

## 1 . 流域の自然状況

### 1 - 1 河川・流域の概要

肱川は、愛媛県の西南部に位置し、その源は愛媛県東宇和郡の鳥坂峠(標高 460m)に発し途中、四国山地の 1,000m を越す高標高部を源流とする小田川、舟戸川など数多くの支川を合わせながら大洲盆地を貫流して、伊予灘に注いでいる。

肱川は、その名が示すように中流部において“ひじ”のように大きく曲がっており、このため幹川流路延長 103km に対して源流から河口までの直線距離がわずか 18km である。

流域の特徴としては、複雑な地形のため、流域面積の割に支川数が多いこと(流域面積 1,210km<sup>2</sup> は全国 55 位に対して支川数 474 河川は全国 5 位)、源流部が平坦な盆地地形を成している一方、河口部は山に挟まれた狭窄部となっていること、さらに、流域の大部分が山地を占める割には河床勾配が緩やか(水源の標高は 460m と高低差が少ない)であることなどがあげられ、全国的にも珍しい形態の河川となっている。

流域の気候は、年平均気温 15～16 と温暖で、降水量は流域の北西部で少なく、南東部で多い傾向が見られる。

肱川流域は、約 90% が山地であり、土地利用は大半が山林で、田畑や宅地の占める割合は小さくなっている。流域全体として人為の影響を受けた里山的な環境と言われているが、複雑な地形等と相まって多種多様な生物が生息するなど、多様で良好な自然環境が残された地域である。

肱川の魚類は、ほぼ全川にアユ、オイカワ等が分布し、河口周辺には汽水魚が、中流部にはコイ、フナ類が、支川上流部にはアマゴが分布している。アユの漁獲量は圧倒的に多いほか、肱川水系の漁獲量は愛媛県内の内水面漁業の約 7～8 割のシェアを占めている。

流域の植生は、東部の 1,000m 以上の山地はブナクラス域に、その他の大部分はヤブツバキクラス域に属し、植生のほとんどが代償植生であり、自然植生はごく僅かに残っている程度である。

流域の人口は、近年、横這いもしくは減少傾向にあり、特に山間部においてその傾向が現れている。平成 12 年の国勢調査結果から見ると、最も多くの人口を有しているのは大洲市(約 3.9 万人)で、流域全体(約 11.3 万人)の約 35% を占めている。この他、比較的人口が多いのは宇和町(約 1.8 万人)、内子町(約 1.1 万人)、野村町(約 1.1 万人)、長浜町(約 0.9 万人)等で、流域の西側で多く、東側で少ない傾向となっている。

