

# チュートリアルHELICS「医療情報標準化の基盤を今一度考える」 Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-

2010年11月18日 第9回HELICS協議会シンポジウム

チュートリアルHELICS「医療情報標準化の基盤を今一度考える」  
**Quality Indicatorと情報基盤**  
-何が課題か-

聖路加国際病院  
医療情報センター / 消化器・一般外科  
嶋田 元

Gen Shimada MD, HIT (Health Information Technologist)  
Medical Information Center, St. Luke's International Medical Center  
Department of Gastroenterological and General Surgery, St. Luke's International Hospital

## Agenda

- Section-1 医療の質の定義と測定方法
- Section-2 Quality indicatorの策定
- Section-3 今後も続くであろう課題


Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010

Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-

## 医療の質の定義と測定方法

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010

## 医療は芸術？



- 医療は一枚の美しい絵画と同様か？
  - 狭義の暗黙知である、言葉で表現できない、説明できない知覚・知識か？
- 形式知と暗黙知の混在
  - 記録可能な範囲は
    - 形式知 + 広義の暗黙知
    - 狭義の暗黙知は必然的に対象外となる
- 優劣の評価とは？
  - 優劣は、自己比較や他者比較など比較によって付けられる
  - 記録可能な知識でなければ評価はできない

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010



# チュートリアルHELICS「医療情報標準化の基盤を今一度考える」 Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-

## 質とは

- 広辞苑
  - 生まれつき。天性。
  - 内容。中身。価値。
  - 間いitasこと。
  - 飾り気がないこと。
  - モノがそれとして存在するもたであるもの。⇔量
- 質を英語で言うと・・・
  - Substance[美質], quality[品質], matter[成分], nature ; character[性質]
- Quality
  - 質, 性質, 特質, 品質; 良質, 優秀; 名門, 上流, 高い身分, (高い) 社会的地位; (the ~) 上流社会 (の人々); 音質, 音色; (the qualities) 高級紙 ((米国のthe New York Times や英国のthe Timesなど))
- ISO 9000
  - 本来備わっている特性の集まりが要求事項を満たす程度

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 6

## 医療の質とは?

アート?  
 Excellence?  
 安全?  
 保証?

- アート, Excellenceの向上とは?
- 芸術家・職人の質を向上させるファクターは?
- 誰もが間違いを起こさない安全な医療は?
- 質保証は?

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 7

## 医療の質とは

- Institute of Medicine
  - Medicare: a strategy for quality assurance; Washington (DC): National Academy Press; 1990 May.
  - The degree to which health services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge.
- “個人や集団を対象に行われる医療が、望ましい健康アウトカムをもたらす可能性をどれだけ高くするのか、その時々専門知識にどれだけ合致しているのか、それらの度合い”


Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 8

## 医療の質とは

望ましい健康アウトカムをもたらす可能性を高くする医療

+

その時々専門知識に合致した医療

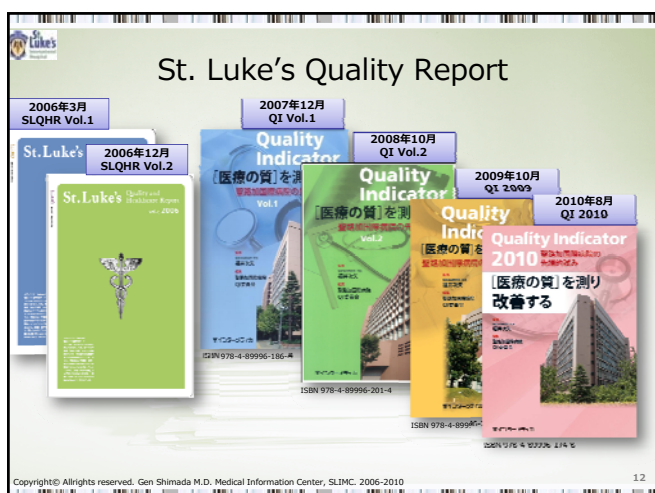
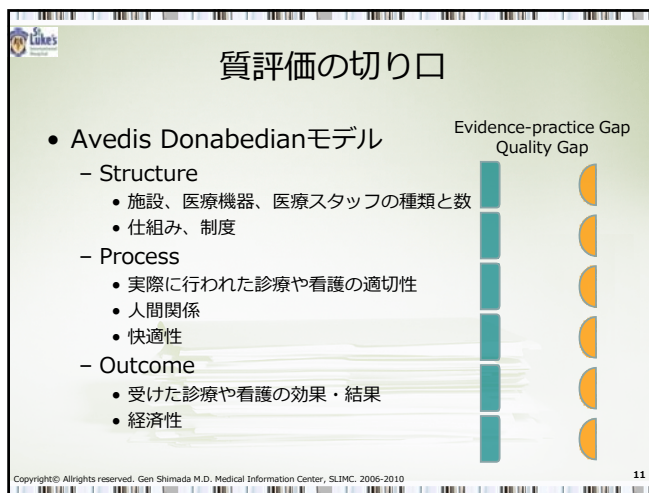
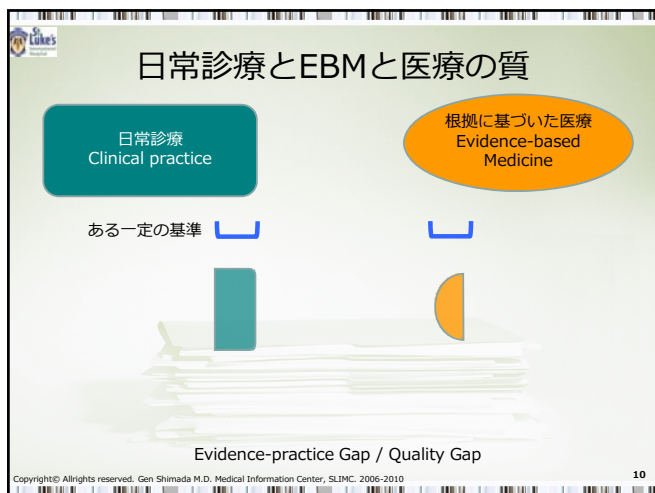


