

幼児教育の環境デザインにおける環境心理学からのアプローチ(2)

「環境を通して行う教育」における環境調整の課題

吉 田 直 樹

要旨：「環境を通じた教育」の実践には、安全を確保しつつ、幼児の興味を活性化させ試行錯誤を繰り返すことができるような環境調整が要求されている。しかしながら、事故のリスクを軽減し、一方で遊びの価値を発揮させる空間構成の工夫は、幼児教育者の専門性とされているだけで具体的な指針は示されていない。そこで本稿では、内閣府が公開している幼児教育施設内で発生した事故に対する幼児教育者自身の報告を材料に、リスクマネジメント上の問題点を明らかにし、その後の対策案から環境調整の課題について検討することを目的とした。

保育者による事故の状況・発生要因報告の自由記述と、事故後の改善策の自由記述を計量テキスト分析した結果、事故に対する保育者の認識不足や、職員の配置など組織上の問題が指摘されていることが明らかになった。また、事故後に施された改善策からは、事故防止のガイドラインを確認すること、リスク判断のスキルを身につけること、リスク・コミュニケーションの質を向上させることなどのように、対策が幼児教育者の人的要因を中心として施され、環境的要因の改善に対する関心が低いことが見いだされた。

キーワード：環境を通して行う教育、幼児教育施設、空間構成、環境調整、計量テキスト分析

平成29年に同時に改正され平成30年度より施行された、幼稚園教育要領、保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領では、①豊かな体験を通じて、感じたり、気付いたり、分かたり、できるようになったりする「知識及び技能の基礎」、②気付いたことや、できるようになったことなどを使い、考えたり、試したり、工夫したり、表現したりする「思考力、判断力、表現力等の基礎」、③心情、意欲、態度が育つ中で、よりよい生活を営もうとする「学びに向かう力、人間性等」という3点を柱とし、小学校教育への円滑な移行を図るために、幼稚園、保育所、認定こども園での「学び」を援助する(文部科学省、2016)という共通性が明確にされている。

この3つの柱は、幼児期から小学校、中学校、高等学校と共通であり、「幼稚園等と小学校の教員が持つ5歳児修了時の姿が共有化されることにより、幼児教育と小学校教育との接続の一層の強化を期待しながらも、連続性と同時に幼児期の独

自性を重視し、幼児期の教育における見方・考え方、つまり身近な環境に主体的に関わり、環境との関わり方や意味に気付き、これらを取り込もうとして、試行錯誤したり、考えたりするようになることを生かし、よりよい教育環境を創造するために、『環境を通して行う教育』を基本とすることは、従前の幼稚園教育要領とは変わらない(文部科学省、2016)としている。

環境を通じた教育とは

環境を通じた教育・保育の内容について、幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説(内閣府・文部科学省・厚生労働省、2018)では、「環境を通して行う教育及び保育は、園児との生活を大切にしながら教育及び保育である。園児が、保育教諭等と共に生活する中で、人やものなどの様々な環境と出会い、それらとのふさわしい関わり方を身に付けていくこと、すなわち、保育教諭等の支えを

得ながら文化を獲得し、自己の可能性を開いていくことを大切にされた教育及び保育なのである」と述べられている。

また、幼稚園教育要領解説（文部科学省，2018）では、「環境の中に教育的価値を含ませながら、幼児が自ら興味や関心をもって環境に取り組み、試行錯誤を経て、環境へのふさわしい関わり方を身に付けていくことを意図した教育である。それは同時に、幼児の環境との主体的な関わりを大切にされた教育であるから、幼児の視点から見ると、自由感あふれる教育であると言える」と説明し、その特質を以下のようにまとめている。

- ・「幼児が自ら心身を用いて対象に関わっていくことで、対象、対象との関わり方、さらに、対象と関わる自分自身について学んでいく。幼児の関わりたいという意欲から発してこそ、環境との深い関わりが成り立つ。この意味では、幼児の主体性が何よりも大切にされなければならない。
- ・環境の構成への取組により、幼児は積極性をもつようになり、活動の充実感や満足感が得られるようになる。幼児の周りに意味のある体験ができるような対象を配置することにより、幼児の関わりを通して、その対象の潜在的な学びの価値を引き出すことができる。
- ・幼児の意欲を大事にするには、幼児の遊びを大切に、やってみたいと思えるようにするとともに、試行錯誤を認め、時間を掛けて取り組めるようにすることも大切である。

汐見（2018）は、「環境を通した教育という言い方には、子どもは、教えられたり、指示されたりするから育つ・発達するのではなく、自分で自分を伸ばしたい、できるようになりたいと思い、そのために自分であれこれチャレンジして、結果として自分を伸ばしていく存在、という捉え方」が保育方法の工夫として求められると指摘している。

