

## I 地域概況 General overview of Oita City

### 1. 自然環境 Natural environment

#### 1) 位置 Location

大分市は、北面を別府湾に望んだ大分県の中東部に位置し、別府湾沿いに東西にはしる海岸線が約25km、南北約20kmそして東西にのびる南側の市境が約15kmとする逆台形を呈している (Fig. 1)。市の行政区域は、北は別府湾に面し、西は別府市、大分郡狭間町、同郡野津原町、南は大野郡大野町、同郡犬飼町、同郡野津町、東は北海部郡佐賀関町、臼杵市と市境を接している。また市の総面積は359.88km<sup>2</sup>、総人口は平成6年の資料によれば421,801人である。

#### 2) 地形・地質・土壌 Topography, geology and soil conditions

大分市の地形は、全般的には南部の山地地形から北に向かって漸次海拔高度を低下させ、別府

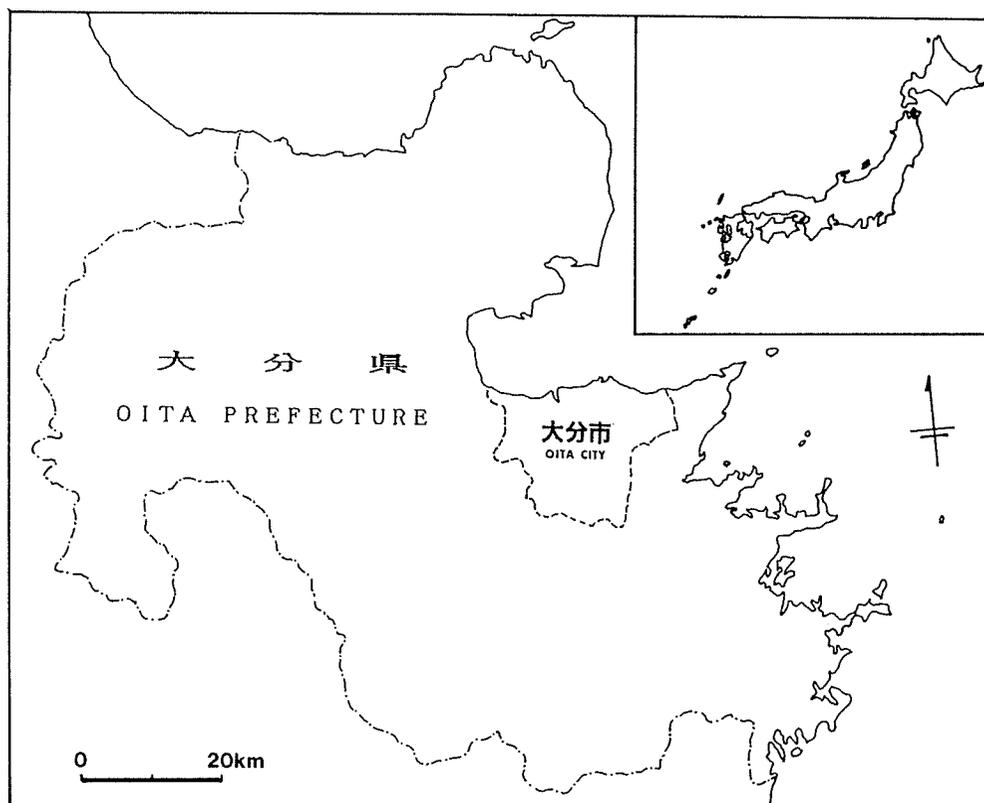


Fig. 1. 大分市位置図。  
Location of Oita City and its vicinities in Oita Prefecture.

湾に発達した大分平野に至る。市の南部は、中生代・白亜紀起源の砂岩、礫岩を主体とした大野川層群を基盤とする山地地形およびその山麓には丘陵地形が発達している。山地には障子岳（標高751m）、本宮山（標高608m）、霊山（標高596m）、天面山（標高403m）などの山々がみられる。また市の西部には、湯布岳（標高1,584m）や鶴見岳（標高1,375m）などの火山群の東縁に位置する火山であり新生代第四紀更新世起源の火山岩を基盤とする高崎山（標高628m）があり、その東および南側山麓には比高 300m 前後の丘陵地形が発達する。一方、市の東部には臼杵市との市境を形成している佐賀関半島の脊稜山地であり古生代起源の結晶片岩類を主体とした佐賀関変成岩類を基盤とする佐賀関山地がみられる。この山地には若山（標高 523m）や九六位山（標高452m）などの山々が分布している。

大分市を南北にはほぼ三等分しているのが、市の東部を流れる大野川と西部を流れる大分川で、両河川沿いおよび下流部には三角洲が形成され、沖積層を主体とした大分平野が発達している。また大野川と大分川の両河川の流域には、比高 100m 以下の低位な河岸段丘起源で久重層群とよばれる砂礫層や阿蘇火砕流などの堆積層からなる台地地形が発達している。

