

I 富山県の自然環境 Natürliche Umweltbedingungen der Präfektur Toyama

1. 気 候 Klima

1) 気 候 の 概 要

富山県は中央に富山平野が広がり、北に大きく富山湾を抱えている。東部および南東部は北アルプスに連なる高山、西は山地で限られ、地形的にまとまっている。富山県の気候は典型的な北陸地方の気候下であり、その地形状態にしたがって多種の気候要因をもつが、その季節的、地域的配分は比較的規則的に変化、対応している。

春季における南風が卓越するときの山越え気流によるフェーン現象や、冬季の北西季節風による多量の降雪や積雪などは、とくに富山県の気候の特色ある現象といえる。

鈴木（1962）は日本の気候区分を行い、とくに西高東低の気圧配置のときに降水のある地域を裏日本気候区、降水のない地域を表日本気候区、降水があったりなかったりする地域を準裏日本気候区とにわけたが、富山県は完全に裏日本気候区に含まれる。Fig. 1は富山県の代表地点における気温と降水量の年変化である。

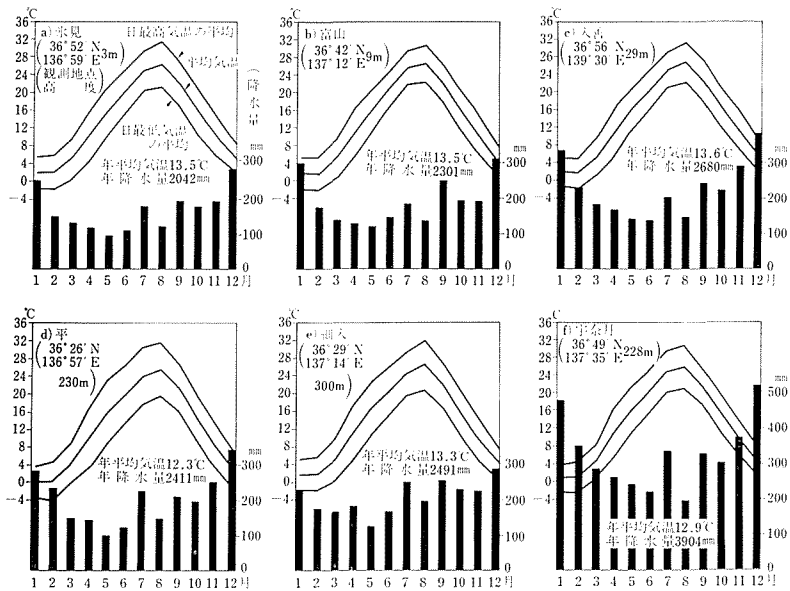


Fig. 1 富山県の代表地点における気温と降水量の年変化（「気象庁観測技術資料」により吉野正敏作成）

Jahres-Veränderung der Temperatur und des Niederschlags in der Präfektur Toyama (nach M. Yoshino).

2) 気候要素の分布

(1) 気 温

冬の気温は黒部付近がもっとも暖かく、1月の月平均気温は3℃で、能登半島の北端部や糸魚川付近とともに数少ない温暖地域である。他方、北アルプスでは-3℃以下の低温地域となっている。1月の月平均最低気温は平野では-1~-2℃で、山地では-5~-7℃である。しかし神通川に近い富山平野南部の海拔200m付近の山麓地域では、累年最低気温はいくぶん高い。

夏の気温をみると、富山平野では8月の月平均気温は26.5℃内外で、新潟平野とともに広い高温地域を形成している。山地はもちろん冷涼であるが、標高2,000m以上ではとくに低温で、たとえば立山の室堂(2,465m)の8月の月平均気温は12.4℃である。

夏の高温を局部的にみると富山平野より西の砺波平野のほうがやや高温で、累年最高は39~40℃に達する。

(2) 降 水 量

冬の降水量は平野部で250mm、周辺の山地で400mm以上となる。朝日岳・白馬岳方面の山地では500mm以上となる。

積雪量は、富山県の東部は新潟県西部・南部の山地とともに北陸地方でもっとも多雪地域である。

夏・秋の降水量をみると、梅雨季の降水量は県内であまり大きな地域差はない。6月の降水量は、県の西半分は150~200mm、東半分は200~300mmである。しかし8月になると、平野部は

