

厚生労働省補助事業 医療の質向上のための体制整備事業

第2回 医療の質向上のための

Quality Improvement

コンソーシアム

～ 医療の質指標を活用した病院マネジメント～

第2部 資料集

日時：2021年2月13日(土)13:00～16:30

開催形式：Web開催（Zoomウェビナー）



公益財団法人 日本医療機能評価機構
Japan Council for Quality Health Care

第2回 医療の質向上のためのコンソーシアム 開催プログラム

開催日時:2021年2月13日(土)13:00~16:30

開催形式:オンライン(Zoom Webinar 利用)

[敬称略]

第1部:医療の質向上のための体制整備事業報告		
13:00	開会	
13:00 ~ 13:05	委員長挨拶/本会の趣旨説明	楠岡 英雄 (医療の質向上のための体制整備事業 運営委員会 委員長)
13:05 ~ 13:15	事業背景の説明(厚労省:事前録画)	谷村 忠幸 (厚生労働省 医政局総務課 保健医療技術調整官)
13:15 ~ 13:30	事業概要およびパイロットの説明	菅原 浩幸 (医療の質向上のための体制整備事業 事務局)
13:30 ~ 13:45	QI 活用支援部会 活動報告	尾藤 誠司 (QI 活用支援部会 部会長)
13:45 ~ 14:00	QI 標準化部会 活動報告	的場 匡亮 (QI 標準化部会 部会長)
14:00 ~ 14:10	質疑応答	
14:10 ~ 14:15	休憩	
第2部:医療の質指標を活用した病院マネジメント		
14:15	開会	
14:15 ~ 14:30	医療の質指標の活用について	松本 聡子 (NTT 東日本関東病院 品質保証室 医療情報分析 担当 副室長)
14:30 ~ 15:00	海外における医療の質指標の活用動向について	Antonio Silva Perez (亀田メディカルセンター品質管理本部 品質管理部 部長)
15:00 ~ 15:15	Patient Experience(PX)を用いた医療の質評価・改善	青木 拓也 (東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部 講師)
15:15 ~ 15:25	休憩	
15:25 ~ 15:40	病院経営における医療の質指標の活用(事前録画)	岩淵 勝好 (山形市立病院済生館 呼吸器内科長)
15:40 ~ 16:20	質疑応答&意見交換	座長:楠岡 英雄(運営委員会 委員長) 指定発言:福井 次矢(運営委員会 委員)
16:20 ~ 16:25	閉会挨拶	亀田 俊忠 (日本医療機能評価機構 理事)
16:25 ~ 16:30	連絡事項	
16:30	閉会	

当日の都合により、プログラムが変更になる場合がございます。

目次

第2部

医療の質指標を活用した病院マネジメント

- | | |
|--|----|
| 1. 医療の質指標の活用について | 3 |
| (松本 聡子／NTT東日本関東病院 品質保証室 医療情報分析担当 副室長) | |
| 2. 海外における医療の質指標の活用動向について | 15 |
| (Antonio Silva Perez／亀田メディカルセンター品質管理本部 品質管理部 部長) | |
| 3. Patient Experience (PX) を用いた医療の質評価・改善 | 27 |
| (青木 拓也／東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部 講師) | |
| 4. 病院経営における医療の質指標の活用 | 41 |
| (岩淵 勝好／山形市立病院済生館 呼吸器内科長) | |

第2部

医療の質指標を活用した病院マネジメント

1. 医療の質指標の活用について

松本 聡子

(NTT東日本関東病院 品質保証室 医療情報分析担当 副室長)

松本 聡子（まつもと さとこ）

NTT 東日本関東病院 品質保証室 医療情報分析担当副室長／医療技術主任

【主な経歴】

2005年3月：東京大学大学院医学系研究科 健康科学・看護学専攻 博士課程修了（保健学博士）

2005年4月：東京大学大学院人文社会系研究科 研究拠点形成特任研究員

2011年4月：国立精神・神経医療研究センター病院 リサーチレジデント

2012年4月：東京福祉大学 社会福祉学部 専任講師

2013年10月：国立がん研究センターがん対策情報センター 研究員

2016年4月：NTT 東日本関東病院 品質保証室 室員（医療職）

2018年11月：NTT 東日本関東病院 品質保証室 医療情報分析担当副室長

2020年4月：NTT 東日本関東病院 品質保証室 医療情報分析担当副室長／医療技術主任（現職）

【主な資格（医療関連）】

公認心理師、精神保健福祉士、医療情報技師

【主な所属学会】

医療の質・安全学会

日本医療情報学会

日本医療・病院管理学会

日本医療マネジメント学会

日本クリニカルパス学会

日本臨床疫学会

【主な研修受講歴（Quality Management 関連）】

2016年度：

医療クオリティ マネジャー養成セミナー 受講修了（日本医療機能評価機構）

2017年度：

課題解決型高度医療人材養成プログラム PDCA 医療クオリティマネージャー養成プログラム受講修了（東京医科歯科大学）

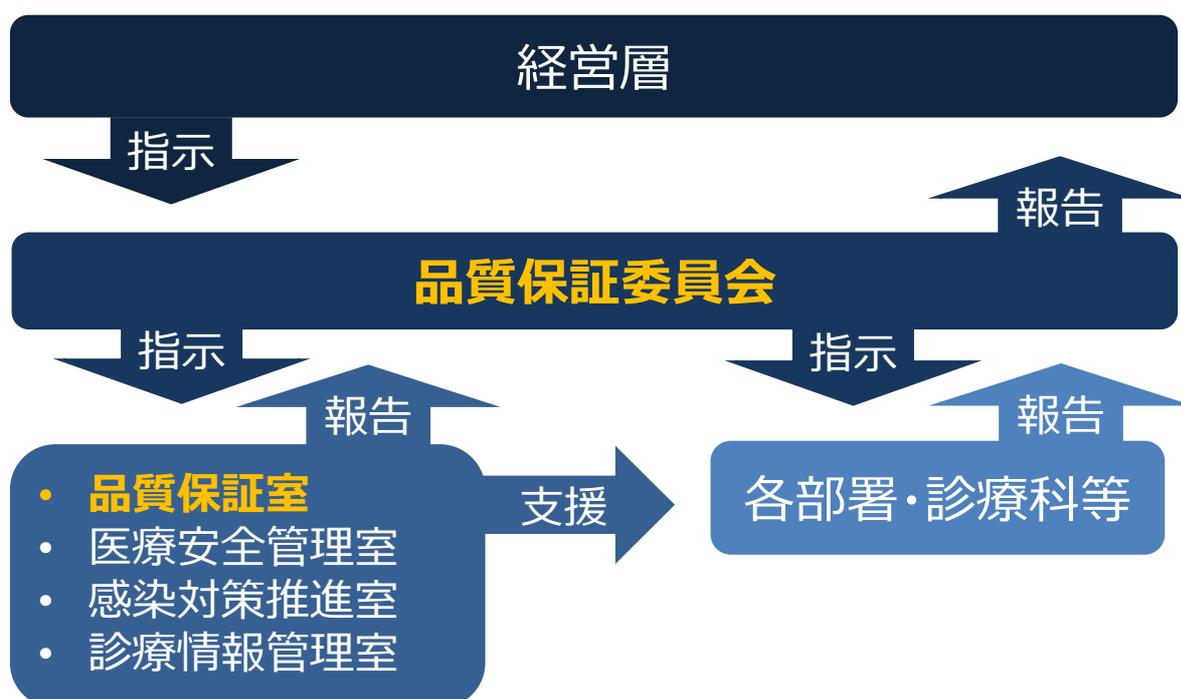
医療の質指標の活用について

～電子カルテからデータ抽出を行う意義と課題～

NTT東日本関東病院
品質保証室 医療情報分析担当副室長
松本聡子

1

当院の医療の質指標・臨床指標（QI）に関する体制



2

当院の医療の質マネジメント

25分野

- | | | |
|--------------|-----------------|--------------|
| 1. 組織運営 | 10. 輸血管理 | 19. 患者家族権利 |
| 2. 職員管理 | 11. 薬剤管理 | 20. 疼痛管理 |
| 3. 倫理・医療研究監査 | 12. 情報セキュリティー管理 | 21. 鎮静管理 |
| 4. 医療安全管理 | 13. 診療録管理 | 22. 麻酔管理 |
| 5. 品質保証 | 14. 文書管理 | 23. ハイリスクケア |
| 6. 感染対策 | 15. 環境リスク管理 | 24. 移植管理 |
| 7. 集中治療管理 | 16. 外来・入院・退院・転院 | 25. インプラント管理 |
| 8. 放射線画像診断 | 17. ケアプロセス | |
| 9. 臨床検査安全管理 | 18. 患者アセスメント | |



各分野ごとに以下を整備している

指針（ルール）

プログラム（年間業務計画）

QI（指標）

3

当院のQI・データの分類

	病院全体 重要	各部署・診療科・チームの臨床指標
臨床関連	改善に向け取り組む	改善に向け取り組む
	定期報告のみ	定期報告のみ
非臨床関連	改善に向け取り組む	改善に向け取り組む
	定期報告のみ	定期報告のみ



QI例

医療安全管理

1. 転倒転落発生率
2. タイムアウト実施率

感染対策

1. 手指衛生実施率
2. 接触感染予防策実施率

薬剤管理

1. 周術期の休薬に関するルール遵守率
2. 副作用(有害事象)発生率

4

QIの主なデータ源

保険データベース・患者レジストリー（例：DPC、がん登録）

診療録データ（例：電子カルテ等から抽出した臨床データ）

その他（例：満足度調査）



当院においては、「病院全体の医療の質の改善・保証を網羅的・系統的に行うためのQI」の分母・分子が以下の特徴を持つ場合が少なからずある

粒度が日単位よりも細かい

内容粒度が手術、検査、投薬等の『実施の有無』よりも細かい

診療報酬と直結しない

5

QIの分母・分子の粒度が日単位よりも細かい

例：救急センター到着からトリアージ開始までの時間（分）を入手し、平均時間を計算する場合

QIの分母・分子の内容粒度が （手術、検査、投薬等の）『実施の有無』よりも細かい

例：インスリンの処方における院内統一希釈濃度非遵守（逸脱オーダー）率を算出時に、中止されたオーダーの情報を抽出したい場合

QIの分母・分子が診療報酬と直結しない内容である

例：タイムアウトテンプレート記載率を算出する場合



✕ 保険データベース・患者レジストリー（例：DPC、がん登録）

○ 診療録データ（例：電子カルテ等から抽出した臨床データ）

6

電子カルテはQIの重要なデータ源である



現時点では電子カルテはデータベースシステムとしての機能について十分な考慮がなされていないため、データ抽出にあたり様々な問題点が存在する

以下が必要

システムへの情報入力の標準化

本日はこの部分についてお話しします

システムの仕様変更、環境設定

臨床的妥当性に基づいたデータ抽出方法の検討

7

QIの分母・分子の粒度が日単位よりも細かい

例：救急センター到着からトリアージ開始までの時間（分）を入手し、平均時間を計算する場合

QIの分母・分子の内容粒度が
（手術、検査、投薬等の）『実施の有無』よりも細かい

例：インスリンの処方における院内統一希釈濃度非遵守（逸脱オーダー）率を算出時に、中止されたオーダーの情報を抽出したい場合

QIの分母・分子が診療報酬と直結しない内容である

例：タイムアウトテンプレート記載率を算出する場合

以下による
対処が可能

- ✓ システムの仕様変更、環境設定
- ✓ システムへの情報入力の標準化

8

分母・分子の粒度が日単位よりも細かい場合の対処法

システムへの情報入力の標準化

✓ テンプレートの活用

例：救急患者トリアージテンプレートを作成し、その中に「来院時間」の項目を設定

✓ (テンプレート以外の) 構造化された臨床データ抽出

例：薬剤の用法コメントから化学療法の点滴の時間（分）を抽出

システムの仕様変更、環境設定

✓ 記録情報（ログデータ）の抽出

例：簡易手術記録の記録情報（ログデータ）を抽出し、手術室から出る前に簡易手術記録が記載されたか否かを確認

9

テンプレートの活用の例

QIの例：

救急センター到着からトリアージ開始までの平均所要時間

患者ID	救急センター受診日	救急センター到着時間	救急センターでトリアージが開始された時間
1111	2021/1/1	11 : 30	11 : 45
2222	2021/1/2	12 : 50	12 : 55
3333	2021/1/3	16 : 30	17 : 00

来院時テンプレートから抽出

トリアージテンプレートから抽出

(テンプレート以外の) 構造化された臨床データ抽出の例

QIの例：副作用モニタリング回数（ルール） 遵守率

患者ID	化学療法実施日	薬剤名称	カルテに表示される用法コメント
1111	2021/1/11	パクリタキセル注 30mg/5mL	療法名:乳癌PTX・アバスチン(初回) 点滴静注: 点滴速度 270ml/h : * 点滴時間 1時間で 投与経路:末梢メインルート1



用法コメントを電子カルテから抽出後、
エクセル関数等を用いて点滴時間の部分のみ抽出

11

記録情報（ログデータ）の抽出の例

患者ID	手術日	手術室から 出た時間	簡易手術記録が 記載された時間
1111	2021/1/11	11 : 30	11 : 15
2222	2021/1/12	12 : 50	12 : 45
3333	2021/1/13	16 : 30	17 : 00

部門ベンダーがデータ抽出

院内でデータ抽出

システムによってはデータ抽出作業を部門ベンダーに依頼する必要があるため、迅速なデータ抽出が難しい場合がある



環境設定（DWHの導入やデータ抽出用機能の追加等）
による解決が可能

12

記録情報（ログデータ）の抽出の例

データの性質やシステムの仕様上、データ履歴が保持されておらず過去のデータを遡って抽出できない場合がある

個室A 抑	個室B	個室C	個室D	個室E 抑	個室F
					個室G

一日の中で「抑」マークがついた病室はAとEであっても、1日1回のデータ取得が実行される23：59時点ではEのみであった場合、Eの情報しか抽出されない



システムの仕様変更による解決が可能

13

内容粒度が手術、検査、投薬等の『実施の有無』よりも細かい場合の対処法

QIの例：

インスリンの処方における院内統一希釈濃度非遵守（逸脱オーダー）率

システムへの情報入力の標準化

患者Aのカルテ画面

注射箋番号	実施日	薬品名	STATUS
12345	2020/7/1	ノボリンR注100単位/ml	実施中止

患者Bのカルテ画面

注射箋番号	実施日	薬品名	STATUS
67891	2020/7/2	ノボリンR注100単位/ml	実施済

疑義照会等により中止されたオーダーの情報も含めて抽出

14

分母・分子が診療報酬と直結しない内容の場合の対処法

システムへの情報入力の標準化

- ✓ **テンプレートの活用**
例：ICU入室時テンプレート記載率を算出する
- ✓ **(テンプレート以外の) 構造化された臨床データ抽出**
例：インスリンの処方における院内統一希釈濃度非遵守（逸脱オーダー）率算出時に、疑義照会等により中止されたオーダーの情報も含め抽出
- ✓ **クリニカルパスの活用**
例：術後のストーマ指導におけるルール遵守率を算出する

システムの仕様変更、環境設定

- ✓ **記録情報（ログデータ）の抽出**
例：ログを抽出し、手術室から出る前の簡易手術記録記載率を算出

15

テンプレートの活用の例

患者ID	ICU入室日	ICU入室時テンプレートの記載の有無
1111	2020/7/1	有
2222	2020/7/2	無
3333	2020/7/3	有
4444	2020/7/4	有

→患者4名中3名、
テンプレート記載有

「ICU入室時にテンプレートを記載する」というルールの遵守率（テンプレート記載率）は $3/4 \times 100\% = 75\%$

16

クリニカルパスの活用の例

入院パス

例：栄養スクリーニングについて項目設定を行い、実施率を算出

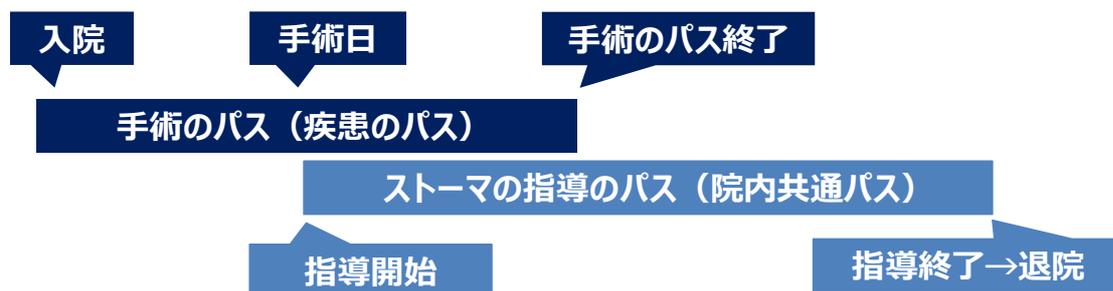
外来パス

例：タイムアウトについて項目設定を行い、外来手術における実施率を算出

院内共通パスの作成／パスにパスをアドオン

例：ストーマ指導に関する適切なプロセスの実施率を算出

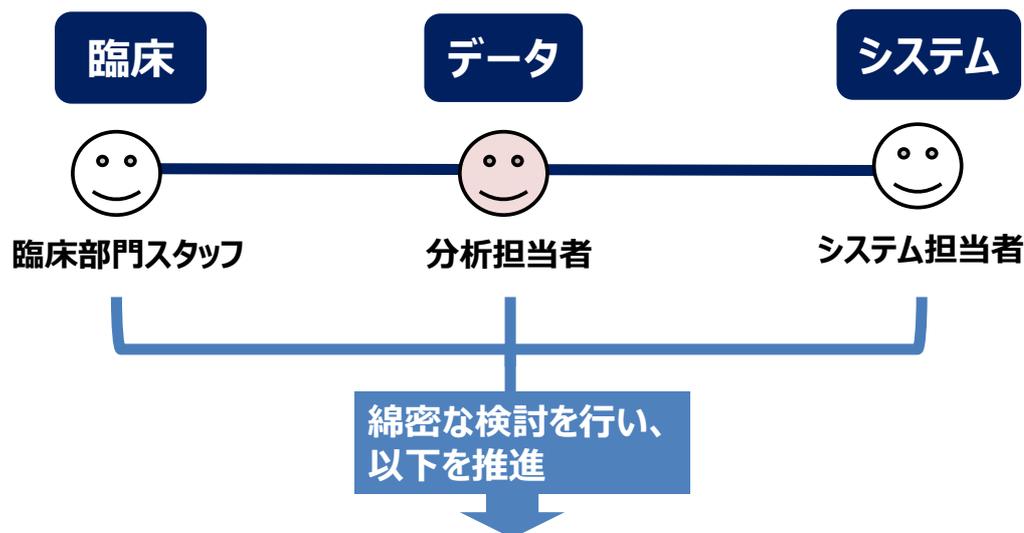
ストーマの指導の開始のタイミングや所要期間には個人差有（疾患のパスとは異なる流れを持つ）
→ストーマ指導のパスを作成し、指導開始時に手術のパスに加え適用



【出典】村木泰子：外来がん化学療法をクリニカルパスにするためには、日本クリニカルパス学会誌 12 (3) : 219-222, 2010 【改訂】松本聡子

17

電子カルテからデータを抽出するために必要な体制



- ✓ システムへの情報入力の標準化 →データ抽出が可能になる
- ✓ システムの仕様変更、環境設定 →データ抽出が可能になる
- ✓ 臨床的妥当性に基づいたデータ抽出 →データの正確性が高まる

18

まとめ

電子カルテは「病院全体の医療の質の改善・保証を網羅的・系統的に行うためのQI」の重要なデータ源である



現時点では電子カルテはデータベースシステムとしての機能について十分な考慮がなされていないため、データ抽出にあたり様々な問題点が存在する



データ分析担当者・システム担当者・臨床部門スタッフの連携により、電子カルテからのデータ抽出に関する問題点への対処が可能である



将来的には
以下が必要では？

- ① 多施設で使用可能な「医療の質の改善・保証を網羅的・系統的に行うためのQI」を公的に定める
- ② 上記①の算出のために個々の施設における電子カルテのカスタマイズで対応するのではなく、**電子カルテの標準化（臨床ツールとしての利便性とデータ収集における効率性が両立したツールとする）**の実現により対応する

19

第2部

医療の質指標を活用した病院マネジメント

2. 海外における医療の質指標の活用動向について

Antonio Silva Perez

(亀田メディカルセンター品質管理本部 品質管理部 部長)

ANTONIO SILVA PEREZ

BE, MEE

HIGHLIGHTS

EXPERTISE IN QUALITY IMPROVEMENT AND PATIENT SAFETY PROGRAMS.

