

予定しない再入院	<p>期間別、疾患別の予定しない再入院率</p> <p>期間別：15日以内、31日以内</p> <p>疾患別：</p> <p>全疾患</p> <p>呼吸器系の感染と炎症、17歳以上、合併症・併発症を伴うもの(DRG079)</p> <p>慢性閉塞性肺疾患(DRG088)</p> <p>肺炎、17歳以上、合併症・併発症をともなうもの(DRG089)</p> <p>心不全とショック(DRG127)</p> <p>狭心症、胸部痛及び関連病態(DRG140, 143)</p>
外来処置後の予定しない入院	<p>処置別、入院目的別の予定しない入院率</p> <p>処置別：</p> <p>心臓カテーテル</p> <p>消化管・呼吸器・泌尿器系の内視鏡検査</p> <p>全ての外来手術</p> <p>入院目的別：入院治療、様子観察、両者の合計</p>
予定しないICUへの再転科	
予定しない手術室への再入室	
CABGによる死亡率	<p>全手術患者、麻酔リスク別(ASA1-5)の死亡率</p> <p>ただしCABGは診断目的で単独に行われたもののみが対象</p>
抑制	<p>抑制数：件数、患者実数、2回以上抑制患者数</p> <p>抑制時間別件数：1時間以内、4時間以内、16時間以内、24時間以内、24時間超</p> <p>理由別抑制件数：認識障害、治療の円滑化、転倒の危険、破壊・粗暴行為、その他</p> <p>時間帯別抑制件数：7:00-14:59、15:00-22:59、23:00-6:59</p>
転倒・転落	<p>件数：転倒・転落件数</p> <p>理由別：患者の健康状態、治療にともなうもの、環境、その他</p> <p>傷害別：傷害を伴うもの、傷害程度(severity score)1-3</p> <p>回数別：2回以上の件数</p>

鎮静・麻酔に伴う合併症	重症度・治療の必要度別の件数 酸素投与を必要としたもの 酸素飽和度の中等度の低下を認めたもの 酸素飽和度の重度低下を認めたもの 覚醒のために薬剤投与を必要としたもの 誤嚥を生じたもの 気道閉塞を生じたもの 収縮期血圧の20%以上の低下を認めたもの 麻酔科医の治療を必要としたもの 予期しない意識障害を生じたもの
-------------	--

(注意) Quality Indicator Projects Indicator sets and Measures
(http://www.qiproject.org/pdf/QI_Indicator_List.pdf) より著者が抄訳

表3 ACHS で使用している臨床指標の整理・体系化の例

モジュール	薬剤事故 ver2	産婦人科 ver7.1	感染管理 ver2	内科 ver3
項目	報告 薬剤事故の報告	正期産児で先天異常以外の理由で NICU への収容	感染サーベイランス 特殊病棟における中心カテーテルに関連した菌血症	呼吸器内科 気管支喘息の重症度評価と治療計画
理由	薬剤事故の報告は、患者安全管理を今後進めるのに有用な情報を提供する	分娩管理の総合的指標として用いられてきた	中心静脈カテーテルに関連した菌血症は菌血症全体の20-40%を占める。発生の頻度はユニットごとに異なるが、基本的には予防が可能であり、医療安全管理の良い指標となる。	気管支喘息は人口の約8%が罹患し、外来・入院とも多く見られる疾患である。オーストラリアでは年間約700が死亡する。入院にあたっては維持療法の効果についての検討と、緊急時の対処計画が策定されなければならない。
分子	報告された薬剤事故	先天異常以外の理由で NICU に収容された正規産児	化学療法ユニットにおける中心静脈カテーテルに関連した菌血症	気管支喘息で入院した患者のうち、重症度の客観的評価が行われたもの
分母	在院患者数	正期産での出生数	化学療法ユニットにおける中心静脈カテーテル人・日	気管支喘息での入院患者
医療事故との直接の関連	なし	あり	あり	なし
20%、80%値 [#]		0.22	0.00	
劣った結果との関連 [§]				
望ましい値	ゼロ	低い	低い	高い
タイプ ^{&}	プロセス	アウトカム	アウトカム	プロセス
質の領域 [¥]	安全	安全	安全	効果

(注意) ACHS Clinical Indicator Summary Guide 2004 より著者が抜粋・改編。

: (高いことが望ましい指標については) 20%の医療機関がこの値より低い、または(低いことが望ましい指標については) 80%の医療機関がこの値より高いことを示す。たとえば、0.22を下回った場合には、その医療機関はより劣った20%に含まれることを意味し、何らかの改善が望ましい。

\$: 直接医療の結果に関連するか否かを示す。

& : 構造、プロセス、アウトカムとの関連を示す。

¥ : 質を、効果、適切性(患者のニーズに合っている)、効率、応需(患者中心、患者への敬意など)、アクセス可能性、安全、継続性、サービス提供可能性、持続可能性に分類して、どの領域と関連があるかを示す。

