

園庭環境の調査検討

—園庭研究の動向と園庭環境の多様性の検討—

教職開発コース	秋	田	喜代美
同上	辻	谷	真知子
園庭研究所	石	田	佳 織
白梅学園大学	宮	田	まり子
教職開発コース	宮	本	雄 太

A Survey of Playground Environments in Early Childhood Education and Care (ECEC) Settings

Kiyomi AKITA
Machiko TSUJITANI
Kaori ISHIDA
Mariko MIYATA
Yuta MIYAMOTO

東京大学大学院教育学研究科紀要 第57巻別刷

(2018年3月29日 発行)

園庭環境の調査検討

—園庭研究の動向と園庭環境の多様性の検討—

教職開発コース	秋 田 喜代美
同上	辻 谷 真知子
園庭研究所	石 田 佳 織
白梅学園大学	宮 田 まり子
教職開発コース	宮 本 雄 太

A Survey of Playground Environments in Early Childhood Education and Care (ECEC) Settings

Kiyomi AKITA
Machiko TSUJITANI
Kaori ISHIDA
Mariko MIYATA
Yuta MIYAMOTO

東京大学大学院教育学研究科紀要 第57巻別刷

(2018年3月29日 発行)

園庭環境の調査検討

—園庭研究の動向と園庭環境の多様性の検討—

教職開発コース	秋 田 喜代美
同上	辻 谷 真知子
園庭研究所	石 田 佳 織
白梅学園大学	宮 田 まり子
教職開発コース	宮 本 雄 太

A Survey of Playground Environments in Early Childhood Education and Care (ECEC) Settings

Kiyomi AKITA, Machiko TSUJITANI, Kaori ISHIDA, Mariko MIYATA and Yuta MIYAMOTO

The quality of Early Childhood Education and Care (ECEC) outside environments is becoming an important theme, but not enough is known yet about the settings and practices in Japanese playgrounds. To discuss the way to guarantee the quality of children's experiences, studies were reviewed for foreign countries and Japan, and research was done about playgrounds and outside environments in 1,740 Japanese centers. Similarities and differences between centers were shown, evaluation scales were made from results, and some important ideas of practice were revealed. In conclusion, there are many differences between outside settings of centers. Practices that have longitudinal view, understanding of surroundings, and enough communication between staffs lead to richer environments. The important points from both tangible and intangible elements of centers' environments should be clarified.

目 次

- 1 問題と目的
 - A なぜ園庭研究か
 - B 園庭に関する海外の動向と指標
 - 1) 園庭に関する国際的動向
 - 2) 海外における園庭指針
 - 3) まとめ
 - C 国内における園庭に関する研究
 - 1) 保育環境として重視されていること
 - 2) 園庭と子どもの経験や育ち
 - 3) 国内における園庭の実態と取り組み
 - D 本研究の目的
- 2 方法
 - A 質問紙調査の概要
 - B 分析の方法
- 3 園庭の物理的環境の実態
 - A 園庭の有無による物理的環境の相違
 - B 園庭環境の多様性
 - C 本章のまとめ
- 4 園庭における工夫点
 - A 園庭環境多様性指標が示す園の特性

- 1) 園庭環境多様性指標が高い群の特性
 - 2) 園庭環境多様性指標が低い群の特性
- B 本章のまとめ
- 5 全体考察
- 引用文献
付記・謝辞

1 問題と目的

A なぜ園庭研究か

乳幼児期の子どもの発達や遊びにおいて、戸外遊びは、四季の気候や天候に応じてさまざまな自然物や自然事象との出会いや探索を可能にする。また十分に体を動かして仲間と共に遊ぶことのできる場として、日中の保育活動においてどの園でも多くの時間をかけて行われている。森他 (2010)¹⁾ が全国調査で明らかにしているように、園庭の物理的広さは子どもの運動能力に関係することが示唆されている。また繰り返し関わるができることが子どもたちにとってお気に入りの場所になる可能性も、子どもの視点から写真投影法を用いて示されている (宮本他, 2016)²⁾。しかし、

現在では、人口の都市集中化現象の中で園庭を設置することが物理的に難しい園の数も増えてきている。また東日本大震災などでの被災した子どもたちの保育にあたった保育者たちからも、園庭に子どもたちが出られない経験の事例から、感性の育成といった視点も含めた園庭の重要性が指摘されている。こうした状況の中で、園庭のあり方について、どのような質の経験が園庭では保障できるのか、そしてそれが限られたスペースあるいは園庭がない場合も含め、保障することが難しい場合にもどのような経験をいかにして補うことが必要であるのか、現状からさらなる経験を保障する環境の工夫がいかにできるのかを検討することは、環境を通した保育・教育を重視する日本の幼稚園教育要領・保育所保育指針・幼保連携型認定こども園教

育・保育要領にもとづいて、園での保育の質向上と子どもの育ちを考えた時に意義あることと考えられる。

しかしながら、「園庭」の語は、保育の中では広く使用されてきているが、法令上文書でこの語が使用されるようになったのは、子ども子育て支援新制度の中での幼保連携型認定こども園の認可基準で使用されたのが初めてである。園庭の設置およびその面積基準は、以下のように決められており、幼稚園は「運動場」保育所では「屋外遊戯場」の名称が付されており、園庭の用語は認定こども園だけに法令上は使用されている（表1-1）。しかし代替地の使用も幼保連携型以外のこども園では設置認可においては認められている（表1-2）。

表1-1 園庭の設置と面積基準
(内閣府子ども子育て会議資料³⁾より引用)

施設種別	園庭の設置と面積基準
幼稚園	○運動場は必置。 / ○園舎と同一の敷地内又は隣接する位置とすることが原則。 ○学級数に応じた面積基準を規定。 【1学級：330㎡，2学級：360㎡，3学級：400㎡，4学級以上：1学級につき80㎡増】
保育所	○満2歳以上の幼児を入所させる場合には、屋外遊戯場は原則設置。 ○土地の確保が困難等の事情がある場合は、必要な面積があり、日常的に使用できる距離にあり、利用時・移動時の安全が確保されていれば、屋外遊戯場に代わるべき場所（代替地）は保育所と隣接する必要はない。 ○入所者1人当たりの面積基準を規定【満2歳以上の幼児1人につき、3.3㎡以上】
認定こども園	○屋外遊戯場は原則設置。 (幼保連携型、保育所型、地方裁量型にあつては、安全の確保、日常的な利用時間の確保、教育及び保育の適切な提供、一定の面積を満たすことなどの要件を満たせば、付近の適当な場所への代替可。) ○次の面積基準をともに満たすこと。 ・満2歳以上の子ども1人につき3.3㎡以上 ・満3歳以上に係る幼稚園の基準による面積と満2歳の幼児1人につき3.3㎡の合計の面積

表1-2 代替地の取り扱いに関して

施設種別	代替地等に関する規定
幼稚園	規定なし
保育所	代替地利用は可能。 通知上で、以下の要件を求めている。 ①必要な面積があり、屋外活動に当たって安全が確保され、かつ、保育所からの距離が日常的に幼児が使用できる程度で、移動に当たって安全が確保されていること。 ②代替地について、保育所関係者が所有権、地上権、賃貸権等の権限を有するまでの必要はなく、所有権等を有する者が地方公共団体又は公共の団体の他、地域の実情に応じて信用力の高い主体等、保育所による安定的かつ継続的な使用が確保されると認められる主体であること。
認定こども園 (現行)	幼保連携型・保育所型・地方裁量型は、代替地利用が可能。 その際、以下の要件を満たす必要あり。 ①子どもが安全に利用できる場所であること。 ②利用時間を日常的に確保できる場所であること。 ③子どもに対する教育・保育の適切な提供が可能な場所であること。 ④面積基準を満たすこと。

しかし、園庭が運動のための場、遊戯のための場以外の多面的な機能を果たしていることは明白である。また認可上は広さだけが議論の対象となりがちであるが、その中で場の高低や土壌、水回りを始め、具体的な植栽や遊具や道具をはじめとする園環境を構成する全体としてのレイアウトやその使用を、保育者や子どもという具体的に使用する人の視点から明らかにしていくことが重要である。幼稚園に関しては、文部科学省（2010）「幼稚園施設整備指針の改訂に関して」⁴⁾の報告書が出されている。その中に園庭計画の項が立てられ、基本事項と共に「運動スペース、遊具、砂遊び場・水遊び場その他の屋外教育施設、緑化スペース、門・囲い等」の見出しの下で各側面の重要性が記されている。しかし保育所や認定こども園にはこのような指針はなく、また幼稚園の内容に関しても協力園の事例をもとにした内容に限定しており、全国の園庭に関わるエビデンスにもとづいて論じられ策定された指針ではない。

従来から造園設計等の観点から園庭の検討がなされている。しかし、それが具体的に完成後いかに使用され保育のための場として機能しているのかを検討することも重要な観点であると考えられる。その意味で建築や造園学の視点だけではなく、保育学の研究として園庭の実態から質の向上を調べる必要がある。しかし砂場（笠間、2001⁵⁾；箕輪、2007⁶⁾）や園庭と保育室を繋ぐ境としてのベランダ（境、2016⁷⁾）、特定の遊具等の設置や使用に関しての研究はあっても、園庭そのものを質の観点から検討した研究はわが国にはな

い。

面積という構造の広さの量的側面だけが問題とされるだけでなく、具体的に配置されている園庭環境の構成要素やその布置・レイアウトや場の分節化などの「構造の質」に目を向ける必要がある。そして、そこでどのような経験がなされているのか、またそのために保育者や子どもがその園庭環境といかに関わっているのかといった動線や活動の場のあり方、そしてそれがどのように意味づけられ、そのためにどのような決まり事を設定し、時間や場を教育課程や保育課程との関係で使用しているのかという園庭をめぐる保育活動の「プロセスの質」の探究が必要である。また、その背景には園庭が運動場、遊技場という単機能の場であればよいのか、どのような機能を園の教育の理念や方針によって意味づけているのかという「志向性の質」や、そのために園としてどのように園庭に職員が関わり環境の質を確保・向上しているのかという園庭の「実施運営の質」、さらにこれらの園庭の質が子どものコンピテンシー育成にどのように影響を及ぼすのかという「成果の質」など、園庭という場に焦点を当てて、戸外での保育の質の確保と向上のあり方を検討・吟味していく枠組みや基準を準備し、機能や成果との関係を問うていくことが、校庭以上に多様性が大きい園庭では必要であると考えられる。そしてそれは乳児と幼児といった子どもの年齢や発達、入園当初から四季に応じた使用のあり方などによっても力動的に変わってくるであろう。また日本の国としての認可や設置に関する一定の基準だけではなく、雪の多い地域から夏