根拠に基づいた医療  
 Evidence-based  
 Medicine

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 9

# チュートリアルHELICS「医療情報標準化の基盤を今一度考える」

## Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-



### 掲載指標数

分類	SLQHR Vol.1	SLOHR Vol.2	QI Vol.1	QI Vol.2	QI 2009	QI 2010	2009→2010
病院全体	5	14	12	14	13	14	+1
予防医療	5	8	7	8	7	7	
診療科・疾患ごと	4	15	16	15	15	18	+4
医療安全	1	6	5	5	5	6	+2
検査	5	9	9	9	9	9	
薬剤	5	6	6	6	6	6	
腎機能障害	6	7	7	7	7	5	-2
こころの健康	1	2	2	2	2	2	
周産期/小児	8	10	10	10	9	9	
治療手技・手術	17	27	23	24	23	22	+1
救急	0	6	5	5	5	5	
経営/教育/患者満足	0	10	9	10	12	12	
計	57	120	111	115	113	115	+8

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 13

Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-  
**Quality Indicatorの算出**

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 14



Public Quality Report

National Healthcare Quality Report, US

ACHS Clinical Indicator Report, Australia

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, St. Luke's International Hospital, 2005-2009 16

2005年当時、抽出可能であった指標数


	抽出の難易度			総計
	○	△	×	
National Healthcare Quality Report 2004	24	56	99	179
Clinical Indicator Summary Guide 2003	73	56	116	245
<b>総計</b>	<b>97</b>	<b>112</b>	<b>215</b>	<b>424</b>

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 16



Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-  
**今後も続くであろう課題**


Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 21



現場からのよくあるお願い

- 興味がある非常に狭い領域に関して測定したい
  - 例：部署のチーム医療を測定したい
  - そもそもチーム医療って何？
  - 改善のターゲットは何？
    - 患者満足？ 患者アウトカムの改善？ 職員満足？
  - これはリサーチの領域かもしれない
  - この指標はQuality Gapをみているのか？
- リサーチ目的の測定と質改善目的の測定は異なる

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 22




Quality Indicator選択の留意点

- 妥当性 :EBM準拠(エビデンスレベルが高いなど)
- 入手可能性 :精度の高いデータの継続的入手
- 感度 :リスク調整や選択・設定の適切性

- 改善の余地がないQuality indicatorは意義が低い
  - 実施率が100%
  - 計測しても改善できない
- Balancing measuresの設定
  - 通常、リソースが同一で速度が速くなれば内容は悪くなる・・・
  - 放射線レポートのダブルチェック実施率を測定等
- 指標に対する正しい理解
  - 単発の指標値で評価するのではなく、経時的に測定し改善することが必要
  - より質の高い医療を提供すること、Quality gapを減らすことが目的

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 23




妥当性・入手可能性・感度に必要な情報基盤

- 妥当性
  - Delphi変法などの指標作成プロセス
- 入手可能性
  - 精度の高いデータを継続的に入手可能にする情報システム
- 感度
  - リスク調整や分母・分子を適切に設定できるデータセット
- 適切なQIを選択・算出できる人材

**right data, right decision!**

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 26

# チュートリアルHELICS「医療情報標準化の基盤を今一度考える」 Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-



ご清聴ありがとうございました

## Quality Indicatorと情報基盤 -何が課題か-

- 医療の質の定義と測定方法
  - 形式知と暗黙知
  - Evidence-Practice Gap = Quality Gap
  - ストラクチャー、プロセス、アウトカム
- Quality indicatorの算出
  - モデルレポートからの算出可能性
  - 指標の計算値の変化とその結果
- 今後も続くであろう課題
  - リサーチがQuality Gapか?
  - Quality indicatorの留意点
  - 妥当性、入手可能性、感度に必要な情報基盤

Copyright© Allrights reserved. Gen Shimada M.D. Medical Information Center, SLIMC. 2006-2010 27