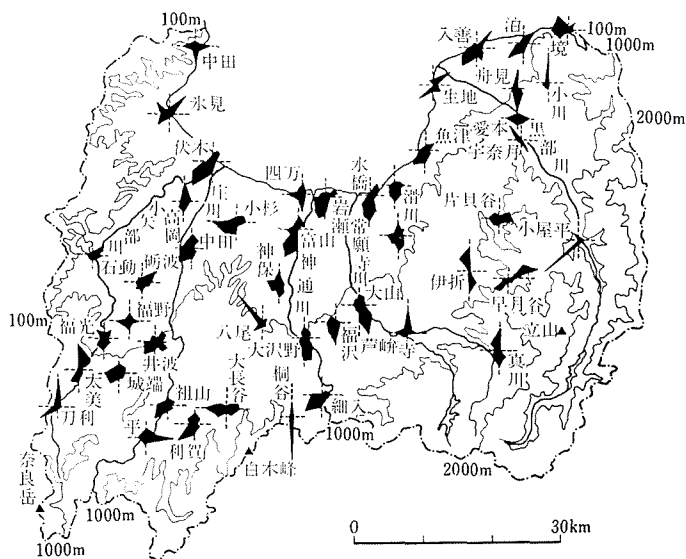


Fig. 2 富山県の諸地点における風向頻度

(富山地方気象台「富山県の風に関する調査報告 1967」による)

Frequenz der Windrichtungen an verschiedenen Stellen der Präfektur

Toyama (nach Bericht über den Wind in der Präfektur Toyama 1967).

150mm内外に対し、山地では200~300mmで雷雨が多い。

富山県下では一般に台風季節の降水量の影響はさほど認められないが、山岳地帯では、しばしば500mm以上になる地域がある。

(3) 風

富山県における年間の卓越風向は、S, SSW, SWである。3月、4月が月平均風速はもっとも強い。また春先に、フェーン現象による強い南寄りの風が吹くことが多い。冬の季節風も強く、風向は主にW, NNWである。Fig. 2は富山県の諸地点における風向頻度を示している。

3) 気候区とその特徴

Fig. 3は、富山県の気温による地域区分(a)、降水による地域区分(b)、気候による地域区分(c)である。気候による地域区分のうちVIcは平野部と周辺の山麓部を含めた地域で、地域内では気温は概して一様である。冬の寒さはそれほどきびしくなく、夏は暑い。降水量は比較的少ない。

VI_dは北陸沿岸の代表的気候地域の一つである。

VI_cは山地で、気温は低く、冬の積雪が深く、6~8月の降雨量も比較的多い。

V_aは同様に山地の気候であるが、VI_cよりその特徴が強い。

V_bは気温が低く降水量は大で、局地的に気候の差が大きい。冬の積雪は深く、また8~9月の雨も多量に降る。

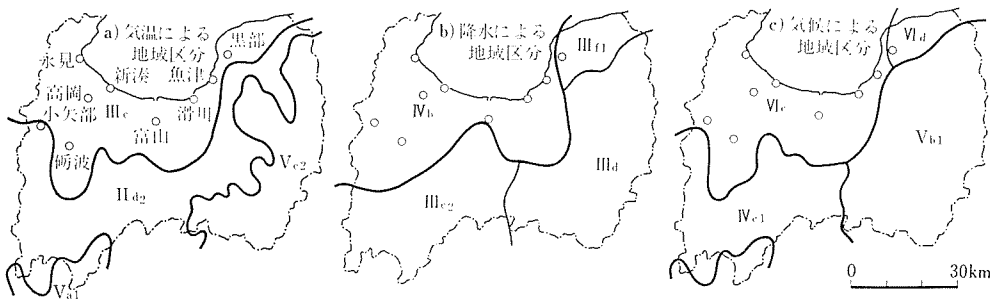


Fig. 3 富山県の気温・降水および気候による地域区分記号は中部地方を通じて共通のものである。(吉野正敏原図)

Gebietsverteilung der Temperatur und des Niederschlags in der Präfektur Toyama (nach M. Yoshino).

