

キャンパスの自然環境を活かした
ナチュラル保育の試み
—2013～2018—

A trial of natural childcare utilizing
the natural environment of the campus

橋 本 夏 夫
HASHIMOTO Natsuo



【はじめに】

本学は、埼玉県中西部の比企郡鳩山町にある幼児教育・保育単科の短期大学である。隣接する地域にまたがる比企丘陵は、広葉樹や赤松などが混在する丘陵地帯と、旧市街、ニュータウン、農地などで構成され、市街地の周辺には里山の風景が広がっている。学舎は丘陵のなだらかな傾斜に沿って建ち“ドングリの森”に囲まれたキャンパスにある。本学を取り囲む自然環境を背景とした保育の学びは都会型の保育に対する郊外型の保育を模索するための多くの可能性を秘めているといえる。本稿では東京から遠くなく、里山の自然を残す地域環境や短大のキャンパスそのものを保育教材と捉えた授業展開について述べる。

【授業の方向性】

私が担当する図画工作や造形表現、また制作や表現に関わる授業では、制作のための単なる技術的な指導に偏ることなく、その技術や行為が子どもと共有する世界のどこに連なっていくのかといった視点を身につけることが求められる。また、その内容が手や指先や行為を通じた理解という、教科書的な知的理解の方法とは少し離れたところにあり、描画や制作等の表現が中心であるというところで、幼児の表現活動に直接的な関わりを多く持っているといえる。

私が授業の中で特に注意していることは、ものを作ることや手を動かすことへの興味とその中での発見や感動が、人間の営みとどういう関係性を持ち、人間の発達や教育にどう関わるかといった興味に繋げるところにある。

また、授業での学びの方向性をしっかりと理解し、把握したうえで自ら考え行動する力を身につけることにある。

【授業の背景】

本学の教育の大きな特色は、キャンパスの自然環境を活かした授業展開と、学生の多くが近隣の地域から通い、卒業後も近隣の児童福祉施設や幼稚園に就職し保育に携わっていることだといえる。

しかし、里山的な自然環境の良さや、地域とのつながりを授業や行事、体験型学習という形で知る機会はあるものの、学生生活の背景にある環境が保育の学びにどう繋がっているのか、自分たちが生活している場所がどんな特色を持つ地域なのかを知っている学生は意外と少ない。

自分が生まれ育った町や学んでいる場所、これから生活をして行く地域のことは自分自身の理解と将来の職務のためにも知っておきたい。

授業の導入では比企郡鳩山町の位置と地域的な特色を知り、関東平野の中での埼玉県の位置と特質、日本の山岳地帯や森林地帯と都市部との位置関係についての大まかな理解を進めていく。また、里山の環境やそこに生きる動植物、昆虫などの営みに目を向けたり、気持ちを寄せたりできる心の在り方は本学で学ぶことの意義でもあるし、保育に関わる者としても身につけたいことである。

【対象とする授業】

シラバス上で「保育者の資質を高める科目」として括られた「子ども文化演習B 自然と遊び」ではキャンパスの自然環境を保育教材とした制作と遊びの授業を行った。その後、造形表現の授業計画の中に取り入れて継続している。

また、「総合演習・スキルアップセミナー」の中で1年生・2年生合同のゼミやクラス単位での保育研究として表題の《キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み》をテーマとして継続してきた。本稿ではその中から以下の4つの授業について取り上げる。

(1) 子ども文化演習B 自然と遊び (H25.26.27 に実施)

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み

《樹木と昆虫編》・《空気編》(H28 からは造形表現の授業内で実施した)

(2) 総合演習・スキルアップセミナー 学習ゼミ (H27 後期実施)

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み・2

《妖精の棲む森 project》

(3) 総合演習・スキルアップセミナー クラスゼミ実践演習 (H28 前期実施)

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み・3

《ティピーテントを使った保育展開・その1》実践演習

(4) 総合演習・スキルアップセミナー 学習ゼミ (H28 後期実施)

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み・4

《ティピーテントを使った保育展開・その2》

【対象授業全体を通しての導入】

本学での保育の学びと里山的自然環境との関係について授業での配布資料を含めて示していく。ここでは学びの背景にある環境について知るために、地図の上で見た鳩山町の位置から、比企郡、埼玉県、関東地方、日本の国土へとロングショットで鳥瞰しながら位置関係を示し説明している。また里山の成り立ちと森林破壊や保護についてと広葉樹林帯の土壌と水資源の関連性などについても学びの全体像を把握するために触れている。

比企丘陵について

日本の国土の約70%は森林である。(同じ島国であるイギリスの森林率は約13%と言われている)。宅地化やリゾート開発などによる森林伐採などが環境保全の立場から深刻な社会問題とされて久しい。国土に背骨のように連なる山岳地帯を持つ日本は関東平野のように比較的なだらかで平坦な部分や沿岸部で都市化が進み人口が集中している。人の住みにくい山岳地帯を多く持つことが、70%の森林率を保っている理由の一つと言えるだろう。

埼玉県は関東平野の中ほどに位置している。比較的平坦で県の東南側は東京の都心に近く都市化や高層化が進んでいる。西部の秩父地方は山岳地帯ではあるが、埼玉県全体の森林率は30%程度であり宅地化や都市化が進んでいるといえる。地図上で見ると東京都の上に覆いかぶさるような位置関係になっている。

埼玉県のほぼ中央に比企郡鳩山町がある。隣接する東松山市、滑川町、小川町、嵐山町にまたがる丘陵地帯を比企丘陵と言う。この地域に広がる森林は、自然林に人間が関わって自然を維持している場所という意味で里山林とも呼ばれる。

奈良時代には薪、炭などの燃料とするための伐採が繰り返され、人間との関わりの中で樹木の種類も変化した。また国分寺瓦を焼成するための窯業が盛んになり、現在では東関東最大級の焼成窯の遺跡も発掘されている。近年では建築材として成長の速い杉や檜などの針葉樹の植林等により現在の形が出来上がった。私たちが日常的に目にするのできる自然の多くは、この里山林のように人の手が加わって出来た自然環境である。里山林は、人間と植物や動物、昆虫などが遭遇したり、共存したりしている場所であり、比企丘陵一帯はこうした里山林や農地を多く含む、人の住みやすい自然環境が豊かな場所と言えるだろう。

里山の成り立ちと、森林の伐採について

もともとの関東地方の平野の多くは常緑の広葉樹に覆われた森林だった。常緑の広葉樹の葉は水分を多く含み厚みがあり表面に光沢があり照葉樹とも呼ばれている。照葉樹の森は1年中薄暗くて季節感もあまりないが、多くがシイやカシなどのブナ科の樹の森である。

