

第1章 圏域と河川の概要

第1節 圏域の概要

【全体概要】

千葉県は日本列島の中央部南東端に位置する房総半島全体を占め、北は利根川を隔て茨城県、西の北半分は江戸川を隔て埼玉県・東京都とそれぞれ接し、東から南は太平洋、西の南半分は東京湾に面しています。

手賀沼・印旛沼・根木名川圏域は千葉県の北部に位置し、主に東葛飾・印旛地域に属する15市5町2村から構成される圏域です。流域面積は、約900km²で千葉県全面積の17%を占めています。地域特性や河川の特徴を踏まえて圏域を分類すると、手賀沼圏域、印旛沼圏域、根木名川圏域の3圏域に大別することができます。

手賀沼圏域は圏域の北西側に位置しており、流域面積は約165km²です。圏域の低平地に水面積5.0km²の手賀沼と1.5km²の下手賀沼があり、主な流入河川には、大堀川、大津川、亀成川があります。3圏域の中で最も東京に近いために流域が著しく開発され、下水道や河川改修などの社会基盤整備はある程度進んでいますが、いまだに水害が発生していることや、手賀沼の水質も依然として汚濁は著しい状況にあり、ここ数年は改善傾向にありますが、さらなる社会基盤整備が望まれています。

印旛沼圏域は圏域のほぼ中央に位置し、その流域面積は540km²と千葉県全面積のおよそ1割を占めています。低平地部の中央に水面積5.3km²の西印旛沼と6.3km²の北印旛沼からなる印旛沼があり、主な流入河川には鹿島川、師戸川、手繰川、神崎川、桑納川、印旛放水路(上流部)があります。近年、通勤圏の拡大に伴い市街化が進んでおり、流入河川の河道改修が進められていますが、その整備水準は未だに低く治水安全度の確保が急務となっています。また、本県の農水・上水・工水の重要な「水ガメ」として、沼の環境・水質の改善も強く要望されています。

根木名川圏域は圏域の最も東側に位置し、その流域面積は尾羽根川、十日川、竜台川を合計すると約140km²を有しています。根木名川の下流部は、大半が長沼を中心とした湿地帯でありましたが、現在の土地利用は水田が主体となっています。集落は台地の裾や利根川沿いのやや高いところに分布しており、低平地には殆ど見られません。昭和53年の新東京国際空港の開港を契機に河川整備が進められてきましたが、空港の開港にあわせて成田ニュータウンをはじめとする大規模開発が誘引されており、今後も更なる開発が予想されているため、更なる社会基盤整備が要望されています。

【歴史】

手賀沼・印旛沼・根木名川圏域の河川は、平安時代には香取海かとりのおみと呼ばれる内湾ないわんに注いでおり、現在の低地部の多くは海であったことが、貝塚の多くが下総台地の縁辺部に位置していることから想像されます。このような地形条件から、古くに人々の居住拠点となったのは台地の縁辺部であり、古墳などが台地上に位置しています。

農作が始まったころから江戸時代初期までは、谷津とその近隣が耕地として利用され、主な集落は谷地に隣接した台地上に位置していました。印西市西根において、今から約 1,000 年前の奈良・平安時代に作られた水路跡も発掘されており、人と川との関わりが永きにわたっていることが伺えます。

圏域が大きく変化するのは、慶長8年(1603)に徳川家康が幕府を開き、江戸が政治・経済の中心となってからで、低地の新田開発が活発に進められるようになりました。

利根川では利根川ひたちと常陸川しゅうりゅうんを結び、利根川の洪水を江戸に流れ込まないようにするとともに、埼玉県東部の新田開発と舟運とうせん体系の確立を目的とした「利根川東遷」という工事が 1654 年に完成し、利根川・江戸川水運が成立すると航路の中間に位置する当地は物資輸送の中継地として発展し、利根川沿いに多くの河岸かしが誕生しました。一方、当圏域の低地に開かれた新田は、利根川の洪水によって水害常襲地帯となり農民は大いに苦しめられました。水害に備えるために様々な治水事業が行われましたが、当時の技術では抜本的な解決には至りませんでした。

明治時代になると、限界に達しつつあった低地の開発に変わり、台地上の開墾が進められるようになり、森林や原野は耕地に変わり、元々の自然は耕作に不適な低地と台地の間の斜面に残されるだけになりました。