の日照の強い地域や山間部都市部など地域によりその自然のあり方は異なる。したがって、保育室以上に、それは国基準としてだけではなく、各地域や自治体において実情に応じた使用のあり方とその中での質の向上が検討されていかなければならないだろう。また園庭は保育室と違い個々人の保育者の短期的なその場での工夫だけではなく、園全体として長期的視点を持って取り組むことや同じ場を複数の年齢でどのように使用するのかなど園レベルでの実施運営のあり方の議論が質に大きく影響すると考えられる。

したがって、国レベルだけではなく、自治体が園庭についてできることや、園レベルとしてできること、また保育者個々人の特定の活動に応じてできる工夫といった各レベルでの園庭のあり方について、国内外の動向をまずは検討する必要がある。園庭に関しては、特定の素晴らしい園庭の事例や自然環境の事例などの紹介はあるが、園庭を保育の場として考えた時の全体的理論枠組みを持って質向上のために考えるという視点での研究はこれまで行われていない。そのため、そうした観点からの研究やそのレビュー自体がない。

そこで本論文では、まず第一に、園庭をめぐる国内外においてどのように国や自治体レベルでの方針が出され、園庭についてそのありかたやそこで行われる遊びの意義や効用などについてどのような研究がおこなわれてきているのかという点を概観することが目的である。そして第二には、前述のように園庭について従来面積基準しか議論されてきていない中でどのような経験を保障することが総合的な活動としての遊びや学び、暮らしを保障するために必要かという点から、実際に全国の認定こども園と都市部の園の園庭に実態調査を実施し、物理的環境のあり方というハード面からその多様性とそのため工夫や改善点の具体的な園の知恵や声を検討することを目的とする。それによって、園庭をめぐる質改善の観点や指標を提供できるようにすることで、幅広い視点から各園が再度園庭を見直し、改善工夫するための実践的知識の提供を図る方向性を探ることとする。

B 園庭に関する海外の動向と指標

1) 園庭に関する国際的動向

園庭環境を、子どもの心身の成長や学びにとってより良い環境にしていこうとする動きが、この10年程で様々な国や地域において見られる。例えば、2011年にスウェーデンウメオ市が、2013年にアメリカノースカロライナ州立大学が、2013年にカナダトロント

市がそれぞれ園庭指針を出版している。ドイツでは複数の州政府が、園庭コンクールの開催や園庭に関するプログラムや情報提供を行っている（日本生態系協会、2014、2016）⁸⁾⁹⁾。このように様々な国において自治体レベルで園庭への支援が行われており、保育者だけでなく行政も園庭環境に関心を高めていることが窺える。また、2011年に発足した国際校庭園庭連合（International School Grounds Alliance）では様々な国の保育教育施設関係者や設計者が、シンポジウムやソーシャルメディアなどを通して情報交換や交流を図っている他、視察ツアーも企画し、現場から環境の配慮点や工夫点を学ぶ機会を提供している。

2) 海外における園庭指針

アメリカノースカロライナ州立大学、カナダトロント市、スウェーデンウメオ市、ドイツベルリン州で作成された園庭指針を概観する。これらは、園庭を子どもの心身の成長や学びを支える場と捉え、園庭の物理的環境や使い方の質を高めることを目指す点に特徴がある。

ノースカロライナ州とトロント市の指針は、造園の専門家が指針作成に関わっていることもあり、物理的環境のあり方が詳しく説明されている。また、園庭案作成の手順や、植栽など物理的環境の施工・維持管理方法についても、各施設で取り組めるよう具体的に説明されている。

a) アメリカ ノースカロライナ州立大学の非営利団体ナチュラルラーニングイニシアチブ作成『Outdoor Learning Environment Toolkit』(Natural Learning Initiative Staff, 2014)¹⁰⁾

指針は、(1) 学びのための屋外環境 (OLE) 実践のための物理的環境指標 (表 1-3)、(2) OLE を作るための段階的手順、(3) 土質改善から植栽まで自然を管理するための基本的作業や、自然の活用方法、(4) 人材・資材・資金への支援など地域との連携 (5) 資金調達様々な方法、から成る。

この園庭指針では、「積極的な学びや遊び」「健全な食生活」のための屋外環境「OLE」(Outdoor Learning Environment) を目指している。アメリカでは子どもの肥満が大きな問題となっている。そのため指針では、園庭環境や菜園活動が、子どもの身体活動や運動技能、注意力、健全な食生活にとって重要であることを示す研究を多数紹介し、「科学的に裏付けられたデザインによって、幼児期の身体活動や食への意識を増

表1-3 ノースカロライナ州の園庭指針 学びのための屋外環境実践指標

実践指標	改善の道のり			最適な実践 レベル4
	レベル1	レベル2	レベル3	
(1) 10以上の遊びと学びのためのコーナー	0-5のコーナーがある	6-7のコーナーがある	8-9のコーナーがある	10以上のコーナーがある
(2) 回遊したりタイヤ付玩具を伝える、ループやカーブ付きのメイン通路	通路がない	直線的な通路はあるが、幅が150cm以下で園舎につながっていない	円形の(回遊できる)通路があるが、幅が150cm以下である	カーブや1重もしくは2重ループ付きの通路があり、幅が150cm以上で、園舎につながっている
(3) 25人以上でのゲーム、活動、行事向けの芝生エリア	芝生エリアがない	小さな芝生エリアがあり、6-8人の子どもが使うのに十分な広さがある	芝生エリアがあり、9-15人の子どもが使うのに十分な広さがある	芝生エリアがあり、25人以上の子どもが使うのに十分な広さがある
(4) 木々に加えて、十分な日よけの構造物	日よけの構造物がない	1-2個の日よけ構造物がある	3-4個の日よけ構造物がある	4個以上の日よけ構造物がある
(5) 子どもが自由に動かせ、多様な自然素材	自然素材がない、もしくは1つある、もしくはあっても子どもがそれらで遊ぶことは許可されていない	2-3種類の自然素材があり、子どもがそれらで遊ぶことが許可されている	4-5種類の自然素材があり、子どもがそれらで遊ぶことが許可されている	子どもが自由に動かせ、自然素材が6種類以上用意されていて、子どもがそれらで遊ぶことが許可されている
(6) 様々な種類の、タイヤ付き玩具や持ち運びができる遊び道具や素材	1つもない	2-3種類あり、子どもがそれらで遊ぶことが許可されている	4-5種類あり、子どもがそれらで遊ぶことが許可されている	6種類以上のタイヤ付き玩具や持ち運びのできる遊び道具や素材があり、子どもがそれらで遊ぶことが許可されている
(7) 十分な身体の大運動	粗大運動が行われていない	少なくとも4種類の粗大運動が行われている	少なくとも6種類の粗大運動が行われている	少なくとも8種類の粗大運動が行われている
(8) 十分な樹木	現存の樹木数が推奨樹木数の0-29%	現存の樹木数が推奨樹木数の30-64%	現存の樹木数が推奨樹木数の65-99%	現存の樹木数が推奨樹木数の100%以上
(9) バランスよく配植された果樹	果樹がない	果樹の本数が全樹木の10%以下	果樹の本数が全樹木の10-14%	果樹の本数が全樹木の15%以上
(10) 十分なかん木	現存のかん木数が推奨樹木数の0-29%	現存のかん木数が推奨樹木数の30-64%	現存のかん木数が推奨樹木数の65-99%	現存のかん木数が推奨樹木数の100%以上
(11) デザインされた菜園、おやつや食事に提供できるだけの十分な作物	菜園がない	菜園はあるが、すべての園児が食べるだけの収穫量はない	菜園があり、一年のうち少なくとも一季節は収穫物を味見したりおやつに食べることができる	菜園があり、一年のうち二季節で、収穫物をおやつや食事で食べることができる
(12) 屋外教室、プログラムの拠点、物置	屋外の物置がない	少なくとも1つ、鍵をかけることのできる囲い付物置がある	鍵をかけることができ、壁で囲まれた物置がある、屋根付きの小さなエリアが少なくとも1つある	鍵をかけることができ、壁で囲まれた物置があり、25人の園児が集まり一緒にクラス活動するのに十分な広さの屋根付きエリアが少なくとも1つある

(*) 推奨樹木数 樹木：園庭面積(平方フィート)÷600、かん木：樹木数の15-25%

推奨される樹木多様性 10-15% 木蔭を与える木、15-25% 常緑樹、30-40% 中低木、15-25% 果樹

すことを第一目標としている」と述べている。また、ノースカロライナ州保育施設許可規定で「遊び場」の表現が「学びのための屋外環境 (OLE)」に変更されたことに合わせて、「リクリエーションの観点を超えて、健康促進を含めた子どもの発達に関わる全範囲から考えること」を重視している。

ノースカロライナ州の指針において興味深いことは、物理的環境の最終目標とそこへ向けての段階的実践が明示されていることである。課題が明確に示された指標は、園庭環境に対する各施設の現状把握を助け、環境改善を推進することが期待できる。

b) カナダ トロント市教育委員会, EVERGREEN (緑地デザイン団体) 作成『Landscape and Child Development～A Design Guide for Early Years-Kindergarten Play-Learning Environments』(Campbell, 2013)¹¹⁾

指針は、(1) 遊びと学びの環境の考え方やデザイン (表 1-4)、(2) 身体的、社会的、情緒的、認知的発達それぞれを支える固定要素と可動要素、(3) 鍵となるスペース、(4) 環境に配慮した園庭づくりのポイント、(5) 植栽や砂場スペースなどの各物理的環境のデザインや施工・維持管理方法、から成る。

この指針では、「幼少期に遊び学び、周りの世界と

作用し合う体験が、健康や思考、行動など人生全体へ影響を与える」とする研究に触れ、園庭で「健康とウェルビーイングを守り増やすこと」「自然多様性や遊びの機会を増やすこと」「探求や遊びに基づいた学びを促すこと」を目標としている。

トロント市の指針において興味深いことは、発達と環境や活動を関連付けて示していることや、昔から子どもがしてきた遊びを園庭に活かしていることである。また、サインを含めた各園庭要素について、デザインから維持管理まで実践的に説明されていることである。