これらの樹木は人々の暮らしに欠かせない材料として使われた。特にカシ(櫟)やシイの樹は堅くて、よい炭にもなる。そのためどちらも薪や炭、農具や荷車の車輪などになった。有用な樹木の伐採が続く照葉樹の森が少なくなると、人々は伐採後に切り株から伸びる芽を大きく育てたり、成長の早いクヌギやコナラを育てて薪や炭にした。こうしてできたのが里山林や雑木林である。また、雑木林で定期的に刈り取られた下草や大量の落ち葉は田畑の肥料とされてきた。

このように里山とは継続的に人間の手が入っていたといえるが、すでに縄文時代には栽培種の粟や漆を利用していたようである。縄文時代の遺跡からは貯蔵されたドングリや、ドングリの粉でできた加工物が出てくることで、縄文人の主食は豊富に実るドングリだったことがわかる。農業が始まってからも、ドングリは飢饉時の救荒食だったようである。このように人間による森林の開発と利用は長く続き、奈良時代には天武天皇が伐採禁止令を出している。また800年から1500年代までに25%の森林が失われたとされる。江戸時代に入り人口の増加と寺社、城郭の造営などにより森林は完全な過剰利用になり、徳川幕府は森林保護政策をとっている。それ以降も明治維新、太平洋戦争、戦後の生活スタイルの変化に伴う宅地化、等々伐採が繰り返されてきた。しかし現在は薪や炭の需要がなくなり、都市部への人口の集中による地方の人手不足などが重なり、多くの里山林は放置されている。手入れのされない里山林は次第に暗くなり、カシ類などが育って再び照葉樹の森に戻っていくことになる。森林と住宅地との中間で干渉地帯であった里山の雑木林も放置され森林化すると、昨今のニュースでも話題になるように、猪や鹿、猿、熊などの動物が突然街中に現れることになる。

【授業の方法と展開】

以下では【対象とする授業】ごとの方法と展開について、授業時の配布資料を含めてまとめた。また考察や学生たちの反応についても授業ごとに述べる。

1 子ども文化演習B 自然と遊び (H25.26.27 に実施) キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み《樹木と昆虫編》

【導入】 ナチュラルロッジ周辺ドングリの森の不思議 ―春から夏―

キャンパス内にあるナチュラルロッジはコナラやクスギなどの落葉広葉樹に囲まれている。新緑の季節を過ぎた7月頃には小さな緑色のドングリが顔を出す。茂った木の葉は太陽の光を遮って樹下に涼しい木陰をつくりだす。小さく緑色だったドングリも10月には成熟した茶色い木の実になる。

『緑色のドングリはなぜ枝ごと落ちるのか』

夏から秋にかけて、緑色のドングリが小枝ごと落ちてくる。大風によるものは別としてこれは自然に枝から落ちたものではなくハイイロチョッキリという奇妙な名前の甲虫の仕業である。

ハイイロチョッキリはドングリがまだ小さく柔らかい初夏のうちにドングリの中に卵を産み付けて、葉のついた枝先ごと切り落とす。同じ仲間のゾウムシもドングリに卵を産み付けるがゾウムシは枝を切り落とさないという違いがある。拾ってきたドングリをそのままにしておけば、3週間ほどで白い小さな幼虫が出てくる。



緑色のドングリ

『オトシブミの営み』

5月頃の森の小道には緑の葉を巻いた葉巻のようなものが落ちていることがある。これは「オトシブミの揺りかご」と言って、ゾウムシの仲間のオトシブミという甲虫が、葉っぱを巻いてその中に卵を産みつけて切り落としたものである。卵からかえった幼虫は中の葉を食べながら、ひと月ほどで成虫となって出てくる。名前の由来は、秘密性のある手紙を道に落として拾わせたという「落とし文」からきている。ハイイロチョッキリもオトシブミも、なぜ卵を産み付けた木の实や葉を切り落とすのだろう。森の中で樹木と昆虫が繰り広げる営みからは命の不思議や多様性、生命力について感じ取ることができる。



オトシブミのゆりかご

『甲虫とは何か』

ハイイロチョッキリやオトシブミのように堅い外骨格をもった昆虫のことを甲虫と呼ぶ。35万種以上いると言われていて昆虫の中で一番多い種類である。コガネムシやカブトムシは代表的な甲虫である。飛ぶ時には鞘翅をひろげ中にしまった後翅をひろげて飛ぶ。昆虫の体は頭と胸と腹の3つに分かれている。足は6本ですべて胸の部分から出ている。頭には触角という感覚器官が2本（一対）ある。

落葉する広葉樹 ―秋から冬―

夏の間、太陽の光を受けた緑の葉は秋に紅葉し冬に落葉する。大量の落ち葉は菌類やバクテリア、ミミズや昆虫などによって分解され、やがて保水力や養分の豊かな腐葉土になる。保水力のある豊かな土壌は、樹木を強く支えて森の活力の源になっている。落葉は時間をかけて土に返り、生き物を育む場所となることで森は維持されている。腐葉土でできた柔らかな地面は樹木自体を守るとともに、たとえそこで子どもが転んだとしても怪我をすることはない。

『ドングリは苦い』

落葉広葉樹のコナラは代表的な里山の構成樹である。葉は浅い切れ込みのある先太りの葉っぱ型をしていて、樹皮には縦に亀裂が走っている。コナラのドングリはスマートで典型的なドングリ型をしている。

クスギもコナラと同様に里山の代表的な樹木である。葉は細長く葉脈の先端にとげ状の突起があり、樹皮は網目状にひび割れていて樹液をもとめて昆虫が集まる。カブトムシやクワガタムシが多く集まるのもクスギである。ドングリは丸くダルマ型でカールしたイガ状の殻斗（かくと）に埋もれている。

ドングリは木の实（堅果）であるから樹から落ちて発芽するまでの養分として、でんぷんや脂質、たんぱく質などを蓄えている。落葉広葉樹のドングリは、タンニンの効果で渋みが強いが、冬の低温を越えるとタンニンの渋みは分解されるといわれている。

常緑樹のドングリにはシイやカシの木があり、シイの実は食用に適していて苦みもなく生食できるものもある。殻斗に包まれた小さな三角錐のスタジイのドングリや大きくて立派なマテバジイのドングリはよく知られている。

常緑樹は紅葉して葉を落とすことはないので1年中木陰を作り、カシもシイも大木になる。神社の敷地内などによく見られ、鎮守の森の構成樹として境内に日陰と湿気を保ち、神を祀る神聖な場所として静かな雰囲気をつくり出している。常緑樹の葉は落葉樹よりも厚く水分を蓄えてしっとりとしていて、ツバキや山茶花のように葉が厚く表面がつやつやしているので照葉樹とも呼ばれる。

1. 樹木の再構成【自分たちの森をつくるプロジェクト】内側の森 制作:120分

本学の建物は周囲の落葉広葉樹の森を背景に、丘陵の地形に沿うように建てられている。建物内を歩いていても丘陵の地形を感じ取れるような人間の空間把握力や身体性を意識して設計されているようである。