4) 温 量 指 数

(1) 温かさの指数による森林帯の区分

吉良(1949, 1971)は日本の森林帯の温度分布を考察して、森林帯の分布と密接な関係を示す温量指数(暖かさの指数)によって森林帯を区分した。暖かさの指数は、月平均気温が5℃を越えるものについて、月平均気温から5℃を差引いた値を年合計した数値で示めされた。

暖かさの指数が15~45℃(55℃)では常緑針葉樹林帯が成立する。気候帯としては、亜寒帯も

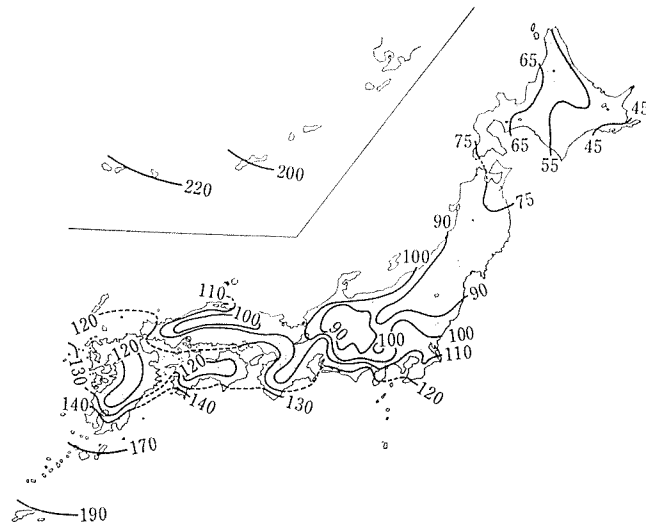


Fig. 4 暖かさの指数による等温線（農林水産技術会議，1963 に加筆）
 Verbreitungslinie des Wärme-Index (nach Kammer der Land- u. Fischereiwirtschaft
 1963, verändert).

しくは亜高山帯にあたる。暖かさの指数15℃は、森林限界すなわち亜高山帯の上限にあたと考えられる。

暖かさの指数が45(55)～85℃では温帯落葉樹林が発達する。気候帯でいえば、冷温帯または温帯にあたる。暖かさの指数85℃はブナの分布帯の下限によく一致している。

暖かさの指数が85～180℃では常緑広葉樹林帯（照葉樹林帯）となる。気候帯でいえば暖温帯あるいは暖帯にあたる。

吉良は、常緑広葉樹林が垂直分布では暖かさの指数85℃で上方の温帯ブナ林に接するが、水平分布では、中部地方から東北地方の内陸部にかけて、暖かさの指数85℃まで達せず、かつ寒さの指数が-10～-15℃で、常緑広葉樹林の成立しない地域を、暖帯落葉樹林として常緑広葉樹林から区別し、ブナを含む温帯落葉樹林に対応させた。

(2) 温量指数（暖かさの指数）の分布

富山県の温量指数の分布については、森林立地懇話会（1972）が刊行した温量指数（暖かさの指数）分布図によって示された（Fig. 5）。

ここでは温量指数15℃ごとの等値線であらわされており、他の気候条件によく対応した分布状態が示されている。

暖かさの指数110℃以上の地域は、黒部川河口付近と、西部丘陵地から庄川扇状地平野部、中央丘陵地そして富山平野の大部分を含んでいる。しかし、上記以外の富山県のほとんどは暖かさの指数110℃以下の地域となっている。

常緑広葉樹林と落葉広葉樹林との境界を示す暖かさの指数85℃の等値線は、東部山地では北上



Fig. 5 温量指数（暖かさの指数）分布図
Verbreitungslinie des Wärme-Index nach Kira.

して日本海にせまり、南部では平野部から丘陵地に向かって南下し、とくに河川沿では奥深く内陸部に入り込んでいる。

温帯落葉広葉樹林と亜高山帯常緑針葉樹林との境界を示す、暖かさの指数（45℃～55℃）の等値線は、東部山地に広く分布している。

2. 地 形 Geomorphologie

1) 地形の概要

富山県は日本列島のほぼ中央部に位置し、三方山に囲まれ、北は日本海に臨んでおり、東は新潟県と長野県に、南は岐阜県に、西は石川県に接している。富山県の面積は1969年現在で4,252.16 km²と計測されている。