続いて、ベルリン州とウメオ市の指針では、行政、保育教育関係者、保護者など施設に関わる様々な立場の視点が反映されている。また、自然との調和や持続可能性、子どもの参画など、社会的な視点も指針に反映されている。

c) ベルリン州 教育青少年科学省作成『Grün für die gute gesunde Kita』(Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin, 2013)¹²⁾

指針は、(1) 子どもの成長にとっての園庭環境の重要性や、園庭づくりに子ども、保育者、保護者が協同していく価値、(2) 園庭環境や園庭づくりの過程についての指標 (表 1-5, 6)、(3) 施設を超えて共通する園庭づくりの過程、(4) 保護者や事故防止

表 1-4 トロント市の園庭指針 遊びと学びの環境で考慮するデザイン

項目	具体的視点
遊びと学びの環境としての考慮点	(1) 多様な空間
	(2) 多様な目的に使える
	(3) 子どもが自由に扱える道具や素材
	(4) 生態系コミュニティや、仲間や施設の文化的コミュニティがある
	(5) 季節感がある
昔から子どもがしてきた自然の遊びを園庭に活かす	(1) 冒険 : 登る, バランスをとる, ジャンプ, 自然への好奇心
	(2) ファンタジーと想像 : 生き物との関わり, 物語のある遊び, 舞台
	(3) 動物との結びつき : 生き物の棲みやすい環境, 動物への責任や貢献
	(4) 探索や小道 : 小道, 様々なスペース
	(5) 特別な場所 : 隠れ家, 砦的な建物, 基地作りの素材 (枝, 茂み, ロープ, 板)
	(6) 小さな世界 : 植物, 土や砂など, 小さな世界を作ることができる素材
	(7) 狩や採集 : 自然素材 (虫, 葉や枝, 石など), 草木や菜園
鍵となるスペース	(1) 活動的な遊びスペース
	(2) 個人スペース
	(3) 集うスペース
	(4) 生態系に基づいたスペース

に関する専門家の、危険についての見解、(5) 実践者からの声、(6) 小さなステップや地域連携による資金調達、段階的な園庭づくりの秘訣、(7) 園庭づくりのアドバイスと保育における計画段階、から成る。

この園庭指針は、園庭を「健康な保育施設のための緑地」と捉え、「子どものために、子どもと一緒に、自然体験や遊び場を創造していくこと」を目指している。自然を重視する理由としては、「自然の中で子どもは重力や落下、加速など物理法則を経験し、自分自身や自分を取り巻く世界についてのあらゆる経験をすることができる」ことを挙げている。

ベルリン州の指針において興味深いことは、「園庭環境のデザインへ子どもの興味や願いを取り込み」など、園庭づくりへの子どもの参画を推進していることである。また、危険についての考え方も示しており、

「トゲにズキズキすること」を「感覚的な経験となり体の能力を育ててくれる」体験として挙げていたり、保護者や専門家の見解を紹介している。さらに園庭づくりに取り組む保育者、保護者、研究者の声が指針全体に散りばめられているため、より実践的な助言となっている。

d) スウェーデン ウメオ市役所作成『FUNKTIONSPROGRAM FÖRSKOLA』(Umeå Kommun, 2011)¹³⁾

ウメオ市役所が、様々な人々(保育者や教職員組合、研究者、政治家、造園家建築家、地域の大学のデザイン科学生)とワークショップを開催し、園庭を含めた施設整備指針を作成したものである。園庭指針の内容は、(1) 遊びや学びを支えるための園庭環境のあり方やそこでの子どもの活動、(2) 園庭全体での多様

表 1-5 ベルリン州の園庭指針 園庭環境指標

項目	例
(1) 活動への動機の提供	丘や谷、バランスをとる場所、登ったり滑る場所など様々な環境を作る。丘、緩やかな丘、切り株、ブランコ、橋、トンネル型滑り台、舞台、ひな壇式客席など。
(2) 感覚的な自然体験の提供	多様な植栽、茂み、樹木、野菜やハーブ、土や水、火、空気での活動する場所。
(3) コミュニケーションや創造的な遊びの促進	多様な自然素材、広場、集団遊びの場所。
(4) 隠れ家的な機会の提供	植物を用いた小さな隠れ家、背の高い茂み、小屋など。
(5) 教育的コンセプトへの統合	園庭環境が教育的コンセプトの一部となるようなデザイン、活用。
(6) 安全上の要件といきいきした遊び環境をつなぐ	危険が認識されやすく予測しやすい(引っかかるような空間は取り除く)。子どもが遊びの中で、自分の発達状況に応じて自身の危機管理能力を使い高めていけるようにする。

表 1-6 ベルリン州の園庭指針 園庭づくりの過程についての指標

項目	具体的内容
(1) 子どもの考えに基づき、共に計画し作る	何が必要なかを検討し計画する、遊びの価値のあり植栽を用いる、子どもも園庭デザインに関わる、子どもの努力やデザインを認める。
(2) できるだけ資金を節約するために独創性を促す	施設チームや保護者が自身の得意分野を発揮したり、素材を調達する。
(3) 計画時に生態学的な配慮を行う	自然素材を用いるなど、環境保全や資源保護が考慮された技術を用いる。資源のリユースも計画する。
(4) 計画全般において、園舎内と園庭のつながりを考える	(記載なし)

な空間、風や日当たり日陰など園庭の微気候、入り口付近の環境のあり方、(3) 自然エリアや通行エリアなど様々なエリアと素材、(4) 安全性と子どもの遊びの両立、から成る(表1-7)。指針末尾では、「庭の規模に関する規制はなく、敷地と周辺地域の状況を考慮し総合的に判断することが重要」とし、園庭と地域を合わせた様々なタイプを示している。また、他の指針同様に、水、土、火、空気、植物との関わりを重視していることに加え、春夏秋冬それぞれでどのような楽しみを生み出すかについても示している。

この指針では、屋外の多様な環境のもとで多くの時間を過ごす子どもがより健康であることや、運動能力やバランスが培われることを示す研究を紹介し、「屋外環境は、子どもの心と体の成長を促してくれる」「考えたことや学んだことを実践し、実践からさらに学ぶ上でも、屋外環境は適している」と述べ、「創造的で刺激的な学び、遊び、コミュニケーション」を考慮した園庭環境のあり方を考えていく必要性を伝えている。

ウメオ市の指針において興味深いことは、国の保育教育指針と連動させて園庭環境のあり方を提示してい

ることである。国の指針では「子どもが、自然や環境に配慮し、人も自然の循環の一部であることを理解できるように、就学前学校は手助けをする。また、現在と未来にとってのより良い環境を作るうえで、どのような暮らし方や行動が重要かを子どもが理解できるように活動を考える」としている。ウメオ市の施設整備指針でもこの文章を引用し、「子ども一人ひとりが、自分の考えを表現し自分の状況を変えていく力、自分自身の行動や学校の環境に対して責任をもつ力、協同や意思決定に関わり民主的に行動する力を身に付けられるよう取り組む」と明記している。さらに「子どもがそれぞれの方法で表現してくる要求や興味に基づいて、環境のデザインや教育計画を行う」とする国の保育教育指針にも触れ、子どもの視点に基づいた園庭づくりを勧めている。

3) まとめ

以上、4つの地域で作成された園庭指針について触れた。園庭づくりの主な目的として、ノースカロライナ州では「健康」、ベルリン州では「健康、自分の周りの世界を理解」、ウメオ市では「心身の成長、学び、

表1-7 ウメオ市の園庭指針 園庭環境指標

No	項目
(1)	創造的な活動、運動、遊び、安らぎのための集いの場所：集う人数に合わせた様々な規模で
(2)	運動技能に応じた身体的挑戦のできる場所：障害物のある小径、ツル植物、登れる木、トンネルなど
(3)	建てる作る遊びのできる場所：板や管、煉瓦、ケーブルドラムなどの道具、それらを置く場所も
(4)	絵を描く、彫るなどの創造のための場所：座る場所、様々な自然素材、イーゼルや作業台、屋根、水など
(5)	五感で4つの要素(水、土、火、空気)を探索する機会を持てる環境
(6)	五感で体験できる環境
(7)	四季の変化や各季節の良さを体験できる環境
(8)	各施設らしさが来園者に伝わるような入り口周辺環境
(9)	園庭に安全で発展性のある遊び環境、合理的な交通体系、良好な微気候、排水性が確保されるよう、建物を計画的に配置
(10)	自動車通行エリアと遊びエリアの分離
(11)	大きさの異なる多様な空間づくりと、多様な素材を用いる
(12)	風や太陽などに対して快適な気候環境となるよう、植栽や日よけを設ける
(13)	木や灌木を重層的に植栽し、屋外環境における緑の骨格とする
(14)	自然エリア：自然本来の姿が残るエリアを園庭内に設け、保全する
(15)	柔らかくて気持ち良い草エリア、栽培を楽しむ栽培エリア
(16)	歩道：入口、庭、建物を体系的につなぐ歩道、子どもが様々な動きや体験が多様になるよう狭くしたり曲がりくねらせた歩道、それぞれの歩道に適した素材
(17)	各エリアの境界部に適した素材や、地面の雨水排水に考慮した地面設計

持続可能性」, トロントでは「健康, ウェルビーイング」を掲げている。主な目的以外にも指針全体を通して、五感, 感性, 運動技能, 健康, 創造性, 探究心, 持続可能性, ウェルビーイングが意識されていることが読み取れる。さらに、水, 土, 植物, 火, 虫, 鳥など、自然との関わりを通して子どもの心身を育み、学びを保証していこうとする姿勢が共通して見られる。このように4地域すべての指針で、園庭環境をどう捉えていくかが明確に示されている。また、指針の内容については、園庭環境の考え方や物理的環境, 園庭の活用方法, 事例掲載が共通して見られる。

このような共通点がある一方で、ノースカロライナ州では段階的実践の提示, ベルリン市やウメオ市では子どもの参画の明記, ウメオ市では指針との連動, トロント市では発達との関連といったように、独自の特徴も持っていることがわかった。その背景には国に共通して重んじられている価値のみならず、各国の文化や自然環境などの特徴に根ざした理念があると考えられる。日本国内においても、海外の指標をその背景から知ると同時に、自国の実態に沿った指標の作成が求められる。次節では国内の研究をもとに、その実態について検討する。

