

介護分野におけるインシデント・アクシデント・ レベルの概念設計と検証

カキヌマ トモヒロ セキ タ ヤスヨシ カキヌマ トシヒロ
柿沼 倫弘*1 関田 康慶*2 柿沼 利弘*3*4

目的 介護分野の安全管理の基本情報となるインシデント・アクシデントの定義の現状を明らかにするとともに、インシデント・アクシデント・レベル概念を定義し、その妥当性を検証する。

方法 介護分野、医療分野の関連文献等のインシデント・アクシデントに関する定義やレベルを参考に、筆者らの議論に基づいたレベル概念を設計した。その妥当性を検証するために、北海道・東北地方の介護老人福祉施設906施設と介護老人保健施設537施設を対象にWEBアンケート調査（筆者らの研究グループが開発）を実施した。本調査では、筆者らが提示したインシデント・アクシデント・レベル概念の妥当性を検証した。施設長が想定しているレベルとの類似性を妥当性の指標とした。また、報告事例を用いたレベルと報告内容のあり方等について検証した。具体的な事例を3つ挙げ、レベル概念の設計指針充足度に応じてレベルの分類を求めた。事例1と事例2は、筆者らの作成したレベルの設計指針を満たし、事例3は十分に満たさないものとした。レベル分類比較では、両施設が同じ分類を行っているか否かについて5%の有意水準で χ^2 検定を試みた。

結果 WEBアンケート調査回収率は、11.2%（162施設）であった。インシデント・アクシデント・レベルを設定する施設のうち、約9割の施設が筆者らの提示したレベル概念と類似していることが判明した。レベル分類では、事例1で約8割、事例2で約9割とほぼ想定どおりの分類がみられたが、事例3では分類の判断が大幅に分かれた。施設間のレベル分類比較での χ^2 検定の結果、経過観察が必要になった場合に介護老人福祉施設のほうが有意に介護老人保健施設より重症に捉える傾向がみられた。

結論 介護分野のインシデント・アクシデントの定義は数多くあるが、統一された定義のないことが判明した。筆者らの提示したレベル概念の定義は、多くの施設と類似していたので、受け入れられる可能性が高い。レベル概念の定義には、利用者の状態や経過事実等を含め、報告内容と対応していることが重要である。レベルの分類では、経過観察を行った場合のレベル分類に有意な差がみられたので、施設種別ごとにレベルの分類が異なる場合があることに注意する必要がある。しかし、インシデント・アクシデント・レベルは、報告内容を対応させることで全体的に高い分類力がみられるので、ある程度標準化できる可能性が示唆された。

キーワード インシデント・アクシデント・レベル、レベル分類、標準化、情報共有、予防

*1 東北大学大学院経済学研究科博士課程後期3年課程 *2 同医療福祉講座医療福祉システム分野教授

*3 社会福祉法人東北福祉会せんだんの里総合施設長 *4 東北福祉大学特任准教授

I 緒 言

近年、介護分野の安全管理が重要視されてきている。このなかで、安全管理の基本情報となるインシデント・アクシデントの概念は、利用者にとどの程度の影響があったのかを考える上で重要である。しかし、介護分野のインシデント・アクシデントの概念は定義が多様で、インシデント・アクシデント・レベルの議論まで十分になされていない。本研究では、インシデント・アクシデントの定義とレベルの概念について検討する。

本研究は、次の2点について検証することを目指している。第1に、介護分野の既存のインシデント・アクシデントの定義の現状を明らかにすることである。第2に、介護分野におけるインシデント・アクシデント・レベルの概念を定義し、その妥当性を検証する。本稿では、インシデントを「ヒヤリ・ハットすることがあったが、利用者に影響はなかった場合。または、利用者に何らかの影響がある可能性があったので、経過観察が必要となったが、結果的に利用者には影響はみられなかった場合」とし、アクシデントを「施設内外を問わず、利用者にならぬ医療的処置・治療や介護を必要とするほどの影響が生じた場合」と定義した。なお、インシデント・アクシデントは、過失の有無は問わないものとした。

