

外科領域におけるノンテクニカルスキルの教育訓練プログラム開発と その評価システムの構築に関する研究

医療安全から見たノンテクニカルスキルの重要性 オーストラリア・ニュージーランドの外科医養成プログラムにおける推奨行動の検討

研究代表者

相馬孝博

榊原記念病院

副院長

研究要旨

医療領域のノンテクニカルスキルは、近年重要性を増しており、オーストラリア・ニュージーランドの外科医養成プログラム 1,2)においても、具体的な行動例が挙げられており、その推奨される行動を、医療安全の観点から検討した。医療事故は、他領域の事故と同様に、テクニカルスキルよりもノンテクニカルスキルの問題であることが世界的共通認識になっている。推奨される行動パターンの一つ一つは、一見すると当然のように見えるが、いかなる時でも達成できるものではない。また外科医は、手術の施行にとどまらず、自らなす手術の客観評価を常に行い、診療チームの中でのリーダー的役割を果たし、組織運営に関わり、次世代育成も視野に入れなければならない。自らが外科医として存在するためには多職種協働のチームワークの中で生かされている、という謙虚さが世界的に要請されている。

はじめに

個人がある業務を遂行する場合のスキル(Skill, 技能)には、その業務に直結した専門的知識や技術(Technical Skill)と、それ以外のノンテクニカルスキル(Non-Technical Skill: 以下 NOTS)に分けられることが知られている。後者は、各個人の認知(cognitive)スキル、社会性(social)スキル、肉体精神的要因をコントロールするスキルなどである。どの産業領域においても、テクニカルおよびノンテクニカルスキルがあり、航空管制などのハイリスク領域を検討した Flin 3)は、各領域に共通するノンテクニカルスキルとして、状況認識、意思決定、コミュニケーション、チーム

ワーク、リーダーシップ、ストレス管理、疲労への対処を挙げている。

一方、オーストラリア王立外科医会(Royal Australasian College of Surgeons: 以下 RACS)は、「外科医の能力と実績に関する行動指標のフレームワーク(Surgical Competence and Performance Guide)第二版」1)を、2011年に公表した。RACSは、外科医の能力をテクニカルスキルとノンテクニカルスキルを合わせて検討し、以下の9つに分類して、すべての能力面から評価するための枠組みを提示した。外科医が最高水準の実績を達成するためには、これらの能力がそれぞれ同等に重要とされている 2)。

1. 医学の専門知識 (Medical Expertise)
2. 臨床判断と意思決定 (Judgement & Clinical Decision Making)
3. 専門の技術知識 (Technical Expertise)
4. プロフェッショナリズム (Professionalism)
5. 保健活動の擁護 (Health Advocacy)
6. コミュニケーション (Communication)
7. 多職種協働 (Collaboration)
8. マネジメントとリーダーシップ (Management and Leadership)
9. 学問と教育 (Scholarship and Teaching)

A . 研究目的

各種の領域に事故はノンテクニカルスキルの失敗が多いことが知られるようになり、それは医療も例外ではない 3) . ただし医療の場合、合併症といっても、ある一定頻度で発生してやむを得ないものなのか、特定の医療者に多発しているのか、テクニカルスキル領域にかかる問題点もある。一定水準以上の医療を提供するためには、それに応じた良い行動(振る舞い)を持続する必要がある。

RACS が提示した 9 つの因子において、患者の安全を向上させる「外科医の各種能力」の例から、ノンテクニカルスキルの重要性を考察する。

B . 研究方法

(文献レビューのため倫理面への配慮は不要である)

RACS の作業部会は、外科医の能力について、手術室内の業務にとどまらず全人的な実績を、テクニカルおよびノンテクニカルの観点から再検討して、各能力 9 因子について、3 つの重要な「行動パターン (Patterns of Behavior)」を同定した (図 1) . 良い行動パターンは、外科医の指針とな

るものであり、研修医や他の外科医にとってのロールモデルとなりうるが、一方の悪い行動パターンは、実績が不十分というだけではなく、患者安全が脅かされる。RACS が示した、推奨される良い行動パターンについて、日本の臨床現場の現状に合わせて解説する。

