地球儀だからこそ! 子どもらしい発見のワンダーランド!

~5年社会科「世界地図との比較」と他教科にジャンプする「知的好奇心」~

神戸女子大学教育学部 特任教授 宮本晃郎

地球儀は面倒くさいが…

地球儀の学習は、とても重要なのに敬遠されやすいのはなぜでしょうか。「高価なので壊したくない」「数がそろっていない」「地球儀のサイズがバラバラ」「子どもの机の上が煩雑になる」などの声があって、面倒くさいと思われているのでしょうか。

しかも、「5年生の社会科で、4月に少し触る程度でしかない」と思われているかもしれません。ましてや何学級かあると、早く地球儀を次の学級に回さないといけないという意識も働きます。

ついつい性急な取り扱いになりやすいのが、現 状かもしれません。

ところが、子どもたちがじっくりと地球儀の学習に取り組んでいくと、驚くほどに熱中するとともに「子どもらしい発見」を次々としていきます。 実際に5年の社会科学習の様子や、自宅での自主学習の様子を見ていきましょう。

② 国境のない青い地球を眺めると…

私たちの住む地球の写真を見てみると、美しい 「青い惑星」です。青い海に、緑色や茶色、白色 の陸地があり、その色の違いに着目する子どもも

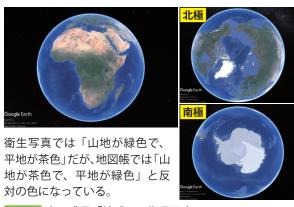


図1 青い惑星「地球」の衛星写真

Map data:共通Google, SIO,NOAA,U.S.Navy,NGA.GEBCO, 左と右上IBCAO, 右下U.S. Geological Survey

います。白っぽいところが、砂漠や南極だと地図 帳で確かめる子どもたちもいます(図1)。

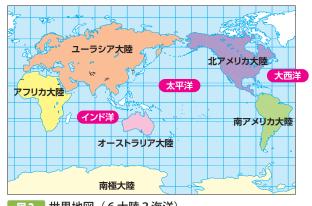
地勢型の地球儀を置いている小学校は少ないと 思いますが、「地勢図」と「行政図」の違いを地球 儀や世界地図で確かめていくのも大切なことです。

私たちは、世界地図を見慣れていますが、改めて「地球」を意識することは少ないものです。

子どもたちは、地球の衛星写真や動画を視聴していくと、さまざまなことに気付きます。例えば、国境を意識することのない写真や動画を見ると、子どもたちは「同じ地球という星に暮らしているんだな」という感想をもちます。また、「意外と海が広い」や「同じ星で戦争しているのが不思議」「北極の氷が解けているのは本当か」という感想や疑問もあります。

③ 地球儀に初めて向き合うと…

国境のない青い地球を眺めてから、次は行政型の地球儀を配ってみます。自由に地球儀を見ることを促すと、子どもたちはくるくると回します。地図帳よりも顔を近づけて、「見て触る」を繰り返します。まずは、日本の位置を確かめながら、自分の知っている国を見付けていくようになります。







■3 地球儀に触れて確かめる子どもたち

何か気になることはないかと尋ねると、「縦横にたくさんの線がある」や「数字がある」「南極の大きさが地図と違う」など多種多様です(図2)。

そして、北極や南極、赤道を確かめながら、「北半球」と「南半球」をおさえます。「日本は北半球で、オーストラリアは南半球」だと理解するのは比較的容易です。そこから、「南半球には、どのような国があるか」や「赤道上には、どのような国があるか」「北半球と南半球を比べて、どう思う」などを問いかけていくと子どもたちから次々と反応が出てきます(図3)。

4

4 地球儀にさらに慣れていくと…

次のようなゲームを紹介すると、休み時間も含めて地球儀にさらに親しんでいくことになります。

子どもたちは、場所を特定する時に地球儀にある線のことが気になってきます。そこで、赤道と平行に走る「横」の線が「緯線」、北極と南極を結ぶ「縦」の線が「経線」と学びます。昔から中国では、織物の横糸を「緯」、縦糸を「経」と表しています。令和7年度版『楽しく学ぶ 小学生の地図帳』(以下、地図帳)で、それらの意味を確かめて「北緯・南緯」「東経・西経」という表現を学びます(図4)。

● 国さがしゲーム

- ・2人組で地球儀を挟んで座る。
- ・1人がある国名を言う。[1または2か国]
- ・他方がすぐにその国を探して指さす。(3人でする場合は、2人が探す役になる)
- ② 世界一さがしゲーム
 - ・エベレスト・ナイル川・カスピ海…
- **③ 最近のニュースの場所さがしゲーム**・スポーツ大会・戦争や紛争・災害…
- △ 首都・山・海(湾)・川・島さがしゲーム
- ・国さがしゲームと同様にするがヒントも出す。 (例;赤道近く/南アメリカ大陸/南半球)
- ⑤ 世界地図から選んだ地名さがしゲーム
 - ・少し難しい場所を選んでヒントを出す。(例;○○海の西側/赤道のすぐ北側)

