

ケアリスクマネジメントの前提としてのリスク概念の考察

照井 孫久*

A study of the risk as the premise of care-risk-management

Magohisa Terui*

**Department of Human Education, Faculty of Human Studies, Ishinomaki Senshu University,
Ishinomaki 986-8580, Japan*

1 はじめに

介護や看護のケア実践では、様々な事故や危険性が予想される。例えば介護においては、高齢者や障害者が食事を行う際の誤飲やベッドからの転落による骨折などの可能性があげられる。また、看護では患者に対する誤った薬の投与、感染症の発症、看護師自体に危害が及ぶ針刺し事故などの例をあげることができる。当然ながら、これらの事故や危険性については、関係者は事故を発生させないよう、危険性を極力減らすように努力することが求められる。

しかしながら、この問題にケアの視点を介在させると一挙に問題が複雑なものになってしまう。例えば、足腰の弱った高齢者は、転倒の危険があるからという理由で誰かの監視なしには歩かせてはいけないのだろうか。また、98歳の高血圧症の高齢者に、お酒を一滴も飲ませてはいけないということになるのだろうか。保育という仕事もケアワークの概念に含まれると理解することができるが、子どもが転んで膝をすりむく可能性があるという理由で、保育園内では鬼ごっこを禁止するということは正しいのだろうか。このような、ケアとリスクにまつわる面倒な問題が発生する原因は、一つにはケア概念の曖昧さに求められ、もう一方ではリスク概念の多義性に帰することができるものと考えられる。

ここでケアの概念については、一般的に配慮する、関心をもつ、思いやるなどの心のありようを基礎として理解される。ギリガンはケアについて様々なニーズへの「共感と心くばりを生むところの理解」¹⁾として説き、メイヤロフは「その人が成長すること、自己実現することを助けるこ

と」²⁾としてケアの理解を示している。これらの視点は、介護や看護、さらには保育におけるケアのあり方と通底するものと考えられる。これに対して、リスクの概念については、様々な議論が見られるが、先に述べたような「ケア」と「リスク」の複雑な関係を分析するための明確な視点は提示されていない。

そのため、本研究においてはリスク概念についての先行文献の検討を行うとともに、ケアのリスクマネジメントに関する先行文献研究におけるリスク関連テキストの分析を行うことにより、リスクとケアの問題についての理解を深めることを試みる。ケアとリスクの関係における問題の解明は、より効果的な看護・介護・保育におけるケアのリスクマネジメントのあり方を探る上で非常に重要な意味を持つものであり、ケアにおけるリスクマネジメントの新たな方向性を示す可能性を含むものであると考える。

2 研究の方法

本研究では、先行文献研究ケアとリスクの関係を考察するために次の取り組みを行う。

- (1) 介護・看護の分野に限らず、リスクという言葉がどのような研究領域で取り扱われているのか概観し、それぞれの研究領域でのリスク概念の特徴や位置づけについての整理と考察を行う。
- (2) ケアのリスクマネジメントにおけるリスク概念の明確化の意義と課題についての考察を行う。

*石巻専修大学人間学部人間教育学科

3 リスク論の概観

(1) ピーター・バーンスタイン

ピーター・バーンスタインはリスクについての考察の冒頭の部分で「リスクの本質についての諸々の発見や、選択の技法と科学は、今日世界的に統合されつつある市場経済の核心をなすものである」とし、さらに「将来何が生じうるかを定義し、代替案のなかからある行為を選択しうる能力」すなわち「リスクマネジメント」の能力が私たちの社会における「多岐にわたる意思決定問題」にかかわるとしている³⁾。そして、バーンスタインはリスク論を大別して、①「最善の意思決定は計量的計算法と数学に裏付けられており、過去のパターンに依存している」という考え方と②「不確実な将来」に関する意思決定では「より主観的な信念の程度に基づいて」行われる考え方という二つの観点を示している⁴⁾。バーンスタイン自身は、この二つの観点について、リスク(risk)という言葉はイタリア語の *risicare* (勇気をもって試みる) に由来するのであり、数学的な確率によるものであれ主観的な信念によるものであれ、最終的にはわれわれが勇気を持って選択することが「リスクの物語」であるとしている。