本授業では学舎を取り囲む森や丘陵などの自然環境を外のイメージと捉え、学生自身が仲介者となって内側へ、すなわち建物内の壁面に外の森を再構成するという内容で行う。

まず自分自身を投影した一枚の葉っぱ（自分らしい葉っぱ）を制作して、建物内の壁面に描かれた樹木や木枝のレリーフに張り付けていく。一人一枚の葉っぱが集まり数年で一本の木となる。やがてその木は二本になり校舎の壁面は次第に内側の森になっていく。時間を越えて母校に自分が居た記録を1枚の葉っぱとして残し、個々の学生が協働した森として具現化するプロジェクトである。



演習室Ⅲ 内側の森

フロッタージュと葉っぱの模写

キャンパス内を散策し樹木に触れて感触を確かめる。樹皮を薄紙やクラフト紙にクレヨンでフロッタージュする。フロッタージュした樹皮の模様を持ち寄り森や樹木のイメージをコラージュする。フロッタージュは手で触れた感覚を視覚化できる技法である。素朴な技法であるが筆圧の強弱や画材の違いなどで様々な表現が可能になる。大人は視覚から色や形をとらえるが子どもたちは多くのことを手で触った感触から感じ取り情報を得ている。樹木の質感を確かめながらフロッタージュして木枝や葉っぱを含めた森のイメージのコラージュを作る。このコラージュを自分たちの森を構成する樹木の部分として屋内の壁面に再構成する。また、広葉樹の落ち葉を1枚教室に持ち帰り色鉛筆やクレヨン、ボールペン等を駆使して模写する。模写は対象物を時間をかけて凝視することで日常の中で見過ごしがちな形や色彩が再発見することができる。特に木の葉は時間の経過による変化や虫食いの欠損などに思いがけない美しさや面白さを見いだせるモチーフである。描いた木の葉は厚手の段ボールで裏打ちし、形に添って切り抜き、表面にニスを塗り光沢と耐久性のある仕上げにする。出来上がった学生たちの葉っぱは、教室内の樹木のレリーフに貼りつけて自分たちの樹をつくり上げていく。



キャンパスの森でフロッタージュ



葉っぱの模写

2. 自分自身を確かめるための小さなオブジェ制作【ドングリの背競べ】

【導入】ドングリを題材とした話について

『どんぐりと山猫』

森の中の広場で、ドングリたちが繰り広げる裁判劇は宮沢賢治の「どんぐりと山猫」である。山猫の判事と一郎少年、そして、自分勝手な民衆として登場しているのがドングリである。この物語の主人公は山猫の判事から手紙をもらった一郎少年のようであるが、実は「どんぐりのせいくらべ」のたとえのようにそれぞれがばらばらな主張を繰り返すドングリたちだともいえる。物語の中でドングリは、小市民的で自分勝手に沢山いる存在として描かれている。また、裁判のお礼にと山猫の判事が一郎少年に渡したのも、「黄金のドングリ一升」（やがて茶色のただのドングリになってしまう）である。「どんぐりと山猫」は、イーハトヴ童話「注文の多い料理店」の中に収められている短編である。宮沢賢治の夢と現実の狭間を浮遊するような、どこか暖かくて懐かしい不思議な世界観は、保育園や小学校での劇の題材として扱われることも多い作品である。

『となりのトトロ』

宮崎駿のアニメ「となりのトトロ」の中で、雨降りの夜に森の中のバス停で父親の乗ったバスを待つ、さつきとめいの姉妹はトトロに遭遇する。手渡した傘のお礼にトトロにもらった笹の葉に包まれたお土産の中身は、まさにドングリであった。姉妹によって庭先に埋められたドングリの実は、月明かりの下でトトロの呪術的な儀式によって発芽し爆発的なエネルギーで瞬時にして大木に成長する。このシーンには子どもの想像力とドングリという堅果に秘められた生命力が深夜の特別な時間と月光との出会いによって一気にエネルギーを解放するすがたが描かれている。また、さつきとめいが引越してきたばかりの古家の探検をしていると、二階へ上がる暗い階段の上からコツコツと落ちてくるのもドングリだった。

『どんぐりころころ』

童謡のどんぐりころころは、誰もが馴染みのある唱歌である。この歌の歌詞は青木存義作詞・梁田貞作曲の2番までが一般的だが、後に原作者とは関係なく、そのままではドングリが可哀そうだということから、母の愛情を表現するためとして仲良しの子リスが山へ連れて帰ってくれたという3番目の歌詞がつくられた。また、保育の現場では保育者オリジナルの3番も歌われてもいるようである。

児童文化には自然を題材としたものは数限りなくある。例えばドングリを例にとっても保育者が少しの知識や体験を持っているだけで、子どもたちの好奇心に応え、共有する時間の質を高めることができる。

子どものころドングリの木の下で、地面を埋め尽くすほどのドングリに出会い、思わず拾い集めることに熱中した経験はないだろうか。子どもの頃のドングリ拾いは、それ自体が楽しい遊びの時間だったように思える。

ドングリは際だって口にするような特徴を持たないただの堅い木の実だが、それでいて出会うとなぜかほっとするところがあり、大人になってもどこか懐かしく記憶に残るものようだ。

制作:120分

ドングリを題材として扱った童話や童謡、アニメなどの紹介と説明の後、子どもの頃のドングリ拾いの思い出や、ドングリを使った工作の記憶を導き出し、その中から【ドングリの背競べ】という言葉キーワードにして制作を始める。

自分をドングリに見立て自分を取り巻く世界観や将来への希望、不安などを含めたころの様子を透明なポリカップの中に自分自身を俯瞰するオブジェとして制作する。

数種類のドングリを手に取り、それぞれの特徴や見分け方、採取場所、保存の方法などドングリについて話しを進め、【ドングリの背競べ】という言葉キーワードに自他の違いや、違いのなさ、健常と障害、考え方の違いや人との接し方など日常生活の中での自分自身について、学生とフリートークをしながら制作への興味につなげる。

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み《空気編》

【風をためる】目に見えないもので遊ぶ

【導入】

5月になると木々の新芽は芽吹き、淡い緑色の若葉となって私たちにさわやかな印象を与える。この新緑の季節は爽やかな空気を胸いっぱい吸って、外で遊ぶのには最高の季節である。空気は、日常生活で必ずわたしたちを取り巻いて空気の存在は呼吸する時、空気が鼻孔を通過する抵抗感や肺が膨らむことで身体の内側に感じる事ができる。また、走るときや身体を早く動かしたときなどに身体に当たる風として身体の外側に感じる事ができる。目に見えないが感じる事が出来る空気を材料として造形遊びを展開する。

『空気の不思議』

空気とは人間が暮らしている範囲で、常に身の回りにあり無くてはならない存在である。人間は日常生活の中で空気に依存して生きているが、空気は無色透明無臭であるから普段はそれを意識することはない。ごく親しい仲のことを「空気のような存在」と表現されたりもする。但し空気に流れがあるときには「風」として意識されるし、他の物質が混じるとにおいとして存在が意識される。空気の成分は約80%が窒素で20%が酸素、残りをアルゴンや二酸化炭素、水蒸気など微量な複数の成分からできている。