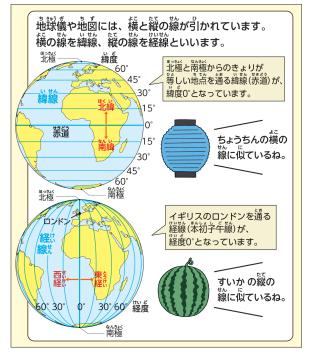


図4 緯度と経度 令和7年度版『楽しく学ぶ 小学生の地図帳』p.81

地球儀で位置・方位・距離・面積を 調べて…

(1) 位置を表す「緯度」と「経度」

地球のどこでも、住所のように位置を特定できるのが「緯度・経度」です。赤道を0°として、北緯や南緯が90°まであることを確かめます。また、本初子午線を0°として東経と西経が180°ずつあることも確かめ、反対側に日付変更線があることを見ます。日本標準時子午線が明石市を通る「東経135°」であることもおさえます。そこで、いくつかの例題を出してみます。北緯30°・東経31°あたりにエジプトの首都カイロがあるとか、南緯15°・西経48°にブラジルの首都ブラジリア

があることなどを調べ て、慣れていきます。

その上で、日本の富 士山が「北緯35°・東 経138°」だと確認し ます(図5)。



図5 富士山の緯度経度

(2)方位

世界地図では、日本から緯線を右にたどっていくと、北アメリカ大陸です。ところが、地球儀で東に進むと、実際には南アメリカ大陸になります。

地球儀で確かめると、北アメリカ大陸は、日本 から見て「東ではなく、北東」だと気付くことが





図7 クリアファイルを裁断した自作の「東西南北シート」

できます (図6)。

また、地球儀には自 作の「東西南北シート」 を経線に沿って置いて、 地図とは違う方位を感 じ取ることもできます (図7)。



日本の北東に ある北アメリカ

(3) 距離

北極と南極を結ぶ距離が2万kmなので、紙テー プを当てて「地球ものさし」を作ります(図8)。

10等分すると、1つ2000kmですが、測りや すいのは4等分した1つが約5000kmのものです。

地球儀にテープを貼る時には「マスキングテー プ」が有効ですが、距離を測る時は普通の「紙テ ープ」が適しています。紙テープに目盛りを付け て、国と国の距離を測りますが、「東回りと西回り」 では距離が違います。また、日本からイギリスに 行く場合にも「アジア経由」で測る子どもと「北 極回り」で測る子どもがいます。世界地図では出

てこない発想が、 地球儀を回して いると出てくる ことがあります。



(4) 面積

次第に地球儀 図8 紙テープのものさし

と世界地図の違いを感じ取って、じっくりと比較 する子どもが増えてきます(図9)。

世界地図には、メルカトル図法やミラー図法、 モルワイデ図法、正距方位図法、グード図法、サ

ンソン図法など があります。

子どもたちが、 よく見かけるミ ラー図法の世界



図9 地図での調べ直し





図10 日本列島の大きさを動かしての比較

地図では、高緯度の国の面積が大きくなります。 グリーンランドが特に大きく感じますが、実際に はそうではありません。

表1 グリーンランドと主な国の面積

オーストラリア	約 769 万㎢	大
インド	約 329 万k㎡	^
グリーンランド	約 217 万k㎡	面積
日本	約 38 万㎢	\downarrow
ドイツ	約 36 万㎢	小

表1 のとおり、世界地図で大きく見えるグリ ーンランドは、オーストラリアやインドよりも小 さいことが分かります。地球儀の上で透明シート に油性の赤ペンで日本列島を描いて、外国のとこ ろに動かすと「意外と日本は大きいなあ」「なんだ か地図で見る日本と違う感じだ」という感想も出 てきます (図10)。

これまでの学習を通して、見慣れていた世界地 図が「ひずみのある世界」だと分かってきます。 一面的な見方ではよくないことに気付く子どもが います。

⑥ 地球儀から新たな学びを…

地球儀を使うことで、何よりも、世界や外国、 地球そのものへの興味・関心が高まります。子ど もたちの発言を紹介します。「海外出張や海外旅 行をした人の話を聞きたい」「外国の食べ物や動物、 観光地を調べてみたい」「国名の由来や国境、国旗 の色や形が気になる | 「地球は1日4万kmも自転 するすごいスピードなのに、なぜ止まっているよ うに感じるのか」「なぜ地球儀は傾いているのか。 なぜ南半球の人は落ちないのか」などこうした意 欲や疑問は、新たな学びへの原動力です。地球儀 は、単発の社会科学習から「追究の鬼」を生む契 機になるかもしれません。