

表10. 新たに導入を検討したインシデント調査項目

インシデント項目	指標導入に関する検討	測定方法
誤薬	看護師の役割に大きく関連しているので必要な数字であるが、施設が提出するかどうかは難しい。報告のレベルも施設によって違うので一定の基準で件数を把握するのは困難である。しかし質評価研究では多くの研究でアウトカムとして用いられている (AHRQ, 2001, 第6章)。	一日で起きたアクシデント (患者に影響があるなしにかかわらず) 件数をカウント。 時間、量、人、投与方法のまちがいなど指示とあっていないことはすべてカウントする。点滴、注射、内服、座薬、軟膏、貼付薬、吸入、含嗽剤、消毒薬のまちがいすべてを含む
院内感染	院内感染の大部分は医療従事者の手を介して起こる。手洗い、バリアプレコーションなど看護師の注意によって防ぐことができる。質評価研究では多くの研究でアウトカムとして用いられている (AHRQ, 2001, 第13章)。	1日で起きた件数をカウント。 入院の時点ではなかった (潜伏していたとも考えられない) 感染症を発症した場合で手術創感染、尿路感染、中心静脈感染、肺炎、原発性菌血症 (MRSA、VRE、緑膿菌、結核菌、黄色ブドウ球菌、セラチア、レジオネラなど、) を含む
不必要な入院日数	在院日数は看護ケアの質というより経済効率の点で指標として使われている。計画的な入院 (パスの使用) と患者安全との関連はない。不必要な入院は経済的に問題である。看護が退院計画を立てていけば不必要な入院は避けられる。この項目はインシデント予防のためではなく、効率よい医療資源の活用にも効果をもとめる (AHRQ, 2001, 第52章)。	診療計画との誤差を見れば不必要な入院に近似した日数が得られる。パスとの誤差 (バリエーション) が実際どれくらいあるのか調査して基準をはじき出してはどうか。インシデントの指標ではなく資源の有効活用の指標である。

7. 研究結果 4 : Web版システム試行結果

1. Web版システムの改良

以下の点について今回改良を行った。改良したWeb版システムの内容と入力説明書を資料3・資料5に示す。

1) インターフェースの改良

①画面のデザインを変更し、入力項目名をよりわかりやすい見出しへと変更した。

②不必要な文字の表示を極力省いた。

③フォントの大きさを見やすいものへ変更した。

2) 操作性の改良

①項目の入力状況 (未入力、中断、入力完了) が一覧できるようにした。

②入力・編集と削除がスムーズに行えるようにボタンを別々に設定した。

③続けて次の質問へ進むことができるようにした。

④最終的に入力確認を行うボタンを設け、未入力項目をクリックするとその項目が開くようにした。

3) 入力されたデータの処理 (小計機能) をシステムに組み自動化した。

4) 管理者用サイトから、入力内容の確認と入力

結果の出力ができるようにした。入力、処理されたデータはCSV形式で出力できるようにした。

2. Web版システムの改良に関する積み残し課題

以下の項目に関しては、今年度検討されたが、本年度内に改良を行うのは予算と時間の関係で難しかったため、次年度改良を検討していく予定である。

1) 説明の追加

本評価の目的、意義、内容、方法についてはこれまでは説明会を開き行ってきたが、サイトにこれらの説明とチュートリアルなセクションを設け、説明会を聞かなくても実施できるようにする。また、意図がわかりにくい設問に関しては何が問題にされているのかをクリックすると説明文が出るように検討を行う。具体例を載せて欲しいという意見は対象者から聞かれるがそうすると答えを提示してしまう危険があるのでその点は検討を行う。

2) データ処理機能の追加

今回は集計作業までを行ったが、今後入力データを計算し、単純統計ならびに得点分布図の作成を自動的に行うことを検討する。

3) 操作性の向上

質問入力後の確認表示を個々の質問に関しては省略できるようにする。終了ボタンにより、毎回メニューに戻らずプログラムから出るボタンを設定する。

3. Web版システムでの入力

入力は以下の手順で行った。

①研究協力者はブラウザを起動し、インターネット上の看護QIプログラムのホームページを開く。

②個人ごとに配布されたログインアカウントとパスワードを入力する。

③構造評価または過程評価を選択する。

④入力・編集、削除ボタンを選択すると入力画面が出てくるので質問に応じて、該当する項目を選択（ボタンをクリック）、またはテキストの入力を行う。

⑤入力を中断するときは中断ボタンを、入力が完了したら入力完了ボタンをクリックする。中断した場合はメニュー画面に戻り、入力完了を選択

した場合は確認画面が出た後、次の項目に進むことが選択できる。

⑥メニューの入力・編集、削除で入力状態を確認しながら入力を行うことができる。

⑦すべての入力が完了した後、メニューの閲覧によって入力内容を確認する。

3. 入力結果

1) 試入力の対象者の概要

病棟は、脳神経外科・整形外科、頭頸部外科・口腔外科・眼科、呼吸器科放射線科、婦人科、泌尿器科、皮膚科、呼吸器内科、消化器外科、血液内科、消化器内科を含む9病棟であった。在院日数は平均 26.2 ± 7.5 日（15.1～35.7日）、病床利用率は平均 92.4 ± 3.1 %（88.0～98.1%）であった。看護師数は22～28人、うち準看護師が1～2名いる病棟は4病棟あり、固定チームナーシングをとっていた。病院の設置主体は公立病院であり、一般病棟入院基本料、稼働率91.2%、病床数は400床であった。

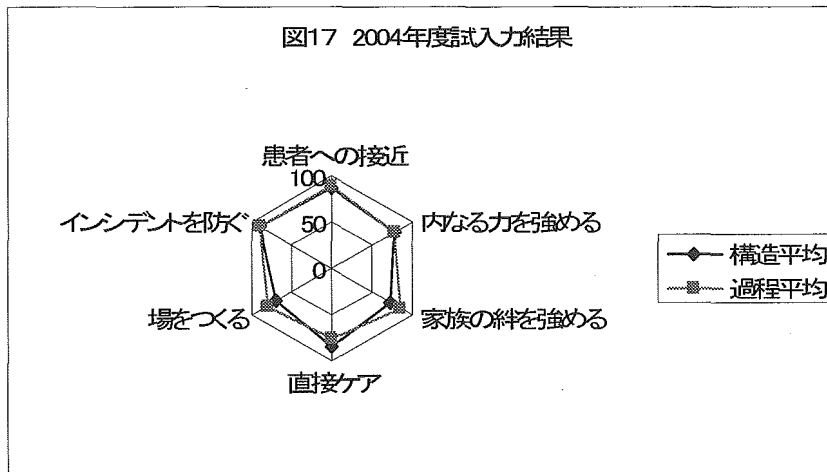
試入力の対象者は全部で27名である。入力看護師27名の中で、構造評価担当者は9名であり、病棟の管理責任者であった。過程評価者は、看護師で18名であった。過程評価者の看護師経験年数の平均は14年であった。経験年数の幅は2年から23年であり、新人からベテランまでの看護師が入力を行った（過程評価試入力者の概要を表11示す）。各病棟1名から3名の看護師が過程評価の入力を行った。

