

第5回「までいな家」村民協働ワークショップ ストローベイルの壁づくり 報告書

日時: 2010.02.03(水)PM14:00~02.05(金)PM17:00

場所: 「までいな家」建設現場にて

一年で一番寒いこの時期、よりいっそう寒さの厳しくなった2月3日から5日にかけて、今年度の最後を締めくくる村民協働ワークショップ「ストローベイルの壁づくり」を開催しました。

今回は日本大学藤沢キャンパスから学生8名、郡山市の日本大学工学部から先生2名と学生11名、村内から6名、ほか県内から7名、県外から4名、3日間で合計38名の皆さんにご参加いただきました。うち16名の方々は3日間続けて参加され、5名の方が2日間の参加でした。皆さんのストローベイルハウスに対する関心の高さがうかがえます。

まず初めに、講師である日本大学教授の糸長浩司氏から作業の流れをご説明いただき、実際に壁をつくる「作業場」に移動して、同じく講師の日本大学大学院・糸長研究室のカイル・ホルツヒューターさんによる詳しい指導を受けながら作業を行いました。

【ストローベイルの壁】

ストローベイルとは、圧縮された稲わらのブロックのこと。この「わらブロック」を積み上げて壁を作り、土壁や漆喰を塗り上げて頑丈な家をつくることができる。

ストローベイルハウスは、農業副産物の『稲わら』を断熱材・構造材として利用するため、安価な費用で100%自然素材の家を自分で建てることも可能。農業を営みながら「食」と「住」を同時に獲得できる、アメリカ発祥の究極のエコロジーハウス。

【施工手順(1~2日目)】

1. 壁に胴縁を取りつけ、胴縁にひもを4本結ぶ
→ 胴縁の位置はストローベイルの高さに合わせる
※ひも1本の長さはひとひろ半(両腕を広げた巾がひとひろ)
2. ストローベイルを1個積むごとに木槌でたたき固める
3. ストローベイルをひもで縛り、竹杭を刺して固定する
→ 1個あたり2ヶ所縛る(残りのひも2本は長い竹の固定用)
竹杭は長さ50cm(2つ割、先トゲ)×2本
4. 壁際などには切り分けたストローベイルを使う
→ ニードルという鉄の針を使ってひもを通し切り分ける
5. 2段目以降は目地をずらして同様に積む(今回は8段積む)
※ストローベイル同士の隙間や窓枠の際など小さな隙間にはわらのくずを詰めて隙間がないようにする



胴縁にひもを結ぶ



木槌でたたき固める



竹杭で固定する

【施工手順(2~3日目)】

1. 窓枠とそのまわりにラス網を張る
→大きなひび割れを防ぐため
2. 長い竹を2つ割りにし、麻ひもを巻いていく
→麻ひもはストローベイルを縛っていた物を再利用
3. 竹を壁に固定する
→胴縁に結んだ4本のうち残しておいたひもを使う
4. 壁面に出ているひもの先に結び目をつける
→土壁をはがれにくくするため
5. 土を練り、手で荒く薄く一面に塗りつける(下塗り)
※下塗り後、一晩おいて表面を乾かす
6. 切りわらを混ぜた土を手やこてで塗っていく(中塗り)
→わらが多いと塗りにくい、ひび割れにくくなる
(体積にしてわら3:練り土2の割合が良い)
7. 表面がなめらかになるように整えて完成



竹を壁に固定する



手で中塗りをしている様子

今回ストローベイルに加工した稲わらは村内の農家で収穫されたものです。ベイラーという特殊な機械を使ってわらのブロックを作るのですが、これも村内でベイラーを持っている農家の方に作っていただきましたので、純粋な100%飯館産ストローベイルを使う事ができました。



2月5日 参加者全員で記念撮影

厳しい寒さの中での作業でしたが、参加された皆さんからは「楽しい!」「土塗りは気持ちいい」などの声が多数聞かれ、泥だらけになりながらも集中して最後まで作業されていたのが印象的でした。3日間連続で参加された方々の間では連帯感が生まれ、新しい『ままでの輪』が広がっているようにも感じました。

ぜひ完成した「ままでの家」にご家族やお友達と訪れていただき、自分が作った壁をみんなに自慢していただきたいと思います。皆さん本当にありがとうございました。