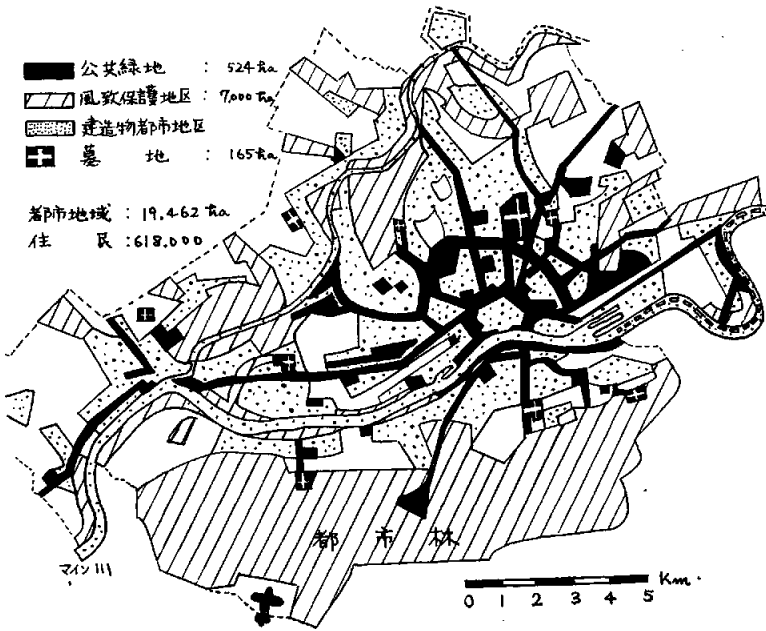


西ドイツのフランクフルトの都市林

齋藤雄一



フランクフルト市の略図

「一九二七年に、西ドイツのフランクフルト・アム・マインの大市長ランドマン氏が、ドイツ森林組合の年次大会で、われわれの都市に対して、森林の収穫上の面の寄与はその健康上、社会的および精神的な働きにくらべると、もはや物の数ではない」と述べたときに、参会者は驚きの眼をもって迎えた。しかしいまや、このことはなんらの驚きではなく、林業家や社会政策家が広く同調するところである」

ルパート氏著「都市林」の序で、とさの大市長ボツケルマン氏はこのように述べている。この著書は、西独の中部マイン川に沿う大都市フランクフルトの、都市林計画を叙述したものであるが、わが国都市でも近來大きな問題となつてゐる、都市緑化・自然公園および都市近郊森林の在り方に、示唆に富むものである。著者は同市の都市林長である。

この都市は早くに、上に述べたように、先覚者に恵まれたことは幸いであつた。工業化されつつある大都市近傍の、森林の機能上の価値の重点は、近來大きく変わりつつある。森林の福祉的効用をつぎのように述べている。

土地に対するもの——風害、水害、地滑りおよび雪崩に対する効果、ならびに水資源調節

大気に対するもの——煙害、騒音害、日射害に対する気候的調整、生活環境への影響、文化財の保存、人類の肉体と精神におよぼす効果

フランクフルト市では、いわゆる「緑の役所」——林務署、公園署、運動場と温泉署、ならびにヤシ園署が行政的に一体となつて、同一人によつて指導されている。市街は昔の城壁のように、幅広い緑地帯で囲まれている。いまや片々とした街路樹では、右のような目的は達成されない。札幌市でいえば、大通公園また

はもつとも幅広い緑地帯が、縦横に走る環
境の中に街があり、円山公園、野幌自然公
園のような緑地が、都心または都市に近く
接在する構成が必要となる。同市の状態
を前頁の図で見ていただきたい。

既往の施業

都市林の過去の施業は、つぎのように類
別してみる事ができる。

林内牧野施業

林内養豚施業

牧場施業

木材収獲施業

休養林施業 (初期のもの)

林内牧野施業は王国時代からのもので、
小家畜が放牧されていた。ブナやナラの実
が結実するところには養豚施業が行なわ
れ、平年作で五〇〇〜六〇〇頭、豊作の年
には一、四七〇頭を数えたことがある。牧
場は大家畜用で、緬羊や小羊の飼育も行な
われた。木材収獲施業では、一、七九八年
に北米産のストロップマツが導入植栽され
ている。一八〇〇年代には、理想的な混交
林に誘導された。ナラおよびアカマツ林に
ブナの下木植栽をした林は、他の取扱いよ
り特に優れていた。木材生産は一九二七年
に、ヘクタール当り年平均生長量七・三m³
を示し、優秀な成果をあげている。

休養林施業の始まりとしては、一八三〇
年に都市林のなかで、多くの人の訪れる場
所に諸施設を行なった。造園的に二〇〇種
の樹木の植栽を行ない、その中にはユリノ
キなどもあった。一九〇〇年以前に、森林
に休養を求める人のために美的施業が行な
われ、また多くの歩道、自転車場、乗馬
道、休養場、各種記念物がつくられた。

