

インシデントレポートシステムの開発と試行

三田寺 裕治

(2012年10月18日受理)

要 約

インシデントデータの収集・分析は事故の原因や再発防止策を検討する上で有効な手段の一つであることが指摘されている。医療分野では、インシデントレポートの電子化が進み、インシデントデータの収集・分析・共有を可能とするレポートシステムが開発が行われている。一方、介護分野においては、標準化された報告様式が整備されていないだけでなく、インシデントレポートの電子化が遅れており、紙媒体によってインシデントデータを収集している施設も多く散見される。

本研究では、インシデント情報のコード化を行うとともに、インシデントデータを効率的に収集するためのwebブラウザ型のインシデントレポートシステムを開発した。また、開発したインシデントレポートシステムを用いて試行的にインシデントデータを収集し、介護保険施設におけるインシデントの発生状況及びインシデントに関連するリスク要因について検討した。

キーワード 介護事故、インシデントレポートシステム、セイフティマネジメント、コード化情報

I 緒 言

事故の発生を未然に防止するためには、サービス提供時に発生したインシデントデータを収集・分析し、事故の原因や事故につながる可能性のある潜在的なリスク因子を検討することが重要であるといわれている。

医療分野では、2000年頃からインシデントレポートの電子化が進み、インシデントデータの収集・分析・共有を可能とするレポートシステムが開発が行われている^{1)~6)}。また、厚生労働省においても、医療安全対策ネットワーク整備事業が実施され、詳細にコード化された報告様式により、対象医療機関のインシデントデータを収集している。

一方、介護分野においては、全国規模でのインシデントデータの収集・分析は行われておらず、標準化された共通の報告様式が整備されていないため、施設・事業所によって使用す

るフォーマットが異なっており、必ずしも同一のフォーマットによりインシデントデータが収集されているわけではない。また、電子化が遅れており、紙媒体によってインシデントデータを収集している施設、事業所も多く散見される。

紙媒体でのデータ収集は、データの入力や統計分析作業に多くのコストと労力を要し、収集できる情報が限られるため、関連要因に関する詳細な分析が行えないという問題がある。また、事故の再発を防止するためには、できる限り速やかにインシデント情報を現場へフィードバックする必要があるが、紙媒体の場合、報告から共有までに時間がかかり、タイムラグが発生しやすい。こうした問題を解決し、質の高いインシデントデータを収集するためには、電子化された新たなレポートシステムの開発が必要となる。

本研究では、インシデントデータを効率的に収集するためのwebブラウザ型のインシデントレポートシステムを開発するとともに、開発したシステムを用いて試行的にインシデントデータを収集し、介護保険施設におけるインシデントの発生状況及び事故に関連するリスク要因について多角的に検討する。

II インシデントレポートシステムの概要

1. インシデント情報のコード化

インシデントレポートシステムの開発を行うにあたり、まず、厚生労働省の医療事故情報収集等事業で使用されている全般コード化情報や介護分野における先行研究^{7)~9)}を参考に、類型化項目の整理及びインシデント情報のコード化を行った。コード化した情報は、損害規模、報告者の事故発生時の位置関係、事故内容、発生場面、インシデント・事故発生後の対応、発生・発見場所、報告者の事故発生時の位置関係、事故発生時の職員のケガ、事故発生時の職員の精神的苦痛・ダメージの状況、損害種別、傷害部位、発生要因である（表1）。

マスタは「事業者マスタ」「利用者マスタ」「職員マスタ」の3つから構成される。コード

表1 インシデントレポートシステムの構成

<p>コード情報 ()内の数字は選択肢数</p>	<p>【インシデントデータ】 損害規模 (8)、報告者の事故発生時の位置関係 (3)、事故内容 (42)、発生場面 (119)、インシデント・事故発生後の対応 (4)、発生・発見場所 (17)、報告者の事故発生時の位置関係 (3)、事故発生時の職員のケガ (8)、事故発生時の職員の精神的苦痛・ダメージの状況 (4)、損害種別 (71)、傷害部位 (40)、発生要因 (57)</p> <p>【事業者マスタ】 施設・事務所の種類 (13)、法人種別 (13)</p> <p>【利用者マスタ】 入居区分 (3)、障害老人の日常生活自立度 (9)、認知症高齢者日常生活自立度 (10)、要介護状態区分 (7)、移動形態 (14)、特別な医療・問題行動 (25)</p> <p>【職員基本マスタ】 雇用形態 (5)、職種 (10)</p>
<p>記述情報</p>	<p>インシデントまたは事故の詳細内容 事故が発生した要因 再発防止に向けての今後の対応</p>