7. 医療におけるITの導入

近年、IT技術の発達は目覚ましいものがある。ITの導入により、「電子媒体」(=二次利用可能)、「全数対象」、「リアルタイム」、「安価」での情報収集が可能となった。

2004年1月、米国Bush大統領は、医療費の高騰、非効率、医療事故などの問題の多くは情報科学の利用が不十分なためであるとして、大規模な医療へのIT化計画を発表した。当面の目標を、①10年以内にほとんどの米国人はHER(electronic health record:電子カルテ)を持つ、②この医療機関を受信下も自分のかかりつけの医療機関からインターネットを介して診療情報を利用することが出来る、③EHRは医療機関間での情報の共有を可能とする、とするもので、2004年6月には大統領ITアドバイザリー委員会が、その具体策をRevolutionizing Health Care Through Information Technologyとして公表した(資料6)^[13]。ITの導入プロセスを、①医療現場へのITの導入、②医療機関での情報の共有、③医療の質の改善、④地域の健康水準の改善、の4段階に分け、具体的な方策もあわせて示したものである(資料7)。この計画の発表後、米国の医療機関のIT投資は、総予算の2-3%から、5%程度に増加したとの報告もなされている。

IT技術の利用、教育の重視、組織形態・活動としてのアドヴォカシーグループのあり方を示す好例としてLeapfrog Groupがある。米国では従業員の医療保険は通常会社が購入する。従業員に対して、安全で良質な医療を提供することは、従業員に福利をもたらすのみではなく、医療事故などが少ないために最終的には会社にとっても安あがりとなるという考え方に基づき、2000年に発足した。会員は、Fortune 500にランクされる大企業が主体であり、安全・質指標を設定して、全米の病院にアンケートをとり、この結果をインターネットを用いて公開している。現在は、医療の安全を重視して、①Computer Physician Order Entry(CPOE)、②Evidence-Based Hospital Referral(EHR):主要疾患・処置の症例数と治療成績、③ICU Physician Staffing(IPS)、④Leapfrog Quality Index - The National Quality Forum's 27 Safe Practicesについて調査している。会員は、①従業員に対してこのウェブの検索方法を含めて健康情報の検索について教育を行うこと、②有料病院を受診した場合には何らかのインセンティブを提供すること、が義務付けられている。大きな購買力を背景に、優良病院の受診を促進することにより、医療の安全、質改善に寄与することを目的としている。

8. 将来への展望

当初、結果を表す目的で開発された臨床指標は、現在までに医療の各領域を示す指標として大きな発展を遂げた。数百の臨床指標が目的に応じてモジュール化してアウトカム評価事業に使用され、また臨床指標のデータベースなども整備されつつある。

また、IT技術の医療分野への導入は従来の情報収集・解析・評価の概念を大きく変えつつある。IT技術の導入により、「電子媒体」（＝二次利用可能）、「全数対象」、「リアルタイム」、「安価」での21世紀型のデータ収集が可能となった。これは従来の「紙媒体」、「サンプリング」、「時間的遅れ」とは全く異なり、概念の変革をもたらすことが期待される。IT技術の導入に伴い、(1) 個々の医療機関を越えた国や地域の健康水準の測定、(2) 当該地域における健康問題における優先順位決定、(2) 主要疾患（健康問題）ごとに継続的ケア、疾病管理の観点からの予防・急性期治療・慢性期療養・リハビリテーション・在宅医療などの各段階における臨床指標の開発とモニタリング、が可能となることが期待され、すでにこれを前提とした地域評価のあり方も、厚生労働省「医療計画の見直し等に関する検討会ワーキンググループ」など一部で提唱されつつある。

将来的にも臨床指標の重要性はますます高まることが予想され、その対象とする範囲も保健医療システム全体にわたるものとなることが考えられる。

参考文献

[1] American Medical Association Quality of care. Council on Medical Service, JAMA 256(8):1032-4, 1986

[2] Institute of Medicine. Medicare: Strategy for Quality Assurance. Washington D.C., National Academy Press, 1990

[3] Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century, Washington D.C., National Academy Press, 2001（日本語訳：医療の質—谷間を越えて21世紀システムへ、日本評論社）

[4] Bill Mallon: Ernest Amory Codman: The End Result of a Life in Medicine. Philadelphia, W.B. Saunders company, 2000

[5] Donabedian A: Evaluating the quality of medical care. Milbank Mem Fund Q. 44(3):Suppl:166-206, 1966

[6] The World Health Report 2000 - Health Systems: Improving Performance, World Health Organization, Geneva, 2000

[7] National Guideline Clearinghouse (<http://www.guideline.gov/>)