EXPERIENCED IN QUALITY MANAGEMENT, ENVIRONMENTAL LAW, AND HAZARDOUS WASTE MANAGEMENT.

SKILLS FOR HEALTHCARE ORGANIZATIONS

- CONDUCTED VARIOS HOSPITALS' SAFETY AND CONTINUOUS QUALITY PROGRAMS.
- PROFICIENCY (LEAD AUDITOR) ON OHSAS 18000 (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS).
- PROFICIENCY (LEAD AUDITOR) ON ISO 9001 (QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS).

1. BIOGRAPHY

Antonio Silva-Perez is the Quality Director of Kameda Medical Center in Japan, a tertiary care, 1000 bed hospital.

With Joint Commission International (JCI) he has been a team leader surveyor in more than 300 surveys in Africa, Latin America, Europe, the Middle East and Asia.

Mr. Silva-Perez was the corporate Director for Quality and Patient Safety for an American organization that operates hospitals in Mexico, Costa Rica and Brazil. He was responsible for the Continuous Quality Improvement and the Patient Safety Program as well as the implementation of the Joint Commission International standards and the corporate "Lean hospital" initiative.

Mr. Silva-Perez was a professor of the Medical School of the Monterrey Institute of Technology in Process Mapping and Evaluation Methodologies for the Healthcare Industry.

He was also an external lead auditor for ISO14001 (Environmental Management Systems) and OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Management Systems).

2. EDUCATION

Master in Sciences, Mayor in Environmental Engineering, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey.

Biochemical Engineering, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Guaymas.



**Trends in the
implementation
of Quality
Indicators
overseas**

Antonio Silva-Perez

Definition of a Quality Indicator

Quantitative measures that can be used to monitor, evaluate, **control and improve** the quality of important management functions that affect patient outcomes

Suggested Attributes of a Quality Indicator

- Indicators must measure processes that are standardized.
- Indicators must be related to quality and/or patient safety. Volume related measures should not be considered.
- Select indicators where organizations have control and can affect the outcome of the indicator.

Suggested Attributes of a Quality Indicator

- Organizations must target areas for improvement, where weak performance is identified or where there is a significant challenge.
- Goals and targets must be challenging.
- The indicator must be designed in a way that organizations can aggregate data and concentrate on specific elements of the populations.

Suggested Attributes of a Quality Indicator

- The organization needs to demonstrate that there was an intervention that improved quality and patient safety. Effectiveness of improvement.
- Indicators must be evidence based.
- Indicators must have a Benchmark.
- **Note:** It is important to learn how to use and display the indicator

Two Approaches

- National Quality Forum (NQF)- USA
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE)- UK

National Quality Forum - USA



- The National Quality Forum (NQF) was created in 1999 by a coalition of public- and private-sector leaders after the President’s Advisory Commission on Consumer Protection and Quality in the Healthcare Industry concluded that an organization like NQF was needed to promote and ensure patient protections and healthcare quality through measurement and public reporting.
 - 59% of NQF committee chairs are physicians
 - 25% of NQF membership are physician's specialty
 - 30% of NQF-endorsed measures are developed by specialty societies.

National Quality Forum - USA



- **Endorse** measures that are considered the gold standard for healthcare measurement in the USA.
- **Recommends** measures for use in payment and public reporting programs. In 2017, 90% of all Medicare payments are performance based. NQF advises the federal government and private sector payers on the optimal measures for use in specific payment and accountability programs.

National Institute for Health and Care Excellence - UK



- The National Institute for Health and Care Excellence (NICE) is the independent body responsible for driving improvement and excellence in the health and social care system.
- NICE **develops** guidance, standards and information on high quality health and social care.
- NICE also advises on ways to promote healthy living and prevent ill health. Their aim is to help practitioners deliver the best possible care and give people the most effective treatments, which are based on the most up-to-date evidence and provide value for money, in order to reduce inequalities and variation.

Key activities of NICE indicator programme:

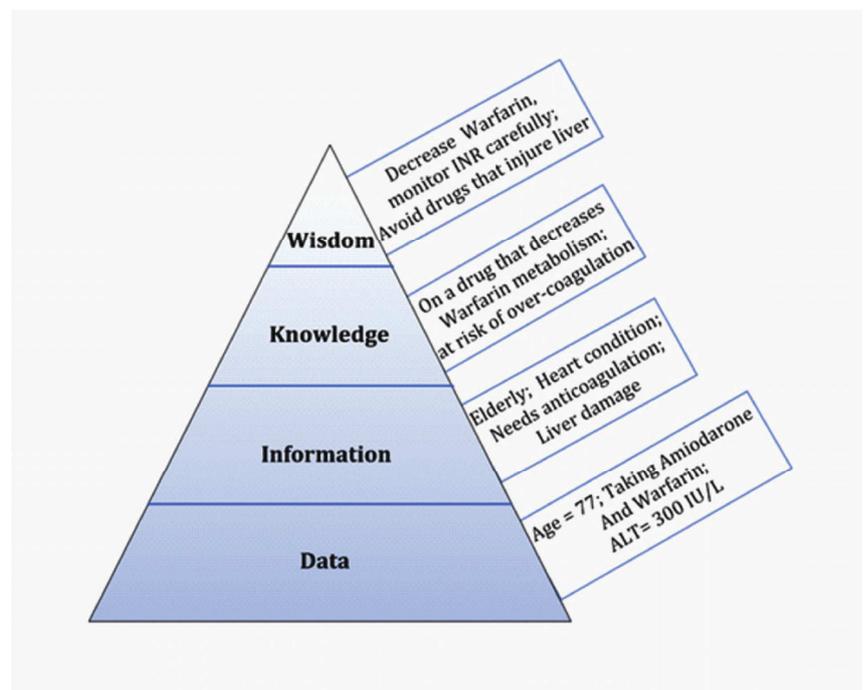


Produce	indicators that measure the delivery of safe, effective and cost-effective care and services
Identify	how indicators can be used to improve outcomes, including quality of life and satisfaction with care and experience
Give	stakeholders and respondents (including the public) an opportunity to contribute through an inclusive, open and transparent consultation process
Consider	the resource impact of indicators
Consider	the equality impact of indicators
Consider	the sustainability of indicators
Review and update	indicators
Align	with other national quality initiatives.

Example of a Quality Indicator framework

- The next example is a summary of best practices found in many countries, incorporated into a Japanese environment.
- This example highlight the DIKW (Data – Information – Knowledge – Wisdom) concept in healthcare.
- Important to avoid the “Data rich, wisdom poor” syndrome

The DIKW pyramid



Quality Indicator Approval process

クオリティ・インディケーター (QI) シート	
指標名	
QI 責任者	
氏名	
役職	
部署名	
データの情報源：何のデータを使用するのか記載してください。（例）ファントルくんのインシデント報告書	
データの対象となる範囲：病院全体における指標か、部署・部門固有の指標が記載してください。	
<input type="checkbox"/> 病院全体	
<input type="checkbox"/> 部署・部門 ()	
指標の種類：設定した指標がどれに該当するか選択してください（複数選択可）	
<input type="checkbox"/> 構造（ストラクチャー）	
<input type="checkbox"/> 過程（プロセス）	
<input type="checkbox"/> 結果（アウトカム）	
測定/選出の根拠：選んだ指標が指標として適切である根拠を選択してください。（複数選択可）	
<input type="checkbox"/> ハイリスクリスクサービス/エリアであるため	<input type="checkbox"/> 文献があったため
<input type="checkbox"/> ハイボリュームであるため	<input type="checkbox"/> 委員会や定例報告などで紹介するため
<input type="checkbox"/> 問題が発生しやすいため	<input type="checkbox"/> その他
<input type="checkbox"/> QI の要求事項であるため	()

Quality Indicator Form

QIコード	S-XXX	指標名		責任者	
事業所		部署		室・課	
目標値	計算式				
計画 (Plan) 1. 指標の選択理由 2. 誰がどのようにその指標を選んだか 3. 目標値の根拠 4. 何をベンチマークとするか		実行 (Do) 目標を達成するために実施している活動 ・ (活動時期：) ・ (活動時期：) ・ (活動時期：)			
行動 (Action) 1. 検証結果を受けて、今後取り進む改善策 2. 今期の目標値が達成された場合、次期の指標をどうするか <input type="checkbox"/> 指標はこのままとし、より高い目標値とする 目標値： <input type="checkbox"/> 他の指標に変更する		検証 (Check) ここに目標値に対するモニタリング結果のグラフを挿入してください。 また、グラフの変動があった場合は、その理由を記載してください。			

更新日：YYYY/MM/DD

Sample of a Quality Indicator

QIコード	S-056	指標名	Walk with me キャンペーン項目遵守率	責任者	Antonio Silva Perez
事業所	品質管理本部	部署	品質管理部	室・課	品質管理課

目標値： 90%以上 計算式： 遵守数/確認事項数×100

計画 (Plan)

1. 指標の選択理由
2019年度より、品質管理部が事務局の医療の質改善委員会ケア環境タスクフォースにて Walk with me キャンペーン（施設巡視）を開始した。やりっぱなしにするのではなく、継続的なフォローアップを実施することで改善を促進したいと考える。

2. 誰がどのようにその指標を選んだか：品質管理課にて選定

3. 目標値の根拠
指標事務局の内部より、コストや時間を要する事項もあることを踏まえ、最終的な目標は100%であるが、年度内の目標は90%以上が妥当だと考える。

4. 何をベンチマークとするか：なし

行動 (Action)

1. 検証結果を受けて、今後取り進む改善策

- 四半期毎に開催している医療の質改善委員会にて、管理部に情報共有をし、コストや設備、人員面の課題に関しては支援を求める。
- 定期的なフォローアップを継続し、確実に改善が実行されるよう追跡を行う。
- 病院全体で欠落している事項に関しては、関係部署と打合せをし、改善に努める。

2. 今期の目標値が達成された場合、次期の指標をどうするか
 既指標はこのままとし、より高い目標値とする 目標値： 90%以上
 □他の指標に変更する

実行 (Do)

目標を達成するために実施している活動

- 年1：ケア環境タスクフォースにて、ハイリスクと考える現場先部門を確定。
- 毎月：チェックリストに基づいて Walk with me キャンペーンを実施する。是正処置計画の内容をケア環境タスクフォースメンバーで確認、必要に応じて現場へフィードバックする。
- 3ヶ月後：フォローアップの現場巡視を実施し、改善状況を確認する。改善が完了していれば「済」とし、改善がされていない場合は引き続き定期的なフォローアップを実施する。

検証 (Check)

Walk with me キャンペーン項目遵守率

※この指標は、対象部門の指導事項が多く、改善の進捗が分かる事項が多い。

※重要度の遵守率が高いが、まだフォローアップ指導を必要とするため、今後の経過観察が必要となる。

更新日：2020/08/03

Quality Indicator Check List

※ご活用される前に一度下記チェックリストの確認をお願いします。

Quality Indicator チェックリスト		Q/N
計画 (Plan)		
1	指標を選んだ理由が記載されている	
2	目標値で課題が感じている。品質または患者安全に関わる指標である ※数値の測定（例：患者数の増加等）は、品質・患者安全の指標は見えない。	
3	データの収集ができる指標である	
4	自部署での活動により効果が出る。改善の可能性のある指標である	
5	設定した目標の感応がある	
6	ベンチマーク（全体的または国際的な比較基準）がある	
実行 (Do)		
7	目標を達成するために、実施している活動がある	
8	活動の実施時期が記載されている	
検証 (Check)		
9	データはトレンドに基づいている	
10	グラフでも容易に理解することができる	
11	グラフの変動があった場合、変動の理由が記載されている	
行動 (Action)		
12	検証結果を受けて、要する改善のための対策が記載されている	
13	目標が達成された場合、より高い目標の設定あるいは指標の変更が検討されている	
その他		
14	全ての記載欄が埋められている（QIコード、指標名、責任者、部署、目標、定義、更新日時等）	

Conclusion

- Quality Indicators, if implemented properly, are powerful tools to drive continuous improvement, national-wide and inside health care organizations.
- Selecting the approach is vital to the success of the quality indicator program.
- Quality Indicators are part of the Continuous Improvement Culture all healthcare organizations must adopt.

第2部

医療の質指標を活用した病院マネジメント

3. Patient Experience (PX) を用いた 医療の質評価・改善

青木 拓也

(東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部 講師)

青木拓也（あおき たくや）

東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部 講師

【略歴】

2008年 昭和大学医学部医学科 卒

2015年 東京医科歯科大学大学院 医療管理政策学 修士課程 修了

2019年 京都大学大学院医学研究科 博士課程 修了

京都大学大学院医学研究科 地域医療システム学講座 特任助教

2020年より現職

【所属学会・資格】

日本プライマリ・ケア連合学会（理事、家庭医療専門医・指導医）

社会医学系専門医協会（社会医学系専門医）

日本疫学会

日本臨床疫学会（臨床疫学認定専門家）

【主な業績】

1. Aoki T, Yamamoto Y, Nakata T. Translation, adaptation, and validation of the Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (HCAHPS) for use in Japan: A multicenter cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020;10(11):e040240.
2. Aoki T, Yamamoto Y, Fukuhara S. Comparison of primary care patient experience in hospital-based and community-based office practices in Japan. *Ann Fam Med*. 2020;18(1):24-9.
3. Aoki T, Yamamoto Y, Ikenoue T, Onishi Y, Fukuhara S. Multimorbidity patterns in relation to polypharmacy and dosage frequency: a nationwide, cross-sectional study in a Japanese population. *Sci Rep*. 2018;8(1):3806.
4. Aoki T, Yamamoto Y, Ikenoue T, Kaneko M, Kise M, Fujinuma Y, Fukuhara S. Effect of Patient Experience on Bypassing a Primary Care Gatekeeper: a Multicenter Prospective Cohort Study in Japan. *J Gen Intern Med*. 2018;33(5):722-8.
5. Aoki T, Inoue M, Nakayama T. Development and Validation of the Japanese version of Primary Care Assessment Tool. *Fam Pract*. 2016;33(1):112-7.

第2回 医療の質向上のためのコンソーシアム

Patient Experience (PX) を用いた医療の質評価・改善

東京慈恵会医科大学
総合医科学研究センター 臨床疫学研究部
青木 拓也

Aoki T. Jikei Univ. 2021

1

Patient Experience (PX) とは？

Aoki T. Jikei Univ. 2021

2

医療の質指標 二つの側面

① Technical (技術的) な指標

- 客観的指標
- ガイドラインに基づいた医療の提供など

② Interpersonal (対人関係的) な指標

- 主観的指標
- **患者満足度(PS)、PX**など

➤ Interpersonalな指標は、**尺度 (質問紙)** を用いて測定

Donabedian A. *JAMA*. 1988.

