



Title	看護記録量の監査における自動監査を用いた手動監査の精度の検証
Author(s)	中谷, 安寿; 鍋谷, 佳子; 仲島, 圭将 他
Citation	大阪大学看護学雑誌. 2024, 30(1), p. 38-46
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/94628
rights	©大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

看護記録量の監査における自動監査を用いた手動監査の精度の検証

Assessing the Accuracy of Quantitative Audit of Nursing Records Using Automatic Audit

中谷安寿¹⁾・鍋谷佳子¹⁾・仲島圭将²⁾・平尾幸美¹⁾・岩崎朋之¹⁾

Yasuhisa Nakatani¹⁾, Yoshiko Nabetani¹⁾, Keisuke Nakashima²⁾, Yukimi Hirao¹⁾, Tomoyuki Iwasaki¹⁾

要 旨

【目的】看護記録量の監査において、自動監査を用いて手動監査の精度を検証する。【方法】2021年6～7月に大阪府下のA病院において、23の監査項目毎に、17病棟の看護師が手動で行った監査結果（記録が完遂している患者割合）と監査日が同日の自動監査結果を比較し、一致状況（差）を算出した。監査結果の差が小さい場合は記録の有無を判定できており、手動監査の精度が高いことを表す。監査項目別に精度の傾向を検証した。【結果】監査項目「1つの漏れなく実施入力している」（1ヵ月間の実施入力漏れの有無をカウント）では、自動では記録はあるが手動では記録がないと評価した病棟は、全体の37.5%であり、自動では記録はないが手動では記録があると評価した病棟は、62.5%であった。他の監査項目においても同様に検証することが可能であった。院内全体では、リスク評価や計画に関する項目は精度が高く、計画の実施やカンファレンスに関する項目は精度が低い傾向にあった。【結論】自動監査を用いて手動監査の精度を検証した結果、監査項目や病棟、年度によって、手動監査の精度が異なることが明らかになった。

キーワード：看護記録、量的監査、自動監査、精度の検証、データ活用

Keywords : nursing records, quantitative audit, automatic audit, assessing the accuracy, data utilization

I. 背景

日本診療情報管理学会の診療情報管理士業務指針¹⁾において、「診療情報管理士の業務に、退院時に入院診療情報として必須である記録の有無を点検・確認する量的点検がある」と記載されている。大阪府下にあるA病院（以下、当院）の看護部では、量的点検を量的監査と称し、年1回、看護師全員が看護記録の量的監査表を用いて、手動で記録の有無と内容を確認している（以下、手動監査）。量的監査表は13カテゴリー・69項目から構成され、カテゴリーは情報収集、計画、計画の実施、評価等である（表1）。看護記録の監査を行うことは、看護記録と看護の質向上を目的としており、施設内の記録の記載基準に則って、看護実践の一連の過程が記録されているか、その記録は質・量ともに十分であるかを監査している²⁾。

当院では、約800人を超える看護師が毎年手動監査を行っており、各病棟から提出された手動監査の集計結果をもとに、院内全体の記録状況を可視化していた。しかし、手動監査の精度（以下、精度）は、監査者の監査項目の理解状況や個々の判断に依存するため、監査の精度を検証する必要がある、近年報告されている自動監査に注目した。

自動監査について、阪本ら³⁾は、治療・検査中のチューブ類・点滴ルート等の自己抜去に関する看護記録を対象に、自然言語処理技術および機械学習技術を用いて記録内容の自動監査を行ったと報告している。記録に関する自動監査は、阪本ら³⁾が行っているような記録内容に踏み込んだ質的監査と、記録の有無を確認する量的監査の2種類に対して行われているが、当院では、量的監査である記録の有無を判定する自動監査を行っている。

¹⁾大阪大学医学部附属病院看護部 ²⁾大阪大学大学院医学系研究科医療情報部講座

¹⁾ Department of Nursing, Osaka University Hospital

²⁾ Department of Medical Informatics, Graduate School of Medicine, Osaka University

表1 手動監査の量的監査（2021年度）と自動監査項目の対応表

- ※ 手動監査の69項目のうち、23項目が自動監査の項目である。
- ※ MDRPU：Medical Device Related Pressure Ulcer：装着している医療関連機器の圧迫により発生する創傷
- ※ DACS：Document Archiving and Communication System：診療記録文書統合管理システム

