

の一つにファクトコントロールがある。これは、「経験や勘に頼るのではなく、データや事実にもとづいて管理すること。」<sup>[6]</sup>である。この考え方にもあるように、経験や勘によって推測をしながら分析をすると、改善に結びつく分析が困難になる。したがって、主目的が達成できない状況に“事故状況に漏れがある”という状況を考えた。

主目的が達成できない3つ目の状況は“人の問題に着目して記載する”とした。事故状況を漏れなく記載したとしても、記載の観点が人に着目していたのでは、標準を改善することは困難である。改善の対象は標準なのである。

以上のように、“改善に有効な情報の把握”という主目的が達成できない3つの状況を考えた。そのため、主目的はそれぞれの状況を克服できる手段を設定することで詳細化できる。以上より、主目的は図3-2のように詳細化できた。

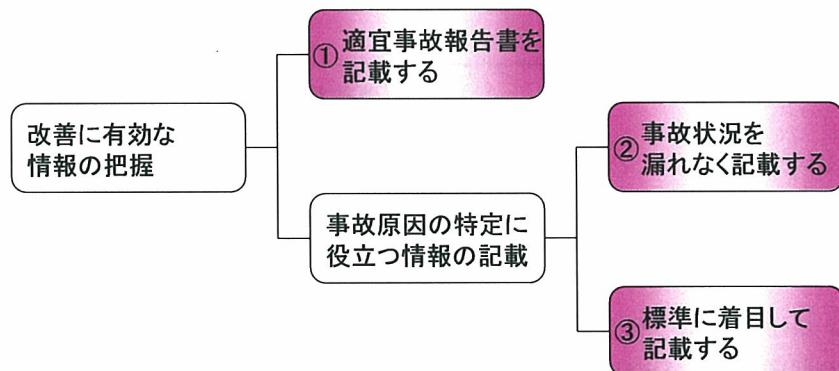


図3-2 “事故報告書の記載”の目的の明確化

#### 目的の実現に必要な能力の特定

(1)で詳細化した目的が実現できない状況を看護師の能力を観点にして考える。

##### 適宜事故報告書を記載する

事故報告書の記載は基本的には義務であるが、看護師の裁量によるところが大きい。そこで、看護師が事故報告書を記載しない状況を考える。事故報告書を記載しない状況としては、“記載状況を理解していない”と“記載する気がない”が考えられる。そのため、この状況を克服するためには、“事故報告書の提出基準を理解している”と“事故報告書を記載する気がある”という能力が必要になる。

##### 事故状況を漏れなく記載する

事故状況に漏れがある事故報告書の特徴として、5W1Hが明確に記載されていないということを挙げられる。このような事故報告書では、結果のみの記載でその背景が記載されていない。そのため、この状況を克服するためには、“5W1Hを明確にした記載ができる”という能力が必要になる。

##### 標準に着目して記載する

人に着目して事故報告書を記載する看護師は、改善の対象が標準であるということを認識していない。その結果、事故報告書は詳細に記載するのだが、その内容は反省的なものを記載している場合が多い。これは、事故防止のためには、作業方法をミスの発生しづらい仕組みにすることが重要である<sup>[2]</sup>というプロセス指向が身についていないからである。そのため、この状況を克服するためには、“プロセス指向が実践できる”という能力が必要

になる。

#### 教育項目の決定

(2)で特定した必要な能力を向上させるために、実施すべき教育項目を考え決定する。表3-2に、事故報告書の記載をするために教育すべき項目を示す。

表3-2 事故報告書の記載に必要な教育項目

活動	活動の目的		必要な能力	教育項目
事故報告書の記載	改善に有効な情報の把握	適宜事故報告書を記載する	事故報告書の提出基準を理解している	事故報告書の提出基準
		事故原因の特定に役立つ情報の記載	事故状況を漏れなく記載する	事故報告書を記載する気がある
			5W1Hを明確にした記載ができる	5W1Hを用いた記載方法
			標準に着目して記載する	プロセス指向が実践できる
				プロセス指向

表3-2に示したように、事故報告書を記載するためには、事故報告書の提出基準、事故報告書の記載目的、5W1Hを用いた記載方法、プロセス指向の4つの教育項目が必要であることがわかった。

#### 事故分析

##### 各活動の目的の明確化

事故分析の主目的は“各事故の原因を把握”とした。効果的な対策を立案するためには、その原因を明確にする必要がある。また、ここでいう事故分析とは現場で行う一件一件の事故分析のことであり、集計した分析結果の分析のことではない。したがって、上述したように目的を決定した。

次に、主目的を詳細化する。詳細化するにあたり、まず主目的が達成できない状況を考える。以下に主目的が達成できない状況を示す。

分析対象を明確にできない……………①

標準改善のための事故分析をする

経験や勘に頼った分析をする……………②

人の問題に着目して分析する……………③

結果のみを分析する……………④

“各事故の原因を把握”という主目的が達成できない状況は、上記に示したように4つの状況が考えられる。それぞれの状況について説明する。

事故低減のための改善対象は標準である。人の問題が原因となって発生した事故への対処方法は教育・訓練である。しかし、それらの区別ができずに同様に分析しているケースが多くある。そのため、一つ目の状況として“分析対象を明確にできない”という状況を

考えた。

次に、標準改善のための分析をしても、それが効果的に行われない状況を考えた。効果的に事故分析が行われない状況として、経験や勘に頼って分析を行うという状況がある。これでは、真の原因をつかむことはできない。したがって、主目的が達成できない状況として、“経験や勘に頼った分析をする”という状況を考えた。

また、改善対象は標準である。そのため、標準に従っていたのにも関わらず発生した事故について、人の問題に着目して分析をしたのでは、標準の改善には結びつかない。したがって、“人の問題に着目して分析する”という状況を目的が達成できない状況とした。

主目的が達成できない4つ目の状況は“結果のみを分析する”とした。事故の真の原因を分析するためには、結果ではなく、事故に至った根源的なミスを分析しなければならない。

以上のように、“各事故の原因を把握”という主目的が達成できない4つの状況を考えた。そのため、主目的はそれぞれの状況を克服できる手段を設定することで詳細化できる。以上より、主目的は図3-3のように詳細化できた。

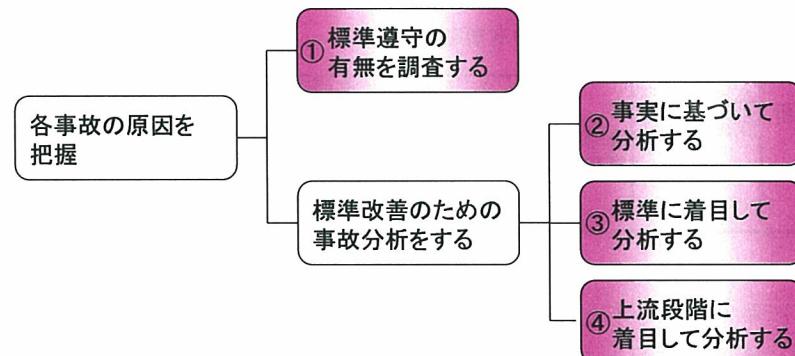


図3-3 “事故分析”の目的の明確化

#### 目的の実現に必要な能力の特定

##### 標準遵守の有無を調査する

標準遵守の有無を調査ができない状況としては、分析者が当事者は標準に従って作業をしていたかどうかを判断できない状況である。したがって、この状況を克服するためには、“標準に従って作業をしているか判断できる”という能力が必要となる。