山地や丘陵地の大部分は、褐色森林土であるが、佐賀関山地には赤黄色土が分布している。台地や丘陵地の一部には、阿蘇火山灰起源の黒ぼく土が分布している。大分平野や河川沿いの後背湿地の大部分は沖積土で覆われている。

### 3) 気 候 Climate

大分市の測候所のある低地での年平均気温は15.6°C、年間降水量は1,708mmを示している（気象庁, 1982）（Table 1）。もちろん南部の山地では、年平均気温は低く、年間降水量は多くなると考えられる。吉良の暖かさの指数では110~125の間にあり、いわゆる照葉樹林の発達する暖温帯の気候環境下にある（森林立地懇話会, 1972）。また福井による気候区分でいえば、温暖少雨の気候特性を示す瀬戸内海沿岸気候区のうち最も多雨な西瀬戸地区に位置している（福井, 1933）。

### 4) 土地利用 Land use

大分市の土地利用をみると、地形に応じた土地利用形態が認められる。市域の大半を占める山地や丘陵地の大部分は、コナラ二次林、クスギ植林、スギ、ヒノキの植林などの代償二次林や人工林で覆われており、常緑広葉樹の優占した自然林は少ない（Fig. 2）。山地での土地利用として

Table 1. 気候年表（大分市, 1951~1980）  
Climate data in Oita City, 1951-1980

月 別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
平均気温 (°C)	5.5	6.0	8.7	13.8	17.9	21.5	26.0	26.6	23.0	17.6	12.6	7.8	15.6
降水量 (mm)	49.1	71.8	86.9	142.4	159.7	288.3	239.9	183.5	248.6	134.6	67.0	36.3	1708.3

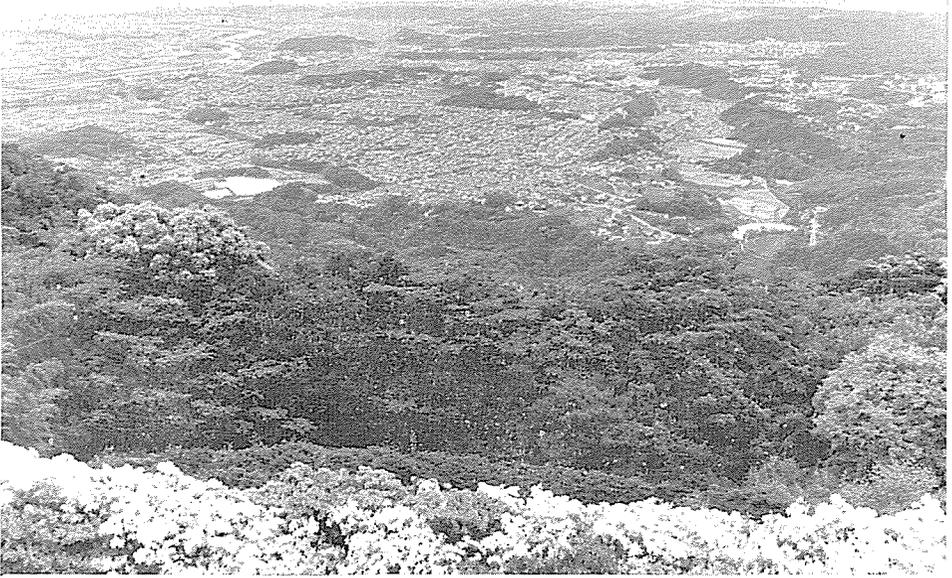


Fig. 2. 靈山寺より大分市街を望む。  
Distant view of Oita City (Ryouzen-Ji).



Fig. 3. 市街地近郊の景観(森)。  
General view of the suburbs (Mori).

