

収蔵地図の社会科学学習における利用についての一考察

—三郷市に関する地図を中心にして—

河田 重三

はじめに

一 社会科学学習における地図の取り扱い

本館が収蔵している資料を学校教育、とりわけ社会科学学習の中でどのように利用するかについては開館時からの課題である。そして、その課題を解決するべく、種々の活用例が多数発表されてきている。特に、本館の「資料案内」には実際の授業での実践例を含めて、小中学校の歴史単元における古文書や行政文書の活用例が紹介されている。それらの実践例や活用例には、古文書や行政文書に含まれる地図資料を取り上げてはいるが、明治期以降に作成された地図資料の利用方法に言及したものは少ない。

そこで、本稿では、本館地図センターで収蔵する明治期以降に作成された地図資料の特徴をふまえながら、社会科学学習における利用についてまとめるとともに、社会科学学習における地図指導についての考察を試みたい。なお、事例として三郷市に関する地図を中心にして述べることにする。

現行の小・中学校学習指導要領や指導書社会編から各学年の地図指導に関する事項をみると、まず、小学校ではどの学年の目標にも地図の効果的な活用をあげている。

第三学年では「地図に表したり」と学習活動を示して、実際の指導では絵地図から平面地図に移行させる段階を扱っている。第四学年で「白地図に記入」する学習活動をあげ、次に、地図や地球儀の利用を示している。第五学年では「地図で調べる」ことが主となり、さらに世界や日本の白地図に表す学習活動も示されている。そして、第六学年では、日本と関係の深い国々の学習で地球儀や地図帳で調べる活動を取り上げている。また、第四学年から給付される地図帳の効果的な活用を指摘し、「折にふれて、指導のねらいに即して地図帳の統計資料や索引などの見方や利用の仕方についても正しく理解させ、地図帳を自由に使えることができる能力を身に付けさせるようにする必要がある。」と述べている。

中学校では、地理的分野及び歴史的分野のそれぞれにおいて、「様々な資料の活用」をあげた上で、地理的・歴史的事象を多面的に考察し公正に判断する能力と態度を育てることを目標にし、資料の一つとして地図等を取り上げている。地理的分野では、まず、「地域調査など」で風景写真の読み取りや地図の読図などを示し、中でも地図を重要な役割を果たしている資料と位置づけている。具体的には、「世界の国々」で地球儀や世界地図の活用、「人々の生活と環境」では簡単な分布図の作成や読み取り、「身近な地域」で縮尺の大きな地図（二万五千分の一地形図）の読み取りを示している。また、歴史的分野では、学習活動をより活発で主体的なものにするために絵図などの利用をあげている。

このように、小・中学校では中学校の公民的分野を除いて、学習活動の一つとして様々な地図の作成や読図を位置づけている。したがって、地図を授業で活用するためには、様々な地図の特徴を掴み、教材としての単元でどのように使うかなど研究しておく必要がある。特に地域に係わる地図の情報を収集しておくことは、教材研究として必要不可欠である。

二 収蔵地図の特徴とその利用方法

①迅速測図と明治前期手書彩色関東実測図

明治政府が主に軍事的な目的から、関東地方の平野部と大阪平野の一部を明治一三―一九年に平板測量し、後に一色線式記号を用い

て刊行された地図が迅速測図である。迅速測図の関東地方に関する原図で、近年復刻されたものが、明治前期手書彩色関東実測図である。前者をドイツ式、後者をフランス式の地図とも呼んでいるが、植生や土地利用の面で後者の方が詳しい。また、後者にはその地域の社や渡し場などのスケッチ画が図郭外に描かれている場合もある。

