

## I. 自然環境 Natürliche Umweltbedingungen

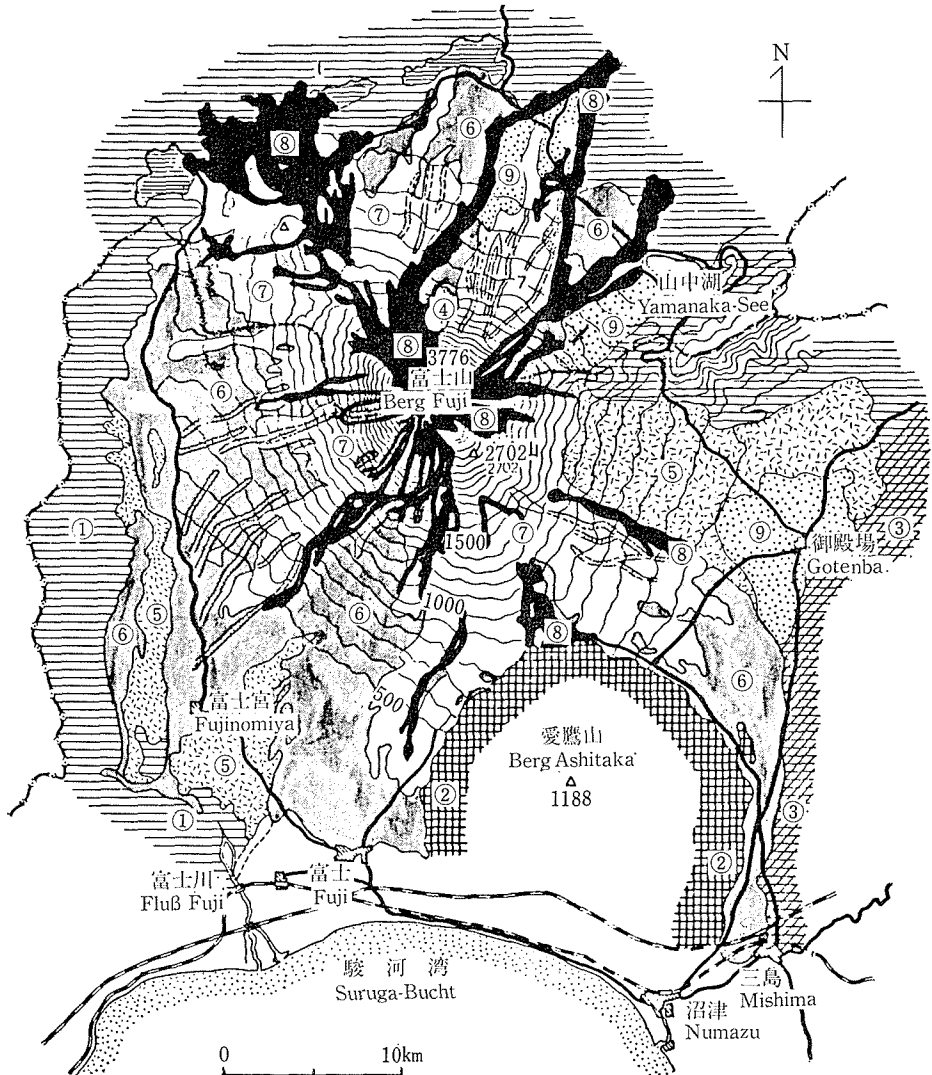
富士市は本州中部の太平洋側に位置し、古くから商業、交通の開けた地域である。箱根から静岡に通ずる途中の吉原の宿場町、商港として栄えた田子ノ浦港、また富士山麓のなだらかな丘陵を利用して、茶業、養蚕が発達した。現在でも農業形態は大きな変化をみせていないが、富士山の豊富な水資源と林産資源を利用した近代的な製紙工場が進出してからは富士は製紙の町として特に知られるようになった。1966年に吉原町、富士市、鷹岡町が合併されて生まれた新しい富士市は総面積 215.34km<sup>2</sup> (1984年現在)、総人口 213,570人 (1984年5月現在)の行政区となった。地理的には西縁を富士川によって富士宮市と接し、東縁は愛鷹山(1,188m)をはさんで沼津市ほかに接している。南縁は駿河湾に面した田子ノ浦(0.7m)から北縁にあたる日本最高峰富士山の3,421mまで標高差3,420mの地域が含まれている。富士市は地形的に富士山の丘陵と富士川によって形成された沖積低地、海岸部の砂丘地帯に区分することができる。海拔10~30mの海岸砂丘部は帯状に形成されており、古くは東海道、現在も国道1号線、東海道本線など交通の要衝となっている。田子ノ浦港は約1,500の工場をひかえる商業港として整備されている。沖積低地はかつての富士川の氾濫原であったが、江戸時代に治水が行なわれてからは、水田地帯、現在では情報、流通の中核部として発展している。沖積低地の水田地帯とは対象的に富士山麓下部は、古くから茶業、養蚕のための茶畑、桑畑、最近では果樹園などが広がっており、畑耕作に代表される景観でしめられている。さらに高海拔地はスギ、ヒノキなど経済樹木を植林した森林景観域が広大な面積で広がっている。この人工林帯も海拔1,200m付近でとぎれ、それ以上はブナを主とする夏緑広葉樹林帯、さらに高海拔地ではシラビソ、トウヒ、コマツガを主とする亜高山性針葉樹林帯が自然景観として残されている。