PXと従来の患者満足度との違い

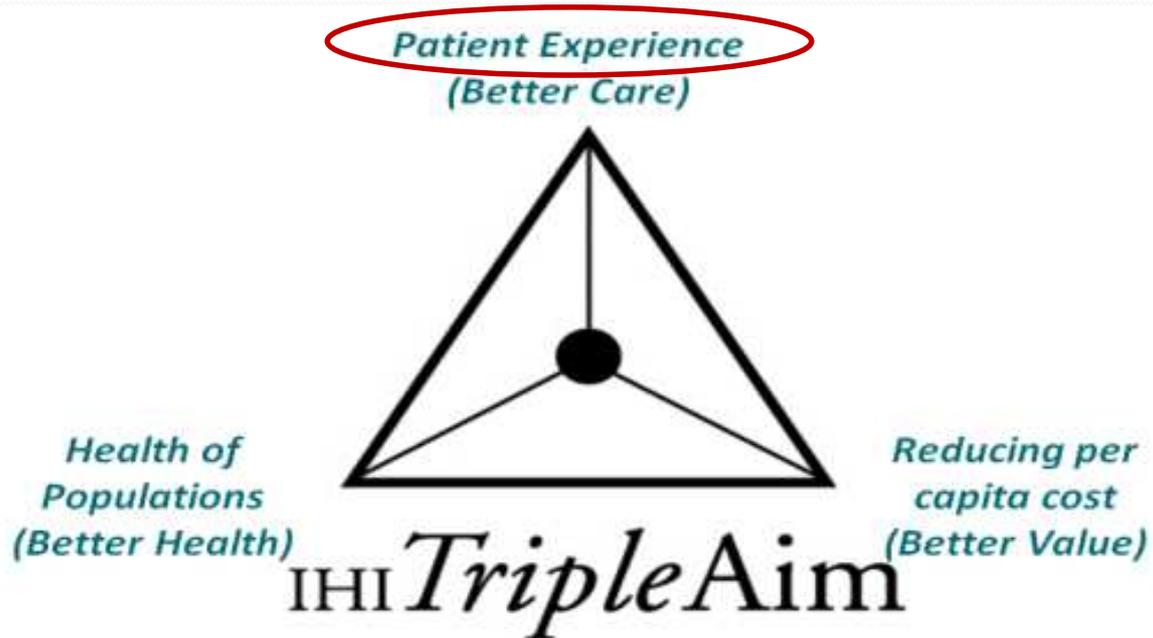
① 評価する概念の違い

- PS : 患者の満足度を評価→提供された医療との乖離
- **PX : 医療を通じた患者の具体的な経験を評価**

② 尺度の特性

- PS : 尺度の信頼性・妥当性が担保されず
→施設間・経時比較に不適
- **PX : 尺度の標準化、信頼性・妥当性の検証**

PXはPSの進化版



Institute for Healthcare Improvement website

Aoki T. Jikei Univ. 2021

5

諸外国でのPXの活用状況

▶ セッティング

- 入院医療、外来医療、在宅医療、介護など広範囲

▶ 活用の方法

- 各施設での継続的質改善
- 施設の認証基準（第三者評価）
- 診療報酬成果払い
- 専門医取得・更新の評価基準
- パブリック・リポーティング

Aoki T. Jikei Univ. 2021

6

日本語版PX尺度

①プライマリ・ケア

JPCAT

Japanese version of Primary Care Assessment Tool

- **中小病院、診療所の外来患者を対象としたPX尺度**
- **Johns Hopkins大で開発された尺度の改良版**
 - **日本語版の信頼性・妥当性が検証**
 - **短縮版のJPCAT-SFも開発**
- **質改善・研究を目的に、100以上の施設や地域で使用実績**

Aoki T, et al. *Fam Pract.* 2016.

Aoki T, et al. *Fam Pract.* 2020.

日本語版PX尺度

②病院

HCAHPS

Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems

- **病院の入院患者を対象としたPX尺度**
- **米国AHRQ・CMSが開発し、全米調査に使用**
 - 開発元の承認の上、日本語版を開発
 - **日本語版の信頼性・妥当性が検証**
- **日本ホスピタルアライアンスと共同**
 - **毎年約50病院でHCAHPSサーベイを実施/フィードバック**

Aoki T, et al. *BMJ Open*. 2020.

HCAHPSの評価領域

- ① 看護師とのコミュニケーション
- ② 医師とのコミュニケーション
- ③ 病院職員の対応
- ④ 病院の環境
- ⑤ 薬剤に関するコミュニケーション
- ⑥ 退院時の情報提供
- ⑦ 病院の総合評価
- ⑧ 病院の推奨度

PX Patient Experience (ペイシェント・エクスペリエンス).net
▼本サイトは、PXの評価・向上に関する情報提供、PX尺度の公開を行っています。

ホーム PXとは PXを評価する PXを向上させる JPCAT HCAHPS CG-CAHPS J-EXPAC CAREGIVERS 研究実績



PX尺度の公開
patient-experience.netで検索

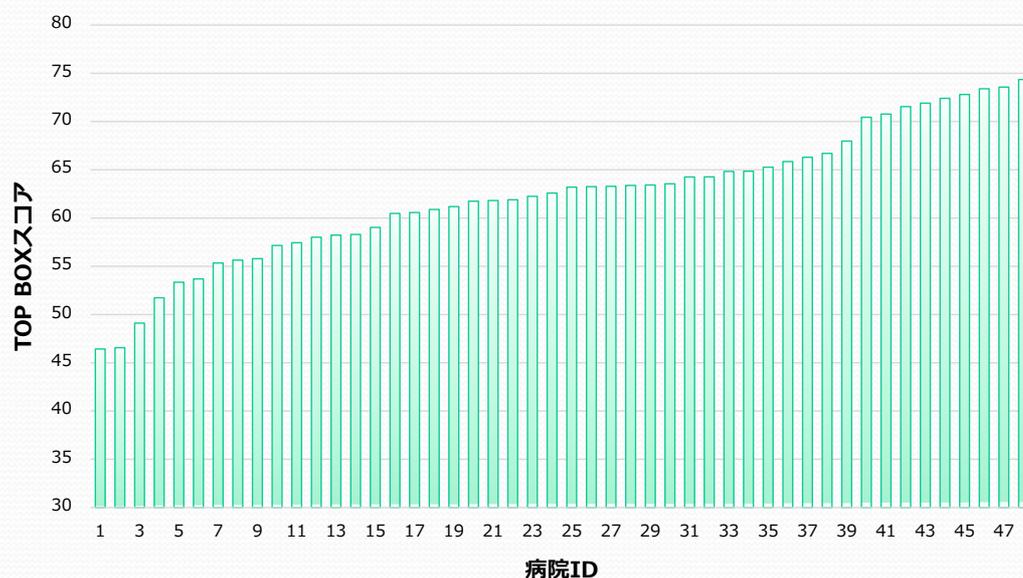
PXの分析事例 -HCAHPSを例に-

Aoki T. Jikei Univ. 2021

13

全国48病院のスコア分布

看護師とのコミュニケーション



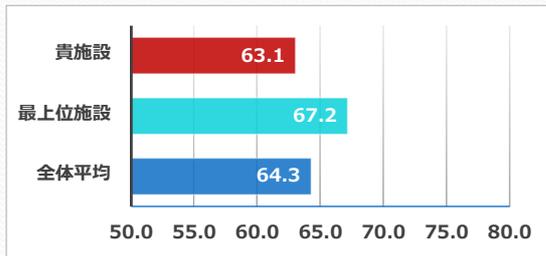
日本ホスピタルアライアンス HCAHPSサーベイ

Aoki T. Jikei Univ. 2021

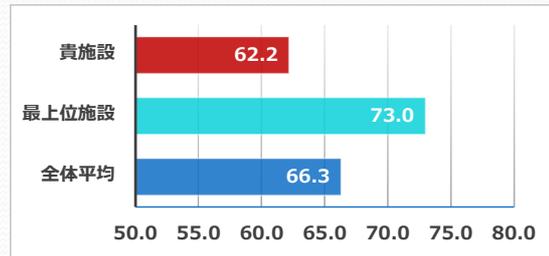
14

自施設の位置の把握

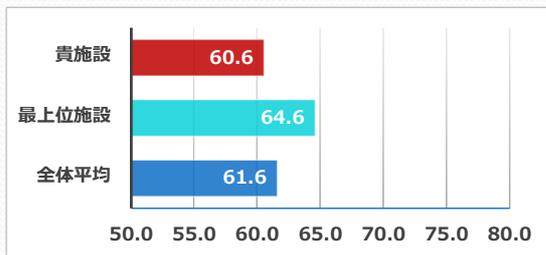
看護師とのコミュニケーション



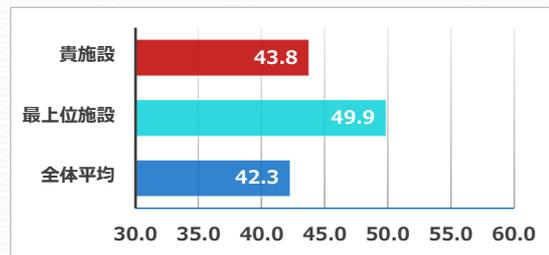
病院の環境



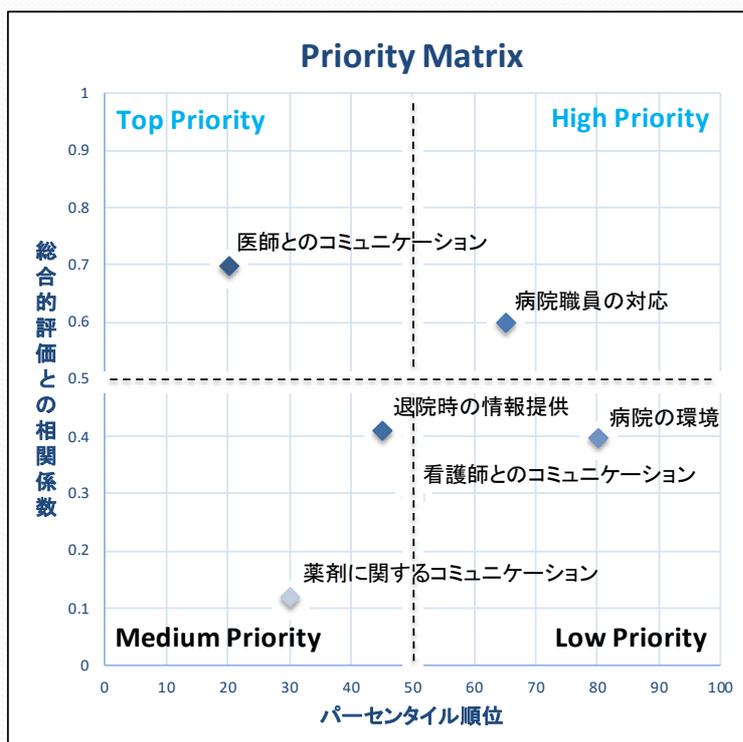
医師とのコミュニケーション



退院時の情報提供



自施設の優先課題を分析



- ・ パーセンタイル順位が低いほど優先課題
- ・ 総合的評価との相関係数が高いほど優先課題

PXを活用した 病院での質改善

Aoki T. Jikei Univ. 2021

17

国立病院機構
九州医療センター



- ❑ 病床数 702床 (一般650・精神50・感染症2)
- ❑ 総職員数 1,396名
(常勤医師 171名、非常勤医師 125名、看護師 711名)
- ❑ 高度急性期総合医療施設・第二種感染症指定医療機関

スライド提供：西本 祐子 先生

18



メディカルコーディネートセンター
総合医療支援



患者支援を統括する部署として、
新規開設され、2014年9月から稼働

国立病院機構全体で2004年から実施している「患者満足度調査」とは別に、
QM活動の一環として、2015年からPXサーベイ(入院患者対象)、2018年からは
PXサーベイ(外来患者対象)も毎年実施している。

19

PX向上のための改善活動

1. サーベイ（6月・11月）を実施
2. QM発表会（8月・2月）にて結果を報告
幹部・各部門・各部署のの責任者へ結果を個別送付
3. 評価が顕著に低かった設問に関し、当該部署と協議して
改善策を立案する
4. 改善行動を開始
5. 翌年のサーベイにて改善結果
を評価する



20

PX向上を目指す 施設・職種を越えた コミュニティの形成

Aoki T. Jikei Univ. 2021

21

(一社) PX研究会とは



- PX研究会は日本唯一のPX推進非営利団体です
- 患者のストーリー・ニーズに耳を傾けることで、一人ひとりにとって最適な、患者視点の医療サービス提供実現を目指しています

組織名	一般社団法人日本ペイシェント・エクスペリエンス研究会（通称：PX研究会）
設立	2018年2月5日(2016年創立)
HP	https://www.pxj.or.jp/
役員	代表理事 曾我 香織（株式会社スーペリア 代表取締役） 理事 安藤 潔（東海大学総合医学研究所所長/東海大学医学部血液・腫瘍内科教授） 理事 出江 紳一（東北大学大学院医工学研究科教授）
会員数	205名(2021年1月9日現在)
世話人	青木 拓也（東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 臨床疫学研究部 講師） 石川 清（名古屋第二赤十字病院 名誉院長/学校法人佑愛学園 学長） 井村 洋（飯塚病院 特任副院長） 小泉 俊三（財団法人東光会 七条診療所(京都) 所長/佐賀大学 名誉教授） 後藤 俊男（一般社団法人日本ホスピタルアライアンス 事務局長） 斎藤 恵一（国際医療福祉大学 教授） 渋谷 明隆（北里大学 理事/北里大学医学部 医療管理学 教授） 志賀 隆（国際医療福祉大学三田病院 准教授） 高丸 慶（一般社団法人訪問看護支援協会 代表理事） 中澤 達（聖母病院 院長） 真野 俊樹（中央大学大学院戦略経営研究科教授/多摩大学大学院特任教授） 宮崎 瑞穂（前橋赤十字病院 名誉院長）

スライド提供：曾我 香織 代表理事

22

PX研究会の取り組み／実績

①アカデミック事業：日本におけるPX有用性検証

- PXサーベイ開発・分析及びレポート作成
 - ・ 国立病院機構九州医療センター、岩井医療財団、松下記念病院など
- 学会発表（医療マネジメント学会、2017～）
- 論文執筆（「患者経験価値 (PX) 調査の現状と課題」、医療マネジメント学会誌、2019年）

②教育事業：PXのエバンジェリスト育成

- **PXE(Patient eXperience Expert)養成講座**（2019年～）
 - ・ 1期生：医師・歯科医師、看護師、事務職、企業など32名修了（2019年実績）
 - ・ 2期生：医師・歯科医師、看護師、事務職、企業など28名受講中（2020年実績）
- PX改善

③啓蒙・推進事業：PXの認知度・理解度向上

- PXフォーラム（2018年～）
- PX寺子屋／勉強会(2016年～のべ35回開催)
- 講演など
 - ・ 北里大学医学部、飯塚病院、国立病院機構九州医療センター、松下記念病院など

23

結語

- **PXは、国際的に重要視される医療の質指標の一つ**
- **PXは、従来の患者満足度を超えた、質向上のための強力なツール**
- **日本でも、PX尺度の開発・検証、質改善への実装、コミュニティ形成等の活動が展開**

第2部

医療の質指標を活用した病院マネジメント

4. 病院経営における医療の質指標の活用

岩淵 勝好

(山形市立病院済生館 呼吸器内科長)

岩瀨 勝好（いわぶち かつよし）

山形市立病院 済生館 呼吸器内科長

（兼） 医療情報管理室医療情報推進担当・院内がん登録推進担当

【経歴】

昭和63年 山形大学医学部 卒業

平成 4年 山形大学大学院医学研究科修了（医学博士）

平成 4年 山形大学医学部付属病院医員（第一内科）

平成 5年 山形県立新庄病院内科

平成 7年 山形市立病院済生館 内科医長

平成 14年 地域医療連携室推進担当（兼任）

平成 15年 医療情報システム室副室長（兼任）、呼吸器科医長

平成 17年 呼吸器科長

平成 18年 医療情報管理室長（兼任）

平成 19年 医事経営課医療情報推進担当・院内がん登録推進担当（兼任）

平成 26年 医療情報管理室医療情報推進担当・院内がん登録推進担当（兼任）

【現職】

山形市立病院 済生館 呼吸器内科長

（兼） 医療情報管理室医療情報推進担当・院内がん登録推進担当

【専門医等】

日本内科学会 指導医、認定医、専門医

日本呼吸器学会 指導医、専門医

日本循環器学会 専門医

ICD 制度協議会 認定ICD

日本医師会 認定産業医

診療情報管理士

【主な診療領域】

呼吸器病（肺癌、気管支喘息、睡眠時無呼吸症候群）

【外部委員】

平成 26年より 全国自治体病院協議会 臨床指標評価検討委員会 委員

平成 27年より 日本病院会 QI 委員会 委員

令和元年 10月より 日本医療機能評価機構 QI 活用支援部会部会員

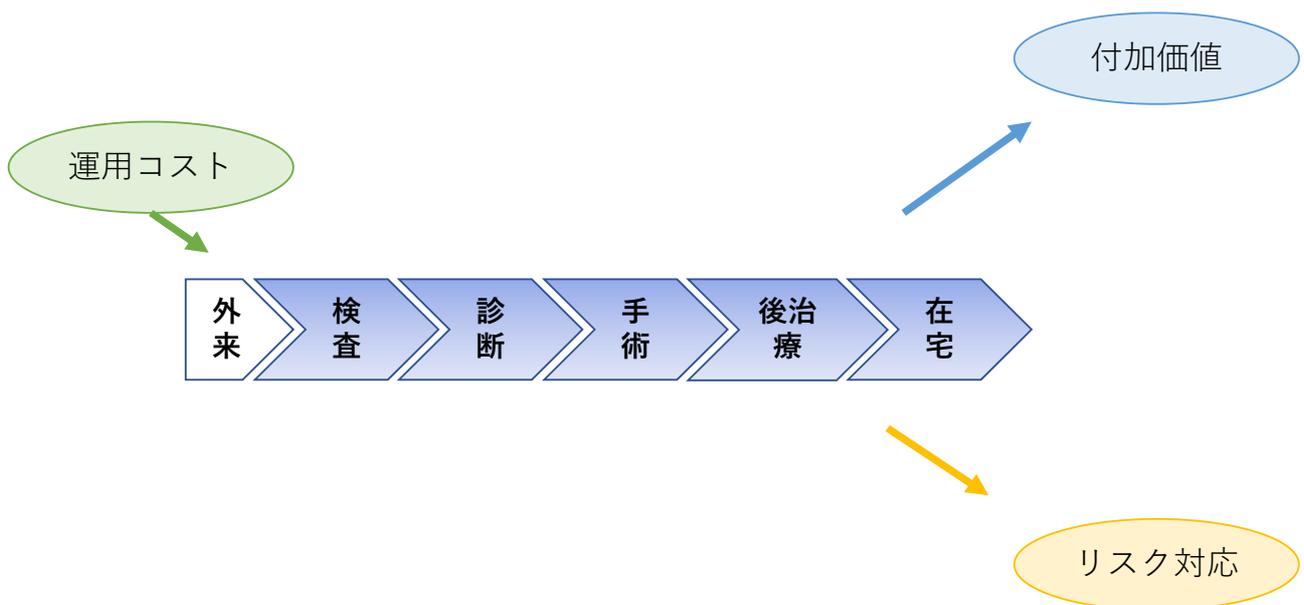
病院経営における 医療の質指標の活用

山形市立病院済生館 呼吸器内科

岩渕 勝好

全国自治体病院協議会 医療の質 評価・公表等推進事業の結果を委員会の許可のもと使用しています。

院内指標の例が出てきますが、個別病院の現状を表すものではありません。



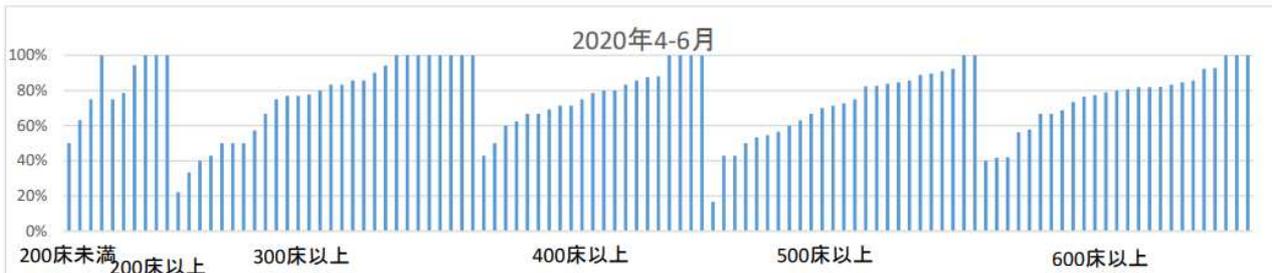
付加価値

予後・機能改善

一般34 急性心筋梗塞PCI doortoballoon 90分施行率

急性心筋梗塞PCI doortoballoon 90分施行率 = $\frac{\text{分母のうち、90分以内に経皮的冠動脈形成術(急性心筋梗塞)が施行された患者数}}{\text{PCI施行急性心筋梗塞患者数}}$