[8] German Guideline Clearinghouse (<http://www.leitlinien.de/clearingverfahren/english/00index/view>)

[9] Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation in Europe
(http://www.openclinical.org/prj_agree.html)

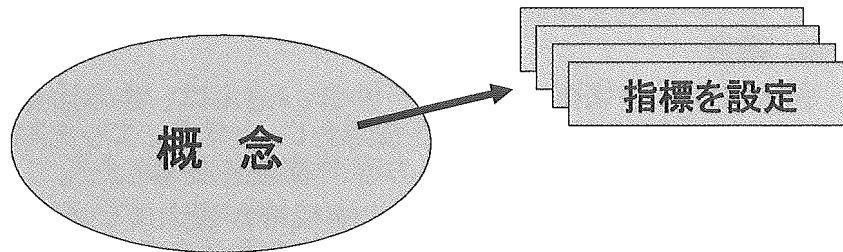
[10] Kazandjian A et Lied TR: Healthcare Performance Measurement, System Design and Evaluation. Quality Press, 1999

[11] University Health System Consortium
(http://www.uhc.edu/results_list.asp?folder=WEB/About_UHC/)

[12] National Quality Indicator Measures (<http://www.qualitymeasures.ahrq.gov/>)

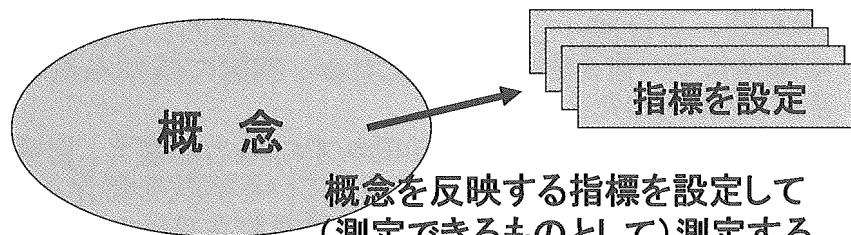
[13] Report to the President on Revolutionizing Health Care Through Information Technology (June 2004), President's Information Technology Advisory Committee
(<http://www.nitrd.gov/pitac/>)

資料1-1:測定しにくいものを測る



概念を反映する指標を設定して
(測定できるものとして)測定する

資料1-2:測定しにくいものを測る



概念を反映する指標を設定して
(測定できるものとして)測定する

良い検診とは??

- ・ハイリスクの住民をカバーする
 - ・技術的に優れている
 - ・安価/非侵襲的/感度、特異度が高い
 - ・効果的な患者紹介・予後改善につながる
-
- ・受診率(サブグループ毎)
 - ・テクノロジーアセスメント
 - ・診断時のステージ
 - ・長期F/U

資料2-1: 患者の視点、病気の過程から見た ライフコースアプローチ シナリオ

発見、診断

Aさんは45歳の主婦。定期健診¹で乳房のしこりを指摘されて、近くの病院を受診、検査の結果、乳がんと診断された。

治療、選択

医師は乳房を切除する手術を勧告、Aさんは、他の治療法がないか「別の医師の意見を聞きたい」と申告、エックス線などの資料のコピーを借り、別の専門病院を受診した²。

専門病院は手術件数が多く、治療成績が優れていることで知られている³。乳がん専門のB医師の意見を参考に手術を受けた。術後に切除した乳房の美容形成についてもB医師から別の医師の紹介を受けた⁴。

追跡、加療

3年後の定期フォローで乳がんが骨に転移し再発していることが確認された⁵。

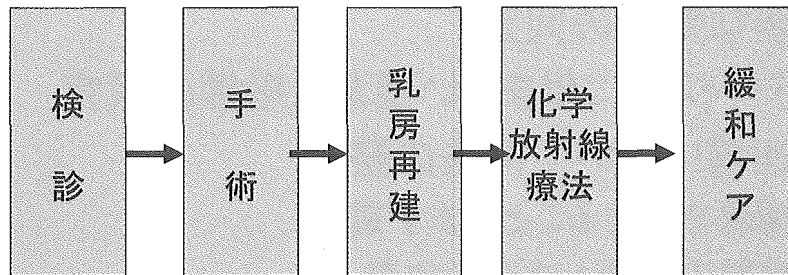
B医師から放射線治療医、がん化学療法専門医⁶の紹介を受け、相談の結果、放射線療法を選択した。