(2) フランク・ナイト

バーンスタインはこのように確率と関連するリスクの概念について考察するなかで、フランク・ナイトによる測定可能性の観点を取り上げている⁵⁾。リスクは一般に「量的に測定可能」な場合とそうでない場合の両方を含むと捉えられている。これに対してナイトは、不確実性(uncertainty)は測定可能性を内包するリスクとは異なった概念として捉えるべきであるとしている⁶⁾。これらの議論は、人がリスクと関連する問題について選択する際の、‘根拠となるデータを取得する方法’と‘データを解釈し選択に結びつける方法’の明確な分離の必要性を示しているものと理解される。

以上のように、バーンスタインがリスクに関連する決定についての技術的なアプローチを行ったのに対し、ウルリヒ・ベックやルーマンは社会学的な視点から現代社会が抱える非常に困難な課題としてリスクを捉え、科学技術や政治に関わるテクノロジーの発展の中で人間が自ら創り出すリス

クの問題を提示した。

(3) ウルリヒ・ベック

ウルリヒ・ベックが『危険社会 (Ulrich Beck, *Risikogesellschaft Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Suhrkamp, 1986)』を出版し、「近代が発展するにつれ富の社会的生産と平行して危険が社会的に生産されるようになる」⁷⁾として危険社会到来の警鐘を鳴らした正にその年に、チェルノブイリ原発事故が発生したため、ベックは時代の予言者として見なされるところがあった。ベックは近代化から現代への歴史の中で、生産力が指数的に増大することと平行して人間に対する脅威の潜在的可能性が急激に顕在化する事態を「自己内省的な近代化過程」⁸⁾として説明する。今田はベックのリスク理論を近代社会における再帰性理論(reflection theory)として理解し、再帰的近代化におけるリスクを近代化に伴う副作用の問題として解釈することができるとしている⁹⁾。

丸山はベックによる「リスク (Risiken)」と「危険 (Gefahren)」について触れている¹⁰⁾。ベックによると「前産業段階の高度文明社会」においては、主なリスクや危険は神や悪霊に帰される天災やペストなどの病気であったが、「古典的な産業社会」では、工場での事故のような職業と直接関連する事故や車の事故など産業上のテクノロジーとの関連でリスクや危険が重要な課題として浮かべあがってきたとされる。さらに、現代の「産業リスク社会」では原子力や化学物質、遺伝子操作の問題と政治的な問題が相まって、リスクと危険は新たな様相を示していることが示されている。さきに述べた、バーンスタインのリスク論におけるリスクの「測定の可能性」に関連する箇所注目してみると、古典的な産業社会における工場での事故や自動車事故などのリスクにおける原因と結果や事故への補償は計算可能であったのに対して、産業リスク社会におけるリスクでは「政治的に高い破壊力を備えた危険性、計算と準備との土台に疑問を投げかける危険性」が高まりリスクの計算が不可能となるような状況が想定される。

(4) ニクラス・ルーマン

ニクラス・ルーマンは社会システム論の立場からリスクについてリスク評価やリスク受容の問題

は社会的な問題であると述べている。そこでは、リスクの計算、リスクの知覚、リスクの評価、リスクの受容、さらには、何らかのリスクを考慮するか否かに関わるリスクの選択の問題は社会的な諸要因と密接に関連していることが指摘されている¹¹⁾。ルーマンは、リスク概念について「何かある事柄を危ない状況にあえておく場合のみ、多くの利益を達成できるという洞察」と深く関わり、そのリスクに関わるコストと利益の計算よりも、「むしろ、決定が重要なのである」としている。このような結論に至る理由について、ルーマンは「思いもよらないかたちで物事が失敗してしまう理由が、合理的な計算で考慮できるよりもはるかに多く存在している」という点を指摘する¹²⁾。ルーマンはリスクを社会学的に分析するためにファースト・オーダーとして<リスクー安全>という水準を、セカンド・オーダーとして<リスクー危険>という水準を要請する¹³⁾。その概要を整理すると次のようになる。ファースト・オーダーとしてのリスクと安全という区分はリスク概念を安全の反対概念として規定するものであり、ファースト・オーダーの水準を採用するリスクの研究者は確率論的なリスク分析により高い安全性を追求する。これに対してセカンド・オーダーの水準としてのリスクと危険の区分においては、「決定」が重要な意味を持つとされ、「起こりうる損害が決定の帰結とされ、従って、決定に帰属される」場合は「リスク」と呼ばれ、「ある損害が、外部からもたらされた」と見なされ「環境に帰属」と見なされる場合は「危険」と呼ばれることになる。