【直近データ分布】



2017-2018 年度活動

急性冠症候群ガイドライン (2018 年改訂版)

JCS 2018 Guideline on Diagnosis and Treatment of Acute Coronary Syndrome

STEMI の予後は、発症からいかに迅速に梗塞責任血管の再灌流を達成できるかに依存する。発症 12 時間以内の STEMI 患者に対し、熟練したチームによって院内への到着から 90 分以内に達成される primary PCI は、的確な再灌流療法である。2003 年には Lancet に、23 の無作為化

https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2018_kimura.pdf

ガイドラインでも明示されている

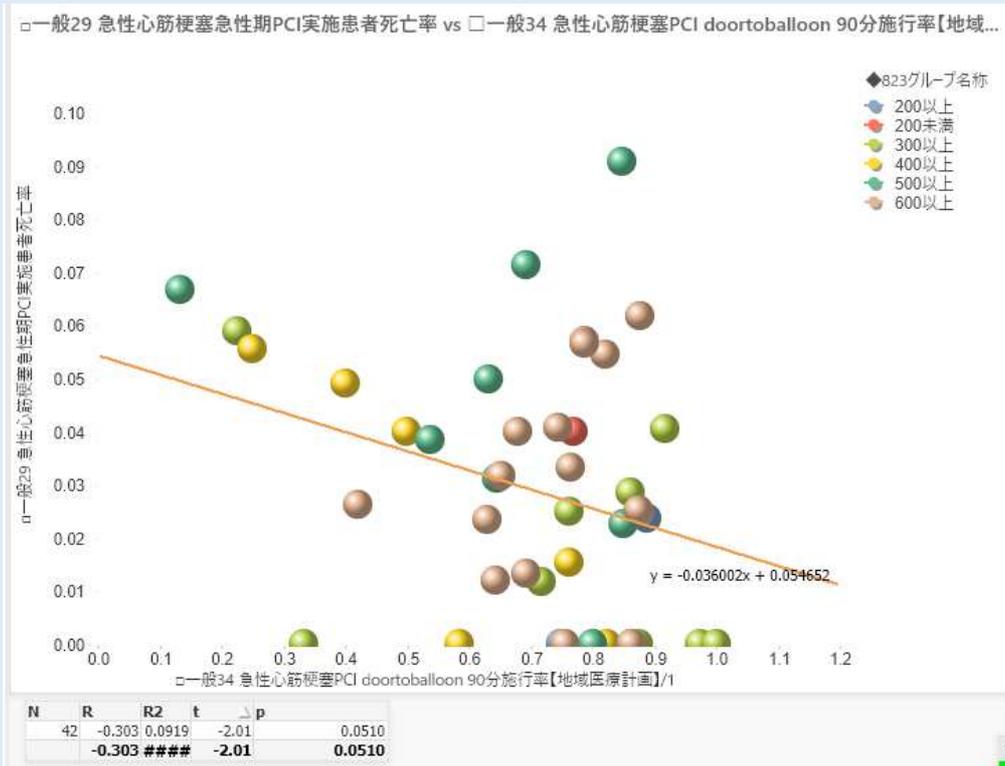
プロセス指標

PCI



アウトカム指標

予後



(二次医療圏人口 40万以上の地域)

ガイドラインでも遠隔地域や離島は別表現

経済アウトカム

(2020/01/01-2020/12/31) 111施設

	経皮的冠動脈形成術		経皮的冠動脈ステント留置術		
急性心筋梗塞	K5461	36,000点	K5491	34,380点	90分以内※
不安定狭心症	K5462	22,000点	K5492	24,380点	※またはKillip分類 class IV
差		14,000点		10,000点	
平均施行数		12.7件		28.5件	
差額合計		1770000円		2850000円	

90分以内PCI 平均 41.2件 約 4620000円

(休日、深夜、時間外はさらに加算となる)

もちろんそれなりのコストはかかりますが
全額持ち出しになるわけでない。施行数が増えれば個別の固定費は下がる。

[追補2017]

早期にリハビリテーションを開始することにより、体幹機能を良好に保ち、機能転帰が良好で、再発リスクの増加もみられず⁵⁾(レベル3)、日常生活動作(ADL)の退院時到達レベルを犠牲にせずに入院期間が短縮された⁶⁾(レベル2)。発症から52時間以内の脳梗塞例にリハビリテーションを開始しても脳血流量への影響はなく、重症合併症が有意に少なかった⁷⁾(レベル2)。24時間以内に離床し訓練を開始した群において3か月後の転帰不良例の割合が高い傾向と対照群(24~48時間で離床)での有意な機能的改善を認めた報告がある⁹⁾(レベル2)。超早期(24時間以内)からの積極的介入(座位、立位などのアプローチを頻回に、かつ訓練量を多く実施)の効果を明らかにする大規模多施設研究の結果、3か月後の予後良好(modified Rankin Scale 0~2)例の比率が通常のアプローチを実施した対照群で有意に高いという結果が報告された(レベル2)¹⁰⁾。

https://www.jsts.gr.jp/img/guideline2015_tuiho2017.pdf 追補2019では該当項目の差し替えなし(リハビリ時期は2017が最新)

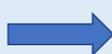
リハビリテーション開始は早い方がよいが超急性期は逆

ガイドラインでも明示されている

プロセス指標

アウトカム指標

リハビリテーション



体幹機能

一般23

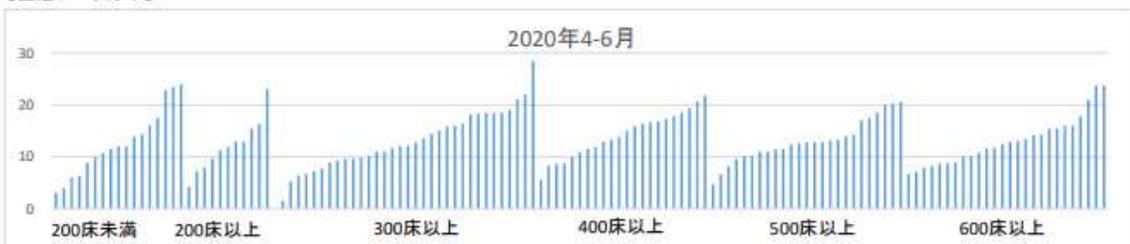
脳梗塞入院1週間以内のリハビリテーション強度

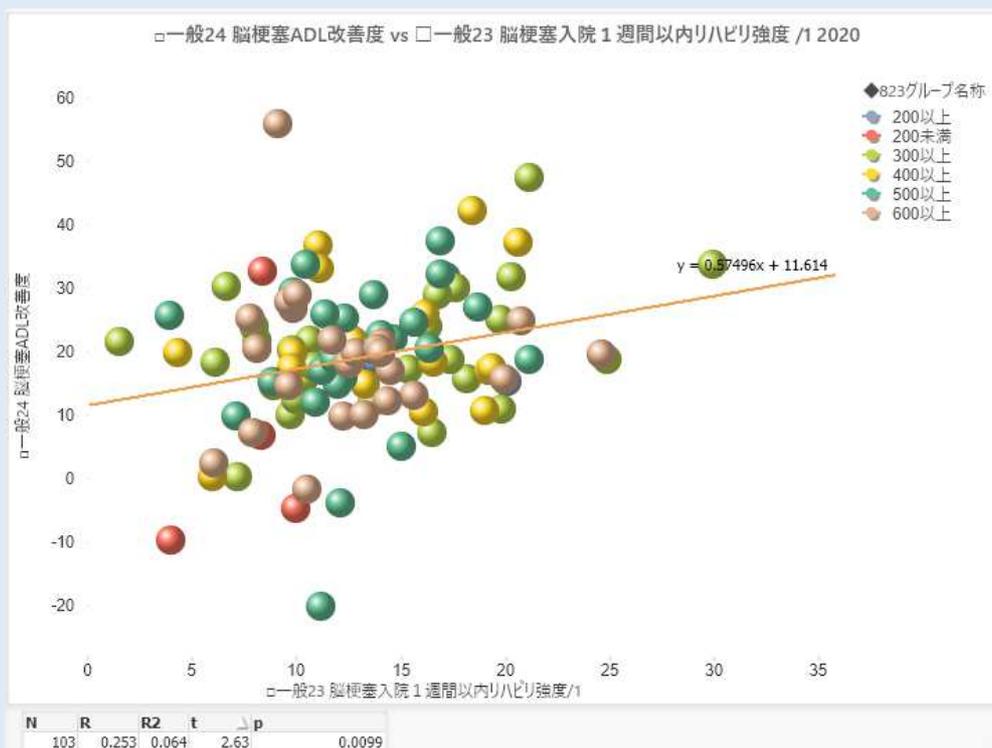
分母患者の入院7日目までのリハビリテーション施行単位合計

脳梗塞入院1週間以内のリハビリテーション強度=

一週間以上入院し退院した急性期脳梗塞症例数

【直近データ分布】





全国自治体病院協議会 医療の質 評価・公表等推進事業より

H001 脳血管疾患等リハビリテーション料

- 1 脳血管疾患等リハビリテーション料(Ⅰ) (1単位) 245点
- 2 脳血管疾患等リハビリテーション料(Ⅱ) (1単位) 200点
- 3 脳血管疾患等リハビリテーション料(Ⅲ) (1単位) 100点

早期リハビリテーション加算として、1単位につき30点を所定点数に加算する

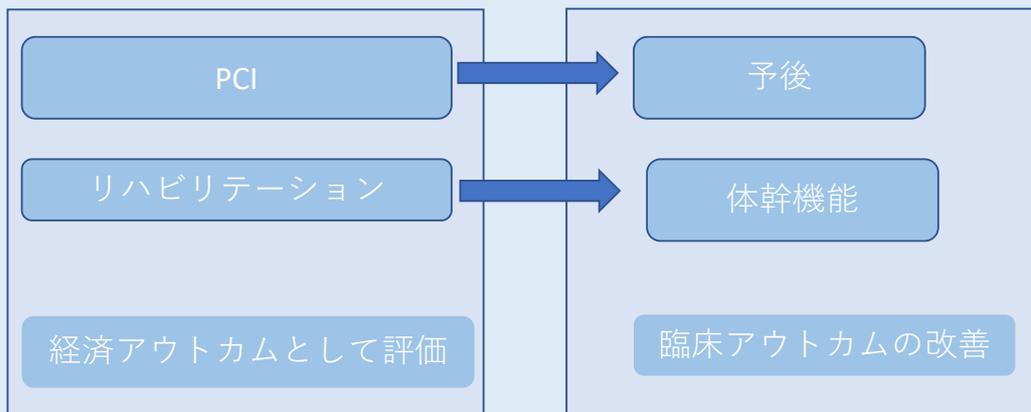
プロセス指標

アウトカム指標



プロセス指標

アウトカム指標



アウトカム指標の選択

患者数、臨床的重要度を評価し、組み込み

プロセス指標の選択

アウトカム指標の学会ガイドラインを参照し、推奨度A,Bの項目をプロセス指標に組み込み。(またはエビデンスレベルI,II,III)

プロセス指標	アウトカム指標
【P】クリニカルパス使用率	【O】平均在院日数
【P】肺血栓塞栓症予防対策実施率	
【P】脳梗塞後リハビリ強度	【O】脳梗塞ADL改善度
【P】急性心筋梗塞PCI実施率 【P】急性心筋梗塞入院時バイアスピリン処方率	【O】急性心筋梗塞院内死亡率
【P】誤嚥性肺炎摂食指導実施率	【O】誤嚥性肺炎再入院率

医療の質指標の二つのユーザ

	プロセス指標	アウトカム指標
病院外	?	○
病院内 (医療従事者)	○	?