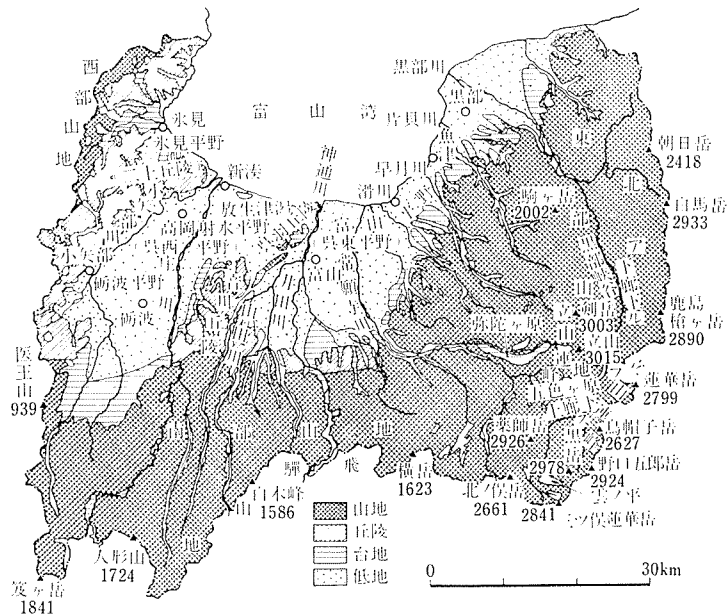


Fig. 6 富山県の地形区分 (1958)

(経済企画庁編「50万分の1地形分類図」を参考にして日本地誌研究所作成)

Geomorphologische Karte der Präfektur Toyama

(nach Ministerium für Wirtschaftsplanung 1958)

富山県土は地形上、東部から南部にかけては、北アルプスの大部分を占める高山性山地があり、その山地は黒部峡谷によって立山連峰と後立山連峰に二分されている。これらの北端部は急しゅんな地形となって富山湾に臨んでいる。

南部は亜高山性の飛騨山地の北縁山地が連なり、北側に丘陵地が広がっている。

西部には医王山(939m)から加越国境の丘陵性山地があり、さらに北に延びて宝達山から石動山につづく能登半島基部の山地となっている。山地の高度は東に高く、南から西に低くなり、中央部に呉羽丘陵が突出して富山平野を二分している。

富山湾を抱くように富山平野が発達している。富山平野の東部は、各河川の下流域において段丘化した扇状地平野を形成している。

西部には砺波平野の大部分を形成する庄川扇状地と射水平野があり、二上丘陵を隔てて、氷見平野が発達している。

山岳地帯から流れ出す河川は落差が大きく水量が豊かである。神通川・庄川・小矢部川は飛騨山地に源を発し、常願寺川・早月川・片貝川・黒部川は北アルプスに源を発している。これらの7大河川はいずれも急流で洪水を起こしやすい。

富山県における地形は、大きく、山地・丘陵・台地・平野・海岸とに区分することができる。

(1) 山 地

富山県における山地は、その高度と起伏量とから、東部高山性山地、南部山地および西部丘陵性山地に区分される。

東部高山性山地：東部高山性山地は、北アルプスの中央部の三ツ俣蓮華岳（2,841m）から北へ黒部五郎岳（2,840m）、薬師岳（2,926m）、さらに浄土山（2,872m）、雄山（2,992m）、大汝山（3,015m）の立山三山から剣岳（3,003m）にいたる立山連峰と、黒部峡谷で境された、鷲羽岳（2,924m）、野口五郎岳（2,924m）、三ツ岳（2,845m）、鳥帽子岳（2,627m）とつづき、さらに針ノ木岳（2,821m）、鹿島槍ヶ岳（2,890m）、白馬岳（2,933m）から朝日岳（2,418m）へとつづく後立山連峰からなっている。

中部山岳地帯：中部山岳地帯では海拔2,500m前後が森林限界になっており、海拔2,600m以上には、氷蝕による、氷河地形が分布している。とくに水晶岳・野口五郎岳・黒部五郎岳そして薬師岳には圏谷地形が発達している。



Phot. 1 黒部五郎岳の山稜付近には氷蝕地形が発達している。

Glaziale Bodengestaltung am Gipfel des Berges Kurobe-Goro-dake (2,840 m ü. M.).

北アルプスの高山地域の地形に変化を与えているのは、旧立山火山の溶岩流によって形成された溶岩台地と祖父岳火山による雲ノ平の溶岩台地の存在である。

南部山地：南部山地は典型的な中山性山地で、飛騨山地の山々よりも県境でやや高度を増し、最高点は三ヶ辻山（1,764m）であるが一般に、三ヶ辻山・人形山（1,724m）など1,700mを越える山地を除けば、1,000m前後の山が多く、北に向かって高度を低下している。

西部丘陵性山地：富山県と石川県の県境の丘陵性山地は、氷見山地を中心にひろがっている。氷見山地は西部丘陵性山地の北部を占め、宝達山（637m）、石動山（565m）などを最高とする



Phot. 2 氷見山地でみられた地すべり跡
Bergrutschzone auf dem Berg Himi.