小松¹⁴⁾によると、ファースト・オーダーのリスクの水準にはダイオキシンのリスクや投資のリスクなどが含まれ、さらにはベックのリスク概念もその中に含まれるものとされる。これに対して、セカンド・オーダーの水準の説明に際して、小松は、家の存続という外部に帰属していた結婚が、身分に拘束されず2者の親密さを基盤とするようになり、結婚の選択の可能性が多様化するなかで、結婚の失敗は各人の決定へと帰属される「リスク」となるという例をしている。すなわち、セカンド・オーダーの水準は社会の複雑性の増加とそれに伴う選択肢の増大に対応するものであり、

従来外的な環境に帰属するとされていた「危険」が「リスク」として描かれるようになっていく状況の説明を可能とするものであるとされた。

4 リスクマネジメントにおけるリスク概念の位置づけ

(1) リスク概念分析のための4つのカテゴリー

バーンスタイン、ナイト、ベック、ルーマンによるリスク論を整理すると次のようになる。バーンスタインはリスクを意思決定の問題と見なし、確率論的に最良の意思決定が可能な場合と、不確実な将来にむけてより主観的な判断による意思決定が行われる場合があることを示した。この点について、ナイトはリスクを量的に測定可能な場合に限定し、不確実性（uncertainty）は測定可能性を内包するリスクとは異なった概念として規定した。バーンスタインやナイトがリスクの確率計算や意思決定の問題を取り上げたのに対して、ベックは再帰的近代化の中で生じる計算が不可能な危機的な状況をリスクとして捉え、意思決定の問題を政治的な問題として提示した。ルーマンにおいては、リスクはファースト・オーダーの水準では安全と対比され、セカンド・オーダーの水準ではリスクは危険と対比されるのであり、セカンド・オーダーの水準でリスク概念を分析することにより、リスクは社会システムにおける決定の問題として現れるとされた。

以上のようにリスク概念の分析においては、①リスクの測定可能性すなわち望ましくない結果と望ましい結果のそれぞれの発生の可能性を計算することができるか否かという問題と、②リスクが関係する何らかの結果に意思決定が関わっているか否かという問題が非常に重要な位置を占めているものと理解される。ここでリスクの有無を判断する基準となる<不確実性重視－測定可能性重視>という判断の抽と<意思決定要因重視－意思決定要因重視せず>という判断の抽をクロスすることにより、図1に示すようなリスクの4つのカテゴリーを得ることができる。

A：測定に基づいた意思決定から帰結する得失の可能性

- B：主観的な決断から帰結する得失の可能性
 C：意思決定と関わらないリスク＝危険性
 D：測定の結果だけを重視する＝ネガティブな効果に注目

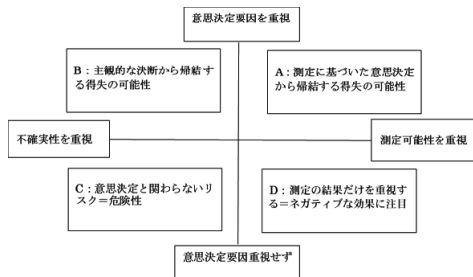


図1 リスク概念分析のための4つのカテゴリー

(2) リスクマネジメント論におけるリスク概念

様々なリスクマネジメント論のなかでリスク概念がどのように取り扱われているのかを探ることを目的に、先行文献におけるリスク概念の記述を、先に抽出したリスク概念分析のための4つのカテゴリーによる分類を試みた。

現在一般に流布されている15の先行文献に含まれる35のリスクの定義に関する記述について、4つのカテゴリーのうちのどのカテゴリーに該当するかを調べたところA、B、C、Dの4つのカテゴリーの組み合わせの中で＜A＞、＜A、B＞、＜A、D＞、＜B、C＞、＜C、D＞、＜A、B、C、D＞という6種類の組み合わせに分類することができた。それぞれの組み合わせの内容は以下の通りである。

i) A：測定に基づいた意思決定を重視

災害と安全性、原子力工学、公衆衛生学などの工学ないし自然科学の分野において、取り上げられるリスクマネジメント論の中で多く見られるリスク概念であり、科学的なリスクの測定とその結果に基づいた何らかの意思決定が主要なテーマとなる¹⁵⁾。経営学におけるフォートポリオ理論や、保険分野の研究においても同様の位置づけが見られる。

