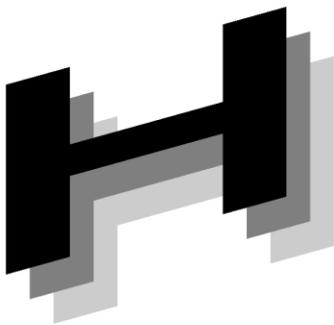




Japanese



Association of



Healthcare



Information



Systems Industry

J A H I S

地域医療連携の
評価指標に関する
ガイド

Ver. 1.0

2022年2月

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
保健福祉システム部会 地域医療システム委員会

JAHIS 地域医療連携の評価指標に関するガイド

まえがき

2010年から実施された地域医療再生基金、および地域医療介護総合確保基金により全国200以上の地域医療連携ネットワークが誕生した。しかしながらすべての地域医療連携ネットワークが順調に運営されたとは言えず、令和元年10月28日に会計検査院より「医療介護提供体制改革推進交付金等により造成した基金を活用して実施する事業について」と題した会計検査院法第34条及び第36条の規定による処置要求が行われた。厚生労働省では「地域医療情報連携ネットワークの現状について」と題した調査結果と今後支援を行うネットワークの最低基準の明示、今後、目標値を設定することなどを明言している。

それを受けて各地域医療連携ネットワークでは都道府県にアクセス数を報告する運用が開始されている。

しかしながら各地域医療連携ネットワークに導入されたシステムにより、アクセス数の算出基準が異なるため、必ずしも各地域の地域医療連携ネットワークの利用状況を正しく把握できない点や、そもそも地域医療連携ネットワークの運営について運営状況の指標となるものを整備し、運用・システム面の改善策を検討していくことが必要となるという観点から、地域医療連携における評価指標を統一化し、上記課題の解決に寄与していくというのが本ガイド策定の趣旨となる。

地域医療再生基金で地域医療連携ネットワークシステムが導入されはじめた頃、「地域医療連携ネットワークはシステムを入れただけでは不十分で、ヒューマンネットワークの確立が重要である」とは良く言われた言葉である。本ガイドの活用により、各地域の運営協議会などにおいてエビデンスに基づいた改善策の検討が進み、地域医療連携ネットワークの活性化に繋がれば幸いである。

2022年2月

一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
保健福祉システム部会 地域医療システム委員会

<< 告知事項 >>

本ガイドは関連団体の所属の有無に関わらず、ガイドの引用を明示することで自由に使用することができるものとします。ただし一部の改変を伴う場合は個々の責任において行い、本ガイドに準拠する旨を表現することは厳禁するものとします。

本ガイドならびに本ガイドに基づいたシステムの導入・運用についてのあらゆる障害や損害について、本ガイド作成者は何らの責任を負わないものとします。ただし、関連団体所属の正規の資格者は本ガイドについての疑義を作成者に申し入れることができ、作成者はこれに誠意をもって協議するものとします。

目 次

内容

1. 概要	1
1.1. アクセスログの出力イメージについて	1
2. 主な用語	2
3. 適用範囲	2
4. 各指標について	2
4.1. 登録患者数	4
4.1.1. 指標の目的	4
4.1.2. 指標の説明	4
4.1.2.1. 採取元	4
4.1.2.2. 計算方法	4
4.1.2.3. 他地域との比較	4
4.1.2.4. 指標の特徴	4
4.1.3. 補足	5
4.2. アクティブ患者数	6
4.2.1. 指標の目的	6
4.2.2. 指標の説明	6
4.2.2.1. データの採取元	6
4.2.2.2. 計算方法	6
4.2.2.3. 他地域との比較方法	6
4.2.2.4. 指標の特徴	6
4.2.3. 補足	7
4.2.3.1. 延べ人数について	7
4.3. アクティブユーザ数	9
4.3.1. 指標の目的	9
4.3.2. 指標の説明	9
4.3.2.1. データの採取元	9

4.3.2.2.	計算方法	9
4.3.2.3.	他地域のとの比較方法	9
4.3.2.4.	指標の特徴.....	9
4.3.3.	補足	10
4.4.	定期利用ユーザ数.....	11
4.4.1.	指標の目的	11
4.4.2.	指標の説明	11
4.4.2.1.	採取元.....	11
4.4.2.2.	計算方法	11
4.4.2.3.	他地域との比較方法	11
4.4.2.4.	指標の特徴.....	11
4.4.3.	補足	12
4.5.	アクティブ医療機関数.....	13
4.5.1.	指標の目的	13
4.5.2.	指標の説明	13
4.5.2.1.	データの採取元	13
4.5.2.2.	計算方法	13
4.5.2.3.	他地域との比較方法	13
4.5.2.4.	指標の特徴.....	13
4.6.	アクセス文書数.....	15
4.6.1.	指標の目的	15
4.6.2.	指標の説明	15
4.6.2.1.	データの採取元	15
4.6.2.2.	計算方法	15
4.6.2.3.	他地域との比較方法	15
4.6.2.4.	指標の特徴.....	15
4.6.3.	補足	16
4.7.	診療報酬項目の算定数.....	17
4.7.1.	指標の目的	17
4.7.2.	指標の説明	17

4.7.2.1.	データの採取元	17
4.7.2.2.	計算方法	17
4.7.2.3.	他地域との比較方法	18
4.7.2.4.	指標の特徴.....	18
4.7.3.	補足	19
4.8.	その他の指標	20
4.8.1.	指標の目的	20
4.8.2.	指標の説明	20
4.8.2.1.	データの採取元	20
4.8.2.2.	計算方法	20
4.8.2.3.	他地域との比較方法	20
4.8.2.4.	指標の特徴.....	20
4.8.3.	補足	21
5.	最後に.....	22
付録-1	各指標の利用目的、用途等の関係性について.....	23
付録-2	作成者名簿.....	24
	改定履歴.....	25

