

ロールプレイングを用いた ボルネオ島の生態系の保全

目的

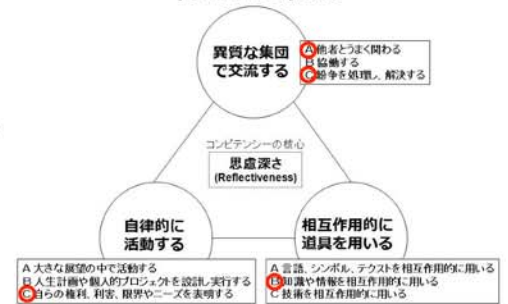
- ・身近な食べ物から生態系の問題を考え、判断する能力を養う
- ・生態系の保全を多角的な視点から考え、判断する能力を養う
→生態系の保全、経済、文化の観点
- ・知識を利用し、相手を説得する能力を養う
- ・自分と違う価値観の人の思考を経験し、理解し、判断する力を養う
- ・国際的問題について取り組み、解決する能力を養う

ボルネオ島の現状

日本人が普段口にするパン、ドーナツ、ポテトフライ、ケーキ、カップ麺などにパーム油が使用されている。パーム油の日本人1人あたりの年間消費量は約4kgであり、パーム油は日本人の生活と関わりが深い植物性油である。パーム油の主な生産国としてマレーシアやインドネシアが知られている。マレーシアのボルネオ島ではパーム油を生産するため、大規模なアブラヤシの栽培を行っている。アブラヤシは栽培してから3年後に実をつけ始め、その後20年間実をつけ続ける。さらに、アブラヤシは年間を通して実をつける。ボルネオ島の現地民は先進国からの需要があり、安定して実をつけ続けるアブラヤシを栽培すると収入が増加し、安定するため、アブラヤシのプランテーションの拡大を行っている。アブラヤシは現地民を豊かにしたが、プランテーションを拡大する際に原生林が伐採され、焼き払われた。原生林の減少により、オランウータン、ボルネオゾウ、テングザルをはじめ多くのボルネオ島に住む生物たちが絶滅の危機にさらされることとなった。現地民はアブラヤシによる収入を重要視しており、アブラヤシのプランテーション化によるボルネオ島の生態系を保全することは困難な状態である。

ボルネオ島の現状をロールプレイング

育まれる能力



アブラヤシの大規模な植え替え



朝収穫されたアブラヤシの実



アブラヤシの実



野生のオランウータン

授業の展開

「講義」、「ロールプレイング」、「探究課題」の3パートから構成される。

留意点

講義パートではそれぞれの役割の生徒が同等の情報を得られるように配慮する。役割分担をした際にその人物の設定などをある程度詳細に決めておくことで生徒がその役割に入り込めるようにする。

ロールプレイングでは自然保護団が説得できた場合は「観光地としての活用」といったお金の焦点をあてたもの、「生態系へ影響の少ない土地だけプランテーションにする」といった持続可能な開発のみに焦点をあてたものに大別されることが多い。自然保護団が説得できた例をうまく拾い上げ、探究パートへつなげるようにする。企業の説得が大半を占めた場合は「みんなの結果だと生態系の破壊は止められないね。どうしようか？」と投げかける。企業が説得できた場合だとお金が理由となることが多いためそれを拾い上げるようにする。また、エコツーリズムの成功している例としてラフレシアがある。

生徒の反応

ロールプレイングを通して相手を説得することの難しさを感じている生徒が多く見られた。また、現地と日本の生活水準の違いや生態系の保全がうまくいかない経済的要因に気づく生徒が多く見られた。

考察

生態系の保全についての理解を深める手法としてロールプレイングは効果的であると思われる。また、社会科との教科横断型や総合の授業でのSDGsとの連携も望ましいと思われる。また、情報の与え方を工夫すれば小学校・中学校でも行う事ができると思われる。

講義パート

- ・3人一組の班を作る。
- 現地住民、企業、自然保護団体に役割分担する。
- ・それぞれの役割に応じたワークシートを配り、ボルネオ島の現状を講義する。
- 役割に応じてメモする内容が変わる。
- ・企業の人々が現地住民にプランテーション化を持ちかけ、自然保護団体が生態系の保全を訴える。

探究課題パート

- ・熱帯雨林を観光地として活用していく。
- エコツーリズムへつなげる。
- ・生態系、労働条件に配慮したプランテーションの開拓。
- RSPOへつなげる。

ロールプレイングパート

- ・3人でよく議論し、現地住民役が土地をプランテーション化するか、しないかを決める。
- 判断した決め手を2人に伝え、共有する。
- ・各班での結果と決め手を全体で共有する。



ラフレシア

ラフレシアとエコツーリズム

ラフレシアは成果最大の花として非常に有名で観光客からの人気が高い。ラフレシアが自生している農家は旅行会社と提携し、収入を得ることができるとラフレシアを保護している。エコツーリズムと保護がうまく成功したパターンであるとする。写真のラフレシアの花の左側にあるキャベツ状のものはラフレシアの蕾であり、右下にある黒い芯だけのものはラフレシアの枯れたものである

生徒の感想

- ・両方とも押し通そうとするとどちらかを優先するとどちらかがダメになるので妥協をどこでするか重要になってくると思う
- ・1つの結論を導き出すことの難しさ、楽しさを感じた
- ・生態系の話を読まると説得するのはむずかしかった
- ・企業側が持ちかけてくる話が大変そうだと思った。ただ、利益の話題になると現状の生活費よりも高いので、認めざるを得ないという現地の人々の気持ちもわかった



テングザル