構造の得点平均と過程の得点平均によるレーダーチャートを図17に示す。

表11 過程試入力対象者概要

	看護師経験年数	その病棟での看護師経験年数
A	20年	6年
B	23年	2年
C	13年	約4年
D	20年	約1年
E	8年	2年
F	17年	1年
G	10年	2年
H	12年	4年

I	13年	1年
J	18年	3年
K	18年	5年
L	21年	4年
M	7年	3年8ヶ月
N	13年	3年
O	2年	2年
P	17年	4年
Q	8年	2年
R	17年	1年



2) 構造について

(1) 得点結果

項目の結果については表12に示した。ひとつの病院であったため、病院全体で取り決めがされているような以下の項目に関しては同じ回答であった。

<全員が同じ回答をした項目>

- 1. 1. 1現在の個々の患者に必要な情報が明記されている
- 1. 1. 2ケアに必要な個別情報が見ることができる
- 1. 3
- 4. 2. 3麻痺患者等の臥床患者のための入浴設備として特殊浴槽がある

5. 1. 1業務調整のためのシステムがある

5. 1. 2業務調整のための責任者が明示されている

5. 5. 2他職種との雰囲気がいい

6. 1. 1褥創を予防するためのアセスメントシートと備品（体圧分散マット）がある

6. 1. 3院内にCDC／厚生労働省／日本看護協会のガイドラインに基づいた感染防止基準がある

6領域それぞれの合計点は病棟によって幅がみられ、図13に示すような分布であった。

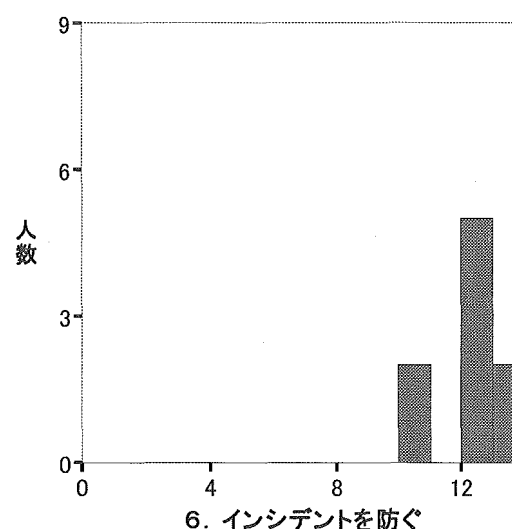
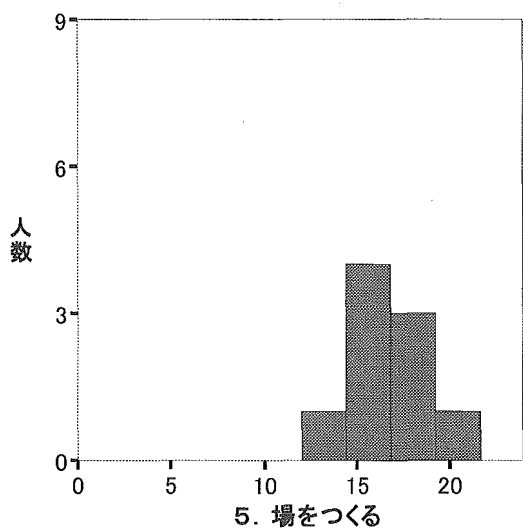
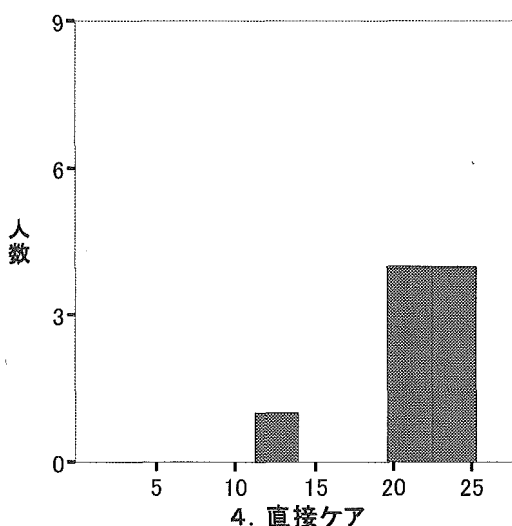
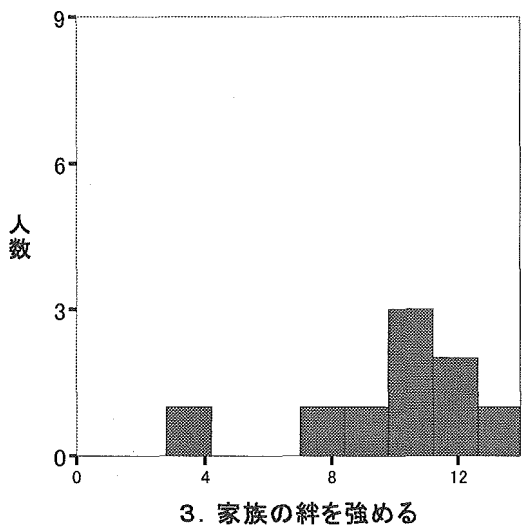
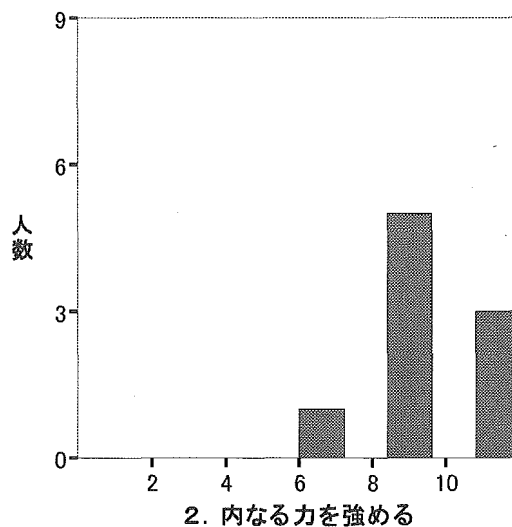
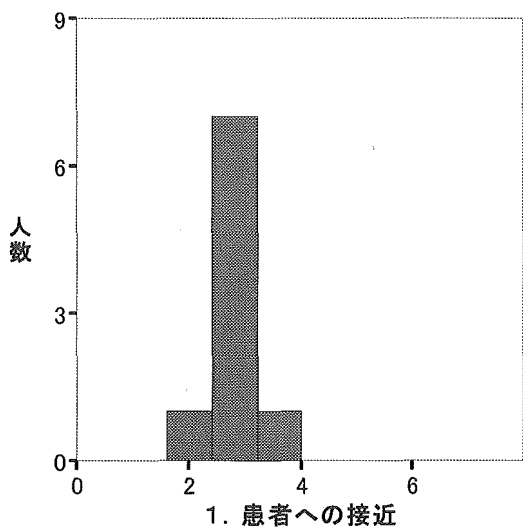
上記のことより現段階では構造の得点分布は特に問題なく、今後、さらにデータを追加しながら、信頼性、妥当性を高めていけばよいと考えられた。

