



看護×データって、
実はけっこう、
おもしろい！

数字を看護の味方にする データ活用超入門！



step 1 /

気づく

データと向き合う心構え！

データ活用の出発点は 目的を明確にすることから

『いまから始める 看護のためのデータ分析』の著者である森脇睦子先生に、看護師によるデータ活用の“リアル”をインタビュー。先生いわく「データ活用を始めるのは、早いに越したことはない」とのこと。なぜ今、データ活用が必要なのでしょう。

みんなが悩んでいる！
データ活用を求められる管理職

私は、東京科学大学病院で医療の質の可視化や臨床課題に対する院内データの分析、データを用いた看護管理に関する研究、製品開発や学生教育を行っています。ここ数年で看護職向けのデータ活用に関する研修や講演の依頼が増え、看護界でのデータ活用のニーズの高まりを感じています。その一方で受講生から聞こえてくるのは、「数字が苦手」、「根拠をデータで示すよう上司から言われるが、どうしてもよいのかわからない」という声。管理職になったとたんに「データで示すこと」を求められ、多くの看護師が悩み、困っている印象があります。しかし、本当にそのハードルは高いものなのでしょうか。本稿を通じて、少しでも数字に対する苦手意識が払拭できたらと思います。

データ活用の始まりは
看護の原点でもあった

実は、看護現場におけるデータ活用はつい最近始まったのではなく、看護の原点であるフローレンス・ナイチンゲールにまでさかのぼります。ナイチンゲールは赴任先のスクタリ病院で、患者の死因別に各月の死亡率をグラフ化し、最も高い死因が回避可能な伝染病であることを明らかにしました。病院の衛生環境が徐々に整っていくことで、死亡率が劇的に減少したのです。ナイチンゲールが作成したローズチャートからは、彼女が現場で活動していた惨禍での、死亡数や死因等が記録されていたことが容易に想像できます。彼女は看護を確立する前から、統計的思考をもって医療の質改善を実践していたと言えます。

診療記録やナースコール履歴等、看護現場でもデータは身近な存在になってきました。看護現場のデータ活用の現状や業務でデータを使用している看護師さんの実例を通して、データ活用の初めの一步を後押しします！





【教えてくれたのは】

東京科学大学病院
クオリティ・マネジメント・センター
特任准教授

森脇 睦子 先生

虎の門病院に看護師として入職。2007年広島大学大学院保健学研究科健康情報学博士課程修了。2015年から東京医科歯科大学病院(当時)クオリティ・マネジメント・センター勤務。2019年より現職。東京科学大学病院における医療の可視化および質評価に関する業務に従事。その他、医療の質評価や看護配置等に関するビッグデータを用いた研究を実施。看護師のデータ活用に関する講師を多数務める。



客観的な視点で俯瞰することは
マネジメントの一助になる

現場で働いている看護師の中には、データの必要性やニーズを感じていない方もいるかもしれません。しかし、管理職やその立場に近い看護師には、ぜひ看護管理にデータ活用を取り入れてほしいと思っています。

なぜなら、データは「俯瞰する視点」を与えてくれます。日々の臨床業務やマネジメントにおいては、改善や発展、質の高さを維持することが求められます。これらを実現するためには、以前との比較や、経年的な変化をとらえる必要があります。分析したデータから現場を俯瞰できれば、皆さんが提供している看護の特性や傾向がわかり、感覚や経験だけでは見落としがちな情報を得ることができるのです。数字から現状を把握し意思決定ができるようになることは大きな意義があります。

また、管理職がデータを用いてマネジメントすることは、後進に対し、現場を俯瞰してとらえることに対する意識を高めることにもつながります。以前、若手の看護師にマネジメントや質の評価におけるデータ活用の必要性を尋ねたとき、多くの看護師が「必要だと思わない」と回答しました。理由を聞くと、上司がデータに基づいて現

場を管理しているとは思えず、経験や気分が判断材料になっているように見えるからと言っています。一方で看護師長に話を聞いてみると、データを基にして病棟マネジメントを行っている方も多数いらっしゃいました。若手の「数字を使って現場を見る」というマインドを育てるためにも、データに基づいた意思決定を行っている姿も現場に伝えていくのが重要です。もちろん医療のすべてをデータで可視化できるわけではありませんから、看護の専門家としての経験に基づく意思決定も非常に価値あるものです。データと経験の両方を使い分けて意思決定していくこと、そしてそれを後進に伝えていく必要があると思っています。

