

IV-111 小字に基づいた土地条件の分析

茨城大学 正会員 笹谷 康之
 茨城大学 正会員 山形 翔一
 (株) 団地サービス 大谷 雅志

1. 研究の目的

小字とは、伝統的な土地区分を参考にしつつ、明治初期の地租改正のときに新たに区割された面積数haほどの小区域であり、大字(藩制村)を数ヶ所から数十ヶ所に分割している。また、小字は、城下町等の旧市街地、国有林等の国有地を除くと、本土3島をくまなくおっている。土木施設の敷地計画を行うにあたっては、このような小字をもとに、人々の伝統的な空間認識に基づいた土地条件を分析することが、有効であると考えられる。

そこで、本研究では、茨城県常陸太田市を事例に、小字の面積、境界線、名称の分析を通じて、山地、丘陵地、台地、低地の4つの地形地域別に、人々が伝統的に認識してきた空間単位等の土地条件を報告する。

2. 研究対象地域と分析資料

常陸太田市は、多賀山地と久慈山地(いずれも阿武隈山系にある)を分けて流れる里川の谷口に位置している。本研究では、ここを中心市街地より北部にある15の大字を対象地域としてとりあげた。対象地域は、近年ありがちな大規模な土地開発がなく、伝統的な農村の様相を呈している。また、ここは、山地、丘陵地、台地、低地と多様な地形を有している。分析の対象となった小字は、山地227個、丘陵地65個、台地193個、低地283個の、計768個である。

大正期に作成された面積・形態が不正確な地籍図から、現在の地籍図に小字の境界を転写し、さらに1/50000森林基本図にこれを重ね合わせた地図を、面積、境界の分析のための解析用原図とした。地名の分析には、市役所作成の「常陸太田市の字名図」を用いた。

3. 小字の面積

小字の面積をプランメーターで測定し、0.5haごとに度数を求めた。この結果、代表値は表1のようになり、累積度数は図1のようになった。以上より、次のことが言える。

- ・山地と丘陵地の小字面積は、似たような分布型をしており、いずれも分散が大きく、平均値は6~7haである。しかし、その最頻値は2ha以下と小さい。原因の判読によると、面積が小さい小字は、谷合いに集中する傾向があった。
- ・台地と低地の小字面積は、似たような分布型をしており、いずれも比較的分散が小さく、平均値は2~3haである。
- ・小字面積が5ha以下の割合は、山地で52%、丘陵地で63%、台地、低地で91%を占める。よって、山林地区を除けば、本対象地域における小字面積は5ha以下が標準的であるとと言える。

4. 小字の境界

小字の境界線と一致する地性線を、尾根線、谷線(川、地川に川が未記入)、傾斜変換線(凸型、凹型)に分けて、その延長をキルビメーターで測定した。この結果を、図2に比率で示す。図2と、原因の判読から、次のようなことが言える。

表1. 小字面積の代表値

単位: ha				
	平均値	標準偏差	中央値	最頻値
山地	6.6	7.1	4.5-5.0	1.5-2.0
丘陵地	6.1	7.4	3.5-4.0	0.5-1.0
台地	2.8	2.7	2.0-2.5	0.5-1.0
低地	2.4	1.8	1.5-2.0	1.0-1.5

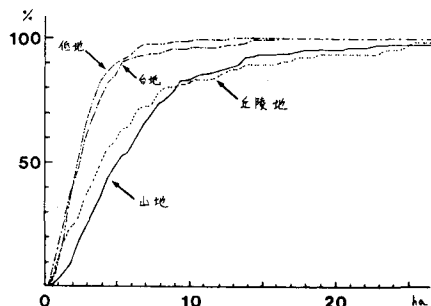


図1. 小字面積の累積度数

- ・境界線は、山地で8.7%、丘陵地で15.8%、台地で28.9%、低地で30.4%が、原因から読みとれる道と一致している。道の多くが、小字の境界線にあっているのである。

本報告は、研究の端緒であり、今後、小字の形状と地形との対応関係、地形と小字名との対応関係、各小字間の空間的關係等の分析を進めていきたい。

222