

人の心の痛みを和らげる建築環境 —マギーズセンターをモデルとして—

建築学専攻
建築設計情報研究

MJ21048 小松崎 楓
指導教員 澤田 英行

序章 本研究に関して

0-1 研究背景

新型コロナウイルスが蔓延した際、私は外に出れず、人に会えず、心を病んだ時があった。社会が複雑化した現在では医者だけでは解決することのできない「病」が増えてきていると感じる。その中で、がん患者とその家族、友人らのための無料相談支援施設であるマギーズセンターを知った際、建築には人間の心の動きに寄り添える力があるのではないかと感じた。マギーズセンターでは求める建築に 10 項の建築要件⁽¹⁾を課している(Fig.1)。患者と患者を迎えるスタッフの双方向的な心の交流を促し、患者の心に寄り添うアットホームな建築として機能するための要求事項である。建築の役割として、今後ますますその役割が必要となると思われる。マギーズセンターは、全世界に施設を展開し、人の心の痛みを和らげる建築として知られる。これに学び新たな建築を見出す契機として取り上げる。

- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1.自然光が入って明るい | 6.セラピー用の個室がある |
| 2.安全な(中)庭がある | 7.暖炉がある、水槽がある |
| 3.空間はオープンである | 8.ゆったりとしたトイレがある |
| 4.執務室から全てが見える | 9.建築面積は280 m ² 程度 |
| 5.オープンキッチンがある | 10.建築デザインは自由 |

Fig.1 マギーズセンターの10項の建築要件⁽¹⁾

0-2 研究目的

本研究は、世界各国の異なる環境にあるマギーズセンターの同一性と差異性を見出し、人の心の痛みを和らげる建築環境の創出に援用可能な設計手法としてモデル化することを目的とする。本研究は、SDGs17のゴール内の内、『3.すべての人に健康と福祉を』、『11.住み続けられるまちづくりを』の達成を目指した。

第1章 研究方法

世界各国の異なる環境にある 6 つのマギーズセンターを対象に (Fig.2-7)、マギーズセンターの 10 項の建築要件と 6 つの異なる環境を分析し比較することで同一性と差異性を見出す。

第 2 章では設計者目線で、建築要件の 10 項目より建築分析に適した 3 項目、周囲の環境と視線の関係性について分析することで建築計画面での選択肢を導く。

第 3 章では使用者目線で、直接的距離と歩行的距離、視覚的距離、患者とスタッフの視線の交錯について分析することでつかい手が可能になる体験を導く。

第 4 章では設計者目線の分析と使用者目線の分析から導き出された選択肢や可能な体験を、システム思考を

用い階層をつけて関連づけることで設計方法論を構築する(Fig.8)。

第 5 章では第 4 章で構築した設計方法論を用いて設計提案を行う。



Fig.2 Maggie's Tokyo



Fig.3 Maggie's West London

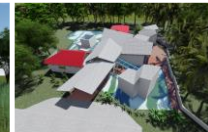


Fig.4 Maggie's Hong Kong



Fig.5 Kalida Barcelona



Fig.6 Maggie's Aberdeen



Fig.7 Maggie's Gartnavel

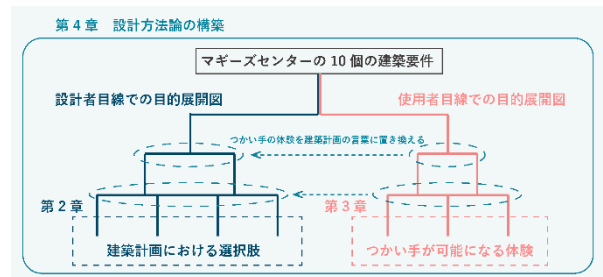


Fig.8 システム思考を用いた設計方法論の構築

第2章 建築計画における分析

2-1 “空間はオープンである”

“空間はオープンである”という建築要件に対して 6 つのマギーズセンターを分析し比較した結果、建築計画面で、建築を壁によって囲うタイプと建築を外に向かって開放するタイプの選択肢があることが分かった。

2-2 “安全な(中)庭がある”

“安全な(中)庭がある”という建築要件に対して Flowdesigner^{※1}の風環境解析を用い分析した結果、夏に(中)庭に風を取り込み、冬に風を遮るという選択肢があることが分かった(Fig.9,10)。

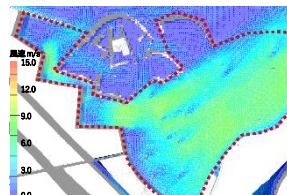


Fig.9 夏至の風環境解析

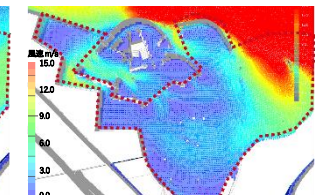


Fig.10 冬至の風環境解析

2-3 “セラピー用の個室がある”

“セラピー用の個室がある”という建築要件に対して Flowdesigner の日射解析を用いた分析の結果、冬にセラピー用の個室に自然光が入り込むという選択肢があることが分かった(Fig.11,12)。