は、スギ、ヒノキなど木材生産を目的とした植林が広く行われている。この他、山地には筍採取を目的としたマダケ、ハチク、モウソウチクなどの竹林も比較的多くみられる。また、コジイ林やアカガンシンの林床を利用したシイタケ栽培が盛んで、これに呼応して原木となるクスギ植林も比較的多く行われている。この他、伐採跡地や二次草原を含めた山地、丘陵地に分布する林野の占める割合は市域の40%以上に達する。また低位な台地面や河川沿いおよび海岸沿いの沖積低地の大部分は畑地や水田などの農耕地（市域の約28%を占める）として利用されている。近年大分市内の農業形態としては、ハウス栽培を中心とした都市近郊型農業が盛んで、ミツバ、大葉、パセリ、キュウリ、ニラなどの葉野菜、イチゴやビワ、イチジクなどの果物や果樹の栽培が行われている。従来型の柑橘類などの常緑果樹園や茶畑、クリやウメなどの落葉果樹園の占める割合は少なくなってきた。ところで沖積低地や台地の一部は、近年の都市部への人口流入や都市化が進むにともない、住宅地、団地等の宅地化された地域が広がっている (Fig. 3)。大分川の流域では、河口部の旧市街地をはじめその後背地の下郡、羽田、羽屋、奥田地区、台地では、明野、上野丘、上宗方、横瀬、田尻、寒田、敷戸地区等で団地やニュータウン等の宅地化が進められている。また大野川流域では、河口部の鶴崎地区、その後背地の皆春、乙津、北、横田地区、台地では葛木、猪野、毛井地区などで宅地化が進んでいる。市の東部を流れる丹生川河口部の坂ノ市地区でも急速に宅地化が進んでいる。また別府湾沿いの海岸線は、埋立造成地が比較的広い面積で見られるが、そこは製鉄所や石油化学コンビナートなどの工業地域となっている。これら住宅地、工業地そして商業地を合わせた宅地地域は、市域の約24%を占めている。沖積低地や台地においても、常緑広葉樹林の発達する自然林は、神社の社叢林としてわずかに残存するていどである。

## 2. 植生概況 Vegetation overview

大分市の全域は、気候環境的には常緑広葉樹林の発達するヤブツバキクラス域に位置している。すなわち、海水の影響を受ける海岸線、河川や池沼等の開放水域およびその周辺部の湿地を除けば、大分市の海拔0 m 付近の沿岸低地から内陸山地の市域で最も高い障子岳（標高751m）に至るまではブナ科のシイ類やカン類、そしてクスノキ科のタブノキ等の常緑広葉樹が優占する森林群落の発達する領域にある。しかし大分市の北部に広がる沖積低地や台地には、スダジイ、タブノキ、イチイガンシ等の常緑広葉樹の優占する自然林は、神社や寺院の社叢林として僅かに残されていただけで、大部分の地域は、コジイやアラカシの萌芽二次林、クロマツ植林、マダケやモウソウチクなどの竹林、ススキの優占する二次草原、水田、畑地などの農耕地などの代償植生や住宅地等の市街地に置き換えられている。比較的自然林に近い社叢として、屋山地区の日吉神社のコジイ、スダジイ林がある。勢家地区の春日神社のムクノキ、エノキ、ケヤキ、タブノキ等の優占する社叢林などは、かつて本地域を覆っていた沖積低地林の名残を示している。この他自然植生としては、佐賀関町との市境にある磯崎において小面積であるが、ハマゴウ群落、コウボ



Fig. 4. 丘陵地に広く発達するシイモチーシリブカガシ群集 (丹川)。  
Physiognomy of the *Ilici buergeri*-*Pasanietum glabrae* on hills (Akagawa).



Fig. 5. 山村の景観。裏山にはマダケ林が広がっている (実原)。  
Landscape of mountain villages. *Phyllostachys bambusoides* bamboo grove occurs on mountain slope behind houses (Sanehara).

ウムギ群落等の自然性砂丘植生やマサキやトベラの優占した海岸風衝低木林などがみられる。

大分市の南部地域の大半を占める山地および丘陵地における植生概況も沖積低地や台地の場合と同様に、コジイ萌芽林（主として海拔500m以下の山麓部に分布）、コナラ二次林（主として海拔600m以上の山地帯上部に分布）、アカマツ二次林（主として野津原町との市境を形成している障子岳の山稜部に分布）、スギ、ヒノキ植林、クスギ植林（主として海拔600m以上の山地帯上部に分布）、モウソウチク、マダケ林、ススキ二次草原などの代償植生で占められている（Fig. 4,5）。その中で比較的自然林の状態が残されているのが標高300m以下の低海拔地では、八幡地区の柞原八幡宮、寒田地区の西寒多神社などにみられるコジイやイチイガシの優占する社叢があげられる。また海拔300～500mの範囲では、霊山寺の裏山のコジイ、ウラジロガシの優占する林分、そして海拔500m以上では、上判田地区の本宮山山頂付近に分布するアカガシ林などがあげられる。

大分市を流れる大野川および大分川の流域は、堤防や護岸の改修等により自然植生の分布する地域は少なくなっている。大野川流域では上戸次付近の低位な河岸に、また大分川では田原地区の河床にタチヤナギの優占する自然性の河辺ヤナギ林がみられる。しかし大野川の旧河道であった乙津川沿いでは比較的自然状態が保たれており、自然堤防上にはエノキやムクノキの優占する河岸林、河床にはオギやヨシなどの自然性の湿原植生が分布している。汽水域となる乙津川の河口付近では、ハマツナ、フクド、ハマサジ等の塩生植生が発達している。山間を流れる溪流沿いにはツルヨシ群落が広く分布している。