

1 流域の自然状況

1 - 1 最上川の歴史

最上川流域の基本的な形である東の奥羽山脈、西の出羽丘陵に挟まれた南北に長い低地の姿は、新第三紀中新世後期に、両岸の島々の間の浅海という形で、ようやく出現する、この浅海がやがて隆起して、入海へ湾入の湖と変わって、現在の最上川に先行することになる。

各盆地は山間に湖を形成していたもので、現在も残っている南陽市の白龍湖は当時の名残りであり、これらの湖沼が地殻変動で水が流れ始め川として姿を改めていったのは、今から百万年前の氷河期の頃とされている、湖の時代から沃野の時代変化は長く、長い間ゆるやかに変貌したものであると推定される。

最上川がほぼ現在の姿になったのは、第四紀末期（最終氷河期）が過ぎようとするころ（一～二万年程前）と推定されている。

明治以前は相沢川合流点を境に、上流部では左に、下流部では右に偏向し、明治初期になると流路の偏向が少なくなり、現在の線形に近い形となった。



图 1 - 1 最上川流域図

1 - 2 地 形

最上川は、その源を山形・福島県境の西吾妻山（標高2,035m）に発し、置賜白川、須川、寒河江川等の支川を合わせて、内陸地方の米沢・山形の各盆地を北上し、新庄市付近で流向を西に変え、さらに最上小国川、鮭川等の支川を合わせ、最上溪谷を通過して広大な庄内平野に出て、酒田市において日本海に注ぐ、延長229km、流域面積7,040 km²の一級河川である。

最上川の流域は樹枝状をなし、東に奥羽山脈、西には出羽丘陵・越後山脈が連立し、南は飯豊山系・吾妻山系、北は神室山系に閉ざされて、それらに挟まれた盆地群（米沢・山形・新庄）と各盆地間を結ぶ狭窄部、さらに最上川の扇状地として出羽丘陵の西側に広がる庄内平野から成っている。

最上川の流域は樹枝状と放射状に大別できるが、一般に樹枝状がそのほとんどを占めている。すなわち、流域は山岳地においては、東に蔵王山系、船形山系、西側に月山山系、朝日山系、南側に吾妻山系、飯豊山系、北側に鳥海山系の各峯によってそれぞれの分水界が分かれており、東西の分水嶺から流出する水系の100有余の諸支川は、平地部を除いてそのほとんどが急勾配で樹枝状に流入している。しかし、標高の比較的高い山岳地帯にその源を発している諸支川は流程が極めて短時間であるため、山地の降雨は短時間に平地に駆け下り洪水が一時に集中する事がしばしばである。

米沢盆地を形成している米沢市周辺は吾妻山系直下流に開けた城下町であるが、その流域が樹枝状であるため、周囲から大小幾多の支川が流入し、かつ、流路を蛇行しているうえに、荒廃が著しく、降雨の都度、土砂を伴う出水が起こり、その被害は極めて大きい。

また、飯豊山系に源を発する置賜白川が合流して形成している長井市周辺は、越後山脈直右に開けた、南北に長く東西に短い細長い盆地で、左右から流入する諸支川は、勾配が急で、山地の降雨は、一時的に本川に流れ込む。

その下流荒砥狭窄部（延長約40km、朝日地区）を貫流すると、広大な山形盆地に入る。山形盆地を形成している山形市、村山市等の周辺は、奥羽山脈と越後山脈のほぼ中程に発展した城下町で、数個の扇状地の連続である。蔵王山系に源を発する須川、月山山系に源を発する寒河江川を合流させ一大平野を作っている。

その下流大淀狭窄部（延長約20km）を貫流すると船形山系、神室山系、月山山系、出羽丘陵に囲まれた新庄盆地がある。

本川に流入する角川、銅山川、立谷沢川等の支川は、その源に地滑り、断層破碎帯を持ち、古くから砂防工事が行われている。

庄内平野を形成している酒田市、鶴岡市周辺は、その流域が放射状であり、その中心を貫流する本川の水利用は、水道用水、農業用水、発電用水として重要な水源であり、今日の産業の発展を担う重要な動脈となっている。