富士山麓の東南部に位置する愛鷹山系も海拔1,000m以上の山地を連ねる火山起源の山塊である。急峻な地形が多く、そのために伐採、植林などの自然破壊をまぬがれ、自然植生が良く残されている。また愛鷹山系は杉本(1962)による植物相の研究でも有名なように、アンタカジャコウソウ、アンタカツジを始め、分布的にも珍しい植物が多く生育している。

### 1. 地形・地質 Topographie und Geologie

富士山は、第四紀沖積世のはじめに活動した新富士火山の形成により、現在みられるような山容が形づくられた。その表層は、異なる年代に流れてきた溶岩流によって覆われている。新富士火山の地質は活動時期によって、旧期玄武岩・火山灰、中期玄武岩・火山灰、新期玄武岩・火山灰の3期に分けられている。

旧期玄武岩に代表される溶岩は粘性が低く、しかも噴出物が多量であったため、溶岩流の末端は、大淵溶岩、曾比奈溶岩、入山瀬溶岩、今宮溶岩のように富士山麓下部にまで達している。こ



- 1: おもに第三紀層 Tertiär
- 2: 愛鷹火山 Ashitaka-Vulkan
- 3: 箱根火山 Hakone-Vulkan
- 4: 小御岳火山 Komidake-Vulkan
- 5: 古富山火山泥流および砂礫層 Schlammstrom und Sandgeröll vom alten Fuji-Vulkan
- 6: 旧期溶岩類 Alter Vulkan
- 7: 中期溶岩類 Mittelalter Vulkan
- 8: 新期溶岩類 Neuer Vulkan
- 9: 沖積扇状地堆積物および火山灰層 Schuttfächer und Vulkanische Aschen

Fig. 1 富士火山地質略図 (津屋弘達博士原図, 小川1974)  
 Topographische Karte des Berges Fuji (Original von Tsuya, Ogawa 1974)

これらの溶岩流は500~1,500mの幅で山頂から南東にむかって帯状に流れ出ており、層厚は10~30mに及んでいる。性質は砂質火山灰と大小の火山角礫を含む火砕流が玄武岩溶岩と混在しており、一般に赤褐色系統からなっている。

中期玄武岩類は旧期より活動のおとろえた時代の火砕流で主に構成されており、下位より勢子辻溶岩、ガラン沢溶岩、不動沢第2溶岩、天照教溶岩、日本ランド溶岩が位置している。旧期、中期の溶岩流はいずれも海拔1,000m付近までNE方向に流下しているが、それ以下ではSW方向に流れを変えている。中期溶岩類も火山角礫を含む火砕流と玄武岩溶岩からなっており、富士市東部では勢子辻溶岩が海拔200m付近まで流下しているが、一般に海拔500~1,000mに広がっている。