末期医療

がんは一旦は縮小したが、その後、別な場所にも転移、化学療法に切り替え治療を継続したが、次第に抗がん剤の効き目が悪くなった。

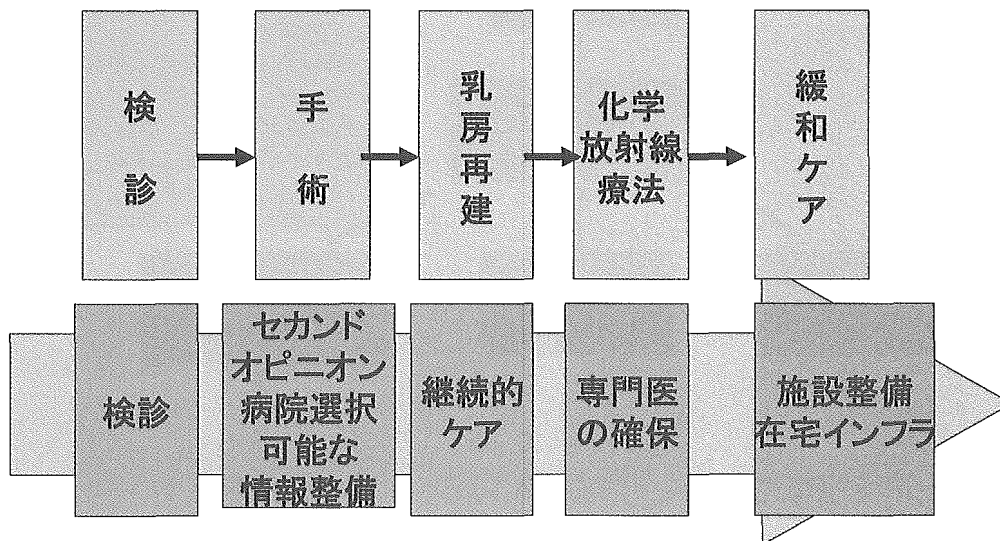
Aさんは痛みがひどくなり、夜眠れずに体力が衰え、自宅の近くで、在宅医療で緩和ケアを行っている病院を紹介された⁷。そこから定期的に訪問診療・訪問看護を受けて、睡眠薬、鎮痛薬の処方をしてもらい、調子が悪くなると数日間入院することを繰り返している。

資料2-2:A子さんの場合:乳がん



概念:一定以上の年齢の住民は、主要ながんについてがん検診を受けることができること。
 指標:がん検診受診率、サブグループ別、個人ベース。

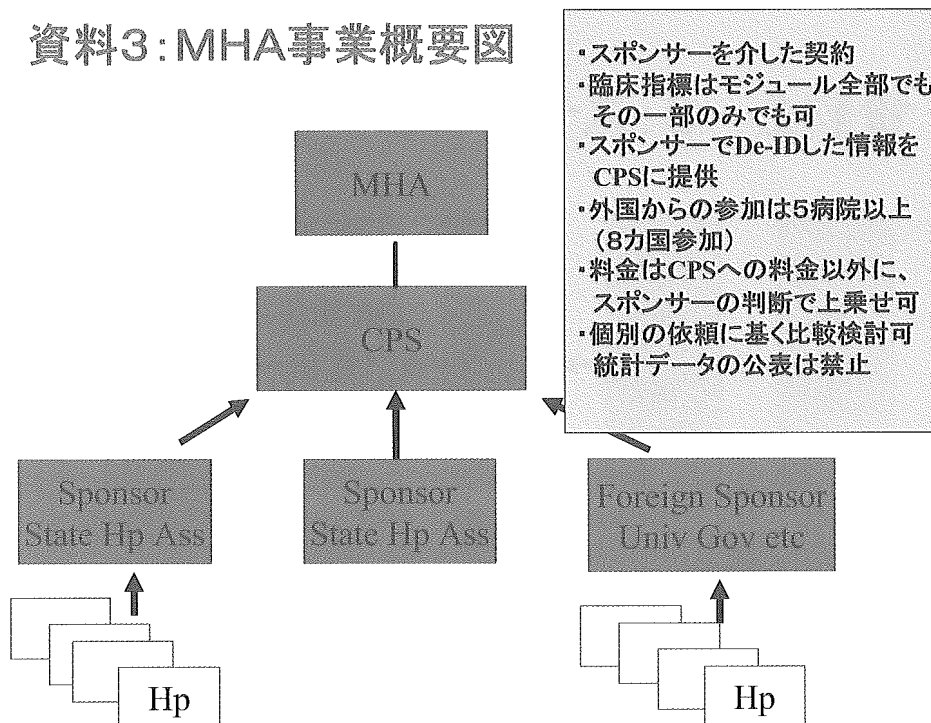
資料2-3:ステージと望ましい概念



資料2-4: ライフコースアプローチの段階

- 主要な疾病の同定
- ステージ毎に望ましい概念と指標の設定
- 各指標について情報の整備
 - 情報を出せることがまず重要
 - 情報の比較と状況の改善
- 発生ベースで情報のリンケージ