	手動監査の監査項目	自動監査項目
情報収集	1. 入院時は「入院される患者さんへ」をもとに情報収集をし、空欄、追加事項がある場合は手書きで記入または「患者プロフィール」へ入力している	
	2. 入院期間が1週間以上の場合、「患者プロフィール」の入院時必須項目の情報を入力している	○
	3. 患者・家族の要望、意見を「入院される患者さんへ」へ手書きで記入もしくは「患者プロフィール」へ入力している	
	4. 手書きで記入された「入院される患者さんへ」をスキャンしている。但し、再入院で変更がない場合は、経過記録にその旨記載している	
計画	5. 収集した情報に問題がある場合、入院から24時間以内に看護計画を立案している	○
	6. 看護計画はカンファレンスにより討議し、経過記録にカンファレンスのテンプレートを適用し入力している	○
	7. 看護診断を立案している場合、診断の根拠となる情報が「入院される患者さんへ」に記載、もしくは「患者プロフィール」へ入力、もしくは経過記録へ入力している	
	8. 情報に基づいたアセスメントを「患者プロフィール」または経過記録に入力している	
	9. 看護診断を立案している場合、目標値と目標値コメントを入力している	
	10. 看護診断を立案している場合、計画立案時の目標に対する現在値とその評価理由を入力している	
	11. 「転倒・転落リスクアセスメント」は入院後、継続的に追加で再評価している	
	12. 看護計画を患者または家族に開示し、同意を得たことを経過記録に入力している	○
	13. 上記について開示しなかった場合には、その理由を経過記録に入力している	
	14. 看護計画修正時、患者または家族に説明し、同意を得たことを経過記録に入力している	
計画の実施	15. 上記を開示しなかった場合には、その理由を経過記録に入力している	
	16. 1つの漏れなく実施入力している	○
クリニカルパス	17. 中止の場合、その理由を入力している	
	18. パス適応時には、患者用パスを用いて患者と家族に説明し（開示し）、同意を得たことを経過記録に入力している	
	19. 患者用パスがある場合、患者用パスを用いて説明したことを入院診療計画書の看護計画に記載している	
	20. 上記について開示しなかった場合には、その理由を経過記録に入力している	
	21. ケアの実施（説明・指導）を入力している	○
	22. 目標の達成状況（アウトカム）を入力している	
	23. パス逸脱時の計画はカンファレンスにより討議し、経過記録にカンファレンスのテンプレートを適用し入力している	○
	24. パス逸脱時、看護計画を患者又は家族に開示し、同意を得たことを経過記録に入力している	○
評価	25. 上記について開示しなかった場合には、その理由を経過記録に入力している	
	26. 入院後の最初のオーディットは1週間を目途に行っている	○
	27. 2回目以降のオーディットは部署の基準に沿って行っている	
	28. 2名以上の看護師で検討している	○
	29. オーディットの結果を、カンファレンスのタイトルでカンファレンスのテンプレートを適用して入力している	○
	30. 看護診断を立案している場合、オーディット毎に目標に対する現在値とその評価理由を入力している	
	31. 計画の変更・追加・削除を経過記録に入力している	
	32. 疾患別・治療別問題の場合、評価コメントに評価の根拠・理由を入力している	
	33. 中止・解決の場合、評価コメントに評価の根拠・理由を入力している	
	34. 状態入力画面から、日常生活自立度、褥瘡の有無、褥瘡発生の危険因子、MDRPUを入力している	○
リスク評価	35. 褥瘡リスクアセスメントを行っている	○
	36. 入院時及び状況変化時、「褥瘡ハイリスク患者ケア加算運用フロー」に基づき計画を立案している	
	37. 褥瘡リスクアセスメントの結果は、入院診療計画書の「褥瘡対策の必要性」に記載された内容と一致している	
	38. 転倒転落・内服自己管理リスクアセスメントを行っている	○
カンファレンス	39. カンファレンスの結果は、定型タイトルから「カンファレンス」を選択し、カンファレンスのテンプレートを適用して経過記録に記載している	○
日々の経過記録	40. アセスメントは計画変更の必要なしなど看護のアセスメントを経過記録に簡潔に入力している	
	41. 医師の指示のもと実施した結果や効果について入力している	
	42. 緊急時の記録は、経時的に急変前に遡って経過記録に入力している	
	43. インシデント時の記録は、経時的にインシデント前に遡って経過記録に入力している	
	44. 退院指導の内容を経過記録に入力または、スキャンしている	
	45. 退院指導前の患者・家族の反応を経過記録に入力している	
	46. 入退院・外出・外泊について経過記録に入力している	
I-C時の記録	47. 経過記録の「I」に入力している	
	48. I-Cの同席について経過記録に入力している	
	49. 患者の反応や看護師のケアなどを経過記録に入力している（ICの同席に関わらず）	
転棟時の記録	50. 転棟前1週間以内にオーディットしている	○
	51. 「患者プロフィール」の必須項目を見直している（転棟前）	○
	52. 「患者プロフィール」を修正してDACSにカルテ保存している	○
退院時の記録	53. 最終オーディットをして「患者プロフィール」を見直している	○
	54. 看護サマリは、退院後2週間以内に作成している	○
	55. 看護サマリと「患者プロフィール」をDACSにカルテ保存している	○
基本原則	56. 看護者の主観や感想は記載していない	
	57. へと思われ、へのように見える・だいたい・あまり〜でないといった曖昧な表現はしていない	
	58. 患者や家族について偏見にみちた表現や感情的表現は用いていない	
	59. 経過記録は他の医療従事者に対する非難を入力していない	
	60. 医学的診断や治療など医師の領域に踏み込んだ入力をしていない	
	61. 院内で決められた略語以外は使用していない	
	62. 身体抑制についてマニュアル・ガイドラインに則って入力している	
その他	63. 輸血についてマニュアル・ガイドラインに則って入力している	
	64. DNRの記録についてマニュアル・ガイドラインに則って入力している	
	65. 入院時ネームバンドの装着について、説明し同意を得たことを経過記録に入力している	○
	66. 入院時、ベッドネーム、病室前ネームの表示について説明し同意を得たことを経過記録に入力している	○
	67. 必要時、監視カメラ使用について説明し、同意を得たことを経過記録に入力している	
	68. コピー＆ペーストを行っていない	
	69. 誤変換がない	

