A12 アンケート調査などの単純集計では見えない特徴を統計学分析を用いて要因を明らかにする手法

工学部・建築学科・准教授・野澤　英希
nozawa2018@aitech.ac.jp

キーワード　アンケート調査、統計学、分析、SPSS

概要

市民や利用者からアンケートを取り、まちづくりなどの政策決定に活用する場合が多いが、単純集計のみのケースが散見される。統計学の手法を用いて数理的に分析すると、単純集計では分からなかった「どの要因が強く影響しているか」と言った、さまざまな特徴や傾向を知ることができる。貴重なデータをあますことなく活用することが肝要である。データの種類は数値に留まらず、テキストデータの分析も可能である。

都市計画・まちづくりなどにおいての方針を単なる数字の多寡に留まらないアンケートデータの裏側に潜んでいる要因をもとに定めることを可能にする手法である。

セールスポイント

1．単純集計では分からないデータに潜んだ特徴や要因を把握できる。
2．数字をもとに政策や方針などを論じることができる。

企業等での活用例、今後の展望等

1．都市計画やまちづくりの政策などの決定に説得力のあるエビデンスが得られる。
2．市民や参加者が求めている本質を把握することができる。

SDGs、ゼロカーボンへの寄与

都市・まちづくりの課題解決に向け、根拠のある方針立案が可能。（SDGs目標　11番）

参考資料

宇都宮浄人, 多田実：まちづくりの統計学, 学芸出版社, 2022. 02

野澤英希, 恒川和久, 建部謙治：平成期における廃校の発生に影響を与える要因に関する研究, 愛知県・岐阜県・三重県・静岡県の事例を通して, 日本建築学会計画系論文集, 第 85 巻, 第 777 号, pp2395-2405, 2020. 11

2005 H17			2010 H22			2015 H27		
変数 Parameter	因子1 Factor1	因子2 Factor2	変数 Parameter	因子1 Factor1	因子2 Factor2	変数 Parameter	因子1 Factor1	因子2 Factor2
老年人口割合 Ratio of old-age population	-1.010	-	老年人口割合 Ratio of old-age population	-1.014	-	老年人口割合 Ratio of old-age population	-0.996	-
年少人口割合 Ratio of young-age population	0.948	-	年少人口割合 Ratio of young-age population	0.987	-	年少人口割合 Ratio of young-age population	0.981	-
人口増加率 Rate of population growth	0.907	-	人口増加率 Rate of population growth	0.883	-	人口増加率 Rate of population growth	0.957	-
財政力指数 Financial coefficient	0.751	-	財政力指数 Financial coefficient	0.741	-	財政力指数 Financial coefficient	0.780	-
林野面積割合 Ratio of the forests and fields area	-0.683	-	林野面積割合 Ratio of the forests and fields area	-0.715	-	林野面積割合 Ratio of the forests and fields area	-0.745	-
第一次産業割合 Agriculture industry	-0.512	-	第一次産業割合 Agriculture industry	-0.550	-	第一次産業割合 Agriculture industry	-0.594	-
人口密度 Population density	0.349	-0.789	人口密度 Population density	0.389	-0.776	人口密度 Population density	0.541	-0.714
世帯人数 Household number of people	-	0.467	世帯人数 Household number of people	-	0.528	世帯人数 Household number of people	-	0.529

分析の一例（因子分析）