

目と手からなる会話空間と建築様式の検討

ーデフスペースの実験的構築ー

ーつくることを通して考える言語と身体ー

和田夏実^{※1} 福島愛未^{※2}

概要 本研究は、ろう者の言語である手話が持つ視覚・身体性の特性に着目し、生活空間やコミュニティ拠点としての「デフスペース」の在り方を探求するものである。アメリカのギャローデッド大学での先行事例に基づく概念と、日本各地で実際に機能している工夫（家屋の設計、公共施設の運用等）を比較検証することにより、手話利用者がより安心・快適に過ごせる空間創造のための設計指針を模索してきた。今回の最終報告書では、これまでの中間報告に加え、複数のケーススタディと 5005（手話を中心とした文化拠点）の実践事例から得られた知見を整理し、今後の展開に向けた課題と展望についても論じる。

研究背景と目的

1.1 研究背景

手話という視覚言語は、聴覚情報に依存しないコミュニケーション手段であり、ろう者の身体性や生活感覚に基づいた空間設計（デフスペース）が、これまでにアメリカなどで検討・実践されてきた。日本においては、個々の家屋や公共施設、さらには地域コミュニティ内で、日常生活の工夫として自然発生的なデフスペースが形成されてきた。本研究では改めて、このデフスペースという言葉がうまれる前から自然発生的にうまれたきた日本におけるろう者の空間活用に関する工夫をケーススタディ調査によってまとめ、また、そのまとめた内容をもとに台東区西日暮里に手話と出会の文化センターを設立するにあたってのデザイン指針を構築することを検討した。

1.2 研究目的

本研究の主要な目的は以下の通りである。

- ・手話利用者の視覚的コミュニケーションに最適な空間設計の条件および要件の明確化
 - ・既存の家屋リサーチと 5005 を中心とした公共施設の活用事例の比較分析
 - ・空間設計における照明、窓、仕切りなどの要素が手話のやり取りや身体感覚の共有に与える影響の考察
- これらの知見に基づき、今後のデフスペースの設計・運用のための具体的な提案を行うこと。

2. 研究方法

本研究は、以下の2つのリサーチ手法を並行して実施した。

2.1 各家庭や施設の実例調査（家のリサーチ）

【様式 2】

各地域（長野、愛知、東京都など）において、実際に手話利用者が居住または活動する空間を対象に、建築構造（吹き抜け、窓の配置、間仕切りの工夫など）、照明やスイッチの運用（呼び出しシステム、照明の点滅速度による意味付け）、家族内のコミュニケーション動態を詳細に観察・記録し、ケーススタディとして整理した。



【Case01：長野県の家】

- ・吹き抜け空間による相互の視認性の確保と会話空間の設計
- ・両開きの窓を介したコミュニケーション
- ・照明の点滅による呼び出しシステム
- ・透明な屋根を利用した外との会話空間
- ・筆談を前提とした玄関の段差の曲線



【Case02：愛知県グループホーム】

- ・中央にキッチン配置し誰もが参加しやすい空間へ
- ・吹き抜けの空間により誰がどこにいるかを認識・把握しやすい空間設計
- ・階段をコルクにすることで音を気にしな

くていい床環境

- ・隙間のある壁により気配を感じられる



【Case03：東京都の家（目で聴く家）】

- ・部屋を仕切る高さを 90cm の壁として視認性を確保する
- ・階段の窓、トイレ・階段のドアによるプライバシーと安全の両立
- ・照明とスイッチの連動による非言語コミュニケーションの深化

2.2 家の工夫とその効果

調査の結果、家を起点とする設計では以下のような工夫が認められた。

全体の視認性：吹き抜け空間や低い壁（90cm）の採用により、家族内で常に互いの動きを把握できる環境が整備されている。呼び出しシステムの工夫：照明の点滅やスイッチ操作が、口頭でのコミュニケーションが困難な状況下でも効果的に人の呼び出しを可能にしている。

柔軟な空間変化：家具配置や壁・ドアの変更により、子どもの成長や家族構成の変化に合わせた空間の再構築が可能である点。視覚情報の統合：自然光を取り入れる欄間や玄関のガラスは、外部の情報を得る上で重要な役割を果たしており、これが安心感やコミュニティ感を醸成している。