ここで、本稿における自動監査とは、看護師が電子カルテに入力し、病院情報システムのデータベースに、日々膨大に蓄積されているデータ（以下、データ）を活用した看護記録量の監査の自動化（以下、自動監査）⁴⁾を指す。当院では、2019年10月から電子カルテの所定のフォルダ内に、各病棟の監査結果のエクセルファイルが毎日自動で蓄積される設定を行っており、自動監査により看護師全員がいつでも自病棟や他病棟の監査結果を確認できるようになった。しかし、看護記録量の監査における自動監査の報告や、手動監査の精度の検証を行ったという報告はほとんどない。そこで、本稿では自動監査を用いた手動監査の精度の検証方法を提案する。

II. 目的

看護記録量の監査において、自動監査を用いて手動監査の精度を検証する。

III. 用語の説明

1. 監査結果

監査結果とは、指定日に各病棟で入院していた全患者を対象とし、監査項目別の記録が完遂している患者割合（%）を指す。範囲は0～100%であり、値が高いほど記録が完遂していることを表す。

2. 監査の精度

監査の精度とは、記録の登録状況をどの程度適切に監査（判定）できているかどうかの度合いを指す。例えば、電子カルテに記録が登録されている場合に「記録が完遂している」と判定した割合が大きい場合、監査の精度は高く、適切に監査がなされていることを表す。

IV. 方法

手動監査の監査項目と自動監査項目の対応表を表1に示す。看護師は、電子カルテの該当患者の記録を閲覧しながら、監査表を用いて手動監査を行っている。手動監査の69項目のうち、データ抽出が可能であった23項目が自動監査の項目である。データ抽出が困難な理由には、①自由記載である（例：「計画の変更・追加・削除を経過記録に入力している」）、②判断を要する内容を含む（例：「医学的診断や治療など医師の領域に踏み込んだ記載をしていない」）、③抽出条件の設定が不可能である（例：「身体抑制についてマニュアル・ガイドラインに則って入力している」）が挙げられる。自動監査結果のエクセルファイル画面を表2に示す。項目毎に抽出患者基準を設定し、分母を患者数、分子を記録が完遂している件数として記録が完遂している患者割合を表示してい

表2 自動監査結果のエクセルファイル画面（一部）

病棟別監査項目別に、患者数、記録が完遂している件数、記録が完遂している患者割合を示している。

監査項目		A病棟			B病棟			C病棟			D病棟		
	内容	患者数 (A)	記録が 完遂して いる件数 (B)	記録が 完遂して いる患者 割合 (B/A)	患者数 (A)	記録が 完遂して いる件数 (B)	記録が 完遂して いる患者 割合 (B/A)	患者数 (A)	記録が 完遂して いる件数 (B)	記録が 完遂して いる患者 割合 (B/A)	患者数 (A)	記録が 完遂して いる件数 (B)	記録が 完遂して いる患者 割合 (B/A)
情報収集	入院期間が1週間以上の場合、「患者プロフィール（成人）」の入院時必須項目の情報を入力している	22	7	31.8	15	11	73.3	1	1	100	17	5	29.4
	入院期間が1週間以上の場合、「患者プロフィール（小児）」の入院時必須項目の情報を入力している							23	7	30.4			
	日常生活自立度、褥瘡の有無、褥瘡発生の危険因子について「状態入力画面」から安静度、管理事項の項目を入力している	30	14	46.7	28	5	17.9	28	22	78.6	29	19	65.5
	「患者プロフィール」よりリスクアセスメント（褥瘡）を行っている	24	21	87.5	18	18	100	23	22	95.7	26	22	84.6
	「患者プロフィール」よりリスクアセスメント（転倒・内服）を行っている	30	29	96.7	28	28	100	28	26	92.9	29	29	100
計画	収集した情報に問題がある場合、入院から24時間以内に看護計画を立案している	18	18	100	30	30	100	16	16	100	21	21	100
	看護計画はカンファレンスにより計議し、経過記録にカンファレンスのテンプレートを使用入力している	29	27	93.1	26	26	100	28	19	67.9	27	23	85.2
	看護診断を立案している場合、目標値と目標値コメントを入力している	11	9	81.8	15	15	100	5	5	100	9	9	100
	看護診断を立案している場合、計画立案時の目標に対する現在値とその評価理由を入力している	11	10	90.9	15	15	100	5	5	100	9	8	88.9
	看護計画を患者または家族に開示し、同意を得たことを経過記録に入力している	25	17	68	24	19	79.2	23	7	30.4	21	15	71.4
	看護計画を患者または家族に開示しなかったことを経過記録に入力している	12	7	58.3	12	9	75	9	8	88.9	16	5	31.2
	看護計画を患者または家族に開示しなかった場合、その理由を入力している	12	12	100	12	12	100	11	11	100	11	11	100
	1つの漏れなく実施入力している（スケジュールが1回以上の項目において）	29	6	20.7	26	7	26.9				27	5	18.5

る。毎日（朝に前日分）・毎週（月曜日に前週分）・毎月（1日に前月分）の監査結果がエクセルファイルで、電子カルテ内の看護師全員が閲覧できる所定のフォルダ内に自動保存される設定を行っている⁴⁾。