ii) A・B：測定可能性か不確実性にかかわらず意思決定を重視

広義のリスクとしては様々な意思決定や組織の運営管理における不確実性の問題として捉えるとともに、狭義のリスクとしては工学や医学などの自然科学における確率の問題として捉える¹⁶⁾。このリスク概念では、リスクの確率計算が可能か否かに関わらず一定の目的に沿った意思決定の契機としてリスクを捉えるところに特徴があり、どのようなリスク状況のなかにも、一つの行為から複数の結果が生じうる可能性への受容が含まれている^{17)–23)}。このような視点は、リスクの中にポジティブな影響とネガティブな影響の双方を含むことを許容するものであり^{24)–26)}、さらに論点を進めると、リスクには果敢に挑戦して自己実現や成功を獲得する積極的側面も備わっていることが示されることになる^{27)–28)}。

iii) A・D：意思決定の有無にかかわらず測定の可能性重視

このカテゴリーの組み合わせによるリスク概念の分類では、人間の生命維持のための活動や社会的に活動における望ましくない結果の大きさや程度が問題とされる。すなわち、望ましくない結果の蓋然性や発生の確率、さらには物質的・精神的な被害の大きさに焦点が当てられ^{29)–32)}、リスクは事象の発生確率と事象の結果の組み合わせとして表現される。このような理解においては、リスクにおける不確実性の問題はあまり重視されない。

iv) B・C：不確実性の問題への焦点化

このリスク理解においては、「組織の収益や損失に影響を与える不確実性」³³⁾に焦点が当てられ、人間の生活維持や社会活動にとって、望ましくない事象が発生する不確実性の程度が問題とされる。リスクは不確かさや不安統制力の喪失、さらには不快や恐れとして現れ、その発生率も負の期待値も算定不可能な状況が想定される³⁴⁾。このようなリスクの理解においては、prevention型アプローチではなく、precautionary principleが重視される必要があるとされる³⁵⁾。

v) C・D：測定可能性か不確実性にかかわらず意思決定を考慮せず

リスクは忌避すべきものであり、生命や組織の存立基盤に否定的な影響を与えるおそれがある事態と捉えられる。ここでリスクは、何らかの決定に関わることはなく、外的な要因として位置づけられている³⁶⁾。

vi) A・B・C・D：

このカテゴリーでは、リスク概念の定義というよりは、リスク概念を取り巻く様々な要因として、利得・損失の発生確率（損失に限られる場合もある）、事故・災害（hazard）・危難（peril）損失の大きさとそれを生じる確率との積、危険な状態、不確実性、経済的リスクにおける投機的リスクと純粹リスクなどの項目が列挙されている^{37)~41)}。

5 ケアのリスクマネジメントにおけるリスク概念の位置づけ

(1) ケアのリスクマネジメント

ケアの場面で生じるリスク要因については、利用者の日常生活全般にかかわるために非常に広範囲にわたるが、直接的な看護や介護におけるケアの場面で発生するリスクについては概ね次のように整理することができる。①歩行中の転倒・ベッドからの転落、誤嚥・誤飲、車いすの操作ミス、入浴介助中の事故のような日常のケアの場面にかかわるリスク、②薬の誤配、褥瘡、感染症などの看護ケアにかかわるリスク、③食中毒、ノロウイルス、栄養障害などの栄養管理にかかわるリスク、④私物の盗難・紛失・破損などの利用者の私物・財産の管理にかかわるリスク。これらのリスクに対応するためのリスクマネジメントにおいては①組織的の適切な運営管理、②ケアの質向上への取り組み、③事故発生の予防、④事故発生後の対応という4つの課題への取り組みを行う。直接的なケアのリスクマネジメントの構成要素は①リスクアセスメント（対象者のアセスメント、ケアの環境のアセスメント、リスク要因の分析）、②リスクへの対応（対応策の検討、リスクコントロールとモニタリング）、③リスクコミュニケーション（リスクコミュニケーション、協議）とし