3.1 5005 における実践的取り組み

共同研究者との協働のもと、実際に 5005 の手話と出会の文化拠点の空間を設計・制

【様式 2】

作り、使用中の運用状況やイベント事例を記録。特に以下の点に着目・設計を行なった。

- ・透明クリアボードによる議事録作成の工夫



- ・移動式照明の配置と統制による機能性の向上
- ・外部との視覚的連続性（ガラス張りの壁、黒塗りの枠など）
- ・カーテンを利用したプライベート空間と共有空間の境界設計



- ・イベントを見やすい椅子の高さの設計



- ・丸型の机を中心として手話での会話がしやすい家具設計

5005 においては、手話を中心とする各種イベント（映画上映、講演、ワークショップ、そして「手話のモノ・コト市 in 5005」など）を通し、空間がどのように活用され、参加者間のコミュニケーションがどのように促進されたかを観察・記録した。

多機能空間としての設計： コワーキングスペース、スタジオ、イベントホール、演劇舞台など、多様な用途に対応できる柔軟性。

視覚的つながりの工夫： 透明なガラスや黒塗りの枠、設置された照明フックによって、利用者間の情報のやり取りが円滑に行える環境が整えられている。

プライバシーと開放性の調和： カーテンを利用した仕切りは、利用目的（個別相談や会議）の違いに応じて柔軟に空間を変え、プライバシー確保と全体の視認性のバランスを取る工夫が見られた。

イベントを通じた新たな試み： 「手話のモノ・コト市 in 5005」では、ブース内の手話相談の場において、カーテンを仕切りとすることで、利用者が安心して参加できる環境作りが成功した。

4. 考察

空間設計の原則とその効果

これまでにみられたケーススタディからのまとめをギャローデッド大学でのデフスペースの基本原則に照らし合わせて以下整理をする。

4.1. 空間と近接

顔を見合わせやすい配置

家庭では、吹き抜け空間や対面配置の机レイアウトを採用することで、手話での会話

【様式 2】

が自然に行える環境が実現された。具体的には、複数階にわたる広い空間でも、階段や吹き抜けを通じて常に顔の動きが確認できるため、家族内の会話が円滑に促進された。5005 のスペースでも、共働スペースやイベントホールが視認性を意識した配置となっており、利用者同士の即時のコミュニケーションを可能にしている。

4.2. 感覚範囲

身体全体で捉える空間感覚

道を歩くときの床の振動や、誰かの気配が感じられる床設計により、歩行中でも空間の変化や他者の存在を捉える設計が確認された。また、対面式のみならず、ある角度を持たせた座席配置や筆談がしやすい床面の工夫も取り入れられ、直接的な視認だけでなく、空間全体の感覚が会話に寄与する仕組みが評価された。

4.3. 可動と近接

動線の柔軟性と視認性の確保

透明なドアや、向こう側が視認できる引き戸の採用により、部屋と部屋の境界が柔軟かつオープンに設計され、利用者が空間内でぶつかり合うリスクを軽減。これにより、手話や非言語コミュニケーションが円滑に行えるとともに、プライバシーや安全性の両立が実現された。

4.4. 光と色

視認性を高める照明とカラー設計

室内の壁は落ち着いた色彩にすることで、手話の細かい動作（顔全体や手の動き）がよりはっきり見えるよう工夫された。さらに、照明の配置・点滅速度に一貫性を持たせ、呼び出しや情報伝達的手段として利用。例えば、照明の点滅により「呼び出し」「緊急」といった意図を伝えるシステムや、トイレ内の照明で人の在室状況を視覚的に確

認できる設計など、光を用いた情報伝達が効果的に機能している。

4.5. 音響

非音響情報へのフォーカスと環境ノイズの低減

聴覚に頼らない環境では、逆に音の余計な干渉が気にならないよう、床にコルク材を使ったり、椅子にテニスボールを装着するなどの工夫が見られた。これにより、通常の音響情報に対して敏感でない利用者が、安心して会話や作業に集中できる環境が整えられた。

