

【地域活性化フォーラム】

額田地域の森林を活用した屋外遊びの有効性

岡崎女子短期大学 山下晋

要旨

本研究では、岡崎女子短期大学の教員と学生が地元の団体と協働して、子どもが森林の楽しさや素晴らしさを知ること、学生が子どもにとって安心・安全で居心地が良く、夢中になれる「好適空間」を創出できる知識と技術を修得すること、ひいては森林や林業を中心とした額田地域の活性化へと繋げる方策を得ることを目的として、額田地域の森林を活用した屋外遊びを実施した。活動の様子やアンケート結果から、本活動は学生にとっても、子どもにとっても新規性があり、挑戦性、発展性がある活動であったことから、保育・幼児教育を学ぶ学生にとって深い実践的な学修となっただけではなく、子どもにとって「好適空間」を感じ取れる環境が準備できたと考えられ、地域活性化への有効性が示された。今後は、地域活性化の一環として単発的な活動を実施するだけでなく、継続してその活動内容を啓蒙し、活動への参加を勧誘できるように産学官連携して努めていく必要がある。

1. はじめに

(1) 額田地域の林業・森林の現状

岡崎市の東部約4割の面積を占める「旧額田郡額田町（以下：額田地域）」は、本宮山（標高789m）や巴山（標高719m）など、著名な山が存在し、約87%が森林で、スギ、ヒノキ、マツなどの針葉樹の美林が多く¹⁾、古くから林業が盛んであった。

また、額田地域は若年層を中心に、転出超過傾向となっており、人口は岡崎市と合併した平成18年には9,451人であったが、令和3年度は7,666人に減少し、人口密度の53.6人/km²は市内で一番少ない地区である²⁾。さらに60歳以上が占める割合は約31%（平成18年）、約43.5%（平成30年）、約48.0%（令和3年）と急速な高齢化が進み深刻な問題となっている。

昭和50年代まで盛んであった林業は、森林所有者や林業従事者の高齢化に加え、北米マツ、東南アジアラワン材など外国産材輸入に伴い木材価格が低迷したことによって、衰退の一途をたどっている。現在の額田地域の森林の多くが、水源の涵養、土砂の崩壊、その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公益目的を達成するための農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される「保安林」となっている。

(2) 林業活性化の取り組み

森林の整備や林業関係者の収入安定・雇用創出等の林業活性化、ひいては山間部と都市部と

の交流人口の増加や、移住・定住の促進による本地域の活性化へと繋げる方策として、岡崎森林組合による森林整備、森林環境教育、地元製材工場や地域の公共施設等へ間伐材の安定供給と利用促進に取り組んでいるが、生業として成立させることには至っていない。そのため、林業、木材に関する効果的な情報発信、間伐体験を通じた人材の育成、岡崎市の森林で遊ぶことを通して、子どもたちにも林業・森林を知ってもらうための取り組みや繋がりが求められてきた。

岡崎市千両町町にある愛知県野外教育センター（指定管理者：認定特定非営利活動法人 愛知ネット）では、利用する団体に対し、ハイキングやウォークラリー、クラフトなどのプログラムを通して、森林を活用した親子での遊び方を紹介している。また、額田地域で林業家として活動する講師を招き、座学、森の散策、水の浸透実験などの「森の学習プログラム」を通して、日本の森の歴史や現状、森の持つさまざまな働き、林業の仕事や木材の活用法、森の手入れの大切さや災害との関係性を啓発している。

また、「里山こうぼうをつくる会（会長：梅村順一氏）」は、「ボランティア活動を通じて、私たちの豊かな財産となる里山を育て多様な生態系を取り戻し、潤いのある森林空間の保全を図ること」を目的に、草刈り作業を行って環境の改善に努め、景観の向上に取り組んできた。また、令和2（2020）年、用水を利用したピオトープを再生（4月）、50名のサイクリストとMTBコースを作成（11月）、キックオフイベントを開催（12月）して、自然に触れ合う空間を新たに創出してきた。さらに令和3（2021）年には、自然体験案内事業をスタートし、ピオトープでの自然観察（7月）、デュアスロン大会の開催（10月）、木工や森林を活用した冒険遊び（11月）などを企画・実施してきた。これらの自然体験案内事業は子どもたちや親子、家族、額田地域外の青少年との触れ合いの場を作り出し、また水生生物の採取や森林空間の冒険遊びといった自然との関わりがメインとなる遊びの場を作ることは、青少年の育成に寄与し、地域の活性化とまちづくりに貢献している。

