世界遺産「白神山地」からＳＤＧｓの意義を探る

－ 白神山地の魅力と価値を確認し持続可能な社会の在り方を考察 －

実施担当者　弘前市立新和中学校
教頭　岩間一人

１　はじめに

昨今、ＳＤＧｓの話題が頻繁に取り上げられるようになってきた。ＣＯＰ26は、気候変動対策のため石炭火力発電を段階的に削減する「グラスゴー気候合意」を採択し、脱炭素社会実現へ向け機運が高まっている。とは言え、グローバルな規模で進行している環境劣化が気がかりである。世界全体で見ると、ものすごい勢いで森林面積が消失している現実から目をそらしてはいけない。１日あたりに換算すると実に種子島の面積に相当する原生林が失われているとの報告がある。しかしながら、青森県で暮らしている私たちには、深刻な森林破壊の状況をなかなか実感できていないという悩みを抱えている。そこで、本事業では、青森県が誇る「白神山地」が我が国最初の世界自然遺産に登録された経緯を学ぶことを端緒に、ＳＤＧｓの必要性とその意義の探求へ焦点を当てる。理科で学習する「生物のつながりと生態系」をベースにして、「ブナ極相林の価値」と「その森の保水力に象徴される環境への貢献度」に気づかせる。また、厳しい掟を自らに課しながら山の恵みを得つつ守り命を繋いできた「マタギ」と呼ばれる人々が山で培ってきた知恵を紹介し、「共生とは何か」、「持続可能な社会の在り方とは」といった根本的な認識について筋道を立てて考察させ、ＳＤＧｓについて真の意義を理解させていく。併せて、ひろさき環境パートナーシップ 21 が取り組んできた「だんぶり池」づくり（休耕田を多様な生物が生息する環境に作りかえる活動）を引き合いに、環境再生のために汗を流してきた市民ボランテイアへ注目させ、私たちが身近なところから挑戦できる活動を模索させる。

以上の取組を通して、ＥＳＤの視点から郷土が誇る自然とその未来について自分の頭で明確に考える力をもつ生徒を育成し、「学校が核となった地域づくり」に寄与する覚悟である。

２　活動の記録

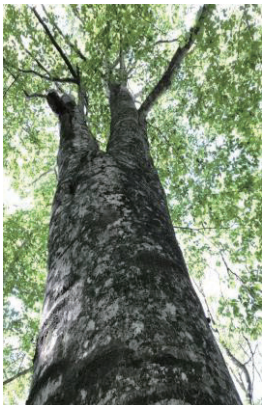
２－１　白神山地を知ろう　～１９９３年、我が国で初の世界自然遺産に！～

本校は、世界自然遺産「白神山地」に源を発する「岩木川」のほとりに位置する。即ち、「白神山地」の恩恵として、美しい景観はもとより豊かな水資源を日々享受できる恵まれた環境にある。

しかし、現実には「当たり前の存在であるが故の無関心」という悩みがある。また、昨今、ＳＤＧｓの話題がしばしば取り上げられるようになったが、本校のみならず多くの子供たちには全地球的規模で進行している環境劣化の深刻さがしっかりと伝わっていないのではないかと大きな危惧を感じずにはいられない。

そこで、本事業では、導入として全地球的規模で爆発的に進行している森林破壊の現実と向き合わせた。そして、身近な場所に残された「白神山地」の価値を再認識させるとともに我が国で最初の世界自然遺産に登録された経緯について学習し、世界最大級のブナの森にはクマゲラやイヌワシをはじめとする貴重な鳥類やツキノワグマ、カモシカなどの哺乳類、アオモリマンテマやツガルミセバヤなどの地域固有の植物が分布していることを確認した。併せて、世界遺産核心区域と世界遺産緩衝区域の違いを整理し、入山の禁止や規制をするべきなのか、人が自然と関わりながら共存を図るべきなのかについて意見を交わす試みに取り組んだ。

