

医療安全とチームワーク

—看護師チームからの一考察—

鬼塚 佳奈子

現代産業社会と人間関係研究班準研究員
大学院社会学研究科社会心理学専攻博士課程後期課程

高木 修

現代産業社会と人間関係研究班研究員
社会学部教授

はじめに

近年の病院組織においては、チーム医療の形態がとられている。チーム医療とは、患者の診療のために、病院の関連部署および医療従事者が各々その職務を結集して行う医療（大城，2003）のことである。一人の患者に対して、医師、看護師、薬剤師、検査技師などの専門職からなる集団が集団内、集団間で連携を保ちながら医療行為に従事している。従って医療現場において医療安全を達成するために、チームレベルでの検討が期待されている。

また、医療現場には、その目的に応じて設定された水準別に多様なチームが存在し水準間、および水準内で様々な人間関係が展開されている。そして、各チームでは、その人間関係に既定されて多様な社会的相互作用が繰り広げられている。この社会的相互作用を通じて、職場規範やチーム力といった医療安全の達成に大きく関わる要因が醸成されていくのである。

本稿では、医療安全に寄与するチームのあり方について検討する。具体的には看護師チームを対象に、医療安全を達成するには、どのようなチームのあり方が望ましいのか、また、チームの中の個人はどうあるべきなのかについて、特にコミュニケーションに焦点を当てて検討を行う。

医療安全とコミュニケーション

産業事故全般に共通することであるが、医療事故およびインシデント（未然事故）の主要な原因も、コミュニケーションエラーであることが明らかにされている（e. g., 嶋森・福留，

2003)。医療事故をチームエラー (Sasou & Reason, 1999)¹⁾として捉えると、エラーリカバリー過程におけるメンバー間のコミュニケーションエラーによって、チームの責務を果たせずに結果的に事故に結びついてしまうケースが多いと推察できる。

それでは、なぜ命という重大な対象を扱う医療現場においても、コミュニケーションエラーが起り得るのであろうか。コミュニケーションエラーの生起に関わる要因を検討するために、プラント従事者を対象に行った調査 (鬼塚, 2005) によると、コミュニケーションエラーの原因が職場の人間関係の不良であることが示された。他に想定していたコミュニケーションエラーに関わると考えられる要因としての、伝達内容について主観的確信があることや時間的切迫感を感じていること、ストレスフルな状態であることは、ほとんど影響を及ぼしていなかった。

それよりむしろ、相手との関係が良好でなかったことがコミュニケーションエラーに直接的に関与していた。具体的には、「コミュニケーションする相手との関係が悪いと感じていること」や、「相手とコミュニケーションできるだけ十分な関係性がまだないこと」や、「相手と職位、立場が違うからコミュニケーションしづらいこと」によってコミュニケーションが阻害されていたのである。

また、コミュニケーションエラーの生起過程を検討するために、看護師を対象に調査を行った結果、コミュニケーションエラーが生起する先行要因として、「関連なコミュニケーションを指示する職場規範が十分に醸成されていない」ことが明らかにされた (鬼塚・高木, 2006)。さらに、コミュニケーションを指示する規範が不在していることについては、上司と部下間の関係性の不良が原因として見出された (鬼塚, 2005)。具体的には、「上司が公正であると感じることができない」ことや、「上司が設定する目標や業務計画が適切でないと感じてしまう」と、「上司との信頼関係が築けず」に、上司と部下のコミュニケーションが十分に機能していない状況が発生していたのである。このような状況下では、上司と部下間において効果的な社会的相互作用が行われることは困難である。よって、どんなに上司が安全を志向していても、そのリーダーシップは十分に機能せず、その職場において、関連なコミュニケーションを指示する職場規範の醸成が困難になってしまうと推察される。

これらの調査結果が示唆していることは、コミュニケーションエラーには職場の人間関係、つまり、上司と部下間、同僚間、先輩と後輩間の関係性が直接的に大きく関わっているという

1) チームエラー (Team error) (Sasou & Reason, 1999)

