

# 主体的な学びが生まれる「野外で算数」を日本の教育現場に広められるのか？

—実践と聞き取りから見た教育現場の課題と可能性—

森と木のクリエイター科 森林環境教育専攻 酒井 浩美

## 1. 研究背景

私は、小学校で教師として38年間勤務し、子ども達と多くの楽しい時間を過ごしてきたが、「主体的な学びの場」を作ることはできなかった。そんな中、退職の年にアカデミーで開催された教員向けスキルアップ研修会で「野外で算数」に出会った。そこに、私が追い求めていた「主体的な学びの場」を見つけ、私とは全く異なるアプローチの「野外で算数」をもっと知りたい、みんなにも知ってほしいと思い、アカデミーに入学した。

「野外で算数」を勉強すればするほど、そのあり方や効果の素晴らしさを実感していった。子どもにとって良いものは、どんどん広めていきたい。だが、本質的な考え方が正しく伝わらなければ、形式的な授業形態（ただ、外で授業を行うだけ）にとどまってしまう心配がある。

実は、今までにも「ゆとり教育」など様々なアプローチが紹介されてきたが、どれも学校現場の状況を把握しないままに導入されたため、うまくいっていないものが多いのが事実である。

そこで、学校現場の現状を調査し、自ら体験及び実践を行った上で、現場の教師にも体験・実践をしてもらうことで、学校現場の課題や普及の可能性を探っていくこととした。

## 2. 目的

主体的な学びが生まれる「野外で算数」を着実に普及していくための一歩として、聞き取りと実践を通して、学校現場の状況や課題、普及の可能性を明らかにしていくことを研究の目的とした。

## 3. 研究の流れ

### 1. 基礎調査

- ・スウェーデンでの事例と成果
- ・日本の事例
- ・研修受講生のその後

### 2. 実践と結果の考察

- ・現場教師への聞き取り
- ・自らの指導実践と振り返り
- ・担任による体験&指導

### 3. まとめ

## 4. 基礎調査

### 4-1 スウェーデンでの事例と成果

スウェーデンでは「野外で算数」は、各地域に点在している約90もの自然学校で実践されている。子どもたちが、クラス単位で自然学校を訪れ、スタッフの指導の下「野外で授業」を受けている。そこでは、算数だけでなく英語、国語（スウェーデン語）、歴史、技術といった教科学習や、地球市民を育てるサステナビリティ（持続可能性）など、様々なテーマについて、野外の体験を通して学んでいる。その内容は、国が定める学習指導要領に基づいて組み立てられている。

さらに自然学校では、子ども達へのアプローチだけでなく、教員向けのトレーニングや指導者育成の普及にも取り組んでいる。教師が自然学校の利用に限らず、子ども達を野外に連れ出し、自分たちで活動を実践できるよう主体的な学びの日常化を応援している。

こうした長年の取り組みの中で、次のような効果があることが分かってきた。

- ① 主体的に活動に取り組み、集中力が高まる。
- ② 自分自身の得意な学び方を見つけることができる。
- ③ 自分に自信をもち、自己肯定感を高める。
- ④ 活発に身体を動かすことで健康的になり、ストレスレベルが低下する。
- ⑤ 仲間との協力や社会性、コミュニケーション能力を育む。
- ⑥ 創造性や問題解決能力を育む。
- ⑦ 教室で学んだ知識を実際の環境で試すことで、実感として理解することができる。
- ⑧ 野外の広がりを持った空間に出ることで、学習環境が広がる。
- ⑨ 環境や地域に対する意識や関心を持つことができる。
- ⑩ 遊びを通して楽しみながら学ぶことができる。
- ⑪ 視力低下問題も解決できる。（世界の課題）
- ⑫ 免疫力が高まる。←太陽光線のUVBを浴びることで、ビタミンDを作り出せる。

### 4-2 日本の事例

2017年、「野外で算数」が日本で紹介され、2018年には、スウェーデン語のテキストが日本語訳された。

2019年には、岐阜県でも県教育委員会の研修として「野外で算数」が日本で初めて導入された。その内容は、1日目に「野外で算数」を体験し、2日目は美濃加茂市立山之上小学校で実践するというものである。

### 4-3 研修受講生のその後

岐阜市立岩野田小学校で通級教室を担当する長谷川先生は、アカデミーでの「野外で算数」の研修後に、日常的に実践を行っている。アプローチが、子ども達に向いていたようで、子ども達の学びへの姿勢が大きく変わってきたことを、教師も保護者も実感していた。