環境を通した教育のための環境整備

井上（2015）は幼稚園教育要領解説の分析から、幼児期は「生活の中で自分の興味や欲求に基づい

た直接的・具体的な体験を通して、人格形成の基礎となる豊かな心情、物事に自分からかかわろうとする意欲や健全な生活を営むために必要な態度などが培われる時期であるために、その時期の教育として生活を通して幼児が周囲に存在するあらゆる環境からの刺激を受け止め、自分から興味を持って環境にかかわることによって、様々な活動を展開し、充実感や満足感を味わうという体験が重視される必要がある、子どもが主体性を発揮して活動を展開していくことに主眼を置いた子どもの可能性を開く、潜在的な学びの価値を引き出すようなかかわりが目指されている」ことが確認できると述べている。

つまり、幼児が自ら興味や関心をもって環境に取り組み、試行錯誤を経て、環境へのふさわしい関わり方を身に付けていく「環境を通した教育」を実践するためには、行動範囲が広がり探索行動が活発になる幼児の興味・関心に沿って自発的な活動を促進するための空間構成が不可欠であるものの、その具現化についての指針は示されていない。

吉田（2019）でも指摘した通り、木下（2013）は、保育指針や幼稚園設置要項の読み取りから、保育、教育における環境とは、「①情緒的に安定する環境、②遊びを通して心身が育つ環境、③子どもそれぞれの発達段階や特性に応じた多様性」が重要であり、「保育士・幼稚園教諭は子ども環境デザイナーであるべき」であるが、「子ども環境のデザインは発展途上であり、『就学前の保育や教育にかかわる専門サイドからの探求が発展』することが期待される」と主張している。

そこで、本研究では、「園という環境の中で、子供が能動的・主体的に関わる中で試行錯誤しながら身に付けていく幼児教育のプロセスを大事にするという考え方」（無藤，2017）が環境を通して行う教育であるという主張に基づき、幼稚園、保育所、認定こども園等の幼児教育施設において、幼児が安全を保障された中で試行錯誤できる環境整備について検討する。

幼児教育・保育空間の構成

幼稚園教育要領（文部科学省，2017）では、「教師は、幼児の主体的な活動が確保されるよう幼児一人一人の行動の理解と予想に基づき、計画的に環境を構成しなければならない。この場合において、教師は、幼児と人やものとの関わりが重要であることを踏まえ、教材を工夫し、物的・空間的環境を構成しなければならない。また、幼児一人一人の活動の場面に応じて、様々な役割を果たし、その活動を豊かにしなければならない」と定められている。

また、新保育所保育指針（厚生労働省，2017）では、「子ども自らが環境に関わり、自発的に活動し、様々な経験を積んでいくことができるよう配慮し、「子どもの活動が豊かに展開されるよう、保育所の設備や環境を整え、保育所の保健的環境や安全の確保などに努めること」に留意し、計画的な環境構成における工夫を促している。

さらに、新幼保連携型認定こども園教育・保育要領（内閣府・文部科学省・厚生労働省，2017）でも、「園児が自ら安心して身近な環境に主体的に関わり、環境との関わり方や意味に気付き、これらを取り込もうとして、試行錯誤したり、考えたりするようになる幼児期の教育における見方・考え方を生かし、その活動が豊かに展開されるよう環境を整え、園児と共によりよい教育及び保育の環境を創造するように努める」ことを求めている。

以上から、幼児教育施設における空間構成には、安全を確保しつつ、幼児の興味を活性化させ試行錯誤を繰り返すことができるような工夫が要求されていることが読み取れる。施設環境の安全を保障するために、教師や保育者の空間構成に対する環境調整が問われている。

幼児教育・保育空間に対する環境調整

上山・倉盛・杉村（2017）は、保育所保育指針解説書に保育所内外の空間や物理的環境、様々な遊具や素材、自然環境や人的環境を活かし、保育の環境を構成していく技術があげられているこ

と、幼稚園教育要領第一章総則においても幼児と人やものとのかかわりが重要であることことを踏まえ、物的・空間的環境を構成することが記載されていることから、「子どもの様子や保育の状態を見ながら環境を調整することは保育者の専門性である。ゆえに、怪我を減らす具体的な取り組みとその評価を含めた保育者のリスクマネジメントを検討することは、保育者の専門性としての環境調整の実際を明らかにすることにつながる」と主張している。

そこで本稿では、実際に発生した幼児教育施設での事故に対する教師・保育者自身の認識を分析することにより、リスクマネジメント上の問題点を明らかにし、その後の対策案から環境調整の実際を評価することを試みた。

分析方法

内閣府が公開している「特定教育・保育施設等における事故情報データベース平成30年度分事故詳細」；https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/outline/pdf/h30-jiko_data2.pdf（2019年8月11日）」のうち、幼稚園・保育所・認定こども園における施設敷地内での事故76事例について、保育者による事故の状況・発生要因報告の自由記述と、事故後の改善策の自由記述を分析対象とした。