チームとして行動する過程で、個人もしくは、複数の人間が起こしたエラーであり、チームの残りのメンバーによって修復されないものを指す。つまり、メンバーが相互にエラーやミスを起こすことでチームの責務を果たせずに事故を引き起こしてしまうエラーである (山口, 2008)。また、Sasou & Reason は、個人、複数の人間のミスがチームエラーとして結びつく過程が、ミスの「発見失敗」「指摘失敗」「修正失敗」の3段階からなると指摘している。さらに、この3段階にコミュニケーションエラーが存在するとミスはリカバリーできず、事故を引き起こしてしまうことも示している。

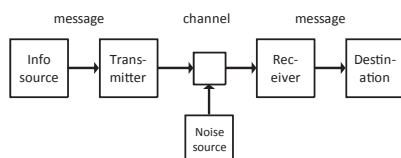
ことである。また、先述のように、医療現場においては、チームで業務を遂行している。このような作業システムの中における医療従事者間のコミュニケーションは、極めて重要な役割を果たしている。それゆえ、良好な人間関係を基にした、効果的な伝達システムが形成されていなければ、目的の共有や、医療安全に関する共通理解が各個人に内在化されることは極めて困難なことである。以上を踏まえると、チームという枠組みのなかの、人間関係という視点からコミュニケーションの問題を検討することが医療安全の達成には必須であること予測される。

しかしながら、これまでの研究においてはコミュニケーションを支える職場の人間関係と相互作用プロセスの視点、つまり、コミュニケーションを背後で支えているチームワークプロセスの視点が看過されてきた。

これまでのコミュニケーションエラーに着目する研究では、Shannon & Weaver (1949) のような線形の情報通信モデル²⁾を仮定しており、情報の量的側面や、伝達の経路(メディア、チャネル)に焦点をあてて、どのような情報の伝達が存在したかを解明してきた。結果、情報の不足や情報システムの機能不全といった問題が明らかにされた。しかし、これらの結果を受けて、例えば、「情報を過不足なく伝える」ことや「確実に伝達する」という目的のために「復唱する」などの規則の順守の徹底を求めるような、顕在化した個別問題に特化した対策では不十分である。なぜならば、規則を設けてもそこにはかならず違反がつきものであるからだ。つまり、規則を設けることによって本質的にコミュニケーションエラーを低減することは望めない。それよりも、むしろ、コミュニケーションがどのような文脈で生起し、機能するかに着目する必要がある。コミュニケーションによって何がもたらされ、それがどのように医療安全に関わってくるのかについて明らかにすることが、医療安全を達成するうえで急務な課題であると考えられる。

今後の研究において必要な視点は、コミュニケーションを成員の協働過程としてとらえることである。つまり、コミュニケーションを単なる情報の伝達ということだけでなく、互いの知識、態度、信念などを推測し合い、それらを共通基盤として利用しながら、目標の達成に向けて、新たな情報の共有を図っていく過程として捉えるということである。その上でこの過程を促進せしめるチームワークプロセスのあり方を検討することが、医療安全の達成には有用であると考えられる。

2) Shannon & Weaver's (1949) のコミュニケーションモデル



このモデルではコミュニケーションは、送り手が情報を符号化し、それをチャネルに載せ、受け手はその情報を解読するという形でなされる。

チームワークとは

チームの定義

チームワークとは何か。社会に実在するチームは多種多様である。Katzenbach & Smith (1993)によると、チームとは、「共通の目的、達成目標、アプローチに合意し、その達成を誓い、互いに責任を分担する補完的な技術を持つ少人数の人たちである」と定義し、チームに参加する個人には、自らの責務を果たし得るだけの専門能力が要件として要求されることを強調している。

また、山口 (2008) は、チームは集団のひとつの形態であるとしたうえで、いくつかの条件を満たしていることが必要であると述べている。Salas, Dickinson, Convers & Tannenbaum (1992) によると、チームに備わっているべき第1の要素は、チームとして達成すべき目標が明確に存在し、各メンバーがこの目標について、等しい価値観を持っていることである。第2の要素は、課題達成のためにメンバー間で協力しあうということである。第3の要素は、各メンバーには課題達成のための果たすべき役割が与えられており、そして、メンバー間の関係性はその役割によって強く規定されていることである。第4の要素は、チームのメンバーとそれ以外の人々との弁別性が高く、チームのメンバーが誰であるのか、明確に互いに認識できることである。山口 (2008) は、この Salas et al., (1992) の見解をもとに、チームに備わっているべき要素を図示して、これらの要素が備わっていることによってチームになると定義づけている。