空気1Lの重さは約1.2gで、軽そうに感じるが空の高さを見上げてみると1L約1gの空気が垂直に30キロ以上も積み重なることになり、地表付近の空気には1cmあたり約1kgの圧力（気圧）が加わっていて、手のひらに乗っている空気の重さは約150kgもあることになる。しかしその重さはすべての方向から同じようにかかっているの重さを感じないのである。

制作と遊び:150分

空気を究極の自然素材ととらえて空気で遊ぶ方法について考える。目に見えないが感じる事が出来る空気をつかって遊ぶ方法や、形のないものを形にする方法を考える。

ポリ袋をつなぎ合わせた長い風船をつくる。市販のゴミ袋（70L袋）の底の部分を切り取り筒状にしてセロハンテープ（幅の広いもの）で5枚分をつなぎ合わせ長い筒状にする。最後の部分は底を残し空気がたまるようにする。

つなぎ合わせたポリ袋風船を裏返しにしてつなぎ目に裏側からもテープを張る。装飾は片面ずつの状態を描くが、空気を入れた時は円筒形になることを意識して装飾する。また、描いた後は裏返しにするので裏側から見ることを理解する。油性のカラーマジックとクレヨンで空気をためて円筒形になった状態をイメージして装飾する（※初め一枚分は空気を入れた後の結び目の部分になるので装飾しない）装飾が終わったら袋を表返しにする。

制作が終わったらキャンパスに出て、空気の入れ方を考えながら遊ぶ。

空気は重さをほとんど感じないので、普段持ち上げられないような大きさのものでも持ち上げることができる。非日常的な大きさと重さのアンバランスな感覚を楽しめる。膨らませたポリ袋風船を野外やホールで立ち上げたり投げたりして遊び、室内と野外の感覚の違いを感じ取る。また、どうしたら上手く飛ぶかを体験し子どもと遊ぶ時の方法（室内と野外での違い）なども考える。



風をためる



風をためる（埼玉県幼稚園連合会・新規採用教員研修会）

【若干の考察】

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み《樹木と昆虫編》

「自分たちの森をつくるプロジェクト」ではフロッタージュの技法を通して子どもの頃の記憶をたどりながら、樹木を再構成して自分達の木を制作した。毎年屋内の壁面にできるこの樹木は、やがて卒業生の森となっていく。外側の景色である森が自分という存在を介して内側の森になっていく。これは、本学の学びの背景にある森を自分たちの森として身近に感じることと、自分自身を取り巻いている環境の記憶を具体的な記録として残すための試みである。

技法としてのフロッタージュは、物の表面の凸凹の感触を、手で確かめながら視覚化するという素朴な感覚の技法であり、使用するクレヨンも誰もが子どもの頃に使ったが今は使わなくなったものであり、手指に伝わる質感や匂いは子どもの頃の記憶をくすぐる画材だといえる。

「ドングリの背比べ」では、保育系の学生たち（特に女子）の多くが備えている手芸的なものづくりへの興味や関心と青年期の学生がもつ漠然とした将来への不安や期待を、制作の基盤になるものとした。学生たちのつくりたいという気持ちや、子どもごころを刺激するような素材を用意して、活動に関わる意欲を引き出し、自分自身を見つめるきっかけとなればと考えた。

どちらの活動も学生たちは楽しそうに集中力を絶やさずに取り組んでいた。すべてではないが、自然環境の中で保育を学ぶ自分自身の姿を見つめ直し、自分の存在をかたちとして表現することで客観性を持った自己認識につながっている学生の姿も見られた。

また、《空気編》では目に見えないが、いつも自分たちの周りにある空気を究極の自然素材ととらえ、市販のゴミ袋を使って大型ポリ袋風船を制作した。

1リットル1.2グラムという空気の重さを理解して扱うことで、自分より大きなものを指先で動かせたり、空高く飛ばせたりできる。大きさと重さのアンバランスで非日常的な面白さを体験できる活動である。袋の口を結ばれ空気でパンパンに張った大きくて長い風船は想像以上に高く舞い上がり、風に乗って遠くまで飛ぶことがとても可笑しく感じる、不思議な解放感とともに自然に笑顔になれるユーモラスな活動である。

この不思議で可笑しく、ユーモアがあるという感覚は、子どもの頃の冒険や夢の中の世界観に繋がっているように思われる。（※「風をためる」は2015～2018まで埼玉県幼稚園連合会西部ブロックの新規採用教員研修会にて、「感性と表現」一見えないものを感じて遊ぶ一の中でも実施した）

2 総合演習・スキルアップセミナー 学習ゼミ (H27 後期)

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み・2

—妖精の棲む森 project—

【授業の目的】

- ①キャンパスや隣接する石坂の森などの自然環境を保育教材と捉えた保育展開について考える。
- ②人や動植物を包み込む野山や雑木林から受ける印象と、子どもが夢や想像の中で遊ぶ心の世界感とを結び付け、物語を綴るように具現化する。
- ③自分が想像する世界を信じて自己を表現し記憶や感覚の中に潜む子どもの頃の感性や創造力を掘り起こす。
- ④自然環境についての知識を身に着け、踏査や体験を通して感じ取る心を磨き、子どもの想像の世界に共感できる存在になる。

【授業の方法と展開】

本授業は1年、2年合同のゼミとして23名の学生を対象に90分×7回の授業を3か月間の中で実施した。

はじめに、教員が森の中で何かに出会ったという話を学生に投げかけた。

森の中に何かが居るという前提でディスカッションを繰り返しながらその存在について想像を膨らませた。また、学生それぞれの得意分野を表現の方法として、存在を具体的なものにすることになった。

石坂の森を踏査して、実際の森の中に「なにか」が存在する証拠を探し「なにか」のイメージを固め、「なにか」の動きや鳴き声「なにか」についての物語や絵画、踊りなどで表現してイメージを徐々に実体化する。最終授業では学生各々の活動報告会を「なにか」に出会うための儀式と捉えて学内のナチュラルログ周辺で発表する。

第1・2回目 180分

【導入】

子どもの頃、布団の中で夢と現実の世界を行き来しながら眠りについた記憶は誰しもあるだろう。子どもたちの描く夢

とも現実ともいえない想像の世界を保育者が共有して子どもの成長とともに過ごせたら、毎日の保育がどれほど意味深いものになるだろう。「妖精の棲む森の project」は、子どもとお話を共有し、夢の世界をかたちにして遊ぶことで真の意味で「子どもと遊べる大人」になる感性を養うためのものである。

子どもの頃、毎日がいろいろな出来事の連続でわくわくしていなかっただろうか。朝起きると、その日に起こりそうなことを想像して楽しい気分にならなかっただろうか。夜眠る前には布団の中でその日の出来事を思い出したり想像したりして夢と現実の世界を行ったり来たりしながら眠りについた記憶はないだろうか。

学生に投げかけた話

「以前に帰りが遅くなった時に、ナチュラルロッジのほうで何か見かけたような気がした。暗かったし、一瞬のことだったのではっきりとは分からないが、大きさは30センチくらいで、森のほうの暗がりへ姿を消したようだった。落ち葉の上を小動物が走り去るような、かさかさとした音を立てた。

この間、学校の農園を荒らしていたアライグマが捕獲された。檻の中で怯えているアライグマの目を見ていると、アライグマの声が聞こえたような気がした。なにか言っていたようだったが、そのとき裏手の森の方から「なにか」に見られているような気がして振り返ると、クヌギの小枝が揺れて、木の葉がはらはらと落ちた。捕獲されたアライグマの檻の周りには、「なにか」が歩き回ったような跡や、檻に掛けてあった段ボールがめくられていた。」

ディスカッション1 テーマ:「なにか」とは何か?