計量テキスト分析を行うため、樋口（2018）によるKH Coder 3（Alpha.13m）を用いた。計量テキスト分析とは、「計量的分析手法を用いてテキスト型データを整理または分析し、内容分析（content analysis）を行う方法（樋口，2014）である。

KH Coder 3では22品詞の形態素に分類されるが、そのうち名詞、サ変名詞、形容動詞、ナイ形容、副詞可能、動詞、形容詞、副詞、名詞B、動詞B、形容詞B、副詞B、名詞Cのうち、分析対象ごとに出現回数上位150語を分析する語として抽出した。品詞の後にBがついているのは平仮名だけの語、Cがついているのは漢字一文字の語である。

事故の状況と発生要因に関する認識の分析

保育者による事故の状況と発生要因の報告は、図1に示したように5つのクラスターに分類された。

第1クラスターは、「遊具」「落下」「状態」「伝える」「冷やす」のように、転落事故に関する語が集まっていた。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(2018)によると、平成29年4月報告分から平成30年3月報告分において治療に要する期間が30日以上を負傷や疾病610件のうち、事故誘因の3割を「遊具等からの転落・落下」が占めていることから推測されるように、重大事故につながる遊具からの転落には、敏感に対応し状況を伝えていることが分かる。

第2クラスターは「登園」「歯」「手」「園庭」「職員」「担当」などのように、事故の発生場所や時間帯、負傷部位や関係者といった状況を詳細に把握し、保育士が事故をより具体的に報告する必要性を抱いていることが伺える。

第3クラスターは「転倒」「クラス」「保育室」「一緒」などから成り、上述した教育・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(2018)の事故誘因では最多の4割を占める転倒・衝突に関係するものであった。

第4クラスターは「担任」「保護者」「受診」「連絡」という語が集まっており、事故の状況や医療機関での対応を担当が保護者に説明するといった保護者コミュニケーションを重視していることが認められる。

第5クラスターは「全体」「注意」「動き」「見る」「骨折」「診断」などの語が見られた。病院で重症と診断された負傷の場合には、特に園全体に対する注意を意識化しようとしていると考えられる。

次に、保育者による報告における語のうち、最小出現数を10とした共起ネットワークを描いたところ、図2に示したように、実線でつながった比較的強く結びついている語のグループ(Subgraph)として以下の7群が検出された。