能登半島基部の 250m 内外の山地で、富山湾に向かって低下する。

氷見山地を特徴づけるものは地すべり地形である。融雪期または梅雨期には、慢性的に起る。この山地の地すべりは、頁岩泥岩の互層または、凝灰岩質層をはさみ、海に向かって傾く単斜構造の地質構造が素因となっている。

(2) 丘陵

丘陵地は、第三系の堆積岩で主に形成されている地域で、富山県では、山地から丘陵地にかわり、これをとりまく台地にうつりかわっている。

東部高山性山地につづく東部丘陵、南部山地につづく南部丘陵および中央部丘陵、そして西部山地や能登半島の基部である西部丘陵に区分される。

東部丘陵：東部丘陵は黒部川以東を中心とするものと、黒部川と常願寺川との間の丘陵地からなっている。隆起量は約 300m で、新第三系上部層の砂岩・泥岩層および呉羽礫層に代表される。黒部川常願寺川間の丘陵地は、立山連峰の隆起の影響を大きくうけており、布施川・片貝川・早月川などにきざまれている。平野に面する部分は数段の段丘で、階段状になっている。

中央部丘陵：中央部丘陵（南部丘陵）は、常願寺川から庄川にいたる地域で、新第三系の泥岩、砂岩で構成されている。標高は100～200mである。

中央部丘陵は、常願寺川―神通川間の丘陵地と、神通川―庄川間に発達した音川丘陵とにわけられる。音川丘陵では高度が低下し、標高 200m 内外となる。この丘陵の北東端に呉羽丘陵が突

出し、富山平野を呉東と呉西の二地方に分けている。

西部丘陵：西部丘陵はさらに蟹谷丘陵と西砺波丘陵に区分される。蟹谷丘陵は医王山の北麓に広がる標高 200m 内外の丘陵で新第三系の砂岩層の東端は、洪積統の礫層がのって台地状を呈している。西砺波丘陵は、新第三系後期の砂岩層を主とした丘陵地である。東側は洪積層の台地となって低下し、砺波平野に面している。

(3) 台地

河岸段丘、海岸段丘、隆起扇状地などが台地を形成している。

神通川と常願寺川との流域には、典型的な地形面が発達しており、比高20~40mの地形面は上段面とよばれ、広く平野の周辺に発達する。また比高10m以下の下段面は、大きな河川の扇頂部に発達している。

一般に東部および南部地域は、立山連峰や飛騨高原などの隆起の影響で多くの地形面が発達している。南部では一般に地形面の発達が悪い。

(4) 平野

広義の富山平野は、河川が形成した扇状地、自然堤防帯と潟を埋積した海岸平野から形成されている。富山平野は、県のほぼ中央部に突出する呉羽丘陵によって、呉東平野と呉西平野に二分される。

呉東平野：背後山地から流出する各河川の新旧扇状地が複合して形成された平野で、狭義の富山平野と呼ばれることがある。



Phot. 3 庄川扇状地の景観。平野に点在する農家の屋敷林の主木の多くはスギである。

Eine charakteristische Landschaft des Shogawa-Schutfächers. In den Reisfeldern einzelne Bauernhäuser mit reichen Hofwälder, die meistens von *Cryptomeria japonica*.

黒部川・片貝川・早月川・上市川の複合扇状地平野部を東部扇状地平野とも呼ぶ。また常願寺川と神通川の扇状地は、富山平野の中部扇状地群を形成している。

呉西平野：富山県の中央丘陵と西部丘陵との間には、砺波平野の大部分を占める庄川扇状地が発達している。この庄川扇状地の発達のために、小矢部川は、西部の山麓に押しやられ狭い流域帯を形成している。

海岸平野：潟がうずめられてできた海岸平野は、県の中央部の射水平野や、二上丘陵をはさんで独立した小平野を形成している氷見平野などにみられる。

氷見平野の後背地には、十二町潟が発達している。この後背地域は、深い水路で区画され、浮田の景観を呈し、東部の扇状地平野はまったく異なる景観を現わしている。

(5) 海 岸

富山湾沿にみられる海岸は、後背地の地質や地形を反映して、岩石海岸、砂浜海岸、礫海岸にわけられている。

岩石海岸は氷見の灘浦海岸に主として分布し、ほかに二上丘陵が海に接する雨晴海岸や東部の宮崎安山岩が海に没する宮崎漁港付近にわずかに分布している。

砂浜海岸は、氷見では十二町潟、島尾海岸の前面に、中央部では射水海岸、浜黒崎海岸に分布し、東部では黒部川扇状地の園家海岸や旧河口と考えられる付近に分布している。

礫海岸は上市川と白岩川との間にあり、夏季波の静かな時期は砂浜で、冬季波浪の強い時期は礫浜に変化している。礫海岸は、扇状地末端の自然堤防帯などが直接海岸に接したためにできたものと考えられる。