表12 入力得点結果（構造）

	N	平均値	S.D.	最小値	最大値	歪度	尖度
1.患者への接近							
111	9	2.0	0.0	2	2		
112	9	2.0	0.0	2	2		
11計	9	4.0	0.0	4	4		
121	9	1.0	0.5	0	2	0.00	4.00
122	9	2.0	0.0	2	2		
12計	9	3.0	0.5	2	4	0.00	4.00
1合計	9	7.0	0.5	6	8	0.00	4.00
2.内なる力を強める							
211	9	1.6	0.5	1	2	-0.27	-2.57
212	9	1.2	0.7	0	2	-0.25	-0.04
213	9	2.0	0.0	2	2		
21計	9	4.8	1.0	4	6	0.55	-2.01
221	9	1.9	0.3	1	2	-3.00	9.00
222	9	1.8	0.7	0	2	-3.00	9.00
223	9	1.0	0.5	0	2	0.00	4.00
22計	9	4.7	1.0	3	6	-1.07	0.43
2合計	9	9.4	1.3	7	11	-0.25	-0.04
3.家族の絆を強める							
311	9	1.6	0.7	0	2	-1.50	1.47
312	9	1.7	0.7	0	2	-2.12	4.00
313	9	1.4	0.7	0	2	-1.01	0.19
314	9	1.1	0.6	0	2	0.02	1.13
31計	9	5.8	2.4	0	8	-1.87	4.29
321	9	1.3	0.5	1	2	0.86	-1.71
322	9	1.0	0.5	0	2	0.00	4.00
323	9	1.9	0.3	1	2	-3.00	9.00
32計	9	4.2	0.7	3	5	-0.25	-0.04
3合計	9	10.0	2.7	4	13	-1.41	2.23
4.直接ケア							
411	9	1.8	0.4	1	2	-1.62	0.73
412	9	1.8	0.4	1	2	-1.62	0.73
413	9	1.8	0.4	1	2	-1.62	0.73
414	9	1.8	0.4	1	2	-1.62	0.73
41計	9	7.1	1.1	5	8	-1.09	0.61
421	9	1.8	0.7	0	2	-3.00	9.00
422	9	1.8	0.4	1	2	-1.62	0.73
423	9	2.0	0.0	2	2		
424	9	1.0	0.5	0	2	0.00	4.00
42計	9	6.6	0.9	5	8	-0.21	0.14

431	9	1.9	0.3	1	2	-3.00	9.00
432	9	1.6	0.9	0	2	-1.62	0.73
433	9	1.7	0.7	0	2	-2.12	4.00
434	9	1.9	0.3	1	2	-3.00	9.00
435	9	1.3	1.0	0	2	-0.86	-1.71
43計	9	8.3	2.2	3	10	-2.13	5.31
4合計	9	22.0	3.4	14	25	-1.80	3.78
5.場をつくる							
511	9	2.0	0.0	2	2		
512	9	2.0	0.0	2	2		
513	9	1.4	0.5	1	2	0.27	-2.57
514	9	1.4	0.5	1	2	0.27	-2.57
51計	9	6.9	1.1	6	8	0.27	-2.57
521	9	0.4	0.5	0	1	0.27	-2.57
522	9	0.3	0.5	0	1	0.86	-1.71
52計	9	0.8	1.0	0	2	0.55	-2.01
531	9	2.0	0.0	2	2		
532	9	1.6	0.9	0	2	-1.62	0.73
53計	9	3.6	0.9	2	4	-1.62	0.73
541	9	1.7	0.7	0	2	-2.12	4.00
542	9	1.4	0.5	1	2	0.27	-2.57
54計	9	3.1	0.9	1	4	-1.47	3.28
551	9	1.3	0.5	1	2	0.86	-1.71
552	9	1.0	0.0	1	1		
55計	9	2.3	0.5	2	3	0.86	-1.71
5合計	9	16.7	2.3	14	21	0.85	-0.11
6.インシデントを防ぐ							
611	9	2.0	0.0	2	2		
612	9	1.3	0.5	1	2	0.86	-1.71
613	9	2.0	0.0	2	2		
61計	9	5.3	0.5	5	6	0.86	-1.71
621	9	1.9	0.3	1	2	-3.00	9.00
622	9	1.9	0.3	1	2	-3.00	9.00
62計	9	3.8	0.4	3	4	-1.62	0.73
631	9	1.8	0.4	1	2	-1.62	0.73
632	9	1.9	0.3	1	2	-3.00	9.00
63計	9	3.7	0.5	3	4	-0.86	-1.71
6合計	9	12.8	1.1	11	14	-0.93	0.02

図13 6領域の各得点分布（構造）



(2) 実施に際しての感想

構造の入力後アンケートに関しては7人からの回答があった。入力後のアンケート結果については表15に示した。

表15構造評価入力中の問い合わせ内容

- ・ 構造指標 1.2.1. 患者尊重を明示したものは、病棟にはスタッフに向けたもの（ナースステーションの中）しかない。外来には患者/家族に向けて明示したのものがある。どのように評価したらよいかわからない。
- ・ 構造指標 6.1.2. 転倒・転落のアセスメントシートと教育プログラムについて、転倒に関する教育プログラムがあるかという意味の教育プログラムであるかという質問があった。
- ・ 構造指標 5.2.1. と構造指標 5.2.2. 実際にどのような場合かとう質問があった。

入力の手順、入力操作に関しては、「よくわかった」と答える者が多く、点検する資料、事柄、場所、質問の意味に関しては「まあまあわかった」と答える者が多く、1名を除き、「よくわかった」「まあまあわかった」と回答していた。Webの画面も変更になり、Web上の操作性も向上したことから、画面が見づらいなどの意見も特になく、比較的スムーズに入力が行われたと考えられる。

評価を受けることへの病棟としての負担を「少し感じた」と回答したものは1名（14.3%）であったが、「感じなかった」「あまり感じなかった」が5名（71.4%）であった。入力の時間的な負担に関しては、「感じなかった」「あまり感じなかった」者が5名（71.4%）入力に要した時間については表14に示しように最小値30分、最大値80分 平均46.7±15.2分であった。自由記載に関して、あまり記載もなく「構造評価は思ったほど

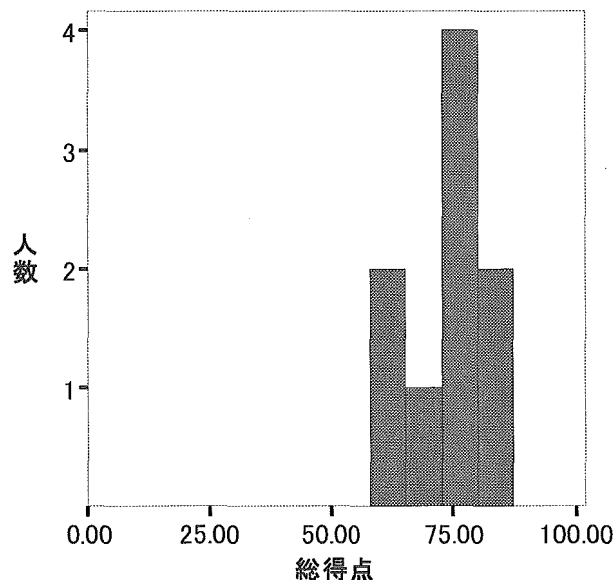
ではない」というコメントがあった。

どのぐらいの間隔でこの評価を受けられるかについては、6ヶ月2名（28.6%）、1年4人（57.1%）で、それより長い期間を選択してものはいなかった。

以上より、構造評価は時間的な負担、精神的な負担もあまり感じられず行える自己評価であると考えられた。

総得点の分布を図14に示した。平均値は73.9±7.0点で最小値は64点（満点102点の62.7%）、最大値は85点（満点の83.3%）、歪度0.09、尖度0.49で比較的正規分布を予想させるような分布を示した。

