

WHO派遣と 本学の医療安全教育の展望

群馬大学大学院医学系研究科

医療の質・安全学

田中 和美

自己紹介

- 1998年 東京大学薬学部卒
- 2000年 東京大学大学院薬学系研究科 修士課程修了
群馬大学医学部 学士編入学
- 2004年 群馬大学医学部卒
- 2006年 群馬大学第2外科
- 2014年 スキルラボ管理責任者
- 2017年 医療の質・安全学講座 助教
群馬大学多職種連携教育研究研修センター
(WHO協力センター) スタッフ
- 2019年 WHO本部へ派遣

群馬大学とWHOの繋がり

WHO(世界保健機関)より、チーム医療における普及研究のための拠点として群馬大学が
指定されたことにより「国際人材育成公野」

ENGLISH | JAPANESE

WHOCCとは

WHO協力センターは、あらゆる水準でWHOのプログラムを支持した活動を実施する国際的な共同ネットワークの一環を担うために、事務局長より指定された組織と定義されている。

WHO協力センターは、WHOの設立以来指定されてきている。最初に指定された組織は、1948年にコペンハーゲンの生物学的製剤研究所であった。2012年の時点で、WHOCCsは80以上の国に800以上の高く評価されている大学や研究所で編成されている。



国	割合 (%)
イギリス	7%
フランス	7%
ドイツ	7%
中国	7%
インド	6%
日本	4%
オランダ	4%
オーストラリア	5%
カナダ	9%
アメリカ合衆国	12%

本学WHO協力センターの活動内容

1. WHO／WHO西太平洋地区事務局の**多職種連携教育・協働**に対する取組の普及
2. **多職種連携教育・協働**の効果に対するエビデンスの収集
3. 系統的文献調査により**多職種連携教育・協働**の効果の検証の実施
4. WHOの調整のもと、西太平洋地区加盟国の教育開発センターと協力して**多職種連携教育ワークショップ**を開催
5. 教育者ならびに保健医療関係者に対する研修コースの開催

Interprofessional Education (IPE)

多職種連携教育とは

An educational setting in which students from two or more professions learn about, from and with each other to enable effective collaboration and improve health outcomes.

2つ以上の職種の学生が、お互いについて、お互いから、そしてお互いに学び、効果的なコラボレーションを可能にし、医療を向上させる教育環境



より質の高いチーム医療の提供

WHOでの業務：Terms of Reference (ToR)

The involvement in specific work includes:

- Support to develop the creation of a practical guideline of **patient safety IPE program** - in particular considering supplement of “Being an effective team player”.
- Assist the **revision of the 2011 edition of the WHO Patient Safety Curriculum Guide.**
- Assist the short-term consultancy providing the support for the secretariat of Global Patient Safety Collaborative.
- Assist the Patient Safety and Risk Management team in other related activities as required.

The involvement in specific work includes:

- Support to develop the creation of a practical guideline of patient safety IPE program - in particular considering supplement of “Being an effective team player”.
- Assist the revision of the 2011 edition of the WHO Patient Safety Curriculum Guide.
- Assist the short-term consultancy providing the support for the secretariat of Global Patient Safety Collaborative.
- Assist the Patient Safety and Risk Management team in other related activities as required.

At the conclusion of the voluntary assignment, Kazumi Tsuda will produce a final report on existing global technical documents on her volunteer work.

Internship/voluntary assignment at WHO last a minimum of 6 weeks and a maximum of 6 months. Interns/volunteers are not paid and there is no financial support available for travel or living expenses. As well, interns/volunteers cannot apply for a paid position at WHO during their internship/voluntary assignment or in the 3 months after the end of their internship/voluntary assignment.

Please also note that due to severe space limitations at WHO headquarters, it is very likely that interns/volunteers will have to share office space and it is also possible that there will not be enough computers for everyone. Therefore, if any interns/volunteers are able to bring their own laptop computer with them to Geneva that would be helpful.