本研究では、3つの意義を指摘できる。第1は、社会的意義で、インシデント・アクシデントの定義とレベルが共通言語で意味を共有することにより、概念の標準化が図られる。共通の指標ができるため、介護事業所・施設におけるインシデント・アクシデントの各部門および全体的な把握、モニタリング、部門間・施設間の比較検討、介護報酬や介護政策効果等の把握が可能となり、新たな方向性を見いだすことが期待される。また、この標準化により一定以上の質の確保が求められ、介護の質（介護の専門的視点からの評価）、介護サービスの質（利用者からの評価）の向上が期待される。

第2は、経営上の意義についてである。安全管理のマネジメントでは、アクシデントを起こさないようにする複数の予防的なプロセスが一般的に用意されている。すべての予防プロセスのチェックポイントで、1つもしくは複数箇所で見逃された場合に、アクシデントにつながる可能性がある。多くの場合、利用者には影響が出ないインシデントの段階でチェックされてアクシデントが予防できる。Reasonのスイスチーズモデルでも類似の考え方がなされている¹⁾。インシデント・アクシデント・レベルの概念の標準化により、各介護事業所・施設でレベルごとの把握が可能となることで、アクシデントを予防するためのチェックポイントが明らかになることが期待される。介護分野では、痰の吸引や胃ろうといった医療行為も認められるようになってきているので、それに伴うインシデント・アクシデントも増加すると考えられる。そのため、社会的・経営上の観点からも安全管理について議論することは重要である。

第3は、学術的意義についてである。介護分野において、インシデント・アクシデントの定義は、インシデントとアクシデントに2分したものが圧倒的に多い。医療では、複数のインシデント・アクシデント・レベルが用いられている。介護では、数多くのインシデント・アクシデントの定義はあるが、インシデント・アクシデント・レベルの標準化に関する研究や議論は十分になされていない。インシデントとアクシデントは、利用者への影響の程度によって重症度が異なるため、全体の件数のみでなく、レベルも含めたモニタリングが求められる。したがって、インシデント・アクシデントの定義とレベルを設計・提案し、妥当性を検証することは、学術的意義がある。

安全管理水準の把握のためには、インシデント・アクシデントの定義やレベルに関する個々人の判断にバラツキがあると、正しいデータを得ることができない。インシデント・アクシデントの定義やレベルの概念の標準化により、統計的に比較可能な整理されたデータを得ることが可能となる。安全管理に投入可能な資源は有

限であるため、得られたデータの分析・評価によって、介入するインシデント・アクシデントの優先順位を決定することが重要である。

介護分野におけるインシデント・アクシデントの定義やレベルを設計している文献・報告書^{2)・7)}をみると、報告基準や定義の標準化は行われていない。インシデント・アクシデント・レベルは、個々の施設が独自に定義して用いている場合が一般的である。これらの定義の多くに共通している点として、インシデントとアクシデントの2区分であること、過失の有無は問わないこと等があげられる。

II 方 法

介護分野、医療分野の関連文献等のインシデント・アクシデントに関する定義やレベルを参考にし、筆者らの議論に基づいたレベルの概念を設計し、その妥当性を検証する。施設長が想定しているレベルとの類似性を妥当性の指標とした。また、介護老人福祉施設と介護老人保健施設のインシデント・アクシデント・レベルに対する分類の判断を比較し、レベルと報告内容のあり方について検証する。

インシデント・アクシデント・レベル設計の

前提には、アクシデントは、インシデントの段階で予防できなかった結果という考えがある。インシデントの段階でアクシデントを予防するので、インシデントのほうがアクシデントの件数よりも多くなる。ハインリッヒの法則で知られるように、1つの重大な事故の背景には、より多くの軽微な事故・さらに小さなミスが存在している。ハインリッヒの法則は、労働災害を対象としたものであるが、介護でも同様のことが起こっていると考えられる。

インシデント・アクシデント・レベルの設計の際は、その設計指針を作成し、これに基づく設計を行った。指針は、次の4点である。第1に、インシデント・アクシデントの対象を利用者とするのである。職員が被ったものは、労働災害の一環と考えた。第2に、利用者の状態や経過事実に基づき、重症度を区分することである。インシデント・アクシデント発生時では利用者の状態を判断できない場合があることも想定した。第3に、利用者の状態に関する客観的事実を明記することで、曖昧さの排除を図ることである。第4は、インシデントとアクシデントの境界を利用者に追加的な医療処置や介護の必要性が生じた場合とすることである。表1に、筆者らの設計したインシデント・アクシデント・レベルを示す。