新期玄武岩類は不動沢溶岩、小天狗溶岩、東臼塚溶岩、大淵丸尾溶岩、日沢溶岩などがあげられるが、このうち富士火山本体から噴出したのは富士山頂から富士市西縁を通して帯状に海拔1,000m付近に達した不動沢溶岩と火山灰、火山放出物だけにすぎない。したがって新期富士火山の規模は旧期、中期にくらべてさらに弱まっているとされている。新期玄武岩類の多くは寄生火山より放出されている。性質は砂質火山灰と大小の火山角礫によって構成され、とくに溶岩流に含まれる角礫は大形で、溶岩の粘性も強く、アア溶岩状を呈しているものが多い。大淵丸尾溶岩もそのひとつで、凹凸の起伏の激しい地形を呈するようになる。

新期溶岩類はもっとも低海拔地に大淵丸尾溶岩、海拔700m付近からは東臼塚から噴出した東臼塚溶岩が分布し、海拔1,000m以上の岩層地質を形成している(小川1974)。

海拔1,000m級の山岳からなる愛鷹山系は第四紀の愛鷹火山による旧期玄武岩類、休火山期をはさんで新期安山岩類、またその上部は箱根火山、古富士火山、新富士火山起源の愛鷹ローム層によっておおわれている。富士市に位置する愛鷹山系の西側の多くは旧期玄武岩類によって構成されている。旧期玄武岩類は年代的に下部凝灰角礫岩および下部玄武岩流、中部凝灰角礫岩、上部玄武岩にわけられているが、上部玄武岩が主に東側に分布し、富士市内では越前岳の尾根、位牌岳から袴腰岳への尾根にわずかにみられるにすぎない。下部凝灰角礫岩および下部玄武岩は愛鷹火山がもっとも活発な活動をした時期に形成されており、愛鷹山系の土台となっている。溶岩の岩相は固結度が高く、硬く、透水性の悪い凝灰角礫岩で、岩質はカンラン岩と玄武岩からなっている。下部凝灰角礫岩および玄武岩は一般に新期の中部凝灰角礫岩によって覆われているが、休火山期以降、激しい侵食による急峻な地形の形成されている須津川、赤淵川流域では、急崖の多くが下部凝灰角礫岩の露頭となっている(小川1974)。この露頭部にはツルデンダ、イワデンダ、イワユキノシタ、フジアカショウマ、ヒトツバショウマ、イワタバコなど岩上、岩隙草本植物が多く生育しており愛鷹山の植物相を豊かにしている。

中部凝灰角礫岩は愛鷹山系西側の富士市内では、侵食の影響を受けた溪谷部をのぞいて広く分布している。岩相は暗赤褐色を呈し、固結度は下部凝灰角礫岩に比較して低く、玄武岩溶岩を多くはさむことが特徴とされている。岩質はカンラン石玄武岩、普通輝石カンラン石玄武岩などか