C . 研究結果

1. 医学の専門知識

1-1) 医学的知識と技能を実証する：良い行動パターン

- ・一貫して高水準の周術期ケアを行っている
- ・適切な疼痛管理が適切な時期に行われることを保証する
- ・外科的疾患の発症時や外科的介入からの回復期の併存症による影響を常に考慮している
- ・患者の状態に応じた調節を含めて、水分、電解質、血液製剤が適切に投与されることを保証する

1-2) 診療内容をモニターして評価する：良い行動パターン

- ・外科医の監査やピアレビューに積極的に参加する
- ・自身の結果を同じ診療科の同僚やコミュニティ内の別の外科医、好評文献の結果と比較する
- ・「問題のある」事例についてレビューして議論する
- ・有害事象についての根本原因分析やその他のレビューに参加する

1-3) 安全とリスクを管理する：良い行動パターン

- ・必ず患者の術前評価を適切に実施する
- ・可能性は低いが発生すると重大な影響を及ぼす問題を認識して、発生時に備える
- ・規則に従った手洗いなど、適切な無菌操作を実

践して感染リスクを最小化する

- ・手術時の安全チェックリストなどのリスク低減策の実践に進んで関与して遵守する

このカテゴリーは、テクニカルスキル領域であるが、ノンテクニカル要素も多く含まれている。術後の患者の容態には細かなバリエーションがあり、それが許容範囲内であるかどうかを判断するには、それなりの経験を要する。患者と共にある姿勢は、患者を十分に観察することから出発し、同時に十分な疼痛管理にも通ずる。こうした患者管理の体験は、さまざまなパターンを蓄積することにより、認識主導型の意志決定を容易にするが、独りよがりのものにならないためには、ピアレビューに晒される必要がある。知らないことや判らないことを隠さず、周囲の意見を良く聞くことにより、自らの実力不足が補われて、人間的にも成長する。

ピアレビューによる検討は、伝統ある教育病院など、信頼される医療組織では、死亡患者症例検討や臨床病理検討会などの仕組みがあるが、近年は病理解剖数の減少も相まって、こうした検討会が少なくなっている。自らが執刀した症例についての検討には、それなりの経験年数が必要になるが、手術の結果の検討を怠れば、合併症という言葉に逃げ込んで、より高水準の医療を提供できなくなるであろう。

また忙しい臨床現場では、安全のためのチェックは煩雑に感じられるかもしれないが、習慣化することが肝要である。手洗い方法は、昨今スクラブ法など簡略化されるようになってきたものの、全員が同じ方法をとらないと、感染制御レベルは最低限に揃うので、いつでも規則に則った行動が求められる。

2. 臨床判断と意思決定

2-1) 選択肢を考慮する：良い行動パターン

- ・対応すべき問題を認識して明確化する
- ・チーム内の関係のあるメンバーと、選択肢についてバランスのとれた議論を行う
- ・外科医や患者にとって適切と判断した状況では、セカンドオピニオンを求める
- ・患者の自己決定権を尊重する

2-2) 前もって計画する：良い行動パターン

- ・予定手術の一覧を作成する際に、手術や麻酔に関する問題によって生じうる遅れを考慮に入れる
- ・緊急時に必要となる備品を特定してその有無を確かめるなど、緊急時の対応準備が整っていることを確認する
- ・決断力があり、時機を逸することなく決定を下せる
- ・必要になる術後ケアの水準を判断して、適切な機器類を確保する

2-3) 決定事項を実施してレビューする：良い行動パターン

- ・決定事項を適切な時間の枠内で遂行する
- ・患者の状態の変化に応じて計画を再考するとともに、問題発生時にも再考する
- ・必要に応じて支援を求める
- ・検査結果や手術検体の病理報告をルーチンにフォローアップする

この臨床判断は、テクニカルスキルとノンテクニカルスキルの境界領域である。判断の前に、状況を正しく認識することが基本であり、治療の選択にあたってはすべての選択肢を考慮し、必要な議論をチーム内外で行う。不作為（意図的にやら

ないこと)や自分の興味や好き嫌いによる独善的な決定は、他の因子のプロフェッショナリズムや保健活動の擁護にも抵触する。前もっての計画を、不測の事態もできるだけ考慮し、周到に立てることとは、チームの中で学ぶ次世代の良い見本となる。決定事項を遂行後に、その結果を振り返ること(デブリーフィング)は、医療の質を向上させる。これは実際の現場では忙しさのあまり省略されることが多いが、ノンテクニカルスキルの向上のために習慣化したい項目である。