1. 概要

本ガイドは、まえがきに記載した背景を鑑み、以下を目的に策定されている。

1. 各地域医療連携ネットワークシステムの評価指標の算出方法を統一し、都道府県への提出や、地域間での比較を容易にする。
2. 各指標の特徴を明確にし、各地域で利用状況の評価、および改善点を検討する上で、指標の正しい使い方を理解しやすくする。

本来であれば、重複投与の削減数などや糖尿病の重症化の度合いなどを指標とすべきであるが地域医療連携ネットワークシステム単独で算出することは困難である。また現行のシステムに大きな改修が必要となるような指標を設定した場合、対応できない可能性もあるため、一般的な地域医療連携ネットワークシステムで算出しやすい項目を優先的に採用している

1.1. アクセスログの出力イメージについて

本ガイドで記載されている評価指標を算出するためには、地域医療連携ネットワークシステムは最低限、表1に示すような形式のアクセスログの出力が必要となる。

表 1：アクセスログの出力イメージ

アクセス日	アクセス時間	医療機関コード	ユーザ ID	患者 ID	文書種別	文書名
2021/10/1	10:00:36	1310000001	userA	00100	OMP-01	処方
2021/10/3	11:15:10	1310000002	userB	00200	OML-11	検査
2021/10/3	17:20:24	1310000003	userC	00200	OML-11	検査

以下各項目の説明となる。

- アクセス日 : 地域医療連携ネットワークシステムにアクセスのあった年月日。YYYY/MM/DD 形式を想定。分析の容易性を考慮し時間とは分離する。
- アクセス時間 : 地域医療連携ネットワークシステムにアクセスのあった時間。HH:MM:SS 形式を想定。
- 医療機関コード : 地域医療連携ネットワークシステムにアクセスしたユーザが所属する医療機関
- ユーザ ID : 地域医療連携ネットワークシステムにアクセスしたユーザ
- 患者 ID : 地域医療連携ネットワークシステムにて閲覧された診療記録の患者 ID
- 文書種別 : 地域医療連携ネットワークシステムにて閲覧された診療記録の文書種別。本ガイドでは SS-MIX2 での連携を想定してデータ種別を記載している。
- 文書名 : 地域医療連携ネットワークシステムにて閲覧された診療記録の文書名

無論、作成する資料のわかりやすさ等を考慮すると「ユーザ名」や「医療機関名」などの情報も必要となってくるが、これを厳密に定義すると対応できないシステムが増えるため、ここでは必要最低限のものだけ定義している。

また列「文書コード」「文書名」については、単純に Web サーバへのアクセスを記録するだけでは記録できない項目であるため、本列のアクセスログへの登録は必須ではなく推奨とする。

また患者 ID 等は個人情報にあたるので協議会で利用するときは統計情報として患者 ID を取り除くなどの

取り扱いを行うことを前提としている。

2. 主な用語

地域医療連携ネットワーク：

本ガイドでは地域で医療情報の連携を担う仕組みおよび組織を指す。

地域医療連携ネットワークシステム：

本ガイドでは地域医療連携ネットワーク上で情報連携の役割を担う IT システムのことを指す。

アクティブ患者数：

どれくらいの患者さんが実際に地域医療連携ネットワークで閲覧されているかを計る指標(本ガイド定義)

アクティブユーザ数：

どれくらいの医療従事者が実際に地域医療連携ネットワークを利用しているかを計る指標(本ガイド定義)

定期利用ユーザ数：

どれくらいの医療従事者が頻繁に地域医療連携ネットワークを利用しているかを計る指標(本ガイド定義)

アクティブ医療機関数：

どれくらいの医療機関が頻繁に地域医療連携ネットワークを利用しているかを計る指標 (本ガイド定義)

アクセス文書数：

どれくらいの開示されている文書情報がユーザから閲覧されているかを計る指標 (本ガイド定義)

3. 適用範囲

本ガイドは、地域で医療情報もしくは介護情報を共有するタイプの地域医療連携ネットワークシステムを対象としている。診療情報提供書の送受信や、診察予約を取得するタイプの地域医療連携ネットワークシステムのシステム特有の評価指標は扱っていない。

4. 各指標について

厚生労働省の「地域医療情報連携ネットワークの現状について」は、地域医療情報連携ネットワークの運用状況のフォローアップについて「医療介護総合確保基金の申請に当たっては、登録患者数や参加医療機関数の目標値を事業主体から提出させ、それに基づき審査すること」と示しており、登録患者数や参加医療機関数は重要な指標のひとつである。

厚生労働省は、地域医療再生基金等を活用して構築した地域医療連携ネットワークの活動状況についてフォ

ローアップを実施し取りまとめた。その調査概要は以下の通りである。これらの調査項目を利用して評価指標を算出する。

【調査概要】

- ・対象者：地域医療連携ネットワーク218箇所
- ・対象圏域：地域医療連携ネットワークが対象としている地域
- ・開始年度：地域医療連携ネットワークが稼働開始した時期
- ・参加医療機関数：地域医療連携ネットワークに参加している医療機関数
- ・開示医療機関数：参加医療機関のうち、患者情報を開示している医療機関数
- ・アクセス医療機関数：ネットワークを利用した1月当たりの医療機関数
- ・登録患者数：地域医療連携ネットワークに登録している患者数
- ・自主財源の有無：会費等の自主財源の有無
- ・令和元年度執行額：令和元年度における地域医療介護総合確保基金の執行額

以上のうちアクセス医療機関数は当ガイドの「アクティブ医療機関数」、登録患者数は当ガイドの「登録患者数」で算出可能である。

本章では、地域医療連携ネットワークを評価し、他地域との比較を行うための指標を説明していく。

4.1. 登録患者数

4.1.1. 指標の目的

地域医療連携ネットワークを評価するにあたって、個人情報保護法等を鑑みて、どれだけ患者の同意を取得し、ネットワーク上で閲覧可能となっているかは、その地域医療連携ネットワークの運用に必要な準備が整い運用が開始されているかを計る重要な指標のひとつと言える。

