3. 幼児森林体験フィールドの森づくりにあたって

◆このような「幼児森林体験」を実施したくても、フィールドがなければ実施できません。では、どのような森林がフィールドとして適しているのでしょう？

◆この疑問に答えるために、実際に「海上の森」の一区域を「幼児森林体験フィールド」としてモデル的に整備しました。

◆このモデル整備にあたっては、どこにでもあるような里山の森林を選定し、みなさんの「身近にある森」でも、これだけの整備をすれば幼児森林体験フィールドとして利用できるという実例を提示しています。

◆この「海上の森」の整備例を参考に、みなさんの身近な森でも「幼児森林体験フィールド」づくりに取り組んでいただければ幸いです。

◆一般的なフィールドづくりの手順

森林の状況を把握する

地形や植生を調べて、ゾーニングをすることで、現地の持つポテンシャルを把握します

▼

整備方法を考える

ゾーニングの結果から、箇所毎の大まかな利用方法を決め、貴重種などに配慮しながら整備方法を考えます。

▼

整備作業の実施

ボランティアでも実施可能な森林整備作業を中心に行います。遊具等についても現地で採取できる材料を使うなど、環境に配慮した整備を行います。

森林の状況を把握する

◆フィールドづくりを始める前に、まず整備箇所の選定や状況の把握が必要です。
◆幼児森林体験フィールドでは、なるべく自然のままの森に接してもらうことを原則としています。
◆したがって、現地の状況をよく把握することで、フィールドづくりの方針はほぼ決まるといってもいいでしょう。

◆地形や植生を調べて現地のポテンシャルを知る

まず候補地として挙げられ箇所の等高線の入った地図から、林内に点在する平坦な場所を確認し、さらに現地に入って全体の地形の確認を行います。

平坦な場所は基本的に活動の拠点となり、傾斜のある場所は使い方が限定されます。したがって、地形を調べることにより大まかなゾーンニングは決まってしまいます。

そして、その大まかなゾーニング毎に、その中に存在する植生を調べ、貴重種などを確認し、さらに細かな利用方法を考えます。

海上の森での整備箇所の実例

～整備前の森林の状況～

◆典型的な放置された里山林

現地の森林は、昔段々畑として利用していたところが、放置されて雑木林となった場所のようで、林の中には何箇所か平坦な場所があり、その間に道らしき踏み跡がありました。そこにヤダケやササが林床を覆い、常緑の低木が密集しているような状況でした。このように放置され、常緑化が進んで薄暗く、とても快適とは言えない森だったため、最初は「こんな森で幼児が遊べるのか？」という声さえ聞かれました。しかし、このような環境の森は、都市近郊の森林で多く見られます。このような不快な森がどんな森になるのか楽しみです。

～調査の結果から～

線で囲んだ場所が比較的平坦な場所で尾根筋と谷にあります。今回利用区域の中心となるのは、主に谷地形の平坦な部分となります。傾斜のきつい谷と尾根の間にある斜面数カ所は、斜面を利用して登ったり、滑ったりする遊びの場として利用することとなります。谷の底の比較的広い場所は幼児の集まれる場所や集いの広場として位置づけ、伐採した材木を利用して座る場所や、休憩できる場所、隠れ家等の設置を考えました。ただし、あまり作り込みをしないで自然な状態を残します。