3. 専門の技術知識(テクニカルスキル)

適切な外科手技を安全かつ効果的に遂行する。

3-1) 手術が必要なことがあることを認識する外科的介入が適応となるかどうかを理解して行動する：良い行動パターン

- ・複雑な症例や難しい判断に直面したら、対等な立場の同僚や他のスタッフに相談する
- ・外科的な問題を含めた診療上のあらゆる面に対して常に疑問を持ち、選択した方法の正当性を検証する
- ・緊急の状況であれ待機的な状況であれ、手術の必要性和時期を考慮して、適切に優先度を判断する
- ・直ちに手術を行うよりも更なる評価、観察、検査を行う方が望ましい状況を認識できる

3-2) 器用さと技術を維持する/自身の経験と患者の状態の性質に応じた適度な水準で、健全な外科的技術を一貫して発揮できる：良い行動パターン

- ・適切なプロセスを踏みながら新しい技術の習得に努める(経験豊富な専門医の下を訪れる、メンタリングを利用するなど)
- ・状況に応じて、シミュレーション訓練などのテクニカルスキルの評価活動に参加する

- ・自身の加齢、身体的障害、手先の器用さの限界などを考慮して臨床での業務内容を調整する
- ・執刀医、助手、その他のスタッフが針刺し事故に遭うリスクを最小化するための方策を採用する

3-3) 自らの業務範囲を確定する/自身の訓練経験と専門技能のほか、利用可能な機器類、状況、人員なども考慮して、その条件に適した手術を施行する：良い行動パターン

- ・個々の病院の状況を考慮に入れて、決められた診療範囲内のサービスで対応する
- ・自身の限界と他者に助けを求めるべき状況を把握しており、通常に対応範囲に収まらない病態の症例は他の医師に紹介する
- ・通常診療範囲に収まらない困難な問題に遭遇したときは、助言や支援を求める
- ・現状の経験に応じて、自身の診療範囲を修正する

専門の技術と知識は、テクニカルスキルそのものである。手術方法に知悉しているだけでなく、1つ1つのテクニックを確実にすることが望ましい。系結びに始まり、各種の手術器械の取り扱いに習熟するとともに、器械を大事に扱うことは外科医の責務といえる。また自らの興味に基づく独善的な行動は、患者にとっての最善の医療を逸することになる。ある手技を自分が得意としている場合、治療の適応を自分に都合の良いように拡大し、得意手技の対象としてしまうことも同様である。テクニカルスキルの未熟さは、努力と修練によって改善される可能性があるが、人の言うことに耳を傾けない行動は、多職種協働とチームワーク領域のノンテクニカルスキルの欠如であろう。

4. プロフェッショナリズム

倫理的な外科診療を通じて患者、コミュニティ、プロフェッションへの献身を示す。

4-1) プロフェッショナルの自覚と見識を持つ/自身が行っている外科診療について振り返り、患者、同僚、研修医、コミュニティに対する意味を認識する：良い行動パターン

- ・他のスタッフや患者に対して丁寧な態度で接する
- ・質問や提案、客観的批判に対して建設的に対応する
- ・自身のエラーを認める
- ・不良な転帰について自分の責任を認め、振り返りと改善の機会を活用する

4-2) 倫理的であり誠実である/倫理、誠実さ、秘密保持の基準を常に満たし、患者、家族、介護者の権利を尊重する

- ・他のスタッフにとって倫理的なロールモデルになる
- ・すべての研究プロジェクトが研究倫理委員会による審査と承認を確実に受けるようにする
- ・慎重を要する侵襲的な検査・治療を施行する際には、事前に患者のインフォームドコンセントを求める
- ・患者との間に個人的および性的な面で常に適正な境界線を保っている

4-3) 自らの健康と生活を維持する/ 自身の健康と福祉を維持するとともに、同僚、スタッフ、チームメンバーの健康面および安全面のニーズも考慮する：良い行動パターン