また、チームには目的や課題、その形成の過程などによって様々なタイプがある。チームの分類を議論したものでは、Arrow McGrath & Berdahl (2000) のものがある。Arrow et al., によると、何らかの目標達成を目指す集団を包括的にワークグループと称し、さらに次の3つの下位概念に分類している。まず、「チーム」がある。チームとは比較的長期に存続し、より幅広いプロジェクトに取り組む集団のことである。チームの例としては、スポーツのチーム、会社の中の各部署などがこれに該当する。次いで、「タスク・フォース」がある。タスク・フォ

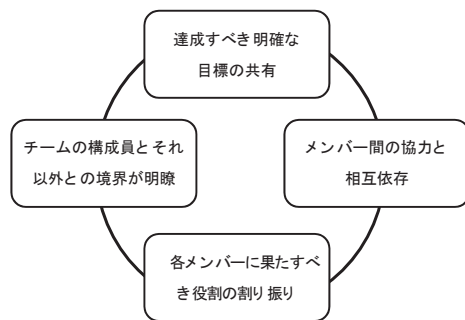


図1 チームに備わっているべき要素 (山口, 2008)

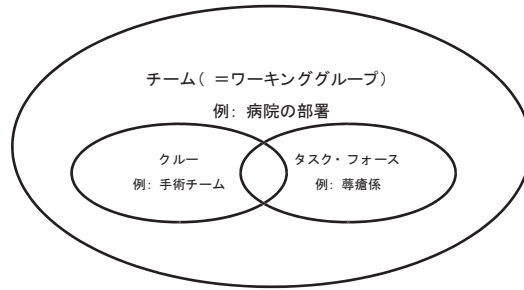


図2 チームのタイプ分け (山口, 2008, 筆者が一部加筆)

ースとは、目的とするプロジェクトが完了したら解散することが前提となって形成される集団を指している。例として、企業のプロジェクトチームなどが該当する。最後に、「クルー」がある。クルーは召集されてすぐに形成され、短期の任務を完了すると同時に解散する集団である。メンバーは相互に既知の関係性にあり、メンバーはチーム内における自己の役割について理解している。山口（2008）は、この Arrow et al. の分類における、ワークグループとチームは極めて類似している概念であると捉え、チームから派生する特殊型にタスク・フォースとクルーの二つがあると社会心理学的に再整理している。また、チームタイプそれぞれにおいて、形成から発展、解散までのプロセスがあり、明確に識別しておく必要があると指摘している。

チームワークの定義

メンバーのいかなる行動がチームワークと言えるのだろうか。現在、チームワークの概念は多くの研究者によって定義づけられており、混沌としている状態である。その中でも、Dickinson & McIntyre（1997）による、チームワークとは、「チーム内の情報共有や活動の相互調整のためにメンバーが行う対人行動全般である」という定義は、チームワークをシンプルにかつ的確に捉えるものとして有効である（山口，2008）。

また、Rousseau, Aube, & Savoie（2006）によると、チームワーク行動は、チーム・パフォーマンスを統制し管理するための行動と、チームの円満な人間関係を維持するための行動の二つに大別される。さらに、チーム・パフォーマンスの統制管理に関する行動は、「業務を完遂するための準備」、「職務遂行状況の査定」、「業務に関連する協働」、「チームとしての適応・調整行動」に分類できるとしている。また、チームの円満な対人関係の維持に関する行動については、「精神的サポート」、「葛藤の統合的な調整・処理」に分類している。

しかしながら、チームワークには、行動の側面のみならず、メンバーのチームに対する態度や感情、認知といった心理的要素もチームワークに含めるべきであるとする研究者も多く存在している（e. g., 山口，2008）。Dickinson & McIntyre（1992）は、チームワークの要素を、行動的側面、心理的側面を含めて「コミュニケーション」、「チームの志向性」、「チームリーダー