て整理することができる⁴²⁾。

(2) リスクマネジメントの構成要素におけるリスク概念の位置づけ

リスクマネジメントの構成要素であるリスクアセスメント、リスクへの対応、リスクコミュニケーションの各プロセスについて、リスク概念の分析枠組みを適応すると以下に示すa)からc)のようになるものと考えられる。この場合は、「iii) A・D：意思決定の有無にかかわらず測定の可能性重視」において示したように、リスクの中にポジティブな影響とネガティブな影響の双方を含むことを考慮しながらリスクを受容し、ネガティブな結果が生じた場合の対応策を検討していくことが求められる。

a) リスクアセスメント

対象者のアセスメント、ケアの環境のアセスメント、リスク要因の分析といったリスクアセスメントのプロセスにおいては、第一にリスク要因が測定可能か否かという点が問題となる。リスク要因が測定可能な場合は否定的な結果の発生確率と事象の結果重大さの組み合わせを計算することにより、リスク対応の優先順位と方法の検討が可能となる。そのため、リスク要因の整理とリスク発生に関するデータの蓄積、及びデータの分析に関する知識・技術が必要となる。

b) リスクコントロール

対応策の検討、リスクコントロールとモニタリングといったリスクコントロールのプロセスにおいては、測定に基づいた意思決定と対応策の検討が重要となる。

これに対して、発生確率が極端に低い場合や関係する要素が多すぎて測定が困難な場合は、リスクの受容と意思決定の問題が重要な観点となる。リスク要因が非常に甚大な被害をもたらす可能性がある場合は、徹底した予防策としての precautionary principle を採用することが望ましい。しかしながら、リスク要因の測定が困難な状況の中でネガティブな結果を全面的に否定することは、ポジティブな結果を同時に否定してしまうことに繋がり、さらには新たなリスクを生み出す原

因となり得ることを明確に意識していく必要があるものと考えられる。

c) リスクコミュニケーション

ここで、リスクコミュニケーションは、リスクアセスメントとリスクコミュニケーションにおけるリスクに係るステークホルダー間の情報共有と意思決定のプロセスとして理解することができる。このプロセスでは、リスク要因が測定可能であるか否か、リスクのネガティブな影響とポジティブな影響の双方の確認、リスク要因の測定の結果としての発生頻度と被害の程度の組み合わせ、リスクのネガティブな影響を減らすための対応策、リスク要因の測定が困難な場合の受容と意思決定のあり方等についてのコミュニケーションが行われる必要がある。

6 まとめと今後の課題

本研究においてはリスク論に関する先行文献を整理することにより、「A：測定に基づいた意思決定から帰結する得失の可能性」「B：主観的な決断から帰結する得失の可能性」「C：意思決定と関わらないリスク＝危険性」「D：測定の結果だけを重視する＝ネガティブな効果に注目」というリスク概念を分析するための視点を構成した。次に、この4つの分析の視点を実際に現在流布しているリスクマネジメント論適用することにより、「測定に基づいた意思決定を重視」「測定可能性か不確実性にかかわらず意思決定を重視」「意思決定の有無にかかわらず測定の可能性重視」「不確実性の問題への焦点化」「測定可能性か不確実性にかかわらず意思決定を考慮せず」「リスクに関連する事項の包括的な理解」というリスク概念の用法を確認することができた。

この結果をさらに、ケアのリスクマネジメントの構成要素であるリスクアセスメント、リスクコントロール、リスクコミュニケーションの各プロセスに当てはめてみることで、リスクアセスメントにおけるリスク要因測定の問題、リスクコントロールにおける測定可能な場合と測定困難な場合の決定やリスクの受容の問題、リスクコミュニケーションにおける測定結果のデータとリスク対応の方法の共有及びリスクの受容の問題につい

ての課題を明らかにすることができた。

今後については、本研究におけるリスク概念の分析の結果を活かしながら実際にケアのリスクマネジメントがどのように実施され、どのような課題を抱えているのかという点についての研究に取り組んでいきたい。