- ・自分のかかりつけ医を定めて定期的に受診し、さらに必要なときにも受診する
- ・規則的に休息と休日をとる
- ・同僚や若手スタッフの健康状態を尋ねる

- ・余暇の活動を楽しみ、手術以外のことにも関心を持つ

本カテゴリーは、医療を天職とするものではなく、医療以外の領域のプロフェッショナルにも共通した考え方といえる。別の言葉で言えば、プロフェッショナルな社会人としての基本的な素養であろう。日本語でも「実るほど頭を垂れる稲穂かな」という諺があり、人格識見と実力のある人物は、周囲の人間に敬意を持って対し、自らの失敗を認める謙虚さも持つ。さらに個人の精神的肉体的コントロールも、業務遂行能力に影響するので、自分の「状態を認識して」自らを最も良い状態にして参画したい。ちなみに「医者の不養生」という諺は、ラテン語にも存在する (Medice, cura te ipsum! = Physician, heal thyself! 《医者よ、汝自身を治せ》)。

本来の医療プロフェッショナリズムは、RACSの掲げた外科医の9つの能力のすべてが関わっていると考えるべきである。ちなみに2002年に米国内科専門医会・米国内科学会・欧州内科学会が共同作成した「新ミレニアムの医療プロフェッショナリズム」⁴⁾では、プロフェッショナルとして10の責務が規定されている。プロとしての能力維持、患者への正直さ、守秘義務、適切な患者関係の維持、医療の質向上、医療アクセスの向上、医療資源の適正配置、科学的知識、利益相反の開示、専門職としての責任を果たすこと、が提示されており、医療職が集団としてなすべきことも挙げられている。

5. 保健活動を擁護すること

個々の患者、家族、介護者、コミュニティが有する医療上のニーズと期待を特定して対応する。

5-1) 患者に共感し患者権利を尊重する/患者の権利、選択、尊厳、プライバシー、秘密に対して敬意を持って接しつつ、最適な医療を提供する：良い行動パターン

- ・患者が様々な見解や意見を求めることを奨励し、複数の選択肢から選ぶことを促す
- ・患者に思いやりを持って丁寧に接し、意思決定への関与を奨励し、患者の選択を尊重する
- ・患者のプライバシーに配慮して尊重する態度を示す
- ・苦痛を感じている患者により多くの時間を割き、患者の懸念に積極的に耳を傾ける

5-2) 患者・介護者・家族と交わる/計画や意思決定に患者を関与させ、さらに適切であれば家族や介護者も引き入れて、それらの人々のニーズや期待が最適な形で満たされるよう尽力する：良い行動パターン

- ・患者と介護者のニーズを考慮して検査と治療を計画する
- ・手術の計画と見込みについて、患者の家族と十分なコミュニケーションをとる
- ・紹介した患者も引き続きフォローし、経過の報告を求める
- ・十分な時間を確保して治療に関する患者の懸念や不安を聞き出す

5-3) 文化的・地域的な要請に応える/外科診療に文化、民族性、スピリチュアリティが及ぼす影響を理解し、患者が属するコミュニティにみられる健康面、社会面、経済面の幅広いニーズを考慮する：良い行動パターン

- ・医療サービスへのアクセスを改善するために努力する
- ・資源の乏しいシステムにおいて、コミュニティにみられる医療上の多様なニーズを認識する

- ・コミュニティの教育と発展に貢献する
- ・文化的および言語的背景から生じる問題に対処する

専門職においては、情報の非対称性（専門職側が一方向的に圧倒的情報を持っている状態）を補う努力が不可欠である。専門的な事柄を、一般人にわかりやすく説明していくことは、当該の専門領域の必要性を社会に認めてもらうことに繋がる。診療に当たっては患者のみならず、介護者や家族、そして地域や社会にまで視野に入れる必要がある。WHO（World Health Organization、世界保健機関）が、2011年にすべての医療系学生を対象とした「患者安全カリキュラムガイド多職種版」5)を公開したが、その中の第8トピック「患者や介護者と協働する」では、文化能力（自分以外の文化を理解する能力）についての記載がある。すなわち文化・民族・宗教的背景は、患者安全には直接的な影響は少なそうに見えるが、こうした社会的背景に対する配慮を欠いたまま放置しておく、患者有害事象や医療事故が発生した場合には、患者側の感情を非常に悪化させる。なお本ガイドでも社会活動にも加わることの重要性に対しても言及がある。

