

カイロ日本人学校における社会科指導と実践

— ナイル川を通して —

前カイロ日本人学校 教諭

愛知県名古屋市長高針小学校 教諭 松本 隆史

キーワード：ナイル川，教材，生活

1. はじめに

「エジプトはナイルの賜」

古代ギリシャの歴史家ヘロドトスの言葉である。4大文明の一つであるエジプト文明はナイル川の恵みによって誕生し発展した。ナイルの氾濫は肥沃な土壌を広げ、農耕地に毎年養分を供給し、豊富な農作物を生み出している。ナイルの風を感じながらのライオン橋での語り、仲間との船遊び、家族との船上レストランでの会食など、ナイル川は人々の生活に潤いを与えている。また、エジプトの国民総生産の10%以上を生み出す観光にもナイル川の水は欠かせない。ホテル・ゴルフ場・リゾートプールの営業には大量の水を必要としている。カタラクトホテルでの水泳学習もナイルの恵みである。さらに、カイロ郊外へと拡大を続ける住宅地、トシュカプロジェクトなどの大規模農地化計画、隔年で本校が行っている植樹もナイル川の水があればこそである。古代から現代まで、我々が暮らすエジプトの発展と安定はナイル川と共にあると言っても過言ではない。

人々に大きな恩恵を与えているナイル川であるが、その水質は必ずしも良いとは言えない。都市部での下水処理は30%ほど、農村部では10%に満たない。農業・工業・生活排水の大部分がそのままナイル川に流されている現状である。そこで、人々が健康で安心してナイル川の水を利用できるようにするために、浄水場と上水道の整備が進められている。その整備には諸外国の資金と技術援助が欠かせず、日本のODAや日本企業が関わっているものも少なくない。

2. 教材としてのナイル川

一般的に、第4学年「くらしをささえる水」の単元では、水道水が周りの市や町、他県の協力を得て計画的に安定供給されている仕組みを理解し、地域社会の一員として水道を大切にしようとする。また、市の上水道の仕組みについて資料を活用して調べ、上水道の働きが市民の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に果たす役割について考えることができるようにすることを目標にしている。しかし、子どもたちが暮らすエジプトは日本とは水を取り巻く環境は大きく異なる。そこで次のように考えた。

本単元の学習を通して、エジプトの人々のくらしをささえるナイル川の重要性和汚染の現状に向き合い、その安全な利用を支える人々に出会うことで、暮らしを支える上水道の大切さに気付かせる。さらに、その安全な利用に日本を初め各国の技術協力が行われていることから、国際協力の大切さをとらえさせたい。また、水資源の大切さに気付かせ、エジプトや日本などの一国だけではなく世界的な視野から、水について考えさせたい。このことは、これからの国際社会を生き抜き、世界的な視野で課題を考える素地をつける上で意義があると考えた。

3. 本単元と子どもの関係

国土の95%以上が砂漠であるエジプト。しかし、カイロに暮らす私達が砂漠を実感することは少ない。砂漠に囲まれて暮らしている割には、水の大切さを実感することはたまにある断水の時ぐらいである。水道料金も安く、日

本にいるときよりも、節水を意識することは少ない。しかし、私達が使う水は、ナイル川というたった1本の川に支えられているに過ぎず、その水質は汚染の一途をたどっている。

本学の児童は毎朝、ナイルの川辺を通過して通学している。「ナイルの川辺、朝霧晴れて♪」と本校の校歌にも歌われており、ナイル川は非常になじみ深い。しかし、ナイル川の印象は「きたない」といったマイナスイメージが先行し、その重要性にまで考えが及んではない。また、毎日使っている水道水がナイル川の水であることは何となく知っているが、そのことを意識して水道の水を使ってはおらず、自分たちが使った水が再びナイル川に戻っていることを知っている子は少ない。

そこで、本単元ではナイル川の水という実物資料や映像資料から子どもたちのナイル川への興味・関心を引き出し、自分の生活に密接に関わる問題として考えさせる。そして、浄水場の見学からナイル川の水浄化の仕組みをとらえさせるとともに、それが国際的な技術協力の下で進められていることをつかませるとともに、水の循環について自身の視点であるが地球的な視野で考えさせたい。