(3) 岡崎女子短期大学幼児教育学科の取り組み

岡崎女子短期大学は半世紀以上にわたり、幼稚園教諭・保育士（以下：保育者）養成を行っており、特に三河地区に多くの保育者を輩出してきた。平成29年度には、文部科学省より私立大学研究ブランディング事業の選定を受けた。子どもにとって安心・安全で、居心地が良く、夢中になれる空間を「子ども好適空間」と定義し、「子ども好適空間研究所（通称：hyggeLab）」を本学独自のブランドとして確立した（「hygge」とはデンマーク語で「居心地がいい空間」や「楽しい時間」のことを指す）。その研究成果を地域の幼稚園や保育所、こども園、企業（ハウスメーカー、デベロッパー、工務店等）、子育て世帯等に還元するために「子ども好適空間」研究拠点事業を推進している。

筆者はこれまで、冒険遊び場（プレイパーク）を主とする屋内外の遊戯施設を視察し、挑戦的要素が子どもを魅了する大きな要因になることを知った。そこで、本学体育館、グラウンド、

付属第二早蕨幼稚園の「アスレチックの森」などに挑戦的要素を含む好適空間を設営し、実際に子どもたちの遊ぶ姿やアンケート調査から実践的検証を行ってきた^{3) 4) 5) 6) 7)}。

本学幼児教育学科（以下：本学科）では、令和4年度から hygge の概念を理解し、保育現場などで好適空間を創造できる知識と技術の修得を目的とした「子ども好適空間演習（演習、1 単位）」を開講している。また、本学科では、学生自身の得意を生かし、専門性を深めた学びをするためにコース制を導入しており、「心理・発達コース」「遊び・実践コース」「表現・実技コース」に分かれて学修をしている。そのうち、表現・実技コースでは、屋外において子ども好適空間を構築することができることを目指したカリキュラムを設置している。

そこで、本研究では、本学の教員と学生が地元の団体と協働で額田地域の森林を活用し、自然環境での活動が、親子が触れ合い、森林の楽しさ、素晴らしさを知る機会となるか、学生にとっては子ども好適空間の実践的な学修の機会となるかを検討し、ひいては森林や林業を中心とした額田地域の活性化へと繋げる方策を得ることを目的としている。

2. 方法

(1) 活動と日時、及び場所

a) わくわく体験★森の遊び場

「わくわく体験★森の遊び場」は、岡崎女子短期大学が主催し、令和4年9月18日（日）10：00～12：00、岡崎市千万町町にある「愛知県野外教育センター」で実施した。

b) 自然遊び体験～ドキドキ☆ワクワクの自然遊び～

「自然遊び体験～ドキドキ☆ワクワクの自然遊び～」は、里山こうぼうをつくる会が主催となり「親子自然体験案内」事業の一環として、令和4年11月6日（日）9：00～14：00、岡崎市石原町にある「絆の森」「石原農村公園」で開催された。なお、本活動のねらいは表1のとおりである。

表1 自然遊び体験～ドキドキ☆ワクワクの自然遊び～のねらい

(1) 森の中で体を使った遊びを体験し、木に触れ、木に親しみ、森で遊ぶ楽しさを知る。
(2) 地元産の木を使った材料で玩具を作り、木とふれあい、木と一緒に生きることを学ぶ。
(3) 自然に恵まれた森の遊びを通して、大切な自然を守ろうとする意欲をもつ。

(2) 学生による事前準備

これらの活動に参加した学生は、本学科第一部2年生表現・実技コースに所属する21名である。授業では、hygge の概念を理解したうえで、本学付属第二早蕨幼稚園にある「アスレチックの森」で野外活動の実践授業を行い、基本的なロープワーク、自然物を活用した工作や創

造的な遊びについて学修をしている。

学生は、事前の授業において活動内容を、①森の中にネットやロープを用いてネットクライミングやロープ渡り、ターザンロープなどを行う「冒険遊び（アスレチック）」、②雨樋や角材でコースを作り、どんぐりなどを転がして遊ぶ「どんぐり転がし」、③直径10cm程度の丸太を土台に、現地で採取した木の実や葉っぱなどで飾ったり、油性マジックで着色したりしてケーキの模型を製作する「森のケーキ作り」を計画した。各活動の前日、午前中から、活動の準備を行った後、遊び場に子どもを迎えることを想定して模擬保育を行った。