6. コミュニケーション

質の高い医療の提供を促すために、患者、家族、介護者、同僚、その他の人物と効率的にコミュニケーションをとる。

6-1) 情報を収集し理解する/病棟または外来や手術室でのコンサルテーションの際に適切なタイミングで正確な情報の提供を求める：良い行動パターン

- ・すべての関連文書（メモ、検査結果、同意書も

含む)を確実に参照できる状態にし、確実にレビューを行う

- ・情報の重要性について熟考して議論する
- ・麻酔計画について麻酔医と連携し、手術中も定期的に状態を確認する
- ・手技の実施中は常に患者の状態をモニターし、変化や問題点に適切に対応する

6-2) 選択の自由について議論し伝える/選択肢について患者と話し合い、決定事項を明確かつ効率的に伝達する：良い行動パターン

- ・話し合いで決定し、その内容を明確に伝達する
- ・別の選択肢や考えられる転帰について準備し、それらを伝達する
- ・その患者で予想される臨床経過について患者、家族、関係スタッフに情報を提供する
- ・決断力があり、管理について明確な目標と計画を設定している

6-3) 効果的なコミュニケーションを行う患者、家族、介護者、同僚、他のスタッフと情報を交換する：良い行動パターン

- ・検査結果をフォローして患者に適切に伝える
- ・手術チームの関与や質問を促し、自身の情報に価値があるということをチームのメンバーに実感させる
- ・悪い知らせを告げるときに同情と共感を示す
- ・自身と異なる文化的背景を持つ患者にも認識と思いやりを示し、適切に通訳を利用する

コミュニケーションは、ノンテクニカルスキルにおける最重要の要素である。ここでは外科医同士、チーム、他科の医師、他職種のスタッフ、患者や家族など、外科医が職務に関わるすべての人間とのコミュニケーションが説かれている。一般的にはコミュニケーションとは、情報の伝達を中

心として意思の疎通や情動の共感をも含む概念である。本カテゴリにおいては、情報の送り手が誰に対して何を発信し、情報の受け手からどのような応答があったかという過程において、どのような情報が共有されたかが問題となる。特に医療者と非医療者の場合は、情報の非対称性に留意して、患者が最良の選択ができるような情報提供が望まれ、そのためにはコミュニケーションが双方向性にならなければならない。

そもそも人間関係は、言葉や記号の交換によって成立しているため、他者に伝えることのできる情報は、言語化されたものだけである。情報を漏らさず正確に伝達するためには、口頭にせよ文書にせよ、明確に言語化がされる必要がある。米国の医療機能評価機関である Joint Commission は、患者安全目標の中の「医療者間コミュニケーションを有効にするハンドオフに関する細則」6)で、「そのための時間を確保し、最新情報を交換し、復唱などにより確実にし、他情報も参照しつつ、中断させないこと」を挙げている。ハンドオフとは、情報とともに責任も受け渡す行為であり、これを情報の送り手も受け手も認識しなければならない。

7. 多職種協働とチームワーク

安全で有効かつ効率的な手術を行うために、対等な立場の同僚、研修医、その他の医療専門職と協働して、臨床状況についての共通の見通しを形成し、業務を適切に委任することができる。

7-1) 情報交換し記録する/適当なタイミングで知識と情報を交換し、チーム内での共通理解の確立を促進する：良い行動パターン

- ・同じ部門や診療科のメンバーに対して同等な権限を持ったプロフェッショナルとして接する

- ・チームのメンバーやスタッフの懸念に耳を傾け、話し合い、適切に対処する
- ・患者の管理に係る他者（一般開業医や他の専門医など）と直接コミュニケーションをとり、重要な情報を伝えるように努める
- ・患者へのケアについて、時間を置かずに読みやすい文字で記録をつける

7-2) 相互理解を確立する/チームが必要かつ重要な臨床情報をすべて保有して理解するとともに、受容できる「全体像」をメンバー間で共有することを保証する：良い行動パターン

- ・手術前にブリーフィングを行い、目的を明確化して、チームが確実に手術計画を理解できるようにする
- ・関係のあるスタッフが予想される管理計画を確実に把握できるようにする
- ・若手の医療スタッフや看護師など、チームメンバーからの情報提供を奨励する
- ・関係のあるスタッフからの報告を聞き、うまくいった点と発生した問題点について話し合う

7-3) 診療チームにおいて能動的な役割を果たす/チームの他のメンバーと協力して臨床状況に対する理解を深め、個々の患者と提供する医療行為のどちらについても、管理上のすべての問題が確実に対処されるようにする：良い行動パターン