資料3: MHA事業概要図



資料4-1 : HEDIS by NCQA Committee on Performance Measurement

- Effectiveness of care ケアの効率性
- Access/availability of care アクセス
- Satisfaction with the experience of care 満足
- Use of services 利用
- Cost of care 費用
- Informed health care choices 情報提供と選択
- Health plan descriptive information 概要

資料4-2 : ケアの効率性

- 小児予防接種
- 青年期予防接種
- 乳がん検診
- 子宮がん検診
- 妊娠初期のケア
- 禁煙指導
- 心筋梗塞後の β 遮断剤使用
- 糖尿病患者の眼科チェック
- 分娩後の健診
- 精神科入院後のフォローアップ
- 老人のインフルエンザ予防接種

資料5: 臨床指標を用いたベンチ マーキング

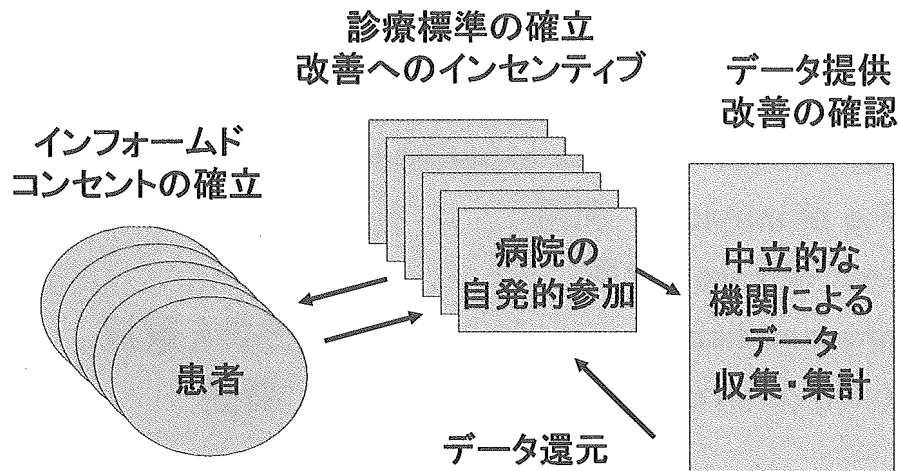


図6: Transforming Health Care

The President's Health Information Plan (2004,1)

- 米国医療システムの問題
 - High costs, uncertain value, medical errors, variable quality, administrative inefficiencies, poor coordination
 - Failure to use health information technology
- 解決策=Health Information Technology
 - 10年以内にほとんどの米国人はEHRを持つ
 - これはどこで治療を受けるかは問わない
 - EHRは医療機関間での情報の共有を可能とする

資料7: A Way Forward for Improving Healthcare Delivery in the USA

A Strategic Framework for Change US DHHS

- Goal 1: Inform Clinical Practice
 - Incentivize EHR adoption
 - Reduce risk of EHR investment
 - Promote EHR diffusion in rural and underserved areas
- Goal 2: Interconnect Clinicians
 - Foster regional collaborations
 - Develop and national health information network
 - Coordinate federal health information systems
- Goal 3: Personalize Care
 - Encourage use of Personal Health Records (PHR)
 - Enhance informed consumer choice
 - Promote use of tele-health systems
- Goal 4: Improve Population Health
 - Unify public health surveillance architectures
 - Streamline quality and health status monitoring
 - Accelerate research and dissemination of evidence into practice



資料8-1: The Leapfrog Group for Patient Safetyの概要

- 2000年に発足
- Fortune 500の大企業が主体
- 安全・質指標を設定
 - Computer Physician Order Entry (CPOE)
 - Evidence-Based Hospital Referral (EHR)
 - ICU Physician Staffing (IPS):
 - Leapfrog Quality Index - The National Quality Forum's 27 Safe Practices:
- 病院のアンケート回答に基づいてよい病院をリストアップ
- 会員病院は優良病院の受診を促進

資料8-2

THE LEAPFROG GROUP
 for Patient Safety
 Rewarding Higher Standards

- Site Map
- Contact Us
- Search Site
- E-mail This Page

[Home](#) [About Us](#) [For Consumers](#) [For Members](#) [For Hospitals](#) [For Data Partners](#) [News](#)

Leapfrog Hospital Survey Results

Search Results: City: boston State: MA

Below are the results of your search. Click on the "leaps" and the circles for more details.

Click to Compare	Hospital Name	City	Leap1	Leap2	Leap3					Leap4	Results Submitted	
			CPDE	ICU	High Risk Treatments					Quality Index		
<input checked="" type="checkbox"/>	Beth Israel Deaconess Medical Center	Boston, MA										1/28/2005
<input checked="" type="checkbox"/>	Brigham And Women's Hospital	Boston, MA										7/08/2004
<input checked="" type="checkbox"/>	Massachusetts General Hospital	Boston, MA										6/30/2004

Compare hospitals above:

What do the mean?

