

厚さから考える

壁と屋根の厚さ(中身)への考察に基づく空間の提案



神奈川大学大学院 山本直

1. 序

壁と屋根を厚くすることにより、空間のかたちや、空間相互の関係、光環境など、特有の空間を生み出すことができる。(fig.1)

厚さがもたらす空間特性とともに、建築内部の活動を考えることにより、より豊かな体験を得ることができる。また、素材の持つ特性を活かした空間や環境的效果など、生活を営む場をより広い視野で見つめ直すことにもなる。

2. 厚さと空間体験

壁に厚さを持たせることで、薄い壁にはない空間体験が可能になる。壁を通り抜ける際の時間や、視界の広がりなど、さまざまなシークエンスを生み出す。このような厚さ特有の空間の繋がり方は、多様な空間体験をつくりだす。また、厚さがもたらす光の入り方や、風景の広がり、室内との連続感など、さまざまな外部との関わりを体験させる。(fig.2)

3. 屋根(天井)の厚さ

それぞれの空間に対して天井の形と厚さが異なり、部屋ごとに合わせた光の取り方や空間の形がつけられている。厚い天井は、人の活動や用途に合わせた空間のあり方を考えることができる。(fig.3)

4. 環境的性質と空間

室内環境の要素として温熱、通風、湿度、光、音環境などがある。これらはプログラムや、生活の行為、外部環境によって空間に求められる室内環境は異なる。室内の温度や、光量、遮音性など、生活に合わせた環境をつくることで、人の活動に適した場ができる。さらに、室内環境と人の活動が密接に関わることによって、より空間的にも特徴を持たせることができる。また、環境的性質への着目によって導き出される壁と屋根は、視覚や触覚にも対応することとなり、人間の身体感覚に寄り添う建築を可能にする。

5. 素材の考察と組み合わせ

5-1. 素材の環境特性を考察する

建築に使われる素材や、自然素材、日常生活の中にある身近な素材が持つ性質を、空間に求められる環境的要素を軸に考察する。

5-2 素材の組み合わせ

考察する過程で発見した素材の使い方や、具体的な建築の事例を参考に素材を組み合わせ方を検討する。表は、壁の構築パターンをまとめたものである。(表1)

6. 農生活と建築の関係

茅場や田んぼの稲を刈って、茅葺き民家をつくって暮らしていた人々は、自らの住まいをつくり生活を営んでいた。彼らの生活は、住まいと農生活を密接に捉え、日常の営みと建築の関係をうまく築いていた。つまり、建築と生活と人の3つを紡ぐ方法を実践していたといえる。このような建築のあり方を今、新しい形で構築できないだろうかという問いに、農生活を通して、建築と農生活が有機的に関係し合うようなものができるのではないかと考えた。



