

立山連峰への眺望景観保全に向けた建築物の望ましい高さ制限の評価に関する研究

○富山大学 学生会員 釜谷 翔
富山大学 正会員 王 永成
富山大学 正会員 久保田 善明

1. 研究の背景と目的

富山市内から望む立山連峰への眺望は、富山を代表する景観の一つであり、多くの市民・県民の愛着やプライドの形成に寄与している¹⁾。しかし、この眺望は、高層建築物の建設によって阻害される恐れもあり、眺望景観保全の観点からも、あるべき建築物の高さを定めておかなければならない。また、現状は高度地区として高さ規制を設けているエリアもある一方で、中心市街地には高度地区の設定がされておらず、建蔽率と容積率での間接的な規制にとどまっている。現状の高度地区においても、その制限値の適切性を検証しておく必要がある。そこで、本研究は立山連峰の眺望景観保全に向けて、GISによる眺望シミュレーションと、富山市民へのアンケートにより建築物の適切な高さの評価を行い、立山連峰の眺望景観保全に寄与することを目的とする。

2. 研究の流れ

まず、立山連峰への代表的な眺望点を富山市内で19か所選定し、QGISを用いて地形と建築物を含む3Dモデルを作成した。各眺望点からの見え方を検証した結果、今後立山連峰への眺望が阻害される可能性のある眺望点として、①稲荷公園、②岩瀬スポーツ公園、③富岩運河環水公園、④富山大橋、⑤平和通りの5か所を抽出し、それらに対してシミュレーション画像によるアンケートを実施した。アンケートは、15歳以上の富山市在住者248名を対象にインターネットで実施し、5か所の眺望点それぞれについて、立山連峰の手前に見える建築物の高さを段階的に変化させたA~Dの4枚の画像について、立山連峰への眺望景観としてどこまでなら許容できるか、回答してもらった。また、自由回答欄に判断の理由を記述してもらい、それらの結果より、分析と考察を行った。

3. アンケート結果

5か所の眺望点全てにおいて、現状と同じ眺望の画像Aと、建築物の高さを一段階(①、⑤は一律21m、②は一律12m、③は一律15m、④は一律30m)高くなった画像Bを選択する人が61%という結果となった。また、眺望点どうしの比較では、①と④の2か所では画像Aと画像Bで回答数に大きな差は見られなかったが、②、③、⑤の3か所では画像Aと画像Bで回答数に大きな差が見られた。また、④以外の眺望点では画像Cを選択した回答者よりも画像Dを選択した回答者の方が多かった(表-1)。

4. 分析と考察

回答者の多くは山に見える面積で許容できる建築物の高さ(許容範囲)を判断した可能性が考えられたため、まずそのことについて検証を行った。この考えによると、画像Aと画像Bで山に見える面積が大きく減少している眺望点では回答数に差が生じ、逆に山に見える面積の減少が小さい眺望点では、回答数にあまり差が生じないと考えることができる。そこで、画像内に見える山の面積をピクセル数で計測し、山に見える面積の減少率が回答数に与える影響を分析した。

その結果、山に見える面積のピクセル数の減少率は、回答数の差が大きかった3か所の眺望点のうち2か所(②、③)で比較的高い結果となった。また、回答数の差が小さかった眺望点では、2か所の眺望点のうち1か所(④)で一番小さい結果となった一方で、もう1か所(①)では比較的高い結果となった。このことから、山に見える面積の減少率は画像Aと画像Bの回答数の差に影響している可能性はあるものの、明確に結論づけるためには、今後より詳細な検討が必要である。

次に、アンケートの選択画像と自由回答欄を比較したところ、全ての眺望点で画像Aを選択した回答者の自由回答欄には、「立山連峰が1番よく見える画像を選んだ」、「山が多く見える」等の記述がみら

れたことから、山に見える面積が一番大きいという理由で判断していたことがわかる。そこで、全ての眺望点で画像Aを選択した回答者を除いたグラフを作成したところ、①と④では、回答者は画像Aよりも画像Bを多く選択していることがわかった(表-2)。これら2か所の眺望点で画像Bを選択した回答者の自由回答欄には、「ある程度」、「できるだけ」、「少しは見える」という表現に加え、「山頂付近の雪がかからずに見えている範囲」、「連なり」、「ぎりぎり」等の記述がみられたことから、回答者は「山頂付近が見えるか」で判断したと考えられる。