1. セッティング

調査対象は、2021年6～7月と2022年10～11月に当院で実施された量的監査結果である。

2. 監査の精度の検証

当院では、手動監査の全項目を自動監査で対応できないことから、自動監査と手動監査を併用している。2021年6～7月の手動監査は、記録に関する課題に応じて実施する監査項目の選択を各病棟任意としており、すべての監査項目を手動監査していたのは、25病棟中17病棟であった。その17病棟において、23の監査項目毎に手動監査の結果と監査日が同日の自動監査の結果を比較し、一致状況を算出した。監査項目別に精度指標として、不一致度数と一致度数を示し、傾向を検証した。

1) 不一致度数

記録の有無をデータの登録状況から判定した自動監査の結果を適切とし、手動監査と自動監査の結果がどの程度乖離しているかで、手動監査の結果の精度を検証することにした。そこで、以下のように不一致度数を定義した。

不一致度数 = 自動監査結果 (%) - 手動監査結果 (%)

値の範囲は-100～+100である。値が0に近いほど記録の有無を適切に判定できており、手動監査の精度が高いことを表す。値が正の場合（自動監査では記録はあるが、手動監査では記録がないと評価）は過小評価であり、値が負の場合（自動監査では記録はないが、手動監査では記録があると評価）は過大評価であることを表す。

ここで、不一致度数の数値の解釈を紹介する。例として、図1のK病棟の監査項目5番(9.7%)に着目する。K病棟の場合、自動監査結果が40%で手動監査結果が30.3%であり、不一致度数が $40 - 30.3 = 9.7\%$ となる。9.7%（正と負は問わない）の解釈は、病棟の監査対象患者数が36人であることから、 $36 \times 0.097 = 3.492$ 人となり、約4人の患者の監査が誤っていた（ $36 - 4 = 32$ 人の監査は正しかった）ことを表す。

2) 一致度数

不一致度数には正と負があるため、監査項目間の精度の比較が困難である。そこで、精度の比較をより容易とするため、以下のように一致度数を定義した。

一致度数 = $100 - (\text{不一致度数の絶対値})$
値の範囲は0～+100である。値が大きいほど記録の有無を適切に判定できており、手動監査の精度が高いことを表す。

3. 監査の精度指標の活用

当院では、看護記録の質保証を推進する役割を担う記録リンクナースが各病棟に1人配置されている。2021年10月、自病棟の記録状況の傾向把握と今後の対策に活かすことができるように、各病棟の記録リンクナースに精度の検証結果をフィードバックした。約1年後、2022年度の手動監査を行う直前に、再度、前年度の不一致度数および一致度数の傾向や監査時の注意点について、各病棟の記録リンクナースを通して看護師全員に提示し、2022年10～11月に手動監査を実施した。2021～2022年度にかけて、監査の精度（不一致度数、一致度数）の改善状況を検証した。

4. 倫理的配慮

今回の取り組みでは、記録監査をした結果を用いており、患者や看護師等の個人情報には使用しなかった。

V. 結果

1. 監査の精度の検証

2021年6～7月に、すべての監査項目の手動監査を実施していた17病棟における手動監査の対象患者総数は596人であった。監査項目別に不一致度数と一致度数を算出した。17病棟の不一致度数の結果を図1に示す。病棟は、自病棟の列を参照した場合、監査項目別に正か負か、または、数値が大きい小さいかを確認することができる。また、監査項目の行を参照した場合、他病棟と比較して、自病棟の監査の精度の程度を把握することができる。図1は、全体的に赤色部分（値が負）が多く、過大評価している病棟が多い傾向にあった。