##### 事実に基づいて分析する

事実に基づいて分析できない状況としては、分析者が経験や勘に頼って分析をしてしまう状況である。そのため、この状況を克服するためには、“事実に基づいた分析ができる”という能力が必要となる。

##### 標準に着目して分析する

人に着目して事故分析を行う看護師は、改善の対象が標準であるということを認識していない。その結果、事故当事者への教育・訓練という対策のみを立案してしまう。教育・訓練は、標準に従っていない看護師に対しては、適切な対策である。しかし、標準に従っていたが発生した事故を防止するために教育・訓練を行っても、その効果を得ることは難

しい。このように、人の問題に着目して分析を行うのは、事故を防止するためには、標準をミスの発生しづらい仕組みにすることが重要である<sup>[2]</sup>というプロセス指向が身についていないからである。そのため、この状況を克服するためには、“プロセス指向が実践できる”という能力が必要になる。

#### 上流段階に着目して分析する

上流段階に着目して分析できない状況としては、事故は多くのプロセスを経て発生するもので、ミスが発生した根源的なプロセスへ対処をしなければ効果を得ることが難しいということを認識していない状況である。したがって、この状況を克服するために必要な能力としては、“源流管理の実践ができる”という能力が必要となる。

#### 教育項目の決定

(2)で特定した必要な能力を向上させるために、実施すべき教育項目を考え決定する。表3-3に、事故分析のために教育すべき項目を示す。

表 3-3 事故分析に必要な教育項目

活動	活動の目的		必要な能力	教育項目
事故分析	各事故の原因を把握	標準遵守の有無を調査する	標準に従って作業をしているか判断できる	標準遵守の判断方法
		事実に基づいて分析する	事実に基づいた分析ができる	ファクトコントロール
		標準改善のための事故分析をする	プロセス指向が実践できる	標準に着目した分析方法
		上流段階に着目して分析する	源流管理の実践ができる	源流管理の方法

表3-3に示したように、事故分析をするためには、標準遵守の判断方法、ファクトコントロール、標準に着目した分析方法、源流管理の方法の4つの教育項目が必要であることがわかった。

#### 4.3.2.3 管理技術向上に必要な教育項目のまとめ

4.3.2.2と同様の方法で、病院における改善活動全ての実施に必要な教育項目を明確にした。まとめた結果を表3-4に示す。

表3-4より、教育により防止可能な事故、その原因となった能力、能力を向上させるための教育項目をそれぞれ46項目明確にすることができた。

表3-4 管理技術向上に必要な教育項目

質改善のプロセス		活動の目的		教育項目	
作業の標準化 (P)	標準の作成(改訂)	対象業務を決定する		必要な能力	
		業務の可視化	標準を作成する	困難な業務の特徴であることを記載	困難な業務の特定方法
作業の実施 (D)	標準の周知徹底	安全な業務の標準化	安全を実現できる標準の作成	管理活動でやさしい様式の要件	活用しやすい様式の要件
		作成した標準に於ける問題点の未然防止	作成した標準における問題点を発見する	業務の可視化方法	従いやすい標準の要件
改善の確認 (C)	標準の承認	標準の選定	事故の発生防止を行う	標準作成時に考慮する観点を理解している	標準作成時の観点
		効果が見込まれる標準の選定	事故の波及防止を行う	標準を管理することができる	標準の管理方法
推進	対策の立案へ策	看護師に従って作業をさせること	標準の作成・改訂時に周知する	問題を発見することができる	標準方法においてスクレーブ出方法
		安全に医療サービスを提供	標準を撤廃する	危険な方法を手際よく簡単に容易化することができる	排除、代替化(発生防止)の方法
改善の実行	事故報告書の記載	改善に有効的な情報の把握	標準の実施	異常検出、影響緩和を行うことができる	異常検出、影響緩和(波及防止)の方法
		各事故の原因を把握	事故の検出する	対策の効果の有無の判断	対策の効果を評価できる
改善対象の決定	重要性の選定	重要性の選定	問題点を整理する	問題点を整理することができる	問題点指向による効果
		対策を実行する	問題点を解決する	対策の効果を理解している	重要事象の判断基準
実施	対策の立案へ策	標準を改訂する	標準に沿って作業をする	重要事象の判断方法	重要事象の判断方法
		標準遵守の確認	標準に着目して分析する	定性的データを用いて分析する	定性的データの分析方法
評価	改善の検証	改善の検証	上流段階にて分析する	定性的データを用いて分析する	定性的データの分析方法
		改善の確認	対策の効果の有無を判断する	定性的データを用いて分析する	定性的データの分析方法
推進	改善の実行	改善の実行	問題点を整理する	問題点指向による効果	問題点指向による効果
		改善の検証	問題点を解決する	対策の効果を理解する	重要事象の判断基準

## 4.4 教育体系構築法

### 4.4.1 教育体系構築方法の考え方

4.3 で事故低減に必要な教育項目を明確にした。その教育項目を病院で実施するためには、その対象者を明確にすることも必要となる。つまり、各病院に見合った教育体系を構築することが重要となる。そこで、明確にした教育項目を基盤にして、事故低減を目的とした教育体系構築方法を手順として示す。なお、体系化の対象は教育項目と教育の対象者とする。

明確にした教育項目を各病院へ導入する際の課題として、固有技術向上に必要な教育項目が実現可能なレベルにまでブレイクダウンできていないことがある。その理由としては、各病院により作業方法、使用器具、薬剤、対象患者など環境が異なるので、教育項目は各病院で共通のレベルで示したからである。そこで、固有技術向上に必要な教育項目は、実現可能なレベルにまで詳細化できる方法を手順として示す。また、固有技術における教育項目は内容が膨大である。そのため、事故低減の効果を最大限得るためには、より事故に直結しやすい項目を重点的に教育することが重要となる。したがって、教育体系構築手順では、固有技術における重点教育項目の明確化も考慮することとする。

管理技術に関しては、全病院共通の教育項目を抽出することができた。その理由としては、病院に関係なく改善活動で実施する内容に違いはないからである。そのため、管理技術向上に必要な教育項目は、4.3 で明確にした教育項目にする。

次に、教育の対象者の決定方法を考える。教育は、各能力が必要な全ての対象者に、能力が習得できるまで実施し続けることが理想である。管理技術における教育項目は、教育項目の数が限られており、また対象者による教育内容の変化は少ない。そのため、能力が必要な全ての対象者に教育を行うことが可能である。

しかし、固有技術における教育項目は、内容が膨大であり、全ての能力を習得するためには、多くの時間が必要である。そのため、能力が必要な全ての対象者に同様に教育を行うことは現実的ではない。したがって、能力に応じて、対象者の重点化が必要となる。

以上より、教育体系構築手順をまとめる際は、以下に示す要件を考慮する。

固有技術向上に必要な重点教育項目の明確化

固有技術向上のための教育の対象者の重点化

### 4.4.2 教育体系構築方法の提案

4.4.1 で述べた考え方をもとに、教育体系構築方法を手順としてまとめた。以下に示す。

#### STEP1 準備

##### 1-1 作業方法の標準化

固有技術を教育する際の基盤となるのが標準である。また、標準は改善の対象となる。そのため、まず標準を明らかにする必要がある。病院では、標準は存在しているが、誰もがいつでも確認できるように、文書などで管理されていることは少ない。