4.1.2. 指標の説明

登録患者数 = これまでに地域医療連携ネットワークシステムに登録された患者数

4.1.2.1. 採取元

地域患者データベースから集計を行う。

4.1.2.2. 計算方法

- ・地域患者データベースから患者の ID をカウントしたもの

4.1.2.3. 他地域との比較

人口が 100 万人いる地域と、3 万人いる地域では、同じ登録患者数が 100 人でもその網羅率は異なってくるため、対象地域の人口で割り住民網羅率を求める。

住民網羅率 = 登録患者数 ÷ 対象地域の人口

4.1.2.4. 指標の特徴

【適する領域】

初診（紹介のない突然の受診）・救急・災害などの領域においては、患者網羅率が低いとシステムの有用性が著しく損なわれるため、この指標が有用である。また地域医療ネットワークシステムの公開されたホームページ上に登録患者数を掲載している地域も多く、一般にわかりやすい指標と言える。

【適さない領域】

一般的な地域医療連携ネットワークシステムの対象領域は紹介・逆紹介の運用を中心としたものが多く、そうなる対象地域の人口のうち、何割が受診をしているのか、そのうち何割が紹介・逆紹介などで複数の医療機関を受診し、情報の共有を必要としているのかなど、患者網羅率が何%程度あればよいのかは検討する必要がある。

当然ながら日々の患者登録の累積となるため、稼働からの年数の経過した地域医療連携ネットワークのほうが登録患者数は多い傾向にある点は注意されたい。

また地域医療連携ネットワーク運用開始当初に、予算をかけてプロモーション活動を行い、登録患者数を増やしたものの、実際に閲覧する医療従事者側の運用が追い付いておらず、閲覧されることが少ない状態のまま推移するということがありえる。本当に地域医療連携ネットワークシステムが活用されているかを計る

には、後述するアクティブ患者数、アクティブユーザ数などの指標のほうが適しているとも言え、複数の指標を組み合わせて利用されるのが望ましい。

4.1.3. 補足

登録患者数は非常にわかりやすい指標であるため、多くの地域医療連携ネットワークの公開用ホームページに掲載されている。ただし「指標の特徴」で解説したように、住民網羅率はその地域医療連携ネットワークの利用目的および対象領域によって必要となる網羅率は異なってくるので注意されたい。

以下に対象領域によって地域医療連携ネットワークに求められるものを整理したので参考にされたい。

表 2：地域医療連携ネットワークの利用目的による対象者・参照する共有情報

	初診・救急・災害	地域でのチーム医療 ・専門医・かかりつけ医の連携 ・多職種連携
対象者	全住民 (住民網羅率に意味がある)	情報共有が必要と判断された患者
情報共有したいこと	初診の患者、カルテが不明な患者 に対して ・問い合わせ先 ・やっではないけい事 等	地域で見守る患者に対して ・診断内容 ・治療方針 ・患者の経過 等
情報例	服薬中の薬 アレルギー 受診歴・連絡先（住所、電話番号 など）等の基本的な情報	診療情報提供書・退院サマリ 看護添書 医師・看護師の経過記録、画像、 各種レポートなど詳細な情報

本表の整理については、様々な意見があると推察するが、例えばカルテを全て開示している地域医療連携ネットワークでは、医師の記録と看護師の記録で全体の閲覧の4割から5割を占めている地域も数多く存在している。また画像やレポートなども多く閲覧されているなどアクセスログの分析結果も踏まえての整理となっている。

これに関しては情報を提供する側の記載する情報（診療情報提供書）と情報を閲覧する側の見たい情報が必ずしも合致しておらず、サマライズされた情報は紙の診療情報提供書に記載されているので、それ以外の情報を、ITを使って閲覧しようとするからなど様々な考察が考えられる。

本ガイドで指摘したいのは地域医療連携ネットワークの利用目的・対象によって対象者や必要とされる情報は異なり、それを踏まえた上で適切な指標を使って評価・改善のサイクルを回すべきという点である。

本章に関して言えばどの程度の登録患者数や住民網羅率が望ましいかを検討し、それに向けて何をすべきか検討（例えば同意取得のプロセスを見直すなど）していただければと考える。また本ガイドがその一助となればと思う。

4.2. アクティブ患者数

4.2.1. 指標の目的

地域医療連携ネットワークを評価するにあたって、どれだけ利用されているかは重要な指標のひとつと言える。地域によっては稼働時にたくさんの患者の登録を行ったが、登録されているだけで患者の情報が利用されていないという場合もありうる。また地域医療連携ネットワーク自体が、電子カルテのような基幹業務システムのように稼働初日から一斉に使われるものでなく、講習会などの活動や、ユーザからの口コミなどによって徐々に利用が増えていくという面があり、過去からの推移を見ることで地域での普及活動の成果を見ることができる。

本指標は一定期間のうちどれだけの患者が情報共有され、閲覧されているかで利用状況を測る指標である。

4.2.2. 指標の説明

アクティブ患者数 = 一定期間（1か月）に閲覧された患者数

4.2.2.1. データの採取元

アクセスログから集計を行う。

4.2.2.2. 計算方法

・指定された期間の診療情報の参照に関するアクセスログに出力された患者のIDのうち、「同一IDの重複分」を取り除いて数をカウントしたもの。

4.2.2.3. 他地域との比較方法

人口が100万人いる地域と、3万人いる地域では同じアクティブ患者数が100人でも利用率は異なるため、対象地域の人口で割り人口10万人あたりのアクティブ患者数を求める。

人口10万人あたりのアクティブ患者数 =
$$\frac{\text{アクティブ患者数}}{\text{対象地域の人口}} \div 10 \text{万人}$$

4.2.2.4. 指標の特徴

【適する領域】

地域医療連携ネットワークの本来の目的のひとつである患者の情報を地域で共有し、医療の質を高めるといったことがどれくらい実践されているかを測るには適している。特に登録だけされていて利用されていないという状況の場合、この指標に傾向がでてくる。