4. 単元の目標

- ナイル川の現状や上水道の仕組み・浄水場の働き、水問題について関心をもち、どのようにかかわっていったらよいかを進んで考えようとする。(関心・意欲・態度)
- 上水道事業が、市民の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に果たす役割や意味について考えたり、水の大切さや国際協力の大切さを自分の言葉で考えることができる。(思考・判断)
- 上水道の安定供給の仕組みを見学したり、地図・図表・グラフなどの資料を活用してナイル川の流れと水の循環を調べたりして、市民の健康な生活の維持と向上のための働きとナイル川、自分たちの生活との関わりを絵や文などで表現することができる。(技能・表現)
- カイロ市民の健康的な生活や良好な生活環境の維持と向上のため、上水道事業が、世界の協力を得て進められていることと水の循環を理解することができる。(知識・理解)

5. 単元の指導計画 (10時間完了)

1【もし、水道がなくなったら・・・】 子どもたちに「もし、水道がなかったらどうなる？」と考えさせる。子どもが自分のこととして考えさせるために具体物から対象を捉えさせたい。そこで、ナイル川の水と映像を見ることでナイル川の水質の現状をとらえ、その大切さをとらえさせるために、実際に自分たちが使っている水の量を具体的なペットボトルの本数で示し、いかに大量の水道水を毎日、とても安い使用料金で使っているか理解させる。そこから、「ナイル川の水をここまできれいにして、自分たちが使えるようにするためにどんな工夫をしているんだろう？」という知的好奇心を引き出す。
2・3【浄水場見学の準備をしよう・インタビューを考えよう】 浄水場見学で見るべきこと・聞くべきことをクラスで話し合って決める。話し合いで決まった聞くべきことは、どのように聞いたらいいのかを、現地スタッフやEAの教師に聞きながら、日本語と英語とアラビア語の3カ国語で準備し、インタビュー練習を行う。自分の疑問をいかに相手にわかりやすく丁寧に礼儀正しく伝えるかを考えさせたい。また、異なる言語の比較から相違点や同じ点を考えさせる。
4・5【浄水場を見学しよう】 浄水場見学を行う。社会科の地域学習の基本は実地踏査である。自分の目で見て、耳で聞いて、鼻で嗅ぎ、肌で感じさせる。また、事前に持った疑問を自力で解決すると共に、新たな発見と疑問をもたせる。持った疑問はその場で言語化し、専門家にインタビューすることで解決させる。

<p>6・7【見学を振り返ろう・振り返ったことをまとめよう】</p> <p>見学で得た情報の共有を図る。そして、共有した情報と自分の五感を使って体験したことを、言語を使って文章表現させる。すなわち体験の言語化を図る。言語化によって体験が経験へと昇華し言語力の源泉となり得る。</p>
<p>8・9【ナイル川を旅しよう】</p> <p>子どもたちは各自が一滴の水となってナイル川を旅するレポートを作成する。浄水場見学という経験をこのまとめで活用させたい。自分がナイル川を流れる水であるとして、どのような形のレポートを作成するのかを考えさせる。地図や本・見学メモなどの様々な資料から自分が必要なところを抽出し自分自身の気づきを関連づけてレポートを自分の個性を光らせてまとめさせる。</p>
<p>10【水について考えよう】</p> <p>旅行記を発表する。人の発表を聞いたり、読んだりすることで、他者の良い面を認め、自分の足りない面に気付いたりさせる。</p> <p>また、今回の学習を振り返って水について自分の考えを発表し合う。エジプトの水について学習してことで、日本の水についてどのように思うようになったのか、水とどのように関わっていきたいのか考え、意見を交流させる。子どもの気づきや思考の様子によっては、今後考えられる水資源の国際的な獲得合戦や日本の水輸入（バーチャルウォーター）、ボリビアの水紛争を提示して、水の重要性について考えを深めさせる。</p>