3. 地 質 Geologie

1) 地 質 の 概 要

富山県の地質は、地形のところでのべられたように地形によく表現されている。地形的に高所から低所へ、古い岩体から新しい岩体が分布している。すなわち山地や高原には飛騨変成岩類、蓮華変成岩類、来馬層群、手取層群、濃飛流紋岩類に相当する石英斑岩などが分布しており、丘陵には第三系の堆積岩が富山堆積盆地の盆地状構造に支配されてその中心の富山湾に向かって傾斜している。丘陵の周辺には第四系が段丘や台地を形成して分布している。平野は河川の形成する扇状地が大部分をしめ一部自然堤防帯や海岸平野となっている。

飛騨変成岩類の主要な形成期は先カンブリア紀とみなされる。しかし富山県地質図において、古期花崗岩類として一括した、いわゆる古生代～中生代初頭の船津期火成岩類の活動が広くこれをおおい、これによって重複した変成作用あるいは、火成岩質物質の侵入を受けている。したがって、先カンブリア紀に形成された変成岩がそのままの形で残存する部分は、きわめて限られるものとみなされる。

蓮華変成岩類は黒部川東方の白馬岳を中心に分布しており、青海変成岩類や、焼岳周辺に分布

Tab. 1 地質系統表 (単位 億年)
Tabelle des geologischen Systems

地質時代	絶対年代	岩体	註
第四紀		加積層群	隆起一段丘形成, 立山火山第四紀堆積盆地の形成 石動変動
第三紀	0.24 ~0.25	北陸層群	北陸層群を堆積するグリーンタフ盆地の発生
		太美山層群	広範な火山作用
白亜紀	0.57	(濃飛流紋岩類)	
	0.9	新期花崗岩類	手取層群を堆積する内陸盆地(初期海進)
ジュラ紀		手取層群	来馬層群を堆積する盆地の出現, 海進
		来馬層群	船津期火成活動
先中生代	1.9	花崗閃緑岩	遠山作用(古生層の変成)
	3.1	蛇紋岩類 蓮華変成岩類	
	>1.8	飛驒変成岩類	広域な造山作用

する変成岩類などと飛驒変成岩類をとりかこむように飛驒外縁構造帯を形成している。本岩体は南東方では新期花崗岩に貫入され、北方は中生層の来馬層群におおわれている。この蓮華変成岩類は変成度が低く、低変成度の結晶片岩から粘板岩まで連続するほか、未変成のチャートや石灰岩も分布しており、蚊紋岩もしばしばこれらの諸岩類を貫入している。

来馬層群は県の東部から新潟、長野県にわたって分布し、非海成層—瀨海成層—海成層—非海成層と一つの堆積輪廻を示し、盆地の縁辺部に植物化石を産出している。

手取層群は石川県の手取川が模式地で、富山県の中央部、東部にも分布している。ほとんどが陸成の厚い礫岩層と砂岩頁岩互層とから構成され、頁岩層から多くの植物化石を産出している。手取層群は一部は上部が白亜系に属するが、大部分はジュラ系に属するものと考えられている。

新期火成岩類には、別山、黒部、鳥帽子岳などに分布している白色の花崗岩類と各地にわずかつ分布している石英斑岩類とがある。石英斑岩類は中部地方に広く分布する「濃飛流紋岩類」の一部に相当するものとされている。これらは手取層群を貫入しているので中生代末また新生代初めと考えられている。このほか流紋岩溶岩と同質凝灰岩を主とする太美山層群がある。

第三系は礫岩層からはじまり安山岩溶岩、同質凝灰角礫岩、瀨海成層、黒色泥岩層からなるサイクルがあり、瀨海成層からは中期中新世の古生物群が産出し、温暖な亜熱帯的な気候を示している。