- ・予想される入院について管理チームと話し合いを行う
- ・麻酔医または手術室看護師から要請があれば、手術を中断する
- ・管理上の変更点を手術チームに知らせる
- ・手術の開始を遅らせないように、必ず時間どおりに手術室に到着する

本カテゴリーは、コミュニケーション領域と重複

部分が多いところだが、特に同業外科医および患者以外との、協働する人間関係である。内容的には、プロフェッショナリズムとも重なる。外科医の思考過程や行動パターンは、同業者であればある程度は理解可能であるが、他の診療科医師をはじめ、他職種とチーム内において共通理解をはぐくむためには、他者に対する敬意を持って接しなければならない。最終的に伝達できるのは言語化されたものだけであるので、業務の開始前には「ブリーフィング」を行って、業務全体のメンタルモデルをチーム内で共有したい。また自分の仕事が多職種の中で生かされていることを認め、医師以外のスタッフのいうことにも良く耳を傾けたい。

8. マネジメントとリーダーシップ

8-1) 指針を定め維持する/広く受け入れられている手術の原則に従い、プロフェッショナルとしての行動規範を遵守し、臨床および手術室におけるプロトコルに従うことで、質と安全を確保する：良い行動パターン

- ・手術または医療チームの新しいメンバーや面識のないメンバーに自己紹介する
- ・病院、手術室、病棟、診療科の各プロトコルに明確に従う
- ・チームのすべてのメンバーに基準（無菌野や外来または各診療科のスタッフのプロフェッショナリズムなど）を確認するように求める
- ・管理上の問題の医学的な側面に対し、十分考慮した意見を提示できるよう常に準備している

8-2) 他の人を鼓舞するように導く/プレッシャーのかかる状況でも効果的なリーダーシップを示し、チームメンバーを支援することで統制を維持する：良い行動パターン

- ・プレッシャーのかかる状況でも落ち着きを失わ

ず、困難な状況を効果的に解決するために整然と対処する

- ・チーム内の対立を迅速かつ適切に解決する
 - ・手術のテクニカルな部分とノンテクニカルな部分の両面において他者のロールモデルとして振る舞う
 - ・重要な状況でリーダーシップを発揮し続ける
- 8-3) 他の人を支援する/チームのメンバーに認知面および感情面の支援を提供するとともに、各メンバーの能力を評価し、それに応じてリーダーシップのスタイルを調整する：良い行動パターン
- ・研修医や若手スタッフが実地訓練で経験を積む時間がとれるように手術リストを編成する
 - ・業務の委任が適切に行われることを保証する
 - ・チーム全体でのブリーフィングとデブリーフィングの実施を奨励して推進する
 - ・チームのメンバーに対して建設的な批判を行う

本プログラムでは、(タスク)マネジメントとリーダーシップが、同一カテゴリーに入っているが、ノンテクニカルスキルの観点からは、別の2要素である。このマネジメントには、プレッシャーがかかった状況での意志決定などの自己マネジメントを含んでいるので、リーダーシップ要素と共通となる。つまり外科医は医療者の中で、最も侵襲的な処置を担当するものとして、診療チームの中でリーダー的存在となる場合が多い。困難な状況でも落ち着いて対処し、チームへのプレッシャーに対応することは、リーダーシップの一環である。また有能なリーダーは、チーム内の対立を迅速適確に解決できる。そのためには日頃から各チームメンバーの能力を把握する必要がある。業務開始前のブリーフィングは世界的に定着傾向にあるが、率先して(事後の)デブリーフィングを行うこと

により、チームの実力を見直して向上させることができる。

9. 学問と教育学問と教育

9-1) 生涯学習への誓約をする/振り返りを伴った学習活動を生涯にわたって継続し、知識を理解して他者に伝えていく：良い行動パターン

- ・検討会や研修などの生涯教育活動に定期的に参加する
- ・現時点での診療を再検討して、健全なエビデンスに基づいた変更を導入する意思を示す
- ・スタッフと協力してスタッフの学習、能力開発、キャリア計画を奨励する
- ・最近の文献を把握し、自身が行っている臨床業務に対する意味を検討する

