



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	小児科診療所待合室の空間デザインに関するアクションリサーチ : 0クリニックの改修前後の待合室利用の比較分析を通じて
Author(s)	森田, 智子; 森, 傑
Citation	日本建築学会計画系論文集, 77(676), 1355-1364 https://doi.org/10.3130/aija.77.1355
Issue Date	2012-05-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/53621
Type	journal article
File Information	AIJP.676.1355-1364.pdf



小児科診療所待合室の空間デザインに関するアクションリサーチ

O クリニックの改修前後の待合室利用の比較分析を通じて

AN ACTION RESEARCH OF SPATIAL DESIGN ON WAITING ROOM
IN THE PEDIATRICS CLINIC

Comparative analysis between before and after renovation of O Clinic's waiting room in Hokkaido

森田 智子*, 森 傑**

Satoko MORITA and Suguru MORI

This study aims to consider the issues on waiting room of the pediatrics clinic based on the action research of the case we've designed to renovate O CLINIC in Kita-Hiroshima, Hokkaido. As a result of comparative analysis between before and after the renovation, the following points on the waiting room planning have become clear; 1) compatibility of socio petal and socio fugal by the layout chairs with an angle of 90 degree, 2) adjustment between enough traffic lines from place to place and distances of each places, 3) selectivity on choice of chairs in order to follow with children's activities.

Keywords: *pediatrics clinic, waiting room, renovation design, action research*

小児科診療所, 待合室, 改修設計, アクションリサーチ

1. 背景と目的

小児科診療所は、心身において衰弱した子どもだけでなく、予防接種を受ける健康な子どもや付き添い者も長時間にわたり待機し治療を受ける場である。特に待合室は、来診者が互いの状態を知り得ないかたちで同時に滞在せざるを得ない場所であるため、子どもの心理的・肉体的負担を少しでも和らげ、安心して待機できるような環境としての工夫が望まれる。

そこで本研究は、筆者ら北海道大学・建築計画学研究室が改修設計を行ったOクリニックを事例とし、待合室の空間計画の提案として注力した椅子のデザインとレイアウトの変化がもたらす来診者の診察に関わる一連の行動（以下、滞在行動）への影響を、実践とその分析は一元的に絶えず連続するという視点から経験的知見を探索するというアクションリサーチの立場から把握・分析することで、小児科診療所の待合室の計画要点を考察することを目的とする。

筆者らは先行研究において、小児科診療所の建築計画とその使われ方についての実態調査を行っている¹⁾。その結果、医師は二次感染の防止という視点から隔離室や隔離スペースの必要性は認識しているものの、大規模な病院に比べ床面積やテナント規約などの建築に関わる制約条件が厳しい中では完全な対応は難しく、また、多くの来診者が同時に滞在する待合室を中心とした待ち空間や待ち時間

の改善といった点までは工夫が及んでいない現状を指摘した。

病院における主として患者が利用する椅子の配置に関しては、既にソシオフーガル・ソシオペタルの概念が知られている^{2,3)}。典型的なソシオペタルの配置は向かい合って座るといったものであり、ソシオフーガルは視線を交わらないように配置された状態を指すものである。ソシオフーガル・ソシオペタルは、患者同士のコミュニケーションの誘発という視点から提唱されたが、待合室のように見知らぬもの同士がたまたま近接して座ることになるという状況においても、椅子や家具のレイアウトを計画する上で重要な概念である。例えば小松らは、市民病院の待ち合いを中心としたコモンスペースを対象に、アンケートによる利用者の物的環境への認識と行動について移転改築前後で比較分析している⁴⁾。居場所という観点から外来の待ち合いという状況に注目し、座席の占有状況や座席の獲得の傾向の分析により様々な「待ち」の変化を明らかにしているとともに、ソシオフーガルを基本としながらも多様な座席の確保と配置計画の工夫を今後の改善策として指摘している点で興味深い。

これらの既往研究を踏まえ、本研究は、予防接種の希望者や付き添い者など来診者が患者だけに限らない状況の中で、人々がどのように座席を中心とした居場所を選択しているのかについて、行動観察調査により待合室における滞在行動の全体的な傾向と待合室に対

* パナソニック ES テクノストラクチャー(株) 修士(工学)

** 北海道大学大学院工学研究院 教授・博士(工学)

Panasonic Eco Solutions Techno-Structure Co., Ltd., M. Eng.

