

地方都市における墓地の需要・供給バランスと立地特性に関する研究

前橋工科大学 学生会員 ○高橋 優太
前橋工科大学 正会員 森田 哲夫

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

我が国は人口減少社会を迎え、地方都市では高齢化が進行している。それらの社会情勢の変化により墓地の需要の増加、墓地の返還・無縁化が起こると考えられる。また近年では複数の遺骨を共同で納める合葬墓の新設が増えている。

本研究は需要量・供給量を集計する方法を提示し、社会情勢が墓地に与える影響を墓地の需要量・供給量のバランスの観点から分析する。また、墓地の立地から墓地へのアクセス、地域ごとの特性について分析する。また、それらの分析から地方都市における墓地の課題を提示することを目的とする。

(2) 既存研究と本研究の位置づけ

本研究が対象とする墓地に関する既存研究を整理する。青木・横田・大佛(1995)らの研究¹⁾では既存の必要墳墓数の算定式の課題を指摘し、新たな算定式を提示している。塚田・森田(2018)が行った²⁾群馬県前橋市を事例とした墓地に対する意識と生活質の評価に関する研究がある。この研究ではお墓に関する意識と生活質評価の関係を、アンケート調査を用いて分析した。

本研究の特色は、墓地の需要量・供給量という指標を設定し、それらを集計する方法を提示すること、それらの過去から現在までのバランスの推移を分析すること、墓地の立地に着目し地域ごとの墓地特性を分析することである。

2. 研究方法

(1) 研究対象の設定

研究対象地域は現在の群馬県前橋市を対象とする。また、対象年時は1948年～2018年までの期間とし対象とする墓地は経営団体が地方公共団体、宗教法人の墓地とする。

(2) 墓地の需要量・供給量の設定

まず、需要量を設定する。需要量の指標になり得

るデータを死亡者発生から納骨までのフロー、既存研究の墓地に関する算定式、社会情勢から選択した。次に供給量を設定する。供給量の指標になり得るデータを墓地に関する行政情報、墓地数や面積の墓地施設情報、電子地図から選択した。本研究では、これらの選択した指標から行政情報と電子地図から得られるデータを需要量・供給量に設定し、ストック・フロー指標別に集計を行う(表1)。

(3) 需要量の集計

「住民基本台帳および人口動態調査」より、人口・高齢者数・死亡者数のデータを年毎に集計、また前年との差から各データの増加数を年毎に集計した(表2)。用いた行政情報で不足していた年のデータは、前橋市に行政情報公開の申請することでデータを得た。

(4) 供給量の集計

供給量のデータは統計データをもとにした実地調査を行うことで収集する。具体的な方法として1) 行政が保有する墓地台帳、2) Google map、3) 地理院地図、4) 現地調査の4つの方法を用いる(図1)。それらの方法で墓地の供給量の現況、年ごとの供給量、増加量を集計した(表3)。墓地台帳のデータは前橋保健所と協力し、前橋市を通して行政情報の申請を行うことでデータを得た。

表1 需要量・供給量の指標

需要量	墓地の需要量		供給量	墓地の供給量	
	ストック指標 フロー指標	データ		ストック指標 フロー指標	データ
①人口	現在の人口	・住民基本台帳	①墓地数	現在の墓地数	・墓地等経営許可申請書 各年の墓地数
	各年の人口			①'墓地数	
②高齢者数	現在の高齢者数		②'墓地面積	現在の面積の合計	・墓地等経営許可申請書 ・移転・増設・廃止の申請 ・電子地図
	各年の高齢者数			各年の面積の合計	
③死亡数	1948年～2018年までの死亡者数の合計	・人口動態調査	②'墓地面積	現在の面積の合計	
	各年の死亡者数				

表2 需要量の集計結果(一部分)

年次	人口	増加数	高齢者数	増加数	死亡者数	増加数
2014	336910	-29	86530	1764	3530	17
2015	335807	-1103	89626	3096	3485	-45
2016	334881	-926	91930	2304	3486	1
2017	333786	-1095	93721	1791	3526	40
2018	332138	-1648	95259	1538	3706	180
合計					71026	

キーワード 人口減少社会, 高齢化, 需要・供給バランス, 無縁化

連絡先 〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町460-1 前橋工科大学 地域・交通計画研究室 TEL. 027-265-7362 E-mail: tmorita@maebashi-it.ac.jp