「なにか」について具体的に考えるために、森に妖精がいると仮説を立てて、妖精は何処に棲んでいて家はどんな感じなのか。家の入口は何処にあるのかなど、想像するための切り口として棲家と場所や痕跡について話し合う。

例えば、夜の森の様子やそこで暮らす生き物の事を一人で考え、自分の話がまとまったら、友だちに話してみる。ディスカッションを繰り返しながら、想像の世界を膨らませて森の中に「妖精」が棲んでいるという事を前提にして真剣な話し合いをする。

【踏査・石坂の森】

本学と隣接する石坂の森に入り森の様子や妖精の痕跡を探りながら散策する。静かに森の音に耳を傾け聞こえる音について想像力を全開にする。

20分程度遊歩道を進んだのち、緊張感や疲労感、胸の動悸や発汗を感じるために遊歩道わきの急斜面を登坂して森の中に入り見晴らし台を目指す。

見晴らし台で森の全体像を俯瞰して、森の中のイメージを膨らませる。

遊歩道を通って下る途中、道をそれて森に入り森の中で道に迷う体験をする。出口を探しながら同じ場所を何度か通り方向や出口のわからない不安感などの心の動きを感じる。途中森が開けた場所で立ち止まり、再度周囲の音に耳を傾けたり、目を凝らしたりして森の様子を探る。

広葉樹の森から針葉樹の森に入り、落ち葉の上を歩く感触の違いを味わいながら石坂の森の出口へと向かう。

次回授業の内容である「森の中の物語」の構想を練る。

第3回目授業 90分

ディスカッション2 テーマ:森の中の物語

前回の石坂の森散策をもとに、昼間や夜の森の様子や季節ごとの違い等を考え、姿の見えない「なにか」＝「妖精」がそこで暮らしている事を想像してディスカッションして物語を具体化していく。

「妖精」を想像して鳴き声や動きを演じてみたり、その生活の様子や棲家、生活圈や行動のパターン等を考え「妖精」について具体的なものにするために話を積み上げる。



石坂の森踏査急斜面の登坂



広葉樹の森



針葉樹の森

第4・5回目授業 180分

ディスカッション3 テーマ:森の中の物語

前回の授業で固まってきた妖精の鳴き声、動き、棲家、行動パターン等を組み合わせてより具体的な妖精のイメージを固める。今回からは、学生各々が得意とする分野の方法で表現して妖精の存在を絞り込み具体的なものにします。具体化の切り口として、キャンパス内のナチュラルロッジ周辺に妖精の棲家をイメージしてその入口を制作する。

最終授業での発表を「妖精」に出会うための儀式と捉えてグループ別に発表の準備をする。

第6・7回目授業 180分

発表のための準備と発表

学生各々が得意とする分野や独自の方法で「妖精」の存在を絞り込み表現する。最終授業では妖精の棲家の入り口から妖精が現れたと仮定して、ナチュラルロッジまでの道の途中でそれぞれの方法によって妖精を表現する。

ナチュラルロッジには妖精に出会うための音楽や踊り、食べ物、装飾品、描画などを用意して、妖精を迎え入れるための儀式を行う。

【学生の反応】

- ・はじめは妖精がいると想像できなかったが、意識して妖精の家だ、妖精の足跡だ、と声に出して散策していると次第に想像が豊かになった。私は小さな妖精がたくさん隠れて住んでいるように思った。妖精の家がうまくできれば、扉を開けて私たちの前に出てきてくれるように思えた。
- ・ディスカッションでは想像を豊かにすることがとても難しく感じて自分の意見が言えなかったが、自分の得意なことについて改めて考えることが出来た。
- ・妖精について考えたり、儀式に取り組んだりするときの何をやっているのかわからなくなる感情は、自分たちが大人になり恥ずかしいという感情や妖精はいないという考えが強く妖精について考えることを楽しめていないからだと感じた。
- ・少し戸惑いがあったが、森で迷子になる体験や森の独特の香りや棲家らしい場所をみつけるたりしていくうちにイメージがわいてきた。その後の作業も、森での体験を思い起こしながら進めた。
- ・森から帰ろうとすると、道に迷って同じ場所を何回も通った。これは妖精が私たちに帰らないで一緒に遊ぼうと言っていたのかもしれない、木陰から私たちを覗いていたのかもしれないと思った。
- ・石坂の森では棲家になりそうな穴や、何かの糞など沢山の収穫があった。実際に散策することでイメージしやすくなる。途中で道に迷い木に囲まれ先が見えないことが不安な気持ちにさせる。それと同時にしてはいけないことをしているような、冒険をしているようなワクワクした気持ちになった。そのようなことから少しずつイメージを膨らませた。
- ・妖精に出会うための儀式の準備では、妖精が寄りたくくなるような食べ物を創作したり、ダンスを考えたり、衣装を造るなど、私はこの活動から今の自分の想像力の乏しさと子どもの頃の想像力の素晴らしさを感じた。保育者となったとき、子どもたちの想像力を広げ一緒に寄り添えるようになりたいと思った。
- ・急斜面の登坂や道に迷ったり、ハラハラドキドキの散策だったが、そんな中、不思議な痕跡を見た気がした。それは森の中の水場や何かがいたような跡など生活感があることを感じた。道に迷うなど怖かったけれど面白くも感じた。
- ・池があれば妖精はここで水浴びしているだろうか、積もった落ち葉の上を歩けば、落ち葉で寝床を作っているのか、木の実を見つければ、これを食べているだろうか、木の傷は妖精がつけたのだろうかなど、散策の最中に想像力を働かせた。妖精の動き、鳴き声、服は着ているのかなど、自分の中で妖精のイメージが固まっていった。
- ・子どもの純粋で柔軟な考え、感覚になって考えないと思いつかないようなことが多いと感じ、いつから子どもの感覚がなくなってしまったのだろうと少し残念にも感じた。

【若干の考察】

教員から話を投げかけられた学生たちは、すぐには話の中に入り込めずにいたが、その後の石坂の森踏査で森の中で迷子になるという実体験から、急速に臨場感のある活動になっていったようである。