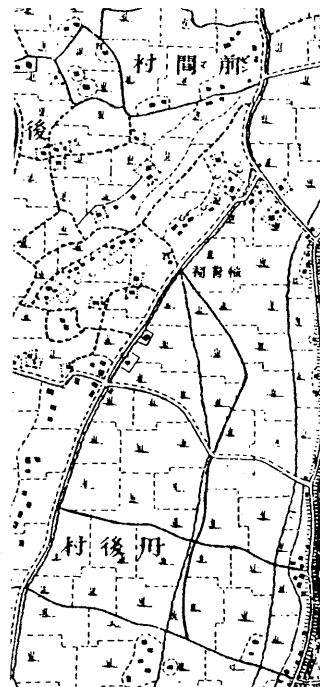


図1 迅速測図「流山村」部分

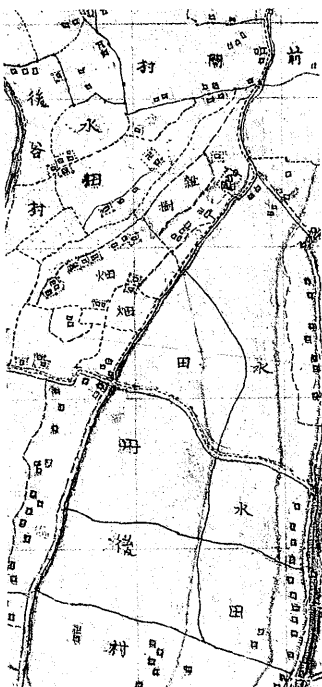


図2 明治前期手書彩色関東実測図233「埼玉県武蔵国北葛飾郡丹後村近傍村落」部分

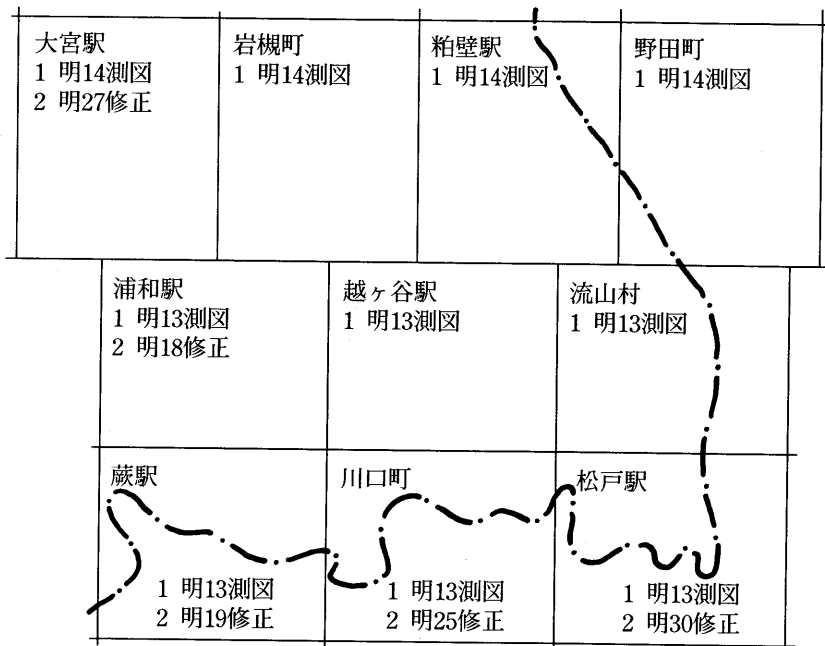
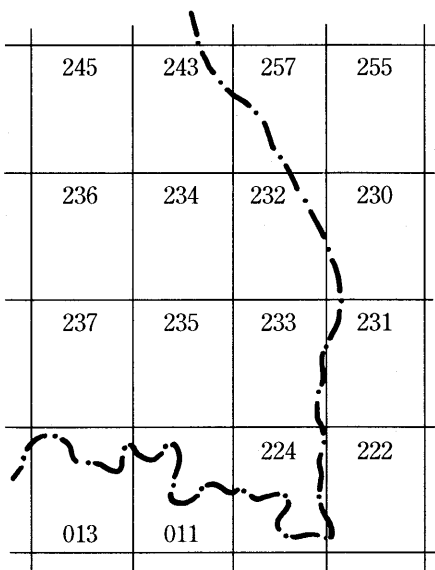


図3 三郷市及びその周辺地区の迅速測図の評定図・図歴

図4 三郷市及びその周辺地区の明治前期手書彩色関東実測図の評定図



小・中学校での明治時代の歴史学習などにおいて活用できるだろう。しかし、地図をそのまま使うのではなく、小学校では集落、田畑、林、河川、道路などを描いたイラストマップにしたり、中学校では記号や注記を現行の地形図図式に直したりするなどの作業が必要である。

例えば、旧丹後村及び旧前間村周辺の地図をみると(図1・2)、手書彩色図には前間村の集落の中に迅速測図の記載にはない「雑樹」と書かれた植生がる。また、大場川の川筋の確認は手書彩色図の方が行いやすいし、江戸川にかかる丹後渡船場の断面図も手書彩色図にはある。したがって、集落、河川、土地利用などの地図上での復元作業は、迅速測図と手書彩色図の両者を使用することでより具体的にできるであろう(図3・4参照)。

② 明治期学務部文書添付地図

明治期の県治部、土木部、会議部、学務部の行政文書には、当時の町や村の様子を手書きで表した地図が添付されている場合がある。この項では、学校に関する文書である学務部文書を取り上げる。

