可能。伝達意図の多義的な解釈をなくす(不良設定問題の解決)ことができる。
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・情報などのリソースを共有できる。
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。

3.2 エラーに気づかせるしくみを作る～

エラートレラントなアプローチ～

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。確認・指摘といったコミュニケーションをうまくとることができればよい。しかし、医療現場は、コミュニケーションを躊躇させる環境になっている。情報不足、情報の多様性

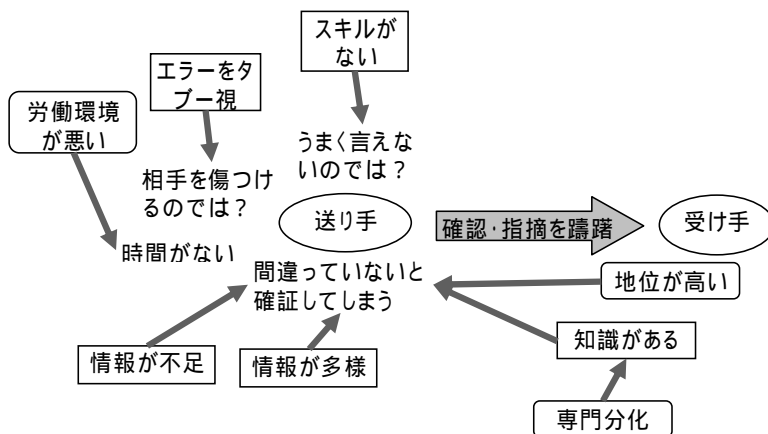


図4 確認や指摘を躊躇させてしまう諸要因

は、疑問に思っても間違ってい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4)。

さらに、複数のスタッフがかかわる医療では、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。

そのため、人間だけに頼らず、それ以外の手がかり(外的手がかり)によって気づかせるしくみが必要となる(図5)。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。

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、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。しかし、人間だけに頼らず、指示書との照合チェック、薬そのものの表示などをうまく工夫して、エラーを検出しやすいようにする。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、できるかぎり利用可能性の高い外的手がかりを利用することが必要である(図6)。

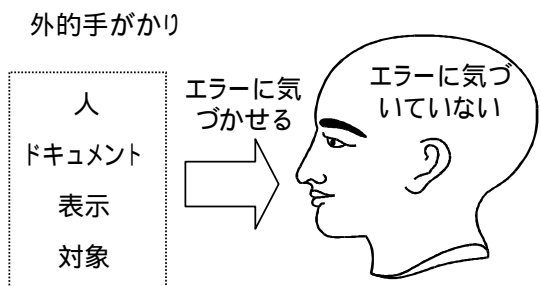


図5 外的手がかりによるエラーの検出

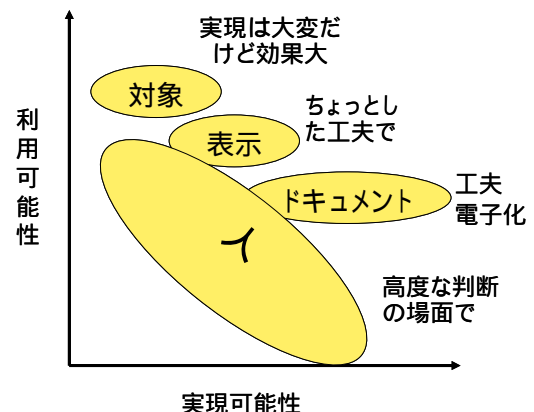


図6 外的手がかりの実現可能性と利用可能性

4. まとめ

人間は、以下のような特性を持っている。そのため、人間に改善を求めるのではなく、エラーに気づくようなしくみを作ることが大切。

- 注意を高めてもエラーはなくなる
- 伝達情報が正しくても、コミュニケーションエラーは防げない
- 人間は(機械的)チェックができない
- 人間は手抜きをする(効率を求める)

参考図書(順不同)

篠原一彦 2005 医療における安全学入門 丸善
 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
 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
 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
 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
 澤田康文 2003 その薬を出す前に『処方せんチェック』虎の巻 日経BP社