

# 5年：地図で教える「くらしを ささえる工業と情報」の学習


愛知教育大学教授 寺本 潔

## ① 自動車の製品記号を探そう！

何といっても日本を代表する工業製品は自動車です。世界中で大人気の日本車の生産を教材としながら、地図活用を広げてください。そのための指導の工夫として「自動車工業の分布」を地図上で大まかに知る学習が重要です。自動車は1台に約3万個の部品から成り立っていると教科書に記してあります。ですから、どうしても工場は大きくなり、広い敷地が必要になります。この事実を切り口にして、「3万個も部品が必要な自動車はどこでどのようにつくられているか？」を追究課題として設定します。

「どこで」を解明するために最初に自動車の車体に着目させます。車体は鉄でできているので製鉄所が近くにあった方が生産に便利であること、さらにつくられた自動車は国内だけでなく海外にも輸出されているので輸送に便利な幹線道路と港湾が付近に必要なのではと予想させます。

そのほかカーエアコンやカーステレオ、カーナビなどの付属設備も大事なので、関連工場が密接な関係も保てる範囲に集まっていること、多くの部品を扱い複雑な工程で生産できるために多くの従業員が確保できる都市に近い場所に建設されることが多い、などを条件として気づかせたいものです。





「これから、自動車工場探しを地図帳で始めます。おもな自動車工場は何県のどの辺りにあるか探してください。」と指示し、日本全国にわたり「見わたす地図」や「くわしい地図」を分担して調べるように促します。特に自動車の製品記号（）

を地図帳で探すよう促します。

実際に探してみると、『楽しく学ぶ小学生の地図帳』には全部で14見つかります。北から順に紹介すると北海道苫小牧市の東に1つ、群馬県太田市や埼玉県川越市付近、神奈川県平塚市、静岡県裾野市、磐田市付近にも各1つ、愛知県に4つ、三重県鈴鹿市に1つ、広島市に1つ、そして福岡県に2つです。意外と工場数は多くありません。



帝国書院『楽しく学ぶ小学生の地図帳』（初訂版） p.33

それだけ1工場で何種類もの自動車を大量に生産している大工場であることが判明します。もちろん、地図帳ではこれらの工場の近くには製鉄所（）や商港（）、火力・原子力発電所（、）などの記号も見つかるので自動車工業をささえる産業や社会資本についても理解できるようになります。

次にこの分布を日本全国の上で再確認します。すると、都市や交通が発達している東京近郊から東海・瀬戸内地方にかけての地域に多くの自動車生産の大工場が立地している（太平洋ベルトの学

習へつなぐ) こと、最近は安い土地と労働力が確保できる北海道や北部九州にも工場が分散してきていることが分かってきます。

## ② ほかの工業とその広がり

一通り自動車工場の分布が扱えたら、ほかの工業製品に着目させます。教室のテレビやパソコンから機械や金属工業に、教師が着ている服から繊維工業に、給食で扱う食品から食料品工業へ、保健室にある薬品から化学工業を想起させて着目する工業の種類を増やしていきます。その後で工業地帯と工業地域の主題図 (p.60) を参照させるとさらに効果的です。少し複雑なので丁寧を図を読ませるため「この地図を見て分かることと尋ねたいことをあげなさい。」と発問します。すると「IC工場を除いて、海の近くにおもな工業は集まっている。それはどうして?」「海からはなれた場所にも工場が集まるところができています。」「工業をささえる原料やエネルギー資源はどうやって輸入しているのか?」などが発展的に追究テーマになってくるでしょう。ここでも工業をささえる運輸や貿易がいかに大切な働きをしているか、地図が示してくれます。