【適さない領域】

特になし。

4.2.3. 補足

4.2.3.1. 延べ人数について

アクティブ患者数に関しては、延べ人数で測定するという考え方もある。例えば同じ患者 A を医師 X が閲覧したのと、医師 X、医師 Y の 2 人が閲覧したのとでは地域医療連携ネットワークの導入効果は後者のほうが高いという考え方である。同様に、患者 A を医師 X がその月に 1 日（1 回）だけ閲覧したのと、月に 5 日（5 回）閲覧したのでは、やはり後者のほうが、導入効果が高いと言える。よってこれらのような場合を延べ患者数で計算する方法もある。計算の仕方の違いとしては以下のようなになる。

- ・【アクティブ患者数】：「同一 ID（患者）の重複分」を取り除く
- ・【アクティブ患者数（延べ）】：「同一 ID（患者）、同一閲覧ユーザ、同一閲覧日の重複分」を取り除く

延べ患者数の考え方は色々な切り口で分析可能なため、他地域との比較にはあまり向いていないとも言えるが、各地域医療連携ネットワークでの利用実態の把握には非常に有用と考える。またアクティブ患者数（延べ）のように 1 つの数字にまとめるのではなく「閲覧ユーザ別・患者数」や「閲覧ユーザ別・日別・患者数」のような統計資料とすれば、どの医師がよく利用しているか、日にどれくらい利用しているかなど地域医療連携ネットワークの利用率向上に向けた施策検討の基礎資料として有用であると考えられる。

以下に通常の算出と延べでの算出を例示する。

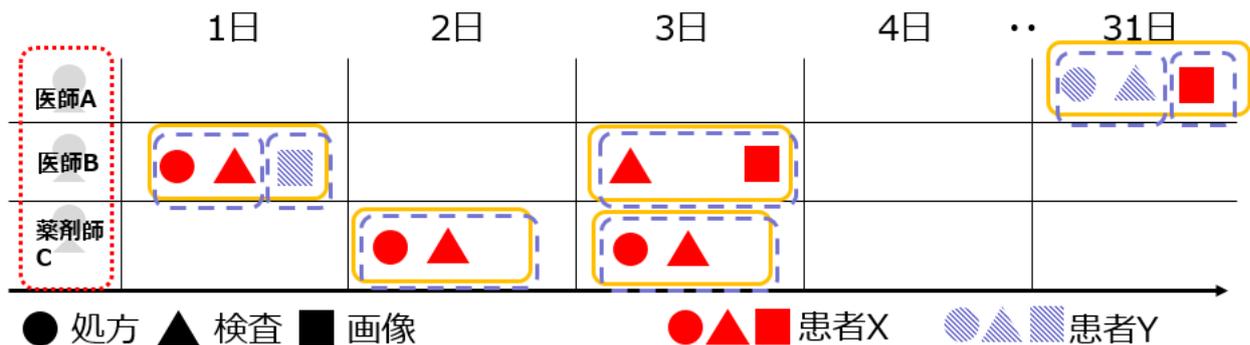


図 1： アクセスログのデータの出カイメージ

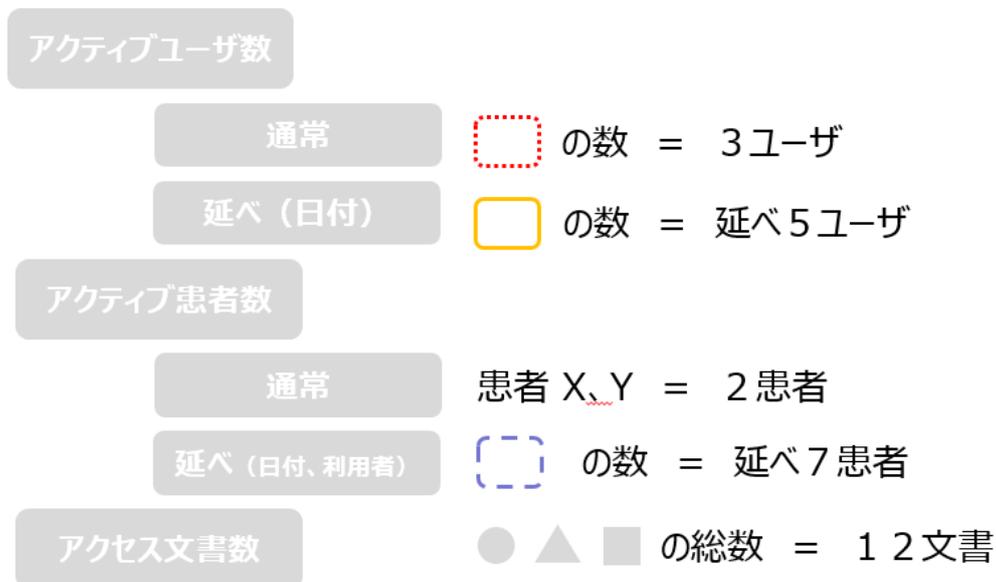


図 2: 図 1 を元にした指標の算出イメージ

エラー! 参照元が見つかりません。はアクセスログのデータの出カイメージを表したものである。同月内 1 日から 31 日の閲覧日で分け、閲覧したユーザ別に分けたマトリクスの中に、閲覧された文書を記号でプロットしている。記号●▲■は閲覧した文書、記号の背景色により患者を表している。エラー! 参照元が見つかりません。は図 1 を元にした各指標の算出イメージである。通常の算出と延べの算出がこのような形で異なってくる点をご理解いただければと思う。

4.3. アクティブユーザ数

4.3.1. 指標の目的

地域医療連携ネットワークを評価するにあたって、どれだけ利用されているかは重要な指標のひとつと言える。ただし地域医療連携ネットワークが必ずしも患者の情報共有を第一の目的としているとは限らない。その場合どれだけ多くのユーザー（医療従事者等）が利用しているかがもう一つの指標になると言える。

4.3.2. 指標の説明

アクティブユーザ数 = 一定期間（1か月）に利用したユーザ（医療従事者等）数

なお、アクティブユーザ数の計算における「利用」という言葉の定義としては、地域連携システムにログインしたことにより「利用」したものと判断する。地域連携システムでは、ポータルサイトや医療従事者間の情報連携ツール、診療情報の参照など、様々な用途が考えられるが、本評価指標においては日本国内において広く比較検討することを目的として、地域連携システムにログインしたことをもって「利用」したと定義する。