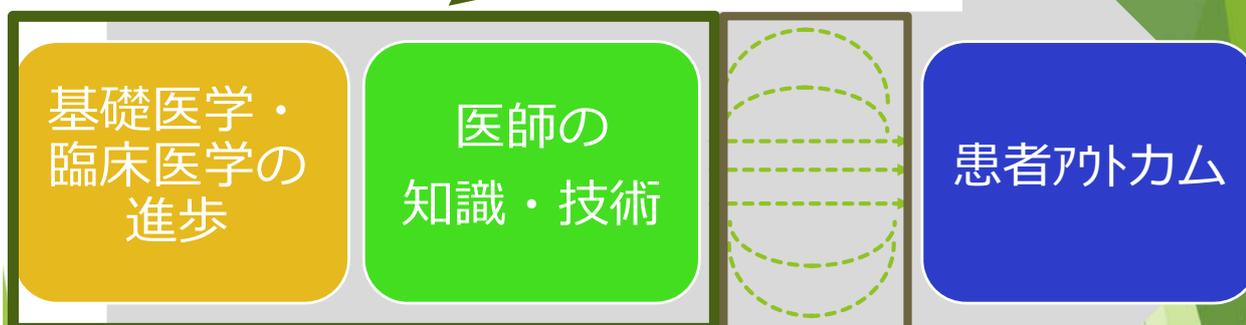


20世紀末から21世紀 医療安全に対する関心の高まり

- ▶ Harvard Medical Practice Study (1984年調査)
入院患者30,195名中1,133件に有害事象が発生 (AE発生率3.8%).
Brennan TA. New Engl J Med, 1991
- ▶ To Err is Human (1999) **Safety Movement**
米国医学院 (IOM) 報告書。米国民の44,000~98,000人が防ぎうる医療事故で死亡
- ▶ Crossing Quality Chasm (2001) **Quality Movement**
米国民が受けられるはずの医療と現実の医療には深い谷間がある。
医療の方向性と課題を示す。
- ▶ WHO助成による有害事象関係研究
7種の有害事象が毎年4300万件発生し、防ぎうる医療事故は世界で20番目の傷害・死亡原因となっている。
Jha A. The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. BMJ Qual Saf, 2013

20世紀の幻想

医学の進歩、医師の知識・技術向上は健康増進、患者アウトカム改善につながる



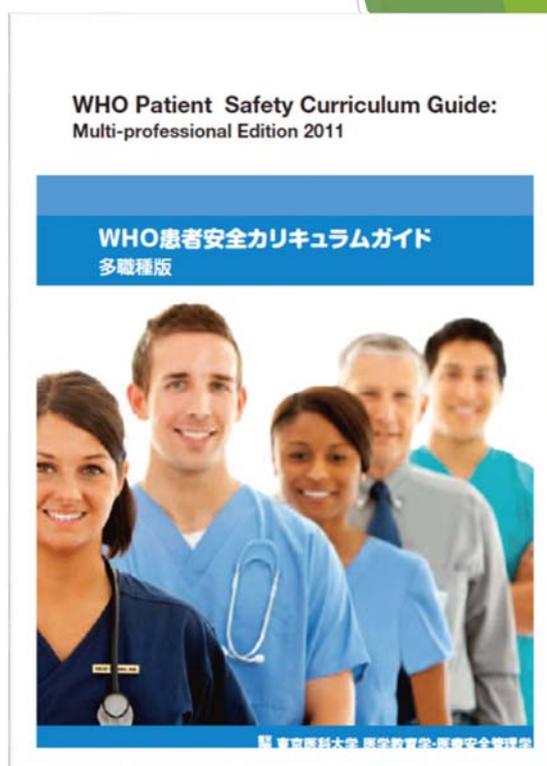
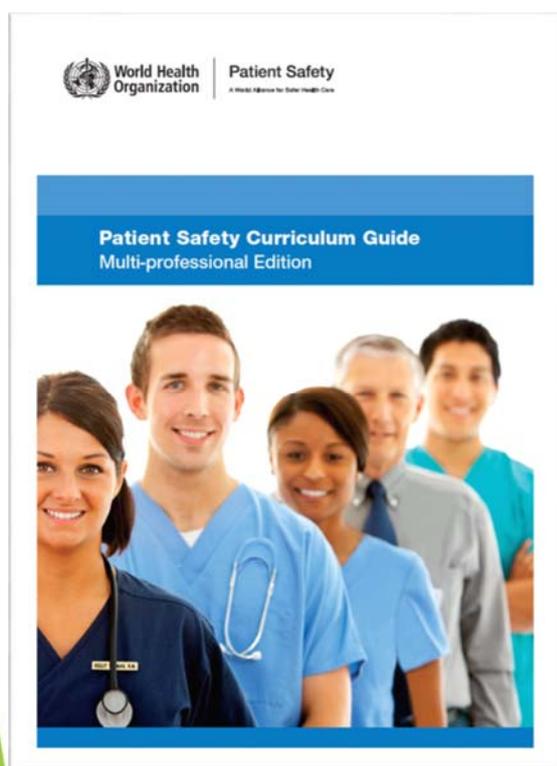
21世紀の現実