図14総得点の分布（構造）



問5 自由記載内容（構造回答者）

なし

問10 自由記載内容（構造回答者）

- ・過程評価は大変だったときいていますが、構造評価は思ったほどではなかったです。
- ・過程評価の入力には時間がかかっていた。今後研究を協力するのに、質問の概略が少しわかれば入力しやすいのではないか。内容を整理する時間が必要である。

表14 入力時間（構造）

	N	平均値	S.D.	最小値	最大値
入力時間（分）	9	46.7	15.2	30	80

3) 過程について

(1) 得点結果

項目の結果については表16に示した。全員が同じ回答をした項目を下記に示す。

<全員が同じ回答をした項目>

1.2.1 患者の医学的な側面を把握している

6.2.2 患者ケアにおいて不確か（不明瞭）な指示は確認する

質問それぞれの得点分布の範囲は0～3と広い項目が多かったが、6領域それぞれの合計点は図15に示すような分布で、高得点に偏った分布を示した。

「3. 家族の絆を強める」では8人（44.4%）が、

「5. 場をつくる」では8人（44.4%）が満点であ

り、「6. インシデントを防ぐ」では23または24点（満点24点）であったものは10人（55.6%）であった。個々の得点のレンジは設定された最大の値3の項目が多かったのに対し、合計点の分布が極端に高得点に偏っていた。すなわち、高得点をつけるものは、多くの項目について高得点をつける傾向にあり、低い得点のものは多くの項目において低い得点をつけがちであった。これは、個人の基準の違いであるのか、事実を反映している結果なのかは今回の調査からは判断できない。今後、問題の設定をふくめ、検討していく必要があると考えられた。

表16 入力得点結果 (過程)

	N	平均値	S.D.	最小値	最大値	歪度	尖度
1.患者への接近							
111	18	2.9	0.3	2	3	-2.71	5.98
112	18	2.6	0.8	0	3	-2.27	6.07
113	18	2.9	0.3	2	3	-2.71	5.98
11計	18	8.3	1.1	6	9	-1.56	0.96

121	18	3.0	0.0	3	3		
122	18	2.8	0.4	2	3	-1.96	2.04
123	18	2.5	0.5	2	3	0.00	-2.27
12計	18	8.3	0.6	7	9	-0.21	-0.47

131	18	2.6	0.5	2	3	-0.50	-1.99
132	18	2.0	1.0	1	3	0.00	-2.27
13計	18	4.6	1.2	3	6	-0.06	-1.56
1合計	18	21.3	1.6	18	24	0.13	0.07

2.内なる力を強める							
211	18	2.5	1.2	0	3	-1.96	2.04
212	18	2.5	0.5	2	3	0.00	-2.27
213	18	2.7	0.8	0	3	-3.21	10.96
214	18	2.4	1.1	0	3	-1.81	1.60
215	18	2.3	1.3	0	3	-1.36	-0.08
21計	18	12.4	3.3	3	15	-1.68	3.06

221	18	2.6	0.6	1	3	-1.36	1.13
222	18	2.7	1.0	0	3	-2.71	5.98
223	18	1.2	1.4	0	3	0.35	-1.83
22計	18	6.5	1.9	3	9	-0.54	-0.77
2合計	18	18.9	4.5	10	24	-0.85	-0.30

3.家族の絆を強める							
311	18	2.4	0.9	0	3	-1.59	1.69
312	18	2.6	1.0	0	3	-2.26	4.10
313	18	2.6	0.9	0	3	-2.09	4.10
31計	18	7.6	2.4	0	9	-2.23	5.15

321	18	2.7	0.8	0	3	-2.60	6.26
322	18	2.5	1.2	0	3	-1.96	2.04
32計	18	5.2	1.3	3	6	-1.08	-0.76
3合計	18	12.7	3.0	6	15	-1.23	0.34

4.直接ケア							
411	18	2.2	1.4	0	3	-1.08	-0.94
412	18	2.3	1.3	0	3	-1.46	0.14
41計	18	4.5	2.1	0	6	-1.12	0.12

