

緑地計画の手法

— 類地区分からプランまで —

九州大学農学部 薛 孝 夫

前報で、緑地計画のために用意された基礎資料を機械的に処理し、許容される開発の程度と内容およびそこに適用する保全手法についての指針を与える土地の類型化の方法について報告した¹⁾。本論では、得られた類地区分図から平面プランとしての形になるまでの諸作業について、前回と同じく約300 haの山林を対象とした森林レクリエーションエリア造成計画の事例を通して報告する。

1. 基礎資料の活用

基礎資料のうち人口、産業、土地利用、類似施設、交通条件など、計画地周辺の社会的条件に関するものは、本論に直接の関連がうすいので、計画の基本構想を決定する基となったことを記して詳細は省略する。

自然的条件に関するものでは、気象、地形、植生、水系、土壌、について、①地形は傾斜方向と傾斜度分級図 ②植生は現存植生図 ③水系は季節別の流水状態を含めた水系図 ④土壌は土壌分類図が、それぞれ4000分の1で表示された。これらの資料は、類地区分図をベースにしながらかつて計画を具体化していく過程のさまざまな段階で活用される。

一例をあげれば、地形の傾斜度は駐車場、道路、建築の位置や形、土工量、給排水計画、よう壁の有無、地被材料、可能なスポーツの種目、その他多くの事項に關与するし、水系関係の資料は、上水の確保、排水施設、道路や橋の規模、溪流のレクリエーション的な利用、湛水面の造成、その他に關与する。

以下に述べる手法は、形をつくりあげていく際の便法として一般化できそうな部分を強調したものであって、その間には、個々の問題点の解決に各基礎資料をくりかえし参照していることはいうまでもない。

2. 類地区分図から平面計画図までの手順

主として類地区分図から、①まず利用拠点の適地と保全区を抽出することができる。これをもとに②主要施設の配置を考慮しながら、③敷地を利用主目的ごとにゾーニング(地区割)する。同時に施設配置と地形条件の関連から、④園路網計画のベースとなる動線計画が立てられる。②～④は相互に關連が深く、相前後

して作業がすすめられる。

以上により平面計画の骨格ができるが、さらに、⑤施設の規模と機能 ⑥道路の幅員と構造 ⑦園地の機能と修景の方針、などが決定されて基本計画ができる。基本計画では⑧緑地環境の保全手法 ⑨諸施設のデザインや色彩のコントロール ⑩主要な施設の設計例、などが明らかにされねばならない。

3. 利用拠点・保全区の抽出とゾーニング

自然環境の保護と防災の面から保全すべき区域が、類地区分のA類地を中心に設定され、さらに、施設配置と関連した修景や施設の環境維持のための保全区が設定される。利用拠点のうち駐車場や大規模な建築はE類地を、園地や野営場・林間広場などはD・E類地あたりを候補地として抽出できる。(図-1,2)

ゾーニングは、本事例のような規模の計画では施設配置を想定しながら、例えば、宿泊施設区、野営場区、あるいは出入口サービス施設区などといった程度の区分を行うのが一般的である。これは、区域ごとの機能と施設デザインや修景の方針を、計画の段階で指示して、設計段階での混乱を防ぐためのものであって、区画線の位置はおおまかである。道路や屋根、沢などの地勢線で区切られることが多い。

4. 施設配置と動線計画

施設の配置では、①地形、地盤、景観など敷地のもつ条件との関連 ②施設間相互の機能的な位置関係 ③園内交通の手段や園路網など動線との関連、などが問題となる。

利用施設のうちメインゲートとそれに付帯する施設が、進入路や駐車場面積や敷地内の動線計画との関連から、まず最初に決定される。次に計画の核となる主要施設の位置が決められ、その他の施設は主要施設との位置関係から波及的に決められてくることが多い。

動線は、幹線と準幹線、作業道、遊歩道、など利用上や管理上の機能を区分して考える。幹線道路の線形や幅員は、自家用車の進入をどこまで許すか、園内周遊車やリフトその他の交通手段を用意するか否か、などにかかわってくる。山地につくられる森林レクリエ