(3) 参加者

参加は事前申し込み制としており、岡崎市とその周辺の地域から、幼児や小学生を中心に計44組124名（わくわく体験★森の遊び場：子ども30人、大人22人、自然遊び体験～ドキドキ☆ワクワクの自然遊び～：子ども39人、大人33人）が参加した。なお、参加者には事前に写真撮影、アンケートに加え、新型コロナウイルス感染症予防の対策を施すよう依頼をしている。

(4) アンケート調査

参加した親子に対し、各活動についての感想や環境の適切さを測定するために、アンケートを実施した(表2)。得られた結果のうち、5件法で調査したものは平均と標準偏差を算出した。また、学生の授業の振り返り課題から、本活動における気付きなど学修状況を把握した。自由記述は文意を損なわないように集約した。

表2 アンケート内容

①参加した子どもや保護者の感想（自由記述）
②子ども好適空間の3要素について（5件法）
・安心・安全に配慮されていたと思いますか？
・お子様にとって居心地の好い空間だと思いますか？
・お子様の活動は夢中になっていたと思いますか？
1) とてもそう思う 2) そう思う 3) どちらともいえない 4) そう思わない
5) 全くそう思わない *その理由は自由記述
③学生の振り返り（自由記述）
・屋外活動において工夫したこと、感じたこと、気が付いたこと、考えたこと
・子ども好適空間の3要素について

3. 結果及び考察

(1) わくわく体験★森の遊び場

9月18日（日）は雨天となり、活動場所を屋根がある「第1ファイヤー場」に移設して行っ

た。予定と比べ、全体的に遊び場が狭く、薄暗い中であつたが、ランタンを灯りのもと、学生は臨機応変に対応し、参加した親子は各遊びを楽しむ姿が見られた。(図1)