C 国内における園庭に関する研究

前節では、海外の園庭に関する状況及び指標を概観した。そして、各国において子どもの視点や自然環境を重んじる考え方等の共通点はあるものの、独自の理念に基づき指標が作成されていることが示された。それらを踏まえ、本節では、国内の研究を中心に概観し、日本の保育における園庭の実態や取り組みについて検討する。

1) 保育環境として重視されていること

我が国の保育においては「自然の大きさ, 美しさ, 不思議さなどに直接触れる経験を通して、園児の心が安らぎ、豊かな感情, 好奇心, 思考力, 表現力の基礎が培われる」などのように、自然との関わりが重視されている(幼保連携型認定こども園教育・保育要領第三3内容の取り扱い領域「環境」)¹⁴⁾。そのような自然との関わりを保障する場でもある園庭環境については、幼稚園施設設備指針にて、子どもに必要な環境づくりが詳細に記されている。全体の構成としては「幼児が自発的, 自主的な活動を展開できるように、防災性, 防犯性など安全性の確保に十分留意して各施設部分を計画し, 設計する」等の基本的事項に始まり、運

動スペースや遊具, 砂遊び場, 水遊び場, 緑化スペースなどについて望ましい計画のあり方が示されている。具体的な内容としては「幼児の興味や関心, 遊びの変化等に応じ遊具の再配置が可能となるように、可動遊具や組立遊具を安全性に留意して導入することも有効」といったように、画一的な設置ではなく幼児に応じた柔軟な配置の重要性が示されている。また、樹木において「郷土産のものを中心に、四季の変化, 生態等を観察することのできる樹種を選定することが望ましい」とあるように、地域や気候に応じた自然環境が重視されている。ベルリン市やウメオ市のように、環境づくりへの子どもの直接的な参画を明記しているわけではないが、細かな事項の背景には、基本的事項で述べられている「幼児の自発性, 自主性」を保障するという考え方があると見られる。そして、全施設に共通した指標はないものの、幼児が自然に触れ、多様な行為を展開できる場として、地域の気候や各施設の状態に応じた環境構成の取り組みが求められているといえるだろう。ただし、例えば前述のノースカロライナ州の指標に見られるように、実際にどの程度達成できているのかを検討する指標はまだない。園庭の質を客観的に測る指標としては、面積等のハード面で基準を満たしているのかという点にとどまっておき、子どもの経験や育ちを保障する環境となっているのかどうかの判断は実践の場に委ねられている。国全体および自治体ごとの取り組みを考える指標としても、また各施設における保育者が実践を振り返って改善を測るきっかけとしても、多様な質を含めた指標が必要であると考えられる。

我が国においては、地域による気候の多様性から、自然環境の違いも大きい(環境省, 2007)¹⁵⁾。また、都市部での保育所不足も背景として、最低基準面積ギリギリで作られる施設も増加している(佐藤, 2015)¹⁶⁾。ため、十分な園庭面積の確保も難しい状況である。よって、海外の指標を参照しつつも、現代の日本国内の実態にあった指標の作成が望まれる。次項では子どもの経験や育ちとの関連について明らかになっていることを概観する。

2) 園庭と子どもの経験や育ち

園庭における経験が子どものより豊かな経験や育ちにつながることは、国内の研究においても指摘されている。例えば、子どもの頃の自然体験や動植物との関わりが、その後の人生における自尊感情, 意欲・関心などを高めること(国立青少年教育振興機構・

明石要一, 2010)¹⁷⁾, 自然環境における「こわい」体験のあり方が子どもの危機管理意識の育ちに関連していること(森下, 2007)¹⁸⁾などが明らかになっている。また, 無藤(1996)¹⁹⁾は, 生態学的な視点から園環境を見直すため, 自然環境を人工的意図的に構築するピオトープの必要性に言及した。そして, ピオトープは, 種の多様性を園内に保障し, 園児と自然の触れ合いや生物との共存を学ぶ機会になること, 凹凸構造, 畝や溝構造など, 大きな運動スペースにはない活動の多様性を生み出し得ることなどの特徴を持つことを示唆している。園庭や園舎を構造的特徴的に捉えた仙田(1992)²⁰⁾は, 園空間に「近道ができる場」「循環機能がある場」「『めまい』を感じる場」「シンボルのある場」「多孔質な場」といった遊環構造を持つことが, 子どもの活動を活発にし, 遊びの生成につながることを示している。このように, 園庭や園舎は乳幼児期における自然との関わりを保障するとともに, 子どもの遊びやイメージを形にできる場である。

子どもの経験や育ちに対して園庭の中の様々な場が与える影響を直接的に示した研究はないものの, 施設ごとの園庭の特徴と子どもの経験との関連は, 教育学や建築学の視点から示されている。

まず, 子どもの経験に着目すると, 園庭の特徴により子どもの遊びの様態が異なることが示されている(横山2012²¹⁾, 正田他2015²²⁾, 中川・柳澤2013²³⁾)。例えば芝生化では, 転倒による怪我を気にせずアクティブな遊びに集中できる空間となる一方, 自然素材による創造的な土・砂遊び系の遊びの場が芝生化によって限定される様子がみられることが示唆される(横山, 2012)。

また園庭全体の構造だけでなく, 個別の素材がいかに存立するのかという観点からも研究がなされている(石倉, 2012²⁴⁾; 木村, 2004²⁵⁾; 竹井, 2012²⁶⁾; 佐藤, 2014²⁷⁾)。園庭環境を自然材から微視的に考察した石倉(2012)は, 水, 砂や土, 雪や氷といった自然材の特性の違いとその特性が引き出す表現行為に独自性があり, 表現を豊かにする素材であることを述べている。さらに, 自然材と場の特性のそれぞれにおいても関係があり, 自然材は取り巻く多様な環境と子どもの表現が多層的に響き合うものであることに言及した。同様に園庭環境を築山に焦点化して微視的に考察した木村(2004)は, 起伏性に伴う身体能力の向上や, 隠れる, 集まる, 落ち着くなど多様な遊びを引き出す特徴, さらに, 滞留する, 通過するという場の機能など, 子どもが遊ぶ姿を検証して, 複数の特徴を見出し

た。竹井(2012)は, 土素材に着目し, 子どもの土遊びを活性化させる土環境を考察した。結果, 粘土質の土や, 粘性・可塑性を持つシルト成分の土が, 人間関係に関わる遊びの発展につながるとともに, 子どもの遊びの幅もまた広がったことが確認されている。一方, 自然材ではないが子どもが自由に扱い遊びに活用できる園庭素材として, スノコに着目した佐藤(2014)は, 子どもたちが遊びの中で生活道具であるスノコを遊具化していく過程を追う中で, 組み合わせたり, 子どもたちがイメージを重ね合わせたりし, 遊びのダイナミズムが生まれていく過程を示した。そして, 素材道具も園庭環境に変化が生じ得る大事な物的環境であることを示した。

以上のような環境要因との関係で生じる子どもの経験が導く育ちについて, 具体的には主に運動能力の向上についての検討がみられる。中島他(2012)²⁸⁾では, 園庭が芝生か土かという環境差が園児の身体活動量と運動能力に及ぼす影響を検証した。そして, 芝生化した園では身体活動量が高いとともに, 脚力を中心とした運動能力が高いことを示した。

ただし, 以上の研究は特定の時期における分析であることに加え, 保育者の援助等の人的要因は考慮されていない。保育者の援助に関連して, 中村他(2014)²⁹⁾は, 幼児の思いに寄り添いながら幼児と一緒に環境を作り上げていくこと, 幼児が主体的に関わり必要な体験が積める環境, 実態とねらいに合わせてその時期毎の園庭をデザインすること等について述べた上で, 今後の課題として教師の力(教育力・実践力), 援助のあり方について深く追究していく必要性を述べている。

保育者の援助を含めた園庭環境の取り組みと子どもの経験との関連について明らかにした研究に河邊(2006)³⁰⁾, 金子他(2013)³¹⁾がある。河邊(2006)は, 狭い園庭での遊びを見直すことを企図して, 戸外にウッドデッキを新設したことで, 子どもの動線のぶつかり合いを整理し, 遊びの拠点や循環を環境に作り出したことを示した。この園庭改革を通して河邊(2006)は, 幼稚園環境の質を向上させるためには, 子どもの遊びの現状を理解し, 環境に生かすという, 環境と遊びの質の関係を考慮する保育者の関わりが必要であることを示している。このように物理的な環境を変えること, つまり保育者による環境への関わりだけでなく, 特定の場における保育者による子どもへの関わりという対人関係の質も重要であることを言及した。固定遊具においては, 幼児の非言語的な試行錯誤を含む

提案が許される関係性・場の醸成の重要性が金子他(2013)により述べられている。金子他は、新たに設置されたタイヤブランコの事例から、ルールや遊び方が柔軟に変容する一方で、安全性を重視する保育者による声かけの結果、他の遊び方の可能性が制限されることにもなることを指摘している。このように、様々な園庭環境において子どもの経験や育ちを検討するにあたり、遊びの中での子どもの姿に応答する保育者の関わり方を含めて考えることが不可欠であるといえる。

以上のように、園庭が子どもの経験や育ちに与える影響は日本国内においても個別に検討されているが、具体的にどのような環境構成が求められるのか、保育者のどのような関わりが重要であるのかについては明らかになっていない。その内容は、研究で検討された施設の状況によっても異なると考えられるため、施設間の相違点や共通点も踏まえて明らかにしていく必要がある。

3) 国内における園庭の実態と取り組み

前項で述べた通り、施設により異なる環境および保育者の関わりも含め、園庭の質を検討していく必要がある。その際、国内における園庭の多様性を考慮する必要がある。

例えば面積に関しては、平成27年度の社会福祉施設等調査³²⁾において、平均建築延面積が示されており、同じ定員数(例:1~50人)でも保育所(863.4m²)より幼保連携型認定こども園(1235.9m²)、保育所型認定こども園(1164.4m²)で平均値が高くなっている。また、園庭のみに焦点化すると十分に得られていない実態が示される。例えば、「保育園を考える親の会」で実施された認可保育園の園庭実態調査では、協力自治体の園庭保有率は78.1%(2割以上が園庭無し)であり、特に文京区、港区は3割に満たない(仙田, 2016)³³⁾。ただし、国内全体における園庭の面積の傾向や、面積を十分に確保できない場において環境を豊かにする工夫がいかになされているのかについては明らかではない。

さらに、同じような面積を確保できた場合も、我が国において、降雨量や降雪量、気温変化、植栽などは地域により大きく異なる。その中で、気候の特徴に応じて自然との関わりがいかになされているのかについても留意する必要がある。