第二次世界大戦後には、戦後の食糧難に対応すべく、手賀沼と印旛沼かんたくの干拓事業が行われ、新たな現在の手賀沼と印旛沼が形作られました。

その後、首都東京の通勤圏の拡大に伴い、当圏域にも市街化の波が押し寄せ、日本初の住宅団地が造成されるなど大規模開発が次々に行われました。1978 年に成田空港が開港し、圏域の市街化に拍車がかかけられ、現在も千葉ニュータウンをはじめとする様々な開発が進められています。

【人口・産業】

平成 12 年の圏域内主要構成市町村における総人口は約 248 万人で、千葉県全体の 42% を占めています。圏域内の就業者数は千葉県全体の約 33%、生産額は千葉県全体の約 49% を占め、資産の集積した地域となっています。首都東京への交通の便も良く、更なる人口増が予想される圏域です。

【地形・地質】

圏域の地形は標高 20~90m の下総台地と、標高 5m 未満の利根川や手賀沼・印旛沼沿いの沖積平野に大別できます。下総台地には谷津と呼ばれる浸食谷が樹枝状に食い込んでいます。

下総台地の地質は、砂質土を主体に粘性土が混ざる土質で、上部数mは火山灰層(関東ローム層)に覆われています。関東ローム層は透水性が高く地下水の涵養に寄与しています。沖積平野は軟弱な地質で堤防の沈下要因のひとつとなっています。

【気候】

圏域の気候は、千葉県が南西日本の太平洋沿岸地方と同じ冬暖夏冷型の海洋性気候区の東端にあたるため、関東地方の他都県よりも温和な気候に恵まれており、平均気温は 14℃程度となっています。年間降水量は 1,300~1,400mm 程度で、県内では最も降雨量が少ない地域です。

【土地利用】

土地利用は、下総台地がニュータウンや大規模団地として開発された結果、現在の市街化率は約 33%となっています。開発が進む中で、下総台地には畑地も比較的残されています。河川沿いの低平地や谷津は水田として利用されており、その他の土地利用はほとんど見られません。山林は全体に少なく、圏域の東端にまとまって見られる他はまばらに見られる程度です。

【自然環境】

植生は、全域にわたって古くから人手が加えられ、自然植生はほとんど見られず代償植生が広がっています。台地上～台地縁部の斜面にはコナラ・アカマツ、シイ・カシ^{ほうが}萌芽林、スギ・ヒノキ植林などが分布しています。河川周辺の水田には、水田雑草群落^{そうほん}が広がり、河川区域内には、全体的にヨシ・オギ・セイタカアワダチソウなどの背の高い草本が繁茂し、改修工事が行われた区間には、植栽されたシバやオオイヌノフグリなどの草本が生育しています。手賀沼と印旛沼はオニビシ、エビモなどの水生植物^{すいせい}の生育場となっていますが、昔に比べて種類・数は減少しています。

魚類は、主にコイやフナ類など停滞水域を好む魚類が多く見られ、瀬に生息するアユなどはあまり見られません。底生生物^{ていせい}には、テナガエビやマシジミなどが見られます。

鳥類では、バン、カルガモ、カワウ、セッカなどの留鳥^{りゅうちょう}のほか、手賀沼と印旛沼は多数の渡り鳥が飛来する場所となっています。

その他の動物として、哺乳類^{ほにゅう}では、タヌキ、カヤネズミなどが見られます。爬虫類^{はちゅう}では、ミシシッピーアカミミガメやイシガメなどが見られ、両生類では、トウキョウダルマガエルやウシガエルなどが見られます。

動植物は、平地河川に一般的に見られる種がほとんどですが、特徴として手賀沼と印旛沼に生育する水生植物や渡り鳥が見られ、圏域の自然環境を豊かなものにしています。

なお、手賀沼と印旛沼の周辺は県立自然公園に指定されています。

【文化財】

圏域内の文化財は、重要文化財が 16、国指定史跡が 3カ所あり、その多くは下総台地上に位置しています。文化財の中には全国的にも名高い成田山新勝寺^{なりたさんしんしょうじ}や県内最古の建造物である栄福寺薬師堂^{えいふくじやくしどう}などがあります。また、河川沿いには貝塚や集落跡などの埋蔵文化財が点在しています。天然記念物は圏域内に 6箇所(植物 4、貝層 2)ありますが、河川からは離れています。