妖精の家の扉

ディスカッションや表現の具体化を進めるうちに、学生たちが戸惑いながらも夢の世界に入り込もうとする姿が見られた。その姿はやがて保育の現場で経験を積み年月が過ぎて、子どもたちと夢の世界の話を共有しながら真剣に遊ぶ保育者の姿が垣間見られたように感じた。

実際の保育では時間をかけて子どもの夢の時間を紡ぐように行いたい。例えば、「妖精」をイメージした踊りを考えたり、描画や造形で表現したり、物語を創作したり、劇として総合的に表現してみたり、年間を通して子どもと保育者が長く「妖精」に会えるための時間を共有して活動が続けることで、保育者、子ども達それぞれの中に長く残り「妖精」に出会う話をそれぞれが心に持ち続けるようなものにしたい。

子どもたちが去った後には妖精の棲家の扉が残り、次の世代の遊びへの手がかりとして、新しい「妖精」の話が始まり続いていくだろう。

3 総合演習・スキルアップセミナー クラスゼミ実践演習 (H28 前期)

キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み・3

《ティピーテントを使った保育展開》

2年前期の新クラスでの活動として学生間の交流も兼ねて、保育園を訪問する実践演習を計画した。午前中授業2コマ(9:00～12:10)と1限授業前、2限授業後の時間(8:00～/～13:00)を有効に使い5時間の実践演習を行った。

【授業の目的】

- ①保育に関わるスキルの幅を広げ、子どもへの新たな気づきを深める。
- ②ティピーテントを制作して特別な空間の中で子どもの遊ぶ様子や反応を観察する。
- ③準備から片付けまでの流れと実践演習での留意点を確認する。

【実践演習】

場所: 埼玉県毛呂山町 毛呂山みどり保育園

日時: 平成28年6月23日(木) 10:00～11:00

参加者: 山村学園短大保育学科2年22名 引率: 担任 橋本夏夫

対象: 毛呂山みどり保育園(年長18名)・鶴ヶ島みどり保育園(年長8名) 合計26名

【実践方法】

ティピーテントごとに遊べる環境を作りそこでの子どもの反応や遊び方などを観察する。以下の7つのテントを遊びの基地に見立てて準備した。

- ①なぞなぞ基地 ②ままごと基地 ③ボールプール基地 ④新聞紙遊び基地 ⑤らくがき基地 ⑦プラネタリウム基地

ティピーテントの制作にあたって現場への移動を考慮して、組み立て分解が可能なものを考案した。骨組みにはホームセンターなどで市販されている軽量の竹を使った。三角に組んだ骨組みに敷布を張ったものをテントの1面として制作し、4面以上の複数面を組み合わせることでテント内で活動できる広さを確保した。骨組みの接合部はゴムバンドを使いテンションを利かせて構造物としての骨格を作った。

※ティピーテントとは、もともとはネイティブアメリカン(インディアン)の住居として使われたものであるが、最近ではインテリアや子どもの「秘密基地」として屋内で使われたりしている。特別な囲われた空間が子どもの感情の発露や安心感につながるものになっている。

【学生たちの反応】 抜粋

プラネタリウム基地

ティピーテントの内側に黒画用紙を張り暗い空間をつくりました。

当初は専用の機材を使用する予定でしたが、光量の関係で断念しました。しかし、内側に張った黒画用紙に小さな穴をあけることでプラネタリウム以上の効果を得ることが出来ました。これは実際の光を目に感じる事が出来るからだと思います。暗い空間を怖がる子もいると予想していましたが、実際には暗く閉鎖された空間に興味を持ち積極的にテントの中に入っていました。ただし閉ざされた空間だったので熱がこもり熱くなりすぎ、息苦しくなりました。今回のような活動には、時期も考慮する必要があると思いました。

新聞紙遊び基地

びりびりに破いた新聞紙の中に、ウサギとサカナが描かれた画用紙を隠しておき、ウサギを見つけた子にメダルをプレゼントするという遊びを考えました。

いつもと違う環境の中で友達や先生、学生と遊びを楽しみ画用紙を見つけた時やメダルを貰ったときの喜びを共有する姿が見られました。

反省として画用紙を見つけてメダルと交換するというルールを作ったことにより、こどもたちの遊びを制限してしまい、本来の遊びの姿を見失う可能性があるということ知りました。子ども達が遊びを楽しむ、ありのままの姿を受け入れることが大事だと思いました。

ボールプール基地

私たちは色画用紙を丸めて約300個ほどのボールを作りテントの中に敷き詰めました。また、テントの外に箱を置きボールを投げ入れる遊びができるようにしました。色画用紙のボールは手で触れた感触がざらざら感じたり、柔らかく感じたりして市販のビニールのボールの手触りとは全然違うことに気が付きました。また、ほどけて広がってしまいそうなボールを一生懸命に丸めようとしている子どもの姿から自分で工夫しようとする様子も見ることが出来ました。

これは市販のビニール製のボールでは見られないことだと思いました。こちらが環境を用意しただけで子どもはいろいろな遊び方を思い付くところがすごいと感じました。

振り返りシート（なぞなぞ基地）

班名：なぞなぞ基地	メンバー（代表に◎印） ◎▲▲▲▲ ▼▼▼▼ ▼▼▼▼ ▲▲▲▲
活動内容	テントに敷いたシートに子どもが座り学生が外からなぞなぞを出す。用意したなぞなぞカードを5枚ずつに分けて1グループ5問で進める
準備段階の反省	何回も来たり「もっとやって」という子どもを想定して、もっと種類を考える。簡単なものや、難しいものがあるので難易度の調整をする。
当日の活動	テントに子どもを誘い、一人ずつ順番になぞなぞを出す。2回目以降の子どもには、違うものを出す。
当日の子どもの様子	なかなか来ない時間もあったが、一人が来て楽しそうに答えているのを見て、他の子どもも集まってきた。何度も（答えを覚えるほど）来てくれる子どももいた。
当日の反省	次の問題が見えてしまったりしたので、本番の前に子どもがいないと想定して実際にやってみる。ただなぞなぞを出して答えを伝えるだけでなく、そこから発展させられるような話を考えておく。
クラスゼミ活動の感想	ボールプールや新聞紙遊びなど実際に遊んで楽しめるので、なぞなぞに興味を持ってくれる子がいるか不安でした。しかし実際にやってみると、想像以上に集まってくれて私たち自身も楽しく楽しむことができた。事前に実験したり、素材は多めに準備したりすることが必要だと学んだので今後には生かしたいと思います。

【全体の振り返り】抜粋

今回の活動で、準備から片付けまでの流れを計画立てて行うことを実践できました。当日は自分たちの心配をよそに、子ども達が楽しそうにいろいろなテントを回っている姿が印象的でした。事前の準備は十分に、多めにすることや、遊ぶ道具はしっかりとつくらなければいけないことを学びました。

