

土佐山田こども園

～田畑の地割りとともにある学びの空間の設計～

1250107 種 天斗

指導教員 渡辺菊真

高知工科大学 システム工学群 建築・都市デザイン専攻

1 設計の背景

土佐山田幼稚園は土佐山田駅の西側にあり、北にあけぼの街道、南に線路が走る間に位置している。住宅地が取り囲む細長い区画を敷地としており、子供たちの遊ぶ賑やかで楽しそうな声が聞こえてくる。幼稚園の周りには、園舎の建つ敷地と同じような細長い田畑があり、園舎と田畑が隣り合っている。



図1 土佐山田幼稚園



図2 細長い田畑

園舎と田畑の隣り合う関係は土佐山田の町の変化が影響している。1970年代において、線路を境に南には住宅地、北には農地が広がっていたが、現在はあけぼの街道の開通により、人々の居住域が線路北側へ拡大し、多くの土地が細分化され新興住宅地となった。しかし、幼稚園とその側の田畑では、かつてと変わらない大きさの土地が残し、園舎と田畑の隣り合う関係が長く続いている。したがって、現在の土佐山田幼稚園とその隣の田畑は、かつての様態と記憶をとどめた数少ない空間だと言える。



図3 1970年代



図4 現在

— 幼稚園敷地 — 田畑 — 線路 地理院地図に加筆して掲載

しかし、今後田畑の風景の消失が幼稚園やその隣の田畑にも起こり得ることや、子供たちと田畑との関わりが少ないこと、また園舎では場当たりの増築の結果、日差しの制御が不十分で良好で快適な状況とは言えないといった問題点もある。

したがって、これらの問題を解決するため、今もわずかに残るかつての田畑や地割りを生業も含め、その風景をより色濃く残す園舎の建て替えが必要であると感じた。

2 設計の目的

田畑の地割りと生業を守り、田畑とともに育つこども園と風景を設計する。

<A 園舎の設計>

田畑の地割りを残した快適なこども園を新築する。

<B 風景の設計>

園舎と田畑を生業とともに風景化する。

3 設計の指針

A 園舎設計の指針

A-1.田畑の地割りを残す

A-2.パッシブシステムを導入する

B 風景設計の指針

園舎の建て替えとともに、田畑と生業を存続させる

4 敷地の選定

田畑の活用が不十分である土佐山田幼稚園の西隣の敷地を対象とする。

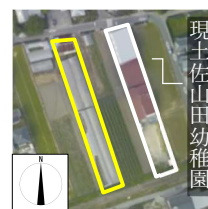


図5 計画敷地
地理院地図に加筆して掲載

5 設計の内容

A 園舎の設計

A-1-1.空間計画①：屋根スラブ

建築を見ただけで地割りが分かるよう、田畑を数える「反」や「枚」といった単位に注目する。「面」であることを強調するため、地割りそのものを上方に水平移動させたような屋根スラブで、地割りの知覚を強化する。

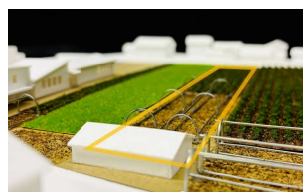


図6 地割り

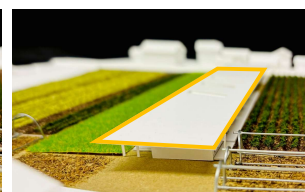


図7 屋根スラブ

A-1-1.空間計画②：緑側

保育室の周囲を緑側が囲む。季節ごとの田畑の情景と変化を望み、建築空間へ引き込む。長く続く緑側が、敷地の認識強化にも有効となる。



図8 緑側と田畑

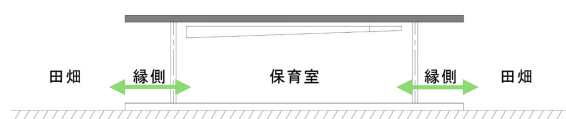


図9 断面図解

A-1-2.機能計画

細長い敷地であるため、保育室とテラスが直列に並ぶブロックプランを参考に。敷地北側からエントランスと管理部門、保育室+テラスのユニット、園庭、遊戯室を配置する。居室の周囲に緑側があり、各室と田畑の風景を繋ぐ。

