

設計ノート  
Design Notebook

# モンテッソーリ教育の さらなる充実を目指した オープンな園舎



カリタスの森から園庭を見る

株式会社 SOU 建築設計室 代表 清水義文・主任 毛利さやか

川崎市にあるカリタス幼稚園の建替え計画。本園はカトリック園であり、モンテッソーリ教育を行っている。キリスト教の精神を大切にし、園の特色であるモンテッソーリ教育の活動環境を整えることが求められた。

## 多様な体験づくりを目指して

モンテッソーリ教育では実体験からの学びを重視しているため、建築空間、動植物、自然など、発見や刺激などの多様な体験のきっかけとなる場所を散りばめ、育ちをうながし、子ども達が居心地のよい場所を自ら見つけ、過ごすことのできる園舎を目指した。

## キャンパスの一体感と うるおいを作る

本園は幼稚園から中学校までの一貫校で、一団地に位置するキャンパスを形成している。新園舎は、幼稚園、小学校、中学校が向かい合うよ

うに配置し、キャンパスの一体感をつくり出すことを意図した。さらに、その幼小の中心に、あらたな育ちの場としてカリタスの森（植栽エリア）をつくった。森は散策などの静かな活動の場として機能し、キャンパスにうるおいを与えている。緩やかな起伏をもち、変化に富んだ自然環境である森は、多くの発見と学びを得る場所である。幼小にまたがる森は、日常的に幼小の子ども達が一緒に遊び、交流する場となっている。

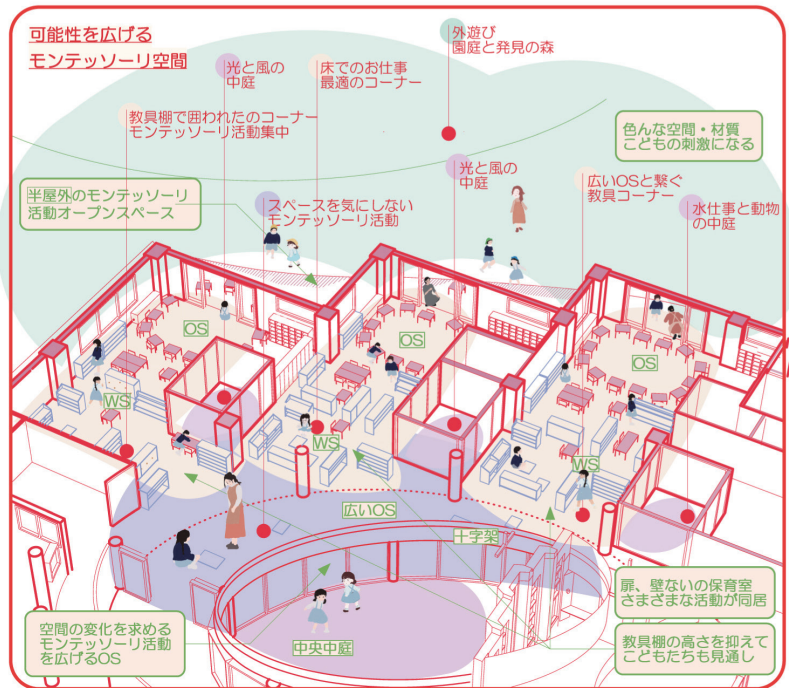
## 分棟配置がつくる 心地よいスケール感

園舎は2棟(A棟・B棟)の分棟型で、両棟をブリッジでつなぎ、全体で園庭を囲むよう配置した。園児達の活動に十分な、広すぎない適度な園庭を広場的に作り上げた。

園庭を囲う園舎により、子ども達は棟と棟、上下の視線のつながりを楽しんでいる。子どもが棟と棟、園庭を自由に動きまわっても大人の見守りがしやすい。2棟を行き来するブリッジからは園庭やマリア様、豊



オープンスペースと保育室



モンテッソーリ教育を支える空間を提案

かな森が見え、景色を楽しむこともできる。ブリッジ中央の十字架の軸線上には中高校の聖堂の十字架も見え、学園全体のつながりを感じられる。運動会では、両棟の1・2階のテラスが観客席となり、適度に大きすぎない園庭とアリーナ形状が、一体的な活気を生んだ。