複雑システム系としての医療
基礎・臨床医学の成果を現場につなげるには
新たな科学が必要

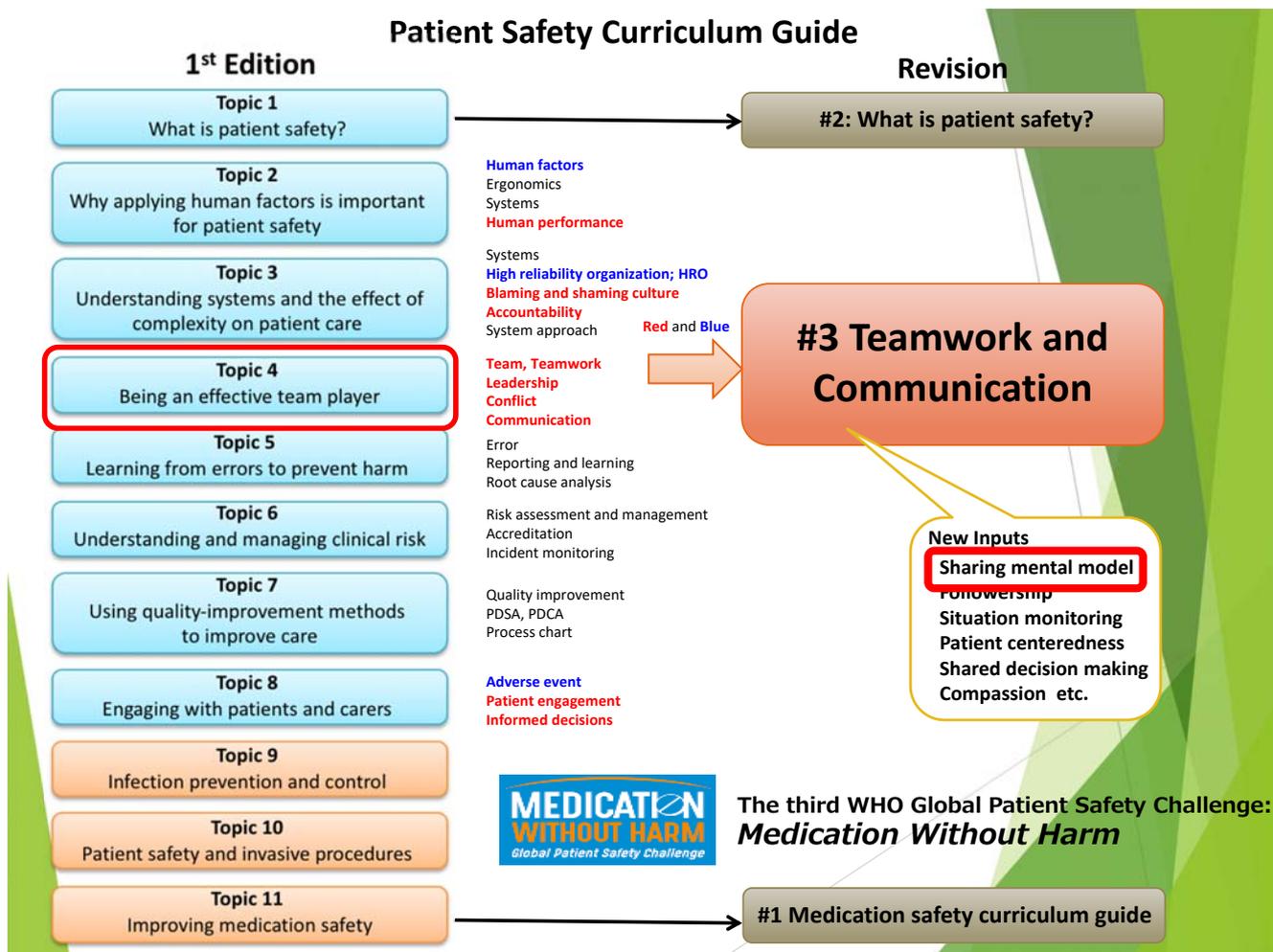
21世紀：医療の質・安全学の発展

- TeamSTEPPS®などノンテクニカルスキルの重要性
 - ✓ 2003年国防総省とAHRQが専門家会議を招集。チームトレーニング・プログラムを開発、普及。
- The Joint Commission（米国病院認証機構）
 - ✓ 患者安全目標を設定（2004年）
 - ✓ 病院認証の必須項目（患者確認、手指衛生、他）
- IHI Lucian Leape Institute 創立（2007）
 - ✓ 医療の質・安全に関する多くの研究を支援
- 安全関連研究の増加：例）チェックリストの有効性
 - ✓ Pronovost P. An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU. New Engl J Med 2006

Patient Safety Curriculum Guide