明治政府は明治五（一八七二）年の学制頒布に始まり、教育制度の構築を図っていった。明治一二年の教育令制定、同一九年の小学校令公布、それに引き続く二三年、三三年、四十年の小学校令改正と学校教育には力を入れている。学務部文書の添付地図は、主に三度の小学校令の改正に係わるもので、明治三二年から昭和三年までに各町村で作成され、県に提出されたものが多い。

三郷市関係の添付地図（表1参照）は戸ヶ崎村、早稲田村、彦成村の三ヶ村で、いずれも明治三三年に改正された小学校令第九条を受けて、学校位置の変更指定の文書のものである。これは明治三三年の小学校令の改正で義務教育である尋常小学校の授業料を廃止したことによって就学率が上がり、学校規模が大きくなり、校地の拡張、移転を各村が行ったためと思われる。各村からの稟請書にある学齢児童数と未就学者数から就学率をみると、戸ヶ崎村九三・七五%、早稲田村九五・一六%、彦成村九四・五五%で、県の就学率^③とはほぼ同様の高さである。

三郷市関係の地図四点は、明治三十年代後半のものであり、迅速測図と後に基本図として測量の始まる五万分の一地形図との、作成時期の間隙を埋めるものとして位置づけられる。添付地図は手書き

表1 明治期学務部文書添付図（三郷市及びその周辺地区）

市町村名	図名	作成時期	請求番号
三郷	戸ヶ崎村全図	明治35年	明3282-2
	早稲田村縮図面	明治35年	明3282-2
	彦成村	明治39年	明3328
	彦成村略図	明治39年	明3328
八潮	八潮村全村略図	明治36年	明3297-1
	潮止村全図	明治40年	明3343
吉川	旭村	明治35年	明3282-1
	旭村全図	明治38年	明3317
	三輪野江村全村図	明治39年	明3328
越谷	新方村略図	明治33年	明3259-1
	大相模村	明治34年	明3268-3
	大袋村	明治38年	明3317
	増林村	明治40年	明3339
	荻島村全図	明治40年	明3343
	蒲生村拾間壺分略図	明治43年	明3368
	出羽村地図	明治43年	明3368

ではあるが、学校位置をはじめ、人家、道路、堤、川堀、大字界などが記載されている。「早稲田村縮図面」には、「水戸脇大還」や「五十八丁道」、「吉川道」などの道路名も記されている。小学校第三学年の「むかしのくらし」では、「むかし」を約百年前としていることから、迅速測図と同様に地域の様子を再現するには貴重な資料になるであろう。その際、添付地図にある大字界は、他の地図にはない記載事項であり、地域を特定する作業には有効である。

また、先に就学率を述べたが、文書の記載事項が参考になることは言うまでもない。学齢児童数以外にも、人口、戸数などの統計数字もあり、地域の現状との比較が容易である。さらに、彦成村に関する二点の地図の文書からは、彦成尋常小学校には分教場が設置されたこと、及び、その設置については紆余曲折があったことが伺われる。小学校の社会科学学習では、昔の地域の様子を調べる課程において学校の歴史を調べることも大切である。もちろん学務部の文書そのままでは教材にはならないので、イラストマップや統計資料として作成し直す必要がある。

③五万分の一地形図

明治二三（一八九〇）年に国の基本図の縮尺が二万分の一から五万分の一に変更され、明治二八年に五万分の一地形図の全国測量計画が発足した。埼玉県域に関する五万分の一地形図の測量が着手されたのは、図歴⁴からみると明治三九（一九〇六）年の「大宮」と「野田」が最初である。以後、明治四〇年測図の「川越」、「秩父」、「水

海道」、「鴻巣」、「熊谷」、「寄居」、「古河」、「深谷」、明治四二年測図の「東京東北部」、「青梅」、「高崎」、明治四三年測図の「三峰」、「金峰山」、大正一年測図の「万場」と続き、大正四年の「東京西北部」を最後に、県域に関する地形図は完成されている。

三郷市域を見る場合、図5のように「野田」と「東京東北部」の地図が必要である。表2の図歴の中で「応急修正」とあるのは、戦後進駐軍である米軍が撮影した空中写真を用いて応急的に修正をしたものである。また、昭和三九（一九六四）年に二万五千分の一地形図の全国整備計画が決定され、それ以後の五万分の一地形図は編集図となっている。なお、図歴の番号は請求番号になっている。