Prof., Faculty of Engineering, Hokkaido University, Ph. D. in Eng.

する来診者の評価を把握するとともに、席順観察調査により新たな椅子のデザインおよびレイアウトと来診者による他者との関係の中での着座および移動との関係を詳細に分析することで、建築計画の上で制約が多い小児科診療所において、様々な状態の診察者が同居しながらも可能な限り快適な待合室を実現するための計画要点についての基礎的知見を得るものとして位置づけられる。

2. 北海道石狩地方の小児科診療所の現状

小児科診療所が抱える全般的な課題やニーズを俯瞰的に把握し、〇クリニックにおける改修に関する要望と課題が他の小児科診療所と比べてどのように位置づけられるのかを理解するために、〇クリニックが所在する北海道石狩地方（石狩振興局管轄内）の札幌市・江別市・恵庭市・千歳市・北広島市において診療所名称に小児科のみを挙げている診療所を対象とし⁵⁾、開業形態や職員数などの基礎情報や空間デザインに対する医師の認識などについてのアンケート調査を実施した（表1）。

その際、小児科に加えて内科も挙げている場合は、子どものみならず成人・高齢者をも診察し、専ら子どもを患者とする診療所ではないと判断し、調査対象から除外した。一方、厚生労働省の調査によると、乳児の28.9%、幼児の39.1%、小児の35.2%がなんらかのアレルギー疾患を有することが明らかにされている⁶⁾。アレルギー科の場合は、成人や高齢者も診察に訪れることになるが、上述の通り子どもの約3人に1人がアトピー性皮膚炎や食物アレルギーなどの疾患をもっていること、また、成人のアレルギー患者の多くが小児期より治療を継続していることから、小児科に加えてアレルギー科も挙げている場合は、主として子どもを患者とする診療所であると判断し、調査対象とした。

2-1. 石狩地方の小児科診療所数

石狩地方全体では96の小児科診療所があることが明らかとなった（2008年4月時点）。札幌市は80と最も多く、江別市と千歳市が同数の4、石狩市と北広島市が同数の3、最も少ないのは恵庭市の2であった。各市の小児科診療所数をそれぞれの市の小児人口で割った、年少人口1万人に対する小児科診療所数を表2に示す。札幌市の小児科診療所数が充実しているように見えるが、各市の小児人口を見ると、札幌市は229,917人と他市より明らかに多い。年少

人口1万人に対する小児科診療所数が最も多いのは、石狩市である。これらより、診療所数からだけでは必ずしも小児医療が充実しているとは判断できないことがわかる。また、石狩市と小児科診療所数が1しか違わないにもかかわらず、石狩市に比べて小児人口が約2000人多いために、恵庭市が年少人口1万人に対する小児科診療所数において最も少ない結果となっている。

2-2. 石狩地方の開業形態

住居併設など開業形態は住所のみでは判断が難しいため、調査対象として抽出した96診療所へ訪問し、戸建てあるいはテナントといった開業形態について視察調査を行った（表3）。

戸建てかテナントかについては、前者が47で後者が49と、総数の96をほぼ二分している。開業形態としてテナントのかたちをとっている小児科診療所はほぼ札幌に集中しており、一方で、石狩市・千歳市・恵庭市には見られなかった。また、メディカルビルの中には、待合室を皮膚科と共同で使用している事例、薬局や診療所に囲まれた共用空間にプレイコーナーや共用待合スペースを設ける事例がみられた。皮膚科や薬局を利用する患者に関して、このような診療所外部の共有空間での二次感染が懸念される。

2-3. 医師の諸室への認識

視察調査と平行して、調査対象の96の小児科診療所にアンケートを送付した。内容は、従業員数や開業形態などの基本情報をはじめ、改修の有無など建物内装の更新についてや、小児科診療所の空間において重要と考えることなどを尋ねた（表1）。有効回答数は31であった（回収率31%）。

自由記述において、医師が何らかの言及を行った諸室を抽出したものが、表4である。待合室が、満足している点・大切だと思う空間において最も多い結果となっている。この待合室についての23の具体的なコメントを整理したものが、表5である。満足点において、待合室の広さについて言及している回答が5例中3例、不満点においては、全てが待合室の面積の狭さに関する回答であった。