森消失の危機を語る



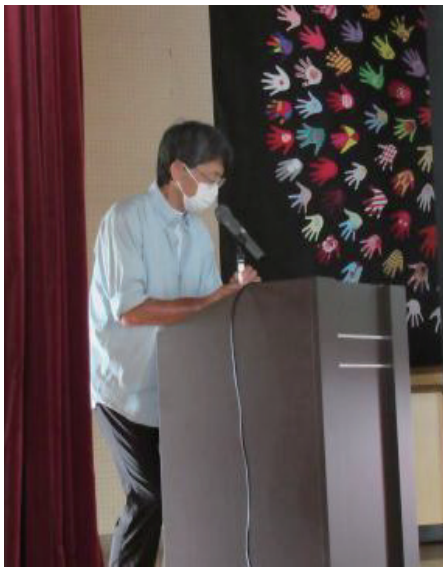
ブナの巨木

白神山地の全体図

２－２　マタギの掟と知恵から学ぶ SDG s　～自然と共存するための方法とは～

白神マタギ舎から小池幸雄氏をお招きして、マタギに伝わる伝統や掟、狩猟・採集生活のようすについてのお話を伺った。彼らは、山に棲む動物や植物に最大限の敬意を払い、全ての命との共存共栄を図って生活している。狩猟で得た獲物は山の神からの授かりものだと考えていて、例えば熊が授かった時には、皮を丁寧に剥いで「すごくいい毛皮だね」と褒めながら熊に見せるそうだ。そして、「あなたの毛皮のおかげで私たちが生きていけます」と語りかけ、熊を天国へ送る儀式をするとのこと。さらに、肉はもちろん、全ての内臓などを大切に利用し、決してまたいだり背負う時振り回したりしないという。また、山菜を採る際にも１０本見つけたら３本だけを収穫するなど、日頃から山の恵みに感謝しながら生活している様子を垣間見ることができた。

熊の魂を天国におくる儀式



熱く語る小池幸雄 氏

小池氏は、生徒からの「私たちが日々の生活でＳＤＧｓを心がけるために何に留意するべきなのか」という質問に対して、「ＳＤＧｓが、何か新しい取組のように考えている人も多いようですが、これは日本人がはるか昔から共有してきた『もったいない』の精神に他なりません」と強調して講話を締めくくった。

※マタギ：東北地方などの山岳地帯で狩猟を専業とする人々

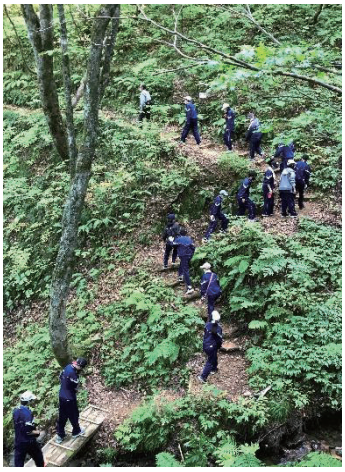
２－３　ブナ原生林を探訪　～驚異の保水力に感動！～

私たちはアクアグリーンビリッジＡＮＭＯＮＮを訪問、４つのグループに分かれて世界遺産緩衝区域へ分け入りブナ林を探索した。

ブナの実を観察

ブナの森が膨大な水を蓄える仕組みを解説

インストラクターの佐藤氏によると、ブナの葉は、端が上に反って中央が凹んでいるので、降水は葉に受けとめられ、葉の柄から小枝、太い枝と伝わり根元まで流れていくそうだ。そして、腐葉土が分厚く積み重なった土壌へ浸み込み、樹齢200年程のブナ１本あたりでは年間８トンもの水が蓄えられるとのことであった。生徒たちは、まさに、ブナ林が「緑のダム」とも言われる所以を知り、大いに驚嘆した様子であった。



谷を渡り尾根へ

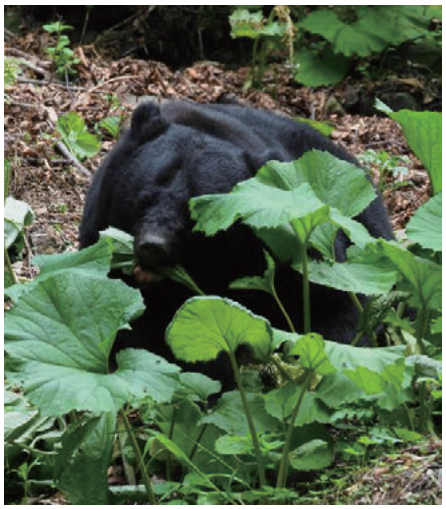
幹に水が伝わった痕跡が見える

（生徒の感想から）

・実際に白神山地を訪れてみると、山の斜面には所々凹んでいる場所がありました。これはどうしてなのか、と思っているとインストラクターの方から地滑りの跡だというお話を聞くことができました。白神山地には海底へ土砂が積み重なってできた粘土質の岩が多く見られ、雪どけや多量の降雨によって崩れやすい性質があるとのことでした。気候変動により、春から急に暖かくなると一気に大量の雪が融けるので地滑りが発生しやすくなると聞き心配になりました。

