

遊び場面における深刻事故のメカニズム

—子どもの発達プロセスに着目して—

Mechanism of the serious accident in the scene of the play
—Focus on the development process of the child—

板東 愛理香
Erika Bando

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 修士課程

キーワード：子ども，安全，危険，事故要因分析
Key words：ChildSafety, Danger, Accident factor analysis

1. 研究目的

昨今，重大事故の注目が高まっていることに伴い，これまで多くの危険や安全に対するマニュアル等の本が出版された。

だが，その内容の多くは，重大事故が起きた際に，園はどの様に対応するべきであるのか，裁判など法的な責任を問われた際の対応や重大事故を，どの様に予防していくのかといった予防や対応策が先行研究の中心となっている。

言い換えれば，保育における安全に関する先行研究は，危険を事前に排除するための予防策や事故時・事故後の対応策を示したものが多いためだろう。

その中でも，保育の安全・危険には2つの議論があり，杉村ら（2018）は次の様に述べている。

一般的に，リスクを受容するほど怪我や事故の可能性は高くなる。そこでリスクをなくす方に向かうのであるが，リスクがゼロというのは，医療などの場合は望ましくても，子どもの成長や発達においては望ましくない。なぜなら，子どもは，ある程度のリスクがある遊びに惹かれ挑戦し，達成感などを感じながら心身の能力を高めていく，と考えられているからである（杉村ら，2018）。

この様に，近年，保育現場にとって「リスクマネジメント」がひとつ重要な課題となっているわけだが，保育ではただリスクをゼロに無くせば良

いのではないという指摘である。

松野（2015）も「遊びには危険が内在している」と指摘しており，遊びのコントロール下に置かれない状態にこそ，創造性や自主性が育まれると考えていることが理解できる。

ところが一方で，内閣府の「教育・保育施設等における重大事故防止策を考える有識者会議」のメンバーである山中は，「けがをすることから学びがある」という指摘について，指導者・保育者が，けがを容認してしまうと，リスクが放置され，やがてヒヤリハットから小事故，そして大事故へつながる可能性が高くなること，発見したリスクに対して『けがからの学び』を理由に，何も対処を行わないことは，法的にみて指導者が注意義務を怠ったとして，“過失”が認定される可能性が高くなると指摘している（西田・山中，2019）。

では，コントロール下に置かれない中で保育者はどの様にその状況を判断し，見守る，危険と判断し止めるなどの見極めをしたら良いのか。

そのためには，保育者が何を見極める必要があるのかを明らかにする，実証的な研究が求められる。だが，管見の限りその様な研究はほとんどなく，専門家がそれぞれ異なった視点で語っていると言えるのではないだろうか。そして，現場レベルで言い換えても，保育者の感覚的判断に任せられているのが現状であると考えられる。

“目の前の状況は，子どもにとってどの様に危険なのか”が分からないと，重大な怪我を防ぐため，危険と思われるものは全て排除するという方向に行きかねない。すると，子どもたちの遊びの中で

創造性や自主性、達成感などが育まれる、子どもが自分で挑戦することができる機会が減少するだろう。

したがって、保育者の目の前で危険を伴う場面において、その状態が危険か否かを見極めるための視点が必要であると考えられる。

加えて、内閣府では「特定教育・保育施設等における事故情報データベース」において、死亡事故と治療に要する期間が30日以上を負傷・疾病を伴う重篤な事故等の情報が収集され、公開されている。だが、それらは報告にとどまっておらず、なぜ事故に至ったのかといった、詳細な分析が求められる。

この様に、保育者が目の前の状況を見極める際、また、再発防止のため事故の要因を詳細に分析するにあたって、どこを見ていく必要があるのか、その観点を明らかにする必要があると考えられる。

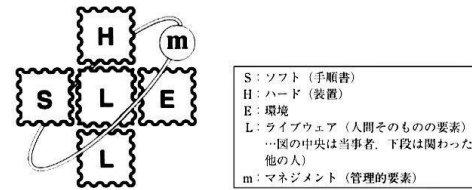
そこで、まず本研究では、“なぜその事故が起きたのか”を抽出するための手法である、事故要因分析の検討を行い、保育における事故要因の分析に必要な視点を見出すこと。そして、実際のアクシデント事例を用いて、事故要因の分析から、事故の要因・メカニズムを明らかにするために必要な観点、具体的な分析手法の検討を試みることを目的とする。