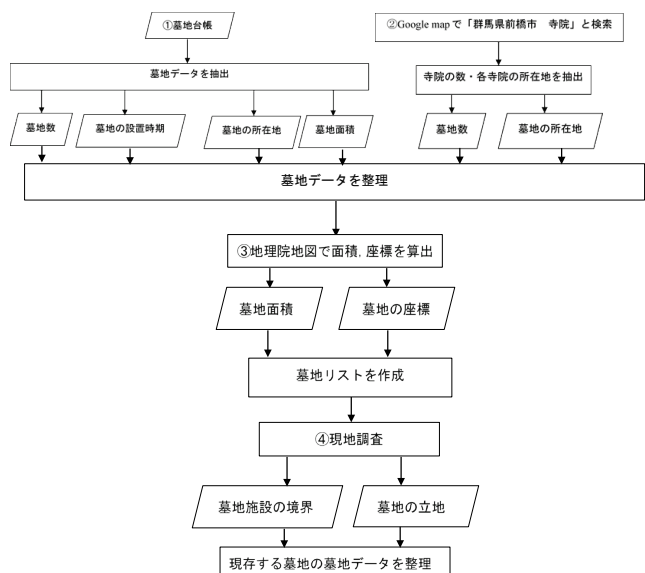


図1 供給量データの集計作業フロー

表3 供給量の集計結果 (一部分)

年次	供給量					
	墓地の新設		墓地の廃止		墓地区域の面積	
	地方公共	宗教法人	合計	地方公共	宗教法人	合計
2014			0			311.88
2015		1	1			5258.41
2016			0		29232	1026.7
2017		1	1			1323
2018			0			0
合計	3	119	122	0	10	157329.1
						81362.94
						238692.1

3. 分析結果

(1) 墓地の需要・供給バランス

本研究では、墓地の需要・供給バランスを現在までのストック指標・フロー指標を比較し、分析する。まず、需要量と墓地数のフロー指標を比較した(図2)。死亡者数と墓地数に着目すると近年では死亡者数が増加傾向にあるが墓地の増加がないことがわかる。次に死亡者数と墓地面積のフロー指標を比較した(図3)。市営墓地の設置時期と死亡者数の増加時期は対応しており、現在では死亡者と墓地面積はバランスのとれた関係であると考えられる。1995年～2018年までの墓地の需要量・供給量のストック指標を比較した(表4)。

(2) 墓地の立地特性

立地特性分析ではGISを用い、墓地の座標データを地図上にプロットして分析する(図4)。墓地は前橋市の東側に設置されている傾向にある。

4. まとめ

墓地の需要・供給バランスの分析を行い、死亡者数と墓地数を変化率から比較した結果、死亡者数の増加に対し墓地数は変化していないことが明らかになった。

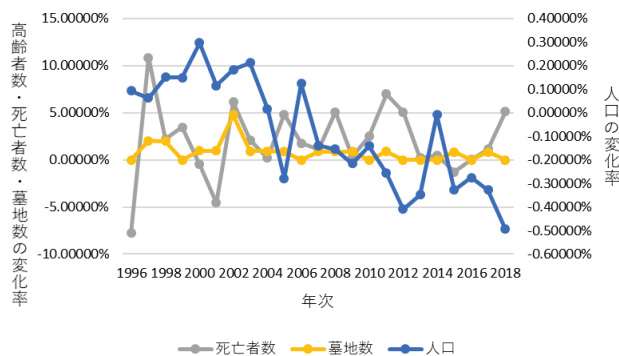


図2 墓地の需要量と墓地数のフロー比較



図3 墓地の需要量と墓地面積のフロー比較

表4 ストック指標の比較

墓地の需要量			墓地の供給量		
需要量	ストック指標	集計結果	供給量	ストック指標	集計結果
①人口	現在の人口	332,138人	①墓地数	現在の墓地数	122か所
②高齢者数	現在の高齢者数	95,259人	①'墓地数	現在の墓地数	138か所
③死亡数	1948年～2018年までの死亡者数の合計	71,026人	②墓地面積	現在の面積の合計	238,692m ²

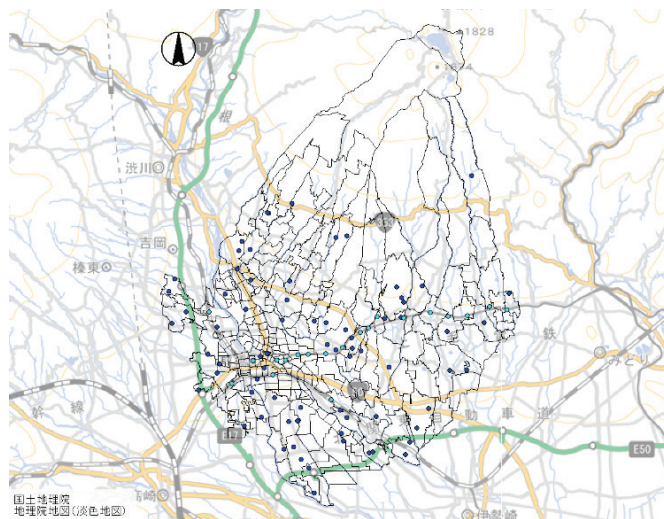


図4 墓地の立地特性

参考文献

- 1) 青木義次, 横田睦, 大佛俊泰: 多様な取得状況を考慮した必要墳墓数の推計, 日本建築学会計画系論文集, No.471, pp.57-66, 1995
- 2) 塚田伸也, 森田哲夫: 墓地に対する意識と生活質の評価に関する検討—群馬県前橋市を事例として—, 実践政策学, Vol4, No2, pp.251-257, 2018