

# 依存の問題を理解するための 体験教育活動の重要性

福島県南相馬市 特定非営利活動法人南相馬サイエンスラボ



【写真1】バケツ稲（バケツで行うお米作り）の稲刈りの様子。震災後は放射性物質の農作物への影響が不安視されていたため、こうした安全なやり方でのお米作りが行われていました

## 要旨

南相馬市は社会・経済・産業・食料・健康・医療・エネルギー・教育など全国の地方都市に共通の問題に加えて、今から10年前に発生した東日本大震災によって家屋の倒壊や津波被害、そして東京電力福島第一原子力発電所の事故による原子力災害を受けました。私たちは震災からの復興を目指して、行政や団体や企業や専門家の皆様のご協力を得ながら自然科学・農業食育・環境保護・歴史文化といった地域資源を活かした体験教育活動を行っています。最近私たちは、そうした活動を行うことの本当の目的は人々に、ものごとの仕組みを理解する機会を提供することを通して、人々が文明の発達によって身の回りの

あらゆるものを自分以外の誰かに依存して生きているという事実を理解することだと思ってしまうようになってきました。

## 南相馬市への移住と団体設立

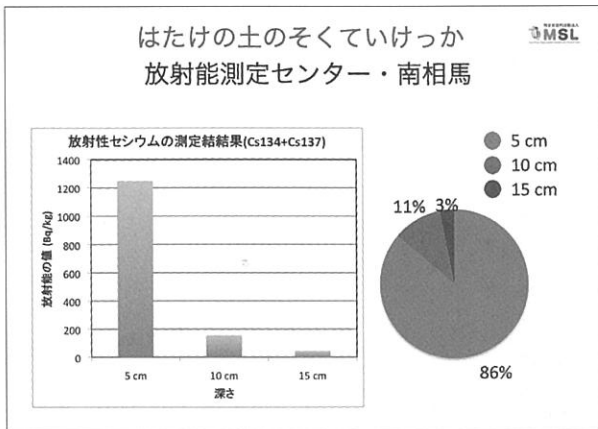
私は幼い頃に生き物博士になりたいという夢を抱き、理学博士となりました。震災当時はバイオ医学分野の研究者として都会で生活していましたが、震災後に伯母から頂いた私の先祖の家系図を頼りに平成25年に南相馬市へ移住しました。私はそこで、除染のやり方や農作物への放射性物質の影響などについて独自に検討を行っていた一般社団法人南相馬除染研究所の箱崎亮三さんと知り合い、除染研究所の職員として勤務した後、平成26年4



月に箱崎さんと一緒に「実験や観察を通して科学の素晴らしさを伝える」ことを目的とした南相馬サイエンスラボ（任意団体）を設立しました。科学を中心とした活動はその後、活動分野や活動範囲を広げ、多くの方々のご協力を得ながら、平成28年8月からはNPO法人としてその活動を継続しています。

## 地域資源の活用

南相馬市に暮らす人々は震災と原発事故に見舞われたことで、放射線に対する漠然とした不安を感じていたようです。そうした人々



【図1】サイエンスラボの庭の花壇の表土を5センチずつ掘って、そこに含まれる放射性物質の量を測定した結果、表面5センチに局在しているという予想通りの結果でした。この後除染しました

の不安は体験や経験によってのみ解消されるという考えから、私たちは様々な体験教育活動を行ってきました。特に放射性物質の心配がないバケツ稲（写真1）や、実際に小さな花壇の除染体験（図1）、除染した農地での野菜づくり（写真2）、放射線を野球のボールなどに例えて遊びを通して学ぶ「放射線ってなんだろう？」（写真3）などは、子どもたちとその保護者に深い学びと安心を届けることにつながったと思います。また、最近では中村藩の歴史を、劇を演じて理解する「報徳仕法ってなんだろう？」という授業を地元の小中学校や首都圏などで繰り返し実施しています（写真4）。

## 学校教育が目指すもの

上記の内容は震災からの復興のためには「地域資源の活用が大切だ」という私たちの団体設立からの考え方に基づいています。私たちは小学校や中学校などで全国一律の教育を受けて育ちますが、その中には実生活に役立たないものが多くあると思っている人が少なからずいます。しかし、私たちはそうした学校で学ぶ内容は、子どもたちがいざ社会に出た時にどこかで役に立つことを広く浅く経験するためには必要ではないかと考えています。ただ、教育の目的の一つである「生き