4.3.2.1. データの採取元

アクセスログから集計を行う。

4.3.2.2. 計算方法

指定された期間の地域医療連携ネットワーク利用に関するアクセスログに出力されたユーザ ID のうち、「同一 ID の重複分」を取り除いて数をカウントしたもの。

4.3.2.3. 他地域のととの比較方法

対象地域の医療従事者の数が1万人の地域と200人の地域ではアクティブユーザ数100人の意味が異なる。対象地域の人口で割り、人口10万人あたりのアクティブユーザ数を求める。

$$\text{人口10万人あたりのアクティブユーザ数} = \frac{\text{アクティブユーザ数}}{\text{（対象地域の人口} \div 10 \text{万人）}}$$

4.3.2.4. 指標の特徴

【適する領域】

アクティブユーザ数は、どれくらい多くの医療従事者を巻き込んで地域医療連携ネットワークが運営されているかを測るのに適している。地域医療連携ネットワークでは一部のヘビーユーザが頻繁に利用している場合が指摘されることがあるが、その場合アクティブ患者数に対してアクティブユーザ数が少ない傾向がでる。

【適さない領域】

特になし。

4.3.3.補足

アクティブユーザ数を他地域と比較する場合、母数の設定が難しい。以下母数候補の検討結果である。

登録ユーザ数：

- ・そもそも地域医療連携ネットワークへの参加率が悪い場合、良い結果が出てしまい、本来の目的から逸脱してしまう。
- ・電子カルテから自動的にユーザ情報を登録する仕組みを有するシステムでは、実際に使う意志はないユーザが紛れてしまう。

対象地域の医師数：

- ・昨今薬局との連携、介護との連携が増えており、必ずしも母数として適切でない。

現状ではシステムや運用上の都合の影響を受けにくい「対象地域の人口」を母数とした。

4.4. 定期利用ユーザ数

4.4.1. 指標の目的

地域医療連携ネットワークを評価するにあたって、どれだけユーザが定期的にシステムを利用しているかは重要な指標のひとつと言える。アクティブユーザ数と同様の考え方ではあるが、地域医療連携ネットワークが必ずしも患者の情報共有を第一の目的としているとは限らないため、どれだけ多くのユーザ（医療従事者等）が定期的に利用しているかは、一つの指標になると言える。

4.4.2. 指標の説明

定期利用ユーザ数 = 一定期間（1か月）に5回以上ログインしたユーザ（医療従事者等）数
※5回=週に1回以上は地域連携システムにログインしている場合、定期利用ユーザと判断する想定

なお、定期利用ユーザ数の計算における「利用」という言葉の定義としては、地域連携システムにログインしたことにより「利用」したものと判断する。地域連携システムでは、ポータルサイトや医療従事者間の情報連携ツール、診療情報の参照など、様々な用途が考えられるが、本評価指標においては日本国内において広く比較検討することを目的として、地域連携システムにログインしたことをもって「利用」したものと定義する。

4.4.2.1. 採取元

アクセスログから集計する。

4.4.2.2. 計算方法

・指定された期間の地域医療連携ネットワーク利用に関して、アクセスログに出力された地域連携システムのログイン数について、ユーザ毎に5回以上になるユーザIDをカウントしたもの。

4.4.2.3. 他地域との比較方法

対象地域の医療従事者の数が1万人の地域と200人の地域では定期利用ユーザ数100人の意味が異なる。対象地域の人口で割り人口10万人あたりの定期利用ユーザ数を求める。

$$\text{人口10万人あたりの定期利用ユーザ数} = \frac{\text{定期利用ユーザ数}}{\text{対象地域の人口} \div 10 \text{万人}}$$

4.4.2.4. 指標の特徴

【適する領域】

定期利用ユーザ数、定期利用ユーザ率は、定期的に医療従事者が地域医療連携ネットワークを活用しているかを測るのに適している。

【適さない領域】
特になし。

4.4.3. 補足

定期利用ユーザ数を他地域と比較する場合、母数の設定が難しい。以下母数候補の検討結果である。

登録ユーザ数：

そもそも地域医療連携ネットワークへの参加率が悪い場合、良い結果が出てしまい、本来の目的から逸脱してしまう。電子カルテから自動的にユーザ情報を登録する仕組みを有するシステムでは、実際に使う意志はないユーザが紛れてしまう。

対象地域の医師数：

昨今薬局との連携、介護との連携が増えており、必ずしも母数として適切でない。

現状ではシステムや運用上の都合の影響を受けにくい「対象地域の人口」を母数とした。

4.5. アクティブ医療機関数

4.5.1. 指標の目的

地域医療連携ネットワークを評価するにあたって、参加している医療機関が定期的に利用しているかは重要な指標のひとつと言える。この指標を検討するにあたり、地域医療連携ネットワークの利用目的の1つとして病病連携が考えられる。医療機関同士の連携を評価するにあたり、どれだけ多くの医療機関が定期的に利用しているかがもう一つの指標になると言える。

4.5.2. 指標の説明

アクティブ医療機関数 = 一定期間（1か月）に利用した医療機関数

なお、アクティブ医療機関数の計算における「利用」という言葉の定義としては、地域連携システムにログインしたことにより「利用」したものと判断する。地域連携システムでは、ポータルサイトや医療従事者間の情報連携ツール、診療情報の参照など、様々な用途が考えられるが、本評価指標においては日本国内において広く比較検討することを目的として、地域連携システムにログインしたことをもって「利用」したと定義する。