9-2) 教育し監督して評価する/学生、患者、研修医、同僚、その他の医療専門職、所属するコミュニティを対象とした教育を促進する：良い行動パターン

- ・問題を個人のせいにならず、建設的なフィードバックを継続的に行っていく
- ・若手スタッフを十分に監督する
- ・臨床で直面した状況をスタッフの教育機会として利用する
- ・教育訓練に真剣に取り組み、教示とチュートリアルに十分な時間をとる

9-3) 外科の業務を改善する/外科業務を評価または研究し、個人、組織、医療システムの各レベルで改善と変更の導入を行える機会を特定する：良い行動パターン

- ・研究、革新、結果の監査を通じて、外科の業務を改善しようと努める
- ・ベストプラクティスとエビデンスに基づく手術の原則を積極的に推進する

- ・ 監査やピアレビューにより、実績が最善ではない、あるいは改善の余地があることが示された場合には、臨床業務を変更する準備がある
- ・ 医療の質を向上させるための優れた解決策を常に模索している

本カテゴリーも、プロフェッショナリズムとリーダーシップ領域とかなり重複がある。指導的地位にある人間ばかりではなく、若手のメンターとなる中堅クラスも対象となる。どの外科医も駆け出しの頃は何も出来ず、多くの先輩の指導に導かれて、一人前になっていくものであるが、育てて頂いたお返しは次世代に向けられなければならない。名外科医は自分一人の努力によって作られるのではなく、患者、多くの先輩や同僚、多職種の人々の協力あってこそ形作られる。たとえ自分が十分な教育を受けさせてもらえなかったとしても、そうした負の体験を若手に向けべきでない。教育は単なる知識や技術の伝達ではない。上に立つ立場の人間は、「業務に対する姿勢の」お手本をメンターとして示さねばならない。

D. 考察

技能（スキル）には、専門技術に特化したテクニカルなもの、それを支えるノンテクニカルなものがあり、テクニカルスキルの運用にはノンテクニカルスキルは不可欠である。悪い例として、手術室の利用について、自分の手術を自分の都合で幾つも予定に入れることは、プロフェッショナリズムの問題として捉えられ、手術の予定変更を打診された際に耳を貸さないことは他職種協働の問題とされている。「患者のために」を錦の御旗にして、自分勝手に手術予定を組む行動は、そもそも組織の一員として働いている意識に欠けており、

医師である前に、社会人としての基本ルールの問題である。本プログラムは、南半球の外科医が対象であるが、外科医のこうした負の行動には普遍性があるようである。

また一方で、個人のコミュニケーションスキルは、幼少時からの積み重ねで形成される。推奨されない悪い行動、すなわち不法な振る舞いや、他の人の意見をさえぎる行為は、一朝一夕で改まるものではない。こうした態度は、伝えなければならない言語化情報とは別に、悪い印象として伝わってしまう非言語化情報なのである。一人の態度は個人の振る舞いとしてしか発現しないが、多数の態度は、組織の文化となる。研修途上の人間は、必ず良い文化の元で育成されなければならない。良くも悪くも組織の文化は、知らず知らずのうちに個人に染みついていくものである。

このように RACS による外科医の良い行動パターンを列挙したが、これらは世界中どこでもありうる「規則」ないし「やるべき原則 Do's」である。逆に言えば、このような文言が並べられるのは、世界中どこでも達成が難しいことを示している。外科は、刃物を使う、最もアグレッシブな治療方法である。外科医全体の性格分析が必要となるだろうが、外科を志す人間は、フォロワーというよりも、前に出たい性格が多いと思われ、周囲への配慮を欠けば、たちまち独善的な行動が浮かび上がる。またテクニカルスキルとしての手業（てわざ）が重要であるため、そこに興味を集中するため、「手術さえ上手ければ文句ないだろう」という一面的な職人気質に陥りやすい。有能な外科医は、手術手技にとどまらず、自らなす手術の客観評価、診療チームの管理、次世代育成まで、非常に幅広い仕事を行っている。

尊敬される外科医となるためには、ノンテクニ

カルスキルに長け、職種協働のチームワークの中で生かされているという謙虚さが必要とされているのである。

E. 結論

オーストラリア・ニュージーランドの外科医養成プログラムにて挙げられた、ノンテクニカルスキルにおける推奨すべき行動を、医療安全の観点から検討した。医療事故は他領域の事故と同様に、