化した事業者マスタは、施設・事務所の種類及び法人種別である。利用者マスタは、入居区分（長期・短期）、障害老人の日常生活自立度、認知症高齢者日常生活自立度、要介護状態区分、移動形態、特別な医療、問題行動である。職員マスタは、雇用形態、職種である。

2. システムの特徴

(1) Webブラウザ型のレポートシステム

施設内の複数のPC端末からインシデントデータが入力できるように、Webブラウザ型のレポートシステムを開発した。開発環境はLinux搭載のサーバ上にCentOS、WebサーバはApache、データベースはPostgreSQL、プログラミング言語はphpである。インシデントデータ入力の際は、各施設に割り当てたユーザーIDとパスワードでログインし、ブラウザ上からインシデントデータを入力するようにした（図1）。本システムでは、インターネット回線を通じてデータ入力を行うことから、通信途中でのデータの傍受や改ざんを防止するため、SSL暗号化通信を採用した。



図1 ログイン画面

(2) インシデントデータ入力画面

多忙な業務の中、短時間でデータ入力完了できるように、インシデントの入力画面はチェックボックスやプルダウンを多用し、ユーザーフレンドリーな設計にした。インシデントデータの入力画面では、複数のタブが上部に表示され、タブをクリックすると、それぞれに関連する項目が表示される。「報告者情報」では「利用者名」「報告者名（入力者）」「報告者の立場」「報告者の事故発生時の位置関係」「報告者の責任の度合い」「発生時の職員のケガの状況」「発生時の職員の精神的苦痛・ダメージ」について入力する（図2）。「利用者名」は短時間で選択できるように、プルダウンメニューで「行（50音順）」別に表示するようにした。

「損害規模」のタブでは、「発生・発見区分」「事故発生・発見日」「損害規模」「ヒヤリ・事故発生後の対応」「治療を行った医療機関」「診断名」「治療内容」について入力する。「損害規模」については、表2のとおり「レベル

表2 損害規模のレベル区分

レベル5	死亡・重度の後遺症残存
レベル4	入院治療を要した事例
レベル3	通院治療を要した事例
レベル2	施設・事業所内で簡単な治療や処置を要した事例
レベル1	処置・治療に必要なし
ヒヤリハット1	未然に防止（仮に発生しても、利用者への影響小）
ヒヤリハット2	未然に防止（仮に発生した場合、利用者への影響大）
その他	物損・金銭紛失等

1～5」「ヒヤリハット1、2」「その他」の8ランクに区分した。また、損害規模において、「ヒヤリハット1」または「その他」を選択した場合は、その後の入力項目が簡略化され、短時間で入力が終了するように設計した。なお、プライバシー保護のため、利用者名や職員名など個人を特定し得る情報については調査者側では閲覧・保存ができないようにシステムを設計した。

「事故の内容」のタブでは、「事故内容」「発生場面（不明な場合は想定される発生場面を記載）」「発生場所（発生場所がわかる場合）」「発見場所（発生場所が不明な場合）」「損害種別」「傷害部位」を入力する。関連要因については、事故の要因分析で頻繁に用いられる「4M-4Eマトリックス」を参考に項目を作成した。「関連要因1」のタブでは、「職員の要因」及び「設備・機器の要因」についてチェックボックスに入力する（図3）。「関連要因2」のタブでは、「物的・人的な環境要因」「管理の要因」についてチェックボックスに入力する。「詳細内容」のタブでは、コード化情報で補えないヒヤリハットまたは事故の詳細内容や事故が発生した要因についてテキスト入力する。「事故の対応」のタブでは、再発防止に向けての今後の対応についてテキスト入力する。

インシデントデータ入力画面は、上述したインシデントデータの入力以外にも「報告書一覧」「ランキング」「入居者別事故発生状況」のメニューがある。「報告書一覧」では、過去に報告されたインシデントレポートが表示され、利用者名、報告者、承認ステータス、登録