4.5.2.1. データの採取元

アクセスログより集計を行う。

4.5.2.2. 計算方法

・指定された期間の地域医療連携ネットワーク利用に関するアクセスログに出力された医療機関コードのうち、「同一IDの重複分」を取り除いて数をカウントしたもの。

4.5.2.3. 他地域との比較方法

対象地域の参加医療機関のうち、アクティブ医療機関数に該当する割合を「アクティブ医療機関率」と定義し、比較する。

$$\text{アクティブ医療機関率} = \text{アクティブ医療機関数} \div \text{参加医療機関数} \times 100$$

4.5.2.4. 指標の特徴

【適する領域】

アクティブ医療機関数は、どれくらい多くの医療機関を定期的に巻き込んで地域医療連携ネットワークが運営されているかを測るのに適している。地域医療連携ネットワークでは一部のヘビーユーザが頻繁に利用している場合が指摘されることがあるが、その場合アクティブ患者数に対してアクティブユーザ数が少ない傾向がでる。これを補完する指標のひとつとして、医療機関数に着目することが挙げられる。

【適さない領域】
特になし。

4.6. アクセス文書数

4.6.1. 指標の目的

地域医療連携ネットワークの評価に文書へのアクセス数を利用する。
本指標は一定期間のうち公開されている文書がどれだけ閲覧されているかで利用状況を測る指標である。
地域によってはシステム上登録されている文書は多いが、登録されているだけで活用されていないという場合もありうる。医療機関同士の連携を評価するにあたり、どのような文書がより多く閲覧されて有効活用されているかがもう一つの指標になると言える。

4.6.2. 指標の説明

アクセス文書数 = 一定期間（1ヶ月）に閲覧された文書数

4.6.2.1. データの採取元

アクセスログから文書コードが登録されているデータを抽出して集計を行う。

4.6.2.2. 計算方法

指定された期間の地域医療連携ネットワーク利用に関するアクセスログに出力された文書コードの数をカウントしたもの。

4.6.2.3. 他地域との比較方法

アクセス文書数だけの指標だと、地域医療連携ネットワークの規模によって公開文書数に差があるが、アクティブ患者数で割り比率を求める事で、閲覧されている患者に対しての公開文書閲覧数の比較は可能である。

平均アクセス文書数 = アクセス文書数 ÷ アクティブ患者数

4.6.2.4. 指標の特徴

【適する領域】

アクセス文書数は、各医療機関が公開されている文書がどれくらい多く閲覧され活用されているかを測るのに適している。各地域医療連携ネットワーク・各医療機関によって公開文書の範囲が異なるため、公開文書数に対しての閲覧数が比例しない場合もありうる。

文書コード毎のアクセス文書数をカウントして比較する事も可能である。また、情報共有を活性化させるためにはどの文書の開示が効果あるか比較する事も可能である。

【適さない領域】

特になし。

4.6.3. 補足

- ・ 検体検査結果や画像等、情報の時系列表示画面を参照した際に日数分をアクセス数とするのか、検査数（1日に複数検査がある場合等）をアクセス数とするのかという観点もあるが、各地域医療連携システムから出力可能となっている文書単位でのアクセスログから採取できる情報を元に集計を行う。

4.7. 診療報酬項目の算定数

4.7.1. 指標の目的

地域医療連携ネットワークの評価に診療報酬や介護報酬の算定数を利用する。診療報酬等の算定は、厚生省令や告示、通知等で算定基準が示されているため、医療機関やシステムベンダーによる指標に対する解釈の差が出にくく、全国での比較検討に適している。ここでは地域医療連携ネットワークの利用を直接評価する算定項目や、地域医療連携ネットワークを使うと利便性が高まると思われる算定項目を示す。

ただし、地域医療連携ネットワークを利用した情報連携を行っているにもかかわらず、診療報酬等算定に必要な条件が揃っていないため算定していない場合や、各地方厚生局への事前の届出を行っていない場合は、算定数にカウントされないため過少評価となる。また地域医療連携ネットワークを使うと利便性が高まると思われる算定項目では、紙運用で算定している場合もカウントされるため過大評価となる点に注意が必要である。

また自院のレセプト情報の時系列比較を行うことで、地域医療連携ネットワークの効果を測定できる。例えば、地域医療連携ネットワークの導入／機能改善・バージョンアップ／運用変更などのイベント前後で、地域連携に関する診療報酬項目算定件数の前後比較を行うことで評価可能である。

4.7.2. 指標の説明

厚生労働省 NDB オープンデータでは都道府県毎に 1 年間の診療報酬の算定件数が把握できる。全県が対象の地域医療連携ネットワークの指標として用いることができるが、対象範囲が二次医療圏の地域医療連携ネットワークに用いることは困難である。

レセプト情報は自院の時系列比較には適している。二次医療圏や全県の時系列比較を行う場合は、集計に手間と時間がかかる。またレセコンの統計機能から出力される経営指標で地域医療連携ネットワークの効果を評価することも可能である。

例：紹介率・逆紹介率、医業収入、在院日数、病床利用率、医療機器の共同利用件数など

4.7.2.1. データの採取元

厚生労働省 NDB オープンデータから採取する。

4.7.2.2. 計算方法

・診療報酬および介護報酬の算定回数（表 3 を参照）を分子として、人口・患者数・入院基本料の算定数を分母として算出する。患者数は厚生労働省の「患者調査」で把握できる。

