様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　５ 月 １７ 日現在

機関番号：１２５０１
研究種目：挑戦的研究（萌芽）
研究期間：2021～2023
課題番号：２１Ｋ１８３３１

研究課題名（和文）都市公園における移動式遊具のデザイン開発

研究課題名（英文）Development of mobile playground equipment in urban parks

研究代表者
原　寛道（HARA, HIROMICHI）

千葉大学・デザイン・リサーチ・インスティテュート・教授

研究者番号：３０３６１４１３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：移動式遊具とは、固定されない遊具による遊び環境づくりであるため、公共的な場において特定の利用に固定されない。このことは利用者の活用方法によって場の属性を変化させることが可能であり、さらに、場の属性を変化させることで、利用者の活用方法も変化させることが出来ることが分かった。小学校中高学年のように、現代社会の時間や空間が高密度に計画されて隙間のない社会の中で、自分たちの遊び場を得るためには、環境の側が柔軟に対応する必要があるが、移動式遊具による実践では小学校中高学年のこども達がこれまで以上に多く関わることが示され、多くの成果を示せた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
市民運動として1970年代から徐々に日本に広がってきたプレーパークは、通常の公園遊具で実現する遊び環境に比較して極めて革新的な取組であり、公共的な場におけるこどもの遊び環境の可能性を大きく広げた。しかし、日本全国でプレイパークとして活動をしている公園は、2016年度で406団体であるが、都市公園は2014年度で105,744箇所の数と比較すると極めて少数であり、必ずしも広く展開できている状況となっていない。公園に基礎で固定する通常の遊具は安全基準による制約から革新的取組は期待できない。移動式遊具の可能性を年公園において３年間にわたり実践検証したことは大きな社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要（英文）：Mobile playground equipment is the creation of a play environment with playground equipment that is not fixed, and therefore is not fixed to a specific use in a public place. This means that the attributes of the place can be changed according to the way the users utilize it, and furthermore, by changing the attributes of the place, the way the users utilize it can also be changed. In order for middle and upper elementary school students to obtain their own playgrounds in a modern society where time and space are densely planned and there are no gaps, it is necessary for the environment to respond flexibly, but the practice using mobile playground equipment showed that children in the middle and upper elementary school grades are more involved than ever, and many results were demonstrated. The mobile playground equipment has shown that children in the middle and upper grades of elementary school are more involved than ever.

研究分野：環境デザイン

キーワード：遊び環境　公園遊具　移動式遊び場　移動式遊具　プレーパーク

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

これまで都市公園に固定的に設置された遊具は、社会の大きな変化に対応できず、利用される機会はますます減少し、逆に、使われない固定遊具が場所を占拠することで、都市公園の他の利用価値を阻害している。また、公園遊具は、都市公園が整備され始めた当初から大きな変革はなく、長期間にわたって利用されることから、社会の変化に合わなくなってきている。1990 年代以降に安全基準の指針が国によって定められたことが、利用者のニーズに合わせて生じた変化であるが、このことによって、公園遊具に対する新しいチャレンジがさらにできない状況となった。
一方で、このような利用者のニーズ、特に、遊びたいこどものニーズに合わなくなった都市公園に対して、市民運動として 1970 年代から徐々に日本に広がってきたプレーパークは、通常の公園遊具に比較して極めて革新的な取組であり、公共的な場におけるこどもの遊び環境の可能性を開いてきている。しかし、日本全国でプレーパークとして活動を広げている公園は、2016 年度で 406 団体であるが、都市公園は 2014 年度で 105,744 箇所の数と比較すると極めて少数であり、必ずしも広く展開できている状況となっていない。都市公園における、こどもの遊び環境の充実は、多くの課題があるにもかかわらず、手つかずの状況で取り残されている。

２．研究の目的

研究の背景から、都市公園の中にプレーパークの理念を導入し、裾野を広げ、都市公園内に新しい安全で魅力的な遊び場を実現させるため、従来の公園に設置する固定された遊具ではなく、利用者や運営者が移動できる移動式遊具のデザイン開発を実践し、可能性と課題を明らかにすることが研究の目的である。

３．研究の方法

本研究は、深く運用に関わる環境のあり方を検討するものであるため、大きく以下の 3 つのエリアに対して 3 年間研究者という立場で実践者に伴走し、実践研究を実施した。ほぼすべて、実験機材であるデザインされた移動式遊具を運用者が運用し続け、今後も活用の見込みがあることから、大きな方針に対する可能性は実証されたと考えられる。

＜わんぱく天国＞
研究所年度は、コロナ禍のため実験利用は限定的であったが、２年度目は、毎週水曜日の１５時３０分から定期的に実施。３年度目は、公園管理者側の運営スタッフ２名も研究担当者が行い、毎週水曜の１５時３０分からの実施を継続して行った。コロナ禍から開けての取組であったことから、当初は近隣幼稚園の送り迎えの後立ち寄る保護者と幼稚園児の利用に限られていたが、次第に、小学校中高学年のこども達が居場所として公園を活用するようになった。

写真：わんぱく天国で移動式遊具類とそれらを移送するための車両による実証実験の様子

＜研究拠点施設＞
千葉大学墨田サテライトキャンパスの敷地内において、毎月１回利用実験を実施した。研究所年度は、コロナ禍のため１２月からのスタートであったが、それ以降は継続的に実施。月１回で１００名程度が訪れるイベントのため、こども達にとって日常の遊び環境にはなりにくいが、遊具を自分で移動して遊び環境を作ることは浸透し、軽微なケガなどはあったが、大きな問題なく実践継続は出来た。

写真：千葉大学墨田サテライトキャンパス敷地内で実証実験の活動をしている様子

＜公共的空間＞
さらに、近隣小学校の放課後、大きなイベントでの実施、団地内公開空地で週１回の定期的な開催を継続など、これまでそもそも公園と見なされないような場所に置いても、移動式遊具を搬入して実施し、日常の子どもの遊び環境に刺激を与える可能性を見いだした。
また、駅前空間の賑わい創出社会実験にも３度実践し、大きな効果があることが分かった。

写真：大規模イベントで活動をしている様子

４．研究成果

移動式遊具とは、固定されない遊具による遊び環境づくりであるため、公共的な場において特定の利用に固定されないという属性がある。このことは利用者の活用方法によって場の属性を変化させることが可能であり、さらに、場の属性を変化させることで、利用者の活用方法も変化させることが出来ることが分かった。小学校中高学年のように、現代社会の時間や空間が高密度に計画されて隙間のない社会の中で、自分たちの遊び場を得るためには、環境の側が柔軟に対応する必要があるが、移動式遊具による実践では多くの可能性を見いだすことが出来た。
一方で、これは遊び場を活性化させると同時に、利用方法の課題を浮き彫りにする側面もある。特に、遊具そのものが移動できる事に対する、安全性の責任の所在と、移動されて作られた環境が誰かの操作によるものという印象から、他の利用者が関わりにくくなる問題である。このことは、今後も継続して実証実験を行い、都市公園の新しい子どもの遊び環境のあり方の公示例を生み出していきたい。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計0件

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関