fig.1 厚さを生かした空間の例

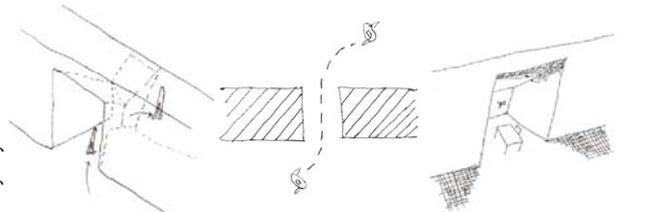


fig.2 空間の繋がり方と奥行き

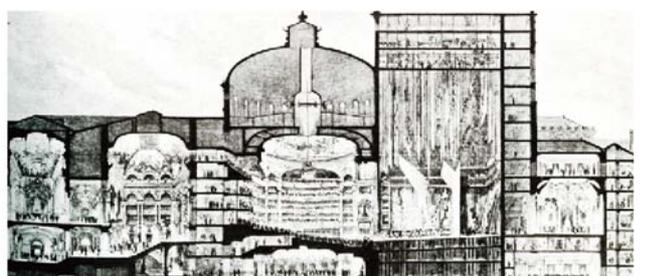


fig.3 さまざまな場に合わせた屋根(天井)の例

名称	構成素材	光/特徴	音	通風	断熱	湿度
藁壁	藁/泥	明/やわらか	吸音	悪	高	湿度調整
土壁	藁/土/石灰/竹	暗/闇	吸音	良	悪~良	湿度調整
石蔵(石造り)	石	暗	反響/遮音	悪	普通~高	高
煉瓦	粘土/頁岩/泥	暗	反響/遮音	普通	普通	普通
版築	土/砂利(モルタル)	明/きらきら	吸音/遮音	悪	普通~高	湿度調整
日干し煉瓦	粘土/泥	暗/もやもや	吸音/遮音	普通	普通	湿度調整
腐葉土壁	腐葉土/コールテン鋼	暗/吸収	反響	悪	高(発熱)	---
砕石壁	砕石/(ステンレス)	明/厚さにより	透過	良	低	湿度調整
稲藁壁	稲藁+SISメッシュ	暗/不透明	吸音	良	高	湿度調整
土藁壁	土藁袋/土/植物	暗	吸音	悪	高	湿度調整
木壁	木	明/きらきら	透過	良	低	---

表1. 壁の構築パターン

7. 敷地概要と計画

7-1. 奥多摩町における農業と課題

奥多摩町の農家多くは、各家庭で消費したり、近所にお裾分けする程度の作物を生産している。必要な消費量を地域で生産することで、交流や助け合いながらの生活が定着している。現在は、過疎化や高齢化から離農者が増え、奥多摩町特有の地域生活が失われつつあり、休耕地も年々増加傾向にある。このような状況から今後の地域生活と休耕地の活用方法を考える必要がある。

7-2. 計画敷地

敷地は東京都奥多摩郡奥多摩町海沢。100軒程度の住宅と農地から構成されている。休耕地の多くは、道路沿いに建つ住宅と背後の山に挟まれ、建物の裏側に取り残されたような位置にある。(fig.4)

7-3. プログラム

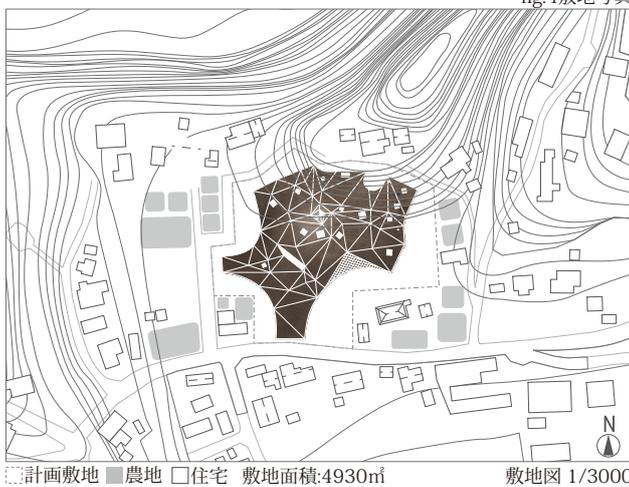
休耕地を利用した生産活動と地域生活を支える「都市農業支援交流施設」を計画する。具体的には生産交流をする畑、農業を始める人向けの農業スクール、住民と滞在者(移住者)の交流を促すレストランやアトリエ、農業体験のために短～中期滞在する人々向けの宿泊施設を有する複合建築である。

8. 環境的性質による空間構成

空間に与える環境的効果から空間構成を考える。発熱する壁を共有することで周りの部屋を暖めたり、建物を換気する風の抜け道、建物の高さを利用した重力換気などさまざまな環境的効果が有機的に関係し合うように構成する。



fig.4敷地写真



計画敷地 ■農地 □住宅 敷地面積:4930㎡ 敷地図 1/3000



±0 平面図

- Mud wall
- Leaf mould
- Brick
- Firewood
- Rammed earth
- Wood
- Straw bale
- Sandbag
- Adobe
- Stone