介護老人福祉施設と介護老人保健施設において、このような分類で適切な判断が可能なのかを複数の報告事例を用いて、レベルと報告内容のあり方について検証する。事例は、上記のインシデント・アクシデント・レベルの設計指針に基づいている。3つの事例を作成したが、うち2つはある程度指針に沿ったもので、1つは指針に基づかないものとなっ

表1 インシデント・アクシデント・レベル

インシデント	レベル1	ヒヤリ・ハットすることがあったが、利用者に影響はなかった。
	レベル2	利用者に何らかの影響がある可能性があったので、経過観察が必要となった。結果的に、利用者には影響はみられなかった。
アクシデント	レベル3	施設内外を問わず、利用者に新たな医療的処置・治療や介護を必要とするほどの影響が生じた。
	レベル4	利用者に入院・それ以上の影響を与えた。

表2 検証事例

事例	内容	想定レベル
事例1	車椅子を自操していた利用者が立ち上がる際に転倒した。職員は他の利用者の介護をしていて、離れた場所から見ていた。1週間経過観察したが、影響はみられなかった。	レベル2
事例2	職員がおむつ交換で、おむつを取りにいている間に、利用者がベッドから転落した。痛みを訴えるので、医療機関を受診したが、打撲であった。	レベル3
事例3	食事中、利用者がむせて咳き込んだ。食材は、噛みやすいように小さくなっていた。	レベル1

ている。レベル概念の設計指針充足度に応じてレベルの分類を求めた。各事例は、表2に示すとおりである。

調査対象は、北海道・東北地方のすべての介護老人福祉施設（906施設）と介護老人保健施設（537施設）で、合計1,443施設である。北海道・東北地方を対象とした理由は大きく2点ある。第1に、両施設の構成割合が、全国の割合とほぼ同じであったことである。第2は、WEBアンケート調査を実施し、事後的な調査を行う際に、アクセス面での利便性を考えたためである。回答は、各施設長に依頼した。調査協力依頼の際は、各施設の識別をしない対応をし、回答施設の情報は統計情報としてのみ利用されることを明記した。

調査内容は、属性、インシデント・アクシデントの内容（種類、発生要因、場所、時間）、インシデント・アクシデント・レベルの妥当性、レベルの分類等である。内容の検証には、 χ^2 検定等を用いた。有意水準は5%で行った。これらの検証には、筆者らの実施したWEBアンケート調査から得たデータを用いる。調査方法は、文部科学省「知的クラスター創成事業」で、筆者らの研究グループが開発した分析機能内蔵型のWEB調査システムを用いた⁸⁾。調査期間は2010年6月7日～25日であった。

調査は、全対象施設に、依頼文、アンケート用紙（見本用）、WEB調査システムの操作説明書を郵送し、WEBからの入力を依頼した。分析結果は、入力者が回答直後に参照できる。このシステムでは、リアルタイムで結果の閲覧が可能で、円グラフ、棒グラフ、基本統計量、正規分布、累積分布等が閲覧できる。

Ⅲ 結 果

WEBアンケート調査の回収割合は、11.2%（162施設）であり、内訳は、介護老人福祉施設99施設、介護老人保健施設63施設であった。調査対象とした介護老人福祉施設と介護老人保健施設の母集団の割合は6：4で、回収結果の割合とほぼ同じであった。これは、全国の両施設の構成割合ともほぼ一致していた。

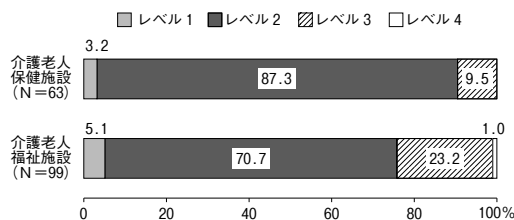
筆者らが設計・提案したインシデント・アクシデント・レベルの妥当性について、WEBアンケート調査を用いて検証した結果、インシデント・アクシデント・レベルの設定を希望しない施設が27.0%であった。これらの施設を除くと、表1のインシデント・アクシデント・レベルに「類似する」と回答した施設は86.2%あり、この定義が非常に多くの施設に受け入れられる可能性を示唆した。