・白神山地には沢山の生物が生息していることを知りました。特にイヌワシは羽を広げると170㎝にもなることや握力が150㎏もあると知り驚きです。

・マタギの人たちは１年中クマ狩りをしていると思っていましたが、年間で１０日間（５月の連休頃）ほどしか猟をしないと伺い意外に思いました。冬眠明けのクマは胆嚢（クマの胃）が最も肥大しているし、山をあまり歩いていないので肉が柔らかいのだそうです。少し怖い気もしますが、野生のクマを近くで見てみたいと思いました。



フキを食べるツキノワグマ（小池氏提供）

２－４　だんぶり池づくりの挑戦　　～今こそ、環境の再生に取り組もう！～

生き物観察会の様子

だんぶり池の概要

弘前市では 2002 年から市民ボランティアと事業者、行政が手を携えて自然環境の復元に取り組んでいる。10 枚の休耕田（面積約 5,500 ㎡）を低水温湿原、暖水池、水路などを組み合わせて多様な生物が生息する空間を創出。現在では、青森県の絶滅危惧種であるハラビロトンボやハッチョウトンボをはじめ、43 種のトンボが確認されたほか、様々な動植物が生息していて生物観察会や自然体験活動の場として利用されている。私たちはしばしば自然保護という言葉を耳にするが、今や身近な地域には守るべき自然が殆ど見当たらないという現実に気づかせ、今後は自然環境の再生や復元が求められることを確認させる学習になった。

※だんぶり：津軽地方の方言でトンボを指す言葉

３　まとめ

ハラビロトンボ

普段は当たり前のように見過ごしている「身近な森」について、どのような意味と価値をもつのかを知る学習は、先人たちが自然と共生しながら培ってきた知恵や文化を改めて噛みしめる契機となり、消失の危機に瀕しているマタギ文化にスポットを当てる取組になった。おのずと持続可能な未来を構築していくために必要な考え方や心構えを身に付ける学びにつながったであろう。

岩木山麓の農村部で育った子どもたちは概して純朴であるが、科学的に物事を考えたり、自分の意見を論理的に表現したりする活動が苦手であった。そこで、普段の授業とは異なる視点や論点を与えるような構想を企図したわけである。

結果として、本事業で招聘した講師の皆さんと一緒に学んだ経験は、生徒たちの目を大きく開き社会性を向上させるうえで有効であったと考える。また、環境問題と併せて科学への憧れや有用性を子どもたちへ自覚させることにもつながったのではないだろうか。

加えて、子どもたちの声を通して保護者や地域住民の方々へ確かな知識や情報を伝播させることが、環境劣化の問題や SDG s について地域全体の取組を問い直すきっかけにもなったと自負するところである。今後は、このプログラムを一つの契機として、持続可能な開発と社会づくりに資するため、環境教育を一層充実しなければならないと決意を新たにしている。

謝　辞

本プログラムを推進するにあたり、公益財団法人中谷医工計測技術振興財団代表理事、家次恒様をはじめ関係諸氏の皆様に大変お世話になりました。貴財団の助成により、子供たちは世界遺産緩衝区域の森を目の当たりにし、目屋マタギの文化やしきたりを受け継ぐ小池氏の講話を伺うことで豊かな森を保全し生物多様性を維持する取組の必要性を実感することができました。

併せて、東京工科大学で開催された成果報告会では、大島まり教授の御講演を拝聴するとともに全国各地の小中高校生による実践にふれ、環境問題解決への意欲と科学技術への憧れをより確固なものにできたと思います。衷心より感謝申し上げる次第です。

末筆ではありますが、貴財団と科学教育振興助成事業の益々の御発展を御祈念申し上げ、謝辞といたします。