Subgraph 01:「職員」「見る」「保護者」が中心となり、園児の様子や状況から職員が保護者に連絡し、医療機関を受診した一連の対応に関する記述。

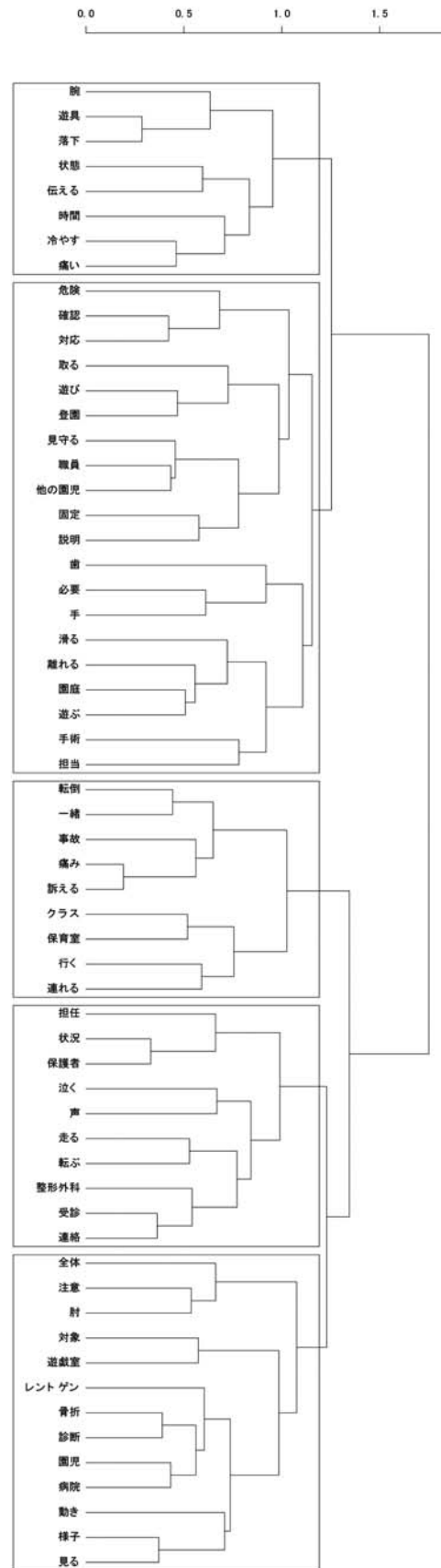


図1 事故の状況と発生要因に関するクラスター分析

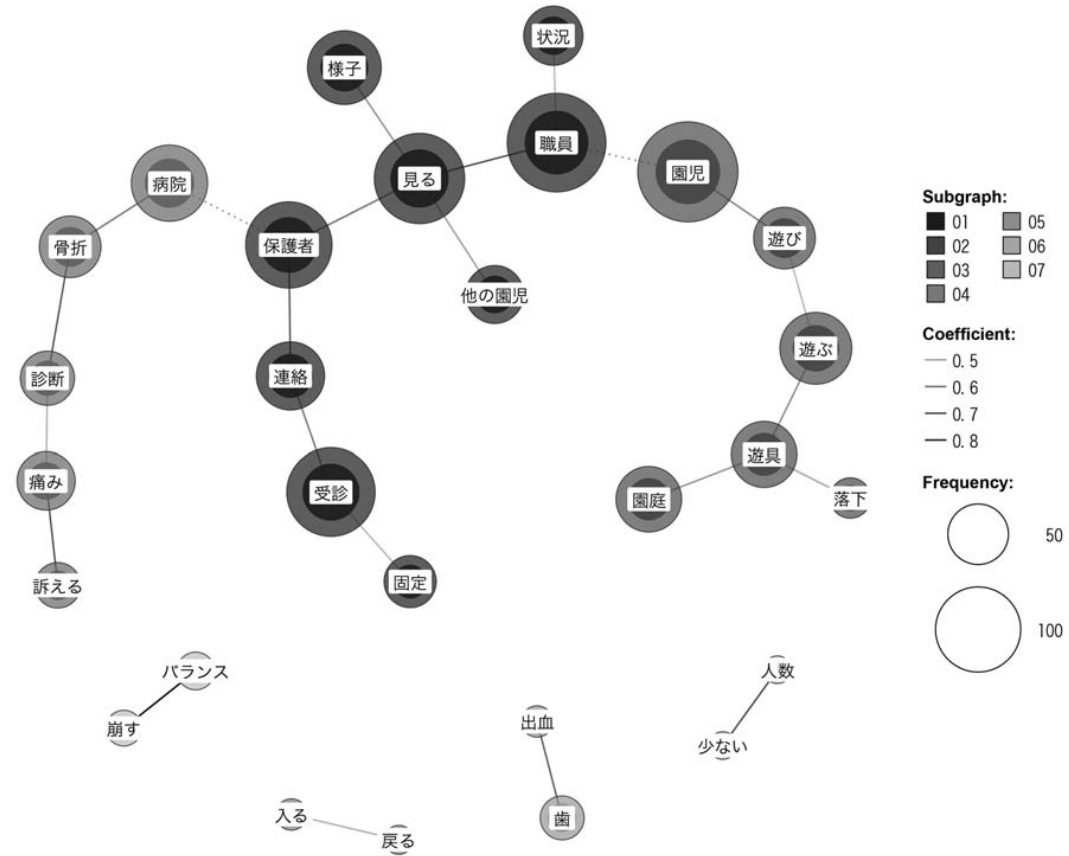


図2 事故の状況と発生要因に関する共起ネットワーク

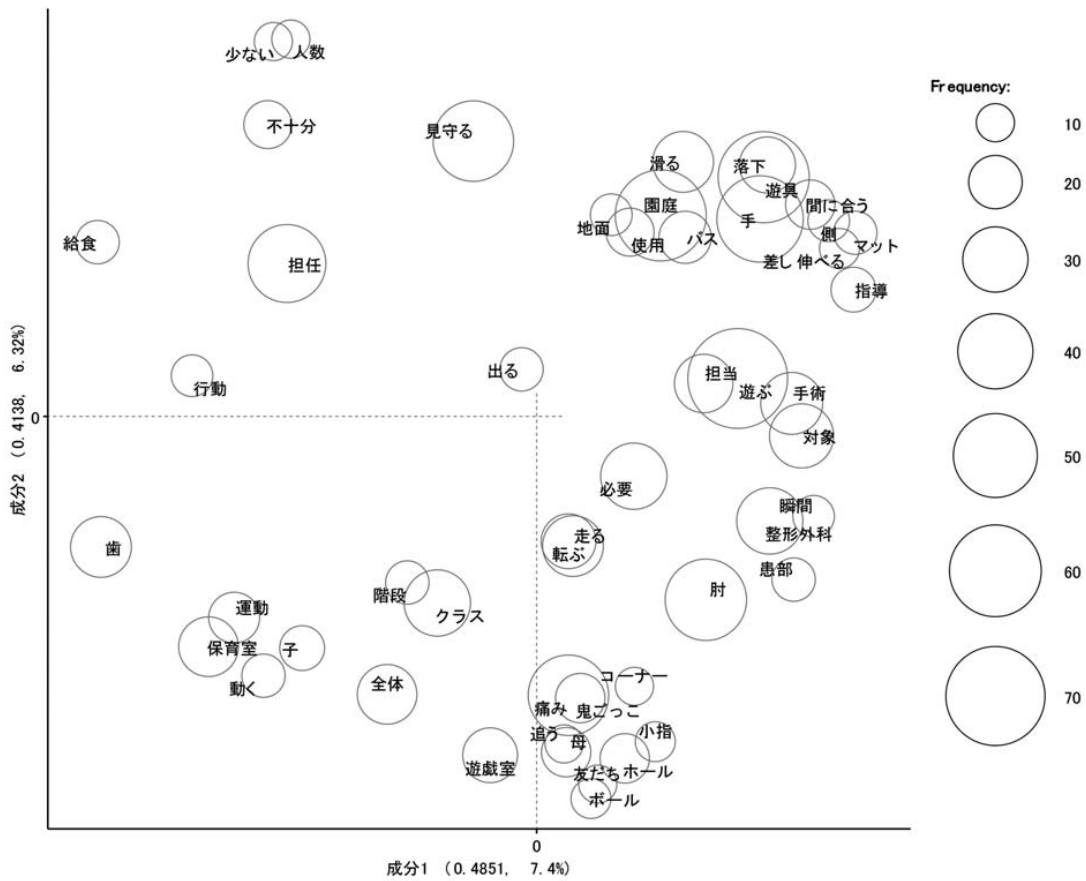


図3 事故の状況と発生要因に関する対応分析