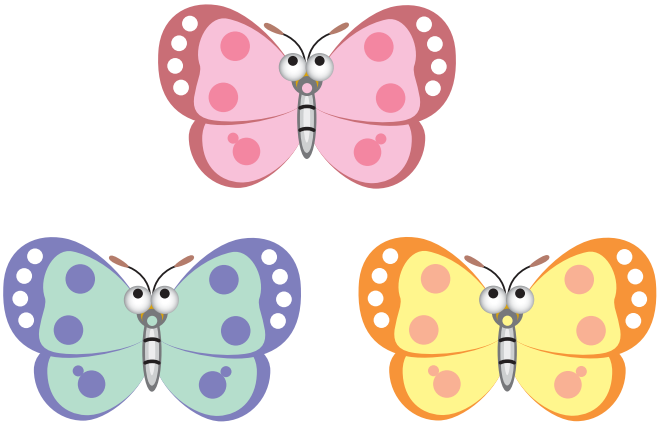
現　況　図

大径木を見ると落葉樹の数が圧倒的に多く、さらに落葉樹の半数近くが直径30cmを超えています。反対に常緑樹の方は30cmを超えるものは四分の一程度でこの様子からすると、この林は農地が放棄され、コナラやアベマキ林の中に、常緑樹が入ってきたと考えられます。森はそこの植生と樹木の生育の様子を観察することで、その歴史が推測できます。

さらに植生図を見ることで谷の平坦であったところの周辺に落葉樹が多く、尾根や斜面に松やヒノキがあります。このことからも、この場所がかつて生活に利用されていた里山であったことがよく分かります。ここではこの森が人の手が加わっていることを感じさせてくれます。

このように、自然はよく観察をすることで多くの情報を私たちに伝えてくれます。この谷の一部にスズカカンアオイが存在しているのは、ここの環境が長期間安定している証拠です。スズカカンアオイは、「春の妖精」とも呼ばれているギフチョウの幼虫の食草となっていることから、この区域では保全すべき種として扱っています。

人の手が加わりながらも豊かな環境が保たれ続けてきたこの場所が、今回幼児の森林体験の場所として使用されることは、森林利用の観点からもたいへん意義のあることだと考えられます。



現地植生一覧

林縁樹木	アカマツ	アラカシ	オオバアサガラ	コアカソ	ソヨゴ
	アカメガシワ	イヌツゲ	ガマズミ	コナラ	タカノツメ
	アベマキ	エゴノキ	クリ	シラカシ	ヌルデ
	ネジキ	ノイバラ	ヒノキ	モチツツジ	ヤマウルシ
	ネズミサシ	ハンノキ	フジ	ヤブツバキ	ムラサキシキブ
	ネズミモチ	ヒサカキ	ヤマザグラ	ヤマハギ	
林縁植物	アメリカセンダングサ	ウラジロ	カゼクサ	コシダ	スギナ
	イヌタデ	オオバウマノスズクサ	キジョラン	サルトリイバラ	セイタカアワダチソウ
	ススキ	ツユクサ	ミツバアケビ	ヤハズソウ	ヌスビトハギ
	セイタカアワダチソウ	イノコヅチ	オオバコ	キツネノマゴ	チカラシバ
スギ・ヒノキ林樹木	アオハダ	オオバアサガラ	ソヨゴ	ネジキ	ヒサカキ
	アカマツ	コナラ	タカノツメ	ネズミサシ	ヒノキ
	ネザサ	ヤマノイモ	リョウブ	ヤマウルシ	イヌツゲ
	アセビ	サカキ	ツブラジイ	ノイバラ	モチツツジ
	ウラジロ	コシダ	ススキ		
アベマキ林樹木	アベマキ	オオカメノキ	クロバイ	サカキ	ツブラジイ
	アラカシ	オオバアサガラ	コウヤボウキ	スギ	ネジキ
	イヌツゲ	ガマズミ	コナラ	ソヨゴ	ネズミサシ
	ハンノキ	ホウノキ	ヤマウルシ	ヒノキ	タカノツメ
	ヒイラギ	ムラサキシキブ	リョウブ	ネズミモチ	ヤブツバキ
	ヒサカキ	モチツツジ	ウスノキ	クリ	カバノミツバツツジ
	リョウブ	アズキナシ			
アベマキ林植物	コシダ	サルトリイバラ	シシガシラ	ジャノヒゲ	スズカカンアオイ
	ベニシダ	ワラビ	チゴユリ	チヂミザサ	ネザサ
	ノキシノブ	ギンリョウソウモドキ			