一方で、このように多様な国内の施設における個別の取り組み状況については、主に、園庭づくりや改修、

園舎全体の改築などに関する報告によって明らかになっている。その中では、子どもの姿と場の持つ特徴との関係性を考慮した、様々な取り組みが見られる。例えば、佐藤(2016)³⁴⁾では、中野区立本町保育園における園庭環境改善の実践研究において、子どもたちと園環境との関わりを見直す中で畑や築山などの取り組みを行うと共に、目の前の子どもの遊びからチャートを利用して何を楽しんでいるのかを検証した過程を示している。また、園庭に置かれる大型遊具について言及した前原(2010)³⁵⁾は、大型遊具が大型だからという理由で固定式遊具と捉える一般的な認識に疑義を投げかけている。新年度は不安感を持つ子どもの気持ちを考慮して、大型遊具を園庭の中央に移動させ、遊びがダイナミックになってきた時期に大型遊具を周辺に移動させ、広い空間を確保するなど、遊具の大きさではなく、遊具の持つ機能と子どもの生活状態から園庭環境を捉える視点を提示した。そして、子どもの生活と園庭遊具が持つ特徴を考慮してその都度適切に配置する実践の大切さを報告している。

また、園庭環境を考慮した園舎改築については、色彩感覚の視点からなされた研究がある。例えば、松田・坂井(2012)³⁶⁾はコーディネーターとして、園児の心理的な側面に働きかける色彩の性質から、屋上園庭の建築を検討した。松田らは日本カラーデザイン研究所のイメージカラースケールを参照し、建物の基調色、遊具が際立つコントラスト色相の使用、また屋上園庭には階下に広がる園庭と視覚的につなぐ土色の自然色の活用など、子どもが安心かつ楽しく園生活を過ごせる園環境の見直しを視覚的な視点から取り組んだ。他には、屋内外を連続する一つの環境と捉える園舎改築の研究がある。鈴木・山家(2011)³⁷⁾では、園児の育ちの環境を屋内・屋外と区切るのではなく、屋内外が曖昧に連続する一つの環境として自由に遊びを創造する場として捉える子どもが活用できる園庭や保育者が考慮する園庭計画を示した。例えば、園庭や屋内に高低差や入り組んだ構造を取り入れることで、子どもの動線が屋内外という場の概念を超えて自由に往来できる空間の提案がなされた。永井(1999)³⁸⁾は、全園児の動きのイメージを保育者間で共有しながら、園舎と園庭の一体感とともに子どもの動線に配慮して樹木や固定遊具の配置を話し合う中で園舎改築を行った過程を示している。

このように、園庭改善およびそれに関連する園舎改築に関しては、子どもたちの視覚の働きからみる屋内外の一体感や子どもたちの動線を加味した屋内外の連続性

への配慮を大事にする視点から取り組まれていることが指摘できる。ただし、園庭に焦点化して実際にどのような環境があるのか、園庭全体の環境を細かく調べた調査はまだない。また、国内全体の傾向や特徴を明らかにするような、十分な施設数や地域多様性を含めた調査も行われていない。園庭の質を検討するにあたっては、特定の地域ではなく国内全体における園庭の多様性をまず明らかにする必要がある。その多様性を踏まえながら、各施設でどのような取り組みが行われているのかを明らかにし、特徴を可視化していくことで、ベルリンにおける指標に見られるように、具体的で実践に即した助言につなげることができるであろう。

D 本研究の目的

これまでに述べてきたように、わが国の園庭においては、施設ごとの自然環境や構造を生かし様々な取り組みがなされている。一方、園庭における子どもの経験は重視されているにもかかわらず、指標としては面積などの規定のみで、より具体的な環境に即して質を評価する指標は存在しない。前述のようにノースカロライナ州、ベルリン州、ウメオ市、トロント市ではそれぞれの自治体で重視されている事柄を背景とし、実践に即した指標が作成されている。日本国内の実態を踏まえた上でそのような指標を検討することにより、園庭環境の質を捉え、より良い実践につなげることが可能になると考えられる。同時に、物理的環境だけでなく、その環境における保育者と子どもの関わり等の実践のあり方を含めた多角的な視点での質評価を検討していく必要があると考えられる。

そのためには、まず国内の保育・幼児教育施設の園庭環境としてどのような実態があるのかを明らかにするとともに、その実態および各施設における実践をもとに、ハードソフト両面からの質評価の視点を検討する必要がある。よって本研究では、全国の認定こども園と東京都内の各種保育施設を対象とした質問紙調査を行い、主に以下2点を明らかにする。第一に、わが国の園庭の実態である。物理的環境についての各項目の回答を元に、施設により何があって何がなかったのかを示すとともに、物理的環境をもとにした多様性を示す指標の作成を試みる。第二に、国内の施設が園庭において意識的に行っている実践である。具体的には、各施設が自由記述により回答した工夫点を整理し、全体的な傾向として実践者がどのようなことを重視しているのかを示す。その上で、それらの工夫が第一の点で検討した園庭環境のあり方とどのように関連しているの

かについて探索的に検討する。それにより、より良い園庭環境を目指すにあたって、もともとある物理的環境に加え、施設のどのような実践が重要となってくるのかを明らかにし、ソフト面の質評価として重視すべき点を論じる。

以上2点をもとに、今後の指針や指標開発の方向性について述べる。

2 方法

A 質問紙調査の概要

実施時期：2016年11月～12月

実施方法および協力者：全国2,922施設の保育・幼児教育施設（主に認定こども園）および東京都5区の各種保育施設573施設に質問紙を配布した。無記名自記式、任意回答で返送をもって協力への同意とした。回収数はそれぞれ1,448施設（回収率49.6%）、292施設（回収率51.0%）であった。そのうち、園庭のある施設は、1657施設（95.2%）、ない施設は83施設（4.8%）であった。

質問紙の内容：全16ページからなる。うち2ページ（表紙と裏表紙）は園児数や面積、記入者の役職などの概要を記入するフェイスシートとし、内容は3つのパートから構成されている。Part 1（p.2～7）は園庭の状況を明らかにするため、個別の物理的環境（例：砂場の有無、水道の数、樹木の種数など）について尋ねる14項目から構成されている。Part 2（p.8～10）は園庭における子どもの活動について明らかにするため、様々な環境における子どもの経験や決まりごと等について尋ねる項目からなる。Part 3（p.11～15）は実践のあり方や施設の理念との関係について明らかにするため、回答者が大切にしていることに関する項目、職員間の情報共有方法に関する項目などに加え、工夫点および課題点についてそれぞれ自由記述で尋ねる項目が設けられている。

分析に使用した項目：以上のうち、本研究ではPart 1の個別の物理的環境の項目、およびPart 3の自由記述項目の工夫点の回答をもとに検討することとした。具体的な質問項目は表2-1の通りである。なおPart 1の14項目は、第1章で述べた幼稚園施設設備指針をもとに、ノースカロライナ州、ベルリン州、ウメオ市の指標を参照して調査者が独自に作成したものである。このうち、園庭環境全体について充分か否かを尋ねた2項目を除く12項目を分析に使用した。

分析対象：本研究では園庭のある施設のデータを主

どもが水に入って遊べる場」についても1割と少ないが、この点は園庭のない施設が利用する近隣の屋外環境における比率の方が高くなっている。

以上のように、園庭に特有の環境がある一方で、園庭がある施設の環境にも施設間で相違があり、環境そのものに加えて樹木草花等の活用のあり方にも相違が見られることが示された。

B 園庭環境の多様性

前節で概観した園庭環境をもとに、本節ではそれらの多様性を示す指標の作成を試みた。

表3-2の例に示すように、質問紙項目の回答に基づき0~2点をつけて合計点を算出した。合計点(以下「園庭環境多様性指標」とする)の平均及び標準偏差は表3-3の通りである。

これらの数値を基準として分析することにより、本調査の項目に基づく園庭の特徴や、これらの項目で明らかになること、ならないことについて検討することが可能と考えられる。

C 本章のまとめ

以上のように、園庭の物理的環境については、「砂場」のように多くの施設で有する環境、「水に入って遊べる場」のように有する施設が少ない環境があること、また園庭がある施設に特有の環境と、近隣環境等にもみられる環境とがあることも示された。

園庭環境の多様性を生み出すにあたっては、もとからある環境だけでなく、それらをいかに活用するのかという点により相違が生まれると考えられる。例えば中高木は多くの施設で有するものの、それを遊びに活用している施設は多くない。また、水たまりや落ち葉についても施設により相違が見られる。

第4章では以上の結果に基づいて施設を群に分け、記述された工夫点に着目して分析を行う。

4 園庭における工夫点

本調査では、様々な物理的相違と取り組みが見られる各園の園庭環境について、独自に作成した「園庭環

表3-1 各物理的環境を有する園数と比率

該当環境「あり」「可能」の比率	物理的環境	「あり」「可能」園数と比率	
		園庭あり	園庭なし(近隣環境)
8割以上	1-1 砂遊び場	1613 (97.2)	69 (83.1)
	7-1 固定遊具	1583 (95.4)	74 (89.2)
	2-1 水道や井戸	1558 (93.9)	48 (57.8)
	3-1-1 中高木	1498 (90.2)	66 (79.5)
	5-2 花壇かプランター	1477 (89.0)	41 (49.4)
	11-1 静かな場所	1441 (86.7)	63 (75.9)
	2-3 可動式水遊び場	1421 (85.6)	59 (71.1)
	5-1 菜園	1413 (85.4)	41 (49.4)
	8-1 道具や素材	1394 (84.0)	49 (59.0)
	6~7割程度	3-5-1 落ち葉活用	1297 (78.1)
2-4 水たまり活用		1259 (76.3)	17 (20.5)
1-2 土遊び場		1266 (76.3)	28 (33.7)
4-2 雑草		1244 (74.9)	53 (63.9)
3-2-1 低木やかん木		1242 (74.8)	68 (81.9)
1-3 摘んでも良い草花		1083 (65.2)	33 (39.8)
10-1 開けたスペース(充分)		1000 (60.2)	38 (45.8)
半数以下		6-1 築山や斜面	784 (47.2)
	4-1 芝生	644 (38.8)	29 (34.9)
	3-2-3 木登りができる木	491 (29.2)	24 (28.9)
	9-1-2 飼育動物	471 (28.4)	12 (14.5)
	2-2 水路や池	272 (16.4)	27 (32.5)
	3-3 樹木遊び場	257 (15.5)	12 (14.5)
	2-2-3 生き物が生息する水	183 (11.0)	21 (25.3)
	2-2-1 水に入って遊べる場	100 (6.0)	9 (10.8)