図1のうち、監査項目5番「1つの漏れなく実施入力している」（1回以上スケジュールされたケア項目において1ヵ月間の実施入力漏れの有

		監査項目	A病棟	B病棟	C病棟	D病棟	E病棟	F病棟	G病棟	H病棟	I病棟	J病棟	K病棟	L病棟	M病棟	N病棟	O病棟	P病棟	Q病棟
情報収集	1	入院期間が1週間以上の場合、「患者プロフィール」の入院時必須項目の情報を入力している	-2.6	-51.3	-18.8	-41.7	-64.3	-33.6	-28.3	-16.5	29.4	-20.9	-49.0	-43.2	-24.4	-35.1	-33.3	-22.4	-33.3
	2	収集した情報に問題がある場合、入院から24時間以内に看護計画を立案している	0.0	0.0	0.0	0.0	-6.9	0.0	0.0	-10.0	-33.3	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.3	-10.1
計画	3	看護計画はカンファレンスにより討議し、経過記録にカンファレンスのテンプレートを使用し入力している	-7.1	-14.5	-22.2	-12.6	-18.6	-3.0	-3.3	0.0	0.0	0.0	-6.8	-19.3	-0.4	-10.0	-3.2	-15.0	-6.5
	4	看護計画を患者または家族に開示し、同意を得たことを経過記録に入力している	9.4	-28.9	-17.4	-27.5	-75.7	-24.9	-57.9	-27.1	-83.3	-19.4	-31.7	-17.6	-5.1	-30.5	-38.1	-64.3	-30.7
計画の実施	5	1つの漏れなく実施入力している		-14.9	13.9	-15.3	-12.1	-30.5	7.5	-48.8	12.6	-13.0	9.7	-34.7	-9.8	6.4	-36.3	-17.4	4.8
	6	ケアの実施（説明・指導）を入力している		0.0	-100.0	-45.5	-50.0		-58.6	0.0	-48.9		-55.6	-33.3	-41.7	-54.0	0.0	-13.6	-17.4
	7	パス逸脱時の計画はカンファレンスにより討議し、経過記録にカンファレンスのテンプレートを使用し入力している		0.0					0.0	0.0	100.0		-100.0		0.0	0.0	100.0	0.0	-100.0
	8	パス逸脱時、看護計画を患者又は家族に開示し、同意を得たことを経過記録に入力している		0.0	-100.0				-100.0	0.0	0.0		-66.7		-100.0	50.0	100.0	0.0	-100.0
評価	9	入院後の最初のオーディットは1週間を目途に行っている	-5.6	3.9	4.5	-78.6	3.3	5.5	-27.0	-7.0	8.0	0.0	-2.5	3.3	5.0	10.0	-0.4	12.9	6.0
	10	2名以上の看護師で検討している	3.3	-12.2	-13.7	-22.7	-17.1	-3.0	0.0	2.7	10.0	0.0	-3.3	7.1	-6.1	3.8	0.0	-7.8	5.0
	11	オーディットの結果を、カンファレンスのタイトルでカンファレンスのテンプレートを使用して入力している	-46.7	-61.1	-55.0	-60.8	-28.7	-15.2	-56.4	-33.7	-51.8	-29.3	-36.7	-33.8	-75.8	-52.4	-29.0	-33.4	-36.9
リスク評価	12	状態入力画面から、日常生活自立度、褥瘡の有無、褥瘡発生の危険因子、MDRPIを入力している	0.0	-33.0	-47.8	-20.0	-32.7	-3.0	-34.6	-28.6	-2.3	4.5	-34.7	-24.0	-60.2	-28.4	-4.1	-39.5	-26.3
	13	褥瘡リスクアセスメントを行っている	8.3	-1.1	-4.8	-3.8	-8.2	0.0	-2.9	0.0	3.6	-100.0	0.0	-7.2	14.6	0.0	-6.9	2.6	-6.4
	14	転倒転落・内服自己管理リスクアセスメントを行っている	5.3	-9.3	-10.0	0.0	4.9	-3.4	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	-18.9	0.0	-6.5	-3.1	2.6	-6.4
カンファレンス	15	カンファレンスの結果は、カンファレンスのテンプレートを使用して経過記録に記載している	-43.9	-53.7	-61.1	-72.6	-28.8	-15.2	-55.0	-45.5	-52.3	-38.4	-33.5	-37.5	-73.4	-55.6	-28.0	-34.2	-51.6
転院時の記録	16	転院前1週間以内にオーディットしている	5.3	0.0	28.3	0.0	40.0	-50.0	0.0	38.9		11.1		11.1	0.0	-87.5	13.3	0.0	0.0
	17	「患者プロフィール」の必須項目を見直している（転院前）	12.5	0.0	35.0	66.7	25.0	-100.0	0.0	0.0	-100.0	40.0		22.2	0.0	0.0	20.0	20.0	0.0
	18	「患者プロフィール」を修正してDACSにカルテ保存している	10.7	-25.0	32.9	-66.7	30.0	-100.0	0.0	-5.6	-100.0	-10.8		-19.6	-33.3	-37.5	-10.0	66.7	-100.0
退院時の記録	19	最終オーディットをして「患者プロフィール」を見直している	40.0	11.1	33.3	28.0	25.9	-4.2	6.6	7.6	-2.5	0.0	18.8	5.1	24.8	-9.7	-1.3	28.9	15.4
	20	看護サマリは、退院後2週間以内に作成している	-40.5	1.8	8.8	-15.3	-19.5	-22.9	-20.3	-38.5	-3.2	-27.4	-24.8	-52.8	-1.8	-15.2	-42.4	-5.9	-31.7
	21	看護サマリと「患者プロフィール」をDACSにカルテ保存している	-39.8	-4.5	55.5	-21.0	-11.5	-20.5	7.2	-28.8	-4.6	5.9	-20.7	-43.6	-0.2	-19.4	-35.6	9.4	-4.6
その他	22	入院時ネームバンドの装着について、説明し同意を得たことを経過記録に入力している	14.7	4.3	43.5	0.0	2.2	-7.1	0.0	-6.8	-7.3	-45.0	-7.2	-10.3	-34.4	0.0	2.7	0.0	0.0
	23	入院時、ベッドネーム、病室前ネームの表示について説明し同意を得たことを経過記録に入力している	14.7	4.3	45.8	0.0	2.2	-7.1	0.0	-6.8	-10.5	-55.0	-7.3	-10.3	-34.4	0.0	2.6	0.0	0.0

図1 不一致度数（2021年度：病棟別）

※ 値が0に近いほど記録の有無を適切に判定できており、手動監査の精度が高いことを表す。

※ 図の青色（値が正）は過小評価を、図の赤色（値が負）は過大評価であることを表す。

無をカウント)に着目し、病棟別の不一致度数の結果を図2に示す。16病棟のうち、6病棟(37.5%)が過小評価していた。

17病棟全体の一致度数と病棟間の標準偏差を図3に示す。一致度数について、リスク評価や計画に関する項目が高く(標準偏差は4.9~8.2と低いため、病棟間のばらつきは小さく)、計画の実施やカンファレンスに関する項目が低い(計画の実施は標準偏差が27.4~49.0と高いため、病棟間のばらつきが大きい)傾向にあった。