闇雲なデータ収集ではなく
課題の数値化から始めてみよう

では、何から始めていくべきか。データ分析初心者がまず行うべきことは、闇雲にデータを集めることでもグラフを作ることでもありません。意識していただきたいことは二つです。日々の業務の中で感じた課題や気づきを、「どのように数値化できるか」と考えること。そして、データで明らかにする目的を明確にすることです。例えば「最近、転倒・転落件数が増えた気

がする」と感じるなら、明らかにしたいこと(目的)を「転倒・転落の発生件数の変化を知ること」とします。そのためには実際の件数を覚知し、年度ごとや時間帯別に整理してみるのがよいでしょう。

経験値の高い看護師こそ
早めのスタートを！

もう一つお伝えしたいのは看護の現場においては加減乗除レベルの算数の知識があれば、十分データを活用できるということです。「データが苦手だから」と後手にならず、ぜひデータに触れてみてください。特にデータ分析のスキルは、文字を読む、言語を覚える等と同じようなものです。ですから、少しでも吸収力が高いうちにリテラシーを身につけておくに越したことはありません。今まで見えていなかったものが数字で見えると、そのおもしろさを実感できるはずです。

現在、医療情報に関する基盤が整備されてきており、ゆくゆくはデータを看護業務やマネジメントに生かすことが当たり前の時代になっていくでしょう。現在はその過渡期です。まずは、看護に関する日々の疑問や課題等を「データで表せるかな？」と考えてみることから始めてみてはいかがでしょうか。





6

step 2 /

学ぶ

データをもっと身近に!



看護現場でのデータ活用例

step1では「業務での課題や気づきをどのように数値化できるかを考えてみよう」とお伝えしました。step2では実際に看護現場で課題や気づきを可視化し、改善活動につなげている実例を病院編と看護師編に分けてご紹介! データ活用への理解をさらに深めていきましょう。

病院編

行動変容につながる分析結果の可視化例

課題 ある手術の術後感染症予防のための抗菌薬投与における
術後1日以内の中止率が上がらず、改善につながらない

ページ監修: 森脇 睦子先生

ある現場では、ある手術の術後感染症予防のための抗菌薬投与において術後1日以内の中止率を上げるため、患者別の投与データを収集しました。すると、1日以内の投与中止率は4%であることがわかり、その結果を現場にフィードバック。しかし、改善に結びつかないことに課題を感じていました。具体的な改善策の提案に結び付くデータの可視化方法にはどのようなものがあるのでしょうか。



森脇先生

中止率を数値で把握できているのはとてもよいことだと思います。今回の課題は「改善策につながらない」ということですが、データの可視化方法を少し変えてみると、具体的な改善策がイメージしやすいかもしれません。

可視化例

抗菌薬の投与状況を
患者ごと、日ごとに示す

縦軸に患者、横軸に手術日を起算日とした日数を示し、抗菌薬が投与された日を緑色で塗りつぶしています。結果例として2つのパターンを挙げています。パターンA、パターンBともに患者1と患者2のみ術後1日目で抗菌薬の投与が終了しており、中止率は4%です。

Aパターン

患者番号	手術日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
患者1	1	1																	
患者2	1	1																	
患者3	1	1	1																
患者4	1	1	1																
患者5	1	1	1																
患者6	1	1	1																
患者7	1	1	1	1															
患者8	1	1	1	1															
患者9	1	1	1	1	1														
患者10	1	1	1	1	1														
患者11	1	1	1	1	1														
患者12	1	1	1	1	1														
患者13	1	1	1	1	1	1													
患者14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
患者15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
患者16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

投与状況が標準化されておらず、
患者ごとでかなりばらつきがある。

▶ 改善策案: クリティカルパスの導入

Bパターン

患者番号	手術日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
患者1	1	1																	
患者2	1	1																	
患者3	1	1	1																
患者4	1	1	1	1															
患者5	1	1	1	1	1														
患者6	1	1	1	1	1	1													
患者7	1	1	1	1	1	1	1												
患者8	1	1	1	1	1	1	1	1											
患者9	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
患者10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
患者11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
患者12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
患者13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
患者14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
患者15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
患者16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
患者17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
患者18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
患者19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
患者30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