### 幼稚園の機能による棟の役割をつくる

園舎は幼稚園の主たる機能を担うA棟、付帯機能を担うB棟に区分した。

A棟は園児が主に使用する棟で、壁が少なく、天井も高めのオープンな雰囲気としている。保育室はオープンスペースに面して設け、壁を一切設けず、モンテッソーリの活動に合わせて子ども達が自由に活動を展開していけるつくりとした。

B棟には、預かり保育や未就園児保育室がある。A棟とは違う住宅スケールを意識し、天井は低めで、部屋の大きさもコンパクトな家庭的な雰囲気を作りだしている。

### モンテッソーリ園におけるオープン型の保育室

#### —幅広いモンテッソーリ活動へ対応できる環境—

モンテッソーリ教育は子ども達が多様な活動を自分で選択し、納得するまでやることを大切にしている。頭の中で想像し、自身の活動を決めるより、視覚的に見渡せる方が年齢の低い子ども達にはより一層活動が決めやすい。そのため、どこに何のお仕事があるか見渡せる、広く見通しのよい空間、先生の見守り・観察を充実させつつ、子ども達の次の活動へのヒントを見つけやすい空間としてオープンスペースとした。

本園では教具棚等を用いたコーナー保育にも取り組むため、教具家具はすべて製作し、ダンボールで実寸大の教具棚をつくるワークショップなどを通じ、配置や形状を吟味した。

また、オープン型の空間では、刺激を強く感じる子どもには、落ち着ける場所も必要である。建築と家具の間の仕掛けとしてロフト、デン、木組みのコーナーなど、スケールを抑えた場所を「環境造作」として各所に設けている。

#### —集団の変化へ柔軟に対応できる空間—

本園は異年齢クラスでの活動（縦割り35人）と学年別での活動（横割り70人）があり、1日の中で活動する集団に変化がある。オープンスペースでは縦割り35人×3クラスの各々が混ざりあい使用することも、横割り70人で使用することも可能。さらに今後、「1クラスの子ども35人に対して先生2人」から「子ども105人に対して先生6人」、「1クラスにモンテッソーリ教具1セット」から「3クラスにモンテッソーリ教具3セット」といった教育集団の変化があっても柔軟に対応できる空間とした。1人での活動、数人での活動、広い

空間が必要な活動、1人で集中できる場所、屋外空間と、子ども達が自主的に場所を選択できる、多様で可変性のある環境を用意した。

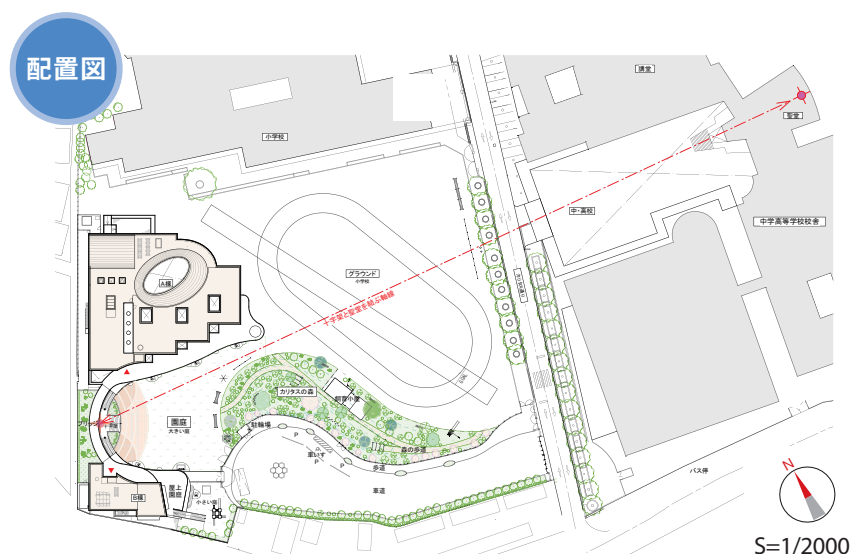
### カトリックの精神性を体感できる美しい場所をデザイン

本園の特徴である、カトリックの精神を感じることができるよう工夫も凝らした。

A棟の中心には中央の宗教室（かみさまの部屋）を設け、中庭を介して、常に保育室から見られる構成とした。同様に象徴的な場として、園庭の正面の大階段にも十字架を配置し子ども達の育ちを見守る雰囲気をつくりだした。