2. 監査の精度指標の活用

2021~2022年度にかけての監査の精度の改善状況を図4に示す。2022年1月に量的監査表を

改訂しており、改訂前後で共通している10項目のうち7項目の精度が前年度より改善していた。

VI. 考察

今回、毎年看護師が実施している手動監査の精度を容易に評価し、精度をより向上させるために自動監査の結果を活用した。

1. 監査の精度の検証

自動監査の強みは、監査者の影響を受けることなく記録の登録状況を正確に判定できることであり、弱みは、記録の質の評価ができないことである。一方、手動監査はその逆であり、強みは、記録の質の評価が可能であり、弱みは、記録の登

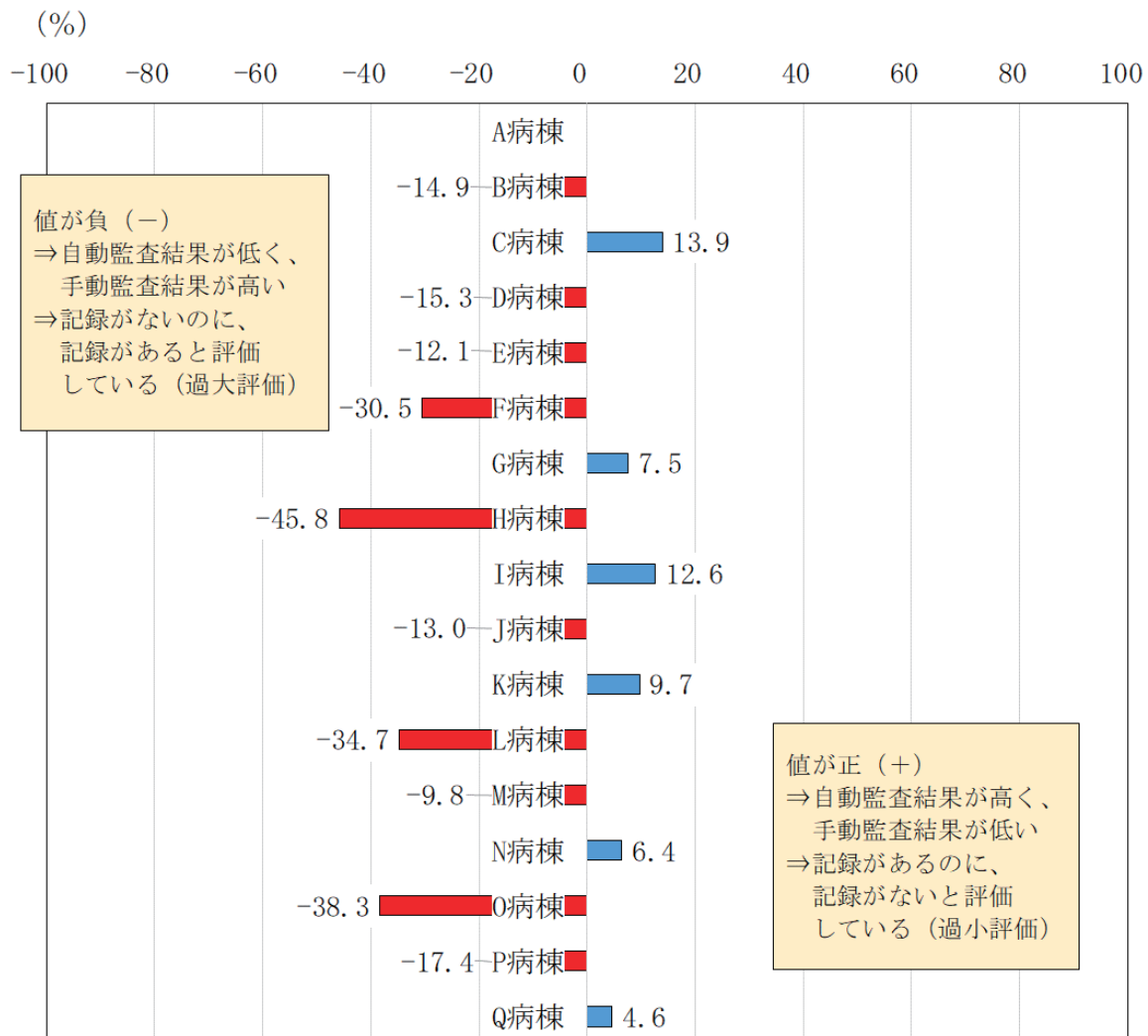


図2 不一致度数 (2021年度:病棟別)