3. 〇クリニックの改修設計

3-1. 〇クリニックの概要

〇クリニックは、医師1名・看護師2名・事務員2名により、テ

表2 小児科診療所数と年少人口1万人に対する診療所数

	札幌市	江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	石狩市	計
診療所数	80	4	4	2	3	3	96
年少人口	229,917	16,340	14,188	10,093	8,479	8,256	287,273
対年少1万人診療所数	3.48	2.45	2.81	1.98	3.54	3.63	3.34

表3 開業形態

	札幌市	江別市	千歳市	恵庭市	北広島市	石狩市	計
戸建て	住宅併設	19	2	2	1	1	26
	診療所単独	16	0	2	1	0	21
テナント		45	2	0	1	2	49
計		80	4	4	3	3	96

表4 医師が意識している室

	待合室	隔離室	出入口	トイレ	点滴室	処置室	診察室
満足点	5	3	0	4	3	2	2
不満足点	3	7	4	3	2	1	0
要改善点	2	5	4	1	0	2	0
大切だと思う空間	13	7	0	0	1	1	4
計	23	22	8	8	6	6	6

表 5 待合室に関するアンケートの回答

	面積について言及している回答・回答理由	その他の回答・回答理由
満足点	・待合室（スペースが広い） ・患児以外の兄弟、親、祖父母が付き添ってくるので、さらに感染しやすい疾患もいるので、広い待合室が他科より必要。 ・待合室。充分な空間が確保できている。	・待合室。庭も見れて落ち着ける。待ち時間のストレスの解消が少しできている。 ・待合室。
不満点	・待合室。ショッピングセンター併設なので面積を増やすことができない。 ・中待合室・感染症患者隔離室がともに狭い。 ・スペースが限られて中待合室と隔離室が狭い。	（該当回答なし）
要改善点	（該当回答なし）	・待合室の有効利用。 ・中待合室には窓がなく、圧迫感があること。
大切だと思う空間	・待合室ホールの適切な設計。空間、ある程度の仕切り。 ・待合室は付き添い者の人もいるので広くなければ。 ・待合室を広く保つこと ・待合室。広く明るさ安全性。待ち時間長い。	・待合室。 ・待合室：子供が長い間待つことになるので。 ・待合室。待合、診察室及び処置室が子供にとって楽しそうな雰囲気であること。 ・待合室の一部に子供が自由に転がっても安全なマット敷き。 ・待合室と多少元気な子のための遊びの空間の確保。 ・待合室と診察室。 ・待合室と診察室。 ・待合室（子供が不安を感じないような）。 ・待合室。

表 6 Oクリニックの回答

開業年度	平成 7 年
職員数	医師 1 名、看護師 2 名、事務員 2 名
開業形態	ショッピングセンター 2 階 理由 ①土地を取得する余裕がなかった ②閉院時に後継者のことを考えなくてよい ③駐車場を用意する必要がないため
建物空間で参考にしたもの	友人の診療所の見学。小児科診療所の掲載されている雑誌を採した。
建物空間で意識した点	小児科なので安心感の持てる色彩や空間。
満足点	感染症患者隔離室：他の患者に安心感を与えるのと患者に自覚を促せる。
不満点	感染症患者一般と予防接種する児との完全な動線の分離が不可能な点と時間的に完全な住み分けが現時点ではできていない。
要改善点	予防接種患者の分離できる予備室がほしい。待合室の有効利用。院長室を拡げたい。
小児科診療所で最も大切な空間	待合室。非感染症患者と感染症患者の心理的分離が可能なイスや空間の配置が知りたい。
これから取り組んでみたいこと	①子育てなど病気以外の心配事にもものってあげたいが、 ②病気の子の保育について、働く親が多いので苦労しているようです。しかし具体的な解決策が見つからない。

ナントとして開業しているケースである。最寄りの JR 駅からは徒歩約 1 時間、バスを利用すると約 30 分程の住宅街の中にあるショッピングセンター 2 階に位置する。テナントとして入居している理由として、立地からも必要不可欠な駐車場の確保において初期投資が少なくすむことや後継者を意識することなく開業できる点があげられた。

前章のアンケートに対する Oクリニックの回答（表 6）では、大切だと思う空間として「待合室。非感染症患者と感染症患者の心理的分離が可能なイスや空間配置が知りたい」、要改善点として「予防接種患者の分離できる予備室が欲しい。待合室の有効利用」と記述しており、特に待合室について意識が高いことが明らかになった。