ホウノキ

大きな葉でお面を作ったりして、幼児が楽しめる樹種なので、
このフィールドのシンボルツリーとしました。

スズカカンアオイ、**ギンリョウソウモドキ**

注目すべき植物として、保護することとしました。

整備方法を考える

◆森林の持つポテンシャルを把握し、ゾーニングが決まったら、次は実際に行う整備作業を考えます。
◆整備方法はそこにかかわる人たちの考え方でいろいろ変わるとは思いますが、幼児森林体験フィールドとしての利用と森林整備作業とを両立させるためにも、整備作業は間伐等の森林整備作業が中心となります。
◆幼児が安全で快適に活動できるよう、心地よい空間をつくることが最も求められます。
◆遊具の設置もある程度は考える必要があるとは思いますが、過度な整備は禁物です。
◆遊具も伐採した木材を利用するなど環境に配慮した整備を考える必要があるでしょう。

フィールド整備にあたっての基本的考え方

◆出発点としての整備

「幼児森林体験フィールド」の整備方法については、最初から決まったやり方があるわけではありません。フィールドを利用しながら問題点を見つけ、ひとつひとつ解決していき、改良していくことが必要でしょう。したがって、最初から作り込みをせず、利用しながら作り込んでいく「出発点としての整備」と考えてください。

◆整備の基本方針について

○ どの程度の整備が必要か？

規模

利用形態によって整備すべき規模は異なりますが、幼稚園・保育園単位での利用を考えると、あまり広すぎても保育士の目が行き届かない可能性もあります。1～2ヘクタール程度の小規模な範囲が、ボランティアで整備するにも適当な規模でしょう。

内容

子どもたちにとって心地よく、自然を体感できる空間が必要であり、十分に活動ができ、人工の施設にはない多様な要素が存在する場所づくりが必要です。あまり手を入れ過ぎず、最低限の安全の確保と活動空間づくりをしましょう。

○ 整備の方法と労力

整備の方法は専門家に依頼をしなくてもボランティア活動で整備できる程度の規模を目標にし、地形を変えるなどの土木作業は極力行わないこととしました。多額の予算を必要としないので、市民活動での実施にも向いています。

○ 自然に配慮した整備

整備にあたっては、そこに存在する自然に配慮し、貴重種や大事な生態系は守りながら整備を行いましょう。自然保護の必要性を学ぶ場にもなるように配慮し、学習要素の高い樹種をシンボルツリーとして残すことも必要でしょう。

○ 安全対策を考えた整備

自然体験型ではあっても、未然に避けうる危険は最大限排除し、子どもたちが安心して安全に活動できる空間づくりを目指して整備を行いましょう。切り株の処理など特に重大な事故にならない予防処置は十分に検討して整備してください。

○ 発展型の整備

完成された整備ではなく、今後の活用の中でフィードバックされる情報を活かしながら、今後の整備に取り入れていける余地を残した整備をし、今後さらに発展し充実させていくことを目指しましょう。

外部からの人工的な遊具の持ち込みは避け、地形を活かした整備を行い自然の良さを十分に考慮した整備を行いましょう。

このような問題の解決のためには、まず最小限のフィールド整備を行い、そのフィールドを利用していくことで見えてくる問題を、ひとつひとつ整理していくことが必要です。そのためのテストフィールドとして、「海上の森幼児森林体験フィールド」を整備しましたので、今後多くの関係者や幼児に利用してもらうことで、このフィールドを作った本当の目的が果たされると考えています。是非このフィールドを訪れ、実際に体験した感想やご意見をお聞かせください。

整備作業の実施

◆整備方法が決まれば、次は実際に整備作業を行うことになります。
◆フィールド整備の具体的な作業としては、極力自然を残し、大規模な改変や地形の変更をしないので、大径木の伐採を除けば、ボランティア活動で実施できるものばかりです。
◆基本的には森林整備作業と同じですが、伐採方法等については、幼児の安全確保のために注意しなければいけない事項もあります。
◆ここでは、海上の森での実践例として具体的な整備作業を提示していますが、基本的な作業の流れはどこでも通用するものです。ぜひ皆様の地域でも実践してみてください。