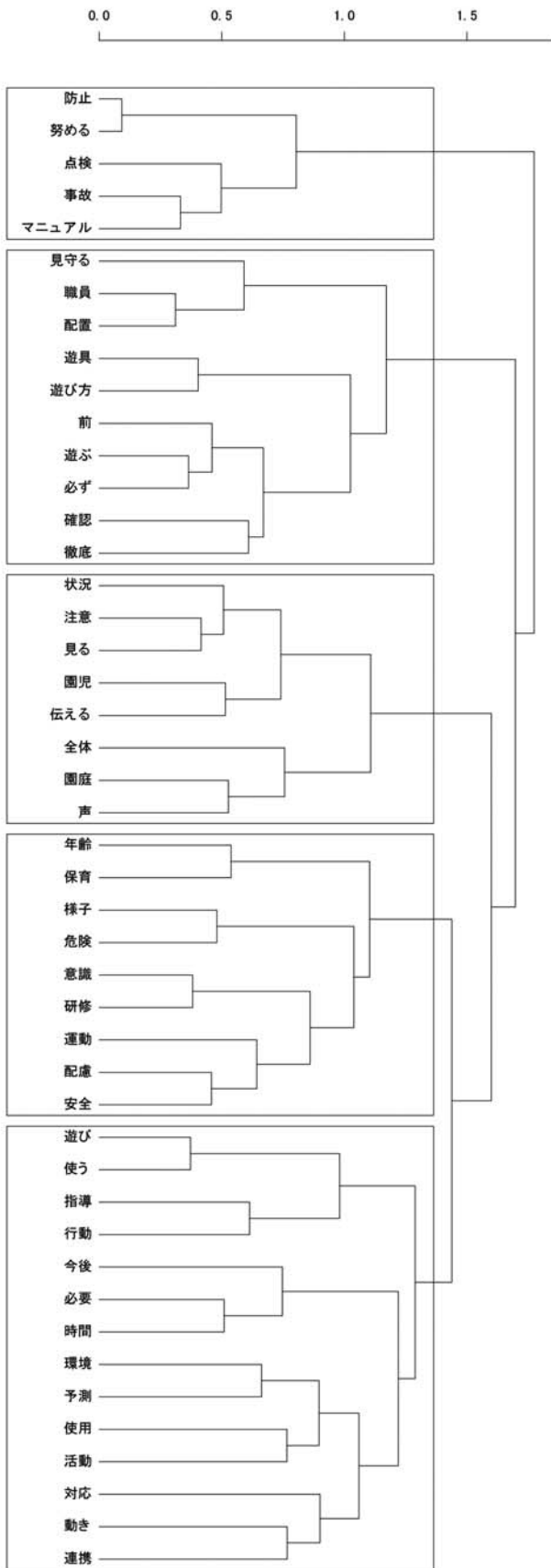


図4 事故後の改善策に関するクラスター分析

Subgraph 02:「園児」「遊び」「遊具」「落下」のように、重症事故となりやすい転落事故の状況に関する記述。

Subgraph 03: 園児が痛みを訴えたことから病院で診断を受け骨折が判明したといった、事故に対する認識不足を指摘した記述。

Subgraph 04, Subgraph 05, Subgraph 07: 保育室への出入り時にぶつかる、衝突の際に歯が当たったの出血する、バランスを崩して転倒するなど、事故と施設設備との関連を分析した記述。