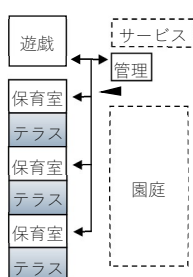


図10 ブロックプラン

A-2.パッシブシステム

先のブロックプランとしたことで、保育室において細長い敷地でありながらもパッシブシステムが可能となる。

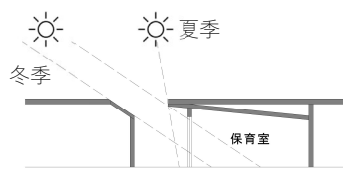


図11 保育室断面図

外皮性能を向上し、各保育室にあるテラス上部の屋根スラブに開口を設けることで、夏季の日射遮蔽と冬季の日射取得ができる。

また、通風については中間期をメインとし、南北方向の風が吹くことから保育室東壁の一部をウィンドキャッチャーとすることで通風をとる。

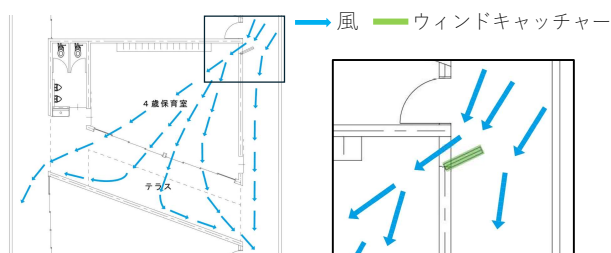


図12 通風経路

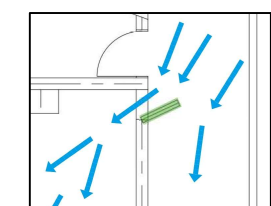


図13 ウィンドキャッチャー

B 風景の設計

「換わる園舎と田畑、変わらない景色」

近くの農地に園舎を建て替え、元々園舎があった敷地を農地へと戻す。建て替えではあるが田畑の地割りを守りながら新しい園舎を建設する。また、園舎の跡地では田畑を再生し、近隣農家の協力を得て、園児とともにその土地の生業の景色の変化を能動的に楽しむ。園舎と田畑の場所を入れかわるが、これまで続いた田畑の風景は変わることなくこども園とともにあり続ける。

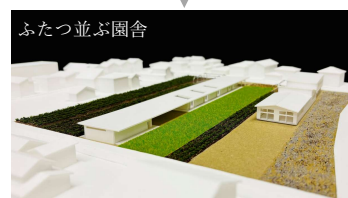
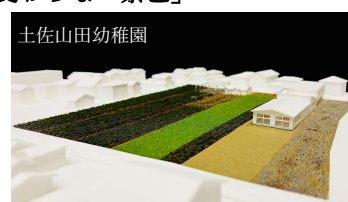


図14 情景模型

田畑の再生後も、子供たちの農業への参画は続く。園舎隣の田畑に子供たちが苗を植え、その様子を日々観察し、収穫し、食べることで田畑に囲まれた生活をする。生業としての田畑、また、田畑そのものが子供たちの手によって存続する。

6 まとめ

現在の土佐山田幼稚園の様態を起点に過去を遡りながら、この土地に寄り添った学びの空間を設計することができた。子供たちが学び、育つためには園内の学びだけでなく、その周りの人を含めた環境が重要である。子供たちが自身の住む土地に関心と愛着を持ち、季節を感じながら健やかに過ごすことを願う。

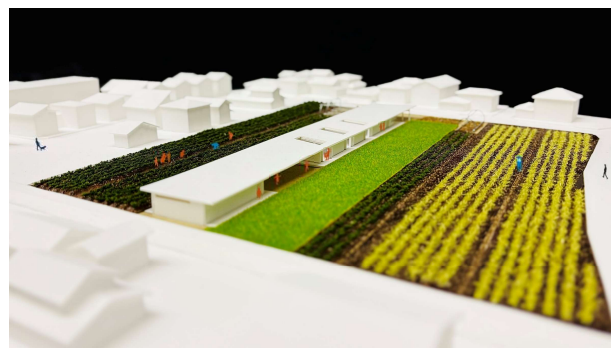


図15 土佐山田こども園

7 参考文献

- ・国土地理院地図
- ・学校法人土佐山田幼稚園ホームページ
<http://tosayamada-youchien.net/>
- ・新建築