アクシデントレポートシステム
Accident Report System

アクシデントレポート

- 新規作成
- 報告書一覧
- ランキング
- 入居者別事故発生状況

ログアウト

トップへ

報告書管理 - 新規作成

報告者情報 | 損害規模 | 事故の内容 | 関連要因(1) | 関連要因(2) | 詳細内容 | 事故の対応

※は必須項目になります。

利用者※	※選択してください
報告者(入力者)※	※選択してください
報告者の立場※	<input type="radio"/> ヒヤリ・事故の直接的な当事者 <input type="radio"/> ヒヤリ・事故の発見者
報告者の事故発生時の位置関係※	<input type="radio"/> 当該者の介助中・処置中、目の前で発生 <input type="radio"/> 目視可能範囲で発生 <input type="radio"/> 目視不可能範囲で発生
報告者の責任の度合い※	<input type="radio"/> 高い <input type="radio"/> 低い <input type="radio"/> 非該当(当事者でない場合)
発生時の職員のケガの状況※	※選択してください その他: _____
発生時の職員の精神的苦痛・ダメージ※	※選択してください その他: _____

Copyright(c) mitalab.com.All rights reserved.

図2 インシデントデータ入力画面（報告者情報）

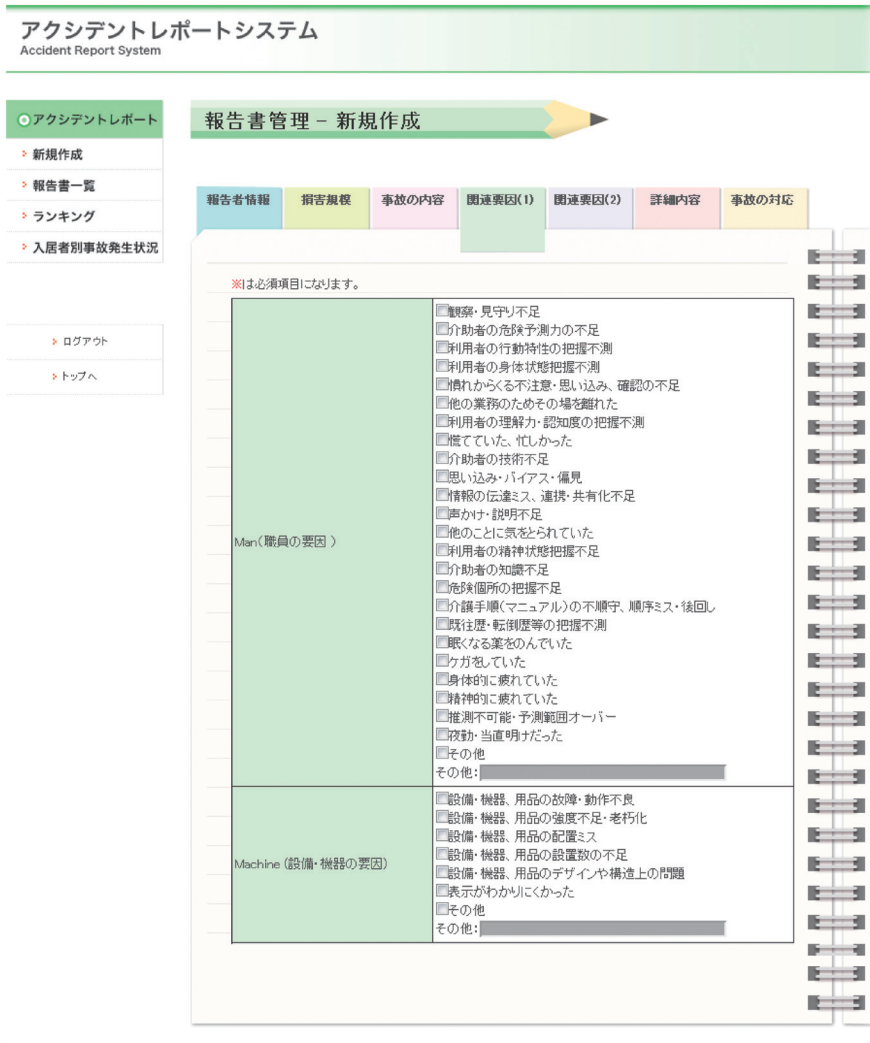


図3 インシデントデータ入力画面(関連要因1)