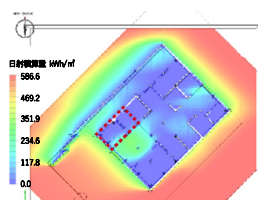


Fig.11 夏至の日射解析

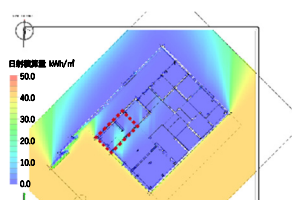


Fig.12 冬至の日射解析

2-4 周囲の環境と視線

マギーズセンター内部の視線と周囲の環境との関係性を建築図面と周辺環境を照らし合わせて分析した結果、病院など患者にとって「見たくないもの」※2に対しては閉じ、緑や水辺など「見たいもの」※3に対して方向性を示しつつ開く、閉じる景と開く景を意識して計画するという選択肢があることが分かった。

第3章 使用者（患者・スタッフ）目線における分析

3-1 直接的距離と歩行的距離

マギーズセンターの敷地境界入口から各部屋までの直接的距離と患者が歩く歩行距離の比率を算出した結果、周囲の環境で「見たくないもの」が多いほど、直接的な距離に対して歩行距離が長くなる傾向にある。患者が病院から異なる世界へと移動する際、気持ちを切り替える体験が可能になることが分かった。

3-2 視覚的距離

可視領域分析※4を用い、アプローチ上の患者の視線を分析した結果、周囲の環境で「見たくないもの」が多いほど、玄関までのアプローチで見え隠れが多い傾向にあり、患者にとって視覚的な変化により患者の苦しみが徐々に和らぐ体験が可能になることが分かった(Fig.13)。

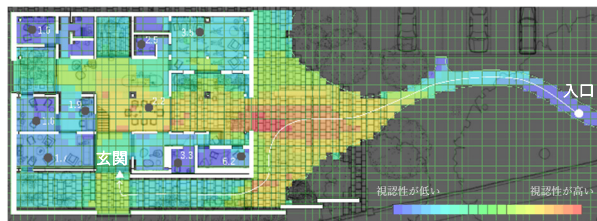


Fig.13 可視領域分析

3-3 患者とスタッフの視線の交錯

可視領域分析と3Dモデルを用い、アプローチにおける患者とスタッフの視線の交錯を分析した結果、ダイニングや前庭付近で視線が集まりやすくなっており、患者にとっては内部の様子を一度確認した後、心のバリアを軽減させるという体験が、スタッフにとっては患者の状態を確認するという体験が可能になることが分かった(Fig.14)。



Fig.14 3Dモデルを用いた患者とスタッフの視線の交錯に関する分析

第4章 設計方法論の確立

マギーズセンターの10項の建築要件に対して、設計者目線の分析で導かれた建築計画としての選択肢と、使用者目線の分析で導かれたつかい手の体験を、システム思考を用いて階層的に関連づけた。患者やスタッフの体験を実現する設計手法を建築計画の言葉に置換することで設計方法論を構築した。詳細は本論に示した。

第5章 建築設計の実践

5-1 対象敷地

対象敷地は東京都中央区築地の中央区立市場橋公園とし、高密度な都市空間にマギーズセンターを設計した。国立がん研究センター中央病院の隣に位置することで、日常的に病院からがん患者が利用でき、かつ隅田川や浜離宮などの開く景と病院や高密度なビルといった閉じる景が混在する場所である(Fig.15)。

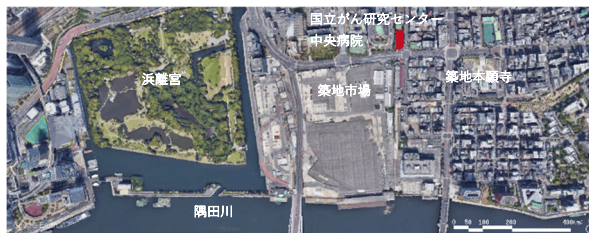


Fig.15 対象敷地と周辺の環境

5-2 設計提案

第4章で構築した設計方法論を用いてマギーズセンターの設計と市場橋公園の改修を行った。詳細は本論に示した。

終章

本研究では、マギーズセンターのつくり手目線の分析とつかい手目線のあり方を併置し、分析を階層化することで、「人の心の痛みを和らげる建築環境」を創出するための設計方法論を導いた。それぞれの環境に応じた心に寄り添う建築はマギーズセンターだけの課題ではない。心に寄り添うことが常に建築の、そして建築設計者の役目であることを強く認識し、建築をつかう、あるいはつくる人の共通のテーマとして今後の自身の矜持としたい。

【注釈】

- ※1 アドバンスドナレッジ研究所が提供する流体解析ソフト
- ※2 病院などのがん患者が見たくないもの
- ※3 緑や水辺などのきれいな景観
- ※4 ある点から見たときに目的の場所に行くまでに何回視線を切り替えなければならないかを示したもの

【引用文献】

- (1) 株式会社新建築社 『新建築 2017年12月号』 2017

【参考文献】

- Frances Lincoln 『The ARCHITECTURE OF HOPE』 2015
貞弘幸雄, 山田育穂, 石井儀光 『空間解析入門』 2018