### 建築と教育をつなぐ

工事期間中は積極的に学習プログラムとの連携を図った。幼稚園児には工事で貼るモザイクタイルの文字をデザインしてもらい、学園の小学生には施工者による現場見学、中学校では新園舎の図面や測量機器を用いた数学の授業が行われるなど、園建設が有意義な経験となるよう、学校、設計者、施工者が協力し、工事と関連づけたワークショップ行った。





## 建築プロジェクトにおける 建築計画研究者の役割



各室の形状にあったモンテッソーリ活動空間(※)

宇都宮大学地域デザイン科学部建築都市デザイン学科 准教授 古賀 誉章

本プロジェクトでは私自身はプロポーザルコンペ案作成から関わり、コンペ当選後は宇都宮大学の学生達も参画している。コンペで印象的だったのは園舎配置である。現配置は小・中高との一体感が魅力的だが、アプローチが長いというデメリットがある。それを「カリタスの森」を考案し、自然を感じながら登園し気持ちを整えられるという新たな魅力に変えて、ブレイクスルーした。

基本設計では、コンペでは置き去りになっていた幼稚園の先生の要望や意見を改めて丁寧に聴き取り、設計案には大胆に修正が加えられた。特に履き替えと登園の方式の変更は、各保育室内のロッカー・集団生活空間・モンテッソーリ学修空間の配置を一変させた。

一方で狭く閉鎖的だった保育室を、倍近くに拡張しオープンな空間にして、モンテッソーリ学修空間の確保を提案した。モンテッソーリ教育では環

境が重要視されるが、その環境は主に「教具」で提供され、「空間」についてはあまり言及がないため、空間づくりとして自由保育の園で定番の「コーナー」の考え方を取り入れた。これは、学園の小学校がオープン型、中高が教科センター型であることとも一貫性がある。しかし、幼稚園の先生達はオープンな空間になじみがなく、自由度の高いコーナーのしつらえ方にも大きな不安を感じていた。そこで、建設中に先生による家具を配置するワークショップを当研究室で企画・実施した。先生達はまず教具が家具に収まるかに関心があったので、実物大の家具のモックアップを学生達がダンボールで製作した。ワークショップは、旧園舎の遊戯室での1室分の再現と、躯体脱型直後の建設現場の実際に保育室になる空間での実施と2回行われた。ワークショップによって先生達は大まかな配置の方向性を確認することができ、完成後はク

ラスごとに多様な家具・コーナー配置がなされ、修正も頻繁に行われている。

今回のように、大学研究室がプロジェクトに関わることで、研究フィールドを得ることを報酬に、設計中～完成後に設計者・施工者の手が回らない部分をフォローし、設計行為以上の付加的支援を提供することができ。もちろん学生にとっては実務体験の得難い機会でもあり、関わらせていただけた皆さんに深く感謝している。今後も研究室として、園児の行動やしつらえの変化を追いつつ、空間や家具等の使いこなしの支援を続けていきたい。

### 参考文献

- ・日本建築学会編, 山田あすか・佐藤将之・古賀誉章・他著: こどもの環境づくり事典, 青弓社, 2014.9
- ・神田紗穂, 古賀誉章, 清水義文: 幼稚園の空間構成と生活の違いが園児の行動に及ぼす影響, 日本建築学会大会学術講演梗概集 pp.889-890, 2021.7
- ・神田紗穂, 古賀誉章: 打合せのやり取りからみた幼稚園の基本設計の過程に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 pp. 41-42, 2022.7
- ・矢口奈緒美, 神田紗穂, 栗原怜央, 古賀誉章: 実寸大家具模型による学修コーナーづくりの検討に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 pp. 595-596, 2022.7



