

伝統的外観を保全する防風垣(間垣)の新工法開発と維持管理作業の支援体制検討

＜調査概要＞

■調査実施地域:石川県輪島市

■調査実施者:石川県輪島市

・海よりの強風から家屋を守るために設置されてきた防風垣「間垣」は、材料となるニガタケの不足や補修作業の負担から防風面を板等とするものや、伝統的な間垣の背後には強度を確保するための斜め材が必要だが、背後のスペースを有効活用するために支柱を鉄骨とするものが設置されており、伝統的な間垣と比較してその外観は大きく異なり、集落景観に変化をもたらしている。

・伝統的外観の特徴も備えた新しい工法を検討し、試験的設置によりその有効性を検証するとともに、間垣の維持管理作業に協力する人員等の登録制度(間垣サポーターバンク)の整備等、間垣所有者の維持管理労力を軽減する方策を検討。
 伝統的外観に近い外観で支柱がなくても強度が確保できる可能性があることと間垣サポーターバンクの検討に必要な知見が得られ、制度構築のための課題を明らかにすることができた。



伝統的な間垣



鉄骨と板で作られた間垣

＜調査内容＞

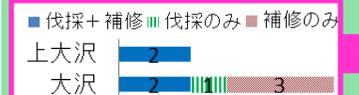
■間垣所有者ヒアリング



「ある」と回答した人のうち、支援の必要性について



「ある」と回答した人のうち、支援の内容について



間垣所有者の意見

- ・ニガタケが入手できない
- ・補修作業の労力が大きい
- ・車が入る間垣にしたい
- ・補修に手間がかかるため鉄骨にしたい
- ・報酬を支払う意向なし

■新工法の検討

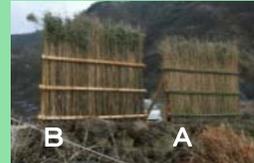
伝統的間垣の課題

- ・大沢の強風に耐える
- ・耐久性がある材料
- ・横材の補修作業を軽減
- ・間垣の内側の有効利用

新工法で採用する構造

- ・ボルト接合(横材の結合強化)
- ・コンクリート基礎(斜め材をなくす) 他

■試験的設置(2タイプ実施)



- A: ボルト留め 基礎なし 斜め支柱あり
- B: ボルト留め コンクリート基礎 斜め支柱なし

・両タイプともに傾斜や崩壊なし。
 ・最も強風な時期に設置し、斜め支柱がなくても傾斜がみられなかった。

新工法に対する所有者ヒアリング

- ・耐力性に問題なく採用したい
- ・外観はかわらないという意見が多数

■体験会の開催

・ニガタケ伐採

- 9名が3時間で150本を伐採
- 補修作業
- 8名が3時間で150本を補修
- 伝統的間垣は100本使用

労力

- 1人1時間で約 6本伐採
- 1人1時間で約 5本補修

ニガタケ

- 1件100本必要

お金

- 1回3,000円以上必要

■アンケートの実施

・作業時間

- 3時間程が適量
- 登録意向
- 報酬設定により確保の可能性有
- 報酬の設定
- 報酬の設定
- 1回3,000円が最多

伝統的な外観に近い外観を保全しつつ

- ①ボルト接合により補修回数減少の可能性があること
 - ②コンクリート基礎により斜め支柱省略の可能性があること
- などがわかった。今後は新工法について集落内の全戸に周知を図る必要がある。

■「間垣サポーターバンク」の検討

間垣所有者へのヒアリングにより、採取地は下草刈りなどの維持管理が年2回(3名が3時間程度の作業量)必要とのこと。



【伐採】 5件 28人×3時間
 【補修】 7件 47人×3時間
 ↓
 段階的に確保

93人×3,000円 → 所有者への負担は困難
 =279,000円必要 → 調達方法の検討が必要

- 【今後の課題】
- ・資金調達手法の検討(寄付や農産物販売等)
 - ・サポーター参加数に応じた補修プログラムの構築
 - ・中長期的に運用するための人材確保と運営体制の構築