## ③ 見えない情報を地図で見る

工業に比べて製品の生産や流通がない放送局や新聞社などの情報産業では地図や地球儀などの活用が少なくなりがちです。しかし、ここでも工夫次第で地図が大活躍します。

たとえば放送局の仕事は、正確な情報をいかに速く分かりやすく伝えるかがポイントとなります。この事例として台風とスポーツの2つを使います。



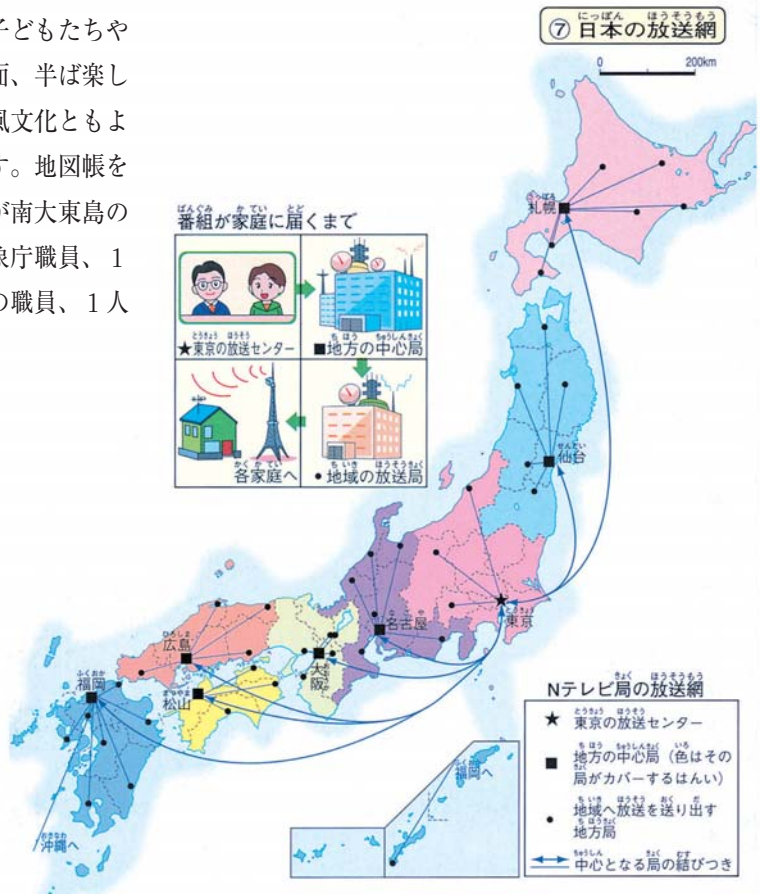
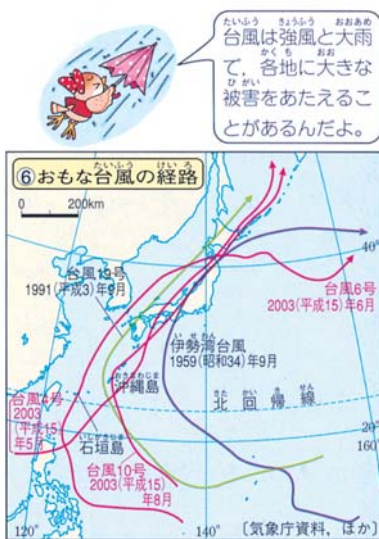
「おもな台風の経路 (p.58)」の例を持ち出し  
ながら「台風の位置や進路をいち早く正確に知る  
ためにはどんな工夫があるのでしょうか?」と発問  
します。本土から何百キロ~千キロ以上離れた台  
風の位置を割り出すために衛星画像を気象庁が受  
信し、各放送局に配信していること、離島や岬に  
置かれた気象観測データも通信によって瞬時にや  
り取りしていることを臨場感を持たせて扱うため  
にも地図が必要になります。

具体的には「日本の南西諸島を見わたす地図」  
(p.14) や放送局が載っている「東京都の中心部」  
(p.39) などを活用して**児童による台風実況中継  
を楽しく再現してみることをおすすめします**。宮  
里千里著『沖縄 時間がゆったり流れる島』(光文  
社新書) という本によれば、沖縄の子もたちや  
県民は結構、台風接近を心配する反面、半ば楽し  
んで待っているようです。いわば台風文化ともよ  
べる感覚が沖縄にはあるらしいのです。地図帳を  
前にしながら、5人グループで1人が南大東島の  
気象台職員役、1人が本土にある気象庁職員、1  
人が東京の放送局報道センター部署の職員、1人