投与状況はある程度
標準化されている。

▶ 改善策案: クリティカルパスの見直し



森脇先生

今回は可視化の1例をご紹介します。この手法の可視化は、患者ごと・日ごとの診療やケアのプロセスの評価にも活用できます。可視化の方法には正解はありません。さまざまな可視化の手法を知っていることは分析するうえでとても有用です。臨床の実態を知っていることは医療者の行動変容につながる可視化にとって強いアドバンテージになります。ぜひ、さまざまな手法での数値化、可視化を試してみてください。





看護師編

先輩ナースに聞く／

データ活用の どんなところがおもしろい!?

データ活用に10年取り組む先輩ナースの二人に、
活用事例や楽しさについてお聞きしました。

Q1 データとどうやって 仲良くなったの?

正直、今も苦手です…。でも、多職種で取り組めば安心!
相談することでデータを有効活用できています。

私にとってデータは
課題解決の
ヒントをくれる
ツール

Q2 例えば、 どんなデータ活用に 取り組んでいる?

小児科の特徴から生体情報モニタアラームが多く、
その対応に追われ業務に支障が出ていました。日本
光電工業さんとケアコムさん協力のもとナースコール
の呼出履歴からアラームの原因を分析し、医師、
ME、メーカーと共にディスカッションしながら生体情報
モニタの適正運用に取り組みました。データや数値の
可視化によってスタッフへの説明も容易になり、理解
を得ることに役立ちました。



香川大学医学部附属病院(613床)
小児科病棟 看護師長

松木 由美さん

データ活用歴:10年目
主な取り扱いデータ:生体情報モニタアラームからの
ナースコール回数、インシデント件数、病床稼働率と
超過勤務時間、IC同席率、身体抑制 等

Q3 データ活用の 魅力を教えて

分析したデータをもとに、スタッフと課
題を話し合って解決の糸口を見つけ、
さらに取り組みの成果があると、スタッ
フと共に喜びややりがいを感じます。

一人で悩まず、抱え込まず! 誰かと一緒に取り組めば、
データのいろいろな見方を発見できておもしろいですよ。

Q1 データ活用の難しさ おもしろさとは?

医療情報部では、データ抽出のプロフェッショナルに
囲まれている環境を活用し、抽出ツールやデータの整
理方法について学んでいます。より効果的な抽出方
法や他者との共有方法については今も悩むことがあ
りますが、職種の域を超えて学びの機会を得ることは
大変有用であると身をもって感じています。

また、課題と感ずることを数値化することで課題の本
質を理解しやすくなります。その後の改善に向けた取
り組みの結果として示される数値をもとにPDCAサイ
クルを回すことで、達成感を味わえる点におもしろさが
あります。

私にとってデータは
人と人をつなげる
ツール



鹿児島大学病院(704床)
医療情報部 看護師長

松田 智子さん

データ活用歴:約10年
主な取り扱いデータ:電子カルテから抽出した各種記
録データ、通話件数調査、検査呼び出し件数調査 等

Q2 例えば、 どんなデータを 活用している?

外来における電話対応件数の多さは、看護
業務を逼迫させていました。そこで、通話件
数調査を行い、データを分類・グラフ化。課
題の可視化を行い、関係各所が連携を取る
きっかけとして活用しました。

例1:外来への内線連絡が多く、回線のつな
がりにくさが課題となっていた。内線の内訳
を可視化した結果、外来当番医の連絡先一
覧が作成され、入院中外来に関する連絡方
法がシステム化された。

例2:保険薬局からの疑義照会件数・内容
について薬剤部と情報共有し、院外処方箋
疑義照会の簡素化と薬-薬連携に向け、他
職種との課題共有につなげることができた。

看護職にとってデータ分析は簡単ではありません。
でも、数値をグラフやイラスト等で可視化することで、
現状や課題がわかりやすくなります!