◆具体的なの作業内容

1. ゾーンの目的に合わせた伐採をします。
2. 全体の見通しを確保するための伐採を行います。
3. ゾーンごとの移動手段を複数用意します。（階段・斜面・ロープなど）
4. 全体の周遊路を設置します。（散策・周遊・探検に使用）
5. 危険箇所には進入を避ける誘導を設置します。（自然な状態で）
6. 貴重種の植生は保護し、観察ポイントとして残します。
7. 切り株（特に竹や笹の切り株）の処理には十分に注意をします。
8. シンボルツリーの周囲を重点的に整備します。（根回りを保護）

海上の森幼児森林体験フィールドでの実例

低木や笹の刈り込みなどの作業は市民ボランティアの協力で可能です、20cmを超える大径木については専門家に依頼をした作業で行った方が安全です。今回はボランティアによる作業と、専門家による作業で整備を行いました。

地形の確認と地形区分によるゾーニング。

ゾーン毎の植生調査と貴重種の確認。

伐採樹種の選定と伐採区域の確認。

ボランティアによる低木や笹の伐採作業。

伐採した樹木や笹をまとめて集める作業。

笹を刈り、常緑樹を伐採、低木を切っていくと、真っ暗の森に陽が入り、明るい森になっていきます。子どもたちが気持ちよく遊べる森になりました。

整備前

整備後

進入路の設置、伐採木を粉砕したチップの散布。

専門家による伐採木（高木）の伐採。

伐採木を活用した遊具等の設置。

◆伐採木等を活用した遊具

森の隠れ家

伐採木を組み合わせて目かくしを作りました。幼児が隠れ家や秘密基地として利用します。

葉っぱのプール

丸太を囲いにして、葉っぱを集めたプールを作りました。たくさんの葉っぱがフカフカのクッションになります。

枝・葉置き場

伐採木を組んだ編柵を囲いにして、枝・葉を集めて堆肥をつくります。

ムササビの道

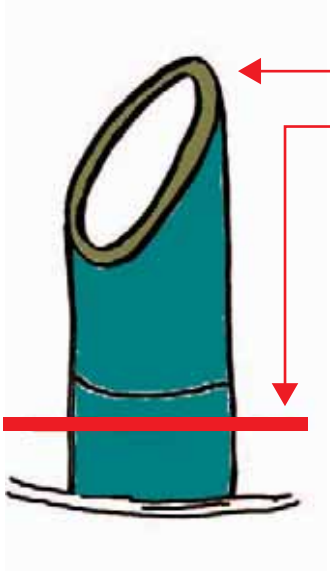
木と木を結んだ渡りロープを設置しました。幼児のバランス感覚が養われます。

○ 切り株の処理について

1. 切り株や、竹・笹の伐採に際しては、その切り株が斜めにならないように十分に注意をして作業をすることが必要です。

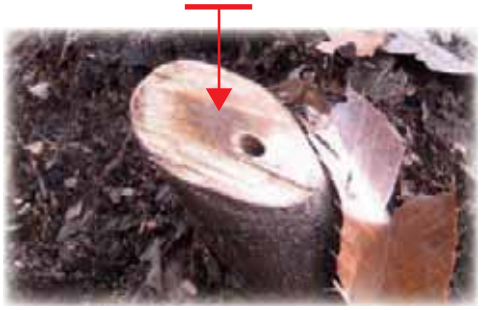
2. 大人にはたいして問題にならない切り株の高さも子どもには危険な存在となります、地面に近い位置で処理するようにしましょう。