2. 研究実施内容

先行研究において、“なぜその事故が起きたのか”を検討する上で、事故の要因を分析するモデルが使用されていた。事故発生時の要因分析モデルは種類が多様であり、主に安全学や航空、医療の分野において事故原因の特定・再発防止を目的に使用されている。

まず「SHELモデル」は、Edwardsによって航空分野で開発され、その後Hawkinsによって開発された手法である。「ソフトウェア (Software)」、「ハードウェア (Hardware)」、「環境 (Environment)」、「ライブウェア (Liveware)」といった複数の視点から、その事故の要因として挙げられるものは何かを検討する手法である。

また、河野龍太郎はこの視点に“M”「マネジメント」を加え、m-SHELモデルを開発した。それを踏まえ、清水ら(2006)は次の様に図示している。

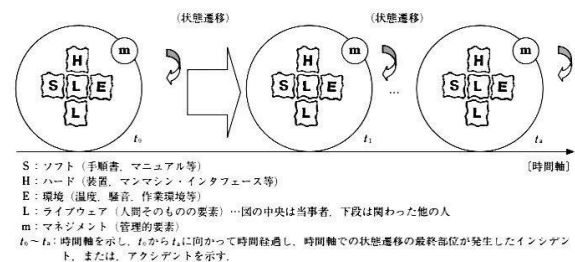


出典: 清水洋孝ら, 「t-m-SHEL モデル-RCA ハイブリッド分析手法—医療インシデントへの適用—」
2006, 45 巻 4 号, p.229

図 1. 「Concept of m-SHEL model」

図 1 において、「m マネジメント」が周囲を回っている様な図示表現であるのは、管理がすべての要素の前提であり、全てに影響を及ぼしていると考えられているからである(清水ら, 2006)。

さらに、清水ら(2004)は“T”「時間軸」を加えた手法である「t-m-SHELモデル」を提案している。そして、図 2 の様に示している。



出典: 清水洋孝ら, 「t-m-SHEL モデル-RCA ハイブリッド分析手法—医療インシデントへの適用—」
2006, 45 巻 4 号, p.230

図 2. 「Concept of t-m-SHEL model」

図 2 は、時間の経過を通して、最終的なインシデントやアクシデントに至るまでの要因を分析することが可能だとしている(清水ら, 2006)。

保育の事故を分析する手法としては、関川(2016)が用いている当該保育士以外の人的要因を含む「SHELLモデル」や、田中(2019)が用いている“子ども”(年齢, 発育・発達の程度, 性格, 心理状態, 家族の要因, 生活状況)の視点が加わった「K-SHELモデル」が事故要因分析のモデルとして提示されていた。しかし、実際の事故事例の中で語られているものは多くなかった。

また、保育の事例の中でも m-SHELモデルのように「組織的な要因」を検討することや、t-m-SHELモデルのように「時間軸」を検討することが必要であると考えられた。なぜなら、その日の保育者の配置がどの様になっているのか、などは保育者

本人の要因というよりも組織的な要因と考えられるからである。また、ひとつの事例を時間軸に沿って、どの様な事象が起きたのか、それぞれの保育者や子どもがどの様な状況だったのか、これらを追うことも必要ではないだろうか。

そこで、本研究では、これらの視点を踏まえ、卒論時に収集した5歳児クラスの大規模積み木コーナーにおける、アクシデントデータを基に、実際の事例をt-m-SHELモデルによって、事故の要因の分析を行った。

すると、実際に事例を基に分析を行った際に、保育用のモデルとして使用するために、改善すべき点があった。

まずt-m-SHELモデルは、医療のモデルとして考案されたものであり、医療は手順マニュアルに反した事柄を「エラー」としていると考えられる。だが、保育とくに子どもたちの動きには手順マニュアルなどは存在しない。したがって、t-m-SHELモデルを参考にしながらも独自の分析方法に変化させていくことが求められる。

また、保育における事故要因分析手法の先行研究では、子どもの要因を「怪我をした子ども」「その他の子ども」等と一括りとしているものが多い。しかし、子どもたち一人ひとりの発達やその時の行動を追うことで、子ども一人ひとりの状況や発達の要因を抽出することができ、怪我をした子ども以外にアクシデントの引き金になったと考えられる子どもの動きや要因も抽出されると考える。