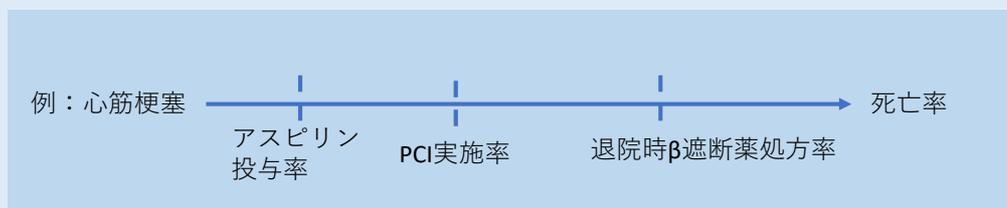
病院外

アウトカム指標 (死亡率、再入院率など) は理解可能
プロセス指標 (肺血栓塞栓症予防対策実施率) は理解が困難

病院内

アウトカム指標は議論が収束しにくい (どのように改善していくか、具体的な対策が取りにくい)
プロセス指標は対策を立案しやすい

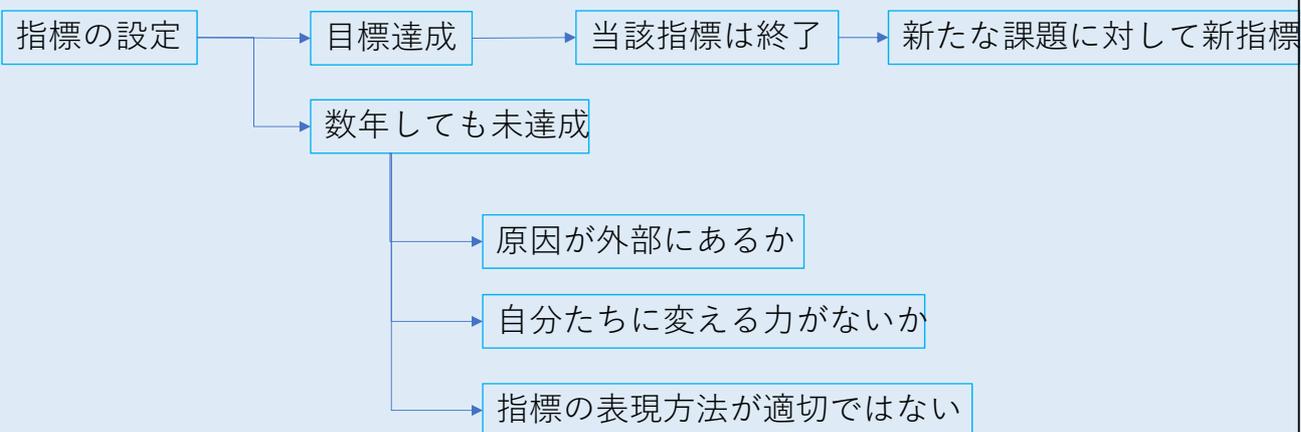
プロセス指標は複数ありうる



【参考】

プロセス指標は病院間のベンチマークに使用しうる。
アウトカム指標はリスク調整が必要となるため、使用しにくい

指標の入れ替えが必要な理由



いずれにしても指標の見直しが必要
指標には有効期限がある

医療の質を上げるのに特別な魔法があるわけではなさそう



診断された以降については、必要なことを必要な患者に実施することがアウトカムにつながる→QI

→これがまとまっているのがガイドライン

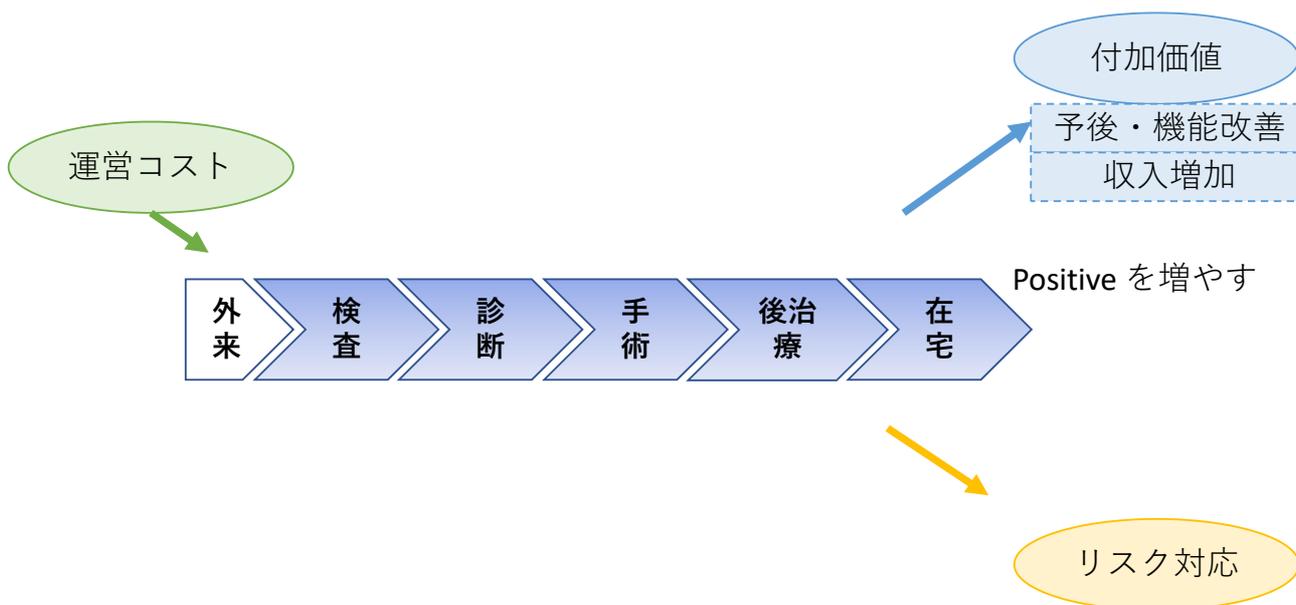


ガイドラインに記載されているプロセスを確実に実施することが望まれる



状況を把握することが必要

17



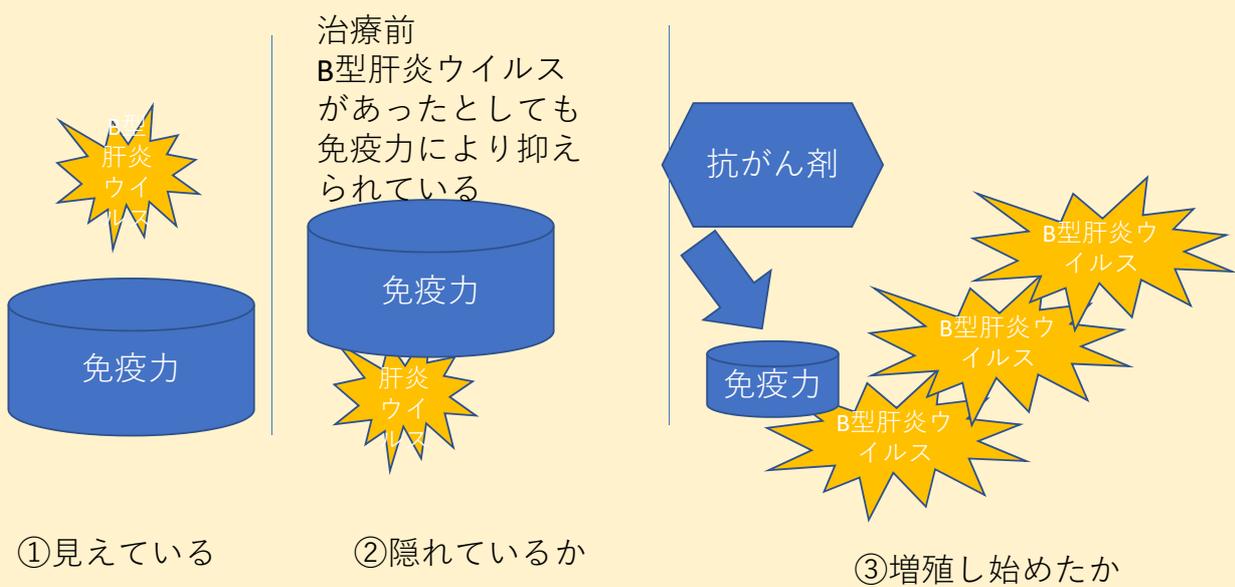
18

HBV再活性化対策

指標名 : HBV再活性化スクリーニング実施率

治療後

抗がん剤・ステロイド投与により免疫力が低下抑えられていたウイルスが増加し肝炎が起きる

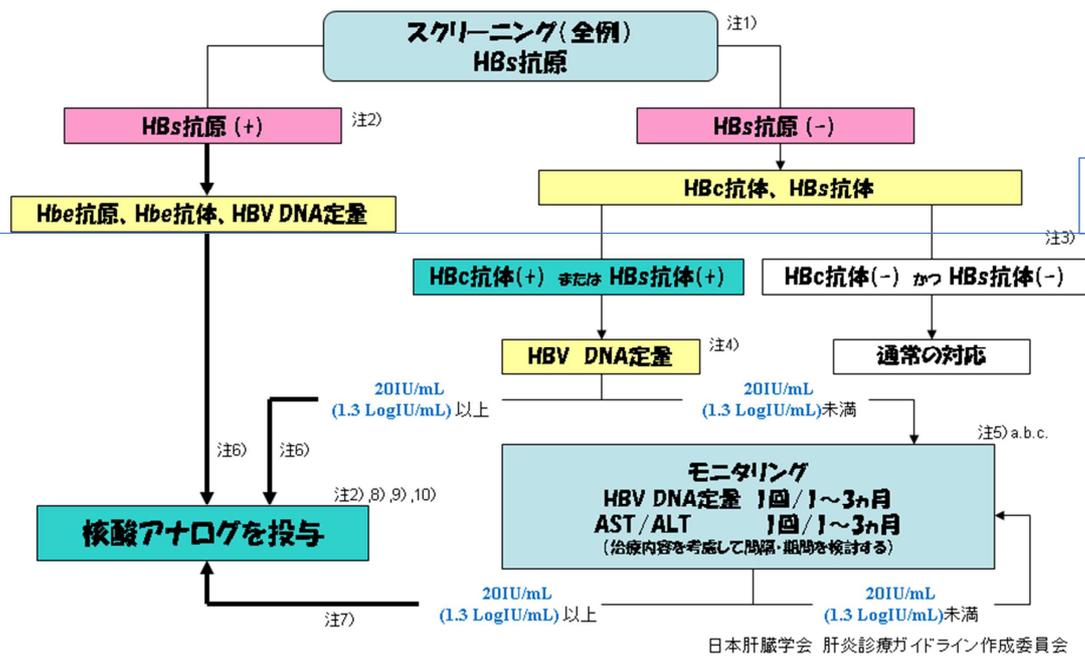


HBs抗原陽性

HBs抗体陽性 c抗体陽性

HBV-DNA定量

免疫抑制・化学療法により発症する
B型肝炎対策ガイドライン(2017年8月 第3版)



日本肝臓学会 肝炎診療ガイドライン作成委員会

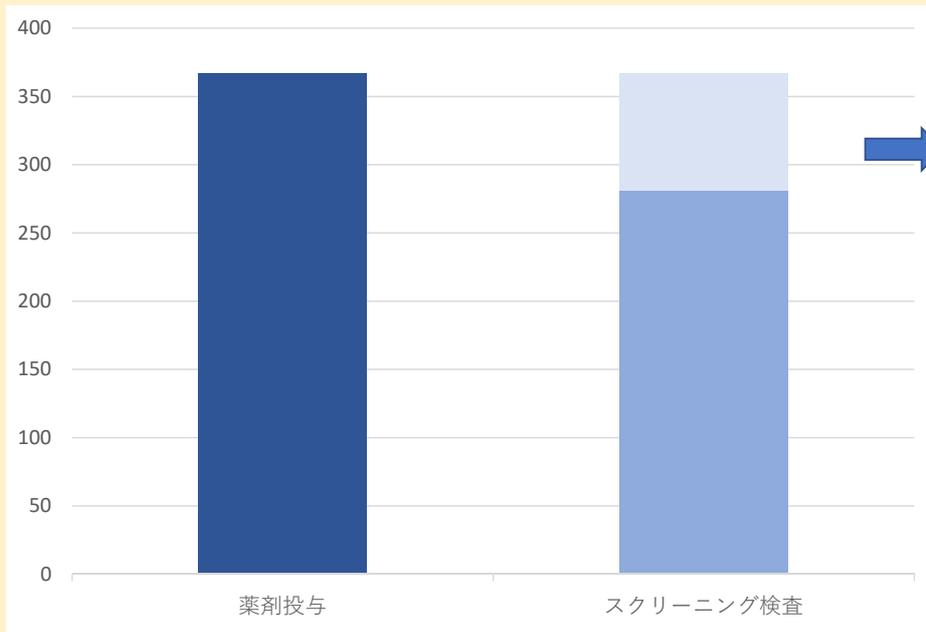
3.1版もほぼ同じ

指標名： HBV再活性化スクリーニング率

分子 分母のうち (HBe 抗原、e 抗体) + (c 抗体、s 抗体) 検査施行症例数

分母 抗がん剤・免疫抑制剤の新規導入患者数

実施率 (%) がわかればよいのか



ここから
HBV再活性化が起きれば
(致死率は高い)

病院の評判

↓
患者減少

↓
収入減少

(場合によっては賠償や裁判)

未実施リスト (ID) が必要

【比較は他院の実施率ではなく、100%との差】

例であり、特定の病院の現状を示すものではありません。

定期検査が警告されている薬剤の検査漏れ対策

免疫調整剤
プラケニル錠200mg
Plaquenil®

ヒドロキシクロキシン硫酸塩製剤

日本標準商品分類番号	873999
承認番号	22700AMX00692
薬価収載	2015年8月
販売開始	2015年9月
国際誕生	1955年4月

D0384405



【警告】

1. 本剤の投与は、本剤の安全性及び有効性についての十分な知識とエリテマトーデスの治療経験をもつ医師のもとで、本療法が適切と判断される患者についてのみ実施すること。
2. 本剤の投与により、網膜症等の重篤な眼障害が発現することがある。網膜障害に関するリスクは用量に依存して大きくなり、また長期に服用される場合にも網膜障害発現の可能性が高くなる。このため、本剤の投与に際しては、網膜障害に対して十分に対応できる眼科医と連携のもとに使用し、本剤投与開始時並びに本剤投与中は定期的に眼科検査を実施すること。【禁忌】、【用法及び用量に関連する使用上の注意】、【2. 重要な基本的注意】及び【4. 副作用】の項参照

【禁忌 (次の患者には投与しないこと)】

1. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 網膜症 (ただし、SLE網膜症を除く) あるいは黄斑症の患者又はそれらの既往歴のある患者【副作用として網膜症、黄斑症、黄斑変性が報告されており、このような患者に投与するとこれらの症状が増悪することがある。【1. 慎重投与】、【2. 重要な基本的注意】及び【4. 副作用】の項参照】
3. 6歳未満の幼児【4-アミノキノリン化合物の毒性作用に感受性が高い。【7. 小児等への投与】及び【9. 適用上の注意】の項参照】

【効能又は効果】

皮膚エリテマトーデス、全身性エリテマトーデス

【効能又は効果に関連する使用上の注意】

- (1) 限局的な皮膚症状のみを有する皮膚エリテマトーデス患者に対して、本剤は、ステロイド等の外用剤が効果不十分な場合又は外用剤の使用が適切でない皮膚状態にある場合に投与を考慮すること。
- (2) 全身性エリテマトーデス患者に対して、本剤は、皮膚症状、倦怠感等の全身症状、筋骨格系症状等がある場合に投与を考慮すること。

【用法及び用量】

通常、ヒドロキシクロキシン硫酸塩として200mg又は400mgを1日1回食後に経口投与する。

ただし、1日の投与量はブローカ式桂変法により求められる以下の理想体重に基づく用量とする。

女性患者の理想体重 (kg) = (身長 (cm) - 100) × 0.85
男性患者の理想体重 (kg) = (身長 (cm) - 100) × 0.9

1. 理想体重が31kg以上46kg未満の場合、1日1回1錠 (200mg) を経口投与する。
2. 理想体重が46kg以上62kg未満の場合、1日1回1錠 (200mg) と1日1回2錠 (400mg) を1日おきに経口投与する。
3. 理想体重が62kg以上の場合、1日1回2錠 (400mg) を経口投与する。

【用法及び用量に関連する使用上の注意】

SANOFI 社
公表資料より引用

薬品名	警告文	禁忌	注意
アイクル錠	3. 重篤な肝機能障害があらわれることがあり、肝不全により死亡している例が報告されているので、本剤投与開始前及び投与中は定期的に肝機能検査を十分に観察すること。	スチバール錠	2. 重篤な肝機能障害があらわれることがあり、劇症肝炎、肝不全により死亡に至る例も報告されているので、本剤投与開始前及び投与中は定期的に肝機能検査を行い、患者の状態を十分に観察すること。
アセトアミノフェン錠	1. 本剤により重篤な肝障害が発現するおそれがあることに注を越す高用量で長期投与する場合には、定期的に肝機能検査をすること。	セルセプトカプセル	1. 本剤はヒトにおいて催奇形性が報告されているので、妊娠する可能性のある婦人に投与する際は、投与開始前に妊娠検査を行い、陰性であることを確認した上で投与を開始すること。また、本剤投与前から投与中止後6週間は、信頼できる確実な避妊法の実施を徹底させるとともに、問診、妊娠検査を行うなどにより、妊娠していないことを定期的に確認すること。
アセロク静注液バッグ	1. 本剤により重篤な肝障害が発現するおそれがあることに注を越す高用量で長期投与する場合には、定期的に肝機能検査をすること。	タイケルブ錠	2. 重篤な肝機能障害があらわれることがあり、死亡に至った例も報告されているので、本剤投与開始前及び投与中は定期的に肝機能検査を行い、患者の状態を十分に観察すること。本剤投与中に重篤な肝機能障害がみられた場合には、本剤の投与を中止する等の適切な処置を行うこと。
アバステン点滴静注用	7. 高血圧性脳症又は高血圧性クレーゼがあらわれ、死亡に至るこれらの事象があらわれた場合は、本剤の投与を中止し、適切な患者には、以降、本剤を再投与しないこと。また、本剤の投与に際しては、定期的に血圧を測定すること。	タグリロン錠	2. 本剤の投与により間質性肺疾患があらわれ、死亡に至った症例が報告されているので、投与期間中にわたり、初期症状(呼吸困難、咳嗽、発熱等)の確認及び定期的な胸部画像検査の実施等、観察を十分に行うこと。異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、特に治療初期は入院又はそれに準ずる管理の下で、間質性肺疾患等の重篤な副作用発現に関する観察を十分に行うこと。
アフィニール錠	2. 本剤の投与により、間質性肺疾患が認められており、死亡している。投与に際しては咳嗽、呼吸困難、発熱等の臨床症状に及び投与中は定期的に胸部CT検査を実施すること。また、異適切な処置を行うとともに、投与継続の可否について慎重に検討すること。 3. 肝炎ウイルスキャリアの患者で、本剤の治療期間中に肝臓に肝不全に至り、死亡した例が報告されている。本剤投与期間劇症肝炎又は肝臓の増悪、肝不全が発現するおそれがある例を避けること。肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現を注意すること。 4. 劇症肝炎等の重篤な肝障害が起こることがあるので、定期と観察を十分にを行い、肝障害の早期発見に努めること。肝障害を考慮される食欲不振を伴う倦怠感等の発現に十分に注意し、発現した場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。	タルセバ錠	3. 肺を対とした本剤とゲムシタジンの併用療法での国内臨床試験における間質性肺疾患の発現率(8.5%)、特定使用成績調査(全例調査)における間質性肺疾患の発現率(6.2%)は、海外第III相試験(3.5%)や、非小細胞肺癌を対象とした本剤単独療法の国内臨床試験(5.3%)及び二次治療以降の特定使用成績調査(全例調査)(4.3%)と比べて高いことから、肺癌に使用する場合には、【臨床成績】の項の国内臨床試験における対象患者を参照して、本剤の有効性及び危険性を十分に理解した上で、投与の可否を慎重に判断するとともに、以下の点も注意すること。 (1) 本剤投与開始前、胸部CT検査及び問診を実施し、間質性肺疾患の合併又は既往歴がないことを確認した上で、投与の可否を慎重に判断すること。 (2) 本剤投与開始後は、胸部CT検査及び胸部X線検査をそれぞれ定期的に実施し、肺の異常所見の有無を十分に観察すること。
エスワンタイホウ配合OD錠(ディエスワン配合OD錠)	3. 本剤とフルフルカルウムとの併用により、血液凝固能検査死亡に至った例も報告されている。これらの副作用は、本剤と併用開始後から本剤投与中止後1ヶ月以内の期間に発現した場合には血液凝固能検査を定期的にを行い、必要に応じて適切な処置を行うこと。	カバシタ錠	6. 重篤な肝障害が発現するおそれがある例があるので注意すること。アセトアミノフェンの1日総量が1500mg(本剤4錠)を越す高用量で長期投与する場合には定期的に肝機能検査を行い、患者の状態を十分に観察すること。高用量でなくとも長期投与する場合にあっては、定期的に肝機能検査を行うことが望ましい。また、高用量で投与する場合は特に患者の状態を十分に観察するとともに、異常が認められた場合には、減量、休業等の適切な措置を講じること。
カバシタ錠	1. 本剤により重篤な肝障害が発現するおそれがあることに注を越す高用量で長期投与する場合には、定期的に肝機能検査をすること。	カロナル細粒20%カロナル錠	6. 重篤な肝障害が発現するおそれがある例があるので注意すること。アセトアミノフェンの1日総量が1500mg(本剤4錠)を越す高用量で長期投与する場合には定期的に肝機能検査を行い、患者の状態を十分に観察すること。高用量でなくとも長期投与する場合にあっては、定期的に肝機能検査を行うことが望ましい。また、高用量で投与する場合は特に患者の状態を十分に観察するとともに、異常が認められた場合には、減量、休業等の適切な措置を講じること。
ガムシタ点静注液	7. 投与に際しては臨床症状を十分に観察し、頻りに臨床検査検査、腎機能検査等)を、また、定期的に胸部X線検査等を行う場合には適切な処置を行うとともに、投与継続の可否について慎重に検討すること。 3. 本剤の投与により劇症肝炎、肝不全があらわれ、死亡に至る例が報告されている。投与開始前及び本剤投与中は定期的に肝臓に肝不全に至り、死亡した例が報告されている。本剤投与期間劇症肝炎又は肝臓の増悪、肝不全が発現するおそれがある例を避けること。肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現を注意すること。 4. 劇症肝炎等の重篤な肝障害が起こることがあるので、定期と観察を十分にを行い、肝障害の早期発見に努めること。肝障害を考慮される食欲不振を伴う倦怠感等の発現に十分に注意し、発現した場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。	トラムセット配合錠	2. 本剤の投与により、網膜症等の重篤な眼障害が発現することがある。網膜障害に関するリスクは用量に依存して大きくなり、また長期に服用される場合にも網膜障害発現の可能性が高くなる。このため、本剤の投与に際しては、網膜障害に対して十分に対応できる眼科医と連携のもとに使用し、本剤投与開始時並びに本剤投与中は定期的に眼科検査を実施すること。
ザーコリカプセル	II-3. 本剤の投与により、重篤な肝機能障害が発現した症例が報告されている。投与開始前及び本剤投与中は定期的に肝臓に肝不全に至り、死亡した例が報告されている。本剤投与期間劇症肝炎又は肝臓の増悪、肝不全が発現するおそれがある例を避けること。肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現を注意すること。 4. 劇症肝炎等の重篤な肝障害が起こることがあるので、定期と観察を十分にを行い、肝障害の早期発見に努めること。肝障害を考慮される食欲不振を伴う倦怠感等の発現に十分に注意し、発現した場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。	トリセックス注	2. 重篤な肝障害があらわれることがあるので、投与にあたっては、観察を十分にを行い、肝機能検査を定期的に行うこと。異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
ザムスカ錠	II-3. 本剤の投与により、重篤な肝機能障害が発現した症例が報告されている。投与開始前及び本剤投与中は定期的に肝臓に肝不全に至り、死亡した例が報告されている。本剤投与期間劇症肝炎又は肝臓の増悪、肝不全が発現するおそれがある例を避けること。肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現を注意すること。 4. 劇症肝炎等の重篤な肝障害が起こることがあるので、定期と観察を十分にを行い、肝障害の早期発見に努めること。肝障害を考慮される食欲不振を伴う倦怠感等の発現に十分に注意し、発現した場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。	ブイフェンド静注用	2. 本剤の投与により、網膜症等の重篤な眼障害が発現することがある。網膜障害に関するリスクは用量に依存して大きくなり、また長期に服用される場合にも網膜障害発現の可能性が高くなる。このため、本剤の投与に際しては、網膜障害に対して十分に対応できる眼科医と連携のもとに使用し、本剤投与開始時並びに本剤投与中は定期的に眼科検査を実施すること。
ザレドカプセル	II-3. 本剤の投与により、重篤な肝機能障害が発現した症例が報告されている。投与開始前及び本剤投与中は定期的に肝臓に肝不全に至り、死亡した例が報告されている。本剤投与期間劇症肝炎又は肝臓の増悪、肝不全が発現するおそれがある例を避けること。肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現を注意すること。 4. 劇症肝炎等の重篤な肝障害が起こることがあるので、定期と観察を十分にを行い、肝障害の早期発見に努めること。肝障害を考慮される食欲不振を伴う倦怠感等の発現に十分に注意し、発現した場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。	プラケニル錠	2. 重篤な肝障害があらわれることがあるので、投与にあたっては、観察を十分にを行い、肝機能検査を定期的に行うこと。異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
ジャドニュー顆粒分包	II-3. 本剤の投与により、重篤な肝機能障害が発現した症例が報告されている。投与開始前及び本剤投与中は定期的に肝臓に肝不全に至り、死亡した例が報告されている。本剤投与期間劇症肝炎又は肝臓の増悪、肝不全が発現するおそれがある例を避けること。肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現を注意すること。 4. 劇症肝炎等の重篤な肝障害が起こることがあるので、定期と観察を十分にを行い、肝障害の早期発見に努めること。肝障害を考慮される食欲不振を伴う倦怠感等の発現に十分に注意し、発現した場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。	フルタド錠(オダイン錠)	1. 劇症肝炎等の重篤な肝障害による死亡例が報告されているので、定期的(少なくとも1ヵ月に1回)に肝機能検査を行うこと、患者の状態を十分に観察すること。

