

事例3 小学校:特別支援

盲学校生のための森林観察会

場所:多摩森林科学園
(2022年8月5日)

夏休み期間に森林観察活動を中心とする観察会を開催した。盲学校小学部1年生4名の参加を得て実施した観察会の様子を紹介する。

1. 盲学校生のための森林観察会

日時:2022年8月5日 13:00~15:00(活動時間:1時間50分)

場所:森林総合研究所多摩森林科学園(東京都八王子市)

参加:東京都立八王子盲学校小学部1年(3名) *保護者各1名付添

指導:多摩森林科学園職員(2名)

内容:第2樹木園内の遊歩道約300mを往復し,(1)~(3)の観察を行った

(1)樹木観察・樹皮:ブナ,モミジバフウ,スギ,ケヤキの樹皮の触察と命名

(2)樹木観察・生長:ケヤキ種子-稚樹-立木の観察

(3)小型哺乳類観察:ムササビの巣箱,模型,剥製の観察

2. 活動の様子

(1)樹木観察・幹

園路沿いにあるブナ,モミジバフウ,スギ,ケヤキ立木の幹を触って観察する触察を行い,その結果に基づいてそれぞれの木への命名を促した。ブナはツルボコちゃん,モミジバフウはカタボコちゃん,スギはフワフワちゃん,ケヤキはドロドロちゃんと命名された。各樹種の樹皮のタイプや幹の凹凸を正確に把握しての命名であった。なお,ケヤキのドロドロちゃんは,樹皮を覆っていたコケの触感からの命名である。これらの観察は,あらかじめ樹種名などの知識を与えることなく行ったものであるが,活動をふりかえる場面では,それぞれの立木につけた名前とともに樹皮や幹の特徴が正確に把握,記憶されていることが確認された。

(2)樹木観察・生長

先の活動(樹木観察・幹)で最後に観察したケヤキを対象として,樹木の形状と生長について観察した。立木の観察では3人で押しても「びくともしない」ことに気づき,種子の観察では,「こんなちっちゃいのが,あんなおっきいのに生長したの」と驚き,稚樹の観察では,やわらかくて「よわよわ」なことに気づいた。

続いて,樹木模型(1/100)を用いて先の立木観察で樹木のどの部分を観察していたのか

事例 3

を理解し、手が届かない枝の広がりや地下部の根の広がりの様子から樹木の全体像を把握した。再び稚樹の観察に戻り、稚樹にも根があることを確認した。これらの観察は、視覚を用いることなく把握することが難しい樹木の全体像や樹木が種子から稚樹、成木への生長過程に迫ることを目的として行ったものであるが、立木の実物と樹木模型を組み合わせることによって樹木の全体像への理解、種子と稚樹と成木を組み合わせることによって樹木の生長過程への理解につながった事例である。



写真 稚樹の触察

(3) 小型哺乳類観察

先の活動（樹木観察・樹皮）で観察したモミジバフウの樹上に設置されたムササビの巣箱を題材に、小型哺乳類の生態について観察した。樹上に設置されている巣箱と同型の巣箱の観察では、巣箱の中に巣材としてスギの皮が入っていることに気づき、ムササビの模型と剥製の観察では、ムササビの大きさや体の形状、飛ぶ時の姿を知り、巣箱を設置した幹の下部に巻き付けられた鉄板の観察では、ムササビの子どもが天敵に襲われることがあることに気づいた。これらの観察は、観察することが困難であるムササビの生態に迫ることを目的として行ったものであるが、巣材の入った巣箱やムササビの模型や剥製を組み合わせることによって、森林内の大きな空間の中で樹木を子育ての場や材料として利用しているムササビの生態への理解につながった事例である。

ポイント

本事例が観察対象とした樹木の姿は空間的スケールの大きな事象、樹木の生長は時間的スケールの大きな事象である。そこで、樹木全体を手のひらサイズに縮小した樹木模型によって空間スケールの問題への対応、樹木の生長を時系列的に取り上げた種子－稚樹－立木によって時間スケールの問題への対応を試みたものである。また、樹木と動物の関係は、巣箱や模型、剥製によって両者のつながりに気づくことができるように工夫したものである。本事例の参加者は理科学習や体験学習の経験が少ない小学校1年生であったが、これらの試みや工夫が有効に機能したものである。さらに、ムササビの巣箱に入れられた巣材が樹木観察・樹皮で観察したスギの樹皮であることに児童自らが気づいたことは、指導者が意図していなかったことであり、児童の観察力が大いに発揮されたものである。

（大石 康彦）