また、画像Dのみを選択した回答者の自由回答欄には、「特にその場から立山連峰が見えなくても何の影響もない」、「立山連峰を普段からあまり気にしない」、「景観は気にならない」等の意見があり、富山市民の中にも立山連峰への眺望をあまり意識しない人が一定数存在することがわかった。そして、この一定数を回答者の中から除外したところ、全ての眺望点で画像Dが最も回答数が少ない結果となった。したがって、画像Cよりも画像Dの回答数が多かった眺望点では、この画像Dだけを選択していた一定数の回答者が影響していたと考えられる。

5. 終わりに

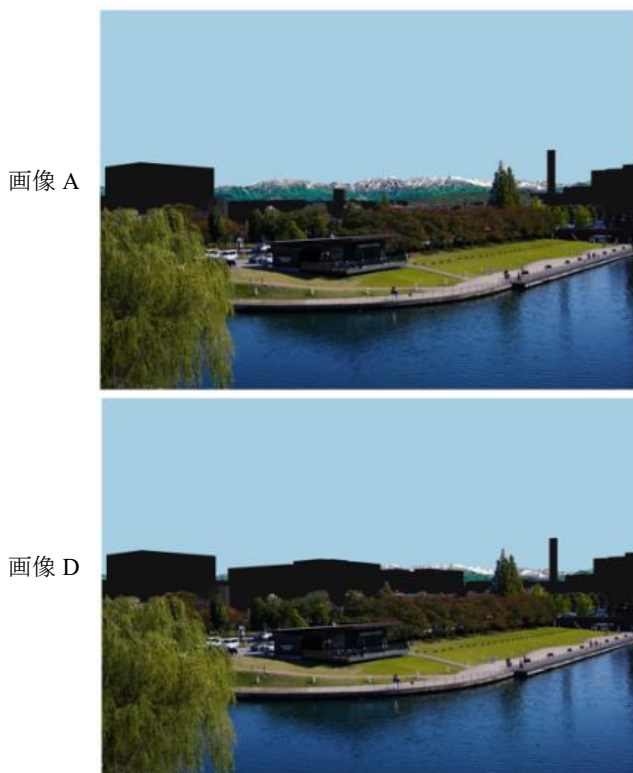


図-1 アンケート画像(一部抜粋)

本研究では、立山連峰の眺望において、富山市民が何を重視し、建築物のあるべき高さを判断しているかについて、GISを用いたシミュレーションとアンケートによる分析を行った。その結果、「山に見える面積が大きいほど良い」、「眺望をあまり意識しない」という両極の意見を除けば、建築物の高さが高くなるにしたがい、それを許容できる市民の数は段階的に減少することが確認された。また、山頂付近の見え方が影響している可能性も示唆された。一方、これらの判断が山に見える面積に依存するかは明確な結論を得るには至らなかった。また、山頂付近が具体的にどの範囲を示すのかまでは特定できなかった。今回の結果をふまえ、今後さらに研究を進めることで、立山連峰への眺望景観保全に向けた、建築物のより厳密な高さ制限値の評価を行えるようになるものと考えられる。

参考文献

- 1) 伊藤香織 (2019) : シビックプライドの源泉としての都市環境及び諸要素 - 富山市中心市街地と富山地域を事例として - : 公益財団法人日本都市計画学会 都市計画論文集 Vol.54 No.3

表-1 各眺望点の画像ごとの回答数(一部抜粋)

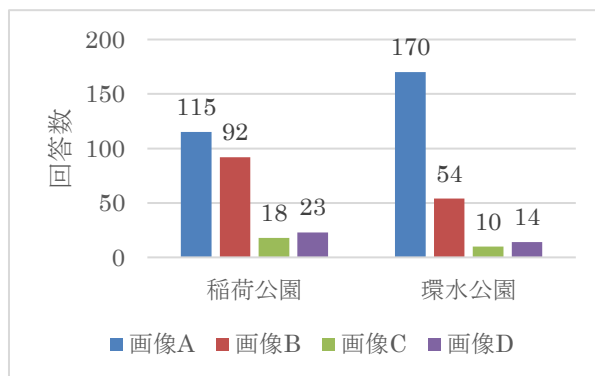


表-2 全てAを選択した回答者を除いた回答数