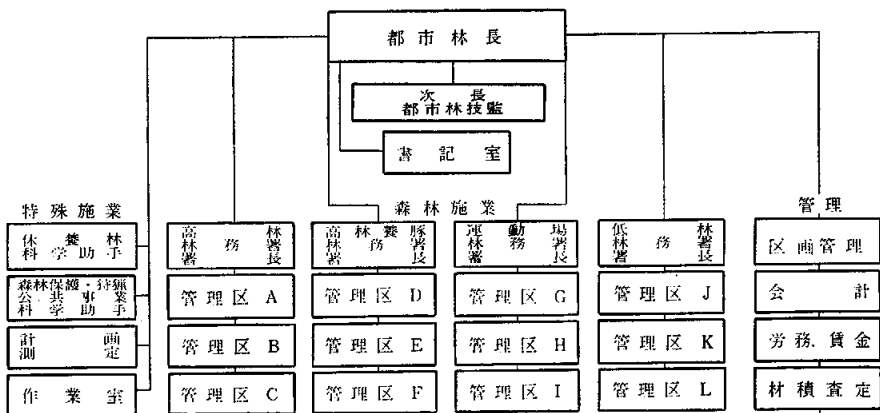
都市林管理組織

都市林約五、〇〇〇haが都市林長の支配
下にある。次長として技監の制度があつて
林業の事業的な仕事を担当する。その組織
は下図のとおりである。林務署の平均管理
面積は一、二五〇haであり、管理区のもの
は四二〇haである。休養林が指定され、科
学助手によつて指導および経営される。こ
の中に五〇haの樹木園がふくまれている。
都市林には各種の施設がある。競技場、
ゴルフ場その他の運動場、飛行場、林内売
店、貯水槽、給水設備などである。

水源林

大都市における住民への給水は、近來重
大な問題となつてきた。この市は一九三九
年に五十五万五千の人口であり、一九五六
年には六十五万であった。これに対し、水
の需要はそれぞれ、三千四百万立方m、五

フランクフルト市都市林管理組織



ら、工業都市で
はもつと厳しい
増となる。ここ
では、水は地下
水の流れにそつた場所でポンプ・ア
ップされている。

年降水量は六〇四mmで、このうち
四五・七％は植物の生長期に降る。

都市林の樹種構成比率はマツ四八％
ブナ一七％、ナラ三〇％、その他五
％で、空中湿度が低いので、モミ
は造林されない。降水量六〇〇mmの
場合の樹種による降水抑止率はマツ
三〇％、カラマツ三三％、ブナ三三
％、トウヒ五〇％、モミ六七％とみ
られている。天然更新可能な樹種に
ついては、択伐作業類似の方法が良
く、造林的には令級構成をできるだ
け小面積で変化することが望まし
く、輪伐期は可能な限り高いことが
よい。樹種としてブナが多い場合、
とくにそうである。

休養林

千三百万立方mで、住民数が一八％増に対
し、水需要は五〇％増である。一九六五年
の水需要は六千五百万立方mとみられてい
る。このうち工業用水は四〇％であるか
地域住民の生活環境は、その工業生産と
密接な関係がある。近來西ドイツの住民の
四八％は、四万以上の住民のある都市と、
人口密度平方キロ当り五〇〇人以上の密集

地帯に住んでいる。この圏の面積は、西ドイツ総面積の九・三%にあたる、そこで、住民の心身の休養の場を公共緑地、都市近郊森林に求めることになる。

マイン川の下流のライン川流域地帯は、有名な工業地帯である。このルール炭鉱地域に、四〇年前に緑地計画が開始され、六、五〇〇haの緑地および休養林が設定された。また、森林と風致保護の住民の組合が結成された。ここは人口稠密地帯で、デュッセルドルフなどの都市も含まれている。

このヨーロッパきつての大工業地帯が急速に緑化されたことは、多数の外国訪問客にとつても驚異であった。このことの詳細は本誌第三号に井手教授が書かれている。

フランクフルトの都市林のうち一、五〇〇haが休養林として指定されている。休養林の林型は択伐林に近い。都市林の休養地域とその周辺に、総計二〇haの一二箇所の

駐車場がある(一九六〇年現在)。これはまもなく倍加されるものと推定されている。訪れる人は三万人を数える日が多い。自動車路は、両側に一・八mの高さの野獣保護柵をもったものが、都市林内に二〇km走っている。自転車道および歩道は原則として土道である。歩道は二m幅、自転車道は二・五m幅であり、また、乗馬道は平均二m幅である。

諸施設としては休養小屋、ベンチ、クズ箱、記念施設、売店、遊戯場、運動施設などがある。小屋は平均二kmの距離ごとに入り、約三〇人分の席がある。ベンチやクズ入れは、丸太、割木などで造られ、全体の調和を考えている。小屋や展望塔も素朴な木造りである。そのほか、ダムを有する人工池などもあり、岸には広葉樹の風致植栽が行なわれている。オウバンなどの水鳥が棲み、コイ、ニジマスなどの養魚が行なわ

遊園地

一九五四年に都市林の住宅街に近いところに、二・五haの遊園地が設けられた。これは児童向けのものである。このほか、現在三つの児童遊園地をもち、夏にはそれぞれ一日五〇〇〜一、〇〇〇人の子供を集めている。このほか、さらに五カ所を必要とするとしている。成人に対するものの必要性も認められ、一九五九年に四haのものが設定された。毎日平均二、五〇〇人の一〇才以上老年までの訪客がある。

この設計および運営には、造園担当者としてメリー・ゴラウンド、スベリ台、ブランコ、水遊び場などの施設が必要である。成人向けのものは、本来は児童向けのものから分離されるべきものである。森林

内の清新な大気に触れ、心身の休養のため、遊びまた運動する場所である。消毒所のある更衣所、芝生のある水遊び場、ローラー・スケート場、ペビー・ゴルフ場、卓球場、ハンド・ボール、ホッケー、フットボール、バドミントンなどの施設が置かれる。

鳥獣保護

狩猟目的に三、〇〇〇haが使われている。都市林には、八五〇haに合計一六、〇〇〇箇の巣箱がかけられており、八〇haには、さらに集約な鳥類保護が行なわれている。鳥獣の水飲み場や、冬期間の餌給与場の設定のごときである。これらの野生の鳥獣の生態を観察するための訪客も多い。

(北海道大学農学部教授)