3. 下枝や笹の葉の位置にも気をつけましょう、大人では腰の高さでも子どもの顔や目の高さになります。



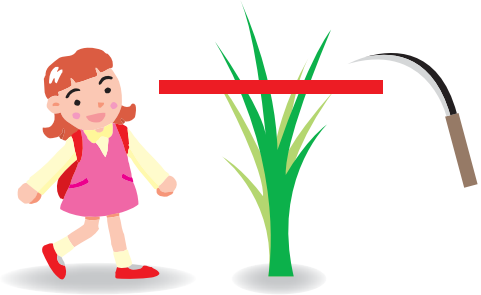
●切り口が危険なので根もと近くで水平に切る。

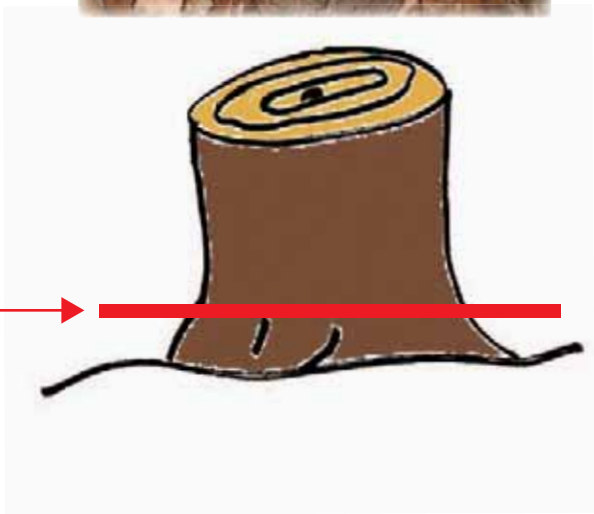
●直径3～5cmの細い切り株は切り口をハンマーでたたいてつぶしておくと安全です。



●太い切り株は低い位置で切っておきます。

●目や顔を傷つけるので十分に注意をして、刈り込みや整備をしてください。





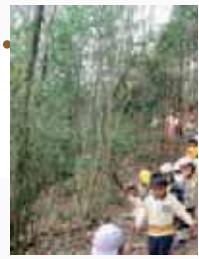
海上の森 幼児森林体験フィールドの概要

葉っぱの広場

落葉広葉樹の森で、葉っぱを集めた「葉っぱプール」があります。たくさんの葉っぱに触れることで、自然への親しみを持ち、大切にする気持ちを育てます。また、葉っぱの下の土などを触ることで、森の循環の仕組みを学びます。