日が表示される。また、印刷ボタンを押すと、インシデントレポートをA4 1枚(裏表)で印刷ができるようになっている。

「ランキング」機能では、インシデント、アクシデントの発生頻度が高い順にランキングで表示され、自施設で発生している事故が他の施設と比べてどの程度多いのか、比較することができる。こうしたベンチマーク機能の付加は、施設間で安全水準を比較できるだけでなく、インシデントデータの収集率を高く維持する効果が期待できる。自施設以外の施設名は、「A施設」、「B施設」というように、アルファベットで表示し、施設が特定できないように配慮した。

「入居者別事故発生状況」のメニューでは、入居者別にインシデント、アクシデントの回

常生活自立度、要介護状態区分、部屋の名前、移動形態、特別な医療、問題行動を入力する。入居期間は入居開始日を入力することにより、自動的に計算されるようにプログラムした。また、「有効・無効」ボタンを設置し、外泊や入院中の利用者及び退所した利用者はプルダウンに名前が表示されないようにした。

「報告書承認」は、報告事例の精度・質を担保するためのリスクマネージャーによる決裁機能である。この機能は、庄子ら¹⁰⁾や松本ら¹¹⁾の研究を参考にしたもので、リスクマネージャーは報告されたインシデントレポートを確認し、報告内容や改善策の内容に不備や問題がある場合は、「非承認」とし、入力者は再度、加筆・修正する設計となっている。

「集計」機能では、事故の発生状況（事故内容や損害規模、発生場所、発生時間など）が自動的に集計されて表示される。また、「事故内容×損害規模」「事故内容×発生場所」「事故内容×損害種別」などのクロス集計結果も表示される。施設によっては、統計解析ソフトを用いて、事故の発生状況や関連要因を詳細に分析する場合もあるため、「CSVダウンロード」メニューを設置し、入力したインシデントデータをCSVデータとしてダウンロードできるようにした。

Ⅲ インデントデータの収集と分析

1. 調査対象と調査期間

東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県介護保険施設より、850施設を無作為に抽出し、インデントデータ収集に関する調査協力依頼文書を送付した。その結果、介護老人福祉施設5施設から研究協力の承諾を得た。

本稿では、研究協力の承諾を得た介護老人福祉施設5施設の内、収集事例数が著しく少なかった1施設を除いた4施設を分析対象とした。事例収集期間は2009年4月から2010年3月であり、収集事例総数は538事例である。なお、調査対象には、介護老人福祉施設に併設している短期入所生活介護も含まれる。対象者に関する基本情報は表3に示した。

2. 調査方法

開発したインシデントレポートシステムを用いて、インシデントデータの収集を行った。インシデントデータは、協力施設内のPCからユーザーIDとパスワードでログインしてもらい、web上の入力画面から直接入力していただいた。共通の報告基準に則してデータ収集を行う必要があるため、調査開始前に調査責任者に対してインシデント・アクシデントの定義や損害規模等に関する判断基準について説明を行った。また、本調査はインターネット回線を利用してデータ収集を行うため、IDやパスワードの管理、情報の取り扱いなど本システムを利用する際の注意点について説明した。

また、過少報告や隠蔽を避けるために、報告書を提出した者に対して不利益処分を行わないことや、職員個人の資質的問題として追及しないなど、インシデント報告を推進するような環境を整備してもらえるように依頼した。

3. 分析方法

損害規模、事故内容について単純集計及びクロス集計を行い、介護事故の発生状況を分析した。また、カイ2乗検定を行い、損害規模と事故発生時の職員の精神的苦痛との関連性を検討した。また、インシデントに関連する要因の検討では、クロス集計を行い、介護事故と介助者の要因との関連性について検討した。なお、集計と分析にはSPSS Statistics Version 18.0を使用した。