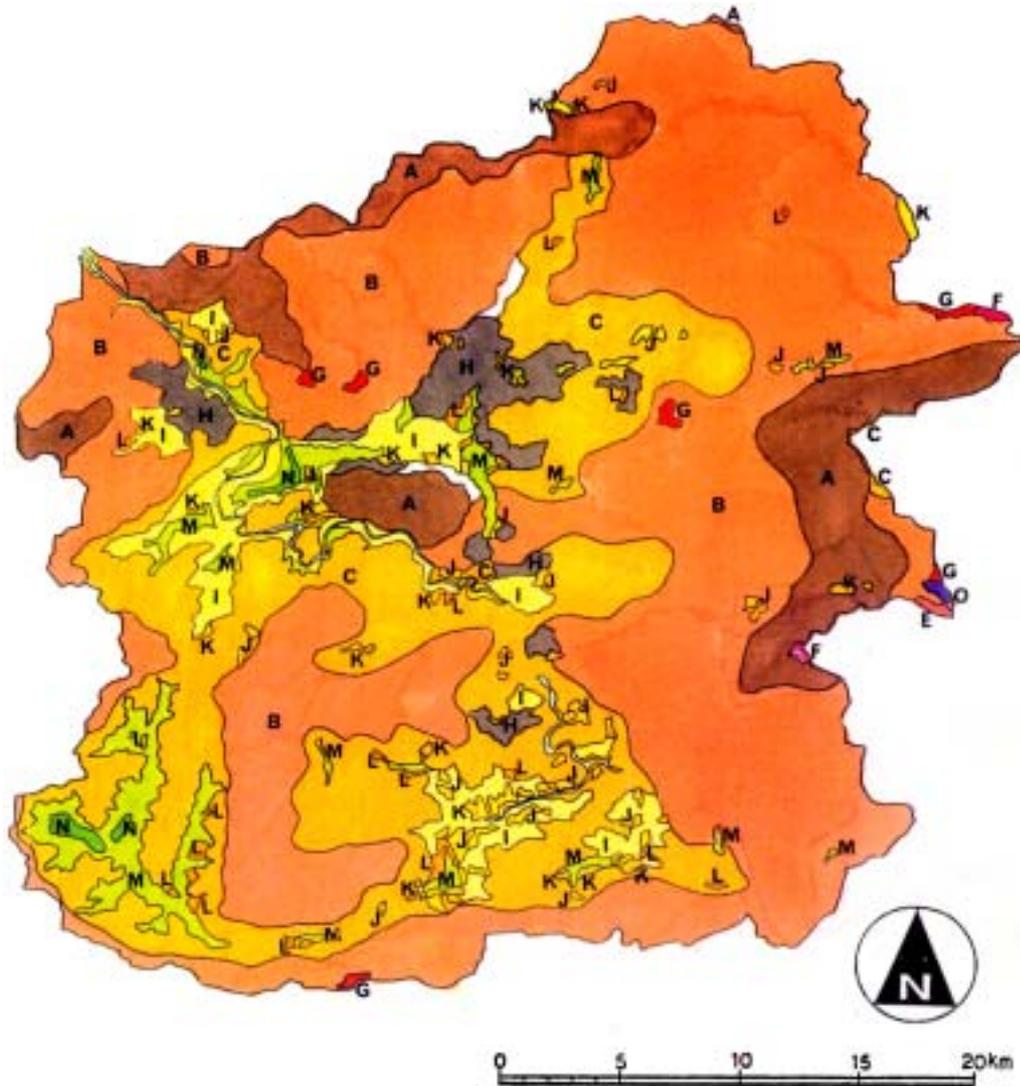
肱川を舞台としたイベントとしては、大洲の鵜飼いや藩政時代から伝わる「いもたき」のほか、五十崎町の大凧合戦や鹿野川ダム湖(肱川町)でのバードウォッチングなど河川を活かした様々なイベントが流域の各地で行われている。

肱川流域は、古くから人が住み着いた地域であり、縄文～弥生時代の遺跡が多数発掘されている。特に宇和盆地には弥生時代の遺跡が多く、一方、流域の東側の山間部には縄文時代の遺跡が多く残っている。また、宇和町は愛媛県により、「文化の里」のひとつに選定されている。



## 1 - 2 地形

肱川流域は、その北縁を壺神山から黒岩岳、障子山に続く山脈に、東縁を三郷の辻から狼ヶ城山、雨乞山、雨包山へ至る山地に、南縁を御在所山、高森山等の山地に、また、西縁を堂所山から鞍掛山、出石山、斉藤山へ至る山地に各々囲まれ、流域の約90%は山地となっている。その多くは小～中起伏の山地から成り、大起伏山地は流域の北縁、東縁、及びほぼ中央に位置する神南山一帯に見られる程度である。流路沿いには河岸段丘や扇状地性、三角州性低地が見られ、その規模の大きなものは各々宇和、野村、大洲、内子盆地と呼ばれている。また、下流部には三角州平野は形成されておらず、河口域において急峻な山地が迫っている地形は全国的にも珍しい肱川の大きな特徴である。



凡	例				
A	大起伏山地	G	下位扇斜面	M	扇状地性低地
B	中起伏山地	H	大起伏丘陵	N	三角州性低地
C	小起伏山地	I	小起伏丘陵	O	カルスト地形
D	山麓地	J	上位砂礫台地・段丘		
E	上位扇斜面	K	中位砂礫台地・段丘		
F	中位扇斜面	L	下位砂礫台地・段丘		

出典：土地分類図(愛媛県)  
経済企画庁総合開発局、昭和46年

図1-2 肱川流域地形分類図

### 1 - 3 地質

四国地方の地質は、東西方向に走る中央構造線を境に、北側の西南日本内帯と、南側の西南日本外帯に大区別される。中央構造線は四国では図 1-3 に示すように、徳島市吉野川～愛媛県伊予灘へとほぼ東西に走っており、肱川流域は、[外帯]の地質からなる。西南日本外帯は北から中央構造線、<sup>ぶつぞう</sup>仏像構造線の東西に走る 2 大地質構造線があり、地質は、それら構造線に画されて北から順に<sup>さんば</sup>三波川帯、秩父累帯及び四万十帯の 3 地帯に大別される。