【写真2】除染した畑で実施した夏野菜苗の定植の様子。夏にはここで収穫体験を行い、夏野菜カレーにして食べました

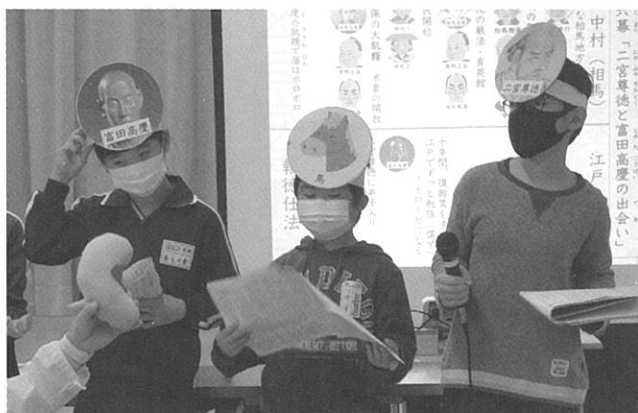
る力」の獲得にはもう一つ大事なものが必ず必要だと考えています。それがいわゆる地域教育と呼ばれる学校以外の教育なのです。

## 依存の問題を理解する体験教育活動の重要性

先述の通り、私たちは主に学校で学ぶことが難しいことを中心とした体験教育活動を行っており、田んぼでのお米作りや畑での野菜作りの一部に屋外調理があります。当然そこには、火おこしや薪割り、火加減や後始末



【写真3】自分が放射性物質になったつもりで、放射線に見立てたゴムボールを担任の先生に投げつけている様子。放射能とは放射線（ボール）を出す（投げる）能力のことだと理解しました



【写真4】南相馬市は江戸時代に二宮尊徳の報徳仕法を導入して復興した歴史があります。これは二宮尊徳とのちに一番弟子となる富田高慶の出会いの場面です

震災からの復興を目指して始まった私たちの活動は、徐々に行政や企業、団体や個人へと広がりを見せ、科学的なものの見方や論理的な思考法といった「生きる力」の元となる考えに同調する人々の輪が広がりとつありまふ。私たちは豊かな自然や、過ごしやすい気候に加えて、優れた歴史文化を有する素晴らしい町である南相馬市を全国で最も地域教育に熱心な町にするとともに、教育のあるべき姿を全国に発信する拠点となるように願っています。私たちはこれからずっとあらゆる社会課題の根底にあると言われる「依存の問題」を理解するための体験教育活動の重要性を訴え続けていこうと考えています。

（特定非営利活動法人南相馬サイエンスラボ  
理事長 齋藤美）

など、大切なものが多く含まれています。私たちはある時「こうしたことは数十年前までは当たり前」にこの家庭でも行っていたことではないか」と気が付いたのです。

明治以降、日本は教育に力を入れるとともに産業構造を一変させ目覚ましい経済発展を続けてきました。それによって職業は多様化し、全国に優れたインフラが整備され、私たちは豊かで便利な社会の恩恵を受け続けています。

その一方で、高度に分業化された現代社会では、最も身近な食品である米ですら自分で育てることなくお金によって手に入れること

ができる世の中にならなくなってしまいました。里山から薪を集め、牛や馬を農耕に用い、身の回りの物のほとんどを自給していた生活は既に消えて無くなって久しいと言えるでしょう。もちろん人々はより便利な、より楽な生活を求め続けているため、こうした文明への依存は良い一面も当然あることでしょう。しかしながら、文明に頼り切った生活は危機管理を考える上では大きな問題があるとも言えると思います。

（学校以外の教育）の二つが相互に補い合っ

いた時代から、地域教育が抜け落ちてしまったのがおよそ現代社会だと考えています。大きな災害はまたいつやってくるかわかりません。食料やエネルギーの自給が重要だと痛感させられた震災の教訓が生かされるには全国の人々があらゆる社会問題の根底にある「依存の問題」に気が付く必要があると考えています。そのためには私たちが本来、群れを作り協力しながら衣食住を得ていた動物の一種であることを認識し、身の回りのものに興味を持ち、ものごとの仕組みを体験を通して学ぶことが必要だと思われまふ。