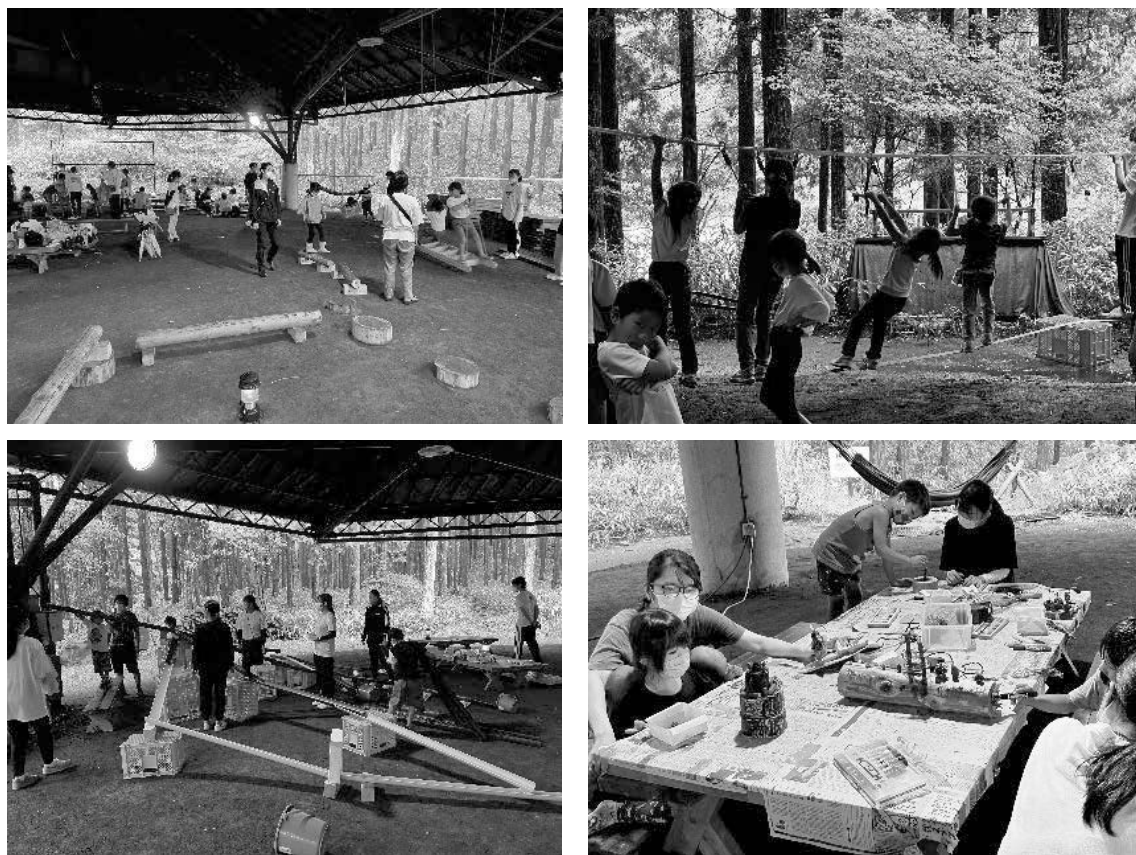


図1 「わくわく体験★森の遊び場」各活動の様子

上段…(左) バランスをとって、丸太の上を歩き渡る遊び。(右) ロープ渡りをする様子。

下段…(左) みんなで協力して作ったどんぐり転がしのコース。(右) 油性マジック、グルーガンなどで森のケーキを作る様子。

(2) 自然遊び体験～ドキドキ☆ワクワクの自然遊び～

11月6日(日)は朝から晴天に恵まれ、予定したスケジュール通りに進めることができた。開会セレモニーの後は、木の実を用いて装飾をする「森のケーキ作り」を行った。小原木材株式会社、岡崎森林組合のご協力をいただき、子どもたちはケーキの土台となる丸太を自分でのこぎりで切る体験をした。直径10cmの丸太を切ることは容易ではないが、学生や保護者など周りの大人の力を借りることによって、全員が切り終えることができた。

絆の森で、大小さまざまな木の実や、大きさや色の異なる葉っぱを採取した後、グルーガンで丸太に接着したり、油性マジックで着色をして、ケーキの模型を作り上げていた(図2)。



図2 「自然遊び体験～ドキドキ☆ワクワクの自然遊び～」森のケーキ作りの様子

(左) 直径10cm程度の丸太を、親子で協力して、ノコギリで切っている様子。

(右) 切った丸太に木の実を装飾し、接着したり、油性マジックを塗るなど、子どもたちが創意工夫をして作り上げた「森のケーキ」。

木工制作後、全員で冒険遊びエリアに移動した。子どもたちは、地面から4mほどの高さまで斜めに設置されたネットに歓声を上げて登ったり、自分の身長よりも高いところに張られた綱（スラックライン）渡りをゆっくり慎重に進んだり、何度も繰り返しターザンロープで滑走を楽しんだり、きょうだいや友達と一緒にハンモックで過ごしたりしていた。また、雨樋と角材を組み合わせて、長いどんぐり転がしのコースを作り、どんぐりやボールを転がして遊ぶなど、全員が自分の好きなことを満足するまで遊び込んでいた。また多くの場面で、普段できない遊びに楽しむ姿、初めてのことや難度の高い遊びにチャレンジする姿が見られた（図3）。

(3) アンケート結果

今回実施した2つの活動でアンケート調査を行ったが、9月に実施した「わくわく体験★森の遊び場」は雨天により、森の中での活動ができなかったため、アンケート結果の分析は11月に実施した「自然遊び体験」のみを行うこととした。

a) 参加した親子の感想

参加した子どもから、木工制作について、「丸太を切るのが、初めてで簡単だと思っていたけど、めちゃくちゃ難しかった」「すごく力を入れないと切れないから大変だった」など苦戦の様子や、「ケーキの材料を集めるときに、知らない植物があったり、きのこを見つけたりして、楽しかった」と身近な自然を再発見した喜びも示されていた。また、多くの子どもから「楽しかった」とコメントが寄せられた。また、冒険遊びについて、「綱渡りや、ネットクライミング、ターザンロープができて、スリル満点でした。」「綱渡りが、川に落ちそうでドキドキしました。」と本企画のねらい通り「ドキドキ★ワクワク」の経験ができたことが推察された。

一方、保護者から、全体を通して、「街中の公園の遊具で遊ぶときには見られない、はち切れ



図3 「自然遊び体験～ドキドキ☆ワクワクの自然遊び～」冒険遊びの様子

上段… (左：ネットクライミング) 木々の間に張ったネットを上り下りして遊ぶ様子。

(右：綱渡り) 木々にロープを取り付け、バランスを取りながら歩き渡る様子。

中段… (左：梯子のブランコ) ロープで木に付けられた梯子に乗り、前後左右に揺れて遊ぶ様子。

(右：ターザンロープ) ザイルロープと滑車、浮き球で作成した。

下段… (左：ハンモック) 木の間に張られた高さの異なるハンモックに入って遊ぶ様子。

(右：どんぐり転がし) 子どもたちが協力して雨樋でコースを作り、どんぐり等を転がす様子。

んばかりの子どもの笑顔が見られて夫婦で驚いた。」など、自然と触れ合い、全身で遊ぶ子どもの姿から、子どもの成長を促す自然遊びの意義を感じ取ることができたこと、合わせて、本活動の目的を達成することができたものと思われた。