3-2. 改修の動機

Oクリニックでは既に、隔離室を設けたり、要隔離患者と一般患者の玄関を分けたりなど、小児科診療所において重要ながらも必ずしも実現できていない二次感染への対策は、今回の改修以前から行っていた。また、開業から 13 年が経過しているものの、床や壁の補修を行わなければならないという状態でもなかった。

しかしながら、医師は「10 数年やってきて、自分は診察室だけを見てきた。一方で待合室等患者さんの空間は快適なものになって

いるのが気になる。付き添い者や予防接種の子どもといった非感染症患者に対して、当クリニックは快適な空間を提供できているのか」と述べ、来診者に対してより快適な待ち空間を提供するための改修を希望した。

3-3. スタッフの要望と課題の抽出

改修の計画・設計のポイントを検討するために、Oクリニックで勤務する医療スタッフにヒアリングを行った。

医師は、具体的な要望として、予防接種の希望者が待つ場所の確保、待合室における子どもの遊ぶ場所と待つ場所の分離、患者とスタッフの動線の分離などをあげた。この中でも、医師は二次感染だけではなく、付き添い者の心理面に配慮するために、特に待つ場所の性格づけ（待合室内でのゾーニング）を強く希望した。また、スタッフとして、看護師からは子どもの床遊びの不衛生さ、事務員からはベビーベッドの幼児の転落の危険・混雑時の席の不足などが指摘された。

以上をふまえ、待合室における利用者の選択場所の多様性と安全性の確保が課題としてあげられた。

3-4. 改修計画の提案（図 1）

医師およびスタッフからの要望を踏まえ、①ストレスレスな滞在、②ユーザーフレンドリーな受付、③効率的な医療行為の提供、の 3 つ改修計画の提案を行った。図 1 は、改修前後の平面図と待合室およびその他の更新部分を示したものである。本研究はこのうち、改修計画①について待合室の改修前後の滞在行動の比較分析を行う。なお、工事は 2009 年 12 月 29 日より 2010 年 1 月 3 日までの 6 日間で行われた。

改修計画①：ストレスレスな滞在（待合室における状況に合わせた居場所の多様性）

椅子のデザインには「リドブロック（株式会社ホウトク）」を採用した。基本的に顔見知りではない来診者は、待合室で滞在している際に互いに無関係である状況を求めると考えられるため、原則ソシオフーガルな配置が望ましいといえる。しかし一方で、患者である子どもと付き添い者はソシオペタルな座り方が望ましい。よって、独特の凹凸を活かして来診者相互の接点の状態を多様にし、他者との関係においてはソシオフーガル、子どもと付き添い者との関係においてはソシオペタルといった、居場所の選択性を高めるレイ