例： A 県における電子的診療情報評価料の算定件数（年間） ÷ A 県における入院患者数（年間）

・診療報酬および介護報酬の算定回数（表 3 を参照）の X 月のイベント（地域医療連携ネットワークの導入／機能改善・バージョンアップ／運用変更）前後で比較する。

例： B 病院の X+1 月（例：10 月）の検査・画像情報提供加算件数
－ B 病院の X 月（例：9 月）の検査・画像情報提供加算件数

表 3：地域医療連携に関連する診療報酬・介護報酬項目（令和3年度時点）（例）

診療報酬コード	名称	点数	概要	地域医療NW必要度
B009	診療情報提供料（1）	250	患者紹介時に算定	○
通則加算・注加算	検査・画像情報提供加算	200	退院する患者について、必要な情報を提供	○
B009-2	電子的診療情報評価料	30	電子的に検査結果等を提供	◎
B010	診療情報提供料（2）	500	セカンドオピニオン目的	○
B010-2	診療情報連携共有料	120	歯科からの情報提供	○
B011	診療情報提供料（3）	150	かかりつけ医の求めで提供した場合	○
B011-3	薬剤情報提供料	10	薬剤名称、用法等を提供	○
通則加算・注加算	手帳記載加算	3	薬剤服用歴等を手帳に記録	○
A246	退院支援加算（1）	600～1200	退院支援計画書を作成、スクリーニング3日以内	△
A246	退院支援加算（2）	190～635	退院支援計画書を作成、スクリーニング7日以内	△
A246	退院支援加算（3）	1200	退院支援計画書を作成、新生児が対象	△
B004	退院時共同指導料（1）	900～1500	多職種連携で在宅後の指導、診療所側が算定	△
B005	退院時共同指導料（2）	400	多職種連携で在宅後の指導、病院側が算定	△
C100	退院前在宅療養指導管理料	120	在宅に備えて、一時的に外泊時の指導	△
B007	退院前訪問指導料	580	退院前に患者に訪問し指導	△
B006-3	退院時リハビリテーション指導料	300	退院後の在宅でのリハビリを指導	△
B014	退院時薬剤情報管理指導料	90	持参薬確認や退院後の服薬管理を指導	△
B004-9	介護支援連携指導料	400	退院後の介護サービス利用を指導	△
介護保険	退院・退所加算	450～900単位	退院時に病院等の職員と面談し情報を得る	△
介護保険	入院時情報連携加算（1）	200単位	入院後3日以内に、医療機関へ情報提供	○
介護保険	入院時情報連携加算（2）	100単位	入院後7日以内に、医療機関へ情報提供	△

凡例：◎電子的な提供が必須、○電子的な提供が有用、△電子と紙の併存が実用的

4.7.2.3. 他地域との比較方法

診療報酬項目の算定数と患者調査とも都道府県毎に計数されているため、都道府県どうしの比較は可能である。

自院のレセプト情報の時系列比較の場合、同じ規模・機能・運用の病院どうしの比較は可能である。

4.7.2.4. 指標の特徴

厚生労働省が集計し公開しているデータ(NDB オープンデータや患者調査)や全国共通のレセプト情報を用いるため、地域医療連携ネットワークから出力されるアクセスログ等のような開発ベンダー毎の差異が発生しない。アクセスログ出力のためのシステム改修や定期的な出力作業を行う必要がない。しかし NDB オープンデータは、公開まで1年以上かかり、患者調査は3年に1度の調査であるため、入手まで時間がかかる。

【適する領域】

地域医療連携ネットワークからアクセスログを出力することが困難な場合

NDB オープンデータを用いる場合：全県が対象の地域医療連携ネットワークを導入している都道府県

レセプト情報を用いる場合：地域医療連携ネットワークの導入等イベント前後の時系列比較が可能

【適さない領域】

NDB オープンデータを用いる場合：年度ごとの集計かつ公開まで1年以上かかるため、即時分析したい場合には適さない。また二次医療圏どうしや都道府県と二次医療圏の比較には適さない。

4.7.3.補足

・NDB オープンデータで参照できる診療報酬算定件数は、平成31年4月～令和2年3月のものが最新である。

※本ガイド作成の令和3年9月現在

データ格納先リンク：<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html>

ファイル名： B 医学管理等 都道府県別算定回数(Excel)

・都道府県毎の入院患者数が把握できる、厚生労働省の「患者調査」は3年に1度の実施である。

平成29年度調査が最新であり、現時点では令和2年度調査(令和3年3月末提出)の結果待ちである。

※本ガイド作成の令和3年9月現在

データ格納先リンク：<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20.html>

4.8. その他の指標

4.8.1. 指標の目的

厚生労働省などが公開しているデータを組み合わせることで、地域連携システムのアクセスログ等出力依存することなく、指標を計算できる。また他地域との比較も可能である。

4.8.2. 指標の説明

厚生労働省通知「地域医療情報連携ネットワークの現状について」には全国 218 箇所の地域医療連携ネットワークの参加医療機関数や登録患者数などの数値が示されている。また NDB オープンデータで参照できる診療報酬算定件数や都道府県毎の入院患者数が把握できる厚生労働省の「患者調査」など公開されているデータは複数ある。これらのデータを組み合わせて指標化する。

4.8.2.1. データの採取元

厚生労働省などの公的機関が公開している統計データなどを利用する。

4.8.2.2. 計算方法

厚生労働省の調査項目そのものを利用する。または調査項目を利用して利用率などを求める。以下はあくまでも例であり、地域特性に応じた指標を計算する。

なお以下の例（3）は「4.7.診療報酬項目の算定数」を組み合わせた計算例である。患者同意取得率の分母を地域内人口で求めているケースがあるが、若年層などの有病者ではない住民を分母にして算出することは適切とは言えない。例（3）のように、地域医療連携の運用の対象となっている患者数を分母とすることが望ましい。

（1）開示率＝開示医療機関数 ÷ 参加医療機関数（歯科診療所除く）

（2）利用率＝アクセス医療機関数(ネットワークを利用した1月当たりの医療機関数)
÷ 参加医療機関数（歯科診療所除く）を

（3）患者同意取得率＝A 県の登録患者数 ÷ 地域医療連携の対象となっている患者数
(例) A 県の B009 診療情報提供料（1）算定数

4.8.2.3. 他地域との比較方法

厚生労働省通知「地域医療情報連携ネットワークの現状について」には全国 218 箇所の地域医療連携ネットワークの参加医療機関数や登録患者数などの数値が示されており、全国規模で比較が可能である。また数値を組み合わせることで、利用率なども全国規模で比較が可能である。

4.8.2.4. 指標の特徴

厚生労働省通知「地域医療情報連携ネットワークの現状について」には全国 218 箇所の地域医療連携ネッ

トワークの参加医療機関数や登録患者数などの数値が示されており、全国規模で比較が可能である。また数値を組み合わせることで、利用率なども全国規模で比較が可能である。

4.8.3. 補足

厚生労働省は、今後支援を行うネットワークの最低基準を明確にした。開示医療機関数が1である地域医療連携ネットワークが59、アクセス医療機関数が1である地域医療連携ネットワークが20という調査結果を踏まえての最低基準であり、今後は見直しされる可能性があるため注意が必要である。