## 5. 実践

### 5-1 現場教員への聞き取り

県内の小学校の先生36人に、一人1時間くらい、以下の項目で聞き取りを行った。

- ①体育以外で教室の外で授業をすることがありますか。それはなぜですか。
- ②授業を進めていく上で、大変なことや悩みはありますか。
- ③授業をどのように準備して、何を使って授業を進めていますか。
- ④「野外で算数」を知っていますか。
- ⑤「野外で算数」をやりたいですか。
- ⑥「野外で算数」の指導書があればやりたいですか。

聞き取りの結果は、次のようである。

- ①ある。→100%…教科書に指定された場合
- ②ある→100%（一方的に教える授業のやり方に疑問→50%以上）
- ③教科書と指導書中心→100%
- ④知らない→85%以上
- ⑤やってみたい→80%…体験してみたい！
- ⑥やりたい→90%

### 5-2 自らの指導実践と振り返り

可児市立南帷子小学校で、5年生対象に体験&実践を行い、次のことを検証してみた。

- \*教師は、体験後、実践したくなるのか？
- \*主体的・体感的な学びが生まれるのか？
- \*教師も子どもも、またやりたくなるのか？
- \*課題はあるか？

体験で、子ども達の意欲いっぱいの姿を目の当たりにすると、「私もやってみたい」という気になること、子ども達は、仲間と相談したり試したりしながら、主体的・体感的に学んでいたこと、こうした姿があるから、子どもも教師も「またやりたい」と思うことが分かった。このことから、「体験—実践」は有効であることが確認できた。

ここで、課題となったのが、実践した私の関わり方で、子どもの学びを止めてしまうことである。私は、「できた」という結果にこだわり、「できない」子に対して、「こうすれば…」と誘導して、子どもが考える機会を奪ってしまっていた。

この「結果にこだわる」「誘導」は、長年の「教師のクセ」であり、気づかぬうちに出てしまうため、教師への観察及びフィードバックをしてくれる専門官が大切となることが分かった。

### 5-3 担任による体験&指導

聞き取りで「ぜひ、やってみたい」と答えた土岐市立泉西小学校6年の担任に、2日に渡って体験&実践をお願いした。私は、専門官として関わった。

1日目、担任は子ども達と一緒に体験しながら、子ども達が楽しそうに学ぶ姿を見て、実践への期待を高めていた。

2日目、実践での子ども達は、仲間と考えを出し合い、どうするかを話し合っ、主体的・対話的に学ん

でいた。子どもが楽しみながら、仲間と協力して活動する姿や、教室では見ない主体的な姿は、教師の意欲づけになるのだと再確認した。

課題となったのは、担任の先生が、考え方よりも技能にこだわったり、「全グループができた」ことがゴールだったり、やはり、結果にこだわってしまい、プロセスにおける子どもの気づきや変容に目を向けられないことだった。また、そこをフィードバックする役割の私が、専門官としてうまく介入できなかったことも課題であった。教師だけでなく専門官のスキルアップも大切となると実感した。

## 6. まとめ

平成29年度改訂の文科省学習指導要領では、「主体的・対話的な深い学び」の実現を掲げ、アクティブラーニングの視点に立った授業改善を学校に求めているが、対応できていないのが現状であり、学校現場も「今のままではダメだ」と思っている。そのような今だからこそ、主体的な学びが生まれ、楽しみながら学べる「野外で算数」の教育アプローチが最適だと考える。そして、「野外で算数」への興味関心は高く、「体験してみたい」と答える教師も多かった。このことから、「野外で算数」に対する学校現場のニーズはあると考えられる。また、日本で唯一県の研修で「野外で算数」を導入している岐阜県で、「指導書（マニュアル的なもの）があれば、やってみたい」とやる気のある教師も多い。さらに、「野外で算数」は、子どもの変容がよく分かるので、体験すると実践したくなるのである。そう考えると、ニーズもあるし、今後、岐阜県で「野外で算数」が広まっていく可能性は高いと思われる。

ここで課題として挙げられるのは、今までの指導法が染みついた教師の関わり方が、子ども達の思考を閉ざし主体性を阻んでしまうことである。これは、自分では気づかずに行っていることが多いため、専門官が観察&フィードバックを継続的に行うことが必要となってくる。

以上のことから、「野外で算数」を着実に導入するためには、「体験—実践—フィードバック—スキルアップ—実践」のサイクルを行えるような支援体制を作ることが大切だと考える。例えば、スウェーデン式の自然学校に値する施設、もしくは学校外部から関わる専門官の配備ができれば、現場の教師も、心して気軽に実践に取り組んでいけるのではないかと考えている。

## 7. 今後

卒業後は、地元である土岐市の小学校の現場に戻り、「野外で算数」を広めていきたいと思っている。そして、今回の研究成果を基に、「野外で算数」が実践できる仕組みを、土岐市で作っていければと考えている。