6. 本時の指導（1 / 10）

(1) 目標

- ナイル川の現状と浄水場の働きに関心を持ち、進んで追究しようとする。
- 日常使う水の量や、その水がどこから来るのか、水がなくなったらどうなるのかなどについて自分の考えを持ち、発表することができる。
- ナイル川の水と水道水を比較したり、ニュース映像を視聴したりするなど資料を活用して自分の考えをもととすることができる。
- 浄水場があることによって、自分たちが水を使うことができることを理解する。

(2) 準備

ナイル川の水 水道の水 映像資料 ペットボトル 学習プリント

(3) 指導過程

時	学 習 活 動	指導上の留意点及び評価の観点
導入 15分	水をどんなときに使っているのか考える。	自分たちの日常生活に照らし合わせて、毎日多くの場面で水を使っていることをとらえさせる。 【関心】水をどんなときに使っているのか自分の生活に照らし合わせて積極的に考え、発表している。
	どの位の量の水を使っているのか予想する。	毎日必ず行う手洗い、トイレ、シャワーの3つをそれぞれ予想させる。水量をとらえさせやすくするため、1.5Lペットボトル何本分かで考えさせる。日本人の水の使用量は一人1日、300L（200本）であり、水道を10秒流すと1.5L（1本）使用する。そして、シャワー1分で12L（8本）、トイレは大1回で13L（9本）、ただし、日本の最新モデルは5L（4本）。湯船にためると180L（120本）の水を毎日使っている。 【技能】日常生活で使う水の量を、ペットボトルを使って、自分の体験と照らし合わせて考えている。

展開 3分	学習問題をつかむ。	
	水道がない状況を想像する。 蛇口から出る水はどこから来るのか考える。	もし、水道がなかったら、どうする？ 予想される子どもの考えとして、「ミネラルウォーターを使う」「水をくんでくる」「雨水を使う」などが考えられる。毎日使う水の量やカイロの現状から、どの考えも難しいととらえさせたい。 そして、水道の水はどこから来るのか考えさせ、ナイル川の水であることをとらえさせる。 【思考】水道がない状況を想像したり、水道の水はどこから来るのかを積極的に考える。 【理解】水道の水はナイル川の水であることをつかむ。
22分	ナイル川の水をとらえる。 ① ナイル川の水を観察する。 ② ナイル川の映像資料を視聴する。 ナイル川の水がきれいになって蛇口から出てくるのはどうしてなのか考え、浄水場の存在と役割をつかむ。	まず、ナイル川の水はきれいなのか、汚いのか答えさせる。汚いという答えが多いことが予想されるが、では、どうしたらきれいなのか、汚いのか確かめられるのかを考えさせた後、水道水とナイル川の水を比較させ、見た目と臭いから本当に汚いのか確かめさせる。 次に、ニュース映像を視聴させ、下水の水の大部分がそのまま流れ込んでいる現状と、その川で暮らす人々がいることをとらえさせる。 決してきれいではないナイル川の水を、私達が日常で不自由なく使えるのはどうしてか考えさせ、浄水場の存在をつかませる。 【技能】実物資料の比較や映像資料の視聴からナイル川現状をとらえる。 【理解】浄水場は、汚い水をきれいにして、自分たちが使えるようにしてくれていることに気付く。 【関心】浄水場の工夫に興味を持ち、その工夫を調べたいという思いをもつ。
まとめ	本時の学習を振り返る。	本時で学んだこと、もっと学びたいこと、わからないことを記述させ、次時の指導に生かす。 【思考】ナイル川の現状や水道水のありがたさ、浄水場の存在をつかみ、自分の言葉で表現している。

7. 本単元の総合的な発展

本単元の後、総合的な学習では、ナイル川でのファルーカ乗船体験学習、ナイルメーターの見学を行った。

また、日本国大使館において、日本人学校の教育を発表する機会をもたせていただき、代表児童による本単元での学習の内容と成果のプレゼンテーションを行い、在留邦人やエジプトの方々には日本の教育活動を伝えることができた。

さらに、学習発表会では、「共に生きること」をテーマにした発表を構成することで、ナイル川の学習を振り返ると共に、学習してきたことを一層深化させることができた。