そこで、既存の作業方法を可視化し、誰もがいつでも確認できる状態にする。図 4-1 に作業方法の可視化した標準の例を示す。この標準と固有技術に必要な教育項目を照らし合わせることで、各プロセスの実施に必要な教育項目を明らかにできる。また、

後のステップで事故分析を実施するが、その際にも活用することが可能になる。

### 1-2 事故報告書の収集

固有技術における重点教育項目の抽出は、事故分析を用いて行う。抽出した教育項目が事故低減を目的としているからである。したがって、事故分析を効果的に行うために、事故報告書を用いて事故事例を収集する。現在多くの病院で用いられている事故報告書は、分析の観点が不明確な形で運用されていることが多く、問題を抽出するのに適していない。

固有技術における教育項目はプロセスと対応付けて抽出するため、プロセスごとに問題を把握できるフォーマットを用いるべきである。図4-2に事故報告書のフォーマットの例を示す。この事故報告書では、事故状況を記載する欄を、指示、準備、実施、管理・観察の4段階に分けているため、報告書を記載する際に、記載者が自分の行った作業を振り返ることになる。したがって、事故が起きた際にどのような作業をどのような状況で行ったかが記載され、プロセスごとの問題点の把握が可能となる。

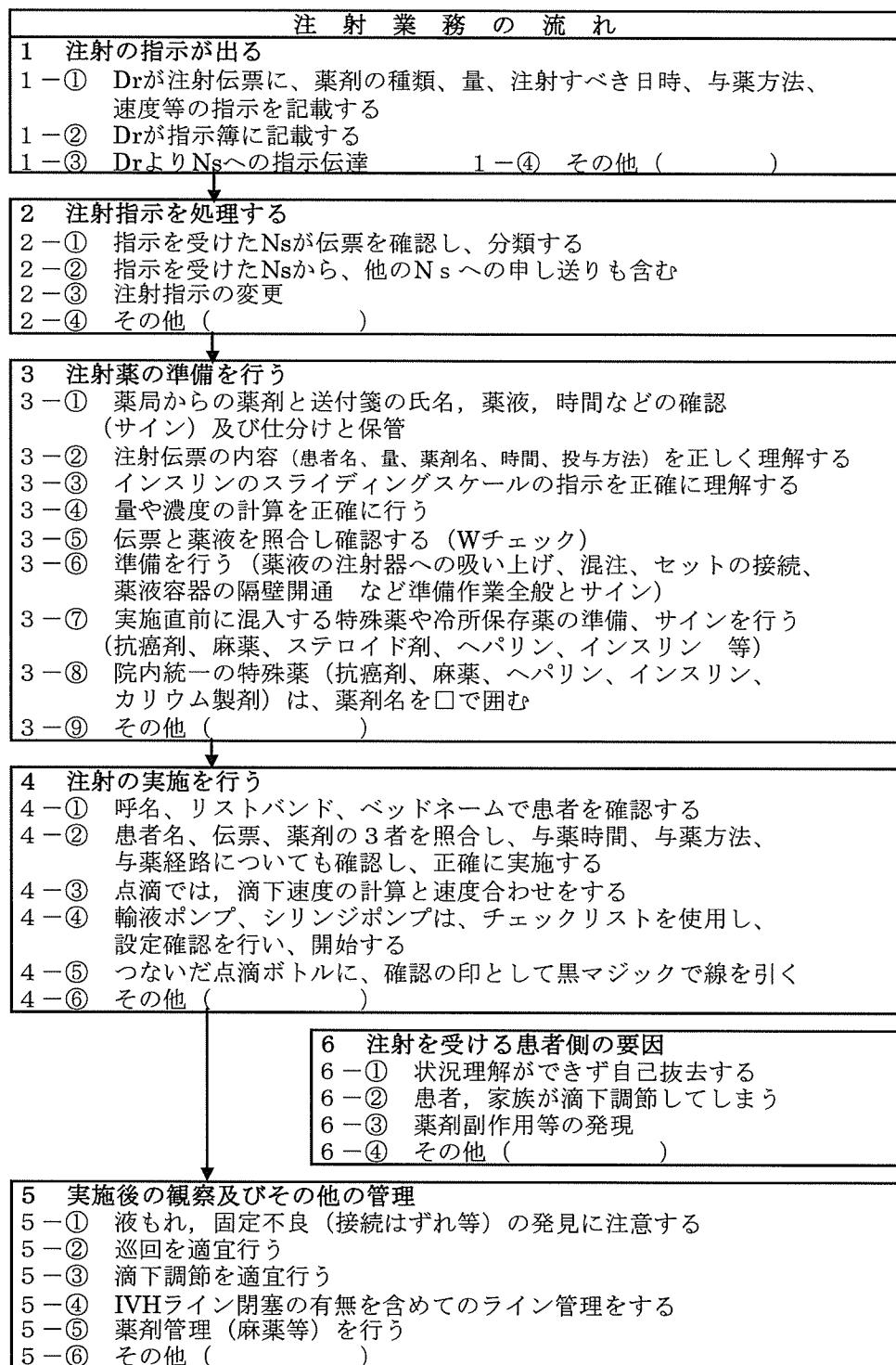


図 4-1 作業方法の標準化の例

## 注射事故報告書

平成 年 月 日

記入者	当事者( )	職種	看護師( )	部署名 その他( ) →[ ]	看護師経験年 病棟歴年	年月 年月
患者名	(歳)男女	入院	平成 年 月 日	病名		
発生日時	月 日 : (8-16、16-0、0-8)			発見日時	月 日 : (8-16、16-0、0-8)	
実施すべきこと			間違ったこと			(間違ったことのみを記入)
患者名		患者名				
薬剤名		薬剤名				
量(単位)	( )	量(単位)	( )			
注入時間		注入時間	( )			
注入速度		注入速度				
与薬時間	に	与薬時間	に			
<input type="checkbox"/> 注射する予定が <input type="checkbox"/> 注射しない予定が <input type="checkbox"/> その他( )予定が		(チェックして選択) 実際には		<input type="checkbox"/> 実施した <input type="checkbox"/> 実施しなかった <input type="checkbox"/> その他( )		
注射業務の振り返り		*別紙の業務の流れでの業務番号参照 ミスがあったところだけでなく、全ての業務を詳しく、実際にやった業務順に記入。				
業務番号	実際にやったこと					
1. 指示段階     2. 準備段階     3. 実施段階 ( )に○をつける ポンプ使用なし ( ) 輸液ポンプ ( ) シリンジポンプ ( )						
4. 実施後の管理・観察						

図 4-2 事故報告書の例

### STEP2 改善活動の実施者の明確化

4.1.4 の図 1-1 に示した病院における改善活動の実施者は、各活動に必要な能力を備えていなければならない。そのため、改善活動の実施者を教育対象者の基本とする。そこで、

各改善活動の実施者を明確にする。

改善活動の実施者を明確にする際は、図やイラストなどに可視化を行うとわかりやすくなる。実施者をただ羅列しただけでは、実施者の抜けが生じる可能性があるからである。

### STEP3 事故分析

#### 3-1 根源的ミスの特定

重点教育項目は、事故に直結しやすい項目である。そのため、重点教育項目を抽出するためには、事故分析を行い、事故の発生したプロセスとその原因を特定しなければならない。事故へ対処は、事故の根源となったミスへの対処が重要となる。そこで、ここではまず根源的ミスの特定を行う。