2. 地図情報システム (GIS; Geographic Information System)

を用いた救命救急センターへのアクセスに関する研究

主任研究者 河原 和夫 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)
研究協力者 河口 洋行 (国際医療福祉大学 国際医療福祉総合研究所)
研究協力者 三羽 牧子 (東京医科歯科大学大学院 政策科学分野)

研究要旨

地域医療計画においては、救急医療体制の体系的な整備が行われている。しかし、実際に許容できる時間で救急医療へアクセスが可能となっているのかについては実証的なデータに乏しい。

本研究では、市町村の面積重心から最寄りの救急医療機関へのアクセス時間を推計し、現在の救急医療体制の評価を行ったものである。その結果、2,513市町村のうち、15分以内に3次救急施設に搬送できる市町村は154市町村(6.1%)、30分以内に搬送できる場所は586市町村(23.3%)、60分以内に搬送できる場所は1,528市町村(60.8%)であった。一方、120分以上要する場所は178市町村(7.1%)であった。また、都道府県別では大都市を有するところの救急搬送時間が短い反面、北海道などの比較的交通の便が悪いところの搬送時間が長いなどの地域差も明らかとなった。

さらに60分を越える救急搬送時間では、重症の患者の予後は極めて悪くなることから、今後は3次救急機能を疾患別に分散化し、搬送時間を短縮するなど救命救急センターを頂点とした救急機能の多様化・分散化を各医療圏域などで中核となる医療施設を定めて推進していく必要がある。

A. 目的

医療計画を見直すうえで、救急医療体制の評価は重要な項目である。これまでに、救急医療体制の整備において量的な目標は計画に盛り込まれている。しかし、その救急医療体制で、公平なアクセスが達成されているかについては、十分な検証が行われていない。

本研究では、救急医療機関へのアクセスに必要な時間を推計することによって、公平な救急医療への受診機会が担保されているかの検証を行うことを目的としている。

B. 方法

全国の三次救急施設である救命救急センターの住所地情報と全国市町村の面積重心の住所地情報をもとに、隣接する都道府県への越境も含めて市町村重心から最も時間的に近接している救命救急センターへの搬送時間を視覚化した。