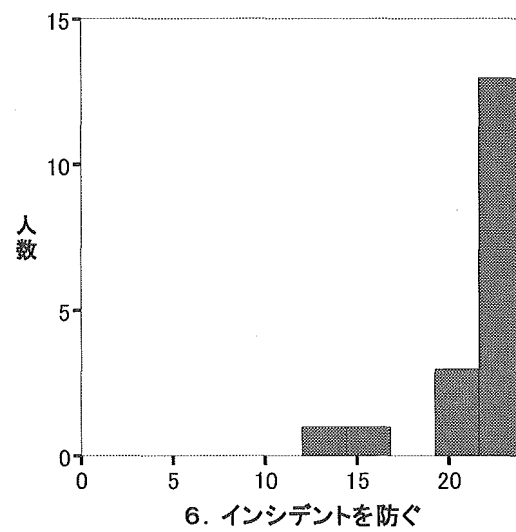
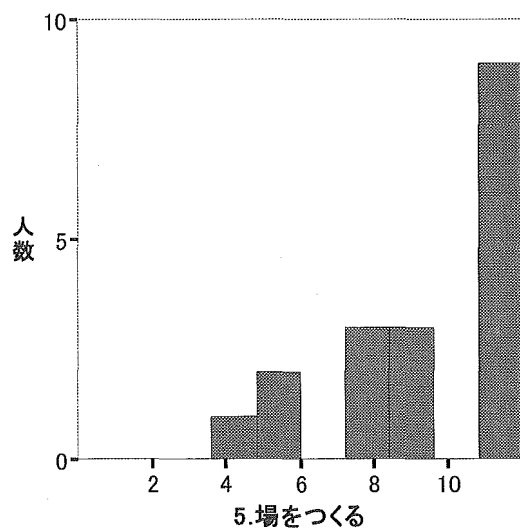
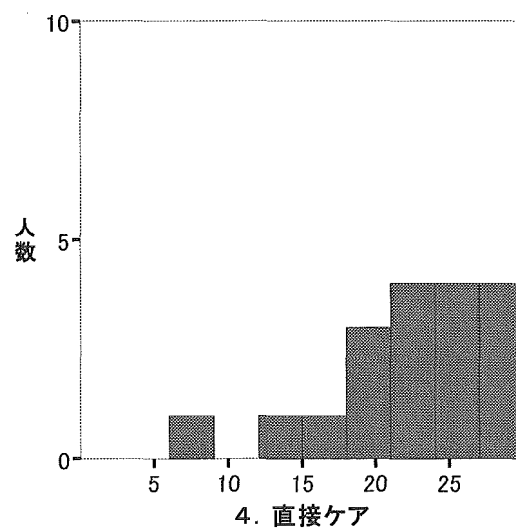
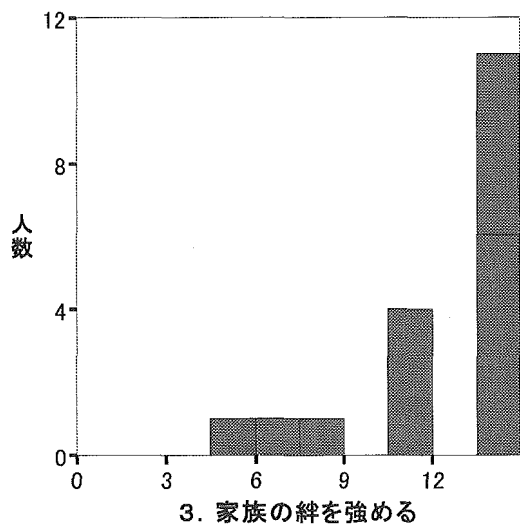
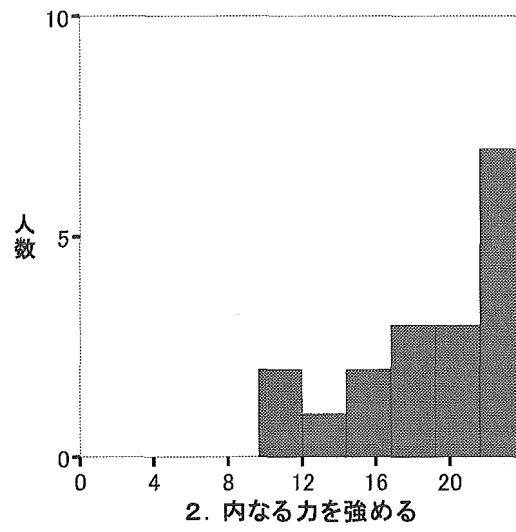
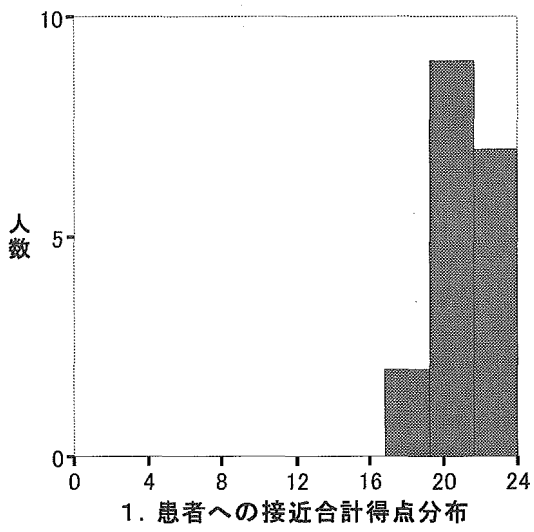
421	18	2.6	0.5	2	3	-0.24	-2.20
422	18	1.7	1.1	0	3	0.31	-1.71
423	18	2.3	1.0	0	3	-1.53	1.99
424	18	2.0	0.8	0	3	-1.34	2.44
425	18	2.4	0.8	0	3	-1.86	4.59
426	18	2.9	0.5	1	3	-4.24	18.00
42計	18	13.9	2.6	6	17	-1.45	3.79

431	18	1.7	1.5	0	3	-0.24	-2.20
432	18	2.8	0.4	2	3	-1.96	2.04
43計	18	4.5	1.8	2	6	-0.37	-1.92
4合計	18	22.9	5.4	8	29	-1.26	2.11

5.場をつくる							
511	18	1.8	1.5	0	3	-0.43	-1.99
512	18	1.9	1.4	0	3	-0.63	-1.67

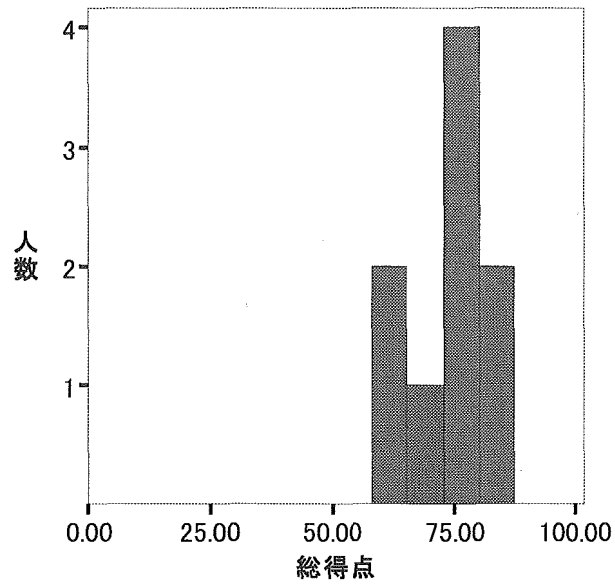
51計	18	3.7	2.5	0	6	-0.44	-1.50
521	18	2.9	0.3	2	3	-2.71	5.98
22	18	2.9	0.2	2	3	-4.24	18.00
52計	18	5.8	0.5	4	6	-3.24	10.49
5合計	18	9.6	2.7	4	12	-0.77	-0.54
6.インシデントを防ぐ							
611	18	2.8	0.4	2	3	-1.46	0.14
612	18	2.9	0.3	2	3	-2.71	5.98
613	18	2.7	0.5	2	3	-1.08	-0.94
61計	18	8.4	0.7	7	9	-0.72	-0.48
621	18	2.8	0.7	0	3	-3.66	13.88
622	18	3.0	0.0	3	3		
62計	18	5.8	0.7	3	6	-3.66	13.88
631	18	2.7	1.0	0	3	-2.71	5.98
632	18	2.3	1.0	0	3	-1.53	1.99
633	18	2.8	0.7	0	3	-4.24	18.00
63計	18	7.8	1.7	3	9	-1.71	2.60
6合計	18	21.8	2.7	14	24	-2.11	4.24

図15 6領域の各得点分布（過程）



総得点の分布を図16に示した。平均値は 107.3 ± 12.7 点で最小値は85点（満点129点の65.9%）、最大値は125点（満点の96.9%）で、歪度-0.29、尖度-1.08で、全体に高得点に偏った分布を示した。

図16 総得点の分布（過程）



(2) 実施に際しての感想

構造の入力後アンケートに関しては11人からの回答があった。入力後のアンケート結果については表18に示した。

入力の手順、入力操作に関しては、「まあまあわかった」と答える者が多かった。患者の選定に関しては「まあまあわかった」「あまりわからなかった」ものと同じぐらいであった。質問の意味に関しては「よくわかった」「まあまあわかった」とする者は2人(11.1%)に過ぎず、5人(45.5%)は「あまりわからなかった」と回答し、何を聞きたいのかわからない質問の設定であると回答者達は考えていた。