根源的ミスを特定する際は、事故の結果からさかのぼって検討する必要がある。看護業務は、一般的に指示、準備、実施、実施後の管理の4段階で行われる。そのため、実施後の管理、実施、準備、指示と業務とは逆の順で、それぞれの業務が正しく行われたかさかのぼって検討する。それにより、事故を誘発した根源的ミスを特定することができる。

#### 3-2 原因能力の特定

4.3-1で特定した根源的ミスの原因、原因となった能力を特定する。原因となる能力は、4.3.1.3の表3-1に示したものである。なお、教育により対処できる事故は、標準が存在する事故である。したがって、標準が存在しない場合は、標準を作成する。標準が存在している場合は、表1に示した事故発生状況、原因能力を上から順に照らし合わせて特定していく。

#### 3-3 看護経験別の能力推移の把握

4.3-2で特定した原因能力別の事故件数を集計する。集計したら、原因能力別に看護経験で層別し、看護経験ごとの事故件数を集計する。その際は、看護経験ごとの人数差を考慮して、一人当たりの件数に換算する。換算したデータは、視覚的な検討を容易にするために、グラフで示す。

### STEP4 教育の体系化

STEP2、3の結果を基に実施する教育項目と対象者を検討する。そして、検討結果に基づいて、教育体系を構築する。教育体系を構築する際は、改善活動と対象者を二軸で、教育項目を示すことを推奨する。それにより、各教育項目が、何の活動をするために、誰に教育するのか、ということが明らかになるからである。

## 4.5 教育体系構築方法の適用

### 4.5.1 教育体系の構築

提案した教育体系構築方法をA病院に適用する。教育体系構築手順を用いて教育体系を構築する。

#### STEP1 準備

##### 1-1 作業方法の標準化

A病院の与薬業務における作業方法を標準化し、可視化した。結果は、4.4.2の図4-1と同様のものである。標準を可視化する際は、複数の看護師にインタビューを行い、効率性、安全性の面で考えられる最良のものとした。

##### 1-2 事故報告書の収集

事故報告書のフォーマットは4.4.2の図4-2に示したものと同様のものを用いた。そして、与薬業務の事故報告書265件を収集した。

### STEP2 改善活動の実施者明確化

A 病院における改善活動の実施者は、プロセスフローチャートを用いて明確にした。また、明確にする際は、複数の看護師にインタビューを行い明確にした。結果を図5-1に示す。

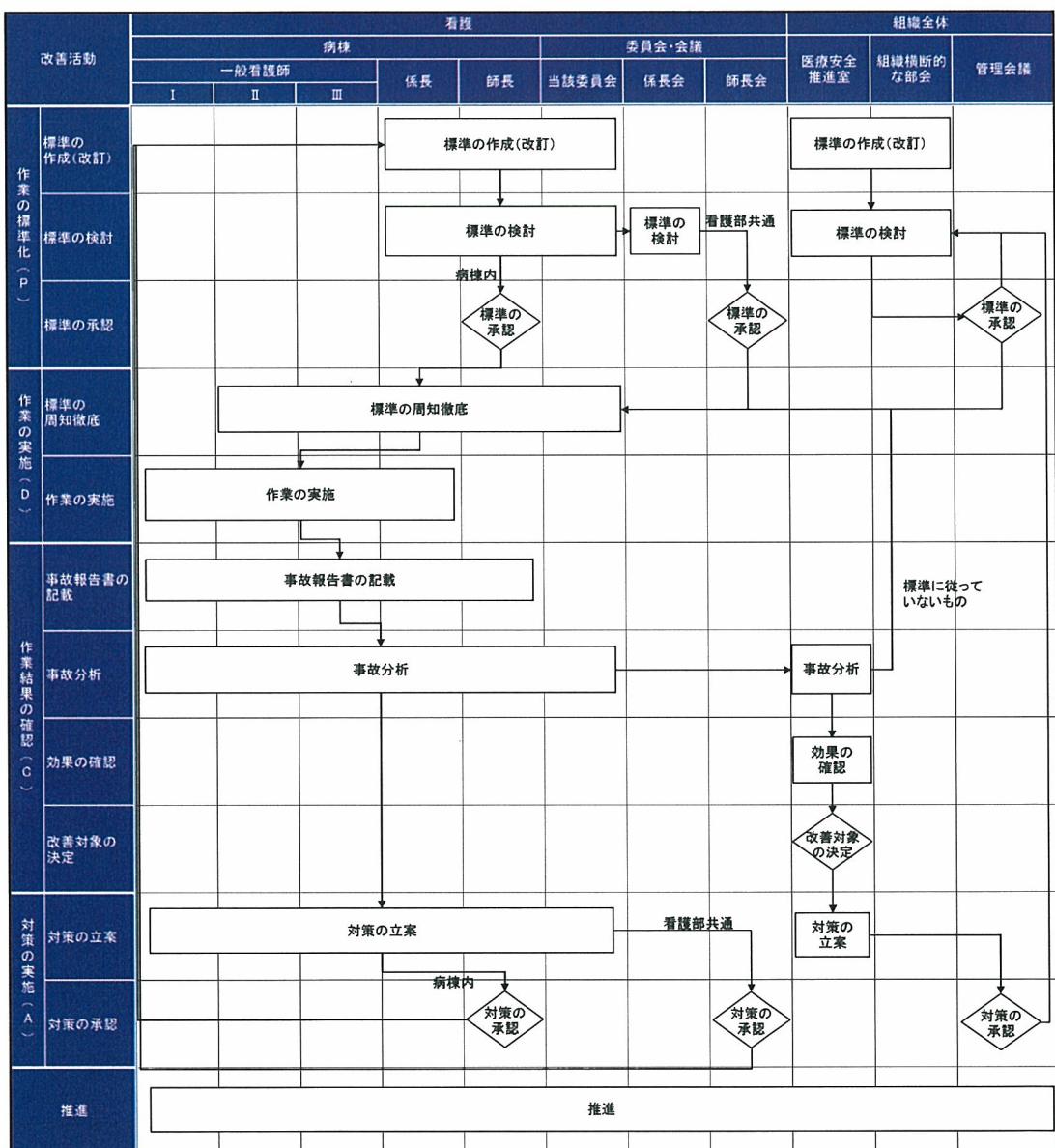


図5-1 各改善活動の実施者

図5-1に示したように、改善活動の実施者を明確にしたことで、基本的な教育の対象者を決定することができた。

### STEP3 事故分析

以下に、事例を用いて事故分析の手順の説明を行う。

#### 【事例】

指示段階：前日から、薬剤を点滴した。当日も同様の薬剤の指示が医師よりである。ただし、前日と流量は異なっていた。指示を受けた看護師は、前日と同じ薬剤であるため、流量も同様であると思い込み指示書を確認しなかった。

準備段階：指示書を確認せずに薬剤を準備した。

実施段階：指示書は確認せず、前日と同じ流量で点滴を開始した。

実施後段階：次勤務者の看護師が、流量が異なることに気づいた。

#### 3-1 根源的ミスの特定

事例において、実施後の管理、実施、準備、指示と業務とは逆の順で、それぞれの業務が正しく行われたかさかのぼって検討する。それにより、事故を誘発した根源的ミスを特定する。

実施後の管理：誤りを発見した

実 施：予定と異なる流量で投与

準 備：薬剤は指示通り

指 示：指示書を確認しなかったため、流量を誤って認識した。

これより、今回の事例において、ミスのあったプロセスと根源的ミスは以下に示した通りになった。

【ミスのあったプロセス】 指示書の確認(図 4-1 のプロセスの 3-①)

