

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島を占めるおおよそである。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、この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

小字の面積をパラメーターで測定し、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のようになつた。以上より、次のことが言える。

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

- 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云える。

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、地田に川が未記入)、傾斜変換線(凸型、凹型)に分けて、その延長をキルピ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。

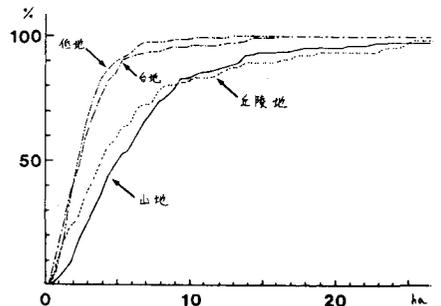


図1. 小字面積の累積度数

・地性線と一致している小字境界線は、山地で82.6%、丘陵地で73.9%、平坦な地形の台地、低地でも40%以上になっている。現実には、原因から判読できない微細な地性線もあるため、この結果以上の割合で小字境界線に地性線が使われているものと考えられる。微細な地形単位を分割する境界線は地性線であることから、小字の空間単位は、主に微細な地形単位の組み合わせで構成されていることがわかる。

- ・山地においては境界線として尾根線が多く使われている。
- ・丘陵地では、崖下の凹型傾斜変換線が境界線として多く使われている。
- ・台地では、台地崖上端の凸型傾斜変換線が境界線として比較的多く使われている。
- ・里川には、対象地域内に18本の支流があり、このうち17本が境界として使われている。
- ・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、小字の境界線になっているのである。

5. 小字の名称

小字名は、主に5ha以下の区域を示す微細地名があるため、当該地域に住んでいる人々が、身近な環境条件を端的に読みとり、土地に根ざした生活行動を端的に表現したことに起源を持っていると言えよう。このような小字名の語源を、地形、水系、植生、農耕、交通、集住、信仰の7つの要因に分類し、その比率を図3に示した。また、地形の要因にあてはまる小字名を、地形の語彙ごとに分類したのが、表2である。この結果から次のようなことが言える。

- ・地形という要因が小字名に使われている比率は、全般的に多い。これは、人々の環境認識が、地形に根ざしているからだと考えられる。
- ・農耕という要因については、農業生産活動のさかんな低地が、集住、信仰の要因については居住空間となりやすい台地が比較的多い。
- ・山地においては、山を表す地名よりも、沢、又保、谷津といった谷に関する地名が多い。これは、起伏量の大きい山地においては、近づくにいく山よりも、主な生産活動の場である谷の方が、人々に強く認識されているためと考えられる。
- ・丘陵地においては、山、峰といった地名が多い。これは、山地より起伏量の小さい丘陵地では、山が相対的に目立ちやすいからだと考えられる。
- ・低地においては、川原という語彙が多く、川が重要な環境要素となっていると言えよう。

6. 総論と今後の課題

小字は、山林区域を除けば、5ha以内の地形単位の組み合わせで構成されているのが一般的で、山地、丘陵地、台地、低地の土地条件の差を顕著に表していることが明らかになった。

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。

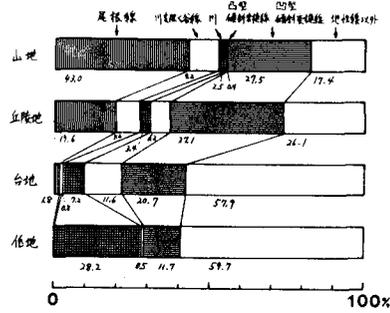


図2. 小字境界線における地性線の割合

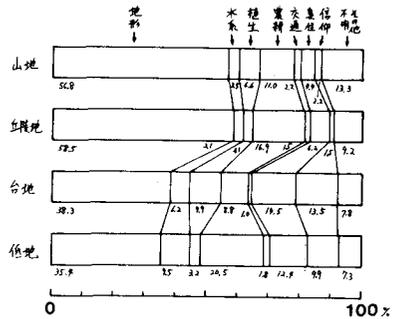


図3. 小字名の分類

表2. 小字名における地形語彙

地形	地形語彙														計								
	沢	又保	谷津	谷	坂	野	原	原	野	原	野	原	野	原									
山地	27	17	16	4	6	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	35	129	
丘陵地	13	6	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	38
台地	10	8	8	5	5	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	14	73
低地	27	6	5	5	5	5	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	29	99