参考文献

- 1) キャロル・ギリガン（著）、岩男寿美子（監訳）、生田久美子・並木道子（訳）、『もうひとつの声 男女の道徳観の違いと女性のアイデンティティ』、川島書店、1986、p290
- 2) ミルトン・メイヤーロフ、田村真・向野宣之（訳）、『ケアの本質 生きることの意味』、ゆみる出版、1993、p13
- 3) ピーター・バーンスタイン、青山護（訳）、『リスク・上 神々への反逆』、日経ビジネス人文庫、2001、p16
- 4) ピーター・バーンスタイン、前掲書、p24
- 5) ピーター・バーンスタイン、青山護（訳）、『リスク・下 神々への反逆』、日経ビジネス人文庫、2001、p82
- 6) FRANK H. KNIGHT, "RISK, UNCERTAINTY AND PROFIT", REPRINTS OF ECONOMIC CLASSICS, New York 1964, pp20-21
- 7) ウルリヒ・ベック、東廉・伊藤美登里（訳）、『危険社会』、法政大出版（叢書・ユニベルシタス 609）、1998、p 23
- 8) ウルリヒ・ベック、前掲著、p314
- 9) 今田高俊、「リスク社会と再帰的近代 ウルリッヒ・ベックの問題提起」、pp63-71
- 10) 丸山正次、「リスク社会における不安と信頼ーU・ベック、A・ギデンズの視点を中心に」、山梨学院大学法学論集、2014、海外社会保障研究 No.138、2002、pp47-78
- 11) ニクラス・ルーマン、小松丈晃（訳）、『リスクの社会学 ニクラス・ルーマン Soziologie des Risikos Niklas Luhmann』、新泉社、2014、p20
- 12) ニクラス・ルーマン、前掲著、pp26-28
- 13) ニクラス・ルーマン、前掲著、pp30-45
- 14) 小松丈晃、『リスク論のルーマン』、勁草書房、2003、pp30-38
- 15) 今田高俊、「第2章 リスクと法」、橘木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学

入門 4』、岩波書店、2007、p4

16) 酒井泰弘、「第 2 章 リスクと法」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 1』、岩波書店、2007、p104

17) 酒井泰弘、「第 1 章 経済学におけるリスクとは」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、

18) 益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 1』、岩波書店、2007、pp59-60

19) 南方哲也、『リスクマネジメントの基礎理論』、晃洋書房、1993、p20

20) 今田高俊、「第 2 章 リスクと法」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 4』、岩波書店、2007、p3

21) 仁木一彦、『図解ひとめでわかる リスクマネジメント 第 2 版』、東洋経済新報社、2012、p38

22) 土方透、アリミン・ナセヒ（編著）、『リスク 制御のパラドクス』、新泉社、2002、pp13-16

23) マイケル・パワー（著）堀口真司（訳）『リスクを管理する』、中央経済社、2011、p4

24) リスクマネジメント規格活用検討会（編著）、『ISO 31000：2009 リスクマネジメント 解説と適用ガイド』、日本規格協会、2010、pp32-33

25) 今田高俊、「第 2 章 リスクと法」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 4』、岩波書店、2007、p9

26) 佐藤学、「第 2 章 リスク社会の中の教育」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 4』、岩波書店、2007、p37

27) 今田高俊、「第 2 章 リスクと法」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 4』、岩波書店、2007、p3

28) 酒井泰弘、「第 2 章 リスクと法」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 1』、岩波書店、2007、pp94-95

29) 酒井泰弘、「第 1 章 経済学におけるリスクとは」、

橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 1』、岩波書店、2007、pp58-59

30) 高梨智弘、『リスク・マネジメント入門』、日本経済新聞社、1997、pp27-28

31) 澤口学、『逆転発想による 創造的リスクマネジメント』、同友館、2007、pp34-36

32) リスクマネジメント規格活用検討会（編著）、『ISO 31000：2009 リスクマネジメント 解説と適用ガイド』、日本規格協会、2010、p33

33) 仁木一彦、『図解ひとめでわかる リスクマネジメント 第 2 版』、東洋経済新報社、2012、p36

34) 酒井泰弘、「第 1 章 経済学におけるリスクとは」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 1』、岩波書店、2007、pp58-59

35) 酒井泰弘、「第 2 章 リスクと法」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 1』、岩波書店、2007、p104

36) 今田高俊、「第 2 章 リスクと法」、橋木俊詔、長谷部恭男、今田高俊、益永茂樹（責任編集）、『リスク学入門 4』、岩波書店、2007、p3

37) 広田すみれ・増田真也・坂上貴之（編著）、『心理学が描くリスクの世界 行動的意思決定入門 改訂版』、慶應義塾大学出版会、2006、p18

38) 武井薫、『リスク・マネジメント総論』、中央経済社、1987、p37

39) 亀井利明・亀井克之、『リスクマネジメント総論 増補版』、同文館出版、2004、p15

40) 上田和勇、『事例で学ぶ リスクマネジメント入門 復元力を生み出すリスクマネジメント思考』、同文館出版、2012、pp16-17

41) 武井薫、『リスク・マネジメント総論』、中央経済社、1987、pp37

42) 照井孫久、「ケアのリスクマネジメントにおける方法論の研究」、石巻専修大学研究紀要 第 26 号、2015、pp37-45