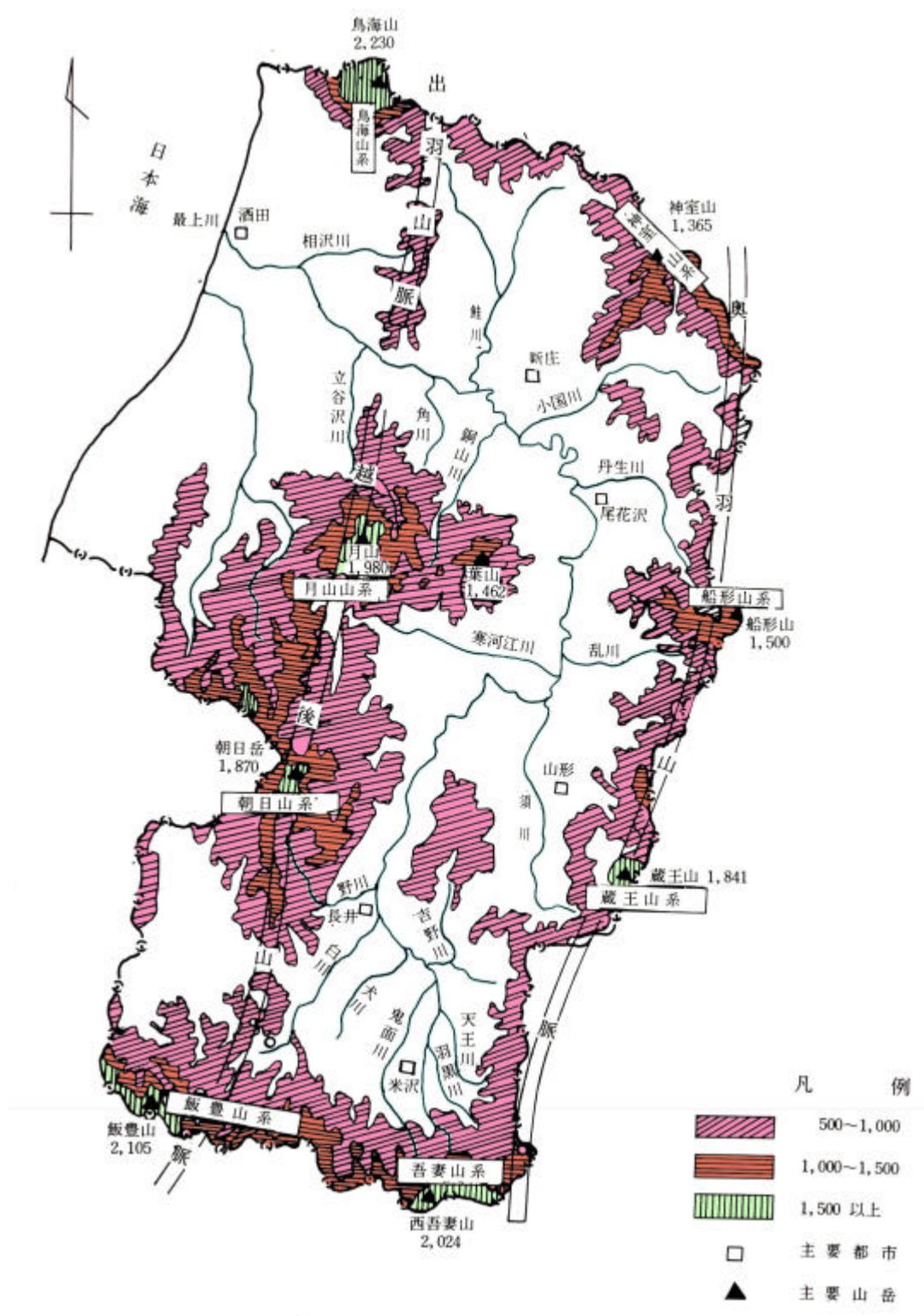


图 1 - 2 最上川流域地形图

1 - 3 地 質

流域の地質は、新第三紀の凝灰岩類が大部分を占めており、奥羽山系の西吾妻山・蔵王山系・船形山系は安山岩類、飯豊山・朝日山系・月山山系は花崗岩類よりなっている。中央部の内陸盆地は、第四紀の礫・砂・泥等で覆われている。