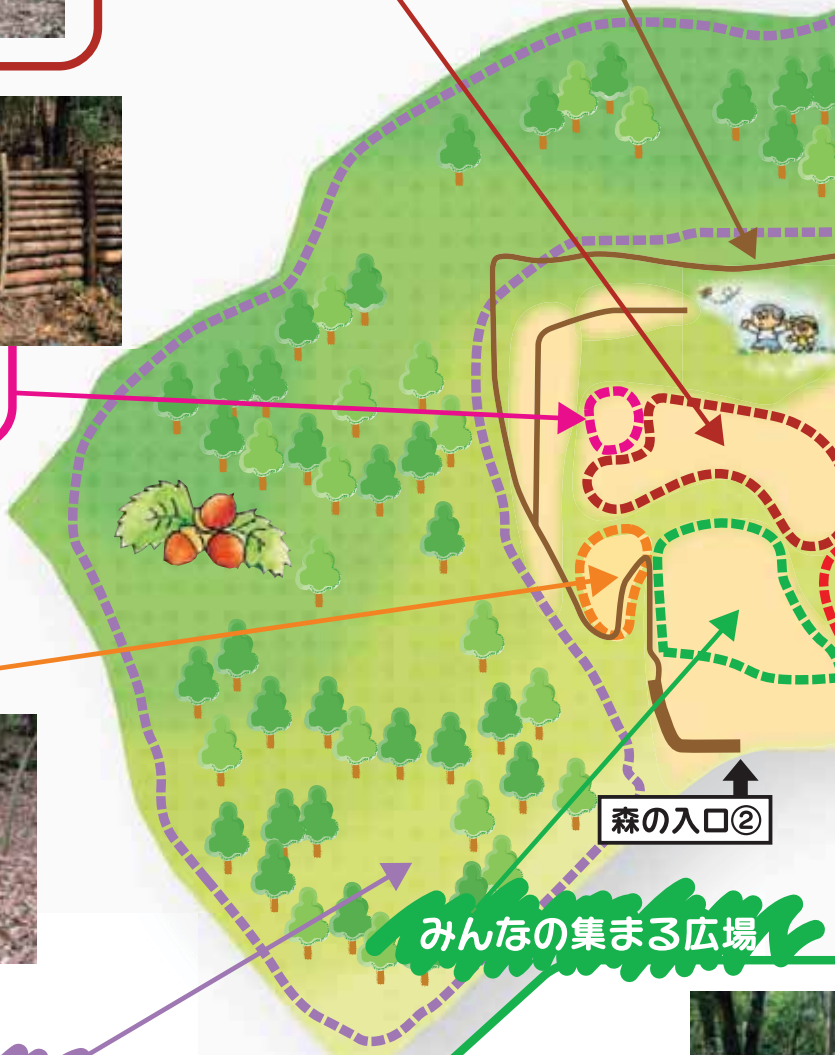
森のこみち

活動エリアを周遊できる歩道です。保護者が幼児の活動の様子を見守ることができます。将来的には車椅子でも通行できるように整備していきます。



森のかくれ家

森で集めた木材などでつくった目かくしがあり、幼児が隠れ家や秘密基地として利用することで、独立心や計画性などが養われます。



ものづくりの森

森から集めてきた材料(丸太、枝、葉)を使って自由に工作や基地づくりなどを行う森です。「大きな積み木」など素材の手ざわりを感じることができるとともに、幼児の豊かな感性や表現する力が養われます。

みんなの集まる広場

幼児が集まって、朝や帰りのあいさつ、本の読み聞かせ、お遊戯などを行う活動の中心となる広場です。

材料さがしの森

(将来の活動エリア)

森の中での創作に使う材料を集める森です。今後、利用者の人たちと一緒に活動エリアとしての使い方を考えていきます。

ねらい

幼児（3～6歳）が、原体験として五感を使った森林体験活動を行うことで、将来にわたって森林を守り育てる人材を育てるとともに、幼児教育の場として森林の新たな利用方法を普及啓発することを目的として整備を行いました。

フィールドの特徴

「海上の森」の入口部分にある約1.2ヘクタールの雑木林を、極力そのままの形で利用し、常緑樹等の間伐により幼児が快適に活動できる明るい林内となっています。また、伐採した木材等を遊具として利用し、子どもが遊びを通じて森林を体感できる工夫をしています。なお、今回は幼児森林体験を始めるために必要な初期整備をモデル的に行ったもので、今後の利用に伴い利用者とともに整備を進めていく「発展型」フィールドであることが特徴となっています。

ムササビの道

木と木を結んだロープを渡る空中廊下です。ムササビのように森を眺めることができます。幼児のバランス感覚が養われます。

森のすべり台

森の斜面を利用した葉っぱのすべり台です。どうしたらうまくすべることができるか考えたり、試したりして工夫して遊びます。

チャレンジの森

急斜面をロープや木につかまって登ったりすることで、幼児が木の感触を感じるとともに、運動能力の向上に役立ちます。斜面を登りきることで達成感が得られ、がんばる気持ちが芽生えます。

いたわりの森

保全すべきスズカカンアオイが見られます。踏み荒らしを防ぐため中には入れませんが、外から観察できるようにしています。

森のお城

センターや森の外の景色を見渡せる丘です。周辺の住宅地や田畑が見えることで、自分たちの暮らしとの結びつきを感じることができます。2本の大きなヒノキがあります。