表2 地域ブロックに属する都道府県（ピンク）及びそれらに隣接する都道府県（白色）

【分析エリアについて】

拠点分析支援システムの分析エリア範囲を以下に示す。

--- 分析エリア 範囲詳細 ---

CODE	全国	北海道	東北	関東	中部	関西	中国・四国	九州
1	1 北海道	1 北海道	1 北海道	1 北海道	1 北海道	1 北海道	1 北海道	1 北海道
2	2 青森県	2 青森県	2 青森県	2 青森県	2 青森県	2 青森県	2 青森県	2 青森県
3	3 岩手県	3 岩手県	3 岩手県	3 岩手県	3 岩手県	3 岩手県	3 岩手県	3 岩手県
4	4 宮城県	4 宮城県	4 宮城県	4 宮城県	4 宮城県	4 宮城県	4 宮城県	4 宮城県
5	5 秋田県	5 秋田県	5 秋田県	5 秋田県	5 秋田県	5 秋田県	5 秋田県	5 秋田県
6	6 山形県	6 山形県	6 山形県	6 山形県	6 山形県	6 山形県	6 山形県	6 山形県
7	7 福島県	7 福島県	7 福島県	7 福島県	7 福島県	7 福島県	7 福島県	7 福島県
8	8 茨城県	8 茨城県	8 茨城県	8 茨城県	8 茨城県	8 茨城県	8 茨城県	8 茨城県
9	9 栃木県	9 栃木県	9 栃木県	9 栃木県	9 栃木県	9 栃木県	9 栃木県	9 栃木県
10	10 群馬県	10 群馬県	10 群馬県	10 群馬県	10 群馬県	10 群馬県	10 群馬県	10 群馬県
11	11 埼玉県	11 埼玉県	11 埼玉県	11 埼玉県	11 埼玉県	11 埼玉県	11 埼玉県	11 埼玉県
12	12 千葉県	12 千葉県	12 千葉県	12 千葉県	12 千葉県	12 千葉県	12 千葉県	12 千葉県
13	13 東京都	13 東京都	13 東京都	13 東京都	13 東京都	13 東京都	13 東京都	13 東京都
14	14 神奈川県	14 神奈川県	14 神奈川県	14 神奈川県	14 神奈川県	14 神奈川県	14 神奈川県	14 神奈川県
15	15 新潟県	15 新潟県	15 新潟県	15 新潟県	15 新潟県	15 新潟県	15 新潟県	15 新潟県
16	16 富山県	16 富山県	16 富山県	16 富山県	16 富山県	16 富山県	16 富山県	16 富山県
17	17 石川県	17 石川県	17 石川県	17 石川県	17 石川県	17 石川県	17 石川県	17 石川県
18	18 福井県	18 福井県	18 福井県	18 福井県	18 福井県	18 福井県	18 福井県	18 福井県
19	19 山梨県	19 山梨県	19 山梨県	19 山梨県	19 山梨県	19 山梨県	19 山梨県	19 山梨県
20	20 長野県	20 長野県	20 長野県	20 長野県	20 長野県	20 長野県	20 長野県	20 長野県
21	21 岐阜県	21 岐阜県	21 岐阜県	21 岐阜県	21 岐阜県	21 岐阜県	21 岐阜県	21 岐阜県
22	22 静岡県	22 静岡県	22 静岡県	22 静岡県	22 静岡県	22 静岡県	22 静岡県	22 静岡県
23	23 愛知県	23 愛知県	23 愛知県	23 愛知県	23 愛知県	23 愛知県	23 愛知県	23 愛知県
24	24 三重県	24 三重県	24 三重県	24 三重県	24 三重県	24 三重県	24 三重県	24 三重県
25	25 滋賀県	25 滋賀県	25 滋賀県	25 滋賀県	25 滋賀県	25 滋賀県	25 滋賀県	25 滋賀県
26	26 京都府	26 京都府	26 京都府	26 京都府	26 京都府	26 京都府	26 京都府	26 京都府
27	27 大阪府	27 大阪府	27 大阪府	27 大阪府	27 大阪府	27 大阪府	27 大阪府	27 大阪府
28	28 兵庫県	28 兵庫県	28 兵庫県	28 兵庫県	28 兵庫県	28 兵庫県	28 兵庫県	28 兵庫県
29	29 奈良県	29 奈良県	29 奈良県	29 奈良県	29 奈良県	29 奈良県	29 奈良県	29 奈良県
30	30 和歌山県	30 和歌山県	30 和歌山県	30 和歌山県	30 和歌山県	30 和歌山県	30 和歌山県	30 和歌山県
31	31 鳥取県	31 鳥取県	31 鳥取県	31 鳥取県	31 鳥取県	31 鳥取県	31 鳥取県	31 鳥取県
32	32 島根県	32 島根県	32 島根県	32 島根県	32 島根県	32 島根県	32 島根県	32 島根県
33	33 岡山県	33 岡山県	33 岡山県	33 岡山県	33 岡山県	33 岡山県	33 岡山県	33 岡山県
34	34 広島県	34 広島県	34 広島県	34 広島県	34 広島県	34 広島県	34 広島県	34 広島県
35	35 山口県	35 山口県	35 山口県	35 山口県	35 山口県	35 山口県	35 山口県	35 山口県
36	36 徳島県	36 徳島県	36 徳島県	36 徳島県	36 徳島県	36 徳島県	36 徳島県	36 徳島県
37	37 香川県	37 香川県	37 香川県	37 香川県	37 香川県	37 香川県	37 香川県	37 香川県
38	38 愛媛県	38 愛媛県	38 愛媛県	38 愛媛県	38 愛媛県	38 愛媛県	38 愛媛県	38 愛媛県
39	39 高知県	39 高知県	39 高知県	39 高知県	39 高知県	39 高知県	39 高知県	39 高知県
40	40 福岡県	40 福岡県	40 福岡県	40 福岡県	40 福岡県	40 福岡県	40 福岡県	40 福岡県
41	41 佐賀県	41 佐賀県	41 佐賀県	41 佐賀県	41 佐賀県	41 佐賀県	41 佐賀県	41 佐賀県
42	42 長崎県	42 長崎県	42 長崎県	42 長崎県	42 長崎県	42 長崎県	42 長崎県	42 長崎県
43	43 熊本県	43 熊本県	43 熊本県	43 熊本県	43 熊本県	43 熊本県	43 熊本県	43 熊本県
44	44 大分県	44 大分県	44 大分県	44 大分県	44 大分県	44 大分県	44 大分県	44 大分県
45	45 宮崎県	45 宮崎県	45 宮崎県	45 宮崎県	45 宮崎県	45 宮崎県	45 宮崎県	45 宮崎県
46	46 鹿児島県	46 鹿児島県	46 鹿児島県	46 鹿児島県	46 鹿児島県	46 鹿児島県	46 鹿児島県	46 鹿児島県
47	47 沖縄県	47 沖縄県	47 沖縄県	47 沖縄県	47 沖縄県	47 沖縄県	47 沖縄県	47 沖縄県

C. 結果

図1～6に地域ブロックごとの市町村面積中心から救命救急センターまでの搬送時間の目安を
 図示している。また、表3～9にはブロック内市町村中心から救命救急センターへの搬送時間を