表3 対象者の基本属性

		N	%
要介護度	要支援 1	108	20.1
	要介護 1	11	2.0
	要介護 2	56	10.4
	要介護 3	91	16.9
	要介護 4	141	26.2
	要介護 5	131	24.3
障害高齢者の日常生活自立度	自立	144	26.8
	J1	6	1.1
	J2	14	2.6
	A1	14	2.6
	A2	96	17.8
	B1	129	24.0
	B2	63	11.7
	C1	39	7.2
	C2	33	6.1
認知症高齢者の日常生活自立度	自立	150	27.9
	I	13	2.4
	II	28	5.2
	II a	13	2.4
	II b	38	7.1
	III	48	8.9
	III a	75	13.9
	III b	62	11.5
	IV	106	19.7
	M	5	0.9
移動形態	自立安定歩行	134	24.9
	自立不安定歩行	37	6.9
	自立杖使用	18	3.3
	自立つかまり歩き (手すり等)	11	2.0
	自立買い物カー	2	0.4
	自立歩行器	3	0.6
	車いす自操	93	17.3
	車いす介助	159	29.6
	リクライニング使用	58	10.8
	ベッド移動	1	0.2
	歩行器	5	0.9
	その他	17	3.2

4. 倫理的配慮

対象施設の施設長等に本研究の目的、方法を説明し承諾を得た。研究で得られたデータは研究目的以外に使用しないこと、プライバシーを厳守し、対象者個人が特定できないよう倫理的な配慮を行うことを説明した。また、データ収集にあたっては、SSL暗号化通信を採用し、通信途中でのデータの機密性の保持に努めた。収集した情報は厳格に管理し、紛失や漏洩、不正アクセス等の防止に努めた。

5. 分析結果と考察

(1) 損害規模別事故発生件数

収集した事例のうち発生件数が最も多いのは、処置や治療の必要のない事例（レベル1）で315件となっており、報告数全体の58.6%を占めている。次いで、事業所内で簡単な治療や処置を要した事例（レベル2）が133件（24.7%）、その他（物損・金銭紛失等）が31件（5.8%）となっている。事故を未然に防止したが、仮に発生した場合利用者への影響が大きい事例（ヒヤリハット2）は30件（5.6%）発生している。通院治療を要した事例（レベル3）は12件（2.2%）、入院治療を要した事例（レベル4）は3件（0.6%）となっている（図5）。

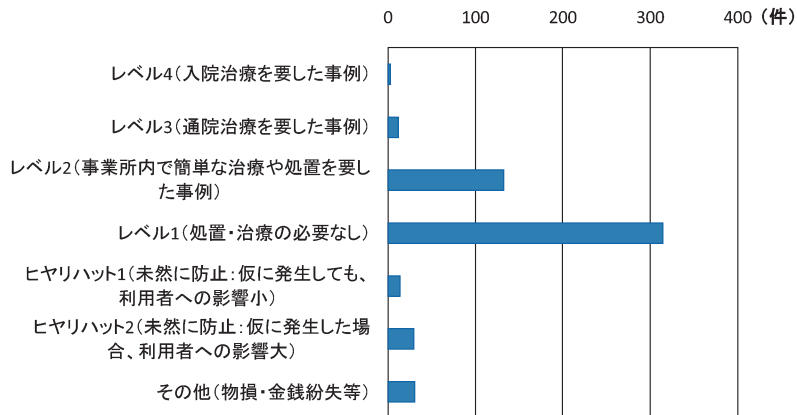


図5 損害規模別事故発生件数

(2) 事故の種類と損害規模

次に、レベル1以上の事故について事故の種類についてみると、「転倒」が100件と最も多くなっており、先行研究^{12)~13)}と同様の結果が得られた（図6）。転倒事故で通院治療を要した事例は6件、入院治療を要した事例は1件となっている。次いで、「転落」も77件と多くなっている。転落事故で通院治療を要した事例は1件、入院治療を要した事例は2件となっている。打撲も75件と多くなっている。打撲で入院治療を要した事例はないが、通院治療を要した事例が1件発生している。擦過は通院や入院を要した事例は発生しておらず、ほとんどが、事業所内で簡単な治療や処置が行われている。