テクニカルスキルよりも、多くはノンテクニカルスキルの問題であるため、安全推進のためには、良い行動パターンを再生産する仕組みも重要であることが判明した。外科医は、手術の施行にとどまらず、自らなす手術の客観評価を常に行い、診療チームの中でのリーダー的役割を果たし、組織運営に関わり、次世代育成も視野に入れなければならない。

図1 外科医に必要な9つの能力 1)



文献：

New Zealand (RACS):Surgical Competence and Performance Guide (June 2011) 2nd

1) The College of Surgeons of Australia and

ed.http://www.surgeons.org/media/297861/pos_2011-06-23_surgical_competence_and_performance_guide__2nd_edition_.pdf

2) Collins J, Gough I, Civil, I, Stitz R (2007): A New Surgical Education and Training Programme. ANZ Journal of Surgery 2007; 77(7):497-501

3) Rhona Flin, Paul O'Connor, Margaret Crichton: Safety at the Sharp End: A Guide to Non-Technical Skills Ashgate Pub Co (2008/2/28) 翻訳: 小松原明哲 / 十亀 洋 / 中西美和 訳 現場安全の技術 ノンテクニカルスキル・ガイドブック 海文堂出版 2012

4) Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter. Ann Intern Med. 5 February 2002;136(3):243-246

5) 2011 WHO Multi-professional Patient Safety Curriculum Guide (オリジナル版): <http://www.who.int/patientsafety/education/curriculum/tools-download/en/index.html> 日本語版: 東京医科大学医学教育学講座ホームページ: http://www.tokyo-med.ac.jp/mededu/who_pt_curriculum.html

6) Joint Commission: Hospital National Patient Safety Goals 2009 (NPSG.02.05.01) <http://www.unchealthcare.org/site/Nursing/services/aircare/additionaldocuments/2009npsg>

F. 健康危険情報
なし

G. 研究発表

1. 論文発表

・青木貴哉, 浦松雅史, 相馬孝博: The Joint

Commission の警鐘事象情報に学ぶ, 病院 72(1): 50-55, 2013

・相馬孝博: 医療事故を防ぐには, 心臓 45(9)1197-1198, 2013

・相馬孝博: 医療安全からみたノンテクニカルスキル オーストラリア・ニュージーランドの外科医養成プログラムからみた具体的な問題行動, 臨床外科 68(7)764-772, 2013

・Kaneko T, Nakatsuka A, Hasegawa T, Fujita M, Souma T, Sakuma H, Tomimoto H: Postmortem Computed Tomography is an Informative Approach to Determining Inpatient Cause of Death but Two Factors Require Noting from the Viewpoint of Patient Safety. JHTM1:1-9, 2013

・竹村敏彦, 浦松雅史, 相馬孝博: 東京医科大学における医療安全意識の経年比較分析. 東医大誌 71(4): 363-375, 2013

2. 学会発表

・相馬孝博: 呼吸器外科医のノンテクニカルスキル, 第30回日本呼吸器外科学会 安全教育セミナー, 2013年5月9日, 名古屋(特別講演)

・相馬孝博: WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版について, 日本薬学協議会, 2013年6月28日, 東京(特別講演)

・相馬孝博: 世界標準の患者安全教育 - WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版から学ぶ. 第32回日本歯科医学教育学会, 2013年7月13日, 札幌(特別講演)

・相馬孝博: 世界標準の患者安全教育 - WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版から学ぶ, 第45回日本医学教育学会, 2013年7月26日, 千葉(モーニングセミナー)

- ・相馬孝博：医療安全の基礎，医療・病院管理研究協会，2013年8月23日，(特別講演)
- ・相馬孝博：世界標準の患者安全教育 - WHO 患者安全カリキュラムガイド多職種版から学ぶ. 第36回日本高血圧学会総会医療倫理・医療安全講習会,2013年10月24日,大阪(特別講演)
- ・相馬孝博：WHOカリキュラムガイドに学ぶノンテクニカルスキルの重要性，第8回医療の質・安全学会学術集会，2013年11月23日，東京(共催セミナー)
- ・相馬孝博：安全対策と感染対策の連携の必要性. 第8回医療の質・安全学会学術集会，2013年11月23日，東京(シンポジウム)
- ・相馬孝博：WHOカリキュラムガイドの医療専門職の基礎教育への活用，第8回医療の質・安全学会学術集会，2013年11月23日，東京(ワークショップ)

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