五万分の一地形図は測量図や編集図の差はあるにせよ、各時代毎に地域の様子をみる事ができる。各市町村毎の土地利用の変遷を

図5 三郷市及びその周辺地区の5万分の1地形図の評定図

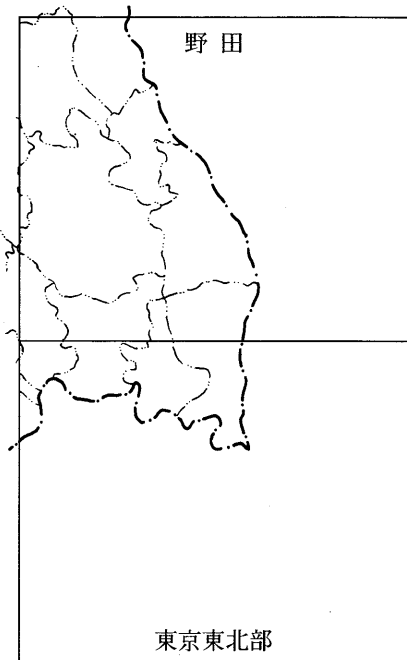


表2 三郷市及びその周辺地区の5万分の1地形図の図歴

野 田			東 京 東 北 部				
1	明 39 測 図	13	昭 45 編 集	1	明 45 縮 図	13	昭 29 応 修
2	大 2 鉄 補	14	昭 47 修 正	2	明 42 測 図	14	昭 36 資 修
3	昭 2 鉄 補	15	昭 52 二 編	3	大 8 鉄 補	15	昭 39 資 修
4	昭 3 修 正	16	昭 55 修 正	4	昭 2 鉄 補	16	昭 42 編 集
5	昭 3 修 正	17	昭 61 修 正	5	昭 4 鉄 補	17	昭 45 修 正
6	昭 23 資 修	18	平 2 修 正	6	昭 4 部 修	18	昭 49 修 正
7	昭 27 資 修			7	昭 7 要 修	19	昭 52 二 編
8	昭 27 応 修			8	昭 7 要 修	20	昭 57 修 正
9	昭 27 応 修			9	昭 7 要 修	21	昭 62 修 正
10	昭 27 応 修			11	昭 23 資 修	22	平 2 修 正
11	欠			11	昭 27 資 修	23	平 6 修 正
12	昭 35 部 修			12	昭 29 応 修		

※ 鉄補=鉄道補入 要修=要部修正 資修=資料修正 応修=応急修正
 二編=第二回編集 部修=部分修正

みるための土地利用図の作成には概ね五万分の一地形図が使える。

三郷市の場合、作成年代がほぼ同じの二枚の地形図を使用することになる。明治時代後期として、「野田」、「東京東北部」ともに1番、昭和初期として「野田」5番と「東京東北部」6番、戦後期として共に応急修正版である「野田」8番と「東京東北部」12番、昭和40年代は最初の編集図、その後はほぼ十年間隔でそれぞれ対応できる。三郷市の場合、土地利用の変遷だけでなく河川改修や、用排水整備など広範囲でみる事項にも有効な資料と成りうる。

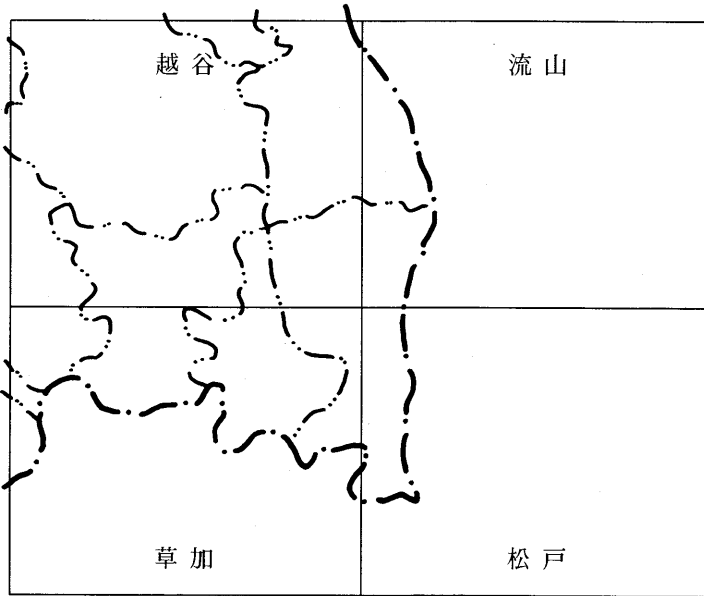
④二万五千分の一地形図

昭和三九年に二万五千分の一地形図が国の基本図となったことは先に述べたが、それ以前から県南地域の図は作成されており、三郷市域に関する測量は昭和初期には済んでいる(図6・表3参照)。