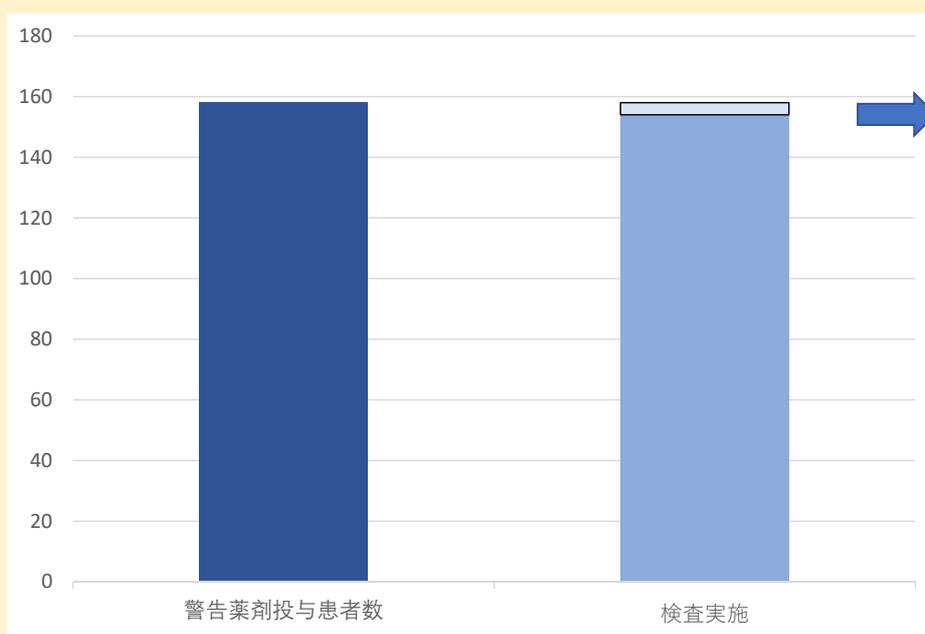
警告薬剤定期検査実施率

分子 分母のうち該当検査施行症例数

分母 添付文書の警告に定期検査の実施が記載されている薬剤の処方された患者数

27

実施率 (%) がわかればよいのか



ここから薬剤性障害の可能性
病院の評判
↓
患者減少
↓
収入減少
(場合によっては賠償や裁判)

未実施リスト (ID) が必要

【比較は他院の実施率ではなく、100%との差】

例であり、特定の病院の現状を示すものではありません。

一般16: 肺血栓塞栓症予防対策実施率

分子

分母の手術を行った退院患者のうち、
肺血栓塞栓症の予防対策(弾性ストッキングの着用、間歇的
空気圧迫装置の利用、抗凝固療法のいずれか、または2つ以
上)が実施された退院患者数

分母

肺血栓塞栓症発症のリスクレベルが「中」以上
の手術を実施した退院患者数

https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/09/JCS2017_ito_h.pdf

2016-2017 年度活動

肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断, 治療, 予防に 関するガイドライン (2017年改訂版)

Guidelines for Diagnosis, Treatment and Prevention of Pulmonary Thromboembolism and Deep
Vein Thrombosis (JCS 2017)

表 37 PTE/DVT (VTE) の予防に関する推奨と
エビデンスレベル

	推奨 クラス	エビデンス レベル
すべてのリスクの患者に対して早期離床 および積極的な運動を行う。	I	C
中リスク患者に対して弾性ストッキングを 着用させる。	IIa	A
中リスク患者に対して間欠的空気圧迫法 を行う。	IIa	A
高リスク患者に対して間欠的空気圧迫法 あるいは抗凝固療法を行う。	IIa	A
最高リスク患者に対して「薬物予防法と 間欠的空気圧迫法の併用」および「薬物予 防法と弾性ストッキングの併用」を行う。 また出血リスクの高い患者に対して間欠 的空気圧迫法を行う。	IIa	A

表 39 各領域の VTE のリスクの階層化

リスクレベル	一般外科・泌尿器科・婦人科手術
低リスク	60歳未満の非大手術 40歳未満の大手術
中リスク	60歳以上、あるいは危険因子のある非大手術 40歳以上、あるいは危険因子がある大手術
高リスク	40歳以上の癌の大手術
最高リスク	VTEの既往あるいは血栓性素因のある大手術

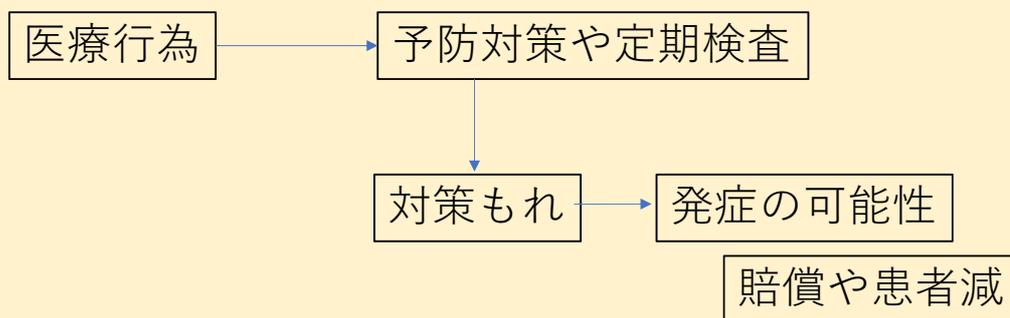
実施率 (%) がわかればよいのか (具体例2)



肺血栓塞栓が発症の恐れ
 予防対策をしていなくて発症
 →急性循環不全
 →不幸な転帰
 →場合によっては賠償

例であり、特定の病院の現状を示すものではありません。

医療の質指標 (リスク系)



%をみているだけでは済まない。現実的に経営リスクとなりうる指標群

他にも数値化できない医療の質もある

CT報告書の対応漏れ

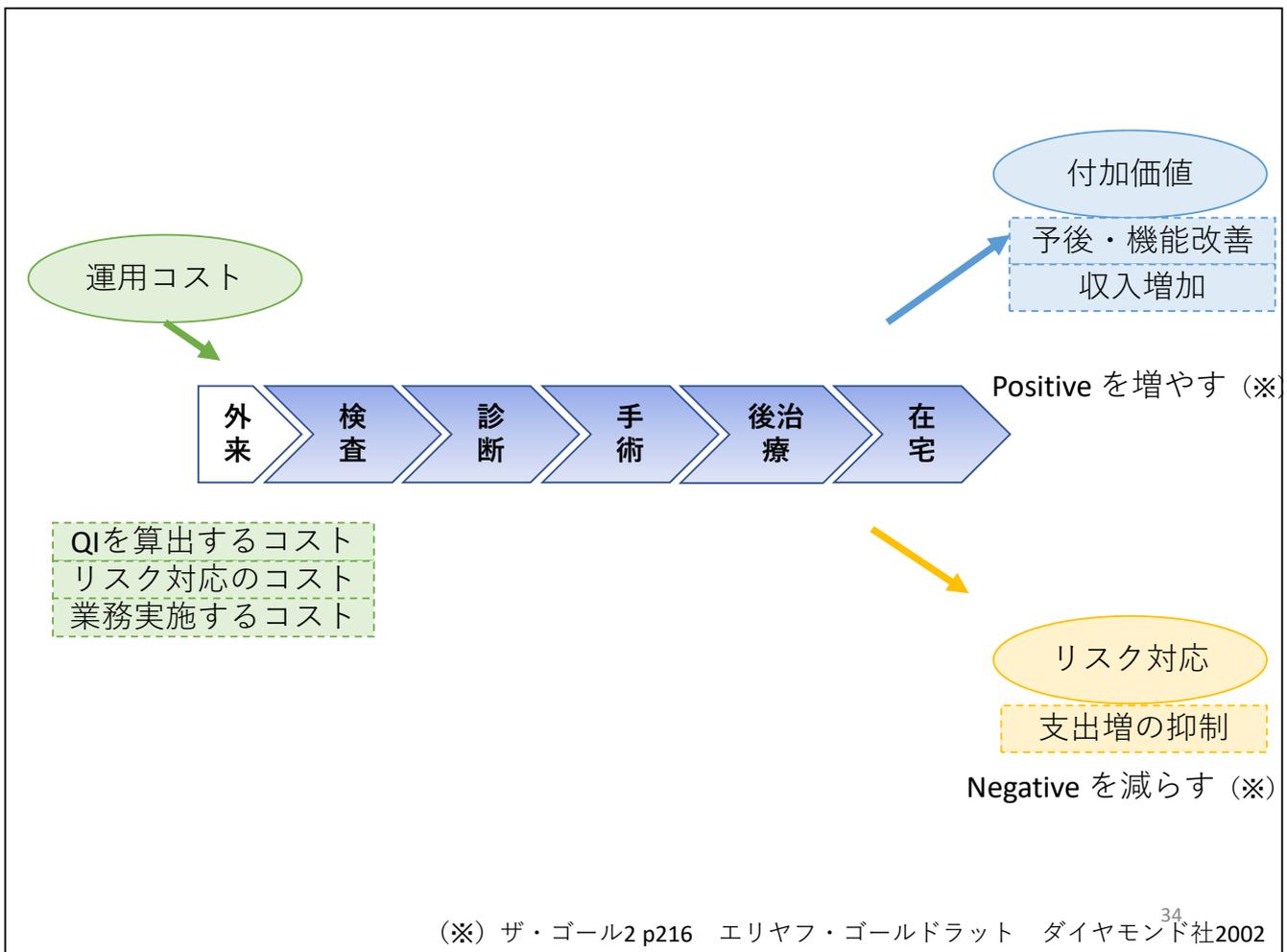
病理悪性確定の対応漏れ

経営に大きな打撃を与えるため リスクコントロールの視点として考える必要もある



少なくとも、診断以降は、やるべきものをしっかりとやるに尽きる

- やるべき対象患者を特定する
- 漏れに気づく方法を考える
- 漏れを現場にフィードバックする
- 仕組みとして固定化（組織に業務を埋め込む）



QIを算出するコスト



データ作成



人件費



維持

既存のデータ（全国共通）の活用をまずは考える

（システム改修費がゼロ）

EFファイルは有用な資源
（時刻と検査結果はない）

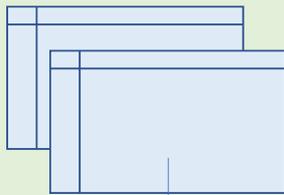
わからなければ、よその病院に聞けばいい
（情報やノウハウの共有 = 病院団体の役割）

ベンチマークの時に有用

マスタを共通化できる
他院のノウハウを導入できる

注力するのは診療過程の改善であって計算ではない

QIを算出するコスト（具体例1）



EFファイル
(DPC)=全国共通

システム改修ゼロ



病院で作って横流し

コストゼロ

マウス操作で自院のデータ
操作時間 10分程度

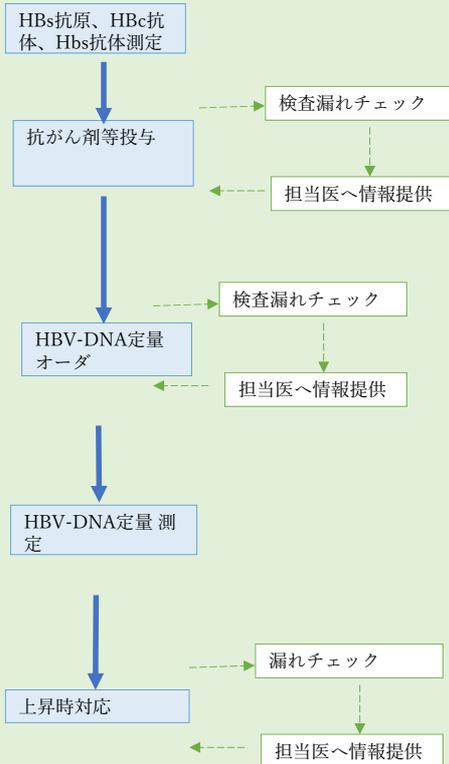
人件費は僅少

施設コード	データ	入院年月	員資源DPC名	指番号	分子の内容	年代	性別
1E+08	27	20170127	060035	結腸(虫口一般)6	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	80.2 女
1E+08	45	20170145	120180	胎児及CT一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	35.2 女
1E+08	74	20170174	160800	股関節プロ一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	70.1 男
1E+08	79	20170179	110070	膀胱腫瘍口一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	85.2 女
1E+08	118	20170218	060335	胆嚢水腫口一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	80.2 女
1E+08	136	20170236	060335	胆嚢水腫口一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	60.1 男
1E+08	163	20170263	160800	股関節プロ一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	70.2 女
1E+08	231	20170331	120060	子宮のβ口一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	45.2 女
1E+08	247	20170347	160800	股関節プロ一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	90.2 女
1E+08	270	20170370	060035	結腸(虫口一般)6	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	80.1 男
1E+08	349	20170449	060335	胆嚢水腫口一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	0 未対策	80.1 男
1E+08	351	20170451	060210	ヘルニア口一般16	肺血栓塞栓症予防対策実施率	1 対策済み	85.2 女

未対策リスト

リスク対応のコスト

HBV再活性化対策フロー



①テンプレート作成（院内）=コストゼロ

②医師事務でチェックボックスにチェック

テンプレート	
テンプレート	
<input checked="" type="checkbox"/>	200304_HBV01_投与&HBs抗原
<input checked="" type="checkbox"/>	200304_HBV02_投与&HBs抗原&HBc抗体の有無
<input checked="" type="checkbox"/>	200304_HBV03_投与&HBs抗原&HBc抗体陽性の
<input checked="" type="checkbox"/>	200702_HBV04_HBV DNA定量

③リストができるので、医師事務→薬剤師

医師の対応は漏れることがあるという前提

医療の質（リスク系）

数値化できない医療の質もある

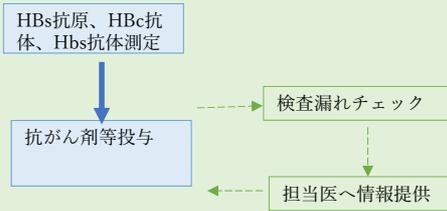
CT報告書の対応漏れ

病理悪性確定の対応漏れ

同様の手法で
システム改修費ゼロ
運用人件費 僅少

で構築済み

業務実施するコスト



いかに現場の認知コストを下げるか
→その都度、注意する、調べるでは負担

医師の主な関心は別にある。
(HBVや抗血栓は注意の範囲外になりやすい)
→もれる

そもそも漏れないほうがよい

診療ガイドライン



パス

ガイドラインをパスに組み込めばよい

①山形市立病院済生館パスマスタリスト

名称
承認済 100070 糖尿病コントロール入院パス
承認済 100070 糖尿病コントロール入院パス:腎症あり
承認済 110280 腎不全(内シャント設置術)透析なし
承認済 100140 甲状腺機能亢進症アイントープ治療
承認済 110280 慢性腎炎(腎生検あり)
承認済 110280 慢性腎不全(保存期教育)
承認済 110280 腎不全(シャント拡張術)
承認済 100070 糖尿病1週間
承認済 110280 ☆慢性腎炎(ステロイドパルス療法)

②慢性腎炎パス

1日後	
入院日	
入院オリエンテーションを行う 入院と治療の経過を説明し、疑問や不安が軽減できる	確実に治療ができる 内服、点滴が正しく実 感冒症状、消化性潰瘍
	注射+点滴
	注射+点滴
必要時処方あり	
☆採血、採尿	

③検査オーダー

- HBs抗原
- HCV抗体
- TPLA
- RPR
- HBs抗体
- HBc抗体

ガイドライン準拠は☆を埋め込むとともに
対象の場所、対象のガイドラインの版数まで☆をつけ
メンテナンス作業のコストが最小限で済むようにしている

コメント

110280x99000x 慢性腎炎症候群・慢性間質性腎炎・慢性腎不全(IgA腎症)、手術なし・手術処置等なし、手術・処置等2なし、副傷病なし ☆GLO1 HBV3.1

パスですべて解決するわけではないが、重要な役割はある

診療ガイドラインの反映

(医療水準の確保の可能性)

診療への影響

パス
作成・適用

患者への説明と実施

(満足度に反映する可能性)