- (ア) 開示医療機関が複数（2以上）あること
- (イ) 毎月、ネットワークへの新規登録患者がいること（過去1年間の実績）
- (ウ) ネットワークへのアクセスが毎月あること（過去1年間の実績）
- (エ) ネットワークへアクセスしている医療機関が複数（2以上）あること
- (オ) 参加医療機関の負担があること（会費収入等の自主財源があること）
- (カ) 標準的な規格に基づいた相互運用性の確保を図るため、診療情報提供書（紹介状）、退院時サマリー、病名、医薬品名、臨床検査、画像を用いた医療機関間の情報連携の際には、厚生労働省標準規格の採用を原則とすること。
- (キ) 医療機関間連携の際に、厚生労働省標準規格である、診療情報提供書（紹介状）、退院時サマリーによる情報共有を行った実績があること、又はその計画があること。

5. 最後に

上記、各指標は地域医療連携ネットワークの利用実態をとらえていくため、収集する負担を抑えながらも、共通的に適用でき客観的な評価を可能にすることを目標に検討した。

ただし、これらはいくまでも実態の計測データのの一つであり、地域医療連携ネットワークの有効性を正しく評価していくためには、投資コストに対し便益がどれだけ得られているか、価値をどれだけ産み出しているかに換算し評価が必要になってくるということも認識している。

そのためには、例えば、医師、医療業務従事者、病院・診療所等医療機関、地域医療連携ネットワーク運営者、地方自治体、国、そして患者など、関係するステークホルダーが、本ネットワークを利用するにあたって必要となる費用と得られる便益をそれぞれに比較し、その総和を以て総合的に評価していくことも必要になってくると考えられる。

実際に費用と便益を算出するには、補助金やネットワーク参加費、診療報酬での情報化加算といったすでに換算されたものだけでなく、例えば参加同意を獲得するために必要なコストや、情報漏洩のリスクに備えるコスト、あるいは手元の端末から必要なデータが即時に取り出せるようになる便益、他院にあってこれまで使えなかったデータが簡単にとりだせ参照できるようになる便益など、まだ金額換算方法が確立しておらず、認識されていない潜在的な費用や便益も存在する。

今後は、これらの存在も見据え、地域医療連携ネットワークの実像を明らかにしながら、あるべき望ましい地域医療連携ネットワークの整備・構築に寄与していきたい。

付録—1 各指標の利用目的、用途等の関係性について

本ガイドでは、各地域医療連携ネットワークシステムが対応しやすいようアクセスログを中心に各指標を定義してきた。しかしながら実際の地域医療連携ネットワークの評価はそれ以外の観点も必要となってくる。本付録では、評価指標の利用目的、用途等に関して、今回定義した指標がどこに位置づけられるのかの関係性を整理したので参考にされたい。

表 4：各指標の利用目的、用途等の関係性

利用目的 (分類)	用途 (例) (想定を含む)	評価方法 (例)	指標 【記載項】	備考
1. 構造情報 (例：ネットワーク規模等の実体をとらえる。)	<ul style="list-style-type: none"> ・構築規模、コストの全国平均をみる。 ・代表例、一般例をみる ・規模の大小差異の範囲を見る 	<ul style="list-style-type: none"> ・登録されている患者規模からみる。 ・登録されている医療機関数から見る 	<ul style="list-style-type: none"> ・登録患者数【4.1】 	<ul style="list-style-type: none"> ・他地域比較には対人口比でみるなど調整が必要。
2. 運用情報 (例：ネットワークの利用実地を把握する。)	<ul style="list-style-type: none"> ・利用状況の地域差異を見る ・地域毎の特性(利用のされ方の違い)を見る。 ・利用傾向の変化(当初計画、想定等との差異)を見る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に利用している登録者数からみる ・実際に利用している医療機関数から見る ・診療報酬請求の有無から見る 	<ul style="list-style-type: none"> ・アクティブ患者数【4.2】(新規提案) ・アクティブユーザ数【4.3】(新規提案) ・定期利用ユーザ数【4.4】(新規提案) ・アクティブ医療機関数【4.5】(新規提案) ・診療報酬項目算定数【4.7】 	<ul style="list-style-type: none"> ・他地域比較には対人口比でみるなど調整が必要。 ・対象期間の設定が必要
3. 応用情報 (例：ネットワーク利用を通して得られる情報を活用する。)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域毎の疾病傾向、生存率、治療実績評価の参考とする。 ・転居患者の病歴・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・利用されている文書の内容から推定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・アクセス文書数【4.6】(新規提案) 	<ul style="list-style-type: none"> ・公開文書の範囲等に注意が必要

	治療歴トレース等の参考とする。 ・災害救急・救命対応の参考とする			
--	---	--	--	--

付録—2. 作成者名簿

作成者（社名五十音順）

(株) エヌ・ティ・ティ・データ中国	石原 裕史
GE ヘルスケア・ジャパン (株)	山口 剛史
(株) ソフトウェア・サービス	大田 裕志
(株) ソフトウェア・サービス	森 誠人
(株) 電算 d s n	本間 裕
日本電気 (株)	足立 重平
日本電気 (株)	田中 祐耕
日本電気 (株)	矢原 潤一
日本光電工業 (株)	福原 到
PHC (株)	後藤 孝周
PHC (株)	渡邊 克也
富士通 Japan (株)	白石 圭祐
富士通 Japan (株)	田中 良樹
富士通 Japan (株)	柳原 毅志
富士フイルムヘルスケア (株)	光城 元博
(株) 両備システムズ	中村 道範

改定履歴

改定履歴		
日付	バージョン	内容
2022/2/9	Ver. 1.0	初版

(JAHIS技術文書 21-102)

2022年2月発行

JAHIS地域医療連携の評価指標に関するガイドVer. 1.0

発行元 一般社団法人 保健医療福祉情報システム工業会
〒105-0004 東京都港区新橋2丁目5番5号
(新橋2丁目MTビル5階)

電話 03-3506-8010 FAX 03-3506-8070

(無断複写・転載を禁ず)