また、荒砥^{あらと}狭窄部、五百川^{いもがわ}峡、大淀^{おおよど}狭窄部の一部では河床に岩の露出が見られ、最上川のひとつの特徴となっている。

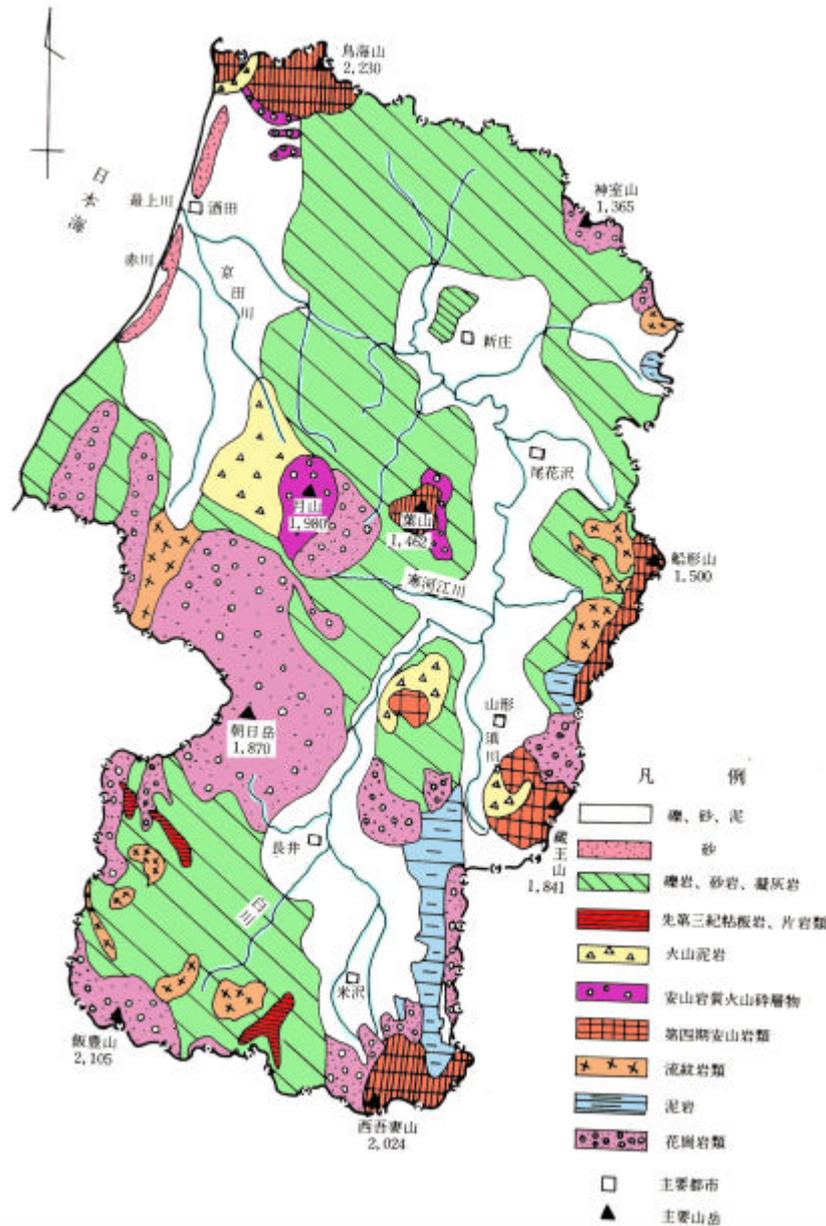


図 1 - 3 最上川流域地質図

1 - 4 気 候

流域の気象は、奥羽山脈と出羽丘陵に挟まれる内陸地方と、日本海に面する庄内地方の2つに大別され、更に内陸地方は置賜、村山、最上の3地域に分けることができる。