多職種間の連携

予定の共有による無理・無駄の抑制

経営への影響

リスクマネジメント

運用コスト

付加価値

予後・機能改善

収入増加

外来

検査

診断

手術

後治療

在宅

Positive を増やす

QIを算出するコスト

リスク対応のコスト

業務実施するコスト

リスク対応

支出増の抑制

Negative を減らす

全自病協QIが持っているデータ

基礎的数値

- ☆Q21 許可病床数 総数
- ☆Q22 【許可】一般病床
- ☆Q23 【許可】療養病床
- ☆Q24 【許可】精神病床
- ☆Q25 【許可】結核病床
- ☆Q26 【許可】感染症病床
- ☆Q27 実稼働病床数 総数
- ☆Q28 【実稼働】一般病床
- ☆Q29 【実稼働】療養病床
- ☆Q30 【実稼働】精神病床
- ☆Q31 【実稼働】結核病床
- ☆Q32 【実稼働】感染症病床
- ☆Q33 ICU病床数【再掲】
- ☆Q34 NICU病床数【再掲】
- ☆Q35 CCU病床数【再掲】
- ☆Q36 HCU病床数【再掲】
- ☆Q37 SCU病床数【再掲】
- ☆Q38 回復期リハビリテーション病床数【再掲】
- ☆Q39 地域包括ケア病床数【再掲】
- ☆Q40 特殊疾患病床数【再掲】
- ☆Q41 緩和ケア病床数【再掲】
- ☆Q42 特定一般病床数【再掲】
- ☆Q43 精神科特定入院料算定病床数
- ☆Q44 個室病床数【精神科】
- ☆Q45 医療観察法病棟の個室病床数【再掲】
- ☆Q46 保護室病床数【精神科】
- ☆Q47 医療観察法病棟病床数【精神科】
- ☆Q48 医師数
- ☆Q49 医師数【精神科再掲】
- ☆Q50 初期研修医数
- ☆Q51 専門医資格数
- ☆Q52 専門医等資格数【精神科】
- ☆Q53 精神保健指定医数
- ☆Q54 看護師数
- ☆Q55 認定看護師数
- ☆Q56 薬剤師数
- ☆Q57 理学療法士数
- ☆Q58 作業療法士数
- ☆Q59 言語聴覚士数
- ☆Q60 診療放射線技師数
- ☆Q61 臨床検査技師数
- ☆Q62 社会福祉士数
- ☆Q63 精神保健福祉士数
- ☆Q64 診療情報管理士数
- ☆Q65 臨床心理士数
- ☆Q66 管理栄養士数
- ☆Q67 臨床工学技士数
- ☆Q68 助産師数

QI系数値

- 一般01 入院患者満足度
- 一般02 入院患者満足度【看護】
- 一般03 外来患者満足度
- 一般04 紹介率【一般】
- 一般08 新入院患者紹介率
- 一般09 在宅復帰率
- 一般10 地域医療機関サポート率
- 一般11 地域分科貢献率
- 一般12 地域救急貢献率
- 一般13 転倒・転落レベル2以上発生率
- 一般14 褥瘡推定発生率
- 一般15 手術開始前1時間以内予防的抗菌薬投与率
- 一般16 肺血栓塞栓症予防対策実施率
- 一般17 クリニカルパス使用率【患者数】
- 一般18 クリニカルパス使用率【日数】
- 一般19 脳卒中連携バス使用率
- 一般20 大腿骨地域連携バス使用率
- 一般21 精神科病院入院からの身体疾患受入れ頻度
- 一般22 院内他科入院中の精神科診察依頼頻度
- 一般23 脳梗塞入院1週間以内リハビリ強度
- 一般24 脳梗塞ADL改善度
- 一般25 誤嚥性肺炎摂食指導実施率
- 一般26 誤嚥性肺炎再入院率
- 一般27 急性心筋梗塞アスピリン処方率
- 一般28 急性心筋梗塞急性期PCI実施率
- 一般29 急性心筋梗塞急性期PCI実施患者死亡率
- 一般31 ステージI乳がん患者乳房温存率
- 一般32 糖尿病入院栄養指導実施率
- 一般33 脳梗塞急性期t-PA治療施行率
- 一般34 急性心筋梗塞PCI doortoballoon 90分施行率
- 一般35 胃癌低侵襲手術率（内視鏡）
- 一般36 胃癌低侵襲手術率（腹腔鏡）
- 一般37 がん患者サポート率
- 一般38 迅速細胞診実施率（胃癌）
- 一般39 放射線専門医診断寄与率
- 一般40 安全管理薬剤指導率
- 一般41 術後せん妄推定発生率
- 精神05 新入院頻度【精神科】
- 精神06 緊急措置件数【精神科】
- 精神07 措置入院件数【精神科】
- 精神08 退院患者頻度【精神科】
- 精神09 在院3か月以内の退院率【精神科】
- 精神10 退院後3か月以内の再入院率【精神科】
- 精神11 在宅復帰率【精神科再掲】
- 精神12 救急車来院件数【精神科】
- 精神13 警察関係車両来院件数【精神科】
- 精神17 クロザピン処方実人数【入院】
- 精神18 クロザピン処方実人数【外来】
- 精神19 電気療法治延べ人数【入院・全麻】
- 精神21 作業療法延べ人数【入院】
- 精神22 作業療法延べ人数【外来】
- 精神23 訪問看護延べ人数【外来】
- 精神24 アルコール依存症患者数【外来】
- 精神25 アルコール依存症患者数【入院】
- 精神26 薬物依存症患者数【外来】
- 精神27 薬物依存症患者数【入院】

QI拡張①

- 一般15 手術開始前1時間以内予防的抗菌薬投与率
- 一般16 肺血栓塞栓症予防対策実施率
- 一般19 脳卒中連携バス使用率
- 一般20 大腿骨地域連携バス使用率
- 一般23 脳梗塞入院1週間以内リハビリ強度
- 一般24 脳梗塞ADL改善度
- 一般25 誤嚥性肺炎摂食指導実施率
- 一般26 誤嚥性肺炎再入院率
- 一般27 急性心筋梗塞アスピリン処方率
- 一般28 急性心筋梗塞急性期PCI実施率
- 一般29 急性心筋梗塞急性期PCI実施患者死亡率
- 一般31 ステージI乳がん患者乳房温存率
- 一般32 糖尿病入院栄養指導実施率
- 一般33 脳梗塞急性期t-PA治療施行率
- 一般34 急性心筋梗塞PCI doortoballoon 90分施行率
- 一般35 胃癌低侵襲手術率（内視鏡）
- 一般36 胃癌低侵襲手術率（腹腔鏡）
- 一般37 がん患者サポート率
- 一般38 迅速細胞診実施率（胃癌）
- 一般39 放射線専門医診断寄与率
- 一般40 安全管理薬剤指導率
- 一般41 術後せん妄推定発生率

上記の5歳階級、性別データあり
→リスク調整が可能

QI拡張②

- 【全退院患者】
- 入院契機ICD10
- 入院時B得点
- 退院時B得点
- 手術解剖番号
- 転帰

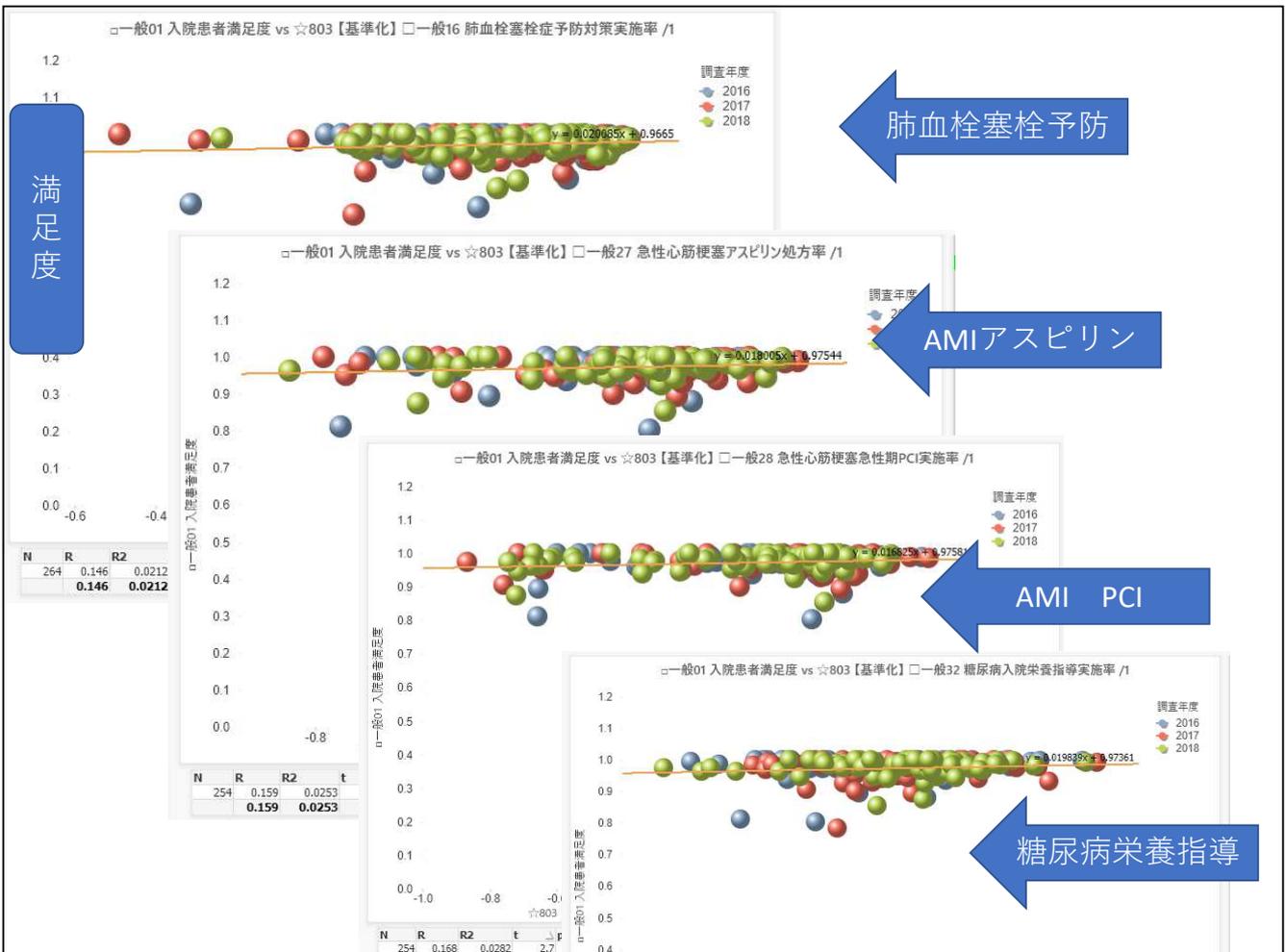
→退院時転帰を持っているので
標準化死亡比
(調整済み死亡比)
を導出

医療行為

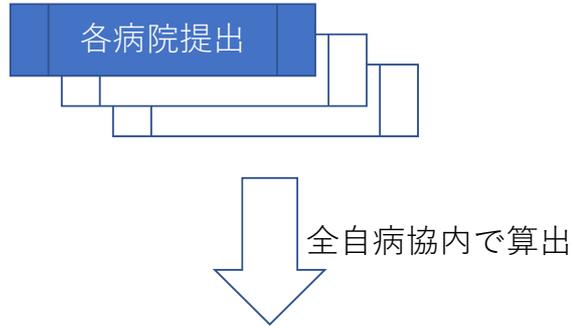
入院・外来の
全医療行為
使用薬剤
をレセプト電算コードベースで保持
(件数・人数)
上記はすべて集計値のみ

経営指標

- 【公営企業年鑑】
- 医業収支
- 経常収支
- 経験年数 他 公表全項目



調整済み死亡比算出方法



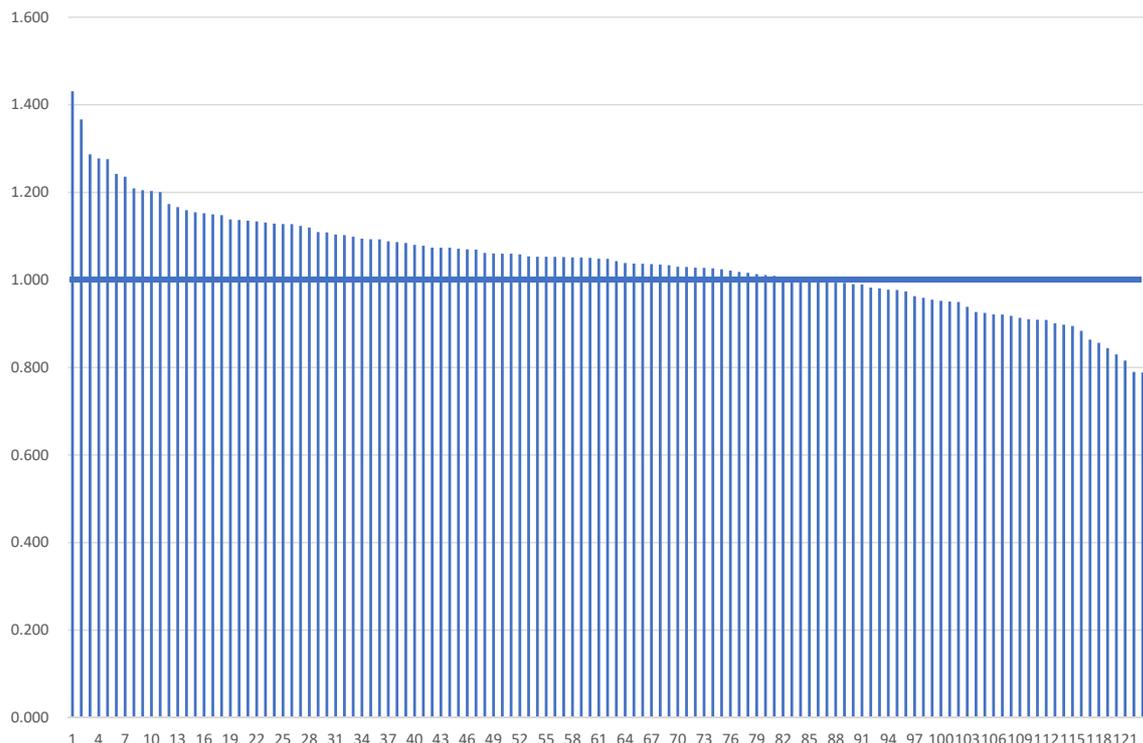
調整済み死亡比 $AMR = \frac{D}{\sum pidi}$

D: 当該病院の死亡数
 pi: 当該病院の退院数 (5歳階級別、性別、疾患別、入院時ADL、術式別)
 di: 基準死亡率

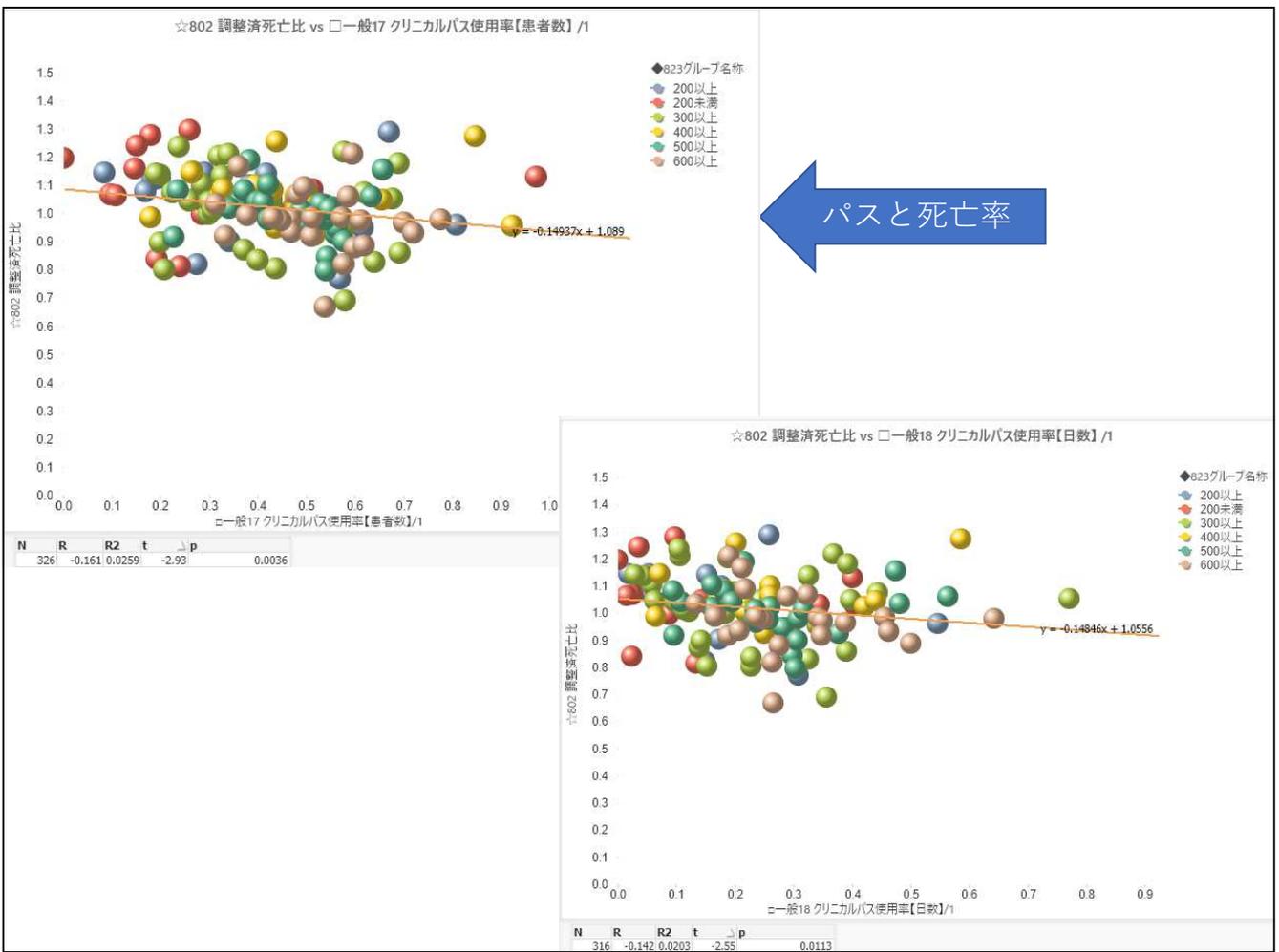
= $\frac{\text{全国死亡数 (5歳階級別、性別、疾患別、入院時ADL、術式別)}}{\text{全国退院数 (5歳階級別、性別、疾患別、入院時ADL、術式別)}}$