評価を受けることへの病棟の負担を「少し感じた」と回答したものは7名(70.0%)、「とても感じた」1名(10.0%)であり、精神的な負担を感じたかとの質問にも同様な結果がみられ、ほとんどのものが精神的な負担を感じていた。私達は事前に説明会を設け、ひとりひとりに対して個人の値は本人以外には返さないこと、過程評価の値は過程評価を受けた人たちの全員の平均でしか公表しないことを説明したが、それでもほとんどのものが評価されることによる精神的負担を感じていたことに関しては今後検討が必要である。

入力の時間的な負担に関しては、「感じなかった」「あまり感じなかった」と回答してものはなく、すべての者が「少し感じた」「とても感じた」と回答した。入力に要した時間については表19に示しように最小値120分(2時間)、最大値300分(5時間) 平均201.1±54.7分であり、多くの時間が費やされていた。自由記載からも入力するのに時間がかかり、疲労感を訴える者がいた。

このように過程評価は負担が多いものであったが、どのぐらいの間隔でこの評価を受けられるかについては6ヶ月、3人(30%)、1年、7人(70.0%)で、それより長い期間を選択してものはいなかった。

上記のようにWeb入力の操作に関しての苦情はほとんどきかれなかったが、記述を求める項目が多く、何を問われているのかわからないという意見が多かった。また精神的、時間的負担も考慮し、質問項目自体の見直しが必要である

表17 過程評価試入力中の問合わせ内容

<p>質問の内容に関すること(痛みについて)</p> <ul style="list-style-type: none"> 過程指標 2.1.4. 医療処置以外の痛みの看護ケアとはどのようなことか。 痛みについての説明については今日のことで説明するのかわからず、いつどのように説明したのか具体的に書くところがイメージの共有が難しい。
<p>記載する量について</p> <ul style="list-style-type: none"> 最初に患者さんの状況を書いてから設問に答えていきたい。現状の記述内容でケアのことが正當に評価されるかどうか不安であるため。 入力するプロセスで最初に考えをまとめた。 身体状態の配慮したことはどこまで書けばよいかわからない。 身体状態のことを問われているが、ケアの内容について答えてしまいたくなる。 記入量が多すぎて、入力完了ができなかった。 記入する量がわからない。 ケアを評価されるということでケアそのものを書きたくなくなるという気持ちがおきる。 どこまで書いて良いのかわからない。患者の希望としてもらいたいことが同じ内容になってしまう。 どこまで書いたら良いのかわからない。何文字入力できるのかわからない。
<p>質問の内容に関すること(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> 選択肢が2つに当てはまる場合はどうしたらよいのか。 過程指標 1.3.2. 患者の役割と責任についてわかりにくいと思ったが、自分の解釈で回答を続けた。 構造と過程のどちらの評価を受けるのかわからず、構造評価をクリックしようとした。 ターミナル期の患者になると、見通しをどのように伝えてよいのかわからず、伝えていないことが多い。病棟の特性によって違ってくる設問があるのではないかと思った。
<p>事前準備に関すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 入力予定日まで、リーダーを受け持っており、ケアを直接的に行う患者の選定ができないと相談あり。 対象患者の条件に当てはまる患者さんがいない。(2件) 看護 QI プログラムについての内容が事前配布資料を読んでもよくわからない。 パスワードを師長と同じものを使おうとしていた。 痛みがある患者がいない。呼吸困難ならある。
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 何を書いたらよいのか、また思い出しながら入力するため、時間がかかる。

表18 過程回答者のアンケート結果

問1 患者の選定はわかりやすかったですか？							
	よくわかった	まあまあわかった	ふつう	あまりわからなかった	わからなかった	合計	
N	0	3	5	3	0	11	
%	0.0%	27.3%	45.5%	27.3%	0.0%	100.0%	

問2 →構造回答者のみ							
問3 入力の手順はわかりやすかったですか？							
	よくわかった	まあまあわかった	ふつう	あまりわからなかった	わからなかった	合計	
N	0	8	2	1	0	11	
%	0.0%	72.70%	18.20%	9.10%	0.0%	100.00%	

問4 画面上の質問は見やすかったですか？							
	よくわかった	まあまあわかった	ふつう	あまりわからなかった	わからなかった	合計	
N	2	6	3	0	0	11	
%	18.20%	54.50%	27.30%	0.0%	0.0%	100.00%	

問5 質問の意味がわかりやすかったですか？							
	よくわかった	まあまあわかった	ふつう	あまりわからなかった	わからなかった	合計	
N	1	1	4	5	0	11	
%	9.10%	9.10%	36.40%	45.50%	0.0%	100.00%	

問6 入力操作はわかりやすかったですか？							
	よくわかった	まあまあわかった	ふつう	あまりわからなかった	わからなかった	合計	
N	2	3	4	1	0	10	
%	20.00%	30.00%	40.00%	10.00%	0.0%	100.00%	

問7 今回の評価を受けることは病棟の負担として重いと感じられましたか？							
	感じなかった	あまり感じなかった	ふつう	少し感じた	とても感じた	合計	
N	0	1	1	7	1	10	
%	0.0%	10.00%	10.00%	70.00%	10.00%	100.00%	

問8 時間的な負担を感じましたか？							
	感じなかった	あまり感じなかった	ふつう	少し感じた	とても感じた	合計	
N	0	0	0	7	4	11	
%	0.0%	0.0%	0.0%	63.60%	36.40%	100.00%	

問9 精神的な負担を感じましたか？							
Q9	感じなかった	あまり感じなかった	ふつう	少し感じた	とても感じた	合計	
N	0	2	1	5	3	11	
%	0.0%	18.20%	9.10%	45.50%	27.30%	100.00%	

問10 どのぐらいの間隔でこの評価を受けることができると思われましたか？							
	3ヶ月間隔	6ヶ月間隔	1年間隔	3年間隔	5年間隔	合計	
N	0	3	7	0	0	10	
%	0.0%	30.00%	70.00%	0.0%	0.0%	100.00%	

問5 自由記載内容（過程回答者）

- ・生活上の問題とは具体的にどのようなことをさすのか、”協議して”とは看護師と患者間におけることなんでしょうか？
- ・入力してもつながらず、消えてしまうことが3回もあり、かなりの時間を要しました。設問によっては、設定患者のことや一般的な患者の対してのことやまざっており、答えにくかった。設問はにかよった内容があり、重複して入力することになった。設問に対して自由に記述できるのはよいが、設問が抽象的であることもあり記入しにくかった。