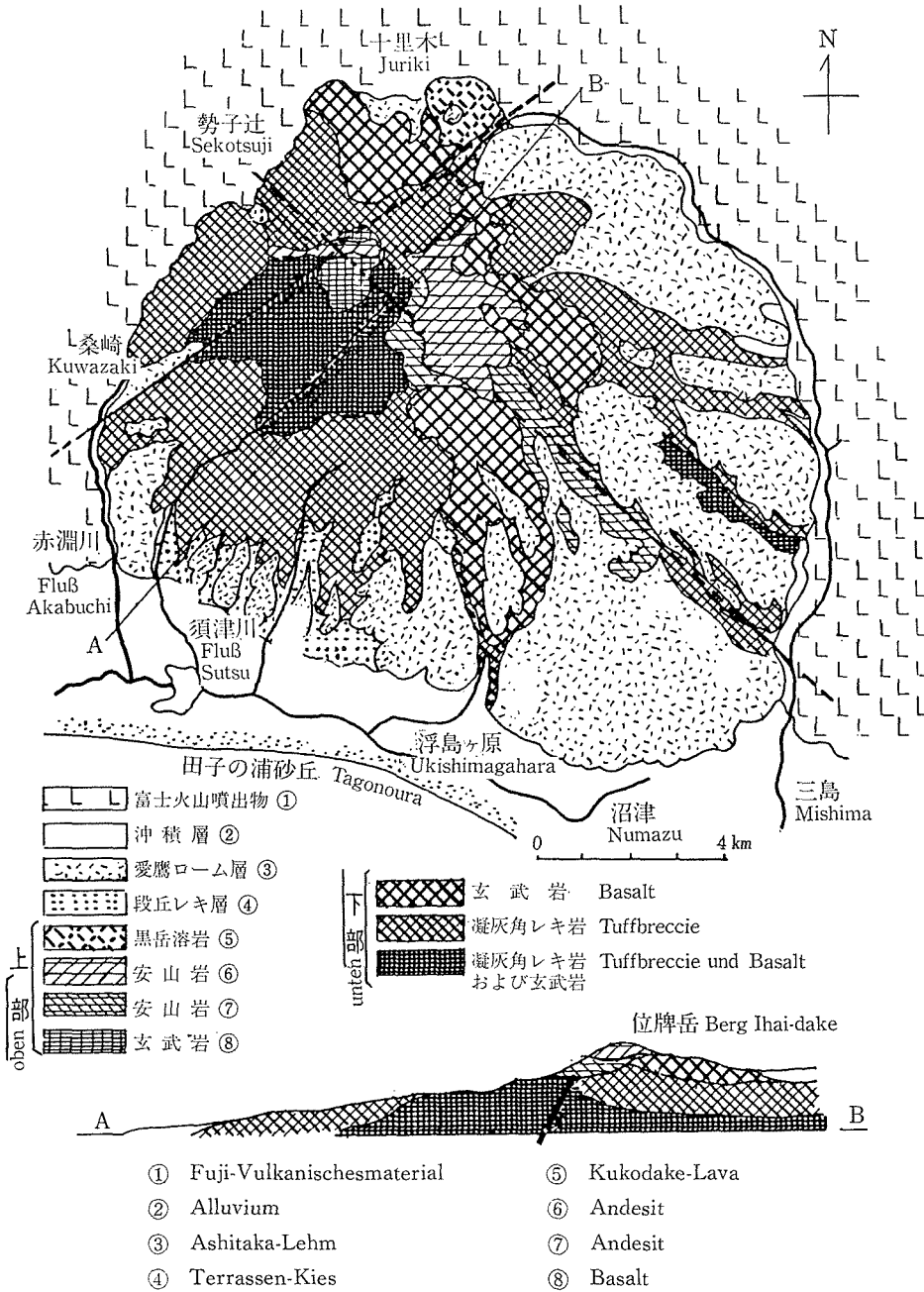


Fig. 2 愛鷹火山地質略図 (沢村孝之助博士原図, 小川改訂1974)  
 Geomorphologische Karte des Berges Ashitaka (Sawamura Original, Ogawa  
 1974 z. T. verändert).

らなっている。この中部凝灰角礫岩は流動性のある火砕流がもととなっており、多量の火砕流は厚く山麓に溶岩原を形成している。また急峻な鋸状の地形を呈する鋸岳周辺も、この下部凝灰角礫岩と柱状節理を起ししやすい貫入岩脈からなっており、著しい差別侵食を受けている。この急崖にも、ハコネコメツツジ、オノエラン、オオクボシダ、コイワザクラ、アシタカツツジ、チャボゼキショウ、ヒトツバシヨウマなど分布の限られる岩角地植物が多数生育している。