シップ]、「モニタリング]、「フィードバック]、「バックアップ行動]、「相互調整]に整理し、総合的なチームワークモデルを提示している。

以上の議論を踏まえると、チームワークは、観察可能である行動レベルの要素と、可視化できないがチームワーク行動に重要に影響を及ぼしている心理的レベルの要素から成り立っていると考えることができる。つまり、「チームワークとは、チーム全体の目標達成に必要な協働作業を支え、促進するためにメンバー間で交わされる対人的相互作用であり、その行動の基盤となる心理的変数も含む概念である（山口，2008）」のように包括的に定義づけることができる。

チームワークの 3 つのレベル

チームワークはその形成から時間が経過するにつれて発展していくものである。つまり、チームが形成されてすぐには、優れたチームワークが存在するわけではないと考えられている。古川（2003）は、チームワークの発達過程をメンバー間の相互の関係性の様相の違いに注目して、次の3つのレベルに分類している。レベル1は、「メンバー間の円滑な連携」である。メンバーが打ちとけ合い、各自の責務を適切な、報告、連絡、相談を通して密に連携を取りながら、協力的な関係の中で円滑にやり遂げているような状態である。レベル2は、「役割を超えた行動、新規行動」である。状況の推移に応じてチーム全体のことを考慮して、自己の既定の役割を超えた行動がみられることである。レベル3は、「創発的コラボレーション」である。メンバーが相互に知的に刺激しあい、相互交流の中から新規の発想を得て、創造的な成果を生み出す状態である。このようにチームワークは、メンバー間の関係性を中軸とし、より優れたものとして発展していく。

しかしながら優れたチームワークがチームの優れたパフォーマンスに直ちに結びつくわけではない。古川（2003）は、チームワークに必要とされる人的要因として、メンバー個々人の持っている、課題を遂行する動機づけや、知識や技術といった個人要因も必要な要素であると指摘している。これらの動機づけや、個人要因が不足していれば、チームワークがどれほど発展して優れたものとなっても、高い成果をあげることは困難である。

医療現場とチームワーク

先述のように、医療現場では、チーム医療による医療の実践が進み、チームについての関心が高まっている。この流れを受けて、医療現場において、チームワークはどのような効果をもたらすのかについて関心が高まり、近年研究が始まっている。例えば、大塚ら（2006）は看護師のチームワークによって、チームエラーを克服できるかということを検討した結果、チームワーク評価が高い病棟ほど、インシデント報告数が少ないということを見出している。つまり、チームワーク評価が高い病棟では、チームエラーのリカバリー過程における、エラーの検

出、指摘、訂正が的確になされていたのである。また、看護師のメンタルヘルスに着目した研究では、看護チームの構築を促す介入を試みた研究において、看護師の職務満足が高まったことを明らかにしている（Amos, Hu & Herrick, 2005）。DiMeglio, Padula & Piatek et al., (2005)でも、病棟における看護師間の結束を促す介入を試みた研究では、看護師間の相互作用が高まり、仕事の楽しさが向上した結果、離職者が減少したことを報告している。国内における研究では、高山・竹尾（2009）がチームワークが看護師の心理的側面に及ぼす影響を検討した結果、チームワークが良い状況下においては、仕事意欲、看護への自信、職務満足が高まることを示している。

以上から、優れたチームワークは、医療現場において、患者にとっての安全、つまり、事故やインシデントが少なく、患者中心の医療が受けられることと、医療従事者にとっての安全、つまり、働き続けたいと思えることと仕事のやりがいを感じることができ、仕事意欲が高まるという二つの効果をもたらすと考えられる。

看護場面のチームワーク

看護場面のチームワーク実態把握

近年、看護場面においても、チームで看護を提供する方式を採用している病院組織が多い。しかしながら、看護場面におけるチームワークの研究は発展途上の段階にあり、具体的なチームワークとその要素についての検討がまだまだ始まったばかりである。看護場面においてはどのようなチームワークがみられるのか、固定チームナーシング方式³⁾を採用している総合病院の3病棟6チームに所属する看護師28名を対象に、インタビュー調査を行い、実相を把握した（高木・鬼塚, 2008）。さらにこの得られたデータをもとに再分析した結果、Rousseau et al. (2006)のチームワークの行動的側面の分類を援用することが可能であると判断し、この分類に基づいて具体的な行動を抽出した。また、心理的側面も抽出することができた。結果を以下に示す。