Patient Safety Curriculum Guide



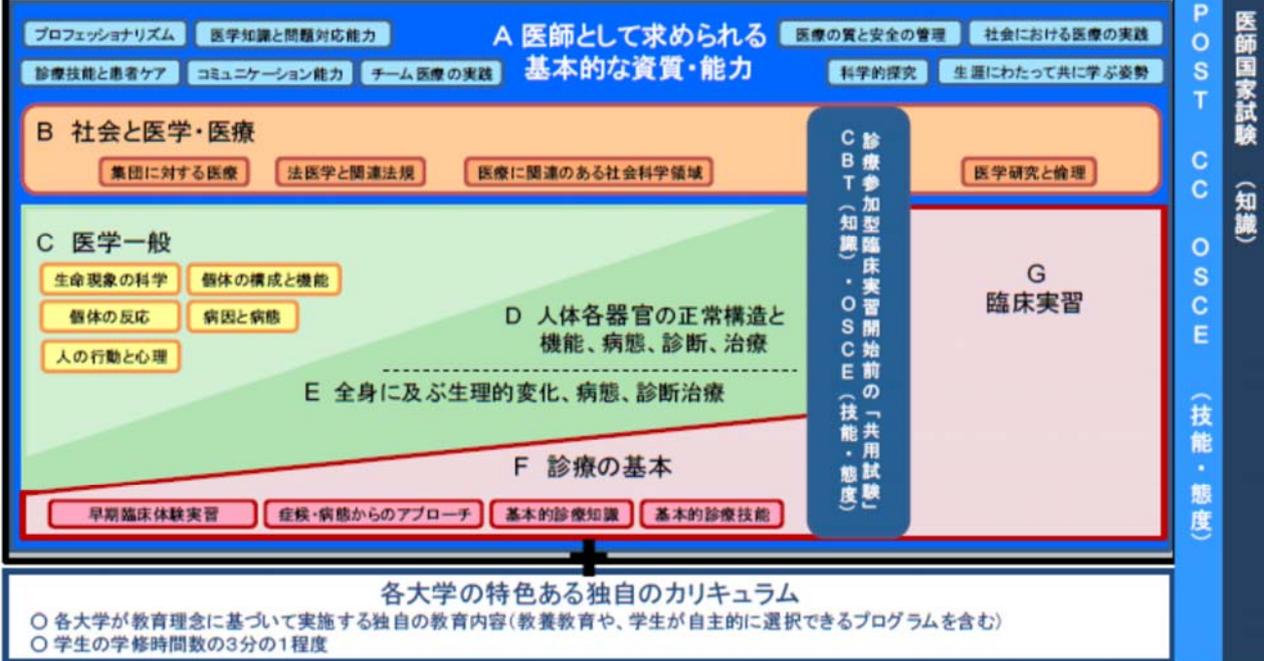
重篤な医療事故の根本原因 (米国病院認証機構TJC 2014年)

	件数
ヒューマン・ファクターズ	547
リーダーシップ	517
コミュニケーション (对患者、スタッフ間)	489
アセスメント (時期、対象範囲)	392
施設環境・設備	115
情報管理 (診療記録)	72
治療・ケア計画 (多職種連携を含む)	72
情報システム関連	59
手術・侵襲的処置 (輸血、患者のモニタリング)	58
治療の継続 (患者引継ぎ、退室、退院・転院)	57

医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成28年度改訂版) 概要

- 学生が卒業時までに身に付けておくべき、必須の実践的診療能力(知識・技能・態度)を、「ねらい」と「学修目標」として明確化
- 学生の学修時間数の3分の2程度を目安としたもの
- 「医師として求められる基本的な資質と能力」として、ミニマム・エッセンスである項目を記載

