

1. 流域の自然状況

1-1 河川・流域の概要

北上川は、幹川流路延長 249 km、流域面積 10,150 km²の東北第一の一級河川である。その源は、岩手県岩手郡岩手町御堂に発し、北上高地、奥羽山脈から発する猿ヶ石川、雫石川、和賀川、胆沢川等幾多の大小支川を合わせて岩手県を南に縦貫し、一関市下流の狭窄部を経て宮城県に流下する。その後、登米市柳津で旧北上川に分派し、本川は新川開削部を経て追波湾に注ぎ、旧北上川は宮城県栗原市栗駒山から発する追川と宮城県大崎市荒雄岳から発する江合川を合わせて平野部を南流し石巻湾に注いでいる。

その流域は、岩手県の県都盛岡市や宮城県東部地域における第一の都市である石巻市など 11 市 10 町 1 村（岩手県内 7 市 8 町 1 村、宮城県内 4 市 2 町）の市町村からなり、流域の土地利用は山林が約 78%、水田や畑地等の農地が約 19%、宅地等の市街地が約 3%となっている。沿川には東北新幹線、JR 東北本線、JR 仙石線、東北縦貫自動車道、三陸縦貫自動車道、国道 4 号、国道 45 号等が位置し、東北地方の基幹交通ネットワークが形成されている。また、古来より中尊寺、毛越寺等の奥州藤原文化に見られるような東北独自の文化を育んだ大河であり、現在も豊かな自然環境に加え、イギリス海岸、展勝地、狛鼻溪、鳴子峡など優れた景勝地が随所に残されている。

このように、北上川は東北地方における社会・経済・文化の基盤をなしており、治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

表1-1 北上川流域の概要

項目		諸元	備考
流路延長		249km	東北第1位, 全国第4位
流域面積		10,150km ²	東北第1位, 全国第5位
流域内諸元	市町村	岩手県	7市8町1村
		宮城県	4市2町
		合計	11市10町1村
流域内人口		約132万人	H18.6現在

【出典：岩手河川国道事務所資料】



図 1-1 北上川流域図

1-3 地質

北上川流域の地質は、大きく北上高地、奥羽山脈及び北上川沿川平野の3つに区分することができる。

北上高地の主要部分は、我が国最古の地層（シルリア紀、川内層）を含む古生代の地層であり、主として輝緑凝灰岩、チャート、砂岩、粘板岩、礫岩などで構成されている。古い地層を貫いて花崗岩、閃緑岩など火成岩類の貫入が見られるが、これらは古生代、中生代の両者がある。また北上高地南部の東縁には中生代の地層も見られるが、古生代の地層に比べると局所的でありその分布は少ない。

奥羽山脈は新第三紀の地層より成るが、その基盤は古生代の地層であり、岩質は主として砂岩、頁岩、凝灰岩などで構成されている。これらの地層を安山岩溶岩、碎屑岩、泥流、ローム等の火山噴火物が覆っており、特に八幡平周辺に顕著である。

北上川を挟んで東と西とでは地層の年代が全く異なっており、北上川沿いには大きな構造線があると考えられる。この構造線は、福島県白河から盛岡市、青森県むつ市を経て津軽海峡に伸びていることから、盛岡～白河構造線と呼ばれている。この構造線は地表から明確な断層として確認されていないが、北上川と奥羽山脈の境界には顕著な数本の断層もあることから、北上川は不整合に関連して生じた構造谷であると考えられる。

北上川沿川平野は、第四紀に北上川の本川及び支川からの土砂の運搬作用による沖積層、洪積層により形成されたものである。また、沿川には河岸段丘が全域に発達しており、盛岡市、花巻市、奥州市等は段丘の上に発達した市街地である。宮城と岩手の県境にある磐井大地は、南方に連続し、北上川の本川と迫川の間を湾曲して東に張り出している。この張り出した部分の大地は、河川による浸食もそれほど小さくなく、広い平坦地が残されており、最も生産力の高い水田地帯となっている。

北上川下流域の仙北平野の地質は、主として奥羽山地の第三紀層が東に傾き、さらにその後第四紀層に覆われた部分により、そのなかの一部は当時の火山岩を混じえたり、あるいは洪積世の砂礫に覆われている。これら地層の多くは水平に近いが、一部の地層では種々の角度に傾斜したり局部的に沈下し、あるいは下流に浸食されて沖積世の砂礫泥土に覆われている。第三紀層は砂岩、凝灰岩を中心とし、その一部には貝化石層が分布し、その上下には垂炭層が広く分布している。

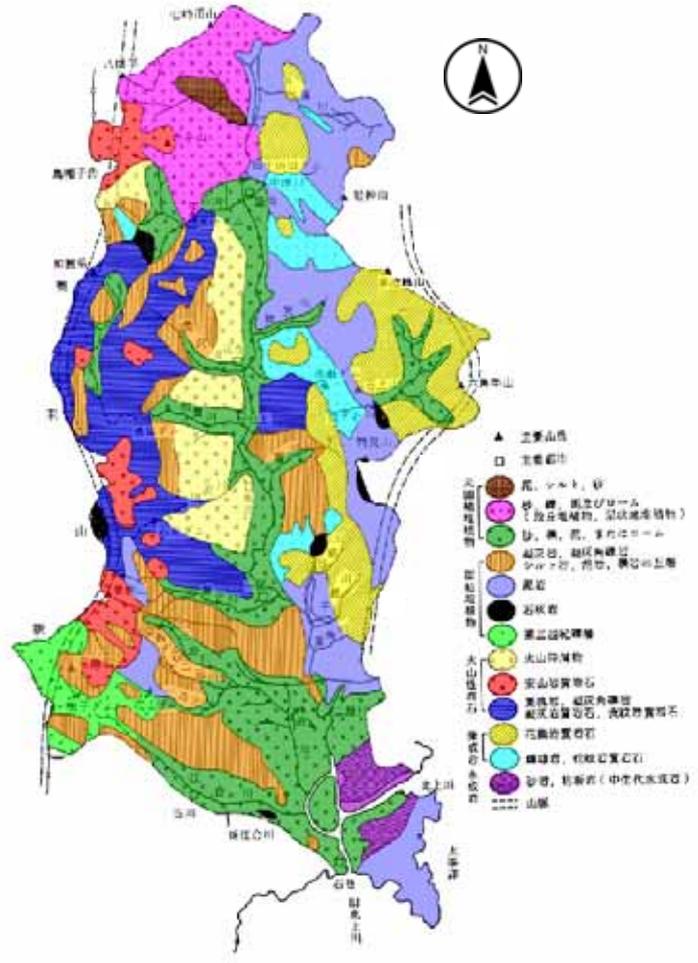


図 1-5 北上川流域 地質図