監査項目「1つの漏れなく実施入力できている」の不一致度数を示す。

※ 値が0に近いほど記録の有無を適切に判定できており、手動監査の精度が高いことを表す。

※ この監査項目においてA病棟は別システムに入力しており、非該当であるため空欄となっている。

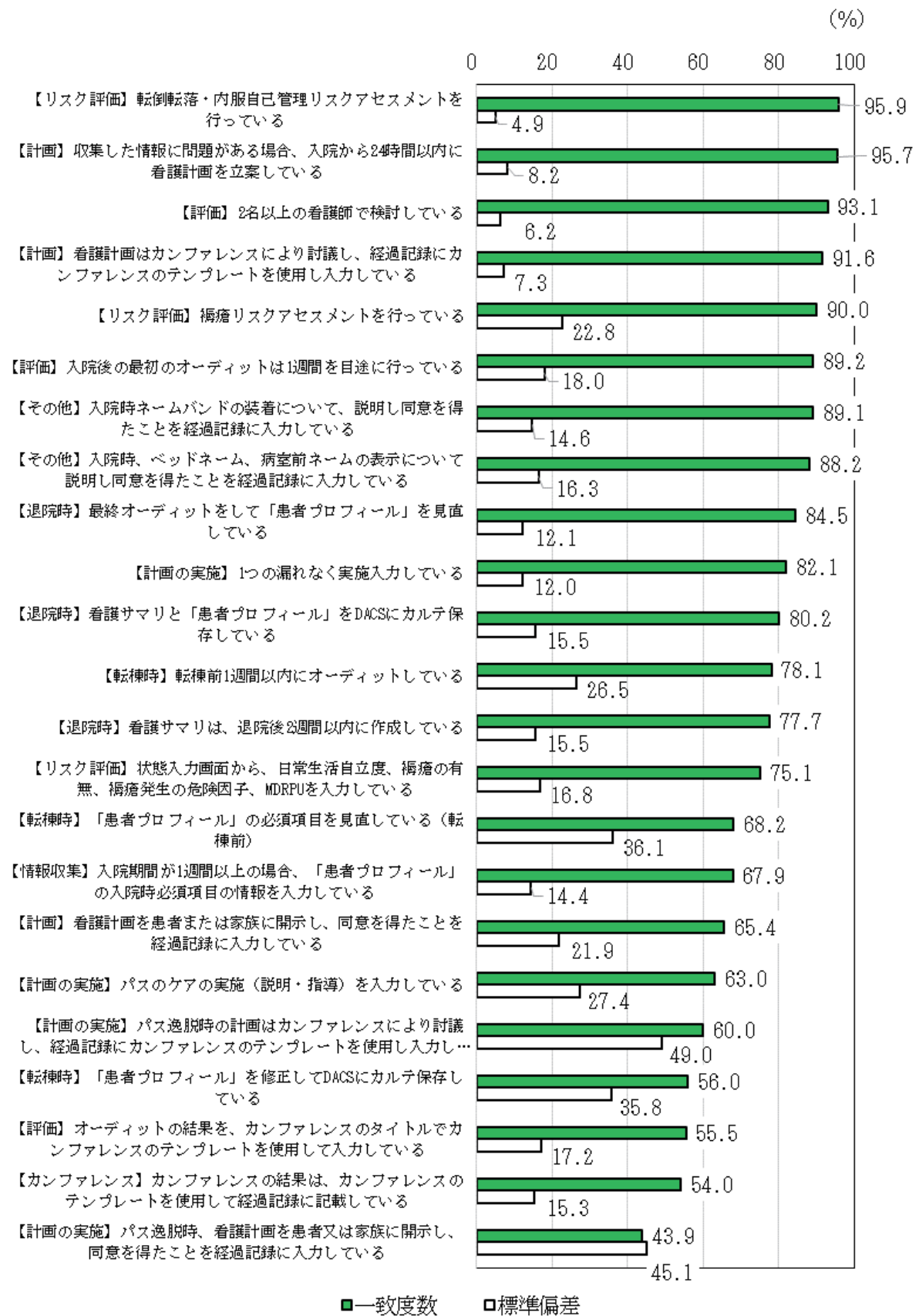


図3 一致度数（2021年度：17病棟全体）

※ 値が大きいほど記録の有無を適切に判定できており、手動監査の精度が高いことを表す。

	監査項目			一致度数 (17病棟全体)	標準偏差	一致度数の改善 状況 (2022年度－ 2021年度)
情報収集	1	入院時、情報収集を行い「患者プロフィール」に記載している	2022年度	91.0	8.0	23.1
			2021年度	67.9	14.4	
計画	2	収集した情報から患者の健康上に問題がある場合、入院から24時間以内に標準看護計画を立案している	2022年度	99.6	1.1	3.9
			2021年度	95.7	8.2	
	3	標準看護計画はカンファレンスで検討し、専用のテンプレートをを用いて記載している	2022年度	89.6	12.0	-2.0
			2021年度	91.6	7.3	
	4	標準看護計画を患者または家族に開示し、同意を得たことを経過記録に記載している	2022年度	68.0	16.6	2.5
			2021年度	65.4	21.9	
	5	パス逸脱時、標準看護計画を立案し患者又は家族に開示し、同意を得たことを経過記録に記載している	2022年度	73.9	18.9	29.9
			2021年度	43.9	45.1	
計画の実施	6	1つの漏れなくケアの実施（説明・指導）を入力している	2022年度	72.7	15.1	9.7
			2021年度	63.0	27.4	
計画の実施	7	1つの漏れなく実施入力している	2022年度	81.8	16.2	-0.3
			2021年度	82.1	12.0	
カンファレンス	8	カンファレンスの結果は、カンファレンスのテンプレートをを用いて経過記録に記載している	2022年度	94.3	7.8	40.3
			2021年度	54.0	15.3	
評価	9	初回評価は、入院後、1週間を目途に行っている	2022年度	84.1	12.4	-5.1
			2021年度	89.2	18.0	
	10	評価結果は、カンファレンスのテンプレートをを用いて記載している	2022年度	91.3	8.0	35.8
			2021年度	55.5	17.2	