【根 源 的 ミ ス】 確認の未実施

#### 3-2 原因能力の特定

次に、4.3-1 で特定した根源的ミスの原因となった能力を明確にする。今回の事故は、標準に従わなかったことにより発生した事故であることがわかる。そして、当事者は、標準に従うための知識、技能は備えていた。したがって、この事例は、標準に従う能力はあるが従わなかったことにより発生した事故であることがわかる。次に、その原因を特定する。今回の事例では、“前日と同じ流量だろう”という思い込みにより、指示書の確認というプロセスを抜いた事故である。以上の内容を、表 3-1 に示した事故原因と照らし合わせると今回の事故原因は以下のようにまとめることができる。

【原 因】 思い込みによる手抜き

【原因となった能力】 安全志向

上記と同様に分析した結果を以下の表 5-1 に示す。なお、()内は件数を表している。

表 5-1 分析結果

		標準プロセス			
		指示受け	薬剤準備	実施	実施後の管理
標準の知識	・指示の処理方法(1) ・指示の見方(6)	・薬剤準備後の対応(1)			・点滴管理の方法(1)
病院環境の知識		・病院内にある薬剤の存在(1)			
看護知識		・薬剤の特性(2) ・薬剤の種類(1) ・薬剤の量と単位(3)	・医療機器・用具についての知識(5) ・必要量の算出方法(3) ・与薬の実施方法(1) ・ルートの作成・維持方法(1)		・看護業務の責任範囲(1) ・点滴管理の方法(2)
標準に従う技能					・点滴の管理方法(72)
コミュニケーション能力	・医師との口頭指示復唱(3) ・医師へ指示確認(3)		・ダブルチェックの実施(1)		
安全志向	・指示書の確認(33) ・口頭指示の記録(2)	・薬剤の確認(6) ・残薬の確認(3)	・機器の設定確認(1) ・ルート接続の確認(2) ・患者確認(6)		・実施結果の確認(2) ・実施結果の記録(1)
標準に従う動機		・標準通りに準備(3) ・標準通りに配薬(2)	・標準通りに予薬(1)		
ミスの予測力	・転記の危険性(1) ・情報源の認識(8) ・指示の見方(32) ・名前が類似した薬剤(3)	・外見が類似した薬剤(2) ・名前が類似した薬剤(3) ・隔壁開通の薬剤(1) ・混注実施のチェック(1) ・中身が見えづらい薬剤(1)	・外見が類似したルート(1) ・三方活栓の向き(2) ・シリンジポンプのセッティングチェック(1) ・ポンプの設定確認(1)		・残量確認が難しい薬剤(1)
対策立案力	・情報の可視化(6) ・作業中断の回避(1) ・読みやすい文字(1) ・忘却防止の順番(1)	・類似患者の区別(1) ・作業中断の回避(1)	・情報の可視化(1) ・類似患者の区別(1) ・類似作業の区別(1)		・情報の可視化(1)
医学知識	・患者状態と薬剤の関係(9)				

表 5-1 では、看護業務のプロセス 4 段階と事故低減に必要な能力で軸を取り、それらと対応付けて分析結果を示した。それにより、各プロセスで原因となった能力を把握しやすくなる。

### 3-3 看護経験別の能力推移の把握

各能力が原因の事故の件数を看護経験別にまとめた。分析結果を以下の図 5-2 から図 5-11 に示す。なお、それぞれの図では、看護経験ごとの人数差を考慮して、看護師一人当たりの件数に換算した。