第四系の初めでは、第三系と構造をともにする埴生累層や呉羽山累層が分布するが、中期頃か

ら段丘を形成し、大きく三段の段丘が広く分布している。しかし呉東地域では立山連峰の隆起にともない、段丘の数も多くなり、各傾斜も大きくなっている。岩質は氷見地域と射水地域とをのぞいて礫層から構成されている。

平野部は河川による扇状地群と扇状地につづく自然堤防帯および射水・十二町の海岸平野から形成されている。

また第四紀には立山の弥陀ヶ原、五色ヶ原を形成する「立山火山」、祖父岳や鷲羽岳などの火山が分布している。第三系にも岩稲・医王山累層以外に安山岩の活動があり、その他、多くの凝灰岩が堆積岩中にはいり鍵層となっている。

4. 土壌と土地利用 Boden und Boden-Nutzung

1) 土壌の概要

富山県の土壌分類については、縮尺1:50,000による土壌図の作製が部分的に進められているが、大縮尺による県下全域にわたった土壌図はまだできていない(1973年現在)。しかし、経済企画庁(1969)による縮尺1:500,000による土地分類図(土壌図)、また森林立地懇話会(1972)がまとめた縮尺1:2,000,000による森林土壌図などによって、富山県下にみられる土壌の分類や分布が概観されている。

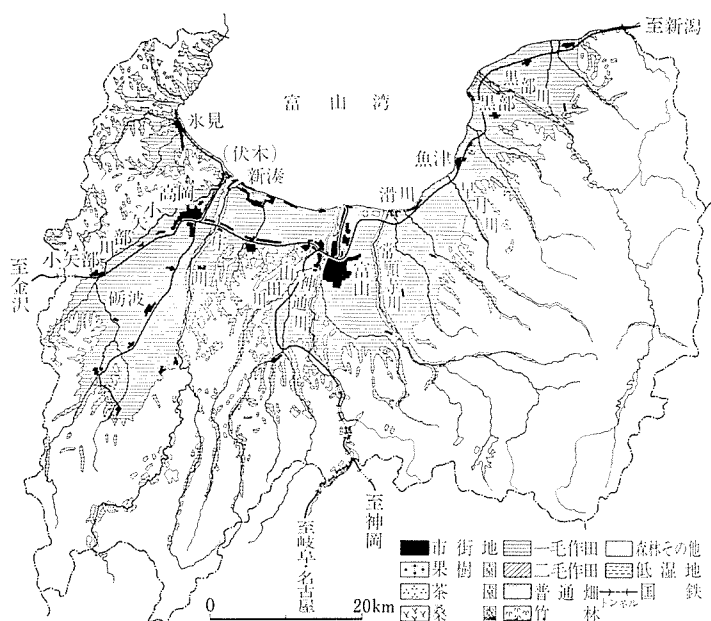


Fig. 7 富山県の土地利用図

(「日本土地利用図 80万分の1」を北林吉弘修正, 日本地誌研究所作成)

Boden-Nutzungskarte der Präfektur Toyama

富山県下の山地・丘陵・台地・平野および海岸に分布する土壌は、断面形態、母材、堆積様式などの相違により、9土壌群、17土壌統群に区分された。これらの土壌分類は林野土壌調査法に基づいた。

(2) 山地・丘陵地域の土壌

富山県の山地および丘陵地に主として分布する土壌群には、岩屑土、ポドゾル、褐色森林土、赤黄色土および未熟土などがある。

岩屑土：岩屑土は高山性岩屑土と岩屑土の土壌統群に区分された。

高山性岩屑土は全層石礫質の未熟な土壌で主として森林限界以上の急峻な山頂あるいは山腹斜面に分布する。富山県下では、東部高山性山地の山頂部を中心に分布している。おもに高山植物が生育している地域である。

岩屑土は森林限界以下の急峻な山腹斜面および新しい熔岩流上に分布する。県内では、東部高山性山地に広くみられる。また南部山地、とくに神通川や庄川の上流地域にも分布している。おもに亜高山性の落葉低木群落や高茎草本植物群落が生育している。

ポドゾル土壌：ポドゾルは乾性ポドゾルと湿性ポドゾルに区分された。

乾性ポドゾルは湿潤寒冷気候の森林下に生成される土壌で、A₀層が発達し、溶脱層と集積層が認められる。狭長な尾根部など季節的に表層が乾燥しやすい地形上に現われる。東部山地や南部山地では、比較的海抜高の低いところまで点在している。

湿性ポドゾルは一般に高海拔地の緩斜面に現われるポドゾル土壌で、A₀層が発達し、表層に還元溶脱による灰白色の層または斑をもつ。東部山地や南部山地の背陵山脈に沿って広く分布している。