ーションエリアでは地形に応じた無理のない道路にすることを第1条件として、できれば回遊型の路線を設定するのが望ましい。(図-2,3)

作業道は一般道と兼用できる場合が多いが専用道を設ける部分もでてくる。必要な作業車の種類にも関連して構造が決められる。遊歩道は、利用者の体力や利用時間に合わせてコースを選択できるように設定し、眺望や路傍景観を考慮して変化に富んだ路線とする。

5. 施設の規模

施設の規模は、集中時の施設利用者数と、利用者1人あたりの適正規模(単位規模)から算定できる。

入場者数は、敷地全体の収容力と、周辺の人口分布など利用圧との両面から規定される。年間入場者数と最大日利用者数との間には、そのレクリエーションエリアの季節型(通年利用されるか夏だけかなど)とのかかわりで一定の関係があり、また最大日利用者数と集中時利用者数との間には、利用者の平均滞留時間とのかかわりで一定の関係がある。

九州の森林レクリエーションエリアにおいては、最大日利用者数は年間入場者数の2%前後とみてよいようである。また平均滞留時間2~3時間の場合その日の入場者数の50%、滞留時間が4~5時間の場合約65%がある時刻に集中するようである。これらの関係についてはさらに実例にあたりたい。

各施設の単位規模は、レクリエーション活動の快適性と経営的な合理性の両面から検討されなければならない。駐車場や宿泊施設・食堂などの建築ではすでに基準が得られているが、園地や遊歩道などについては既往例を充分観察・調査する必要がある。

こうして得られた数値は一応の基準であって、逆に施設規模から利用者の動きをコントロールするなど、計画の理念や意図による調整の余地があることはいうまでもない。

6. むすび

ケースごとに条件が全く異なり、しかも1つのケースに複数の解答がありうるこの種の計画作業では、その手法をすべて一般化することはできない。応用できそうな範囲で事例の一部を報告したが、動線や施設規模については、実地に利用者の動きを分析することにより、さらに詳細な基準が得られるものと考えられる。

参考文献

(1) 薛 孝夫; 日林九支研論, 33, 287~288, 1980

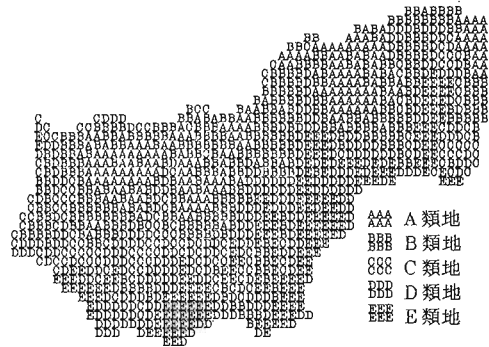


図-1 類地区分

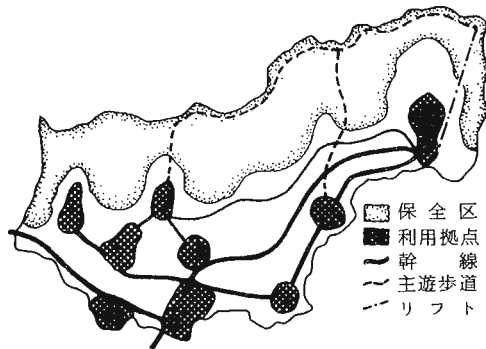


図-2 利用拠点・保全区の抽出と動線

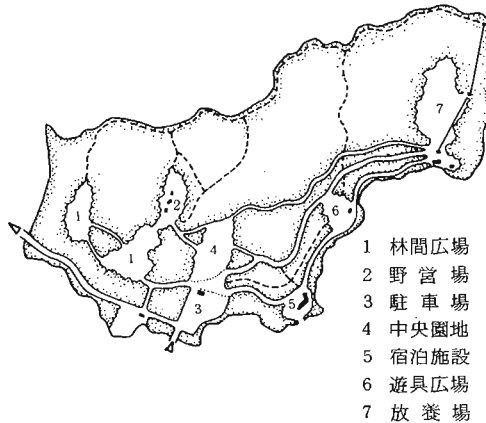


図-3 施設配置と主要園路網