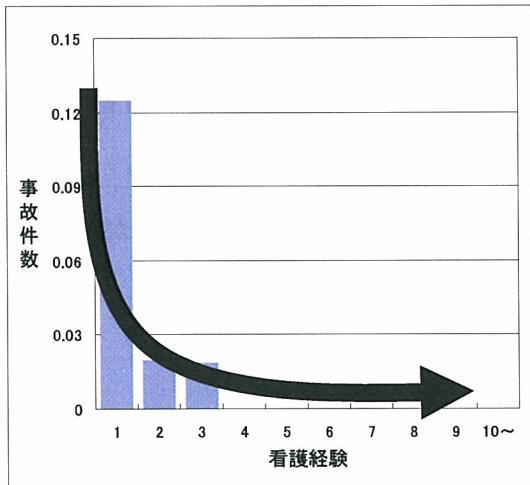


図 5-2 標準の知識不足が原因の事故

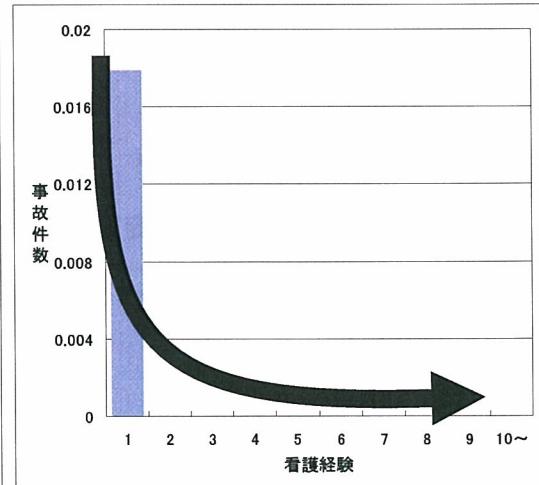


図 5-3 病院環境の知識不足が原因の事故

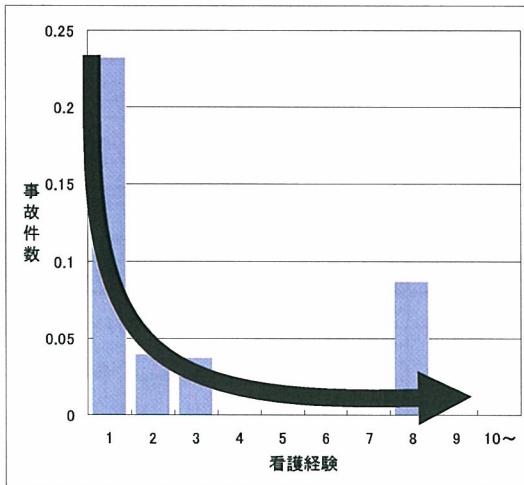


図 5-4 看護知識の不足が原因の事故

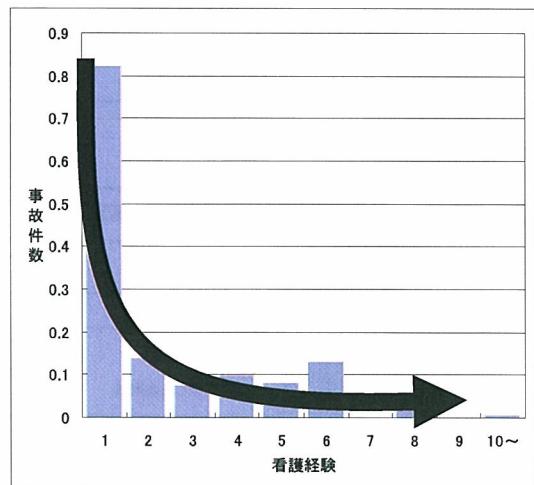


図 5-5 標準に従う技能不足が原因の事故

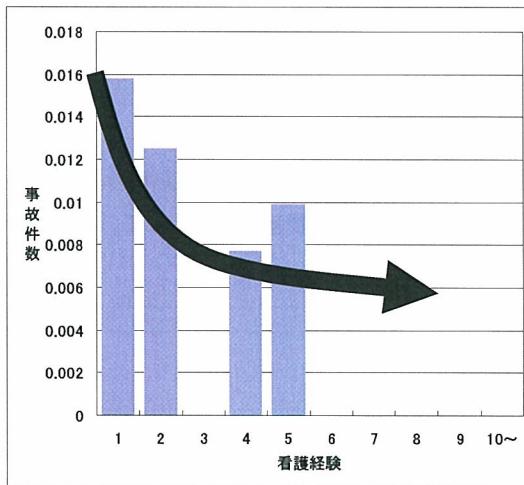


図 5-6 コミュニケーション能力不足が原因の事故

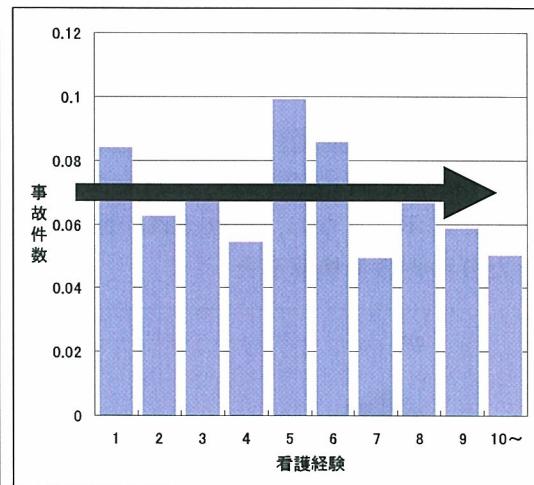


図 5-7 安全志向の不足が原因の事故

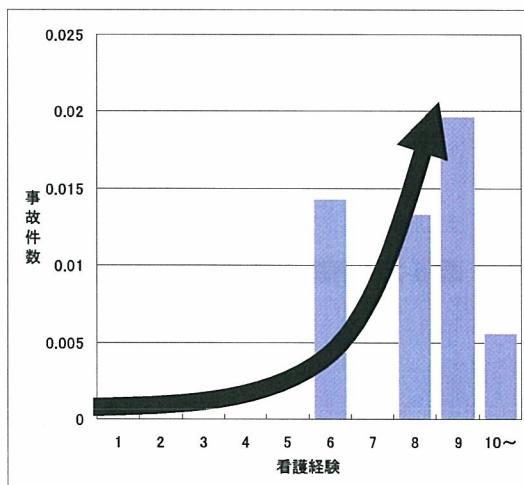


図 5-8 標準に従う動機不足が原因の事故

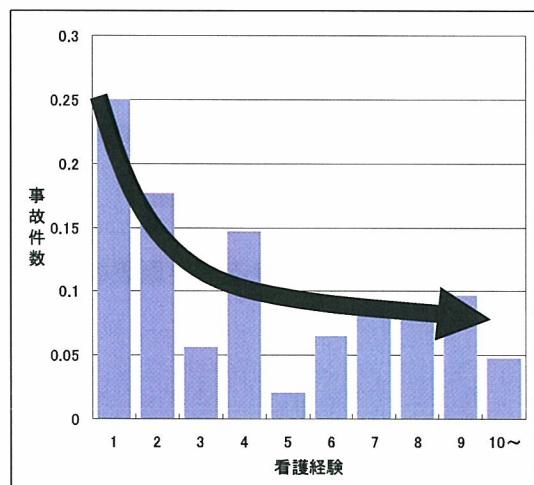


図 5-9 ミスの予測力不足が原因の事故

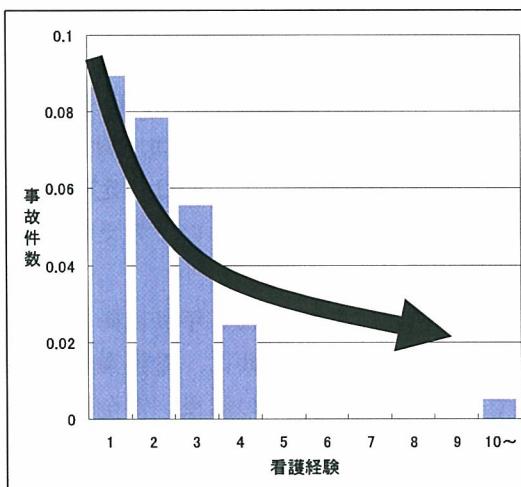


図 5-10 対策立案力不足が原因の事故

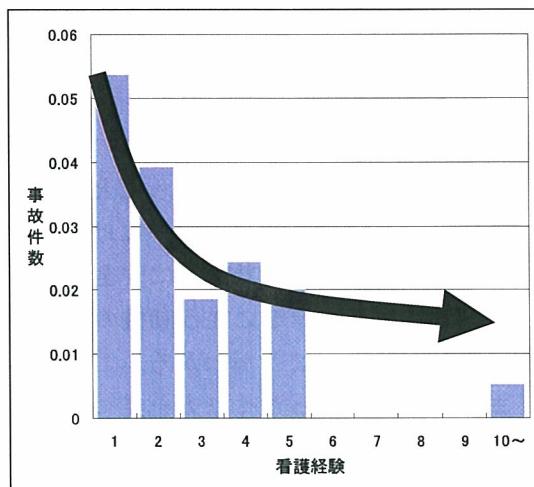


図 5-11 医学知識の不足が原因の事故

図 5-2 から図 5-11 では、事故件数の推移に応じて矢印で傾向を表した。詳しい検討内容は STEP4 で述べる。

#### STEP4 教育の体系化

##### 重点教育項目の検討

重点教育項目では、より事故に直結しやすい項目を選定する。表 5-1 では、実際に事故に結びついた項目を、看護業務のプロセス 4 段階と、事故低減に必要な能力を軸に取ることで示した。つまり、表 5-1 の項目は、効果的に教育が行われないと事故に直結する可能性があり、ここに示された項目は重点教育項目の候補となる。また、重点を絞るときは件数も重要な要素である。教育に費やせる時間が限られているのならば、特に件数の多いものを重点的に教育するのがよいと考えられる。A 病院では、件数を問わず、表 5-1 に示した項目を全て重点教育項目とする。

##### 教育対象者の検討

教育の対象者を検討するために、4.3-3 で示した分析結果の考察を以下に示す。

図 5-2, 5-3, 5-4, 5-5 より、標準の知識、病院環境の知識、看護知識、標準に従う技能のそれぞれの能力不足が原因の事故は、1 年目における事故件数が最も多く、2 年目以降は事故件数が急激に下がることがわかる。これは、上述した能力は、日々の業務で常に必要であり、能力向上の機会が頻繁にあるからだと考えられる。このことから、標準、病院環境、看護知識、技能訓練は 1 年目に教育を行うことが、事故低減には効果的であると考えられる。したがって、A 病院では看護分類 I (1 年目) に、標準、病院環境、看護知識、技能訓練の教育を行うことにした。

図 5-6 より、コミュニケーション能力の不足が原因の事故は、1 年目を中心に 5 年まで事故が発生していることがわかる。ここでいう、コミュニケーション能力とは、主に医師への指示確認、ダブルチェックの依頼などを確実に実施する能力のことである。この能力不足が原因の事故が 1 年目から 5 年目で発生しているのは、職場での経験が浅ければ浅いほど人間関係の構築が難しいからであると考えられる。したがって、コミュニケーション訓練の効果を得るために、1 年目を中心に経験の浅い看護師に教育を行うことが重要で