富山県下でもポドゾル土壌は、おもに亜高山性の常緑針葉樹林下の土壌に局地的に見られた。

褐色森林土：褐色森林土はさらに乾性褐色森林土と褐色森林土とに区分される。

乾性褐色森林土は山頂、尾根部、凸斜面など地形的に乾燥しやすい地域に分布する。県内では丘陵地に広く認められる。西部山地では背陵山脈に沿って広く分布している。大部分が二次的な落葉広葉樹林によっておおわれている。

褐色森林土壌は山地および丘陵地で最も広く分布する土壌である。この褐色森林土壌は、斜面下部や広い緩傾斜地など、常に地中水分に富む環境下に生成している。谷部など地表水、地中水の集まる所では、土壌は匍行土、崩積土が多い。この土壌は一般に塩基類に比較的富んでおり生産力が高く、おもに自然性の温帯落葉広葉樹林が発達している。

赤黄色土：山地および丘陵地で認められた赤黄色土は、赤色土である。赤色土は主として湿潤な気候の森林下に生成した土壌で、地史的に古い時代に生成した化石土壌と言われている。一般に腐植の浸透は悪く、土性が堅密で生産力は低い。富山県では、中央丘陵地に点在しており、現存植生はアカマツ林やその他二次的な低木林によっておおわれている。

未熟土：低山地および丘陵地で認められる未熟土は赤黄色未熟土である。赤黄色未熟土に深層

風化を受けた花崗岩類、流紋岩類および新第三紀以降の堆積物からなる地域で、赤黄色土と混存して、広く丘陵地に分布している。古くからの土地利用が進んだ地域が多く、植物による地表被覆が少ない。長期にわたる流亡により、養分も少なく生産力は一般に低い。

(2) 台地・平野地域の土壌

黒ボク土：黒ボク土は一般に黒色で、厚い表層土と褐色の下層土をもった土壌で、主として火山灰を母材としている。日本の重要な土壌の一つで Ando soil として知られている。富山県では台地段丘面などに小面積で分布するが、庄川扇状地に接する台地面では広く認められる。また西部山地の山頂緩斜面にも一部認められる。

赤黄色土：台地または丘陵地に広く認められる赤黄色土は黄色土で、表層または表層以下の土色が黄色を呈する土壌である。一般に畑地・乾田に利用されることが多い。

褐色低地土：褐色低地土は、主として河川堤防または、平野部の自然堤防などに分布する。県内の河川沿に広く発達している。土性は埴土またはそれよりも細い褐色低地土で、水田・乾田あるいは畑地として利用されている。

灰色低地土：富山県では、灰色低地土はさらに、粗粒灰色低地土と灰色低地土に区別されている。

粗粒灰色低地土は、全層または表層以下の土色が灰色または灰褐色を呈し、主要な土性は、壤土かまたはそれよりも粗い粗粒灰色低地土である。この土壌はおもに扇状地平野部に広く分布するが、台地上や山地、丘陵地を利用した造成水田地にも小面積でみられる。主に水田・乾田として利用されている。

灰色低地土は、土性が埴壤土または埴土の細粒質からなる灰色低地土である。一般にグライ層は表面下50 cm 以内には出現しない。主に水田・乾田として利用されている。

グライ土：グライ土はさらに粗粒グライ土とグライ土に区別される。

粗粒グライ土は、表層以下が砂質よりなるか、または表面下30～60 cm 以内あるいは表面下30 cm 以内から以下が砂礫層、礫層または岩盤からなるグライ土壌である。土性は壤土かまたはそれよりも粗い粗粒グライ土壌である。主に沖積平野に広く分布し、水田として利用されている。

グライ土は、表層以下の主要な土性が埴壤土または埴土の細粒質よりなるグライ土壌である。この土壌は地下水位が高いか、あるいは土壌の内部排水が不良で、強湿田・湿田の場合が多い。

未熟土：台地および平野部にみられる未熟土は、砂丘未熟土で、海岸砂丘およびその周辺に分布し、全層が砂質からなり層位の分化が明瞭でない。富山県では、砂浜海岸の分布は限られているが、その大部分はクロマツ林などの防風林地および施肥を行いながら畑地として利用されている。以上の富山県の自然環境に関する記述および図表は主に「日本地誌第10巻 富山県」から引用された。

(大野 啓一)