表 3-2 園庭環境多様性指標の項目ごとの評定例

物理的環境	状況	計算
砂遊び場	砂遊び場として特定の場所が設けてある	2
	特定の場所はないが、園庭の砂を自由に取ることができる	1
	ない	0
芝生地	ある	2
	ない	0

表 3-3 園庭有無別の園庭環境多様性指標の平均値および最大値・最小値

	N	満点	最小値	最大値	平均値	標準偏差
園庭あり	1657	58	9	54	32.6	8.5
園庭なし	83	48	7	42	23.8	8.8

境多様性指標」を用いた分析により、実態を明らかにし、結果園庭には、幾つかのタイプと特徴が存在していることが示唆された。

本章の目的は、筆者らが作成した指標において、高く得点化された園はどのような傾向をもつのかといった、多様性指標が示す園の特性と傾向を明らかにすることである。本章では、筆者らが開発を進める「園庭環境多様性指標」について、それらの指標が園の取り組みの何を得点化し、また何を得点化していないのか、指標において示される数値の特性について、本調査自由記述欄「園庭を活用するために行なっている取組みについて」に記述された内容からの検討を行なう。

A 園庭環境多様性指標が示す園の特性

まず、園庭環境多様性指標で数値が平均値よりも高く示された園と、低く示された園の一人当たりの面積に着目すると、園庭環境多様性指標の値が高かった施設の方が、面積平均値が高いことがわかり、多様性指標の数値化はある一定の面積を有する必要性を示す可能性がある。(表 4-1)

次に、園庭環境多様性指標の数値が高い群と低い群の両方の群に頻出した単語と園数は表 4-2 の通りであった。

園庭のある認定こども園が「園庭を活用するために行なっている取組みについて」において、最も多くの園で記述された単語は「子ども」であり、ついで「遊び」であった。これらは対象となった園が、園庭に関する取組みに対して、景観を重視する庭園と異なり、また運動機能の充足のための訓練や練習の場としての運動場のイメージだけではなく、「子ども」と「遊び」といった幼児教育施設固有の戸外空間である必要が意識されていることがわかる。

続いて、園庭環境多様性指標の数値が高い群にのみ出現した単語と園数、数値が低い群にのみ出現した単語と園数は表 4-3 の通りであった。物的環境に関する単語を見てみると、高い群では「トンネル」「タイヤ」「バッタ」「小屋」「デッキ」「りんご」「ツリーハウス」「小鳥」が挙げられ、低い群では「砂地」「果物」「夏野菜」が挙げられた。このことから、高い群での物的環境に関する単語の方が、低い群のものより、種類が多く、具体的であった。両群には、物の特性や機能に対する理解の違いがある可能性がある。一方、低い群では「午後」「朝夕」「近年」など「時間」に分類される単語が出現しているが、高い群には「時間」に分類される単語の出現はない。低い群では、園庭での取組みにおいて何かしらの時間的検討を要している可能性がある。

表 4-1 園庭のある認定こども園 園庭環境多様性指標数別 2 群における園児一人当たり面積の平均面積

群	園数	面積平均値
園庭環境多様性指標数 高	449	100.5
園庭環境多様性指標数 低	385	41.6

表 4-2 高・低両方で頻度の高かった単語と両群合計園数

順位	単語	園数
1	子ども	233
2	遊び	210
3	できる	182
4	環境	155
5	自然	151
6	保育	133
7	遊具	126
8	近隣	125
9	活動	125
10	散歩	93

表 4-3 どちらかの群にのみ出現した単語と園数（頻度順）

高い群のみ出現の単語と園数		低い群のみ出現の単語と園数		
単語	園数	単語	園数	
トンネル	9	屋上	13	
手入れ		気をつけ	6	
里山		自然の中で	5	
過ごす	7	両方	4	
木製		砂地		
作業		掃除		
タイヤ	6	交通ルール	3	
発達		果物		
手作り		感謝		
設計	5	夏野菜		
バッタ		午後		
目的		朝夕		
家庭		近年		
ツリーハウス		ゲーム		
小屋	4	バラ		2
デッキ		日本		
運動公園		平成		
安心		古い		
実践		農作物		
児童館		見える		
創造		法律	1	
プロジェクト	3	図る		
改造		含む		
りんご		動物園		
出入り		かけ合う		
憩い		言える		
小鳥	2			
つかまえる	1			

表4-4 園庭多様性指標数が高い群に頻出した単語と園数（頻度数）

順位	単語	園数	順位	単語	園数
1	築山 ①	26	12	やすい	9
2	づくり ②	24		ロープ	
3	田んぼ	20		可能	
	出来る		身近		
5	中心 ③	15	16	使える	8
6	いく ④	14		日々	
7	園内	13		飼育	
	動物			挑戦	
9	情報 ⑤	12	20	水遊び	6
10	生き物	11		園長	
11	つくる	10	22	植える	5
				ゾーン	

1) 園庭環境多様性指標が高い群の特性

園庭環境多様性指標の数値の平均値を算出し、それより高い値を示した園が記述した「園庭を活用するために行なっている取組みについて」では、表4-4に示したような単語が頻出している。「築山」に言及した園が最も多く、ついで「づくり（作り）」がきている。

以下では、園庭環境多様性指標数が低い群との比較を視野に入れ、特徴的に思われた単語について、順に（表4-4内の丸囲み数字の順）それらの単語が使用された記述文を参照しながら、多様性指標の数値が高い園がどのような志向を持つのかその特性について検討する。

表4-4-1 「築山」に対する保育のねらいが表されているもの

No	自由記述欄に書かれた記述の具体
1	遊び込める
2	いろいろな体の動きができる
3	ダイナミックに土や水に関われる
4	子どもの創造力や自然への興味がわくように
5	子どもの好奇心を育てる方向へ向くきっかけ
6	外遊びで自然に体力が向上するよう
7	日常的に上がったたり下ったり活動量も活動のレパートリーも増えた気がする
8	遊びは自分で選択できるような環境を考え、とにかく遊び込める園庭作りを模索

表4-4-2 「築山」の構造的特性を利用した使用の具体的記述例

No	自由記述欄に書かれた記述の具体
1	雪が降るとソリ滑りをしたり
2	築山や斜面ではのぼったりすべったりとダイナミックに遊んでいる
3	築山でウォータースライダー（夏）、そりすべり（冬）
4	大きめの築山とドングリの木が自慢です。子ども達は低年齢の子は自分の力で登ったり滑りおりたりして楽しんでいます。高年齢の子は集団で鬼ごっこをしたり、冬には雪が積もってソリ滑りをしたりします
5	海岸に近い場所にある平坦な土地なので、砂場や泥場、築山、トンネルなどを設けている

①「築山」

「築山」に関する取り組みの記述のうち、表 4-4-1 は「築山」に対する保育のねらいが表れている記述であり、表 4-4-2 は「築山」使用の実際から、園庭内で期待されている構造的特性が表れている記述である。表 4-4-1 から、「築山」は、身体的運動の促進や探索活動の発生が期待でき、主体的な活動の展開がねらえる場として捉えられているとともに、それらの実行を示す象徴的な場とされていることがわかる。また表 4-4-2 から、園庭で取り入れたい構造的特性として、高低差があることがわかる。また、地域的制約を克服したり、気候を活かしたりした保育実践を支える物理的環境としての期待が持たれていることがわかる。それは同時に、この群が、探索活動など主体的な活動を通しての身体的運動を重視し、高低差といった特性を持つ環境の設定に価値を見出している群であることを示している。

②「づくり」

「づくり」は、①子どもたちが「野菜、焼いも、コーナー、泥団子、光る団子、砂場でのごちそう」を作る取り組みとして記述された「づくり」と、保育者や保護者、地域の方々による「泥んこプール、小屋、土、ほたるの里、つり下げキャンパス、可動式の砂場、コーナー、ツリーハウス、木陰、築山、並行ロープ、ボラダリング」を作る取り組みとして記述された「づくり」や、職員らによる手作りに対する取り組みが記述された「づくり」といった、有形物の制作や構築に対する取り組みが書かれたものと、②「体、環境、拠点、居場所、居心地よい空間」というような無形物の形成への取り組みが書かれたものがある。その他、「子どもたちで『作り』上げる」といった記述や「子どもたちが考え工夫していろいろな遊びを作り出し経験し発展させていくような園庭にしたい」といった記述など、子どもを主語にした「作り」への取り組みの記述もある。

上記のように、誰によって何を作るかの記述はそれぞれに異なるが、園庭環境に対する関与が一時的設置といった取り組みではなく、また「～してもらう」というような受動的なものでもなく、計画から完成や活動の展開までを視野に入れた能動的取り組みを示す語が、この群に頻出した語の上位に挙げられている。このことは、この群が、園庭での取り組みをそれぞれの関わりにおいて実現可能な身近な取り組みとして捉える群であるという一つの特徴を有していることを示している。

③「中心」

この単語は、園庭内の場所を指す語としての使用（例「園庭の中心に藤棚のある砂場を設置」など）と、人的環境における立場を示す語としての使用（例「屋外環境係を中心に環境整備を行ったり」「年長組を中心にやっている」など）の二つの使用があった。計画的な取り組みが重視されている様子が推察される。

④「いく」

この単語は、「～させて『いく』」「～なって『いく』」という意味として使用されたものである。例えば「子どもたちが考え工夫していろいろな遊びを作り出し経験し発展させて『いく』ような園庭にしたい」とか「春夏秋冬を存分に味わうことが出来ることは生涯の宝物とますますなって『いく』ことと思います」等といった記述にみられている。この単語の使用は、活動にあたりプロセスが意識されていることを示す。

⑤「情報」

8 番目に言及園数が多かった「情報」は、記述された文章をみると「共有」「交換」「発信」の他、天候に関する情報の取得を行なうことの記述の中で用いられている単語であった。情報は知識となり判断の基準となる。一般的に情報は、各人の主体的な行動の支えとなる。取り組みにあたり、情報発信が言及されたことから、園庭での活動に対して広く参加を促進したい思いが汲み取れる。