調整済み死亡比

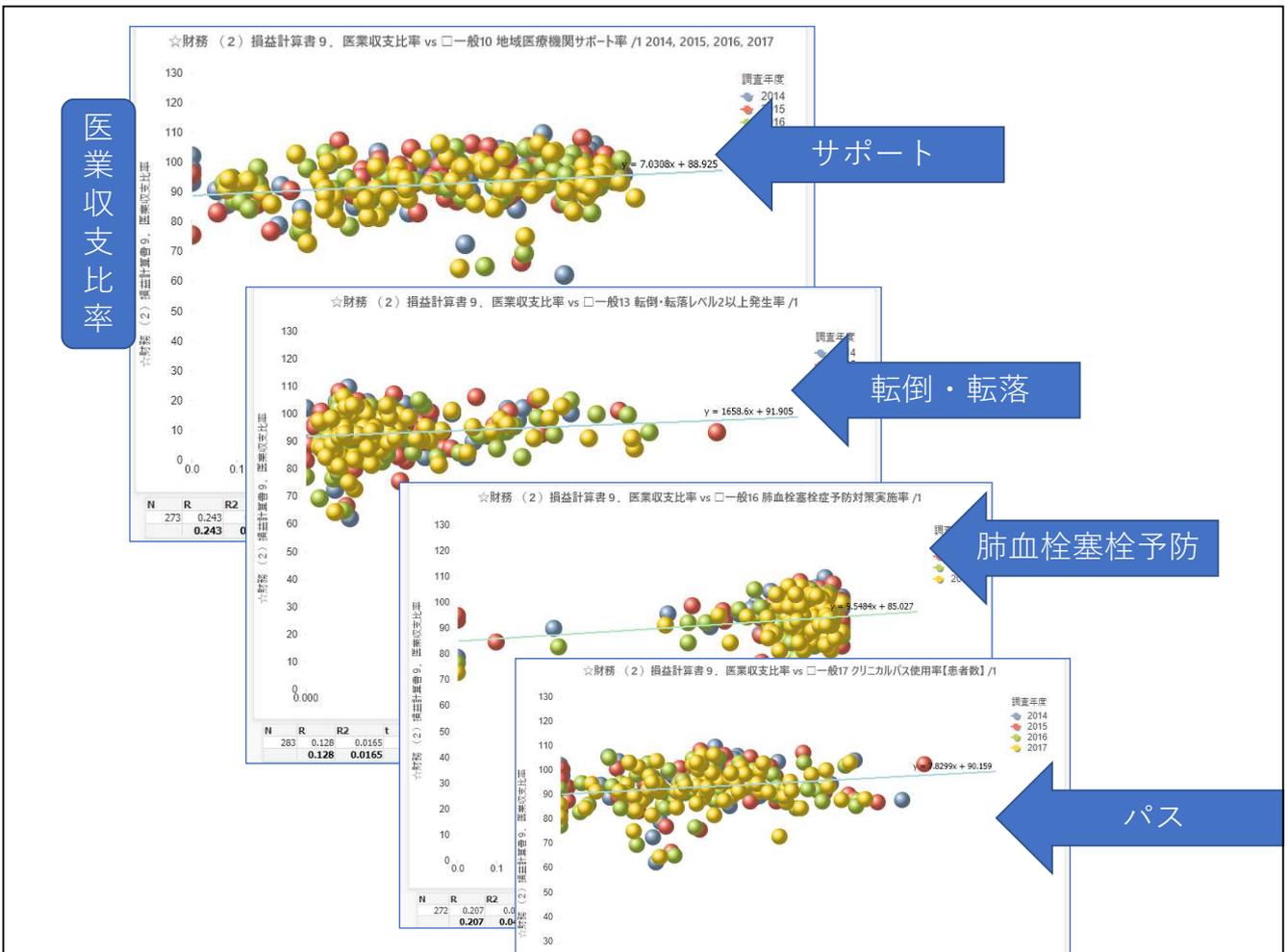
(死亡比)

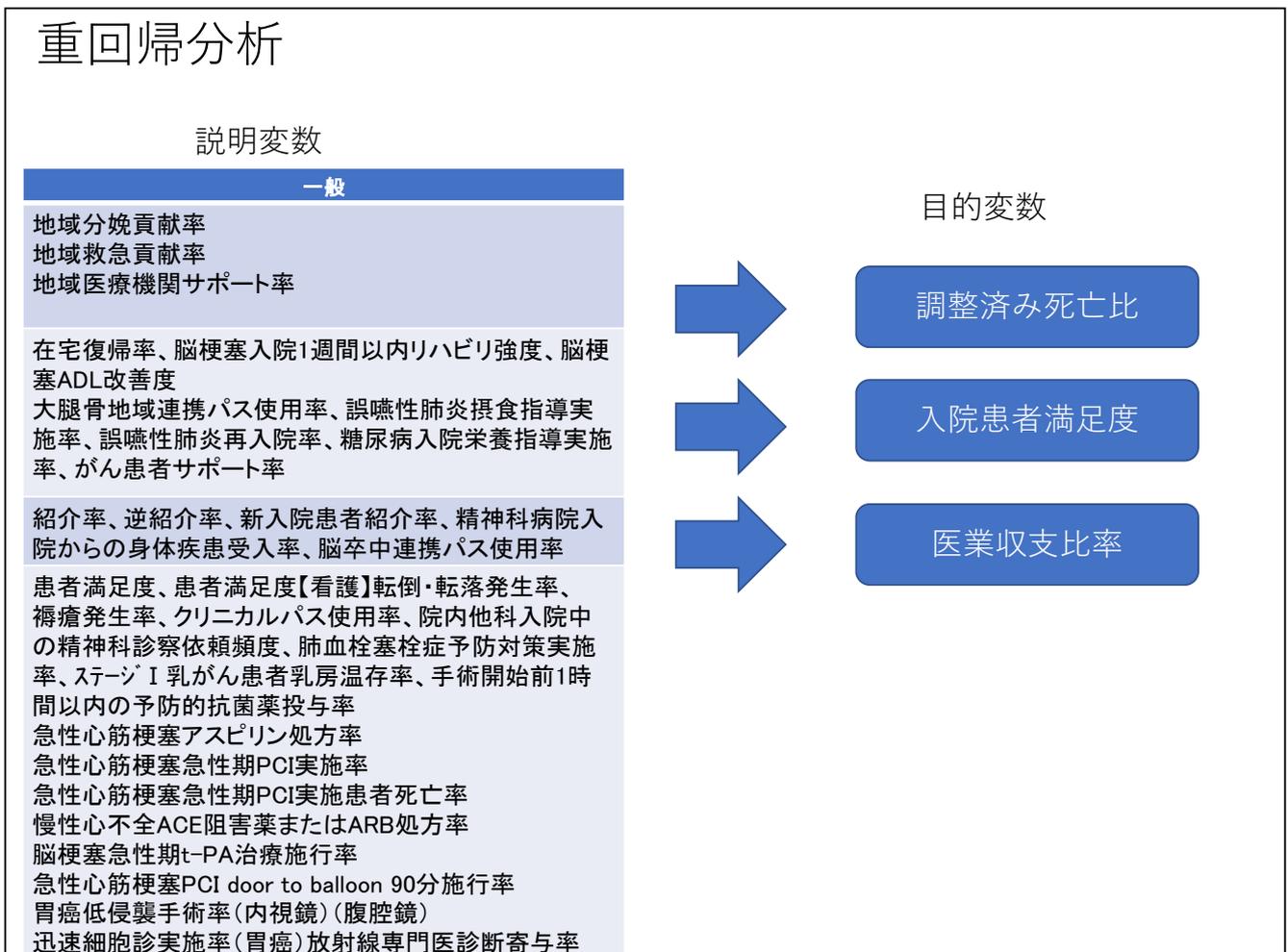
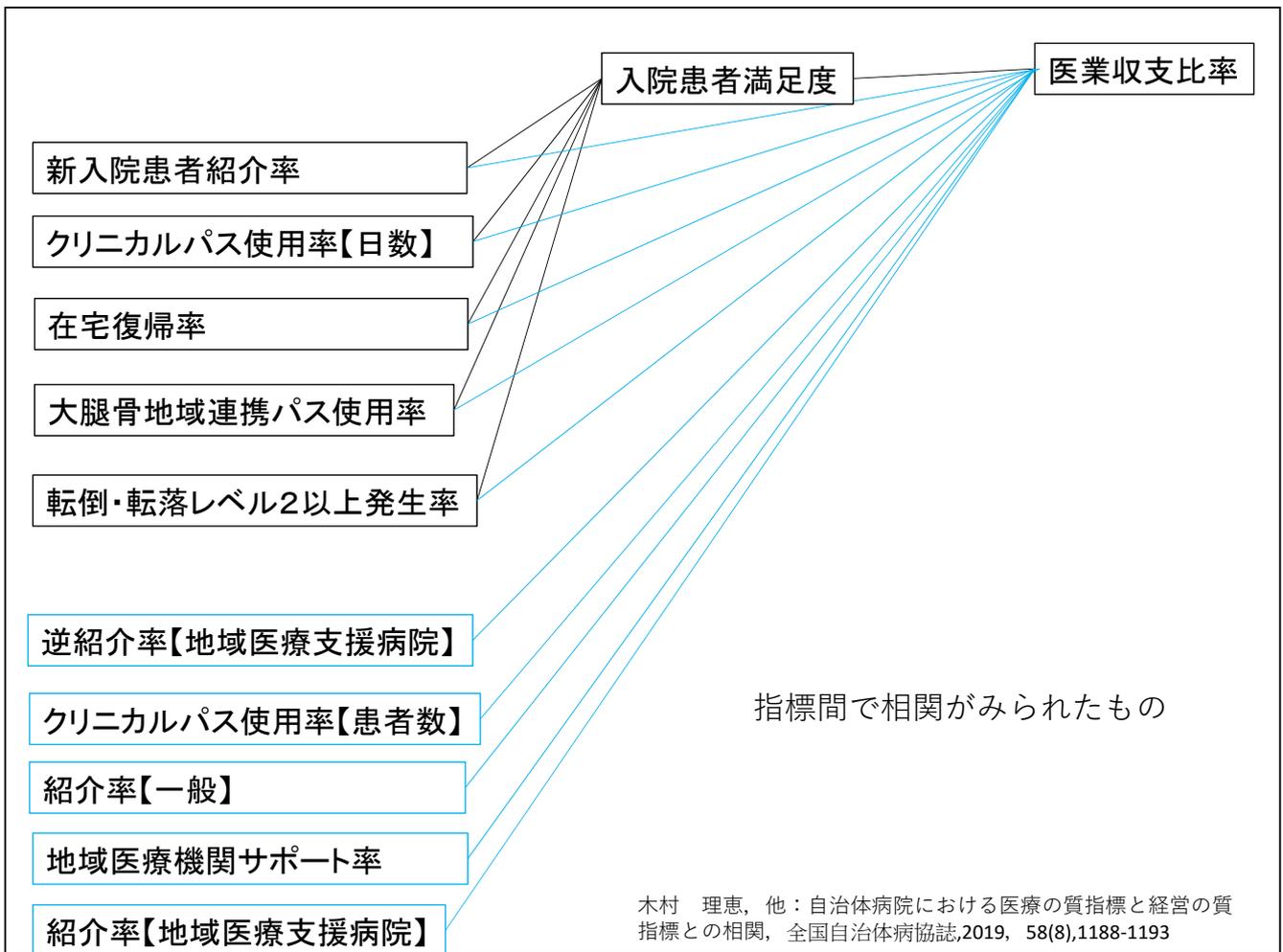


(参加病院)



パスと死亡率





重回帰分析で有意であったものの相関係数

指標名	調整済み死亡比	入院患者満	医業収支比
☆802 調整済み死亡比		-0.146	
□一般01 入院患者満足度	-0.146		
□一般02 入院患者満足度【看護】		0.403	0.248
□一般03 外来患者満足度	-0.195	0.472	
□一般04 紹介率【一般】	-0.307	0.158	-0.251
□一般05 逆紹介率【一般】	-0.347	0.198	0.186
□一般06 紹介率【地域支援病院】	-0.362	0.141	0.195
□一般07 逆紹介率【地域支援病院】	-0.353	0.188	0.276
□一般08 新入院患者紹介率	-0.251	0.116	
□一般10 地域医療機関サポート率			0.243
□一般13 転倒・転落レベル2以上発生率		-0.118	0.128
□一般14 褥瘡推定発生率		-0.14	
□一般17 クリニカルパス使用率【患者数】	-0.201	0.147	0.202
□一般18 クリニカルパス使用率【日数】	-0.159	0.111	0.121
□一般39 放射線専門医診断寄与率	-0.159		
☆803【調整後】 □一般16 肺血栓塞栓症予防対策実施率	-0.323	0.146	0.278
☆803【調整後】 □一般19 脳卒中連携パス使用率	-0.148		
☆803【調整後】 □一般20 大腿骨地域連携パス使用率	-0.129		
☆803【調整後】 □一般26 誤嚥性肺炎再入院率	0.201		-0.21
☆803【調整後】 □一般27 急性心筋梗塞アスピリン処	-0.162	0.159	
☆803【調整後】 □一般28 急性心筋梗塞急性期PCI実	-0.155	0.168	
☆803【調整後】 □一般30 慢性心不全ACE阻害薬また	-0.221		
☆803【調整後】 □一般31 ステージⅠ乳がん患者乳房	-0.23		0.23
☆803【調整後】 □一般32 糖尿病入院栄養指導実施率	-0.313	0.14	0.23
☆803【調整後】 □一般33 脳梗塞急性期t-PA治療施行	-0.246		
☆803【調整後】 □一般35 胃癌低侵襲手術率（内視鏡	-0.297		
☆803【調整後】 □一般36 胃癌低侵襲手術率（腹腔鏡	-0.216		
☆803【調整後】 □一般38 迅速細胞診実施率（胃癌）	-0.162		
☆803【調整後】 □予備01 脳梗塞急性期t-PA治療施行	-0.223		
☆803【調整後】 □予備03 術後せん妄推定発症率	-0.246		
☆803【調整後】 □予備98 安全管理薬剤指導率	-0.192		

← 目的変数

外部の医師による評価

内部努力による

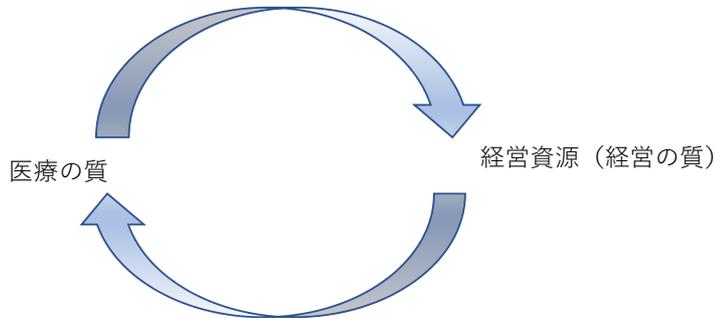
個別領域

説明変数

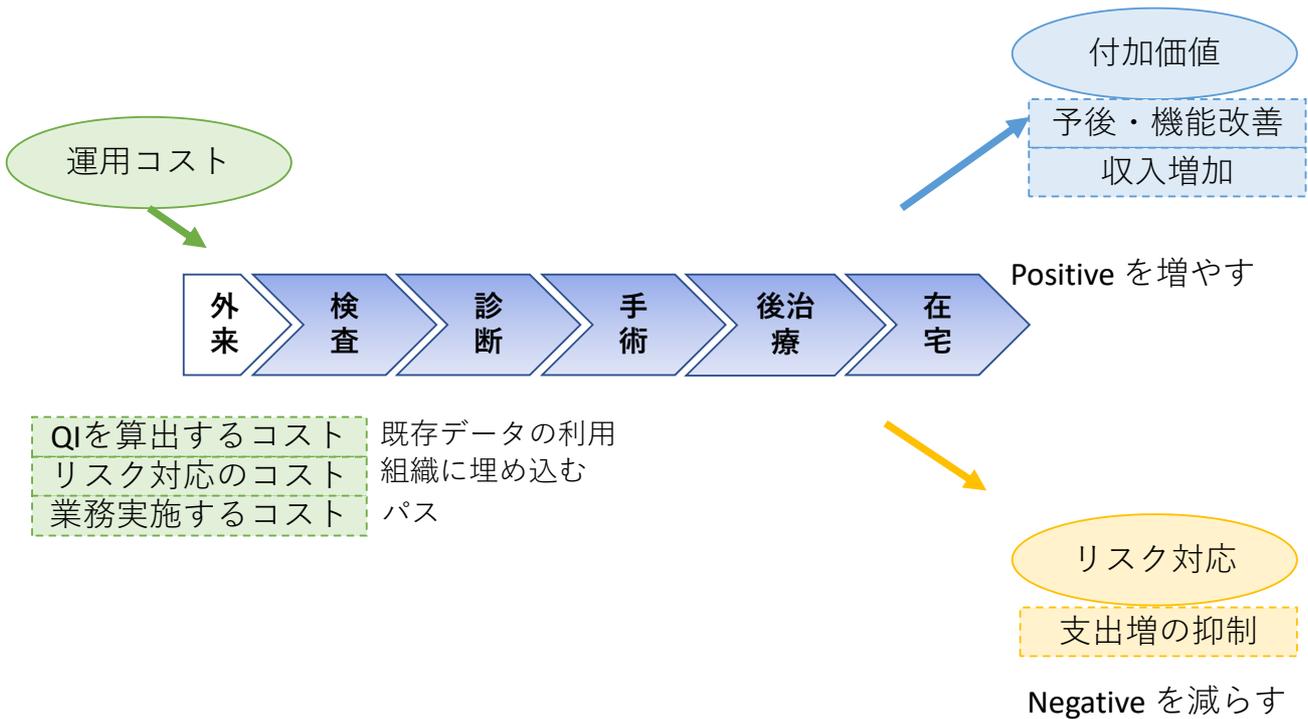
医療の質と経営(management)

対立するものではない

医療の質の向上をいかに収入増へ結び付けるか



経営資源を医療のどこにどのようにつぎ込むか



発表の機会をいただきました関係の方々に感謝いたします。

**公益財団法人日本医療機能評価機構
医療の質向上のための体制整備事業 事務局**

TEL : 03-5217-2326 / E-mail : info-qiconf@jqahc.or.jp
事業オフィシャルサイト : <https://jq-qiconf.jqahc.or.jp/>

本資料の無断転載及び複製は禁じます