内陸地方は一般的に盆地的気象で、日変が大きく乾燥の傾向を示す。置賜地域は最上地域に次ぐ多雪地帯であり、村山地域は全国有数の多雨、多雪地帯である。最上地域は深積雪地帯であり、豪雨洪水が多発する。庄内地域は日本海の影響を受けて多雨、多照の海洋性気候を示し、日変化は割に少ないが、冬期間は季節風の襲来が激しく、全国有数の暴風地帯である。

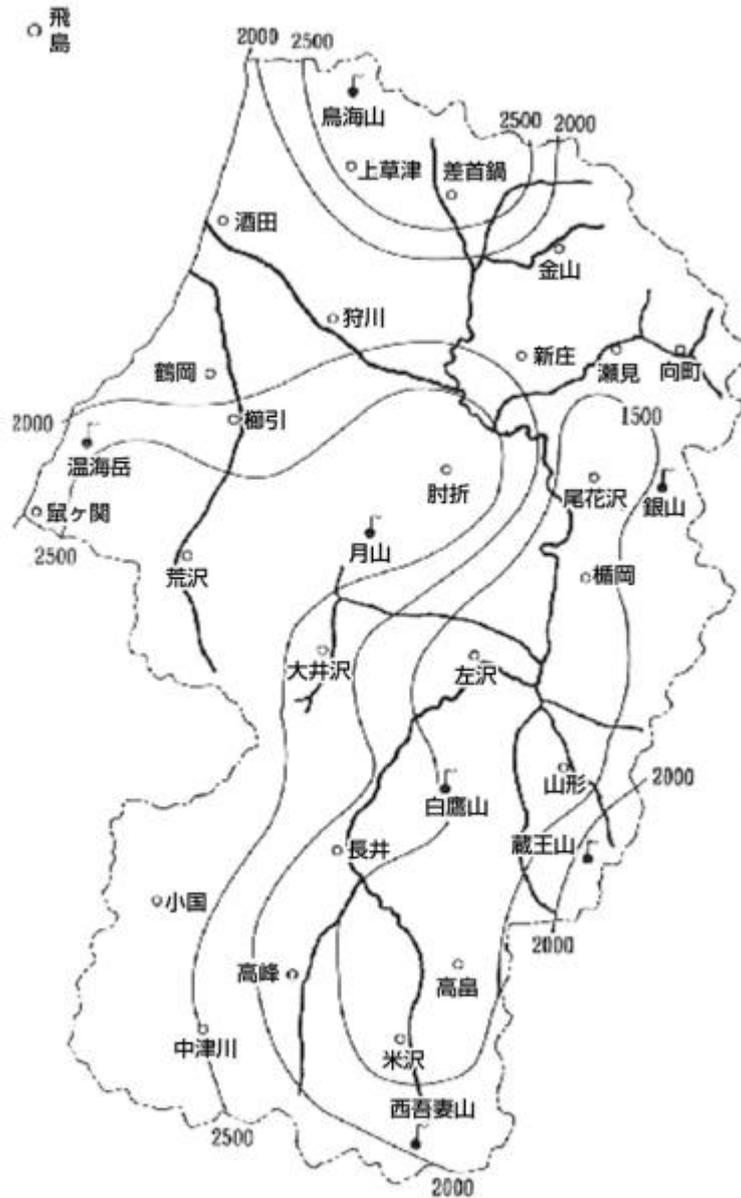


図 2 - 3 山形県平均年等雨量線図 (昭和 63 年 ~ 平成 9 年 10ヶ年平均)