問10 自由記載内容（構造回答者）

- ・すらすらと答えられる質問内容ではなくかなり考えたり思い出したりしないといけないため時間を要した。
- ・文字数制限があるとは認知していなかったので入力後、入力不可になったことが計6回。再度入力等に時間がかかり、かなり疲労を覚えた。日勤帯での入力是不可能と判断します（入力時間がかかる）具体的な内容を入力するにあたり、制限文字数を十分に広げて欲しい。文字入力の部分を各項目1問に減らすことはできないでしょうか？
- ・時間がかかる。業務中にするのは難しい。入力するスタッフにより差があると思う。
- ・疼痛、保清という条件を満たす患者の選定が難しく、質問に答えずらい点がいくつかあった。前もって患者を選定しておくべきだったと思います。→入力項目の一例があればよかった。病棟の代表値となることに対しても抵抗があったが、対象の患者のケアを一人のみで代表値となると患者の選定を含め、抵抗がある。思っていたよりも時間がかかり、少し疲労感がある。
- ・考えながら入力するためかなり時間がかかった。
- ・アンケートを受ける場所に問題があった。詰め所の中で行っていたため、気がちり集中ができずナースコールの黄体をしながら、なれないパソコンを使うため思ったより時間がかかり（4時間も）肩がこり疲れた。
- ・どのレベルで答えていいのかがわかにくかった。具体的にどのレベルがわかりにくい。深く考えてしまう。例：〇〇があればわかりやすい。

表19 入力時間（過程）

	N	平均値	S.D.	最小値	最大値
入力時間（分）	18	201.1	54.7	120	300

J. 今後の展望

今年度の研究結果より、Web化によって看護ケアの質評価システムを汎用することができる可能性を再確認できた。構造評価に関しては、質問の設定、評価得点の分布などの面において特に問題なく精練された形になってきたと考えられる。しかし、過程評価に関しては問題が残った。今後の課題としては過程評価の質問項目の再検討、Webシステム入力によって評価結果を自動的に提供するシステムの開発、アウトカム評価の再検討があげられる。Webシステムとしての本プログラムのあり方を含めて次年度検討し、看護QIプログラムWebシステムの完成を目指したい。この研究によってWebシステムが完成すれば、今後、大量のデータ集積が可能になり、標準値の抽出、Good Practiceの蓄積とその共有が可能となり、効率的で広汎な看護ケアの質の向上に貢献できると考える。

V. 17年度研究報告

II. 研究報告

A. はじめに

近年、医療の質に関する関心が高まり、いくつかの機関で質評価が行われるようになった。質評価は改善を目的として行われているが、質評価そのものが目的になってしまい、その後の改善活動を十分に行うことなく、次の評価の時期がきてしまうことも現実には多い。また問題点を明らかにすることはできても、具体的にどのような方略によって改善を図ることができるのかわからないといった声も聞く。システムなどの外枠は比較的単純に変えることができるが、サービスの内容を変えるには、その場の医療文化をはじめとしたスタッフ1人1人の意識変革が必要であり、変革を起こすにはそれなりの専門的技術が要求される。そこで変革のための専門的な働きかけが非常に重要な役割を果たすことになるが、病院内部にその機能を持つことは困難である。

本研究班が開発した看護QIプログラムは、評価、改善、評価の繰り返しを外部からサポートし、その間必要になった変革を計画的に導入する専門家集団を組織し、必要によって専門家を派遣し、変革を起こしながら質をモニタリングすることを目的としている。このような実質的効果をねらった研究が現場では求められている。

2005年度は、2003年、2004年に実験的に行ったWebシステムへの評価ツールの組み込み、運用によって、明らかになった評価ツールおよびシステムの問題点を改善し、できるだけ汎用化することを目的として、我が国のできるだけ広い範囲にインターネットにより展開し、複数の病棟とのネットワークによって、看護ケアの質を評価するシステムを完成させる。

B. これまでの研究経過

看護ケアの質に関する研究は、1987年度聖路加看護大学を中心に行われた看護QA研究班による患者・看護師双方からの評価ツールの開発（研究代表者：南裕子）が行われたことが最初のものである。

1993年度より5年間、看護ケアの質の評価基準に関する研究（厚生科研；看護ケアの質評価の基準に関する研究、主任研究者；片田範子）にて、看護ケアの質を構造structure、過程process、結果outcome、3つのdimensionで測定するという構想で具体的な評価指標の開発を行った。その結果、6つの看護ケアの領域が開発され、「患者への接近」「内なる力を強める」「直接ケア」「家族へのケア」「場をつくる」「インシデントを防ぐ」という6領域を3つのdimensionから評価する第三者評価ツールを開発した。以後、その試用を重ね精錬を行ってきた。その結果、看護QIプログラムによる第三者評価は、正確に病棟の看護の質を捉えることができるということがわかったが、評価には専門的な知識技術をもったサーベイヤーが必要で、1年に1回実施するには、経済的負担や労力が大きくなりすぎる。現実的で継続的な質のモニタリングを行うため、2000年度からは、自己評価指標の開発を行い、2002年度には、質評価・改善システムとしての開発に焦点を当て、病院看護部と内部エージェント、外部エージェントとしての評価班の協働によって、病棟の変革を起こす仕組みのモデル（看護QIプログラム）を完成させた。（厚生科研；看護ケアの質評価・改善の管理体制づくりに関する研究、主任研究者；上泉和子）1病棟に、施設内に内部エージェントを置き、質改善計画を実施し、患者の転倒事故を減らすために、リスクを見極める能力を開発することを意図して事例検討会に専門家を導入する介入研究を行った。その結果、看護

師の判断能力を向上することができた。質評価によってエビデンスを確認した後に、質改善の計画を立て、専門家のサポートを導入するため、確実な成果が上がるということがわかった。国外でもJCAHOにおける指標開発をはじめとして、多くの研究が行われているが実施された指標は数少ない。看護では、正看護師の数が質に反映するという報告がある。質改善を包含するプログラムの開発は行われていない。この看護QIプログラムは看護を実際に行っている場面を観察して判断や手順の安全性について評価する過程評価の局面を含んでいる点、質改善を範疇においたプログラムであり、内部エージェントと外部リソースの活用などネットワークを活用して改善に効果をもたらすという点が特徴であり、インターネットを使ってさらに普及させ、システムによる自動化を進めることで、全国の看護ケアの質改善を図ることができると考えている。

〈本研究の経過：2003、2004年度経過〉

2003年度以来、看護QIプログラムのWeb上での展開をねらって、自己評価項目、尺度の精練を続けてきた（「平成15年度看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究（厚生労働科学研究費補助金）主任研究者：片田範子）。2003年度は、質評価のための手順と判定のアルゴリズムを明確にしてコンピューター言語に置き換えることによって、自動化し人手を節約するだけでなく、インターネット上で評価を行うことで得点をデータベースとして蓄積し、蓄積したデータを解析して標準値を提示し、さらにGood Practice（良い事例）の共有など、様々なプログラムの発展の可能性を検討することができた。評価のための情報の中で大きな位置を占めるテキストデータは、自動化が極めて困難とされているが、テキストマイニングの手法を用いれば、特