ケーススタディとその整理から、手話利用者の視覚情報と身体性に基づく空間設計が整理され、かつそれをもとに文化拠点の空間設計を進めることができた。また 2023 年にオープンした文化拠点でのイベントの観察、実際の様子から、そのそれぞれの設計がどのような効果をあげているかも追うことができた。

6. 結論と今後の展望

これらのケーススタディは、デフスペースの良事例として映像と写真にてまとめ直し、2024 年 2 月 26 日から 3 月 2 日にかけて 5005 の場所を活用してデフスペース展示会を実施した。展示会は、長野の家、東京の家の 2 つの家族へのインタビュー映像と 5005 の設計をまとめた映像や写真の展示、また、3 回のトークイベントを実施した。

トークイベントでは、日本固有のデフスペースを考えていくためのキーワードとして「気配」という言葉が挙げられた。これまでも障子や襖など、日本では古来から気配を活用した空間の設計、デザインが多々見られる。いかにまとめた視認性の確保や会話空間を起点とした設計、連続性は、大き

【様式 2】

くこの「気配」というキーワードからもより深ぼることができるだろう。

- ・オープンかつ柔軟な視認性の確保：吹き抜けや低壁、階段の窓などは、家族や利用者間の常時の視覚的連携を可能にし、不安感の軽減に寄与している。

- ・非言語的コミュニケーション手段の導入：照明の点滅速度や操作性、スイッチの配置など、視覚を通した呼び出しシステムは、手話文化に根付いたコミュニケーション習慣と調和している。

- ・環境と外部情報の連続性：自然光の取り込み、外部との透明な境界、屋外情報の視覚的提示が、利用者に安心感とコミュニティの一体感をもたらす。



本研究を通して、家屋や公共施設におけるデフスペースの実践事例から、手話利用者に最適な空間設計のための複数の示唆を得ることができた。特に、視覚的な情報共有の重要性や、照明・窓・仕切りといった具体的な要素が、居住者および利用者の安心感やコミュニケーションの円滑性に直接影響することが確認された。

今後の展望としては、「気配」をより起点においた日本的なデフスペースに関する調査と冊子や映像の配布等での認知拡大、5005でのイベントを通じた運用事例の長期

的なフィードバックの収集、利用者の多様なニーズに応える柔軟な空間設計ガイドラインの確立を目指していきたい。

また本リサーチの中で、小学生から将来デフスペースの設計者になりたいという感想や現在家を設計中の家族とその建築家が数時間見学と相談をしつつ、現状の改善に取り組む等の姿を見ることができた。今後とも、相談会を設け、将来的により良いデフスペースの普及と、手話文化に根ざしたコミュニティ形成に寄与していきたい。

参考文献：

Sally Wood, Sally Wood, Research Guides: DeafSpace: Sample Buildings, Gallaudet University, 2018

Joan Naturale, Joan Naturale, InfoGuides: DeafSpace: Principles and Elements of DeafSpace, 2016

Ksenia Katrichenko, K. O. Katrichenko, DEAFSPACE DESIGN CONCEPT AS A MEANS OF SOCIALIZING STUDENTS WITH HEARING IMPAIRMENTS, 2020

Kari Horowicz, Kari Horowicz, Gallaudet Fosters an Innovative Architectural Concept Called DeafSpace, 2016

Michael John Rout, Magdalena C. Cloete, Exploring the concept of DeafSpace in Architecture, 2021

Rachmita Maun Harahap, Rachmita Maun Harahap, Imam Santosa, Imam Santosa, Study of interiority application in deaf space based lecture space: Case study: the Center of Art, Design & Language in ITB building, 2019

Maja Andersen Osberg, Maja Andersen Osberg, Interiority in Deaf Space: Application of Space Design Concept for Hearing Disabilities of Exhibition Center Building in Bekasi, 2018

Asmaa Hamed Abdel-Maksoud, Asmaa Hamed

Abdel-Maksoud, The Role of Universal Design in Virtual Deaf Schools: Case Study Deaf Space, 2016