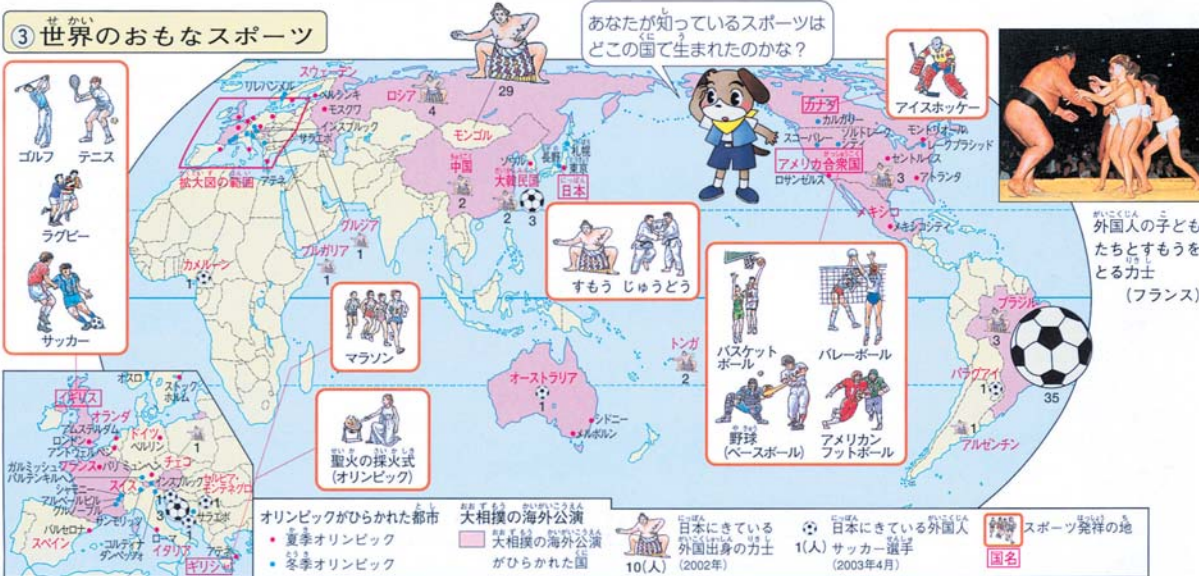
が地元沖縄放送局のアナウンサー、そして1人が  
那覇に住む小学生の役で台風の接近を報道し、そ  
れを受け取る場面を再現してみてください。

台風の位置情報が東経と北緯で示されること、  
日本海流(黒潮)や暖かい海が台風を成長させて  
いること、風雨で農業や運輸業に被害が生じるこ  
と、小学校が臨時休校になることなどをせりふの  
中に入れば、情報がぐらしをささえていること  
がよく分かる社会科学習になります。

加えて「日本の放送網」(p.60)の図を参照し  
ながら、放送の仕事は情報の伝達網がしっかり確  
立していることが重要であることにも気づかせて  
ほしいと思います。



『楽しく学ぶ小学生の地図帳』(初訂版) p.58、p.60



『楽しく学ぶ小学生の地図帳』(初訂版) p.61

次に地球儀を放送と絡めて使うことも大切です。たとえば「世界のおもなスポーツ」(p.61)の資料図を参照しながら、海外のスポーツ大会がどうして自分たちが寝ている深夜や早朝に開催されるのか、海外から日本に来ている外国出身の選手たちの家族はどうやって息子の活躍を知っているかなど、海外向けのテレビ放送配信の苦勞と役割の大きさなどは丸い地球儀なくしては理解されにくいでしょう。

このように情報産業は、工業製品という実体のあるモノを作る産業ではないのですが、暮らしに欠かせない価値のあるものに携わる仕事であり、地球上で生きている人間たちの心を結ぶ仕事ともいえるかもしれません。

#### ④ 視野を広げて指導を

5年生の社会科単元の大半は産業学習です。農業生産や工業生産、それらの製品の輸送、生活に欠かせない情報のやりとりなどを学習します。し

かし、ともすれば児童が理解しやすいようにと地元の農家や工場、ケーブルテレビ局の見学を通していろいろな仕事の工夫や苦勞だけを指導して済ませる授業が見かけられます。社会見学は体験的に学べるので大変有効なのですが、うっかりすると3年の単元「くらしをささえるいろいろな仕事」をくわしく扱うだけの授業と大差ないものになりがちです。5年の学習指導要領目標は「我が国の産業の様子、産業と国民生活との関連について理解できる」と記されています。これは日本という国の産業を見つめる視野を養うことをねらいとしています。このためにも様々な地図や地球儀を多用し、産業を広い視野で理解できるように指導の工夫を図りたいものです。

(参考文献) 寺本潔著 『社会科の基礎・基本 地図の学力』 明治図書