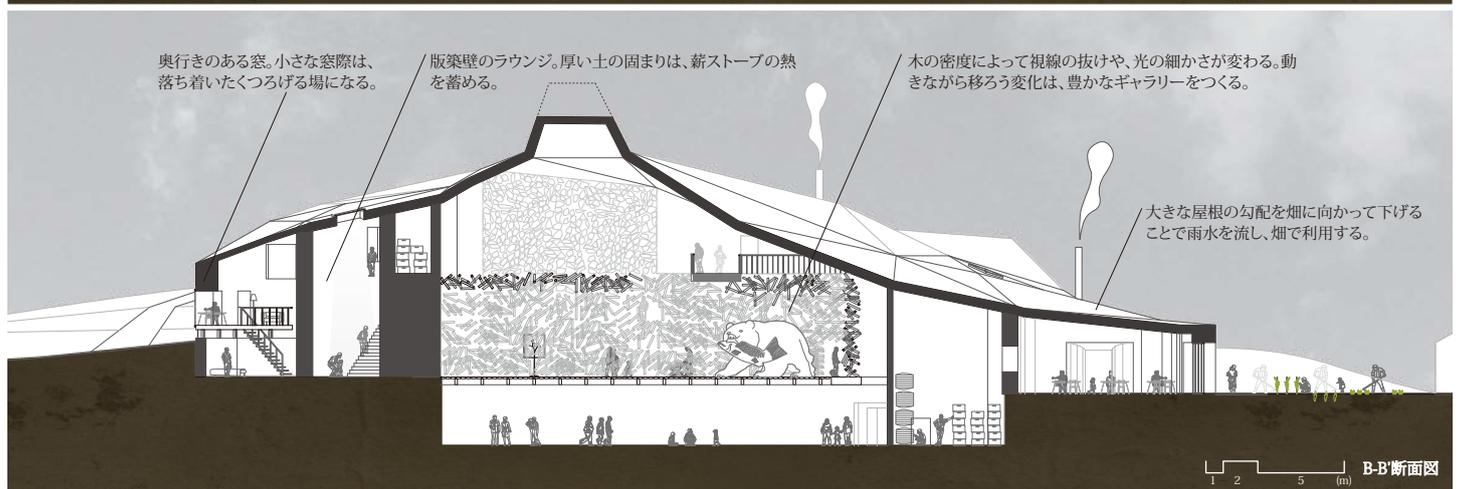
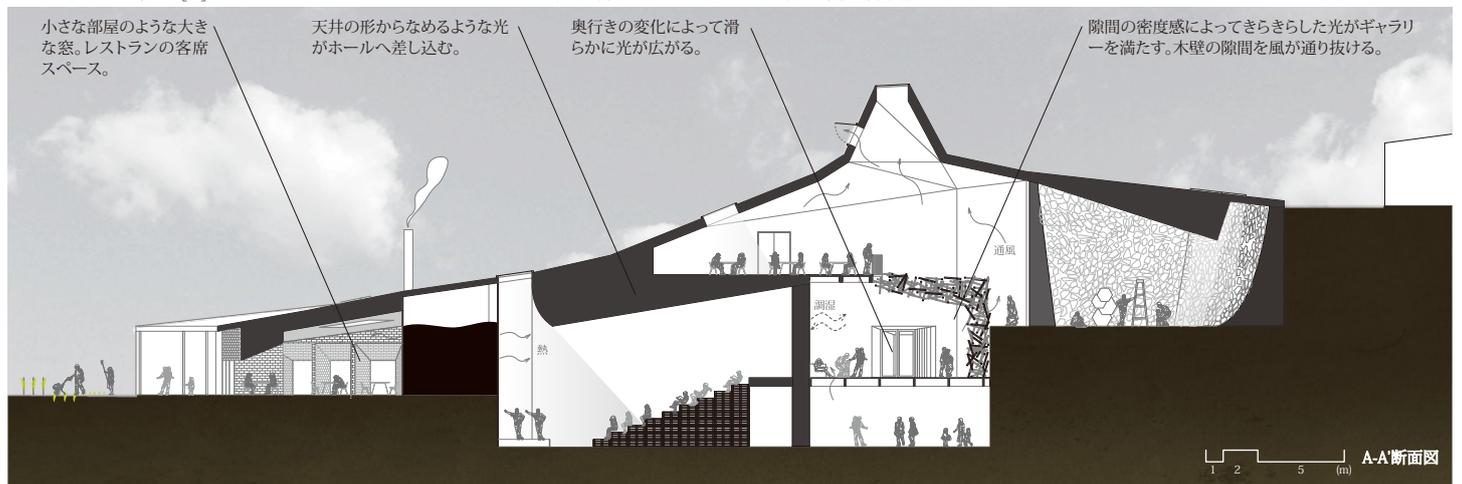
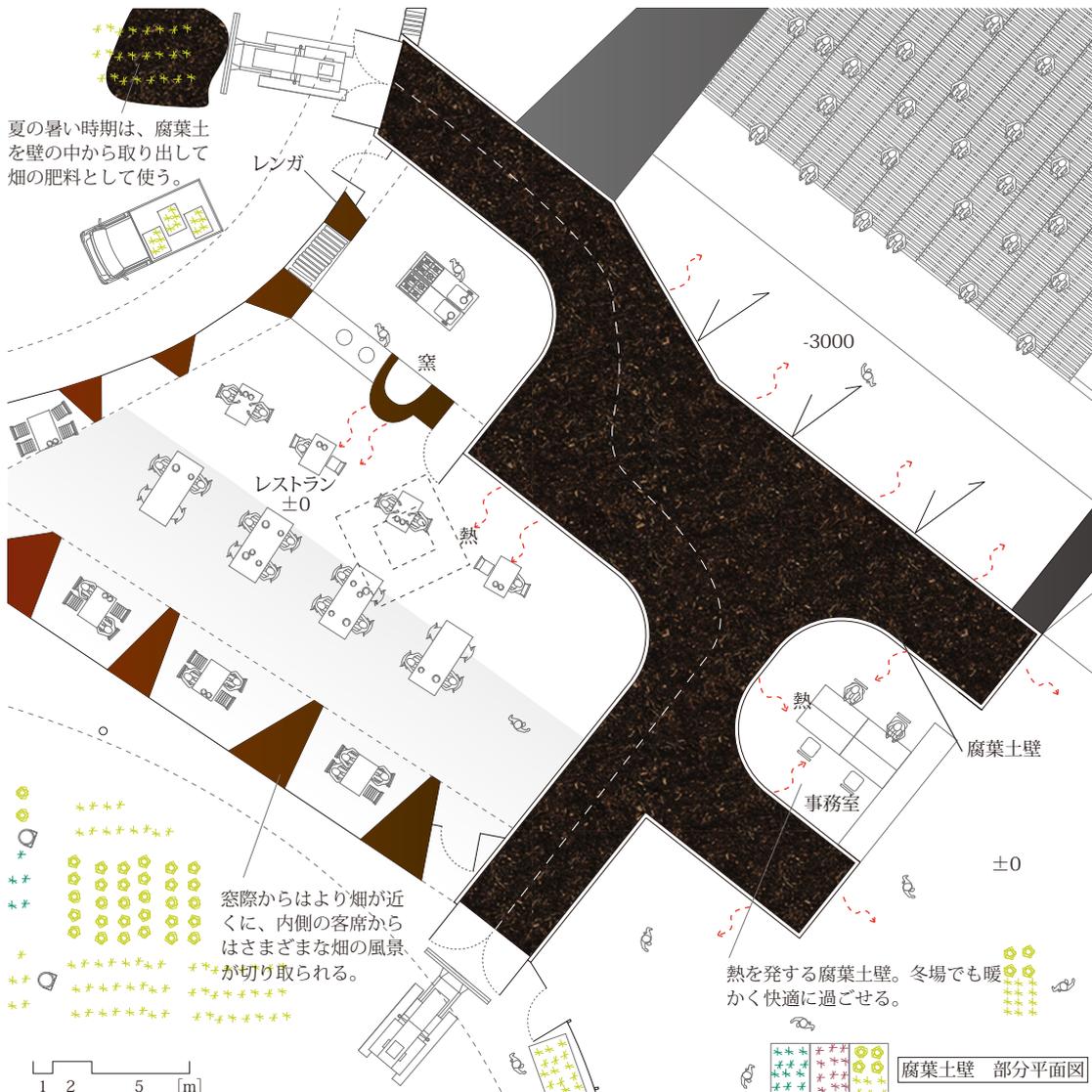
- a.市場
- b.レストラン
- c.エントランス
- d.ホール
- e.ギャラリー
- f.宿泊室
- g.農業スクール
- h.農作業準備スペース
- i.スタジオ
- j.銭湯
- k.アトリエ



+4000 平面図



+7000 平面図





さまざまな厚い壁がパッチワークのように外部へ表出する



天井からきらきら光が降り注ぐギャラリー



天窓から壁を伝って入り込む光



アトリエに続く通路



斜面へ入り込む細長いラウンジ



天井の形に添うような光が差し込むホール



ギャラリーと宿泊ラウンジを繋ぐ開口部



畑の風景を切り取るレストランの窓