b) 子ども好適空間の3要素について

本活動の環境が子どもにとって好適空間の重要な要素は安心・安全であること、居心地がよいこと、夢中になれることであることがこれまでの研究で明らかになっている。そこで、その3要素について、自然体験遊び後に行ったアンケートに対する保護者の回答結果を示した(図4)。その結果、各要素の平均値及び標準偏差は、「安心・安全(4.1±0.6)」「居心地の好き(4.6±0.5)」「夢中になれる(4.5±0.7)」であった。(5点満点中)

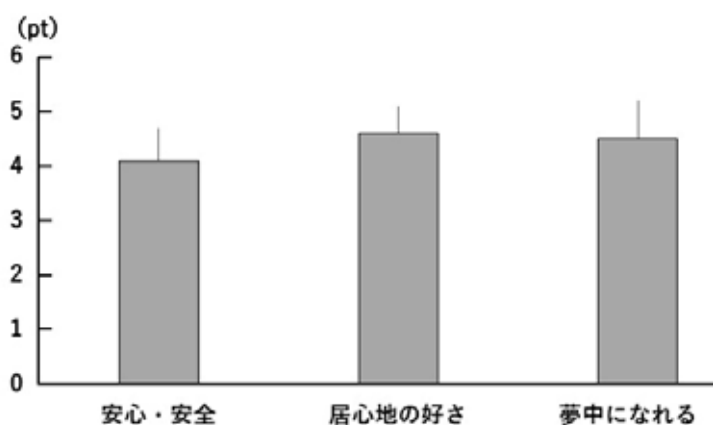


図4 本活動における子ども好適空間の3要素(平均値±標準偏差)

中でも、【居心地の好き】【夢中になれる】については高値を示した。【居心地の好き】について、「やりたいことをじっくりできる良い空間であった」「森の中であんなに大きなアスレチックを見ただけで、すごく興奮していた。特に順序も決まっていなくて、それぞれが思うままに遊ぶことができるのも良いと思った」との記述が見られた。また、【夢中になれる】について、「よそではできない遊びなので楽しかったようだ」「子どもは高低差が好きで、山の斜面を利用した遊具は楽しそうだった」「何かできた時や見て欲しい時は、ママと呼ぶけど、友達と夢中になって過ごしていた」「ボール転がしのコース作りのように、自分で工夫できる遊びが夢中を生むのだと思った」「『帰りたい』『今何時?』など言わず、1日を通して全てが夢中になっていた」とあった。

これらのことから、子どもの遊びの内容としては、ロープネットを登る、ロープを渡る、どんぐりを転がすなど単純な動作であり、類似した遊びはこれまでも経験している子どもも多いであろうが、自然環境というシチュエーションとその自然環境を利用した遊具が十分に子どもたちを魅了する挑戦的発展的条件を作り出すことが分かった。

一方、【安心・安全】は他に比べ、低い傾向にあった。自由記述には、「最初、ノコギリは怖

い、できるかな?と思った。(周りの大人がやり方を教えたら、子どもたちは上手にやっていて、体験させる良いきっかけになった)「アスレチックは怖い、怪我しないと思った。(しかし、大人がそばで見えていたので、怪我なく過ごせた)」と、森などで遊ぶ上で危険(リスク)はつきものであるが、周囲の大人のサポートによって、そのリスクが軽減されると感じているようであった。また、「ターザンロープの終着点付近に拳より大きい石が落ちていた」「園児には、グルーガンは難しかった」などの記述があり、今回の遊びの中には、大人には分かっている、遊んでいる子どもには予測できない危険(ハザード)があることを知る必要であるとともに、事故を防ぎ回避する方法を伝達する必要もあると考えられた。

c) 学生の振り返り

学生の振り返りの中で気づいたことや感じたこととして、「アスレチックを作る際、どの年齢の子どもでも夢中になって楽しんで遊べるよう、それぞれの遊びにおいて難易度を変えることができるように、工夫をすることが大切だと思った」「丸太が切れず諦めそうになっていたり、高い位置の綱渡りを怖がる子どもに対し、挑戦したくなる声かけや、背中を押すような関わりが大切だと感じた」などがあげられており、保育現場で求められる、環境構成や援助技術について実践的に学ぶことができたことが窺えた。