加えて必要である分析が、その場面の遊びの流れを抽出することである。事例の中で、元々積み木を組み立てていたメンバーではない子どもが途中から遊びに参加し、周りの子どもとは異なった声の大きさや行動をとっている子どもが、怪我をした事例などがある。

その場の遊びの状況を理解していない状態で参加している子どもが、怪我をする、もしくは怪我を誘発させるような行動をしていることが、様々に関連した事故要因の一つとして挙げられる可能性があるのではないかと考えている。

3. まとめと今後の課題

本研究では、“なぜその事故が起きたのか”を抽出するための手法である、事故要因分析の検討を行い、保育における事故要因の分析に必要な視点を見出すこと。そして、実際のアクシデント事例を用いて、事故要因の分析から、事故の要因・メ

カニズムを明らかにするために必要な観点、具体的な分析手法の検討を試みることを目的とした。

事故要因の分析手法は多数存在しているが、保育において用いられている手法の視点は、限られたものであり、「組織的要因」と「時間軸」が必要ではないかと考えられる。

また、実際にt-m-SHELモデルを保育での事例に当てはめたことで、医療のモデルをそのまま引用し使用することが困難であり、子どもを一人ずつ分析することや遊びの流れを抽出することなど、独自の要因分析の項目を見出す必要があることが明らかとなった。

保育における事故要因分析手法の先行研究では、子どもの発達を具体的な事例の中で分析しているものは管見の限り、ほとんど見受けられない。しかし、保育者の要因や環境の要因、ハードウェアの要因などに併せて「子どもの発達プロセスの要因」が分析されることで、より背景的で関連的な要因の抽出が可能になるのではないかと考えている。

今後は、引き続き実際の事例に基づいて分析方法の検討を続けていき、より詳細に事例の分析を重ねることで、具体的な改善点を見出していくことを試みる。そして、保育における危険性を見極める観点を明らかにしていくことが必要であると考えている。

4. この助成による発表論文等

②学会発表

[1]板東愛理香、「保育における『事故要因分析モデル』の検討」、日本保育学会 第73回大会、2020/5/16.17、奈良教育大学(奈良県奈良市)

5. 参考・引用文献

- 1)杉村伸一郎、「保育における遊びのリスク・ベネフィットバランスに関する総合的研究」、2018、科学研究費助成事業 研究成果報告書 p.2
- 2)松野 敬子、『子どもの遊び場のリスクマネジメント -遊具の事故低減と安全管理-』、2015、ミネルヴァ書房 p.1
- 3)西田佳史・山中龍宏、『保育・教育施設における事故予防の実践—事故データベースを活かした環境改善』、2019、中央法規出版 p.42
- 4)田中 哲郎、『保育園における事故防止と安全保育第2版』、2019、日本小児医事出版社
- 5)河野龍太郎、「ImSAFERによるヒューマンエ

- ラー事例分析」自治医科大学, 2010, 2020/3/13
閲覧
<http://www.jichi.ac.jp/msc/wordpress/wp-content/uploads/2010/08/ImSAFER-PPT5.pdf>
- 6) 関川芳孝, 「事故の再発防止のための事後的な検証」, 2016, 厚生労働省 HP, 2020/3/13
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000183114.html> 183114.html
- 7) 関川芳孝, 『保育の友』, 全国社会福祉協議会出版部, 2018, 66 巻 12 号, p.30-32
- 8) 清水洋孝ら, 「t-m-SHEL モデル-RCA ハイブリッド分析手法—医療インシデントへの適用—」, 2006, 安全工学, 45 巻 4 号, p.228-241
- 9) 清水洋孝ら, 「t-m-SHEL モデルとそのケーススタディ」, 2004, 日本信頼性学会誌, 26 巻, 7 号, p.711-723
- 10) F・H・ホーキンス, 『ヒューマンファクター—航空分野を中心として—』, 1992, 成山堂書店 p.7-11
- 11) 内閣府, 「特別教育・保育施設等における事故情報データベース」, 2018, 2020/3/13 閲覧
<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/data/index.html>