あると考えられる。そこで、A病院では看護分類I、II(1~3年目)にコミュニケーション訓練の教育を実施することにした。

図5-7より、安全志向の不足が原因の事故は、看護経験に関係なく、1年目から10年目以降まで一様に事故が発生していることがわかる。これは、安全志向は、個人の性格や価値観に大きく左右されるからだと考えられる。したがって、安全志向は、定期的に全看護師に教育を実施し続けていかなければ、その効果を得ることは難しいと考えられる。そのため、A病院では全看護師に安全志向の教育を行うことにした。

図5-8より、標準に従う動機の不足が原因の事故は、看護経験6年目以降でしか事故が発生していないことがわかる。これは、看護経験の積み重ねと共に、看護業務の理解が深まり、自分にあったやり方を見つけた結果であるといえる。その結果、安全性や効率性などを重視して標準から逸脱した方法で作業を行うようになると考えられる。したがって、標準遵守の重要性は、看護業務に慣れてきた中堅や熟練者に教育を行うと効果が得られると考えられる。A病院では、標準遵守の重要性を看護分類III(4年目~)に教育を行うことにした。

図5-9、5-10より、ミスの予測力、対策立案力の不足が原因の事故は、1年目における事故件数が最も多く、看護経験の積み重ねと共に徐々に件数が減少していることがわかる。この2つの能力は、事故防止のために必要な能力であり、日常業務の実施に必ず必要なわけではない。また、この2つ能力は、知識だけでなく判断も必要となる。そのため、失敗経験を積み重ねることにより能力を向上させることができると考えられる。したがって、ミスの予測力、対策立案力の教育は、失敗経験が比較的少ない看護師に教育を行うこと効果的であると考えられる。そこで、A病院では、ミスの予測力、対策立案力を看護分類I、II(1~3年目)に教育することにした。

図5-11より、医学知識の不足が原因の事故は、1年目における事故件数が最も多く、看護経験の積み重ねと共に徐々に件数が減少していることがわかる。医学知識は、看護業務の実施には必要ない。そのため、徐々に事故件数が減少しているのは、業務を繰り返すことにより、徐々に医学知識を習得した結果であるといえる。したがって、医学知識は、業務経験が比較的少ない看護師に教育を行うこと効果的であると考えられる。そこで、A病院では、医学知識を看護分類I、II(1~3年目)に教育することにした。

以上のように検討を行い、A病院の医療事故低減を目的とした与薬業務における教育体系を構築した。図5-12に示す。なお、固有技術における各教育項目の重点教育項目は表5-1に示した項目である。

図5-12 教育体系構築方法的用語の教育体系

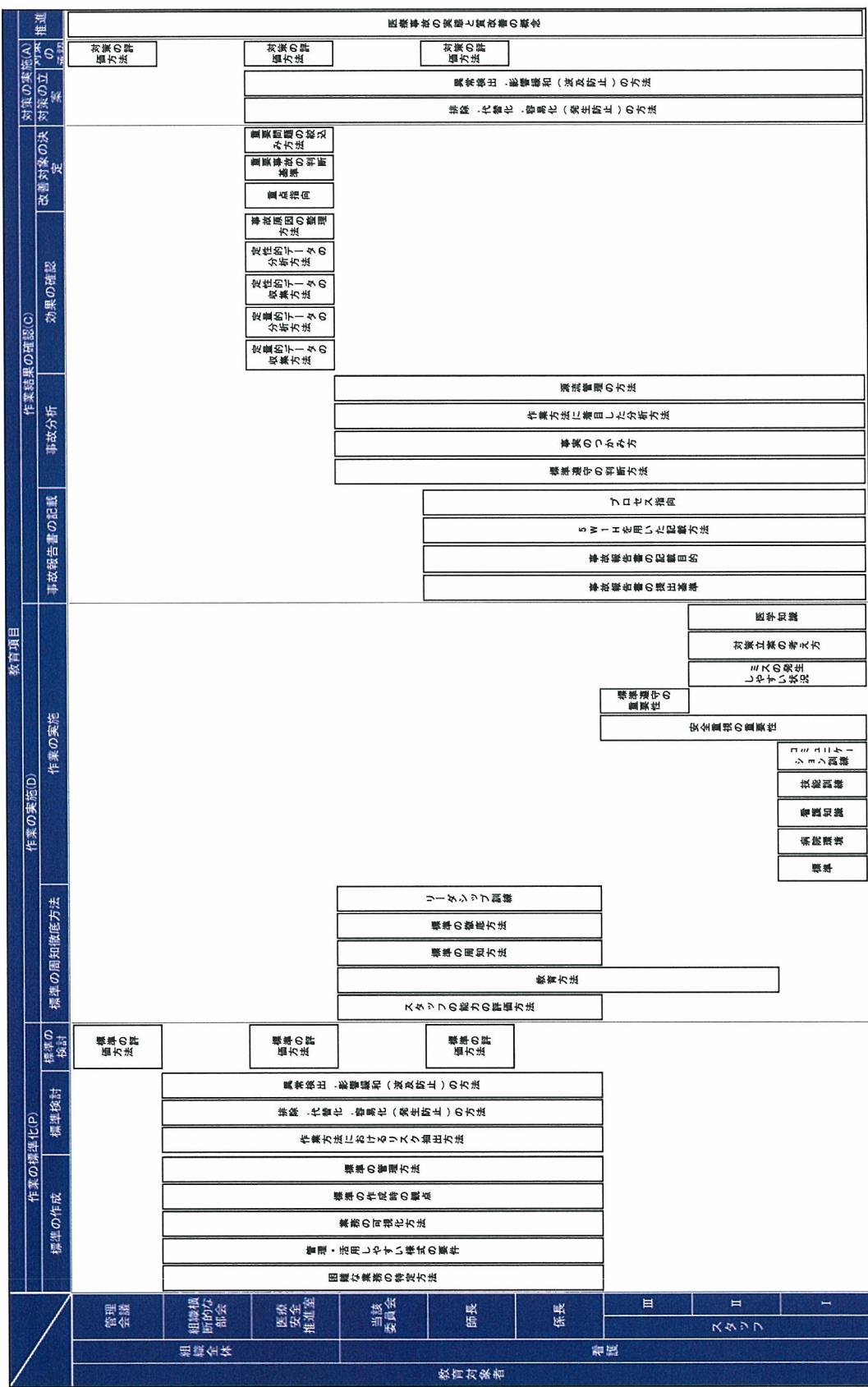


図 5-12 に示した教育体系では、病院における改善活動と教育の対象者を二軸にし、教育項目を示した。例えば、教育項目の“標準”は、作業の実施の実現が目的であり、看護分類 I(1年目)に教育をする。このように、改善活動と教育の対象者を二軸であらわすことにより、各教育項目の目的、目的を実現する対象者が明確になる。

#### 4.5.2 従来の教育体系との比較

提案した教育体系構築方法の適用後の教育体系と、従来の教育体系を比較する。A 病院の従来の教育体系は、厚生労働省<sup>[3]</sup>の指針を基に作成されていた。表 5-2 に従来の教育体系を示す。なお、表 5-2 には、与薬業務以外の教育項目も含まれている。