行動的側面

I チーム・パフォーマンスの統制管理

・業務を完遂するための準備

「リーダーに状況報告すれば、業務が効率よく遂行できることが周知徹底されている」

・業務に関連する協働

「自分がどう動いたら相手はどう動くのかを考えて仕事している」

3) 固定チームナーシング方式

リーダーのもとで、看護師がチーム体制を組んで、患者中心の看護を行う看護方式。チームおよびリーダー、サブリーダーは一定期間固定される。個々の患者には受け持ちの看護師がおり、固定したチームが支援する。

・職務遂行状況の査定

「メンバーはお互いに職務遂行の状況把握に努めている」

・チームとしての適応・調整行動

「声掛けを頻繁にしている」

・リーダーを中心に業務の相互調整を図っている

「1年目の看護師の職務遂行を全員でフォローしている」

II チームの円滑な対人関係の維持

・精神的サポート

「表情などから判断し、問題がありそうな人に声かけする」

・葛藤の統合的な調整・処理

「最近誰が失敗したかという情報を共有する」

心理的側面

I 集団凝集性

「一人でなくリーダーで患者をみているという安心感」

「いろんな視点から看護ができていくという充実感」

「看護師が相互に認め合っているという信頼感」

II 集団同一視とコミットメント

「自分はみんなと同じチームの一員であり、そうあり続けようと決意している」

以上の具体的な、行動的側面および心理的側面のチームワークを確認することができた。6チームに共通してみられたチームワーク行動は、「チームとしての適応・調整行動」であった。看護業務は一人では完遂不可能であり、この病院の各チームにおいては、調整行動に関するチームワーク技術が開発されていることがうかがえた。しかしながら、チームワークの心理的側面については、チーム内の人間関係が不良なチームにおいては見られなかった。このチーム内では、対人相互作用が効果的に行われていないことが考えられ、チームワークで効果的に業務遂行されていない可能性を示唆する結果となった。

医療安全の達成に寄与する看護師チーム

以上の結果より、チームワークの行動的側面と心理的側面とは、チーム内の人間関係が良好なチームは、相互に規定し合う関係性がみられたが、人間関係が不良なチームにおいては、この関係性を認めることはできなかった。優れた成果を生み出すチームワークの発展過程では、

医療安全とチームワーク

このチームワークの行動的側面と心理的側面がそれぞれ独立に存在するのではなく、自己強化的なサイクルを経ていることが望ましいと言えるだろう。そのためには、やはり、チーム内の人間関係について円満な関係性が構築されていることが必要である。円満な関係性は、コミュニケーションを円滑なものにする。

また、医療安全におけるコミュニケーションの役割としては、次のことが考えられる。まず、コミュニケーションを通じて安全な業務遂行が第一であるとの価値を成員間で形成することである。その結果、医療安全を志向した職場風土の醸成をもたらす。また、職場内相互作用を通じて、貴重な実践知、実践能力の獲得を促進し、また、これらの獲得を促進する、さらなる好ましい人間関係の形成をもたらす。チームワークプロセスにおいては、コミュニケーションによって行動的側面が促進されるだけでなく、行動的側面、心理的側面を有機的に結びつける。

以上より、円満な人間関係は、円滑なコミュニケーションをもたらし、その結果、チームワークが効果的に機能し、医療安全に寄与することになると結論づけられるであろう。

結語

近年、医療現場においてチームへの関心が高まっている。本稿においては、医療現場のチームの一形態である、看護師チームに焦点をあて、チームワークの実相把握を試み、看護師のチームワークがどのように医療安全に結びついているのかについての検討を行った。その結果、看護師チームにおいても、Rousseau et al. (2006) の分類に基づく、行動的側面の具体的行動と、心理的側面の各要素を認めることができた。また、チーム内の人間関係が良好であると、コミュニケーションが円達になり、チームチームワークの行動的側面と心理的側面が有機的に関連し合うことが感ぜられる。また、良好な人間関係は、メンバー個人の仕事意欲や知識、技術の獲得・開発を促進することにより、医療安全の達成に大きく寄与している可能性が示唆された。