富士市の沖積低地は富士川によって形成されており、護岸の行なわれなかった江戸時代以前は岩本山南西部から田子ノ浦方向にかけて氾濫原となっていた。富士市の沖積低地は扇状地性と三角州性にとわかれている。扇状地性沖積低地は海拔5～40mの低い台地状になっており、本町、岩本、平垣、柚木、森島、宮島などの集落が発達している。今日では水田耕作、また都市化も活発であり、かつての氾濫原のなごりはとどめていない。三角州性沖積低地には吉原宝町から東側の海拔0.2～5mの低地帯が含まれている。地盤は多湿でしかも軟弱であり、水田以外の土地利用は最近までみられなかった。砂丘後背湿地ともなる浮島周辺はかつてヨシ、ガマなどの湿生草原が広がっていたといわれる (Fig.66)。海岸部は約500mの幅で、海拔7～20mの砂丘が広がっており、鮫島、鈴川、大野新田、沼田新田などの集落が発達している。

## 2. 気 候 Klima

富士市（永田町）で測定されたクリモグラムが Fig. 3 に示されている。富士市の低地は夏は高温多雨、冬は晴天少雨の太平洋側気候区にふくまれる。気温は市街地付近で年平均16.9℃、雨量指数WIは160.7m. d.に達するが、今宮（297m）で年平均気温13.7℃、粟倉（530m）で、11.8℃、勢子辻（734m）で11.1℃さらに富士山山頂（3,776m）では-6.9℃に低下する。

降水量は市街地付近で年1,902.4mm、今宮（297m）で2,153.4mm、粟倉（530m）で2,207.9mm、勢子辻で2,654.1mmと高海拔地では多雨となる傾向がある。

富士市低地は太平洋沿岸地域の特徴である温和な気候である。御前崎や伊豆半島のような強風が吹くことも少なく、風は全般的に弱い。梅雨期は平野部で月200～300mm程度の雨が降る。台風期は東海道沖を通る台風により沿岸地域に大雨がもたらされ、強い南東気流は山岳方面に大雨を降らせる。このため富士市では豪雨による災害が多い。台風期以降10月下旬までは南岸に生ずる不連続線のために天候は不安定であるが、その後は大陸方面の高気圧からの北西季節風の影響下に入り安定した冬の気候となる（三寺1974）。

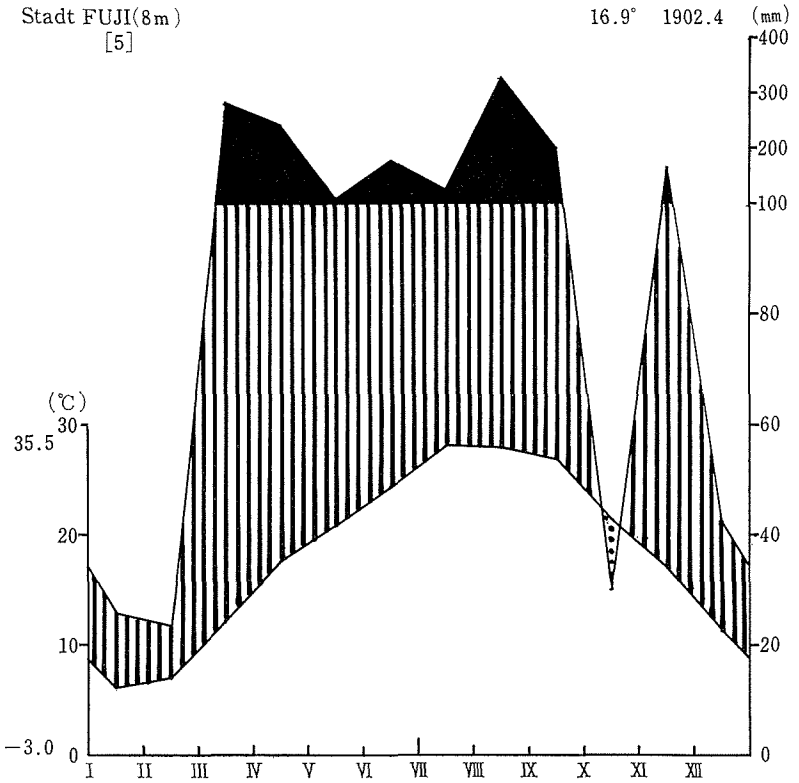


Fig. 3 富士市のクリモグラム (富士市消防本部管理課の資料より作成)  
 Klimadiagramm von der Stadt Fuji.