Subgraph 06: 職員の人員配置が少ないといった、組織体制上の問題点を指摘した記述。

また、次元軸構造を検討するために対応分析を行ったところ、図3に示すように成分1(横軸)では正方向に「手術」「整形外科」、負方向に「歯」といった語が布置し、怪我の程度を示す軸と考えられた。成分2(縦軸)は、正方向に「落下」「間に合う(間に合わない)」など「危険を顧みずチャレンジする遊び」や「禁止されている遊び」をしていた中で起きた事故が、負方向には「鬼ごっこ中に接触」「ボールの取り方を教えていなかった」ことから起きた事故が布置していることから、事故の制御可能性を示す軸と解釈された。

事故後の改善策に関する認識の分析

事故後に行われた改善策の報告は、図4に示したように5つのクラスターに分類された。

第1クラスターは、「防止」「努める」「点検」「マニュアル」のように、事故防止のガイドラインの確認、さらには園独自の安全マニュアル作成に関する内容であった。

第2クラスターは、「職員」「見守る」「配置」「確認」「徹底」などのように、教師・保育士による見守りを徹底し事故予防を実践するといった、安全を守るための組織運営であるガバナンスを提案するものであった。

第3クラスターは、「注意」「全体」「伝える」のように、ある状況での園児の様子を見て感じ取った危険のシグナルに耳を傾ける姿勢と、それを組織として共有するための基盤としてリスク・コミュニケーションの導入を目指すものであった。

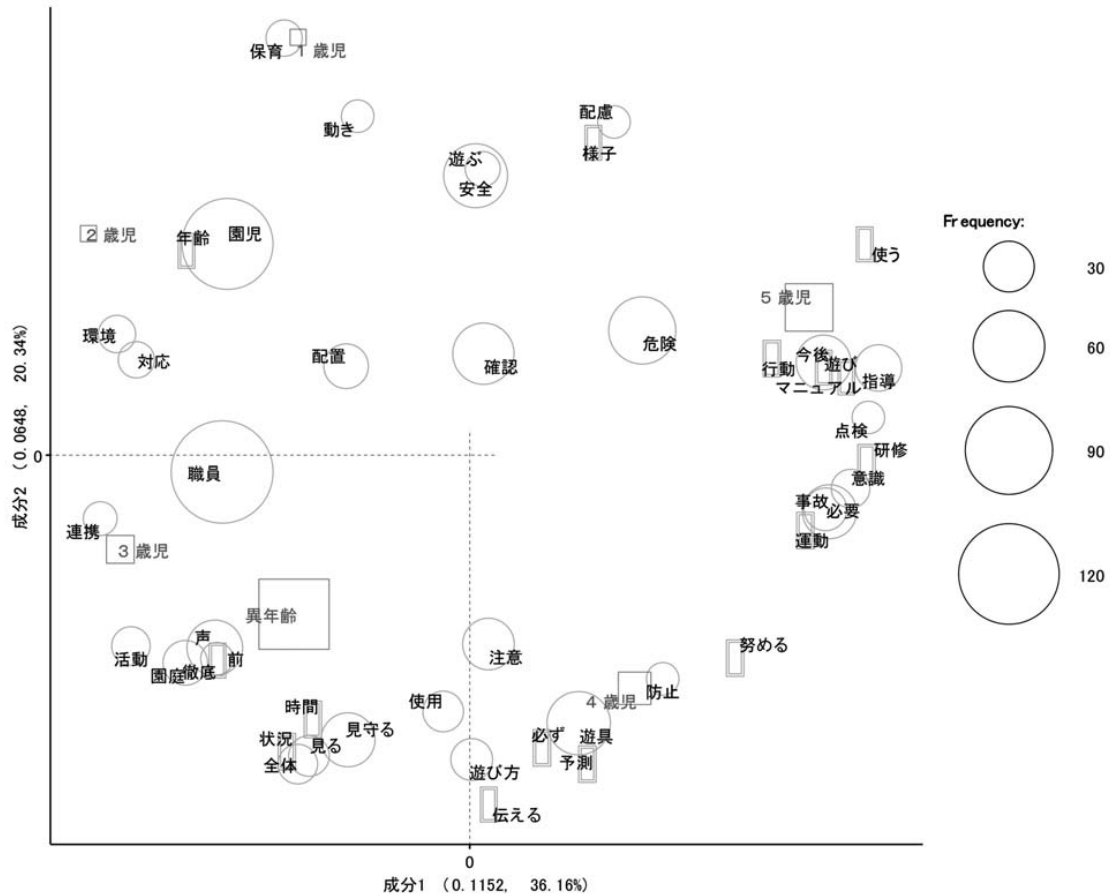


図5 事故後の改善策に関する対応分析

第4クラスは、「年齢」「危険」「運動」「配慮」「意識」などから成り、園児の年齢に応じた危険性や身体的発達を、研修を通して身につけるといった、リスク判断スキルの養成に関わる内容であった。