に過程に関わるデータを尺度に読み替えることも可能であることを確認した。しかし、テキストマイニングによってコンピューターが第三者評価の専門の評価者と同じように得点を判断するには、適切な辞書作成が不可欠であるので、多額のシステム構築費用を要することとなり、現時点では実現不可能であることも判明した。2003年度に完成したWeb-siteは、画面の見やすさ、入力のしやすさなど難点が多く、入力する看護師に負担がかかること、現在6領域に別れている評価指標の項目数のバランスが悪いこと、評価尺度が統一されていないので重み付けの検討ができないことなど、Web-siteの問題と指標そのものの問題の両方が明らかとなり、次年度への課題となった。IDとパスワードを用いて入力したものを表計算ソフトに移行するところまではプログラムが完成し、システムの改良は必要なものの稼働に関する試験は完了した。入力されたデータを分析して評価報告書（リコメンデーション）として病棟にフィードバックし、看護師長や看護師から病棟の実情に見合った内容であるかインタビューによって確認したところ、現状を適切に反映しており、自己評価であってもある程度正確に評価が可能な指標であることがわかったので、自己評価方式でこのまま研究を続行する決断をした。

2004年はこれらの成果を受けて、Web-siteを活用して多量のデータを蓄積するために、画面の操作性や尺度や指標の整理に取り組んだ。これまでに蓄積した第三者評価の実績をもとに、評価項目毎の素点のばらつきや評価上の問題点を洗い出すと同時に、文献検討によって最新の評価項目の導入も検討した。

2005年度（本年度）は全国レベルで本評価ツールを汎用するシステムを完成させ運用する。そのために、評価ツールを完成度

の高いものにする。さらに入力する看護師に理解されやすい設問や入力様式の工夫を行う。また人手をかけて評価報告書を作成するのは非現実的であるので、評価フィードバックの自動化システムを設計する。

できるだけ範囲で運用し、運用上の問題を明らかにし、システム修正を行って完成度を段階的に上げていく。

C. 研究目的

本研究の目的は、看護ケアの質を評価、改善する循環的システムをWeb上で構築することである。また、データベースを作成し、質の標準値、Good Practiceに結びつく評価パターンの提供など、病棟の質改善活動に外部から支援することも可能にする。

2003、2004年度の結果を受けて、2005年度の課題は、次の4つである。

〈2005年度の研究課題〉

(1) システムは既成システムでは運用不可能であるので、独自にシステムを構築する。この際、データベースの基本形は同じであるが、看護の質を構成する要素の柱毎の演算とそれを反映した入力者へのフィードバックを可能にする。

(2) 構造、過程、結果の質問項目の本ツールで評価した構造、過程、結果すべても、病棟得点の集計結果を検討して、得点の分布、回答の適切性、2003、2004年度の入力した看護師からの意見を参考に評価項目の見直し、評価のための設問の修正を行う。

(3) Web入力用のマニュアルを作成し、全国レベルで入力ができるように入力説明用のDVDを作成する。

(4) 2005版ツールでできるだけ広範囲の病院で入力実験を行い、入力に関するアンケート結果を分析してシステムの問題点を探索する。

(5) 入力データの解析を行い、病棟評価、病院評価、全国評価の数値を割り出し、評

価結果を全国平均値と共に対象病院、対象病棟にフィードバックし、改善に有用であるかどうか検討する。

D. 研究方法

① 2003、2004年度の実験結果をもとに、評価項目、配点などの見直しを行い、2005版評価項目を作成する。

3つのDimension（構造、過程、アウトカム）ごとの調査概要は表1の通りである。構造評価項目、評価内容、過程評価項目、評価内容、アウトカム評価項目については、資料1：評価項目概要（2005構造評価項目、2005過程評価項目、2005アウトカム評価項目）に示した。

これらの評価項目は、2004年度の実験を経て必要な改訂を加え変更したものである。改訂の経過については、資料2（2005構造評価項目改訂経過、2005過程評価項目改訂経過、2005アウトカム満足度調査項目改訂経過）に示した。主な改訂点は、領域毎の評価項目数の極端なばらつきをなくすために、評価項目を増減した。得点分布の偏りがあるものは、尺度の変更を行った。また、過程評価項目の中には、設問の文章が回りくどく、わかりにくいことが原因と思われる回答が、実験の結果、見られたので、文章を精練するとともに、解答例を示し、求めている回答が何であるかわかるようにした。

さらに、評価結果を解析するために、病院の概要調査項目、および入力した看護師のデモグラフィックデータを収集するために評価項目とは別に設問を用意し、今回のシステムの評価を行うために、入力した看護師に入力のしやすさ、設問のわかりやすさ、かかった時間などについてもアンケートを設定し、Web上で入力してもらった。それらの内容は、資料3（2005構造病棟概要調査項目、2005過程看護師調査項目）に示している。

表1. 構造、過程、結果調査概要

	評価方法	入力・回答者
構造 評価	書類調査、観察、点検 による目視調査 Web上で入力	看護師長
過程 評価	設問にそって、特定の 患者に行った実際の看護 行為を記述し、その 内容を提示された評価 尺度によって自己採点 する。 Web上で入力	一定の条件に ある患者を担 当またはよく 知る看護師*
アウト カム評 価	患者、家族に「入院中 の看護に関するアンケ ート」で患者12項 目、家族4項目に回答 してもらう。→Web上で 入力 インシデント（転倒、 転落、褥創）件数/100 0床あたりをカウントし Webに入力	評価期間に評 価病棟に入院 している患者 とその家族 看護師長は転 倒転落・褥創 発生率のチェ ックを毎日行 い、計算結果 を入力する

*患者の選定には、痛みがあること、保清などの清潔に関するケアが行われていることなどの条件がある。

- ② ①で開発された評価ツールをインターネット上で展開する。Web システム上の入力時のセキュリティについては、今回はアクセスコードを用いてアクセスする。
- ③ 本研究に興味を示した病院で、時と場所を決めて研究協力説明会を開催する。説明会で使用した資料を資料5：入力マニュアルと説明用資料（2005版Web自己評価入力マニュアル、入力までの看護部の手順、2005版Web入力研究協力依

頼プレゼンテーション、説明用Web画面）に示す。

- ④ 本研究への協力の意志を確認して、数日後に ID とパスワードを封書に入れて個別に郵送する。病棟単位の参加を条件とするので、病棟全体に対して、看護師長ならびに複数の看護師（今回はシステム運営上5名まで）の自発的な協力を依頼する。今回は広範囲、多数の病棟の参加を想定しているため、説明会に参加できなかったけれど参加の希望があった看護師には説明会を再現した DVD を渡し、みてもらう。
- ⑤ 看護師長に、退院の決まった患者、家族に「入院中の看護に関するアンケート」への協力に興味があるか聞いてもらい。もし興味がある場合は、患者用 ID、パスワードを入力して、同意画面を出し、それ以降は、自由意志で回答するように伝えて、画面のそばから離れ、患者、家族に回答してもらう。
- ⑥ 同時に病棟内には、現在看護ケアの評価のために調査中であることを掲示し、患者に周知する。
- ⑦ 入力データの管理は ID とパスワードによって行う。パソコンから入力されるデータには個人を識別できるような情報はないが、このシステムの開発と運営を専門業者に委託しセキュリティ管理を行う。
- ⑧ 入力された内容は集計され、病棟ごとに評価結果報告書（リコメンデーション）を研究班から郵送する。
- ⑨ DBに格納されたデータをダウンロードし、各評価項目毎の集計、得点分布などを分析し、評価ツールの適切性、妥当性を検討するとともに、看護ケアの質について概観する。

E. 倫理的配慮