この 3 地帯は、それぞれ時代、構成岩石、成因の大きく異なった地質からなり、各地帯が独立した地質的特性を有している。

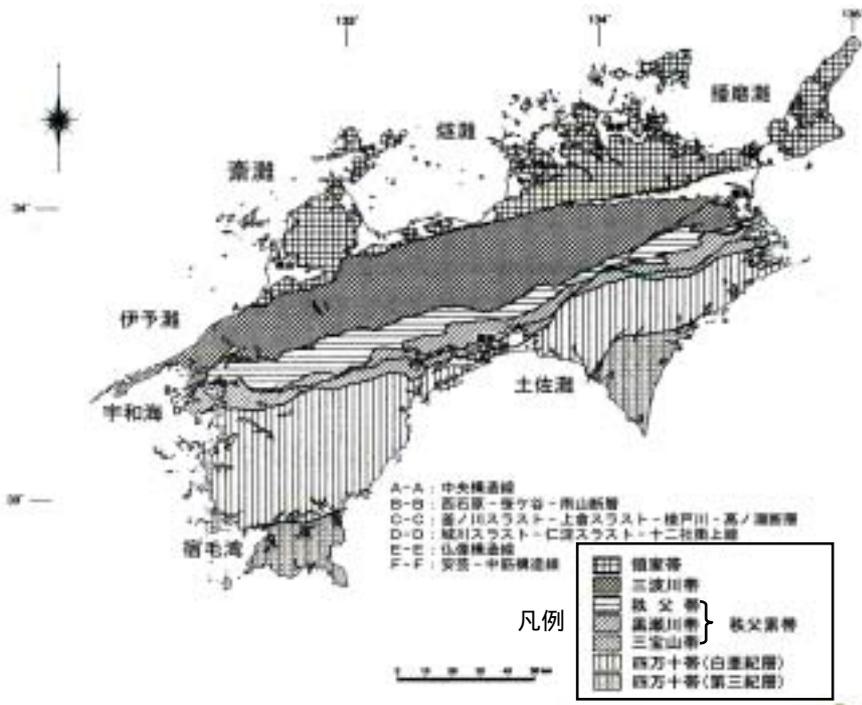


図 1-3 四国地質概略図

出典：四国地方土木地質図  
四国地方土木地質図編纂委員会 1998

肱川流域の地質は、前述の構造線に画され、東西方向へ帯状に分布し、北から三波川帯、秩父累帯、四万十帯に区別される。流域の北部に位置する三波川帯は、白亜紀の高圧変成岩類からなる地質体で、塩基性（緑色）片岩及び泥質（黒色）片岩が広く分布する。（大洲盆地の肱川の曲流はこの三波川帯の地質構造により規制されている。）また南部には斑れい岩質岩石が特徴的に分布するゾーンがあり御荷鉾緑色岩類と称されている。秩父累帯は、ジュラ紀の付加体堆積岩類からなる地質体で、ほとんどが粘板岩・砂岩およびそれらの互層によって占められ、<sup>きりよくぎょうかいがん</sup>輝緑凝灰岩、チャート、石灰岩が散在する。四万十帯は、白亜紀の付加体堆積岩類で、砂岩および頁岩・チャートからなる。流域では、南端部にわずかに分布する。