第5クラスは、「今後」「指導」「環境」「対応」「連携」など、事故発生防止に取り組むべき課題を網羅したものであった。園における安全配慮対策は、人的要因と環境的要因に分けて検討していく必要性が指摘されているが、現状の取り組みでは両方の要因が混在しているため、保育者が養成すべき能力という視点と、安全を確保するために改善すべき環境という視点が明確に区別されていない。

そこで、それぞれのクラス環境でどのような改善策が実施されたのか(志向されたのか)について、2歳児・3歳児・4歳児・5歳児・異年齢の各クラスと抽出語との対応関係を分析し図5に示した。

成分1(横軸)では、負方向に1歳児・2歳児、3歳児といった未満児～年少クラス、正方向には4歳児・5歳児の年中・年長クラスが布置することから、年齢による軸と考えられた。

成分2(縦軸)は、正方向に「配慮」「確認」「対応」「安全」など保育における概念的な語が、負方向には「遊具」「遊び方」「時間」「状況」のように具体的な語が布置していたことから、改善の視点を示す軸と解釈された。

また、未満児～年少クラスでは、改善策として「保育の見直し」や「保育内容の変更」、あるいは「職員同士の連携」「職員間で声を掛け合い対応する」というように、運営上の見直しが改善の中心となっているのに対し、年中・年長クラスでは、「遊具の使用方法を指導する」「ボールの使い方を教える」「マニュアルを用いて何度も説明する」といった安全教育の充実によって再発防止に努めようとする啓発活動が顕著になっていた。

一方、異年齢クラスでは、「遊びの種類によ

て時間を区切る」「時間帯によって見守りの配置を変える」「危ないことはどの年齢にも声がけを徹底する」など、クラス編成に応じて全ての年齢に注意が行き届くことに焦点化された改善策が特徴的であった。

幼児教育・保育空間における環境調整の実際と課題

野田・山田 (2018) は園空間に関して、「危険性そのものが遊びの価値として内在し、危険を完全には除去できないという特殊性がある。そのため、『事故が起きると子どもに人気だった遊具が撤去され、園庭がつまらなくなる』という子どもの思いや、『子どもにのびのびとチャレンジ精神をもって遊んでもらいたいが、怪我をされるのは困る』という保育者の複雑な思いが生じやすい」ことから、図6に示す構成概念を提案することによって、「危なそうなのはどの種類のハザードなのか、事故はどのハザードが生み出すリスクから生じたのかを分析できれば、適切な対応を取ることができる」こと、「保育者に遊具の安全性を点検する観点を提供する」ことの2つの実践的な価値が生まれると主張している。

しかしながら、以上のように事故の状況・発生要因報告と事故後の改善策の分析からは、主に人的ハザードが強調されており、物理的環境に対するハザードを指摘したり、その改善を志向した取り組みは見出せなかった。

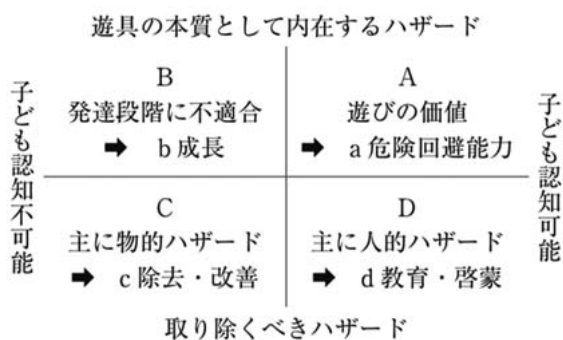


図6 遊具にまつわる危険性の構成概念図
(野田・山田, 2018)

西田・本村・北村・中山 (2010) は、子どもの遊びを観察する中で、「巧みに遊具がデザインされていることが分かってきた。園長をはじめとするスタッフが、日々園児が遊ぶ中で生じる小さな怪我を把握し、遊具の改良を継続している姿があった。園長が、あり得る危険の全体を把握しており、子どもが制御可能な危険や楽しさの切り出し、園長の長年の経験によって、ある意味『人工的に』遊び環境を再構築していることが分かってきた」とし、「できる限り子どもたち自らチャレンジと失敗を繰り返しながら危険を学んでいく環境を構築するには、実は、大人が、あらかじめ遊具のどこに危険があるのかを知った上で、遊具をデザインすることが不可欠である」述べている。