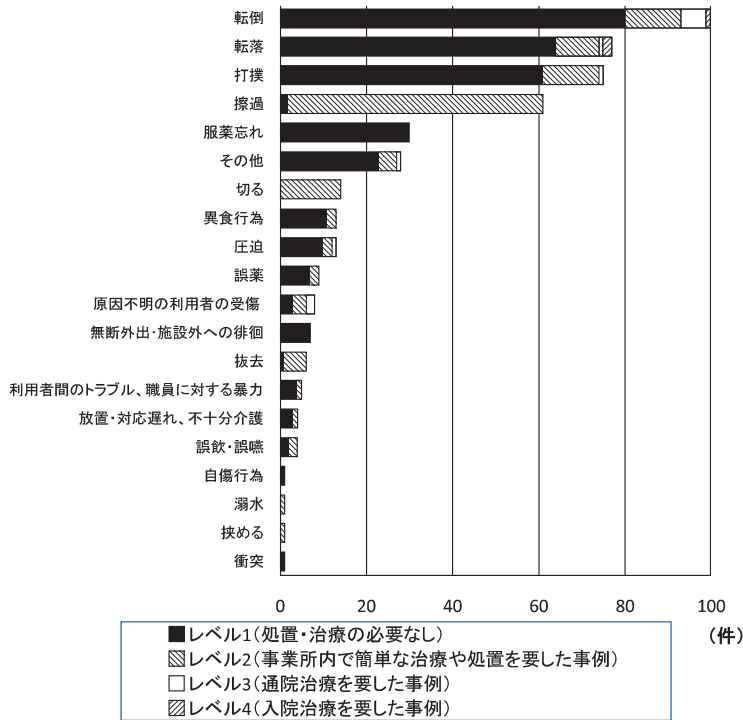


図6 事故の種類と損害規模（レベル1以上）

「服薬忘れ」は30件発生している。「服薬忘れ」の損害規模はすべて「レベル1」となっており、利用者の身体に重大な影響を及ぼすような重篤な事例は確認されなかった。服薬忘れの具体的事例としては、「食前薬の服用が必要な利用者に対して服薬介助をする必要があったが、服薬介助を忘れ、夕食を配膳し、食事の途中で未服薬であったことに気づいた」「食前薬（胃壁保護剤）の服薬介助を忘れ、入浴のため着脱しているときに職員が気づいた」といった事例が報告されている。発生件数はあまり多くないが、服薬関連では「誤薬」も9件発生している。「誤薬」の損害規模は、「レベル1」が7件、「レベル2」が2件となっている。具体的には、「利用者が朝食時に服薬したことを忘れ、他利用者のお膳の上にあった薬を自ら飲んでしまい、重複服薬が発生した」という事例が報告されている。

10 (3) 事故発生時の職員のけが及び精神的苦痛

事故発生時の職員のけがの状況についてみると、職員のけがは「打撲」が1件報告されている。この事例は、ベッド上で衣服の着脱の介助を行っていた際、利用者が麻痺側に回転して倒れてきて、支えようとしたが支えきれずベッドから床へ転落し、その際、介助した職員が下敷きとなったケースである。利用者本人に身体的なけがはなかった。この事例では、ベッドの手すりがないため、利用者が手すりをつかむことができず、バランスを崩して転落している。

表4 損害規模と事故発生時の精神的苦痛・ダメージ

	なし	精神的苦痛、ダメージ、 緊張（低）	精神的苦痛、ダメージ、 緊張（高）	計
通院・入院を要した事例	1（6.7）	2（13.3）	12（80.0）	15（100.0）
事業所内で簡単な治療や 処置を要した事例	33（24.8）	34（25.6）	66（49.6）	133（100.0）
処置・治療の必要なし	92（29.2）	114（36.2）	109（34.6）	315（100.0）

$\chi^2=19.31$, $df=4$, $p<.001$

次に、事故発生時の職員の精神的苦痛の状況についてみると、表4が示すように、処置・治療の必要のない事例で精神的苦痛やダメージを強く感じている者の割合は34.6%であるが、事業所内で簡単な治療や処置を要した事例では49.6%と高くなり、通院・入院を要した事例では、8割の者が精神的苦痛やダメージを強く感じていることがわかる。

このように、介護事故を経験した職員は、精神的苦痛やダメージを感じており、事故発生後は、利用者に対する応急措置や再発防止策の検討を行うだけでなく、事故に関わった介助者に対するメンタルケアも重要であるといえる。特に、通院や入院の必要となるような事故が発生した場合、事故に関与した者は過失の有無を問わず、強いストレスを感じる可能性がある。事故に関わった職員に対しては、上司による面接やスーパーバイズ、臨床心理士によるカウンセリングを行うなど、職員の心をケアする体制を構築することが重要となろう。