2) 園庭環境多様性指標が低い群の特性

次に、園庭環境多様性指標の値の平均値より低い値を示した園が記述した「園庭を活用するために行なっている取組みについて」では、表 4-5 に示したような単語が頻出している。園外施設の名詞に言及されるなど園内（園庭）の面積に関する単語を記した園が多くみられた。以下では、この群に頻出した園外施設や園庭面積に関する単語について、表 4-5 内の丸囲み数字の順にそれらの単語が使用された記述文を参照しながら、多様性指標の数値が低い園が行っている取組みの実情と傾向について検討する。

①～⑤ 園外環境への言及や「狭さ」について

園庭環境多様性指標数が低い園の群で、記述園数が最も多かったのは「公園」であった。「狭い」(②) という単語もある。③～⑤は、園外に関する単語である。

面積に関する記述が多くみられる。そこで「狭い」に関する工夫が記された記述のみを抜き取り、実際にはどのような取り組みが述べられたのかを分類したのが表4-5-1である。結果、地域を活用することで補完する園が最も多く、次いで時間や場所の調整を行うことで、一人当たりの園庭面積数を多くする工夫をしている園が多いという結果であった。

「地域活用」に分類された回答の中には、近隣にある動物園を頻繁に利用するといったものがあり、合わせて「子どもたちだけの園内めぐりも可能になっていくこと」「生態研究ができる」との記述があった。園外でありながら子どもが主体的に活動できる場になっており、また園では飼育が難しい動物に出会いそ

の成長の過程を知ることができているのは、継続的に活用するといった保育実践における一つの成果であると思われる。

高い群にも「狭さ」に対する取り組みの記述はあり、その回答数は、それぞれ「地域活用」=6、「使用時間・場所調整」=4、「環境の工夫」=4、「その他」=0という状況であり、数に違いはあるものの、傾向に大きな違いは見られなかった。ただし、「狭い」「広くない」「広さ」といった面積に関する記述を具体的に見てみると、比較的広い園庭を持つ比率が大きい園庭環境多様性指標数の高い群では、「広い」ことに対する取り組みの記述も見られる。具体的には、広すぎるゆえに保育者の目の届かない場所ができないように職員の配置に

表4-5 多様性指標数が低い群に頻出した単語と園数（頻度順）

順位	単語	園数	順位	単語	園数
1	公園 ①	78	16	行く	12
2	こども	76		良い	
3	使用 ⑥	47		学年	
4	狭い ②	34	19	マラソン	11
5	クラス	26		空間	
6	運動会 ⑦	23	21	小学校 ④	10
7	ホール	18		菜園	
8	危険	17		どんぶり	
	グラウンド (グラウンド) ⑧		園周辺 ⑤	9	
10	年長	16	必要		
	場合		コース		
12	幼児	15	27	(体を) 動かす	2
13	乳児	14			
	隣接 ③				
	機会				

表4-5-1 低い群で「狭さ」¹⁾に対する工夫として記述された内容と園数

工夫	内容	園数
地域活用	周辺地域など園外での活動で補完。	22
使用時間・場所調整	園庭の使用時間や使用日、場所をクラスごとや年齢ごとなどで分ける。	14
環境の工夫	狭さを補うもしくは活かす様な環境構成上の工夫。	8 ²⁾
その他 ³⁾		1

脚注

- 1) 「狭さ」の他「狭い」「広くない」といった狭いことを表す単語を数に含めている。
- 2) 「環境の工夫」には「保育者が立つことで安全確保」「保育者の配置」といった人的環境での工夫が記述されていた。
- 3) その他は「遊び方の工夫」といった活動に対する工夫であった。

配慮したり、セキュリティを保つために場所に立ち入りの制限を設けたりするなど安全面に関する取り組みと、広すぎることで遊びが展開しづらい等保育内容の充実に関する取り組みについての工夫が記述されていた。このことから、園庭が狭いことは園庭環境多様性指標の高得点化を妨げることに繋がっている可能性があるが、一方で保育者にとって広すぎると感じられる園庭についても何かしらの実践的課題を生じさせる可能性も示唆された。

⑥ 「使用」

「使用」は、「使用したい」という形で園庭利用についての記述のほか、「使用」の後に「方法」や「時間」「クラス」という単語を付けて記述されることが多くみられた単語であった。「使用」という単語が用いられる背景には、園庭が何かしらの保育内容や目的達成のために道具的に利用されている可能性を示す。そして「方法」や「時間」を検討するという取り組みの工夫があることは、長期的突発的な利用に制限がかかっている可能性がある。園庭環境多様性指標では、時間的な制約を数値化できていない可能性がある。

⑦⑧ 「運動会」「グラウンド（グラウンド）」

狭さに対する工夫が検討され取り組まれる中で、運動会など利用人数が増えたりし、ある程度の面積を必要とする行事を行ないたい時には、近隣の小中学校や公園などが保有するグラウンドを利用するという工夫が述べられている。あるいは「運動会」に関しては、「運動会を行うため大きく環境を設定することはできないが、周囲に遊具を置き、中央は広いスペースを取り、子どもたちが走り回れたりゲームをしたりスペースを優先している」というようにそれが制約として書かれたものの他、「園庭で行事（運動会）を行いたいのので、樹木は特大の植木鉢に入れて植えています」といった工夫によって自園での開催を実現させているとした園もみられた。

B 本章のまとめ

以上、園庭がある認定こども園で自由記述欄への記入があった園について、園庭環境多様性指標の数値の高い群と低い群の回答を比較しながら、各群の特徴と傾向を分析し、同時にこの指標で数値化できた内容や数値化していない内容について、検討を行なった。

結果、園庭環境多様性指標の数値が高い群は、①物の特性や可能性についての理解がみられる、②園庭に

対する取り組みが一時的なものではなく、長期的な展開を検討している、③園庭を保育者や子どもが主体的に変えていける環境と認識している、④情報といったソフト面での開示や交流を重視しているといった取り組みの傾向がみられた。

指標の数値が低い群は、高い群と比べて一人当たりの園庭面積が狭い園が多いという物理的違いも見られたが、園庭多様性環境指標において数値化されなかった場所や視点があった可能性もある。実際、表 4-3 にあるように、指標が低い群において最も多くの園で言及された「屋上」に関しては、本調査では対象外となっていた。園庭活用を問う質問項目に対する回答として記述されたことは「屋上」が「園庭」として機能していることを示す結果であったといえる。今後はそれらを含めることも、検討しなければならない。また、二つ目に多くの園で言及された「気をつけ」は、安全面に関する取り組みとして「気をつけ」といった内容で書かれたもの（6園中5園）の他、「以上児、未満児、身体機能も発達段階で違うので、一緒の時間に使用しないよう気をつけ」といった回答もみられた。高い群と低い群とでは、安全面に対する取り組み方に違いがある可能性はあるが、年齢別の検討、特に園庭を利用する乳児と幼児の割合別の検討は重要である。三つ目に多くの園で言及された「自然の中で」は、園外の自然を取り入れている園は3園、園内で自然を取り入れている園は2園という内訳であった。園外で自然を取り入れている園では、園バスを利用し園外に行き、そこで「自然の中で」遊ぶといった記述がみられた。この園の取り組みに対するような、園庭がある施設における園外施設利用とその取り組み方についての数値化も検討しなければならない。

5 全体考察

本論文では、第一に、国内外における園庭に関する指針や研究を概観した。海外における4つの自治体の指針では、各国において子どもの視点や自然環境を重んじる考え方等の共通点はあるものの、独自の理念に基づき指標が作成されていることが示された。それぞれの指標において定められている環境設定のあり方や子どもの参画などは、各国の文化や価値観を背景としていると考えられる。一方我が国においては、屋外環境が子どもに与える影響や個別の施設における実践など園レベルでの園庭に関する検討はされてきているものの、自治体レベルでの政策的検討がないことが明ら

かになった。またそれらの研究も特定の園等の研究にとどまり、国内全体の園庭の物理的な実態や実践は明らかになっていなかった。

そこで第二に、どのような経験を保証することが総合的な活動としての子どもたちの遊びや学び、暮らしを保障するために必要かという点から、実際に全国の認定こども園と都市部の園の園庭に関して実態調査を実施した。それによってエビデンスベースの保育の質保障の政策提言につながることを目指した。そして、物理的環境というハード面の多様性とそのために園レベルで実施されている工夫点を検討した。この点は園庭の意味や志向性を示すものと考えた。そしてハード面（第3章）については、砂場や固定遊具などほとんどの施設で有している環境がある一方で、生き物が息する水場などのように一部の施設に限られる環境もあることが示された。また、落ち葉や水たまりなどのように実践によって残せる環境についても課題が残されていることが明らかになった。これらの多様性を測る指標を検討するため、項目ごとの回答をもとに試算し、「園庭環境多様性指標」として定めた。次に、工夫点（第4章）の分析の結果、物の特性や可能性についての理解、園庭に対する長期的視点での取り組み、自ら変えていける環境としての園庭への認識、情報といったソフト面での開示や交流を重視した取り組みといった特徴が、園庭環境の多様性に関連していることが示唆された。

以上より、我が国における園庭について質向上のための省察の手がかりとなる指標作成については、園庭環境のハード面と取り組み方のソフト面との両方を検討するというだけでなく、両者を連続した質として捉えることが重要であることが示唆された。質の指標作成にあたっては、園庭環境の多様性という構造の質、子どもの遊びや保育者の援助というプロセスの質、そして保育者間の情報共有の工夫などの実施運営の質を総合的に評価し、具体的な実践例との関連で質の向上方法を探っていく必要があると考えられる。具体的な実践例については、第4章で分析を行った自由記述回答をもとに、指標に活用していくことが可能である。

今後の課題としては、第一に、本研究の知見をもとに広く使用可能であるように多様性指標の計算方法を定め、その妥当性や信頼性を検討すること、第二に、工夫点の分析で得られた環境への理解や情報共有といった点での具体的な質の評価方法をさらに加えて検討すること、第三に、園庭以外の施設内屋外環境（例：屋上）や、園庭はあるが充分でないかと捉えている施設

での近隣環境活用を含めた質について検討することが求められる。園庭については新たな設置や拡張は難しい。その中ではむしろ、その園の置かれた地域コミュニティの中での物理的資源を「拡張された園庭」として捉え、常に子どもたちが安心して関わられるような安全性や能動性を保障し、子どもの活動の足跡を残せる工夫などを、今後地域の中で社会に開かれた園環境の工夫として考えていくことが必要であるだろう。