これに対し松野 (2015) は、子どもの遊び場における事故防止の方策を考察した結果、「危険も善でありむしろ必要とされるという遊びの分野では、危険をどのように理解し、どこまで許容し、それをマネジメントしていくかという議論を欠かすことができない。しかしながら、我が国の先行研究にはその視点が充分ではなく、そのために、実効性のある対策が講じられず、結果的に『安全でも面白くもない遊び場』から抜け出すことができなかった」と批判している。

本稿では、実際に発生した事故の状況と発生要因に関する保育者の報告を分析することにより、事故に対する保育者の認識不足や、職員の配置など園組織上の問題が指摘され、事故防止のガイドラインを確認してリスク判断のスキルを養成し、リスク・コミュニケーションの質を高めるといった人的要因に関する提案がなされているものの、環境的要因に対する言及が薄く改善すべき課題が焦点化されていないことが見いだされた。

したがって、環境を通した教育に求められる安全空間の構成を幼稚園教諭や保育士に委ねるのではなく、深刻な事故のリスクを減らすと同時に、子ども一人ひとりの特性を把握し発達を支援する環境調整の手法を早急に開発し、幼児教育の場に提供することが環境心理学の第一の課題であろう。

文 献

- 樋口耕一 2014 社会調査のための計量テキスト分析：内容分析の継承と発展を目指して ナカニシヤ出版.
- 樋口耕一 2018 KH Coder 3 <http://kncoder.net> (2019年8月7日)
- 井上知香 2015 保育における「環境を通じた」教育の理解をめぐる試論：フィンランドの保育実践を視座として 常葉大学短期大学部紀要. 46, 179-189.
- 木下 勇 2013 子ども環境デザイン 子ども学. 1, 98-117.
- 厚生労働省 2017 保育所保育指針：平成29年告示 フレーベル館.
- 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 2018 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年次報告
https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/outline/pdf/houkoku/jiko_houkoku.pdf (2019年8月9日)
- 松野敬子 2015 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 ミネルヴァ書房.
- 文部科学省 2016 新幼稚園教育要領のポイント http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shisetu/044/001/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2017/08/28/1394385_003.pdf (2019年8月7日)
- 文部科学省 2017 幼稚園教育要領：平成29年告示 フレーベル館.
- 文部科学省 2018 幼稚園教育要領解説：平成30年3月 フレーベル館.
- 無藤 隆 2017 鼎談新幼稚園教育要領を基盤とした今後の幼児教育の展望（前半） 初等教育資料. 952, 40-47.
- 内閣府・文部科学省・厚生労働省 2017 幼保連携型認定こども園教育・保育要領：平成29年告示フレーベル館.
- 内閣府・文部科学省・厚生労働省 2018 幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説：平成30年3月 フレーベル館.
- 西田佳史・本村陽一・北村光司・中山龍宏 2010 子どもの日常行動の科学に基づく遊具のデザイン オペレーションズ・リサーチ, 55, 466-472.
- 野田 舞・山田真紀 2018 園庭遊具の遊びの価値と安全性を高める方法についての実証的研究：ハザードとリスクの概念を中心に 保育学研究, 56, 39-50.
- 汐見稔幸 2018 日本の保育・幼児教育はどこへ向かうのか 発達, 154, 2-8.
- 上山瑠津子・倉盛美穂子・杉村伸一郎 2017 保育における組織的なリスクマネジメントを通じた環境調整, 子ども環境学研究, 13, 47-53.
- 吉田直樹 2019 幼児教育の環境デザインにおける環境心理学からのアプローチ(1)：「環境を通して行う教育」の具体化に向けて 皇學館大学教育学部学術研究論集, 1, 123-135.

Environmental Adjustment in “Education through the Environment” in Early Childhood Education and Care

YOSHIDA Naoki

In implementing education through the environment in early childhood, environmental adjustment that enables infants to activate their interests and repeat trial and error while ensuring safety is necessary. However, while knowledge of space composition that reduces the risk of accidents on one hand and demonstrates the value of play on the other is assumed to be part of the expertise of preschool educators, no concrete guidelines are provided. Therefore, the purpose of this paper is to clarify the problems in risk management based on reports that were published by the Cabinet Office from preschool educators themselves on accidents that have occurred in preschools and to examine the issue of environmental adjustment from the perspective of instituting safety countermeasures.

As results of quantitative text analysis of the reports, it was found that the measures that were implemented focused primarily on human factors in preschool educators, such as whether these educators checked guidelines for accident prevention, acquiring risk assessment skills, and improving the quality of risk communication. It was clarified that the level of interest in the improvement of environmental factors was low.

KEYWORDS

Education through the Environment in Early Childhood Education and Care, Preschool Facilities, Space Composition, Environmental Adjustment, Quantitative Text Analysis