二万五千分の一地形図は、中学校地理的分野の「身近な地域」での学習において教材として扱われる。現行の地形図を用いての読図学習や地域観察、地域調査が主である。

そこで、一枚の地形図を生徒各自に持たせる前の読図指導として、10cm四方の範囲の地図の利用を提案したい。集中して地図を見たり、十分前後で作業ができる大きさであるからである。地図は学校を中心にしたり、おおよその学区の範囲でよいだろう。早稲田中学校を例にした場合(図7)、縮尺や方位、土地利用、地図記号の基本がおさえられる。縮尺では、新三郷駅の上下線ホームを結ぶ陸橋を图上で計ると1cmであり、実際の距離は1.2cm×25,000と計算できる。

図6 三郷市及びその周辺地区の2万5千分の1地形図の評定図



方位では、三郷駅から新三郷駅がどの方位にあるか調べてみる。土地利用では、水田に着色してみるとよい。また、地図記号では、文化会館を中心にした早稲田地区に大場川、学校、郵便局、神社、寺などがある。しかし、三郷市域は低地であるため、等高線を追う作業は難しい。したがって、等高線の学習には平野と山地の両方の地形がある「寄居」を使用することをすすめたい。

収蔵地図の社会科学学習における利用についての一考察——三郷市に関する地図を中心に——

表3 三郷市及びその周辺地区の2万5千分の1地形図の図歴

越谷		流山		草加		松戸	
1	昭3測図	1	昭3測図	1	大6測図	1	大6測図
2	昭3測図	2	昭3測図	2	大10修正	2	大10修正
3	昭24二修	3	昭27資修	3	昭4二修	3	昭2鉄補修
4	昭42改測	4	昭33資修	4	昭7部修	4	昭7要修
5	昭44修正	5	昭42改測	5	昭7部修	5	欠
6	昭48修正	6	昭44修正	6	昭20部修	6	昭19部修
6B	昭48修正	7	昭46修正	7	昭32資修	7	昭27資修
7	昭46修正	8	昭48修正	8	昭35資修	8	昭31資修
8	昭51二改	9	昭51二改	9	昭40改測	9	昭35資修
9	昭54修正	10	昭54修正	10	昭43修正	10	昭40改測
10	昭59修正	11	昭59修正	11	昭45修正	11	昭43修正
11	昭62部修	11B	昭59修正	12	昭47修正	12	昭45修正
11B	昭62部修	12	平1修正	13	昭51二改	13	昭51二改
12	平1修正	12B	平1修正	13B	昭51二改	13B	昭51二改
13	平4部修	13	平6修正	14	昭55修正	14	昭55修正
14	平6修正			15	昭60修正	14B	昭55修正
				16	平1修正	15	昭60修正
				17	平5修正	15B	昭60修正
						16	平1部修
						17	平4部修
						18	平5修正

また、地域の変化をみるのにも利用できる。約三十年前の地形図をみると、地名が表すように水田の広がる地域であったことがわかる。水田の減少、市街地の拡大、武蔵野線の開通、都市計画道路の整備、学校・公共施設の増加や高速道路の開通など地域の変化が激