今後の課題は、さらなる看護師チームのチームワーク要素とチームワークの効用の精査である。

引用文献

- Amos, M. A., Hu, J., & Herrick, C. A. (2005). The impact of team building on communication and job satisfaction of nursing staff. *Journal for Nurses in Staff development*, 21(1), 10-16.
- Arrow, H., McGrath, J. E., & Berdahl, J. L. (2000). *Small groups as complex systems: Formation, coordination, development and adaptation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cannon-Bowers, A., Tannenbaum, S. I. & Salas, E., et al. (1995). Defining Competencies and Establishing Team Training Requirements In R. A. Guzzo., E. Salas., & Associates (Eds.) *Team Effectiveness and Decision*

- Making in Organizations*, Jossey-Bass, pp333-380.
- Dickinson, T. L., & McIntyre, R. M. (1997). A conceptual framework for teamwork measurement. In M. T. Brannick, E. Salas, & C. Prince (Eds.), *Team performance assessment and measurement: Theory, methods, and applications*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates. pp.14-43.
- Dickinson, T. L., & McIntyre, R. M., Ruggeberg, B. J., Yanushefski, A. M., Hamill, L.S., & Vick, A. L. (1992). *A conceptual framework for developing team process measures of decision —making performance*. Orland, FL: Naval Training System Center.
- DiMeglio, K., Padula, C., Piatek, C., Korber, S., Barrett, A., Ducharme, M., et al. (2005). Group cohesion and nurse satisfaction, examination of team-building approach. *Journal of Nursing Administration*, 35(3), 110-120.
- 古川久敬 (2003). 目標による管理の新たな展開—モチベーション, 学習, チームワークの観点から— 組織化学 37(1) 10-22.
- Katzenbach, Jon R., Smith, Douglas K., (1993). *The Wisdom of Teams: Creating the High Performance Organization*: Harvard Business School Press. (横山禎徳・吉良直人訳 1994「高業績チームの知恵—企業を革新する自己実現型組織」ダイヤモンド社)
- 鬼塚佳奈子 (2005). 病院の医療安全対策が職場のコミュニケーション行動に及ぼす影響の研究 病院管理 42 第 43 回日本病院管理学会学術総会演題抄録集 154.
- 鬼塚佳奈子 (2006). 製造現場におけるコミュニケーションエラーの要因の検討—工業系企業の従業員を対象にした調査から— 関西大学大学院人間科学 64 155-166.
- 鬼塚佳奈子・高木修 (2006). 看護師の確認コミュニケーション行動の生起過程に関する研究—職場要因と個人要因のダイナミクスからの検討— 日本社会心理学会第 47 回大会発表論文集 458-45.
- 大城孟 (2003). チーム医療とグループ診療 日本医事新報 4127 55-59.
- 大塚雄市・三沢 良・野口博司・山口裕幸 (2006). 守られる設計、製造上の安全規則に関する考察—創造的心的構えと規則違反行動の関連性についての実証的研究—日本機械学会論文集 73 331-338.
- Rousseau, V., Aube, C., & Savoie, A. (2006). Teamwork behaviors: A review and integration of frameworks. *Small Group Research*, 37(5), 540-570.
- Salas, E., Dickinson, T. L., Convers, S. A., & Tannenbaum, S. I. (1992). Toward an understanding of team performance and training. In R. W. Awezey, & E. Salas (Eds.), *Teams: Their training and performance*. Norwood, N. J.: Ablex Publishing Corporation. pp. 3-29.
- Sasou, K. & Reason, J. (1999). Team errors: definition and taxonomy *Reliability Engineering and System Safety* 65, 1-9.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. Urbana: University of Illinois Press
- 嶋森好子・福留はるみ他 (2003). コミュニケーションエラーによる事故事例の収集分析—看護現場におけるエラー事例の分析からエラー発生要因を探る— 2001 年度厚生労働科学研究報告書 (主任研究者 松尾太加志) 13-28.
- 高木修・鬼塚佳奈子 (2008). 看護師チームの Team competency と人間関係 科学研究費補助金 基礎研究 (C) 研究成果報告書 75-92.
- 高山奈美・竹尾恵子 (2009). 看護活動におけるチームワークとその関連要因の構造 国立看護大学校研究紀要 8(1) 1-9.
- 山口裕幸 (2008). チームワークの心理学—よりよい集団づくりをめざして— サイエンス社