多様なニーズに対応できる医師の養成



臨床医に求められる資質

臨床研修の到達目標、方略及び評価 (厚労省 改革案)	全米卒後医学教育認定評議会 (ACGME) 臨床医のコア・コンピタンス	
医師としての基本的価値観 (プロフェッショナリズム)	Patient Care	共感をもち、適切・有効な患者ケア
1.社会的使命と公衆衛生への寄与 2.利他的な態度 3.人間性の尊重 4.自らを高める姿勢	Medical Knowledge	生物医学、臨床、疫学、社会行動科学の最新の知識と応用能力
資質・能力	Practice-Based Learning and Improvement	自己評価と生涯教育を通じ、科学的エビデンスと方法を用いて患者ケアを研究、評価、改善
1.医学・医療における倫理性 2.医学知識と問題対応能力 3.診療技能と患者ケア 4.コミュニケーション能力 5.チーム医療の実践 6.医療の質と安全の管理 7.社会における医療の実践 8.科学的探究 9.生涯にわたってともに学ぶ姿勢	Interpersonal and Communication Skills	患者、家族、他の医療職と有効な情報を交換し協力・連携する
	Professionalism	専門家としての成長、倫理的な診療、多様性に対する理解と感受性、患者・職業・社会に対する責任
	System-Based Practice	医療制度や背景を理解・対応し、適切なケアを提供するために必要な他の資源を活用すること

群馬大学医学部医学科のアウトカム

2016年12月策定

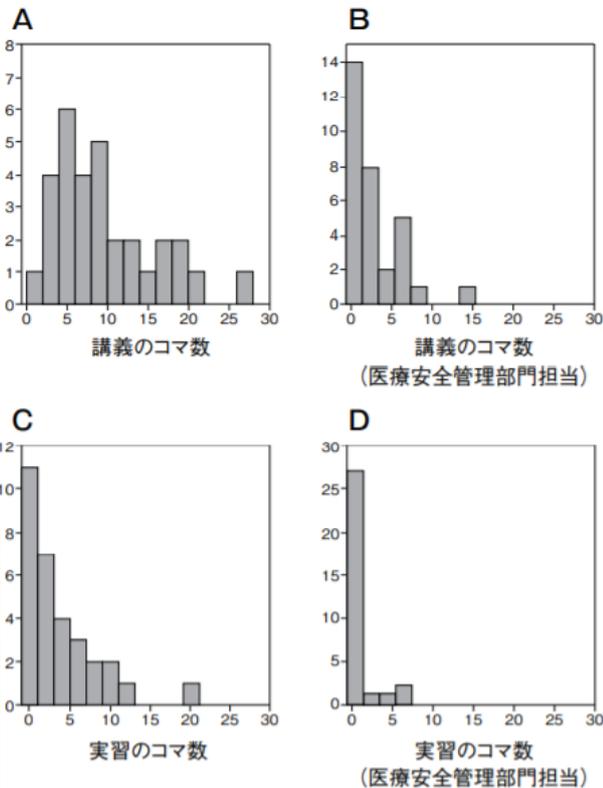
- ◆ 卒業時に目指すべき学生像
医学・医療が自然科学の上に成り立ち、かつ社会の中で人を対象として行われるものであることを理解し、科学的知 (Science)、倫理(Ethics)、技能(Skill)の3つの面にわたって生涯自己研鑽を続けることができる学生
- ◆ 卒業時に身につけておくべき力
 - 自己省察力
 - 知識の獲得と知識を応用する力
 - コミュニケーション能力
 - チーム医療の中で協働する力
 - 医学研究を遂行する能力
 - 基本的な総合診察能力
 - 自己研鑽
 - 地域医療の向上に貢献する能力

群馬大学医学部医学科の医療安全教育

	旧カリキュラム (現行)	新カリキュラム (2020年～)
1	医療安全講義	医系の人間学の中で 人間工学・システム思考・質改善 科学・チームワーク (特にリー ダーシップ・コミュニケーション)
2	チーム医療実習前講義	
3		
4	臨床医学2 講義 チーム演習 (チームワーク実習) 実習前集中講義 * コミュニケーション実習 質改善手法実習 総合診療実習	医系の人間学で学んだ基礎知識・ スキルを医療分野に応用 (チームワーク、質安全改善手法、 コミュニケーション) 日本特有の医療安全項目は継続 (実習前集中講義・法律・制度 等) *
5	総合診療実習 (選択)	臨床実習を通じた医療安全教育 実践臨床病態学講義
6	実践臨床病態学講義	
時間数	51 (安全学講座担当) + *	69 (安全学講座担当) + *