(4) インシデントに関連する要因の検討（職員の要因）

介護事故はさまざまな要因が複雑に関連して発生するため、効果的な安全対策を講じるためには、事故につながり得るリスク因子を多角的に検討することが重要となる。本稿では発生頻度の高い5つの事故について、「職員の要因」との関連性についてみていく。

転倒では、「利用者の行動特性の把握不足」が45.6%と最も多くなっていることがわかる（表5）。次いで「介助者の予測力の不足」43.7%、「観察・見守り不足」42.7%、「利用者の身体状態把握不足」20.4%と続いている。

転落においても1位から4位までは、転倒と同様の結果となっており、「利用者の行動特性の把握不足」が34.1%と最も多く、次いで「介助者の危険予測力の不足」30.5%、「観察・見守り不足」25.6%、利用者の身体状態把握不足9.8%となっている。つまり、転倒・転落事故を防止するためには、利用者の歩行能力やバランス機能などの身体的状態や行動パターンなどを把握し、利用者の有するリスクや見守りの必要度を的確に把握することが重要であるといえる。また、職員のリスク感性を高めるための危険予知訓練プログラムを実施し、介護職員の予測力の強化、類似事例の再発防止に努めていくことが求められる。

「服薬忘れ」では、「慣れからくる不注意・思い込み、確認不足」が41.9%と最も高く、「他のことに気をとられていた」も25.8%と高くなっている。つまり、業務への慣れや緊張感の喪失、確認の不徹底が「服薬忘れ」の原因となっていることがわかる。服薬のエラーを

表5 事故種類別 関連要因 (介助者の要因) 複数回答

	1位	2位	3位	4位	5位
転倒	利用者の行動特性の把握不足 (45.6%)	介助者の危険予測力の不足 (43.7%)	観察・見守り不足 (42.7%)	利用者の身体状態把握不足 (20.4%)	慣れからくる不注意・思い込み、確認不足 (17.5%)
転落	利用者の行動特性の把握不足 (34.1%)	介助者の危険予測力の不足 (30.5%)	観察・見守り不足 (25.6%)	利用者の身体状態把握不足 (9.8%)	他の業務のためその場を離れた (8.5%)
打撲	利用者の行動特性の把握不足 (30.3%)	介助者の危険予測力の不足 (28.9%)	介助者の技術不足 (26.3%)	慣れからくる不注意・思い込み、確認不足 (25.0%)	利用者の身体状態把握不足 (18.4%)
擦過	介助者の技術不足 (44.3%)	介助者の危険予測力の不足 (42.6%)	利用者の身体状態把握不足 (37.7%)	利用者の行動特性の把握不足 (34.4%)	慣れからくる不注意・思い込み、確認不足 (31.1%)
服薬忘れ	慣れからくる不注意・思い込み、確認不足 (41.9%)	他のことに気をとられていた (25.8%)	慌てていた、忙しかった (19.4%)	他の業務のためその場を離れた (16.1%)、介護手順の不順守、順序ミス、後回し (16.1%)	観察・見守り不足 (6.5%)

防止するためには、常に緊張感をもち、事故予防の意識を持ち続けるとともに、マニュアルを遵守した介助を徹底することが重要となる。具体的には、服薬忘れや重複服薬を防止するため、服薬チェック表による内服の確認及びサインの実施があげられる。また、他の利用者の薬を飲んでしまったり、飲み残しなどが発生する場合もあるため、服薬介助は一人の介助者だけに任せるのではなく、周囲の職員も服薬介助している職員の様子に気を配り、服薬のエラーが発生しないようにチームで対応していくことが求められる。

服薬忘れでは、「慌てていた、忙しかった」と回答している者も19.4%と高くなっており、人手不足や多忙などの労働環境要因が介助者のエラー発生に影響を及ぼしている可能性が示唆された。