データ活用例 ミニコラム

データ×生の声で「看護師の本当の負担」を明らかに

独立行政法人 国立病院機構 横浜医療センター(490床)

横浜医療センターでは、看護師の業務量をデータで可視化できるケアコムのタイムスタディサービス
を利用して、タスクシフトや人員配置の見直しを行っています。興味深いのは、アンケートを実施し
「看護師の生の声」も拾い上げながら改善を進めていること。データとアンケートの組み合わせにより
「看護師が本当に負担に思っている業務」が明らかになりました。例えば、タイムスタディで2.9%だっ
た「他部署への出張業務」が、アンケートでは「最も負担に感じている業務」として一番多くの回答を
集めたのです。取り組みを先導している副院長で医師の古谷良輔さんは看護師の生の声を重視する
理由として、次のように教えてくれました。「救急看護は多忙で『働く意味』を見失いがちです。だから
こそやりがいが必要で、そのヒントは数値だけではなく、現場の『声』の中にもあると思います」。

院内広報誌『きらり』

横浜医療センター広報部では、
職員インタビューやエッセイ等を掲
載している冊子を発行しています。



取り組みの詳細については
ケアコムのオウンドメディア
「Nursing-plaza.com」で!



さあ

データ活用への第一歩を踏み出そう!

「データ活用に少しでも興味がわいてきたけれど、何から始めたらいいの?」という看護師さんに
おすすめの講座や書籍をご紹介します。ぜひ、「自ら学ぶ」アクションを!

Learning

「学びの時間」をつくってみよう!

ネットや書籍等、データ活用を学べる場はさまざまなところにあります。
移動・休憩時間やお休みの日等、まずは数分だけでも学びの時間を取り入れてみては?

講座

デジタルスキルアップに特化した講座が充実!

マナビDX
MANABI-DELUXE

デジタルスキルを身につけたいすべての社会人のための学習プラットフォーム。初心者向けの「データ活用のいろは講座」や「ゼロからわかる! DXリテラシー基礎講座」、Excelを用いた分析方法等、デジタルの基礎から学べる講座を多数展開しています。

運営元: 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)
受講料: 有料 ※ 無料講座も多数あり
受講方法: オンラインセミナー



講座

看護・介護の専門職に特化した講座が多数!

日総研 Seminar

ベッドコントロールと病床稼働率の関係等、病棟運営に必要な知識をわかりやすく解説した講座や、看護現場にある多種多様な数値やデータの意味・分析の基礎知識と場面別の活用法を学べる講座等が充実。根拠に基づく看護管理やマネジメントスキル向上に役立ちます。

運営元: 日総研グループ
受講料: 11,000円~(税込)
受講方法: 対面・オンラインセミナー

森脇先生
ご著書

書籍

いまから始める 看護のためのデータ分析 病院電子カルテデータの活用ガイド



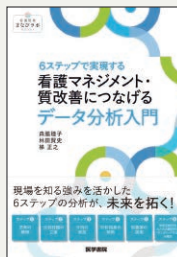
データ分析を「いまから始める」看護師にぴったりな一冊! 医療現場の膨大な電子データを分析するための事前準備や分析方法を、事例を交えながらわかりやすく説明。医療情報システム内にあるデータの内容やデータを効率的かつ安全に分析するための留意点も解説されています。

著者: 森脇 睦子・林田 賢史 / 監修: 梯 正之
出版社: 東京図書株式会社
発行年: 2024年

森脇先生
ご著書

書籍

6ステップで実現する 看護マネジメント・質改善につなげる データ分析入門



病棟単位での業務改善に役立つ、正しい数字の読み方・示し方や、データの基礎的な分析方法を身につけるための入門書。思考の整理や分析計画の立案、分析結果の解釈、改善策の提案の仕方等、データを用いた改善活動の進め方が6つのステップでわかりやすく解説されています。

著者: 森脇 睦子・林田 賢史・梯 正之
出版社: 株式会社医学書院
発行年: 2024年

学んだことは積極的にアウトプットして、知識をしっかりと定着させましょう!

知っておきたい!

看護×データ 注目キーワード

看護界におけるデータ活用関連で押さえておくべき三つのキーワードをご紹介します。
気になる方はぜひ調べてみてくださいね。



DINQL

日本看護協会が提供するデータベース事業。
参加病院は看護の質と労働環境に関するデータを収集し、他施設と比較できる



ナースিং
データサイエンス講座

看護実践や政策に役立つエビデンスの創出と、看護分野でのデータサイエンス人材の育成を目的とした社会連携講座



ピープル
アナリティクス

年齢や性別等のスタッフの属性や行動データ等を活用し、人材マネジメントの意思決定や課題解決、業務効率化に生かす手法