図4 一致度数の改善状況（17病棟全体）

※ 一致度数は値が大きいほど記録の有無を適切に判定できており、手動監査の精度が高いことを表す。

※ 改善状況（2022年度-2021年度）は、値が大きいほど前年度と比較して改善していることを表す。

録状況や質の評価が監査者の影響を受けることである。今回、量的監査は、記録の質ではなく記録の有無を判定することから、自動監査の結果がより正確性が高く、適切であると判断し、手動監査の結果と自動監査の結果の乖離状況から、手動監査の結果の精度を検証できると考えた。不一致度数と一致度数を定義し、不一致度数の正負と、一致度数の数値の大きさを確認することで、膨大な手動監査の検証を容易に実施することが可能となった。

不一致度数の正負により、各病棟は、監査項目別に手動監査の傾向（過大評価または過小評価）を把握することに繋がり、監査における自病棟の課題を再認識し、改善する機会に繋がると考える。また、各病棟の記録リンクナースに精度の検証結果をフィードバックした際に、全病棟の結果を合わせて提示したことで、自病棟の傾向だけでなく、他病棟と比較した自病棟の監査状況を監査項目別に把握でき、更なる改善に繋がることが期待される。

一致度数が高く標準偏差が低かった項目は、リスク評価や計画に関する項目であった。リスク評価では、看護師において評価の実施が定着していること、計画では、看護師が主体的に計画を検討し、具体的に立案していることから、監査の精度（理解や判断）が高かったと考える。一方、一致度数が低く標準偏差が高かった項目は、実施やカンファレンスに関する項目であった。患者状況によって、計画通りに実施できなかった場合の記録の捉え方や理解状況、カンファレンス時の記録方法について、該当病棟に確認する必要があることが推察された。

今回の方法は、各病棟の手動監査結果を集計時にまとめてから、自動監査結果のデータと比較しているため、病棟毎の傾向は可視化できるが、看護師個人毎の理解状況は不明である。看護師の手動監査結果と患者個人毎の自動監査の結果を一人ずつ比較することは可能であるが、量的監査を行う看護師数が約800人と多いため、現実的ではない。まずは、病棟毎の傾向を可視化して、記録監査の精度向上を図っていこうと考えている。

2. 監査の精度指標の活用

本稿では、一致度数や不一致度数の精度指標を設けることで、監査項目や病棟別に手動監査の精度が異なることが明らかになった。毎年、手動監査の実施前に、病棟の看護師に漠然と監査の注意点を伝えるのではなく、前年度の自病棟の精度の傾向を具体的に提示したことで、今回、2022年1月の量的監査表の改訂前後で共通している10項目のうち、7項目の精度が前年度より改善した。2022年度の監査実施前に、再度、自病棟の監査に関する強みと弱みを皆が具体的に把握でき、監査項目をより理解して監査できるようになったことで、精度の改善に繋がったと考えられる。このように、監査の精度指標を活用することで、精度の検証だけでなく、精度の改善に繋がる可能性が示唆された。

記録の有無を確認する量的監査においては、手動監査よりも、自動監査の方が正確性は高いと考えられる。一方、手動監査では、監査項目の閲覧により、看護記録に必要な情報の知識が得られることや、日々の記録の在り方を見直す機会が得られること等の利点がある。そのため、当院では、教育的な視点で自動監査と手動監査を併用している。院内全体や病棟別の傾向に加えて、病棟毎に監査時に陥りやすい考え方の傾向等を監査前に具体的に皆へ伝達し、記録に関する教育に活用できるよう、今後も毎年継続して精度を可視化していきたいと考えている。

3. 限界と今後の課題

本稿における限界としては、手動監査項目のうち自動監査ができない項目について、手動監査の精度の検証が行えないことが挙げられる。村越ら⁵⁾は、看護記録の質的監査において、自己監査と他者監査結果を比較して看護記録の質向上に取り組んでおり、自動監査ができない項目については、他者による手動監査結果との比較等で精度を検証することが望ましいと考えられた。

監査を行うことや精度の検証を行うことが目的とならないよう留意する必要がある。記録監査や精度の可視化を通して、看護記録の意味を理解し、適切な記録について考え、判断できるように推進し、看護記録や看護の質向上に繋げていくことが今後の課題である。

VII. 結論

自動監査を用いて手動監査の精度を検証した結果、監査項目や病棟、年度によって、手動監査の精度が異なることが明らかになった。

本研究は、第26回日本看護管理学会学術集会(2022年)において発表したものに加筆、修正を加えたものである。

利益相反

本研究には、開示すべきCOIはない。

文献

- 1) 一般社団法人 日本病院会 日本診療情報管理学会 (2021): 診療情報管理士業務指針, 11. <https://jhim-e.com/pdf/data2021/guideline2021.pdf> (検索日: 2023年9月15日)
- 2) 日本看護協会 (2018): 看護記録に関する指針, 4. https://www.nurse.or.jp/nursing/home/publication/pdf/guideline/nursing_record.pdf (検索日: 2023年9月15日)
- 3) 阪本恭子, 岸本和昌, 山本剛 他 (2022): BERTを用いた看護記録における自動監査の試み, カルテ記載における自己抜去を対象として, 生体医工学, 60(4,5), 95-101.
- 4) 中谷安寿, 鍋谷佳子, 村田泰三 他 (2021): 電子カルテデータを用いた看護記録量的監査の自動化, 大阪大学看護学雑誌, 27(1), 58-69.
- 5) 村越由似, 山崎智江, 井野夕紀子 (2016): A病棟における看護記録監査に着目した看護記録の質向上への取り組み 自己監査と他者監査を比較して, 自衛隊福岡病院研究年報, 63-69.