また、保育士さんが子どもたちの遊ぶ様子をみて「囲われた空間の中では子どもの集中力が違う。普段物事に集中しきれない自閉傾向の子どもが目をはねのけてまで自分でやりたいと意思表示していた。」と話してくださいました。今回の実践活動を通して準備不足や反省点がはっきりしたので今後には活かしていきたいと思います。



実践演習（毛呂山みどり保育園ホール）

4 総合演習・スキルアップセミナー 学習ゼミ（H28 後期） キャンパスの自然環境を活かしたナチュラル保育の試み・3－2 《ティピーテントを使った保育展開・その2》

【授業の目的】

子どもが安心できる特別な場所を用意し、その周辺での子どもたちの活動の様子を観察する。前期クラスゼミでは子どもが中に入れるティピーテントを複数制作し、テントで囲われた特別な空間の中でそれぞれに遊ぶための環境を準備して子どもの様子や反応を観察した。

後期学習ゼミでは野外に設置できる大型のテントを制作しキャンパス内のナチュラルロッジ周辺の森の中に設置する。テントを含んだその周辺を特別な空間と考えて、そこで遊ぶ子どもたちの姿をイメージした保育環境を考える。今回のゼミではテントの制作のみの活動となる。

【授業日程】

回	月日	曜	内 容
1	9/15	木	活動内容の説明・子どもの活動と安全基地について オリジナル・ティピーテントの制作・布地の染め作業
2	10/13	木	布地パーツの縫製
3	11/24	木	布地パーツの縫製
4	12/1	木	布地パーツの縫製と木制支柱の制作、木材の切断とカンナ掛け
5	12/8	木	布地パーツの縫製・パーツ同士の縫製と木製支柱の制作、木材の切断とカンナ掛け及び彩色
6	1/5	木	組み立てと、設置・安全基地の概念
7	1/12	木	学習ゼミ発表会・映像による発表

【制作の方法】

布染め

市販の厚手の木綿シーツを染めやすい大きさに切り分ける。

染め液には、市販の顔料系染め液（商品名：彩液）とアクリル絵の具を、どちらも多めの水で希釈した。基本は水と色素を 8:2 の割合で薄い色水を作るようにした。色ごとに大型の洗面器を複数用意して布地を部分的に浸しすぐに軽く絞り、隣り合った色がにじみ合うように強く絞るなどをくり返し色の混ざり合いを確認してから流水で余分な色を流した後、再度強く絞る。

色の三原色の色素を使用することで色の濁りを抑え、その混色である、紫、みどり、橙色が布地の中でまじりあいながらグラデーションのように浮かび上がった。幼児にとってこの偶然の混色の体験は、就学後の絵の具の混色という知的理解へとつながっていくのだろう。

テント布地の縫製

染め上げた布地は大きさと模様を合わせながら手縫いでパッチワークのように繋ぎ合わせながらテント全体を覆える大きさにする。縫い糸には厚手の布地に負けないように刺繍糸を使用し、手縫いの不ぞろいさや生地縮んだ感じ、偶然に

できた色の混ざり合いと不規則な布の形を効果的に残した縫製にした。

テント支柱の制作

市販の米松垂木（4cm×3cm×270cm）を使用した。全長の上部から30cm程度のところに穴をあけロープを通して巻き付け、4本の支柱を固定する。布地の色彩に合わせて同系色のアクリル系塗料で迷彩色のように彩色した。

テント布地と支柱の取り付け

テント布地で支柱を包むようにして、等間隔に穴をあけ、木綿ロープで固定した。テント上端をロープで軽く縛り、それを支点として支柱を四角錐になるように四方に広げて地面に固定した。



大型テント布染め



大型テント布地の縫製



大型テントの組み立て

【若干の考察】

今回は時間的な制約も多く制作のみの活動になった。その中でも、布地の染色に関しては多くの収穫があった。染料による難しい染色の工程を経なくとも、性能のいいアクリル絵の具を使うことで、退色が少なく屋外に放置してもある程度の耐久性を持った布地がつかれる。また、誰にでも簡単に染色ができる。これは布を使った染め物遊びとして、自分たちで染め上げた布を素材として、衣装や装飾物などに幅広く使える。また、色水遊びから染色遊びへと子どもたちとの遊びの中で、応用の可能性を広げられる。

自然環境と色彩の関係についても、樹々の緑を主体にした自然の背景の中でもアクリル絵の具の鮮やかな色彩が加わることで、そこに人間関わった特別な場所を出現させることができた。里山の背景にはそのようなものが特別な違和感もなく、むしろよく似合うように感じられた。

【おわりに】

多くの幼稚園や保育所では、季節の移り変わりを年中行事を通して感じ取れるような保育（教育）計画が組まれていて、子どもたちはその中で季節感を感じ取りながら成長していく。その意味で学びの背景であるキャンパスが自然のサイクルを感じ取れる場所であることは、保育者養成校にとってこのうえない環境だと言えるだろう。また、そのような環境での十分な学び（遊び）の経験を積んできた保育者は身近にある自然の不思議さや面白さを、子どもたちの“知る経験”とその先へ進むための“きっかけ”を導き出せる存在になるだろう。

保育者が子どもたちと毎日を過ごす環境について豊かな知識を持っていれば、子どもたちの探究心に答えられたり、興味を広げたりすることができる。

逆に保育者が意味なく虫を嫌ったり、子どもの興味に無関心で無感動な場合、子どもたちは不当な干渉を受けるか、放置されるかだろう。そしてそれは子どもたちの将来への可能性を閉ざすことにもなり得る。

現在の社会では多くの子どもが昼間の生活時間の大半を何らかの保育施設で過ごしていることになる。長い時間を子どもと過ごす保育者は子どもと感動を共有できる感性と子どもからの問いかけに応えられる知識を身に付けた良き理解者でありたい。

保育士、幼稚園教諭の養成校においての造形表現や絵画、制作の学習に不可欠なのは、どの保育雑誌を開いても登場する笑顔の動物イラストのような平板な“可愛い形”のものではない、また紙皿や紙コップを使ったお決まりの工作でもない。

大切なのは、視点が明らかに子どもの側に立っていて、その内容が自然科学などの事実裏付けられているかにあり、そこにその活動の真価は問われるといえる。そういった活動の積み重ねこそが、子どもたちが本来持っている力を引出し、運動の積み重ねの結果としてつく体力のように、子どもを成長させることは自明である。また、保育雑誌ではなく、専門職の教員の存在が必要とされる理由でもある。

保育の現場でよく使われる言葉に、「子どもの目線に立つ」という言葉がある。この言葉は、子どもへの言葉がけに際する保育者の視線の高さを意味すると同時に、子どもの理解者である保育者の態度を表明する言葉でもある。

「大人は子どもには戻れない」しかし、子どもを知るための努力によって「自分自身もかつては子どもだったことを忘れない大人」でいることは出来る。という専門職がして言わしめる保育者の態度を表明する言葉である。それは子どもたちの世界を共有するために、日々の努力と観察や学習を怠らない者をしてこそ可能となる言葉である。