表 5-2 A 病院の従来の教育体系

レベル	看護実践	看護管理		教育・研究		
		安全	情報	自己	後輩	研究
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>・注射</li> <li>・採血</li> <li>・BLS</li> <li>・輸血</li> <li>・生活援助</li> <li>・スキンケア</li> <li>・事例シミュレーション</li> <li>・看護記録</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概論</li> <li>・薬剤 I</li> <li>・感染予防</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・報告連絡相談</li> <li>・オーダーリング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セルフエステイム</li> <li>・看護管理 I</li> </ul>		
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フィジルラーセスマント</li> <li>・緩和ケア</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬剤 II</li> <li>・感染管理</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・他部署研修</li> <li>・看護管理 II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリセプターシップ</li> </ul>	・事例検討
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スキンケア</li> <li>・呼吸ケア</li> <li>・ACLS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・継続看護</li> <li>・リーダーシップ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護管理 III</li> <li>・アサーティブ</li> <li>・ストレスマネジメント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アソシエート</li> <li>・BLSインストラクター</li> </ul>	・看護研究

表 5-2 より、従来の教育体系には、以下の特徴があることがわかった。

#### 教育項目

固有技術の教育項目は、標準、看護知識、技能訓練のみ

管理技術の教育項目は、医療安全の概要と教育方法のみ

#### 教育の対象者

教育の対象者は 1 年目に偏っている

上記に示した特徴が存在していたため、A 病院では事故低減を実現する上で問題が発生していた。

従来は、固有技術の教育項目が上記に示した項目で限られていたため、標準の知識、看護知識、技能以外の能力不足が原因の事故に対処できなかった。その結果、標準に従う知識、技能はあっても標準に従わないことにより発生する事故が A 病院では問題になっていた。

また、管理技術は教育方法と簡単な医療安全の概要のみを教育していた。そのため、その他の改善のための技術が身についていなかった。その結果、人に着目した事故報告書の記載、人に着目した対策の立案などの現状があり、標準の改善に結びつく活動の実施が困難であった。

教育の対象者は、1 年目に偏っていた。その結果、中堅、熟練者の標準の未遵守による事故が多く発生しており、問題になっていた。

提案方法適用後の教育体系では、固有技術、管理技術共に、4.3で明確にした事故低減に必要な教育項目が加わった。それにより、従来では対処できなかつた事故への対処が可能となる。また、教育対象は、原因となった能力で層別することにより決定した。実際に分析を行つた結果、1年目以外でも能力不足が原因の事故があつた。そのため、2年目以降の看護師も不足能力に応じて教育対象者として選定した。これにより、1年目以外の看護師が発生させた事故への対処が可能になる。このように、提案方法適用後の教育体系は、従来の教育体系にあつた問題点の克服を目指した体系であり、従来の教育体系と比べて事故低減に効果的であると考えられる。

#### 4.5.3 教育の実施

提案方法を適用して教育体系を構築したことで、従来実施していなかつた教育項目を実施した。ここでは、事故報告書の記載方法について示す。なお、それ以外の教育項目は、付録に示す。

##### 4.5.3.1 教育の内容

事故報告書の記載方法の教育対象者は図5-12の教育体系からもわかるように、全看護師である。そこで、管理者を中心に全看護師に教育を行うこととした。

事故報告書の記載をするために、実施すべき教育項目は表3-2に示した。以下に再掲する。

表3-2' 事故報告書の記載に必要な教育項目

活動	活動の目的		必要な能力	教育項目
事故報告書の記載	改善に有効な情報の把握	適宜事故報告書を記載する	事故報告書の提出基準を理解している	事故報告書の提出基準
		事故原因の特定に役立つ情報の記載	事故状況を漏れなく記載する	事故報告書の記載目的
		標準に着目して記載する	5W1Hを明確にした記載ができる	5W1Hを用いた記載方法
			プロセス指向が実践できる	プロセス指向

表3-2'に示したように、事故報告書の記載目的である、“改善に有効な情報を把握”を実現するための教育項目は、事故報告書の提出基準、事故報告書の記載目的、5W1Hを用いた記載方法、プロセス指向の4点があつた。そこで、事故報告書の記載方法の教育では、上記の4点について説明を行つた。

また、より実践的な能力を身につけさせるために、説明を行つた後にグループワークにより演習を行つた。演習の形式のイメージ図を図5-13に示す。

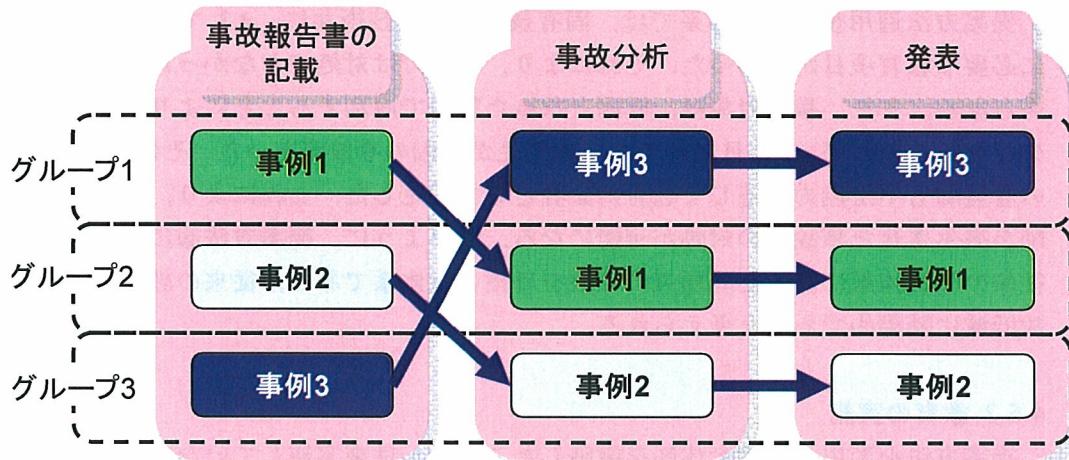


図 5-13 事故報告書の記載の演習形式

図 5-13 に示したように、演習では初めに事故報告書を記載し、次に記載した事故報告書を他のグループが分析するという形式で行った。そして、演習終了後に、他のグループが記載した事故報告書、各グループでの分析結果について発表を行った。

このように、実際に他のグループが記載した事故報告書を分析することで、分析を行う上で必要な情報を理解することができると考えられる。また、必要な情報がない場合は、それを発表の場で記載したグループに報告することができる。それにより、事故報告書を記載したグループは、何を記載すべきだったかを再認識することができる。

事故報告書の記載、事故分析の具体的教育内容を以下に述べる。

#### 事故報告書の記載

事故報告書記載の演習では、事故状況をイラストで表現し、そのイラストから情報を収集し、図 4-2 に示した事故報告書に記載した。演習で用いたイラストの一部を、図 5-14、5-15 に示す。



図 5-14 演習で用いたイラスト例 1

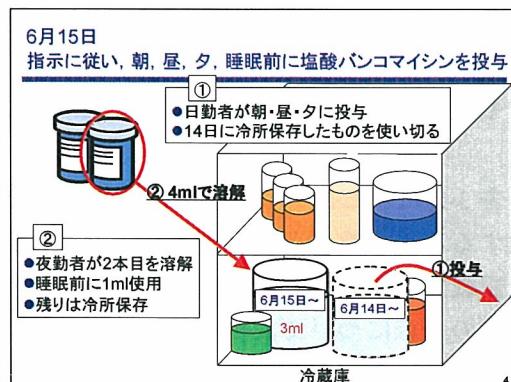


図 5-15 演習で用いたイラスト例 2

図 5-14、5-15 で示したように、イラストでは事故発生当時の状況を、写真や絵、吹き出しを用いて表現した。また、1事例で平均 10 スライドを用いて事故状況を表現した。