「コーナー」でモンテッソーリ学修空間を組み立てる



教具、そして家具の配置は常に見直し、改善される

## 施設概要

名称：カリタス幼稚園  
所在地：神奈川県川崎市中野島四丁目6-1  
用途地域：第1種中高層住居専用地域、第1種住居地域  
建ぺい率：31.57% (許容70%)  
容積率：47.96% (許容200%)  
敷地面積：5529.98㎡  
建築面積：1745.78㎡  
延床面積：2660.97㎡  
構造規模：RC造 (一部S造) 地上2階  
設計期間：2019 (令和元) 年5月～2021 (令和3) 年3月  
工事期間：2021 (令和3) 年4月～2022 (令和4) 年8月  
基本構想：教育環境研究所  
計画指導：長澤悟 (東洋大学名誉教授)  
設計・監理：SOU建築設計室(清水義文、毛利さやか、徐静雨、山本花歩)  
共同設計：古賀誉章 (宇都宮大学准教授)  
構造設計：金箱構造設計事務所  
設備設計：ZO設計室  
施工：戸田建設

建設総事業費：1,888,678,100円 (税込・用地費なし)  
(内訳)  
(造成費) 430,600円  
(設計監理費) 72,455,000円  
(園舎建築費) 1,394,725,500円  
(外構等建築費) 421,067,000円  
工事単価：2,346,359 /坪円 (設備費含む)  
活用した補助事業：私立学校施設整備費補助金

■外部仕上げ (園舎)  
屋根：シート防水、ウレタン塗膜防水  
屋上：シート防水  
外壁：コンクリート打放し+タイル張り  
開口部：木製サッシ、アルミサッシ

■内部仕上げ (代表的な部屋)  
(保育室)  
天井：[WS] グラスウールボード+木組み、[OS] 岩綿吸音板  
壁：石膏ボード+AEP塗装 一部マグネット石膏ボード+AEP塗装  
床：コルクフローリング  
(オープンスペース)  
天井：[1階] コンクリート打放し+インテリアペイント、[2階] コンクリート打放し+モルタル断熱+EP塗装  
壁：石膏ボード+AEP塗装  
床：コルクフローリング  
(遊戯室 (ホール))  
天井：グラスウールボード+一部木ルーバー  
壁：石膏ボード+AEP塗装  
床：スクールフローリング (カバザクラ)

■主な使用木材  
コルク：床材  
カバザクラ：床フローリング  
シナ合板：家具・腰壁、一部天井  
スギ：天井木組み・遊戯室天井ルーバー・環境造作  
スギCLT集積材：ブリッジ木柱

パイン集成材：木製サッシ

■空調設備  
冷暖房方式：ガスヒートポンプマルチエアコン (熱源：都市ガス)  
床暖房設備：温水式 (ガス給湯熱源機) (熱源：都市ガス)

■電気設備  
受変電設備：高圧受電方式  
設備容量：175kVA  
その他電気設備：自立発電型GHP

■給排水衛生設備  
水源：市水+井水  
給水：市水：直結給水方式、井水：井水槽+圧力給水方式  
排水：汚水：重力排水、雨水：雨水貯留槽+排水ポンプによる流出抑制  
給湯：ガス給湯機+電気湯沸器  
ガス：都市ガス

■情報通信設備  
校内LAN：有線式・無線式併用  
その他設備：スクリーン+プロジェクター+音響設備 (遊戯室・音楽室)

■屋外環境  
天然芝 (園庭)、植栽帯 (カリタスの森)、再生木材ウッドデッキ (テラス)

## 幼稚園概要 [2022 (令和4) 年8月現在]

園長：木田まゆみ  
新園舎使用開始：2022年9月  
幼稚園HP <https://caritas.or.jp/kd/>  
電話：044-922-8822

園児数：210名 (定員)  
学級数：6  
交通：小田急線・JR南武線「登戸駅」より川崎市営バス「カリタス学園」停留所下車。もしくは、JR南武線「中野島駅」下車徒歩10分

※編集協力：学校法人カリタス学園  
カリタス幼稚園  
株式会社 SOU建築設計室  
(※)写真提供：株式会社SOU建築設計室