IV 今後の課題

本研究では、インシデントデータを効率的に収集するためのインシデントレポートシステムの開発を行った。紙媒体でのインシデント収集は情報の記入漏れや内容の不備が発生しやすいが、本システムでは必須項目の設定や決裁機能を付加することにより、報告事例の精度・質を担保することが可能となった。また、紙媒体に比べて詳細なインシデント情報を大量に蓄積することができるため、インシデントの傾向やリスク要因を多角的に検討することができるようになった。また、本システムでは、入居者別にインシデント、アクシデントの回数や事故発生確率がリアルタイムに表示されるため、ハイリスクな利用者の情報や事故防止に有用な情報を迅速に得ることが可能となった。

しかしながら、課題も多く残されている。本システムでは、システム運用の際に利用者マスタの入力が必ず必要となるが、要介護状態区分や障害高齢者の日常生活自立度、認知症高齢者、移動形態、特別な医療・問題行動など、利用者に関する基本情報を入力しなければならないため、入力に多くの時間と労力を必要とする。特に短期入所の利用者は、短期間しか滞在しないため、新しい利用者が入所するたびに、利用者マスタを入力しなければならない。

本システムは、施設内のPC端末からインシデント情報を直接入力するように設計されているが、マウスの操作やテキスト入力に慣れていないスタッフは、使い慣れている紙媒体のインシデント報告書に一時記入し、介護業務が終わってから改めてPCにデータ入力するというケースが散見された。また、施設によってはPCの台数が少なく、常に介護記録等の業務でPCを使用しているため、インシデントデータをスムーズに入力できないケースも報告された。入力時間を短縮し、より効率的で使いやすいシステムにするためには、利用者のバイタルや介護記録の入力と共にインシデントデータを入力できる統合型のシステムを開発する必要がある。また、介護業務を行いながらデータ入力ができるようにするためには、タブレット端末などの機動力のある携帯情報端末を活用する必要があるだろう。今後はシステム利用者に対してシステムの満足度や改善要望等についてアンケート調査を実施し、レポートシステムのユーザビリティの向上を図っていきたいと考えている。

謝 辞

本研究は平成20～22年度文部科学省科学研究費補助金 若手研究(B) (課題番号：20730393)の成果の一部である。本調査研究にご協力くださいました介護保険施設の職員の皆様に厚く御礼申し上げます。また、本システムの開発にご尽力いただいた株式会社イーツーの関係各位に厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 平松治彦、坂口貴志、奥本正和 他「インシデント報告システムの開発とその効果に関する検討」『第23回医療情報学連合大会論文集』Vol.23, 2003, p.601 - 602.
- 2) 松本武浩、江藤栄子、藤田龍一 他「安全管理の質向上を実現する『インシデントレポートシステム』の開発」『病院管理』44, 2007, p.201.
- 3) 宇都由美子、村永文学、熊本一郎 他「院内イントラネットを利用したインシデントアクシデントレポートシステム」『医療とコンピュータ』12, 2001, p.23-27.
- 4) 山本実佳、曾我のり子、田中紘一 他「インシデントレポート情報のコード化と登録システム開発」『診療録管理』14(1), 2002, p.49-55.
- 5) 平松治彦、宮本正喜、上原邦昭「部門間の関係に基づくインシデントレポート共有システムに関する研究」信学技報(データ工学) vol.106(150), 2006, p1-6.
- 6) 田木真和、森口博基、森川富昭 他「インシデントレポートの集計・分析システムの構築」『第24回医療情報学連合大会論文集』Vol.24, 2004, p. 654 - 655.
- 7) シルバーサービス振興会『事故防止・事故対応の手引』法研 2003, p.78-104
- 8) 平田厚『社会福祉法人・福祉施設のための実践・リスクマネジメント』全国社会福祉協議会 2003, p.58-71.

- 9) 株式会社アルファシステム リスク管理システム「G-RISK」
<http://www.alphasystem.co.jp/product/g-risk/>
- 10) 庄子由美、熊田真紀子、鈴木由美 他「インシデントレポートの報告・分析システムの開発」
『第22回医療情報学連合大会論文集』Vol.22, 2002, p.108 - 109.
- 11) 松本武浩、江藤栄子、藤田龍一 他 前掲論文
- 12) 日本介護福祉士会『介護現場におけるサービスの質の確保に関する調査研究報告書』2009.
- 13) 三菱総合研究所『高齢者介護施設における介護事故の実態及び対応策のあり方に関する調査研究事業報告書』2009, p.59