国立大学における卒前医療安全教育の現状

鳥谷部真一。医療の質・安全学会誌 2017



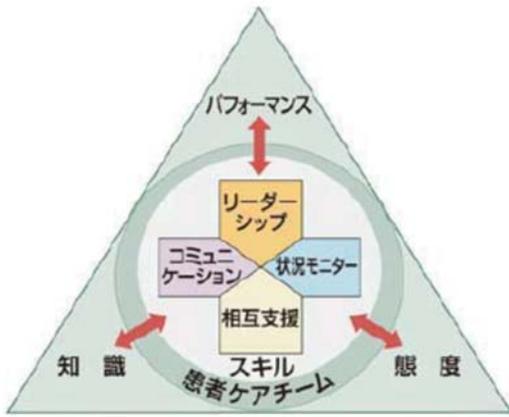
- ▶ 2012年10月国立大学医学部・歯学部学部長宛に、卒前医療安全教育の2011年度（平成23年度）の実施状況に関するアンケート調査用紙を送付
- ▶ 医学科は31/42大学（73.8%）から回答
- ▶ 講義は1～27コマ
- ▶ 実習は0～20コマ（中央値2）
- ▶ 附属病院の医療安全管理部門のスタッフがやっている授業時間
- ▶ 医学生では[0, 15]コマ，中央値2.0（1.0, 5.0），最頻値が0コマ
- ▶ 医療安全管理部門スタッフが授業に加わっていない大学が7大学（22.6%）
- ▶ 医療安全管理部門スタッフがカリキュラム作成委員になっていない割合 67.7%
- ▶ WHOトピックのうち、質向上手法、患者参加が他項目に比べて取り上げられることが少ない傾向
- ▶ 2018年度実態も大きな変化なし（投稿中）

医学科学生に対するチームスキル演習 2018, 2019, 2020年度

- ▶ 米国AHRQ開発のTeamSTEPPS®に基づくチームワーク・スキル教育
- ▶ 5回の講義・グループワーク（各6人）
 1. チームの構造（チームワーク概論）
 2. コミュニケーション
 3. リーダーシップ
 4. 状況認識・相互支援
 5. 医療の質改善手法
- ▶ 2回の多職種学生連携グループワーク
2020年度は1回のみ（模擬症例検討）
- ▶ 約2か月間、グループでの課題制作
チームステップス手法を用いた医療安全シナリオ

TeamSTEPPS®

Team Strategies & Tools to Enhance Performance & Patient Safety



- 米国医療の質研究局がエビデンスに基づいて開発したチーム医療と医療安全を促進する手法
- 有効性は国内外で検証済み
- 本邦でも多くの病院が実施している

チーム体制
効果的に協働し患者安全を確かにするために、複数のチーム体制の構成要素（メンバー）を同定する

コミュニケーション
情報が明確に、かつ正確にチームメンバー間でやりとりされる構造化されたプロセス

リーダーシップ
チームメンバーの活動を最大化する能力。そのためにチームの活動が理解され、情報の変化を共有し、チームメンバーが必要なリソースを有することを確実にする

状況モニター
状況の様々な要素に積極的に目を向けて評価を行うプロセス。そしてチームの機能を支援するために情報を得、理解し、状況認識を維持する

相互支援
他のチームメンバーの責任と業務量に関する正しい認識を通じて、お互いのニーズを予想し、支援する能力

改革工程表（更新版）

※ 実線(→)は「実行中」、点線(---→)は、「浸透徹底・評価・効率化・改良等」を表す。

(平成29年11月20日)