子ども好適空間の3要素のうち、【安心・安全】について、「スラックラインでは何度も渡ることで、ジャンプしたり、ぶら下がったりしても大丈夫だと気づき、安心して身を任せている姿が見られたことから、実践することで子ども自身が安心だと気付くことが分かった」、【居心地の好き】について、「ハンモックのように自分だけの空間だけでなく、自然物と触れ合っていたり、友達や保護者の方と会話をしたりしながら、過ごせる場所に居心地の好きを感じていた」、【夢中になれる】について、「どんぐり転がしでは、どんぐりやボールが途中で落ちてしまわないように、何度もボールを転がし、雨樋の位置を何度も変えたり、繰り返すうちに力加減やボールの特性に気付いていた。遊びを継続することでその魅力に気づき、子ども自身で遊びを発展していけるような集中して取り組める時間を確保することが大切である」と記述があり、活動を通して、子どもにとっての「好適空間」の環境構成、声かけや援助のしかたについて学びを深めることができたと考えられた。これらの学修成果は、今後、保育者として子どもたちに関わるうえで生かすことができるだろう。

4. まとめ

額田地域の森林を活用して実施した活動はその環境も含めて、子どもにとって新規的であり、子どもたち一人ひとりに対し難易度が適切で挑戦することができるうえ、それぞれの遊びを子ども自身で工夫できる発展性があることから、子どもにとって「好適空間」であり、森林を活用した親子での遊びを紹介したり、森林の大切さを普及啓発する取り組みをしている愛知県野外教育センターや里山こうぼうをつくる会の趣旨に沿った活動となった。また、保育・幼児教

育を学ぶ本学学生にとって、実践的な学修の場となったことから、保育職に就いた際、子どもに対し、自然とのふれあいの楽しさを伝えることができる保育者になることが期待される。

今回の活動のほかにも、山間部を走るトレイルラン、豊富な木材を利用したウッドチップロードの作成、間伐材などを自由に組み合わせて大きな動物のオブジェ制作、魚釣りを含む水辺活動、山菜やきのこ等の採取活動、それらを用いた野外キャンプ活動ができると考えた。

今後の課題は、地域活性化の一環として行う単発的な活動を実施するだけでなく、継続できるように努めていかねばならない。高価で特別な器具は不要であるとしても、はしごやノコギリなどの最低限度の物的資源の整備、ロープやネット、丸太などを使って安全に遊び場を作ったり、採取活動やキャンプ活動の知識と技術を持った人的資源の確保、活動場所となる森林を所有する地権者の了解と協力、さらには取り組みを周知する効果的な情報発信が必要である。

額田地域の森林の整備や雇用創出等の林業活性化、移住・定住の促進による地域活性化へと繋げるために、地元の企業や団体、本学、岡崎市が共同した「産学官連携」体制で取り組んでいきたい。

引用参考文献

- 1) 額田地区 (令和5年1月26日閲覧)
<https://www.wikiwand.com/ja/%E9%A1%8D%E7%94%B0%E7%94%BA>
- 2) 岡崎市の人口 令和3年度版 (令和5年1月26日閲覧)
<http://webhp.city.okazaki.lg.jp/tokei-portal/toukeisyo/jinkou.pdf>
- 3) 米窪洋介、山下晋、渡部努、町田由徳、小原倫子「冒険遊び場 (プレイパーク) の調査報告～本学における『冒険遊び場』実施へ向けての調査～」岡崎女子短期大学『子ども好適空間研究』第1号、2019年80-87頁
- 4) 山下晋、米窪洋介、渡部努、町田由徳、小原倫子「『オカタン★冬の冒険遊び場』実践報告～子どもの夢中度分析から屋外の子どもの好適空間のあり方を探る～」岡崎女子短期大学『子ども好適空間研究』第1号、2019年73-79頁
- 5) 渡部努、山下晋、米窪洋介、町田由徳、小原倫子「屋外遊びにおける安全配慮のあり方～オカタン★夏の冒険遊び場より～」岡崎女子短期大学『子ども好適空間研究』第2号、2020年45-52頁
- 6) 米窪洋介、渡部努、山下晋、町田由徳、小原倫子「『危ないからダメ』を言わないことへのチャレンジ～オカタン★秋の冒険遊び場より～」岡崎女子短期大学『子ども好適空間研究』第2号、2020年53-61頁
- 7) 山下晋、渡部努、春日規克「子どもの集う意欲を育む屋外遊び環境の調査と実践研究」岡崎女子短期大学『子ども好適空間研究』第4号、2022年49-56頁