インシデント・アクシデント・レベルの定義と報告内容のあり方を検討するために、3つの仮想事例を作成した。この3つの事例が、表1のどのインシデント・アクシデント・レベルと分類されるかを検証した。上述したように、事例1と事例2は、筆者らの作成したインシデント・アクシデントの定義の設計指針を満たしており、事例3は、十分に満たしていない事例である。図1と図2は、介護老人福祉施設と介護老人保健施設ごとに事例1および事例2がどのレベルであるかを回答者が分類した結果を示している。

事例1は、インシデント・アクシデント・レベルの設計指針に基づいて作成した。結果をみると、レベル2に分類した施設が77.2%、レベル3と分類した施設が17.9%であった。想定したレベル2に対して、約8割がレベル2と回答していたので、ほぼ想定どおりの結果が得られたといえる。

事例1では、レベル2を想定していたが、レベル3との分類もみられたので、両施設が同じ分類を行っているのか否かについて2×2の χ^2 検定を試みた。レベル1とレベル4と分類

図1 事例1の分類結果



した施設は少数であったため、検定から除外した。施設種別とレベル分類の関連性について5%の有意水準で2×2の χ^2 検定を行った結果、有意な差がみられた($\chi^2=5.35$, $p < 0.05$)。両施設間のレベル分類は同一ではないことを示している。レベル3と分類した施設の割合は、介護老人福祉施設は24.7%を占めたが、介護老人保健施設では9.8%と差がみられた。

図2は、事例2が筆者らの提示したインシデント・アクシデント・レベルのうち、各施設がどのレベルに分類したかを表した結果である。

事例2は、インシデント・アクシデント・レベルの設計指針に基づいて作成した。結果をみると、想定したレベル3と分類した施設が87.7%を占めたので、ほぼ想定どおりの結果が得られたといえる。レベル3と分類した介護老人福祉施設は89.9%、介護老人保健施設では84.1%を占めた。施設種別とレベルの分類に有意な差はみられなかった。

図3は、事例3の分類結果を示している。

事例3は、インシデント・アクシデント・レベルの設計指針を十分に反映していないケースを想定して作成した。結果をみると、レベル1と分類した割合は42.0%、レベル2と分類した割合は53.7%を占め、分類の判断が大幅に分かれた。

事例3では、レベル1を想定していたが、レベル1よりもレベル2と分類した施設が多かった。そのため、この2つのレベルを対象に両施設が同じ分類を行っているか否かについて、2×2の χ^2 検定を試みた。レベル3とレベル4と分類した施設は、少数であったため、検定から除外した。施設種別とレベル分類の関連性について5%の有意水準で2×2の χ^2 検定を行った結果、有意な差はみられなかった。

IV 考 察

インシデント・アクシデントの定義やそのレベルが標準化されることで、各施設におけるインシデント・アクシデント件数がレベルごとに明確になる。低いレベルのインシデント・アク

図2 事例2の分類結果

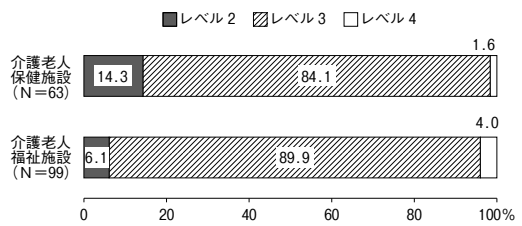
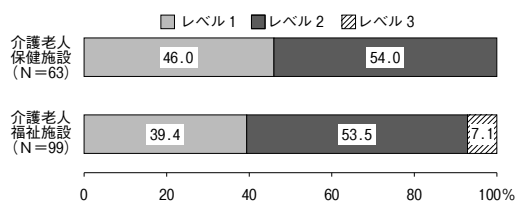


図3 事例3の分類結果



シデントを解決することによって、より重大なインシデント・アクシデントを予防することが期待される。どのレベルで、どのような原因でインシデント・アクシデントがどれくらい発生しているのかを明らかにして、解決の優先順位を決定することが資源運用上重要となる。