提言等の項目	経過		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	備考
	新	改	新	改	改	改	
I 診療体制							
1 診療体制の統合 ・ 外科の統合 ・ 内科の統合			病院 (電カル移行)	電カル移行	電カル移行	研究科課産組織再編 研究室再編 病床再編 医会人事の統合	提言等の各項目は、平成30年度以降も、評価・効率化・改良等を継続
2 診療科管理者によるチェック体制 ・ 組織的な学習の継続的な実施 ・ エラーを論じる透明性の確保 ・ 同僚評価のためのツールの確立			死亡・合併症 (M&M)カンファの推進等 死亡症例検証委員会設置(全死亡例の検証・同僚評価)		各提言への対応を進めるためのWG (アンケート実施・方針等周知・各科訪問等)	診療科間カンファ相互チェック	
3 手術管理体制 ・ 診療科長による手術件数の調整、体制確保 ・ 手術部長による全科の件数や手術時間の管理及びそのための全診療科の協力体制 ・ 安全で無理のない手術体制の構築			手術部と安全部の連携強化(安全部長の手術委員会参画) 手術関連事象等の報告・チェック体制強化		手術部長による手術件数・時間数等把握 診療科へのフィードバック	多職種の間病管理チーム導入	
4 ICU管理体制 ・ ICU入室基準の正常な運用			ICUと安全部との連携強化(安全部長のICUカンファ、ICU委員会への参画) ICUの問題事例報告・カンファ体制の充実		ICU入室基準見直し		
5 主治医制からチーム管理体制への移行と強化 ・ チームとしての回診体制(週2-3回) ・ 患者視点を重視した最適な方案を誰かが提案し、それを共有できる風土創り ・ チーム医療の強化			チーム管理体制の方針 外科・内科の診療体制統合		各提言への対応を進めるためのWG (アンケート実施・方針等周知・各科訪問等)	診療科間カンファ相互チェック 口腔ケアチーム等活動 チームステップ研修	
6 手術適応判断の厳格化 ・ 院外紹介:カンファレンス後の治療方針決定 ・ 院内紹介:内科外科合同カンファレンス後の決定 ・ 外来での説明文書を用いた説明 ・ 入院後、最終的な手術適応判断のための症例検討会にかけたうえで再度の説明、同意の取得 ・ ハイリスク事例では関連診療科を含めた検討会 ・ カンファレンスシートの作成、活用、データベース作成			カンファ後の治療方針、手術適応の決定 合同カンファ・カンファレンスの推進 外来でのIC推進 カンファ記録の作成・保存・活用等		各提言への対応を進めるためのWG (アンケート実施・方針等周知・各科訪問等)	設置WG等 先端医療開発センター設置 モニタリングサーベイヤー制度導入	

提言等の項目	経 過	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	備考
		新聞報道	院特 定承認 機能 取消病	第三 次改革 事報告 書	改革 公表 工程 表	
IV 教育・労務管理						
18 実効性のあるインフォームド・コンセント教育研修 ・インフォームド・コンセント文書の適切使用のための研修、ワークショップやロールプレイなどを含む実習への取り組み			外来でのIC・看護師同席の推進 医療対話推進者養成研修の毎年実施 説明同意文書の統一書式化・承認化(全科の取組)		ICの充実・熟慮期間確保の方針 ICチェックシート(患者評価)の導入 多職種によるブラッシュアップ IC研修の充実	
19 職員研修の必須科目の追加 ・必須の職員研修			年2回以上の全職員研修受講率実績100%		受講必須のEラーニング研修開始(20問全問正解で合格、毎年度内容を更新して実施)	
20 高難度新規医療手技提供体制への措置 ・手術導入における技量評価と管理 ・提供の可否等を決定する部門の設置・規程の確認と遵守 ・高難度手術導入時の指導体制の確立 ・術者の技量評価体制の確保 ・高難度手術における手術動画の保存と外部専門家による評価体制の確立 ・ノンテクニカルスキル、トレーニングの導入			臨床倫理専門委員会設置(倫理的事例、新規・高難度医療行為、緊急時保険外診療等の審議)		設置WG等 先端医療開発センター設置(高難度医療等の相談申請窓口) モニタリングサーベイヤー制度 鏡視下手術院内認定制度 手術動画リストの集中管理(手術前) チームステップス研修 外科手技ノンテクニカルスキルトレーニング体制構築	
21 未承認医薬品等の使用と管理 ・提供の可否等を決定する部門の設置 ・規定の確認と遵守			臨床倫理専門委員会設置(倫理的事例、新規・高難度医療行為、緊急時保険外診療等の審議)		設置WG等 先端医療開発センター設置(高難度医療等の相談申請窓口) モニタリングサーベイヤー制度	
22 労務管理 ・診療科長による医局員の勤務状況の点検、手術数や人員配分のコントロール ・病院長による各診療科の勤務状況の把握と対策の行使			病院長ヒアリング		病院長ヒアリング 各提言への対応を進めるためのWG (アンケート実施・労務管理状況・体制等確認) 医師勤務状況調査 病床配分見直し 病床再編 手術部長による手術件数・時間数等把握 診療科へのフィードバック 外来患者地域好循環プロジェクト	