そして保育者養成校で学ぶことの大半が、将来子どもたちの良き理解者を目指すための努力とっていいだろう。

【参考・引用文献】

- ・森の休日2 探して楽しむ「ドングリと松ぼっくり」
平野隆久・片桐啓子 著 山と溪谷社
- ・鳩山町史1 鳩山の歴史 上
編集 鳩山町史編集委員会（鳩山町教育委員会内）
- ・里山の生態学 その成り立ちと保全の在り方
編集 広木詔三 名古屋大学出版会
- ・どんぐり 橋本夏夫著
淑徳幼児教育専門学校研究紀要第25号（2009）
- ・ドングリと山猫 宮沢賢治
イーハトヴ童話短編集「注文の多い料理店」より 岩波文庫

【配布資料】

キーワード		関連
どんぐり	ドングリの種類 ドングリのなる樹には、ナラとカシの二種類があります。ドングリを実らせる樹はすべてブナの木仲間です。また落葉樹と常緑樹があります。	シイの実
堅果	ドングリの実のように堅い表皮で覆われた木の実のことを堅果（けんか）と言います。	生命のエネルギー

殻斗	木の枝とドングリをつなげている部分を殻斗（かくと）と言います。コナラなど落葉樹の殻斗はうろこ状かカールしたイガや棘があります。常緑樹のカシの殻斗は年輪のように横縞になっています。また、ブナやスダジイの殻斗は断面が三角のドングリをくるむようにできていて、先端からめくれるように割れてドングリが現れます。栗もドングリの仲間で、イガは栗の殻斗です。	帽子・袴
クリ虫	拾ってきたドングリは煮たり、長時間冷凍したりすると幼虫や卵は死滅します。遊びや工作の材料として使うときにはそのような処理をした後、よく乾燥させておくと長期間安心して使えます。	保存方法
貯食	野ネズミはドングリを巣穴に蓄え越冬用の食料にする貯食（ちょしょく）という習性があり、乾燥に弱いドングリは地上に落ちたままよりも良好な条件で貯蔵され、そして食べ残されることで発芽のチャンスを待つこととなります。	野ネズミ 発芽 実生
ゾウムシと ハイイロチョッキリ	夏から秋にかけて、緑色のドングリが小枝ごと落ちてくる。これは自然に枝から落ちたものではなくハイイロチョッキリという昆虫の仕業だ。ハイイロチョッキリは夏のうちにドングリの中に産卵し、葉のついた枝先を切り落とす。ゾウムシも同じようにドングリに卵を産み付けるがゾウムシは枝を切り落とさないという違いがある。どちらもゾウムシの仲間です。	緑色のドングリ オトシブミ
虫のからだ	昆虫の体は3つに分かれていて脚は6本、すべて胸から出ている。クモは昆虫ではなくて、クモという生き物で体は2つで脚は8本、目は8つあります。	3つの部位と 6本の脚
甲虫	堅い外骨格をもった昆虫のことを甲虫と呼び、35万種以上いると言われている昆虫の中で一番多い種類である。コガネムシやカブトムシは代表的な甲虫で、飛ぶ時には鞘翅をひろげ中にしまった後翅をひろげて飛ぶ。昆虫の体は頭と胸と腹の3つに分かれている。足は6本ですべて胸の部分から出ている。頭には触角という感覚器官が2本（一对）ある。	35万種以上
ドングリの せいくらべ	どれも同じようで「抜きん出たものが存在しない」集団という意味合いで使われる言葉に、ドングリのせいくらべという言葉があります。せいくらべとは背比べまたは背競べと書きます。実際にドングリを比べてみると、多種多様で個性的です。	ドングリと山猫 となりのトトロ

【配布資料】季節感と活動のヒント

落葉広葉樹は季節の移り変わりを、分かりやすく教えてください。

4月 春は芽吹き季節です。固い木の芽から春の陽射しとともに柔らかな新芽を吹き出します。 ※入園、入学式・さくら・お花見
5月 になると淡い緑色の新芽は若葉となって緑の鮮やかさを増して私たちにさわやかな印象を与えます。この時期は新緑の季節です。さわやかな空気を胸いっぱい吸って、外で遊ぶのには最高の季節です。但しおもしろいほど紫外線が強いので長時間の野外での活動には注意を要します。 ※端午の節句・こいのぼり・かしわ餅・ゴールデンウィーク・たけのこ
6月 になり梅雨に入ると、雨に洗われた木の葉はみずみずしい輝きを見せます。雨上がりに葉についた水滴がキラキラと輝く様子が印象的です。木の葉を洗った雨粒は枝から幹を伝いながら地面にたどり着き、地中に水分を補給します。 ※梅雨・紫陽花・でんでんむし

7月、8月の木々はうっそうと生い茂ります。太陽に照りつけられ葉の緑も濃く、重く感じられます。しかし木陰は思いのほか涼しく、森や林を通る風はひんやりとしています。光と影のコントラストも鮮やかな季節です。カブトムシやクワガタムシが現れ、昼間はアブラゼミやミンミンゼミ、朝夕にはヒグラシが鳴きます。 ※夏休み・海・虫取り・スイカ
9月 以降の落葉広葉樹は、みずみずしさは薄れ、葉っぱは徐々に乾いた感じになります。かわりに養分を蓄えた木の実を実らせます。木の葉や小枝についたままの緑色のドングリが落下しているのが目立ちだします。 ※きのこ・どんぐり・お月見・すすき
10月 には木の葉は紅葉を始めます。樹木や森が春の新緑とは違った美しさを増して、季節の移り変わりや日本の四季を強く感じさせます。ドングリの実は茶色く成熟して落下しはじめます。 ※運動会・芋ほり・どんぐり・紅葉
11月 以降は、紅葉した葉を枝から落とします。地面に落ちた木の葉は積もりながらやがて土にかえっていきます。落ち葉はたくさんの微生物や、昆虫、ミミズなどによって分解され腐葉土となり、養分と保水力のある豊かな土壌を作ります。そして木の葉を落とすことで太陽の光は直接地上に届き、明るさと暖かさをもたらします。腐葉土の下では、ドングリたちが、自ら蓄えた養分を使って発芽します。木の実から根と芽が出た実生（みしょう）が見られます。 ※落ち葉・焼き芋
12月 木の葉は完全になくなり枝や幹も全体的に乾燥した感じになります。木の葉を落として枝だけになった落葉樹は、地面に太陽の陽射しを届けます。冬の森は想像以上に明るい空間になります。 ※木枯らし・クリスマス・雪・雪だるま・手袋・マフラー
1・2・3月は、冷たい風や、積雪の重さに耐えながら雪解けや春の訪れを静かに待ちます。枝先に大きく膨らんだ木の芽や、固い木の芽を発見します。 ※お正月・お餅・節分・豆まき・鬼・ひな祭り・桜餅・卒園、卒業式・梅・さくら