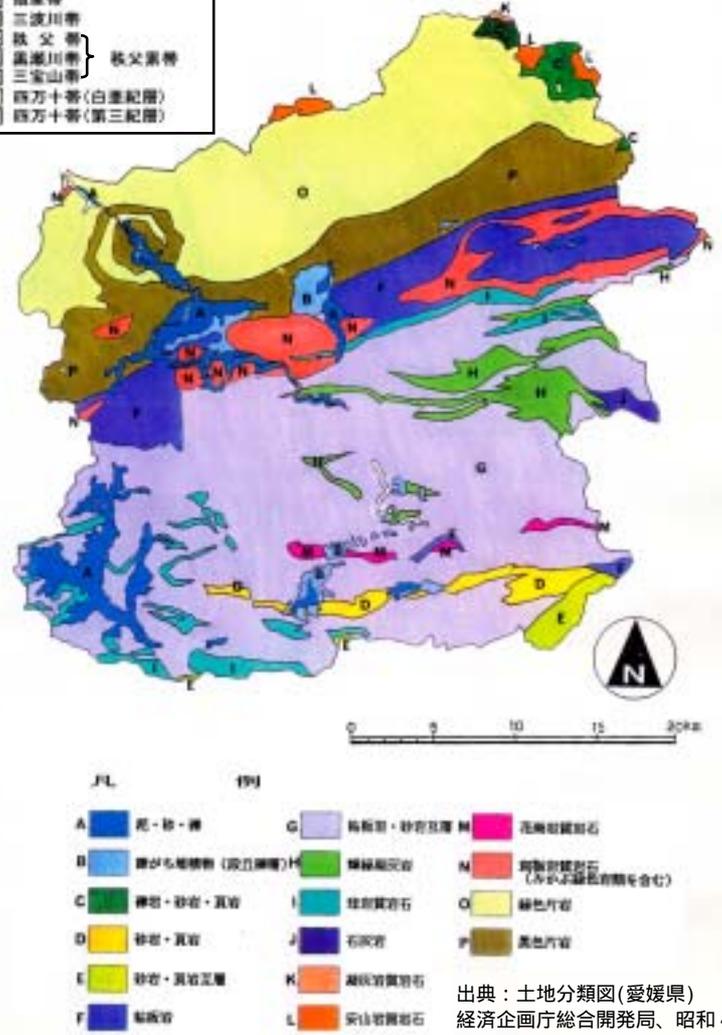


図 1-4 肱川流域の地表地質図

出典：土地分類図(愛媛県)  
経済企画庁総合開発局、昭和 46 年

### 1 - 4 気候・気象

肱川流域の中下流域に位置する大洲市の気温を見ると、最低の1月で5 程度であり、最高の8月でも27 で温度差が年間を通じて20 前後しかなく瀬戸内型の温暖な気候である。

肱川流域の年降水量は約1,800 mmであり、瀬戸内型気候と太平洋型気候の中間的な性質を示している。季節的には梅雨期及び台風期に降雨が集中しており、冬季は少ない。