Leadership リーダーシップ

日本では誤解されている。米国では学部レベルで教育が普及。看護部は早くからリーダーシップ教育。医師に対する教育は欠如。今後の医学科教育の**最優先課題**

- ◆ リーダーシップとは個人が、個人の集団が共通の目的を達成することに影響を与えるプロセスである。

Northhouse PG. Leadership: theory and practice. 8th ed. SAGE publish. 2019

- ◆ 権限によらないリーダーシップ

- 何らかの成果を生み出すために他者に影響を与えること
- そこに参加する全員がそれぞれの役割においてまわりに働きかけ、それが人を動かし、その積み重ねの中で結果としてグループとして何らかの成果を得る

日向野幹也。高校生からのリーダーシップ入門。ちくまプリマ新書

- ◆ 公式組織においても、コミュニティや家庭においても他者に影響を与え行動を促す機会是谁にでも無数にある

群馬大学大学経営戦略セミナー。東京都公立大学法人理事。吉武博通

リーダーシップ論の変遷

リーダーシップは学んで身につけられるものか

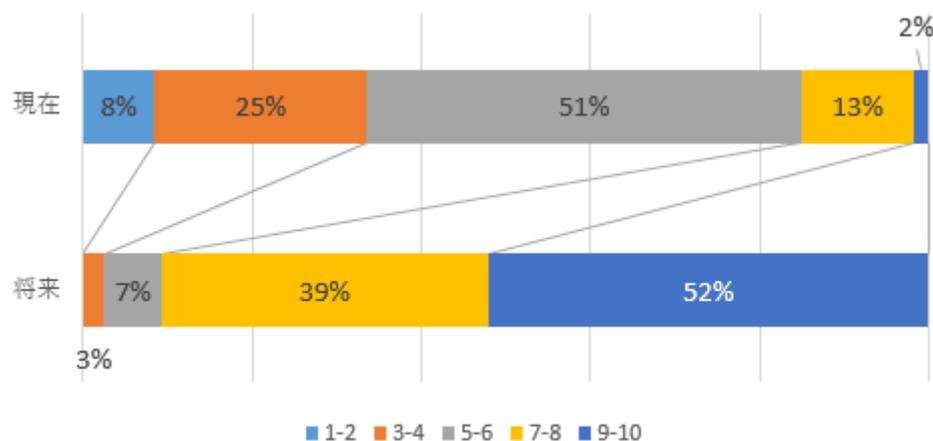
特性論	20世紀中頃までは偉大なリーダーに共通した特性を追求する理論が主流
スタイル理論・行動理論	「リーダーを作り上げる行動があるはず」独裁主義型、民主主義型、放任主義型
条件適合理論	置かれている状況が異なれば求められるリーダーシップも変わってくるはず
変革理論	「共通の展望を掲げることでメンバーを束ね、やる気を刺激できる」
カリスマ・リーダーシップ	1980~90年代、失敗した組織を改革し注目。自らの個人的能力によってタスクの重要性と価値の高さを感じさせ、フォロワーを変容させる。カリスマ的リーダーが率いる多くの企業が躓いた。
サーバント・リーダーシップ	コミュニティのニーズに応え、成長と発展を促し、強要するのではなく説得、共感し行動するための世話役として行動
真正なリーダーシップ	信頼を醸成し、フォロワーの参画を得るためには、メンバーを尊重し、貢献に敬意を払いながら、メンバーと誠実で倫理的な関係を構築し、真正性を確立することが重要。

チーム基演習学生アンケート

「リーダーシップ」講義・演習前後の自己評価

- ▶ 前：あなた自身のリーダーとしての能力を10点満点で評価するとしたら何点ですか
- ▶ 後：今後、生涯にわたってリーダーシップに必要な要素を学んでいけば、将来、あなたのリーダーシップの能力は10段階評価でどのレベルまで到達できるでしょうか。

(劣っている 1 10 優れている)



前 4.94 ± 0.14
 後 8.29 ± 0.128
 $P < 0.001$

ご静聴ありがとうございました