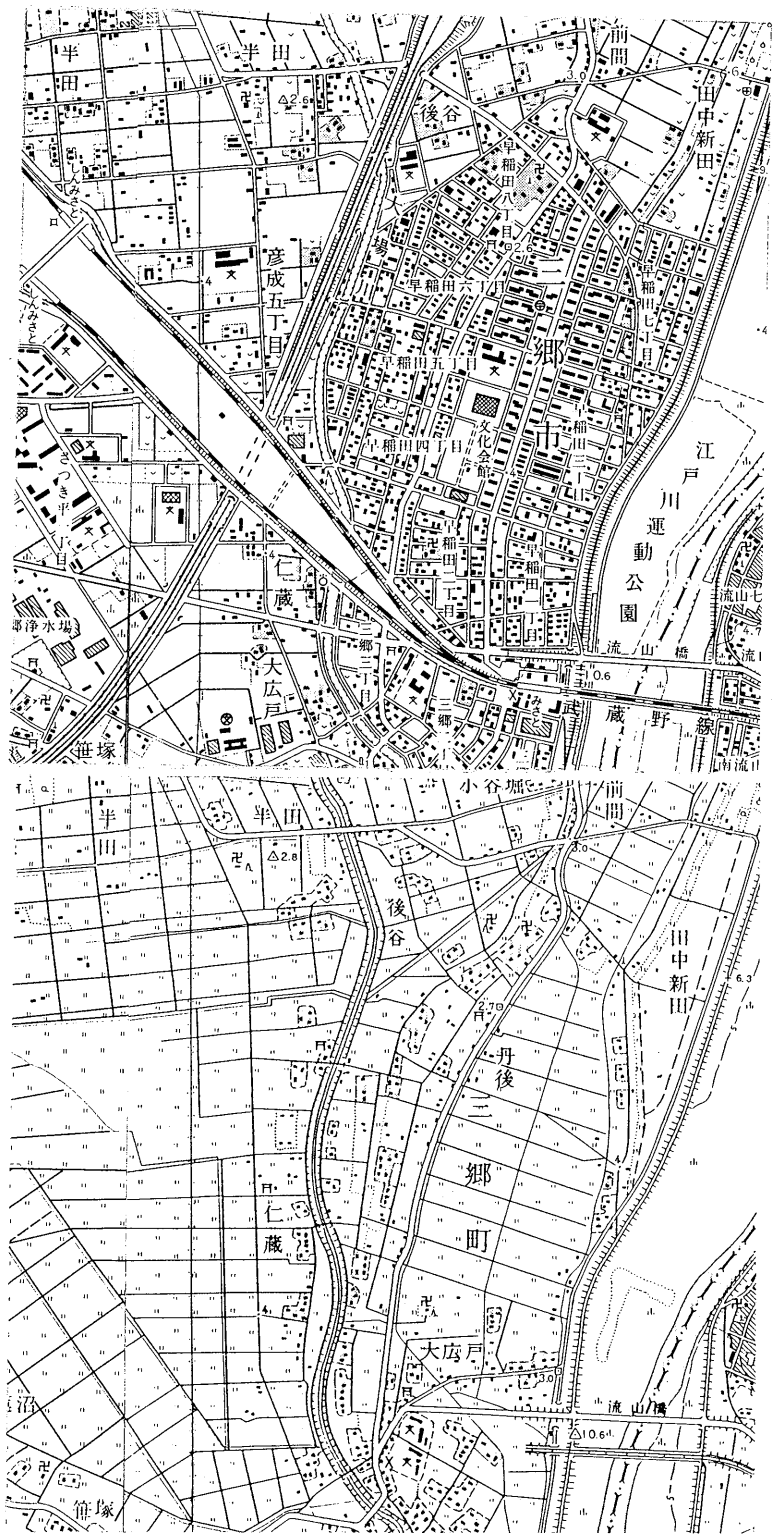


図7(上)、図8(下) 2万5千分の1地形図「越谷」「流山」部分
(図7は平成6年修正版、図8は昭和42年改測版)

しい。早稲田地区の市街地を歩いても昔の景観を探すのは難しいだろう。そこで、図8の「樹木に囲まれた居住地」に着色して現行の地形図を重ねることで、昔の集落が見えてくる。地域の大きな変化があった時期の前後にあたる地形図を利用することが大切である。

⑤二〇万分一地勢図等

地形図の他に二〇万分の一地勢図や一万分の一地形図、土地条件図等の利用も大切である。小学校第4学年の「国内の特色ある地域」や同第5学年の日本の産業や国土の学習、中学校地理的分野「日本の諸地域」の学習においては、自分の住む市町村との比較が調べ活動の第一となる。その際、地勢図を利用することで、面積、地形、

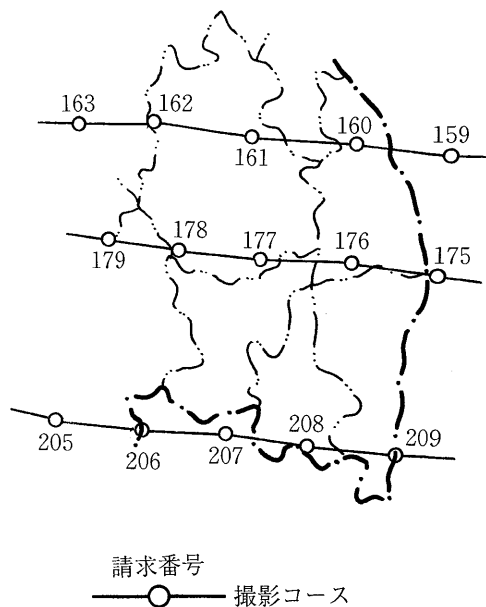
標高を比較できる。また、一万分の一地形図は、地域調査の際にルートマップとして活用できる。さらに、土地条件図は縮尺が二万五千分の一であるので、同縮尺の地形図の読み取りを補充できる。