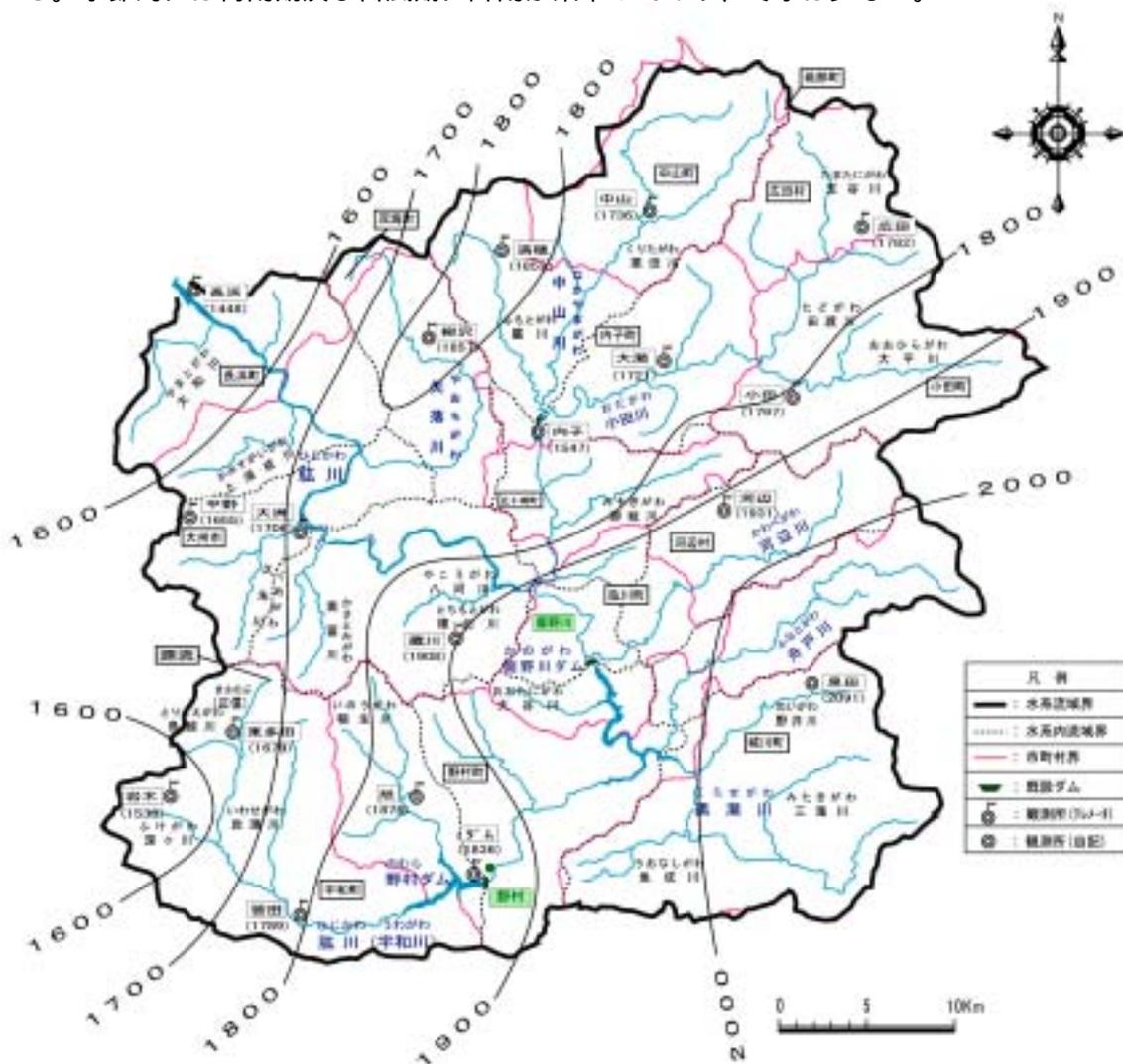


図 1-5 肱川流域の年降水量

各観測所観測開始年より H13 までの平均値

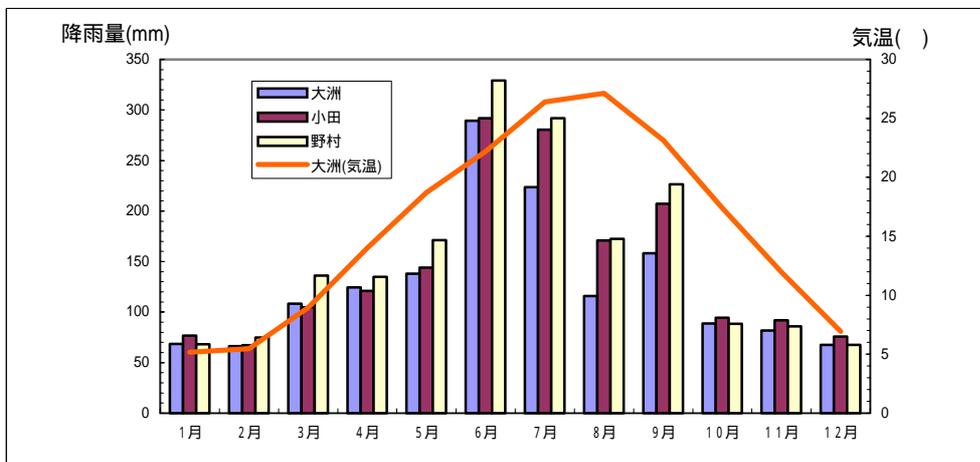


図 1-6 肱川流域における降水量および気温の月平均値

平成 4 年～平成 13 年(10 年間)平均  
気温:松山気象台

また、肱川における特筆すべき気象現象に“肱川あらし”がある。この肱川あらしは、伊予灘と大洲盆地との間の夜間の気温差によって生じる現象で、日没1～2時間後から翌日の正午へかけて寒冷多湿の強風が肱川に沿って伊予灘へ吹き出す。特に、霧の発生が多い10月～3月には巨大な雲海となって奔流し、時には風速20mにも達する風に乗って海へとながれる。最盛期には4～5kmも沖合まで強風が達する。



写真 1-1 肱川あらし(長浜町)