介護分野のインシデント・アクシデントの定義は数多くあるが、統一された定義のないことが判明した。インシデント・アクシデント・レベルを設定する場合、約9割の施設で筆者らの提示したインシデント・アクシデント・レベルと類似の定義として理解されていた。このことから、筆者らの設計・提案したレベル概念の定義は、多くの施設と類似していたので、受け入れられる可能性が高い。インシデント・アクシデント・レベル概念の定義には、利用者の状態や経過事実等を含めることが重要で、結果として明確なレベルの分類が可能となる。事例1では約8割、事例2では約9割の施設で想定していた分類がみられた。インシデント・アクシデント・レベルは、報告内容を設計指針に対応させることで全体的に高い分類力がみられるので、ある程度標準化できる可能性がある。

ただし、事例1に関しては、介護老人福祉施設と介護老人保健施設の間で、経過観察に関する認識に相違があると考えられる。介護老人福祉施設では、経過観察を介護老人保健施設と比

較して重症と捉えているようである。介護老人福祉施設には、介護老人保健施設と比べて医療機能が必ずしも充実していないので、不安感から経過観察が必要になったケースをより重症に捉えていると考えられる。

また、事例1のように、経過観察をせざるを得ない場合は、十分想定できるため、同じインシデントでも少なくとも2段階必要である。時間軸でみた利用者の状態をレベルの設計に含める必要がある。経過観察が必要な場合に、レベルの分類に有意な差がみられたので、施設種別ごとにレベルの分類が異なる場合があることに注意する必要がある。

事例3については、レベル1を想定していたが、レベル1とレベル2の分類の判断が大幅に分かれた。これは、事例の説明で、利用者の状態の変化等に言及しなかったためと考えられる。すなわち、不十分な情報のもとでは、施設種別によってレベルの分類に差がみられず、双方で曖昧な分類となる。事例3の内容は、事例1、事例2と異なり、筆者らの作成したインシデント・アクシデント・レベルの設計指針を十分に満たしていない。結果として、インシデント・アクシデントの報告をする場合、明確な定義に対応した報告が必要であることが示唆される。

定義が曖昧な場合、個々人の判断が入ってしまうので、介護の安全管理水準を把握する障害となってしまう可能性がある。したがって、レベル分類には、明確な定義に対応した報告が求められる。インシデント・アクシデント・レベルの共通の指標による情報共有が進むことで、より重症なレベルのインシデント・アクシデントの予防につながる。また、介護の安全管理水準が継続的に把握されることが期待される。信頼性の高い定義が確立されると、地域間・施設間等の安全管理水準の比較にも寄与することができる。

WEBアンケート調査で、インシデント・ア

クシデント・レベルの分類に関して検証した事例は3つであり、今後より多様な場面や多くの状況を想定した事例を用いた検証が必要となる。これらの事例集をまとめることにより、インシデント・アクシデント・レベルの分類の信頼性が高まることが期待される。また、このようなインシデント・アクシデント・レベルを活用したモニタリングの有効性やインシデント・アクシデントの報告体制への影響等については、今後さらなる研究が望まれる。

謝辞

最後になりましたが、大変ご多用中のところWEBアンケート調査にご協力いただいた施設の方々へ心より御礼申し上げます。

文 献

- 1) James. R. Human error: models and management. BMJ.2000 ; 320, 768-70.
- 2) 社会保険研究所. 介護報酬の解釈 2 指定基準編. 2006 ; 625.
- 3) 茶谷利つ子. 介護事故に関する調査研究と介護事故の捉え方.新潟青陵大学紀要. 2002 ; 2, 107-20.
- 4) 福祉サービスにおける危機管理に関する検討会. 福祉サービスにおける危機管理(リスクマネジメント)に関する取り組み指針. 2002.
- 5) 三菱総合研究所. 特別養護老人ホームにおける介護事故予防ガイドライン-特別養護老人ホームにおける施設サービスの質確保に関する検討報告書-別冊. 2007.
- 6) 厚生労働省. 全国介護保険課長資料. 2002.
- 7) 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.
- 8) 佐藤美喜子, 関田康慶, 柿沼倫弘, 他. 「分析機能内蔵型WEB調査システム」の設計と検証. 医療情報学第30回医療情報連合大会論文集. 30 (suppl). 2010 ; 518-21.