もちろんこれらの地図の利用は教材研究の段階で大切である。例えば、児童・生徒が学習のまとめとして「新聞」や「ノート」を作成する時のベースマップとして、地勢図をトレースした地図や、地勢図からの等高線図を用意しておくなどの準備が考えられる。学習のまとめの段階では、地図を用いてまとめ作業は地域を総合的にみる視点の養成に欠かせない。その段階において、地図を模写するような活動を組み入れたとすると、模写することに時間と労力を使い果たしてしまい、地図からの読み取り事項や他の資料と関連した事項のまとめができないことがある。必要に応じた地図を選択して、「貼る」作業をすることで、資料活用能力を高めつつ時間の省力化も行えると考えられる。

⑥ 国土地理院撮影空中写真

地表の様子を平面的に表しているものには、地図の他に空中写真がある。埼玉県域の空中写真では、戦前に旧日本軍が撮影したものが県南及び県北西部の一部について残されているが、解像度がやや低いため、教材としては使いづらい。戦後、米軍は日本全土の空中写真を撮影している。埼玉県域は昭和二十二（一九四七）年から昭和二十七年に撮影し、縮尺は四万分の一である。三郷市域では、四枚の写真で全域を見ることができ（図9）。江戸川、中川両河川

図9 三郷市及びその周辺地区の米軍撮影空中写真の評定図



沿いの集落と一面の水田、その水田内に旧河川によるとみられる自然堤防上の列状の集落が、地形図を見るよりも明らかである。

また、三郷市にも甚大な被害を及ぼしたキャスリン台風による利根川の決壊場所や、現在では形を止めていない旧日本軍のものと思われる滑走路などは、中学校の歴史的分野の資料として活用できるものと考えられる。なお、これらの写真の複製は、(財)日本地図センターに申し込むことになる。

⑦ 埼玉全県航空写真

埼玉県では都市計画や治水計画等の各種行政施策に役立てるため、県独自で空中写真を撮影し、埼玉全県航空写真として当館にて一般に公開している。昭和四十一年度から概ね五年毎に撮影し、最新の

ものは平成七年度である(表4)。

埼玉全県航空写真は、測量法に則る公共測量にあたる。したがって、コース間の重複(サイドラップ)は三十%、写真相互の重複(オーバーラップ)は六十%をもっており、精度も高い。また、ここ三十年間に渡り、定期的に撮影されていることから、地域調査の基本資料としての価値を有していると言つてよい。特に、昭和四十一年度と四十五年度の写真は、高度経済成長による地域変容の様子や、それ以前の様子を記録した写真として貴重である。

第四学年の「国土の地形と各地のくらし」の学習で、岐阜県海津

表4 埼玉全県航空写真の撮影の諸元

撮影年度	撮影縮尺	色別	撮影時期
昭和41	平地部1:20,000 山地部1:20,000	モノクロ	昭和41年8月～ 昭和41年11月
昭和45	平地部1:12,500 山地部1:12,500	モノクロ	昭和45年10月～ 昭和45年12月
昭和50	平地部1:12,500 山地部1:12,500	モノクロ	昭和50年7月～ 昭和50年12月
昭和55	平地部1:12,500 山地部1:12,500	モノクロ	昭和55年10月～ 昭和55年12月
昭和60	平地部1:8,000 山地部1:20,000	カラー	昭和60年10月～ 昭和61年1月
平成2	平地部1:8,000 山地部1:20,000	カラー	平成2年9月～ 平成3年3月
平成7	平地部1:8,000 山地部1:20,000	カラー	平成7年9月～ 平成7年11月



写真1 埼玉全県航空写真 昭和41年度撮影「A-16B-22」部分

町でのクリーク水田(堀上田⁷)の工夫に気づかせる際、隣接する吉川町のクリーク水田を昭和四十一年度の埼玉全県航空写真(写真1)で提示して説明できる。写真に残るクリーク水田の場所は、現在スーパーマーケットと住宅地に変わり、児童はそのスーパーマーケットには買い物に行くことが多い。そのため、海津町に親近感を持つと同時に、低地としての三郷市の理解に効果的である⁸。また、年代を追って学区の写真を揃えておくことは、社会科学だけに限らず学校の記録の一つとしても役割を果たすであろう。