具体的な数値で示している。

表10、図7、8には救命救急センターまでの搬送時間と距離の全国平均値を示している。

2,513市町村のうち、15分以内に3次救急施設に搬送できる市町村は154市町村(6.1%)、30分以内に搬送できる場所は586市町村(23.3%)、60分以内に搬送できる場所は1,528市町村(60.8%)であった。一方、120分以上要する場所は178市町村(7.1%)であった。

地域ブロック間の搬送時間の差についてはT検定を行い有意差を求めた(表11-1～表31-2参照)。

その結果を表32にまとめているが、北海道及び東北ブロックの搬送時間は他のブロックより有意に時間を要していた。一方、関東及び中部は他のブロックより搬送時間は有意に良好であった。

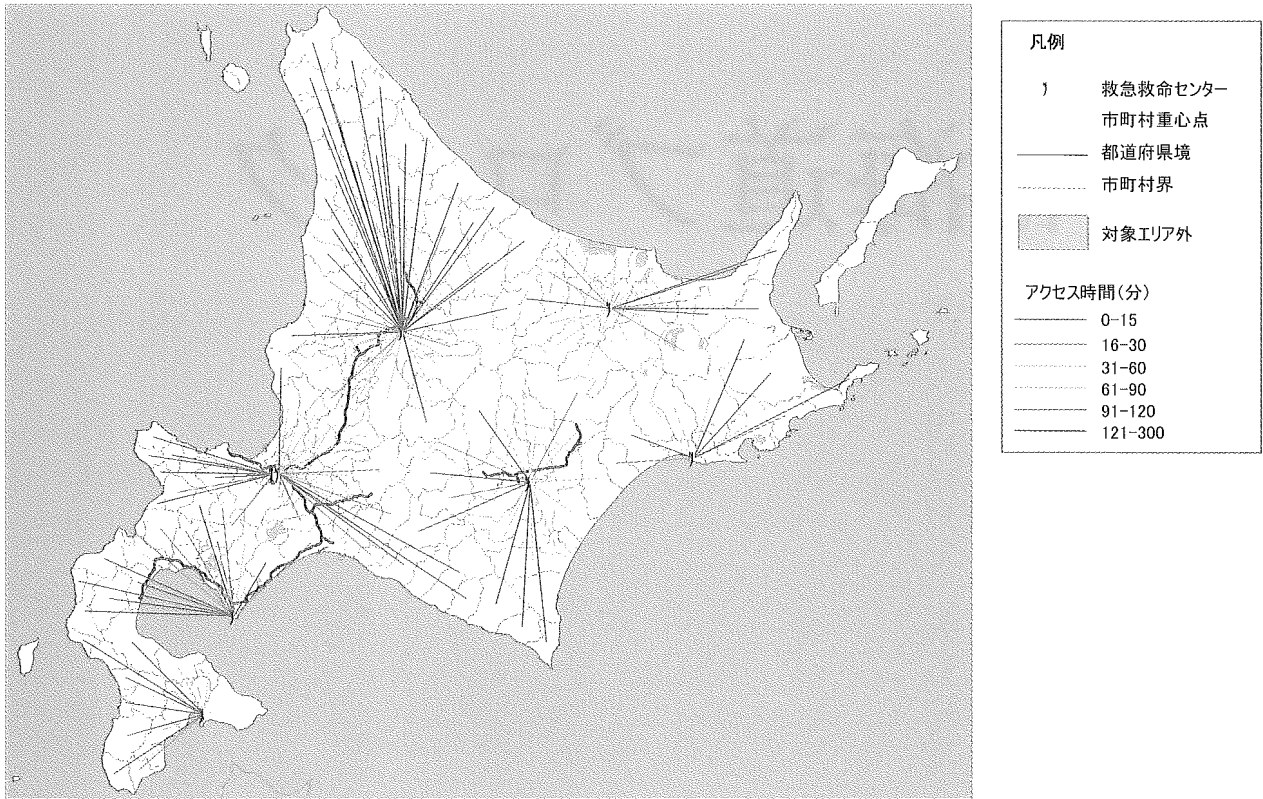
都道府県別では、東京都、大阪府、神奈川県などの搬送時間が短い一方、面積が広大な北海道や山岳地帯を有していたりして地域が隔絶しているところがある和歌山県、鹿児島県などの搬送時間が長かった。

北海道ブロック

図1

市区町村重心点から最寄の救急救命センターまでのアクセス時間分析

北海道エリア(北海道)



1	旭川赤十字病院
2	北海道がんセンター
3	市立函館病院
4	市立釧路総合病院
5	総合病院北見赤十字病院
6	市立札幌病院
7	帯広厚生病院
8	札幌医科大学医学部附属病院
9	医療法人社団カレスアライアンス 日鋼記念病院