

## 地形改変についての定量的データ整備方法の考察

—千葉県ゴルフ場を事例に—

服部 洋子

ゴルフ場造成による復元不可能な地形改変は、土砂や農薬の流出と同じくらい重要な問題である。

農薬の問題については、集計が容易なのでデータがあり、それに基づき論議される。しかし、地形改変量のデータはない。集計に技術や手間がかかるからである。

しかし地形改変も重要な問題であるなら、データで現状を示すべきである。環境アセスメントでも地形改変という要素を重要視すべきである。

とは言っても、そのデータ集積の方法は未だ確立されていない。そこでその方法を考察した。

着眼したのは、地形計測の基本的事項である①傾斜量、②流路長、③集水面積、④移動土砂量である。この4つの事項の計測方法を確立すれば、地形改変量のデータも出せるのである。

私が行った方法は以下の通りである。

- ① 傾斜量を求めることで、ゴルフ場造成によって地形の勾配がどれだけかわったかを示す。ここでは、ホートン法を用いて平均傾斜を求めた。この方法は敷地上、重ねた方眼紙の方眼線とそれに交わる等高線の総数さえわかれば公式にあてはめるだけでいいという容易なもので、正確性も高いとされる。
- ② 流路長を求めることで、ゴルフ場造成によって谷がどれだけうまったかを示す。ここでは、水系網を書き、その総延長をチルビメーターで測った。

③ ゴルフ場を作るときは尾根線が削られる。それによって分水嶺が移動することもある。その程度を示すのが集水面積の変化量である。ここでは、地形図、空中写真を判読して、降水がどこへ流れるかという基準で分水嶺を確定した。そして、面積の変化量をプランメーターで測った。

④ ゴルフ場を作るときは尾根を削り、谷をうめる。そこで、ゴルフ場建設前後各々の敷地内の海面からの土量を求め、その差を出すことで、土砂の移動量を求めた。

これら4つの方法で得られたデータが地形改変量の地域的な差、時代的な差を示せば、これらの手法は正しいことになる。そうして実際に計測したところ、次のようであった。

(1)おおよそどのデータも北から南にむけて地形改変量が増えること、(2)時代がたつにつれ地形改変量が減少すること、この2つが読みとれた。

(1)は、千葉県の地形が北(台地)と南(丘陵)で異なることにもとづくものであり、(2)は環境アセスメントの実施にみられるように環境に対して配慮がなされるようになりつつあることにもとづくと考えられる。

以上のように、私があげた4つの方法はどれも地形改変の地域的な差、時代的な差を示しうるデータを導くものであった。従ってこれらの手法は有効である。

## 歴史的町並みの保存のあり方

—真壁のまちづくりの将来を考える—

茅根 真帆

高度経済成長の中、1960年代に始まった大規模開発が多く、歴史的環境を消失させた反動として、それを保存しようという先見的な動きが各地で起

こった。国も1975年に文化財保護法を改正し、伝統的建造物群保存地区を文化財として位置づけた。1974年には「全国町並み保存連盟」という全国的