⑧市町村作成地図

当館では、平成七年度現在、三郷市が作成した地図を二十八種収蔵している。縮尺が二万五千分の一や一万分の一の三郷市全図、及び三郷市都市計画図が主で、作成は昭和五十五年以降である。社会科学の学習に使うため教室に常掲されていることが多いが、市境や河川等を彩色するなどの工夫も必要ある。また、学区地図として利用できるのが、縮尺が二千五百分の一の三郷市平面図（十枚分割）である。地形図には表現できない詳細な土地利用の様子や、建物の分布状況が記録されている。さらに、等高線が1m間隔であるので、標高や微地形の調査にも利用できる。これらの地図は現行のものは市役所で入手できるので、各学校でも収集しておく必要がある。

三 地図指導の工夫

先にも述べたように、現行の社会科学学習指導要領では、地図に関する指導は小学校第三学年から始まる。しかし、教科の枠を越えてみれば、第一、二学年の生活科の学習においても、「がっこうたんけんちず」や「まちのしょうかいちず」等で、児童は地図づくりを行っている場合が多い。しかし、ここでの地図は、方位や縮尺等を決めた平面的なものではなく、多分に鳥瞰図的なものである。したがって、こうした経験や児童の空間認識の発達段階をふまえて、第三学年での地図指導を行わねばならないことは言うまでもない。第三学年では、方位、縮尺、記号について地図を作りながら、その都度条件を増やして指導していく必要がある。第四学年からの地図帳

の活用や、地図を利用しての県内や日本の各地の学習などは、上記の三条件を基礎にしている。

児童・生徒の発達段階を考慮した読図や作図の提案や実践が種々報告されているが、地図の作成を学習の目的に合わせて学習活動の中できちんと位置づけることで、学習の具体的目当てになる。

その際、方位、縮尺、記号の指導は作成しようとする地図に合わせたものとし、その地図毎の凡例を工夫したい。空き箱等を利用した模型的な地図や、実物を添付した地図など、学年がすすむにつれてより現実的な地図を作成できるだろう。見る側にもわかりやすい具体的な地図に表すことで、見たこと、聞いたこと、調べたこと、まとめ方の方法を学ぶと共に、学習への意欲化が図られると考えられる。具体的な課題は、具体的に地域をみる（観察する）態度を育てられる。地形図の凡例だけに固執しては児童、生徒の意欲に灯を点し、生き活きとした地図学習にはならないだろう。

おわりに

社会科学学習の中では一分野でしかない地図学習ではあるが、身近な地図資料を利用して多彩に授業が行われることで、「地図好き」が生まれることを期待している。なお、本稿では触れられなかった社会科学白地図については、別な機会に譲りたい。

収蔵地図の社会科学学習における利用についての一考察——三郷市に関する地図を中心にして——

- (1) 小学校指導書社会編第4章指導計画の作成と内容の取り扱い
- (2) 中学校指導書社会編〔地理的分野〕1目標「地図は、一般に、多様な記号で表現され、その一つ一つの記号とその組み合わせによって多くの地域に関する情報が提供されることから、それを読み取る読図力は大切な能力となっている。特に、現代のように地域間の交流の盛んな時代においては、社会的事象を位置や距離の関係を考慮して地図上でとらえることが効果的であり、大切なこととなってきた。それだけに、読図力のみならず、簡単な作図力や描図力の育成も重視し、地理的分野の学習全体を通じてその伸長を図る必要がある。」
- (3) 埼玉県教育史第四巻P二九九
- (4) 国土地理院の五万分の一地形図リスト表による図歴
- (5) 「東京西北部」はリスト表では大正四年の鉄道補入が一番古い測量となっているが、実際はそれ以前に測量が行われていると考えられる。
- (6) 上空から地表を垂直に撮影した写真を「空中写真」という。なお、埼玉県航空写真は空中写真であるが、固有名詞として「航空写真」と呼んでいる。
- (7) 元木靖「日本における帯水性低地の開発」一九九七(『歴史地理学』第三九巻第一号)にて「クリーク水田」の名称が提唱されている。
- (8) 三郷市立前間小学校の鈴木勉教諭の授業(平成八年十一月二十九日)
- (9) 国土地理院監修『地図利用マニュアル』一九九〇(日本地図センター)、谷川彰英編著『楽しく学べるヒント教材教材百科地名の授業』一九九一(明治図書)、寺元潔編著『アイデアいっぱい地図授業』一九九三(日本書籍)、国土地理協会編集『地図に親しもう』一九九五(国土地理協会)、寺元潔著『五感を効かす地図指導』一九九六(帝国書院)