今回の論考では、園庭調査全体の報告ではなく、その学術的基盤となる国内外の研究の展望と物理的部分に限定した。しかしさらに質の多様な視点からの実証とつないで考えていくことが必要である。また今回は園庭が子どもの育ちや教育の質向上に与える影響を検討することはできていないが、今後園庭環境の改善がどのように子どもの育ちや教育・保育の質の変化、また保育者の園庭や子どもの遊びに対する認識に影響を与え変容していくのかといった園庭をめぐる力動過程を検討していくことが、保育における園庭の意義を検討していくためには必要であると考えられる。その意味で今回は乳児用の園庭や幼児用の園庭のあり方など育ちや保育の期に応じた検討をしていないが、今後この観点から園の実践知や文化を明らかにしていくことも重要であると考えられる。特に園庭においては「リスク」の問題があり禁止事項が保育室以上に多くなりがちである。乳幼児期から子ども自身がリスクテイキング能力を育てていくことで自己防衛能力を育てていくにはどうしたらよいのか、持続可能な環境との共生ができる人間の育成のためには何がもとめられるかというように、これからの子どもたちに求められる資質・能力の観点から園庭のあり方を模索する試みも必要であるだろう。またさらに、今回の調査研究結果を多様な学術分野の専門家や保育関係者がどのように考えるかのアウトリーチを行うことによって、いろいろな声を活かして、子どものための庭としてのKindergartenとして園庭のあり方を探ることが必要であろうと考えられる。この意味でこれからの保育学における園庭研究の可能性と課題は大きいと言える。

【引用文献】

- 1) 森司朗・杉原隆・吉田伊津美・筒井清次郎・鈴木康弘・中浩揮 2011. 「幼児の運動能力における時代推移と発達促進のための実践的介入」『平成20-22年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究B）研究成果報告書』
- 2) 宮本雄太・秋田喜代美・辻谷真知子・宮田まり子 2016. 「幼児の遊び場の認識：幼児による写真投影法を用いて」『乳幼児教育

- 学研究』第25巻, pp. 9-21.
- 3) 内閣府 2014. 『幼保連携型認定こども園の認可基準について』
[<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/administer/setsumeikai/h260124/pdf/s3.pdf#search=%27%E5%9C%92%E5%BA%AD+%E8%AA%8D%E5%AE%9A%E3%81%93%E3%81%A9%E3%82%82%E5%9C%92%27> 最終閲覧日 2017年10月 2 日]
- 4) 学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議 2010. 『幼稚園施設整備指針の改定等について』 [<https://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/youshishinkaitai.pdf> 最終閲覧日 2017年10月 1 日]
- 5) 笠間浩幸『「砂場」と子ども』東洋館出版社, 2011.
- 6) 箕輪潤子 2007. 「砂場における山作り遊びの発達性の検討」『保育学研究』第45巻第1号, pp. 42-53.
- 7) 境愛一郎 2016. 『保育環境における「境の場所」としてのテラスの機能と特質』広島大学大学院教育学研究科博士論文
- 8) 日本生態系協会 2014. 『子どもの豊かな感性・協調性を育む自然とのふれあいを大切にする園づくりツアー2014実施レポート』
[<http://www.ecosys.or.jp/activity/tour/tour1407/report1407.pdf> 最終閲覧日 2017年10月 1 日]
- 9) 日本生態系協会 2016. 『子どもの豊かな感性・協調性を育む自然とのふれあいを大切にするドイツの園づくりツアー2016実施レポート』
[<http://www.ecosys.or.jp/activity/tour/tour1608/report.pdf> 最終閲覧日 2017年10月 1 日]
- 10) Natural Learning Initiative Staff 2014. Outdoor Learning Environment Toolkit: Best Practice Indicators Natural Learning Initiative.
- 11) Campbell, H. 2013. Landscape and child development: A design guide for early years-kindergarten play-learning environments, Evergreen, 2nd ed.
- 12) Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin 2013. Grün für die gute gesunde Kita: Naturnahe Spielräume gewinnen
[<http://gute-gesunde-kitas-in-berlin.de/fileadmin/downloads/gruen-fuer-die-ggk-leseprobe.pdf> 最終閲覧 2017-09-21]
- 13) Umeå Kommun 2010. Funktionsprogram för förskola: Umeå kommun [Umeå kommun. www.umea.se最終閲覧2017-09-21]
- 14) 内閣府 2017. 『幼保連携型認定こども園教育・保育要領』 [<http://www8.cao.go.jp/shoushi/kodomoen/pdf/kokujibun.pdf> 最終閲覧日 2017年 9 月20日]
- 15) 環境省 2007. 『日本の自然』
[https://www.env.go.jp/nature/np/pamph4/natu_japan.pdf 最終閲覧日 2017年 9 月23日]
- 16) 佐藤ちひろ 2015. 『新制度になっても「待機児童」は解消しない：ワーストの世田谷区にその理由を聞いた』
[<http://toyokeizai.net/articles/-/70228?page=4> 最終閲覧日 9 月23日]
- 17) 明石要一・青山鉄平・岩崎久美子・金藤ふゆ子・時代・茅野俊英・土屋隆裕 2010. 『「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」報告書【概要】—子どもの頃の体験は、どの後の人生に影響する』
[<http://www.niye.go.jp/kanri/upload/editor/62/File/10taiken-gaiyou.pdf> 最終閲覧日2017年 9 月22日]
- 18) 森下智子 2007. 『自然環境における「こわい」体験が子どもの危機回避意識に及ぼす影響』千葉大学大学院自然科学研究科修士論文 (未公開)
- 19) 無藤隆 1996. 「トボスにおける発達 (第 8 回): 子どものピオトープとしての園環境」『幼児の教育』(6), pp. 39-47.
- 20) 仙田満『子どもとあそび』岩波新書, 1992.
- 21) 横山勉 2012. 「園庭における幼児の遊び空間に関する研究—芝生以前の園庭との比較を通して—」『日本建築学会北陸支部研究報告集』第55号, pp. 325-328.
- 22) 正田博之・山田あすか 2015. 「就学前保育施設における園庭の環境づくりと子どもの遊びの様態についての研究」『日本建築学会計画系論文集』第80巻第714号, pp. 1765-1773.
- 23) 中川宙美・柳澤要 2013. 「遊び行動に注目した保育園の外部空間に関する調査研究」『日本建築学会大会学術講演梗概集 (北海道)』pp. 303-304.
- 24) 石倉卓子 2012. 「幼児期にふさわしい園庭環境の検討—物質としての自然材の視点と表現行為—」『富山国際大学子ども育成学部紀要』第 3 巻, pp. 1-15.
- 25) 木村歩美 2004. 「園庭の築山に関する研究: 子どもにとって魅力的な遊び環境を創造する試み その 1」『日本保育学会大会研究論文集』第57号, pp. 12-13.
- 26) 竹井史 2012. 「子どもの土遊びを広げる物的環境としての土素材の工学的研究」『保育学研究』第50巻第 3 号, pp. 8-17.
- 27) 佐藤嘉代子 2014. 「素材道具と関わる園庭遊びの生成と変容: 保育園 5 歳児クラスにおけるスノコ遊びの事例から」『お茶の水女子大学子ども学研究紀要』第 2 号, pp. 33-43.
- 28) 中島弘毅・大塚貴史・張勇・根本賢一・山崎信幸 2012. 「園庭環境の違いが幼児の身体活動量と運動能力に及ぼす影響—園庭の芝生化に着目して—」『松本大学研究紀要』第10号, pp. 185-195.
- 29) 中村崇・上林千秋・黒崎至高・酒井幸子・坂口淳子・福島こず恵・二渡彩 2014. 「園庭の環境の構成と幼児の行動—群馬大学教育学部附属幼稚園の事例を通して考える—」『群馬大学教育実践研究』第31号, pp. 197-206.
- 30) 河邊貴子 2006. 「園庭環境の再構築による幼児の遊びの新しい展開—ウッドデッキの新設をめぐって—」『保育学研究』第44巻第 2 号, pp. 139-149.
- 31) 金子嘉秀・境愛一郎・七木田敦 2013. 「幼児の固定遊具遊びにおけるルールの形成と変容に関する研究」『保育学研究』第51巻第 2 号, pp. 28-38.
- 32) 厚生労働省 2015. 『平成27年度 社会福祉施設等調査』
[<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/fukushi/15/index.html> 最終閲覧日2017年 9 月20日]
- 33) 仙田考 2016. 「日本の園庭・校庭環境と自然」『国際校庭園庭連合2018年日本大会プレイベントシンポジウム』
- 34) 佐藤有香 2016. 「中野区立本町保育園における園庭環境改善の実践研究」『こども教育宝仙大学紀要』第 7 巻, pp. 77-83.
- 35) 前原寛 2010. 「保育の創意工夫 4: 新年度, 子どもを迎える園庭環境」『幼児の教育』(4), pp. 34-37.
- 36) 松田博子, 坂井安夫 2012. 「屋上園庭のある保育所 (宇治市) の色彩計画—トータルなカラーコーディネートを旨とした長期の取り組み—」『日本色彩学会誌』第36巻, pp. 60-61.
- 37) 鈴木成也・山家京子 2011. 「木かけ保育園: 内を取り入れる園庭, 外を引き込む園舎の提案」『日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集 (関東)』pp. 304-305.

- 38) 永井三亮 1999. 「環境を見つめ直す：保育者のイメージが生かされた園舎建築を通して」『幼児の教育』(9), pp. 46-53.

付記・謝辞

本園庭調査は、教育学研究科附属発達保育実践政策学センター研究費によって実施したものである。本調査の実施に当たり、数多くの園の皆様にご多用の中回答のご協力を得ましたことに感謝御礼を申し上げる。尚、本調査研究は、日本保育学会、日本乳幼児教育学会等の学会および2017年8月6日に実施されたシンポジウムにおいて報告をしました結果について、園庭の物理的環境および記述回答の部分に焦点を絞りさらに新たなデータを加えて加筆分析をするとともに、当該分野に関する国内外レビューを加えて、新たに構成をしたものである。調査実施に当たり、東京大学ライフサイエンス委員会倫理審査専門委員会の審査を受け調査を実施した。

尚本論文は共同研究者全員の総意によって作成した研究論文である。具体的には、1章Aを秋田、Bを石田、Cの1を辻谷、2～3を宮本が、1章のD、2章3章を辻谷が、4章を宮田が、5章を辻谷・秋田が担当分担執筆した上、全員で推敲を行ったものである。