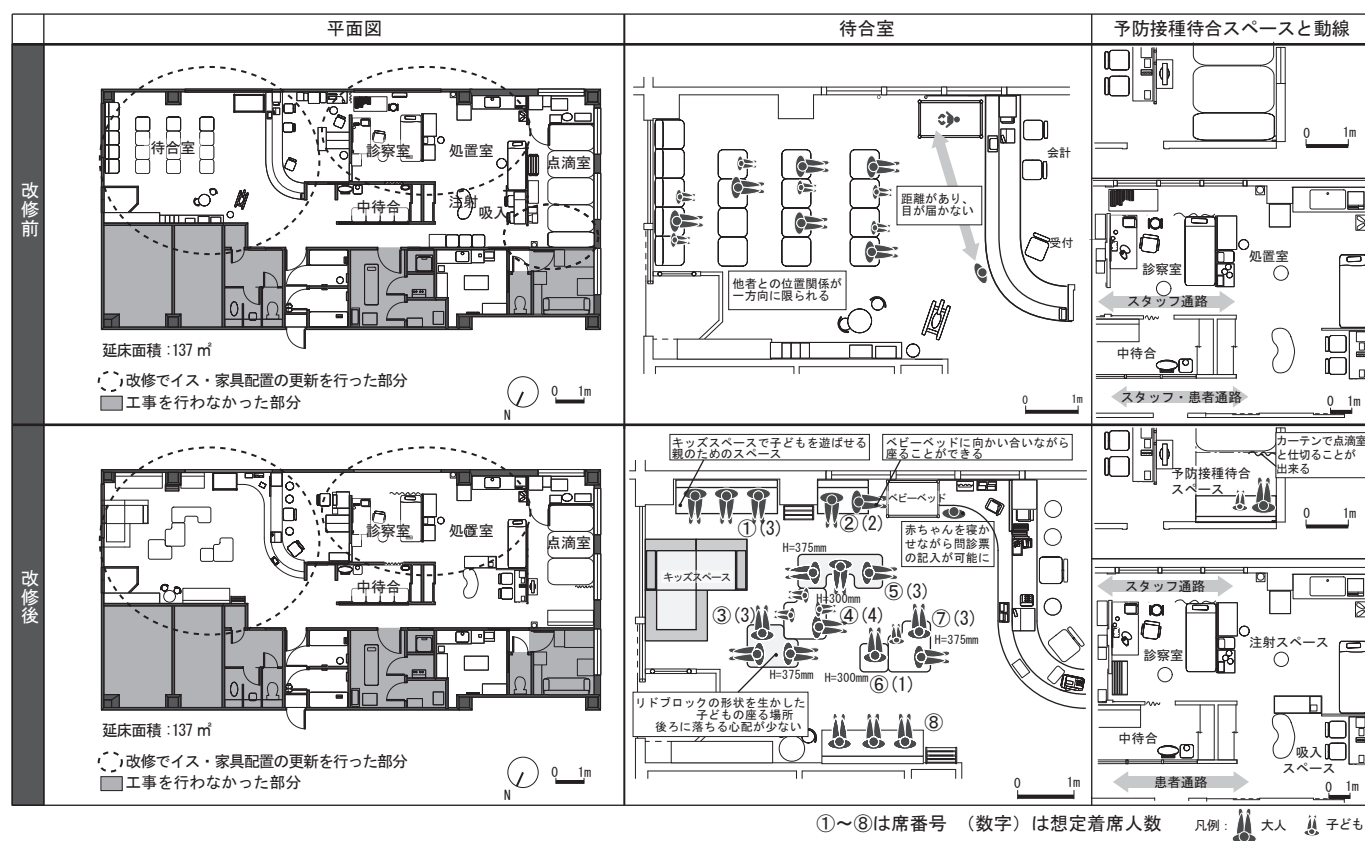


図1 改修前後の平面図と更新部分

アウトを計画した。

改修前は、背もたれのない4人がけの長椅子が3脚および同タイプで背もたれ付きの5人がけの長椅子1脚がカウンターと平行に配置され、ベビーベッドが用意されていた。カウンターに対して正対し、平行に並べられた従来の椅子の配置は、呼ばれるのを待つことだけを考えれば効率的な配置といえる。しかし、この配置は他者との位置関係が一方に制限され、必ずしも利用者の快適性に寄与しているとはいえない。

壁側には動かずに待機に専念したい患者を想定し、背もたれ付きの長椅子を3脚配置した。特に、はいはいをする幼児などを想定したキッズスペースの対面へは、付き添い者が容易に見守ることができるような長椅子の配置とした。また、医師の強い要望であった予防接種患者の待合コーナーを点滴スペースの隣に設置した。

改修計画②：ユーザーフレンドリーな受付（カウンターを中心とした行為の効率性と安全性）

カウンターは、子どもから目を離さずに問診票が記入できるよう天板をS字状に延長するようなデザインとした。また、カウンター腰壁の掲示板は子どもが誤って画鋲を飲み込んだりすることがないようにマグネットを用いる仕様とした。

改修前のベビーベッドの位置はカウンターと離れており、問診票記入の際に死角になることによる乳幼児が転落する危険性を、事務員によって指摘されていた。

改修計画③：効率的な医療行為の提供（来診者とスタッフの動線の整理）

機の配置が原因で機能していなかった診察室奥の動線をスタッフ通路として確保し、処置室はパーティションで注射と吸入の処置空

間を仕切り、視線を遮るよう計画した。

従来の動線では、診察室へ入ろうとする患者と処置室から事務室へ移動する看護師の動線が重なっていたことや、待合室から点滴などの処置の様子が見えてしまうという問題があった。また、処置室は大きく面積を確保されているものの、注射を受ける患者と吸入をする患者が互いに視界に入る状況でもあった。

4. 待合室における行動観察調査

前章第4節で説明した改修内容において、本研究の対象である待合室に関わる改修計画①について、改修前後における来診者の待合室での滞在状況の全体的な傾向を把握するために、改修前の2009年12月、改修1ヶ月後の2010年2月および半年後の2010年7月に行動観察調査を行い、同時に来診者の待合室の評価に関するアンケート調査を実施した。

4-1. 調査方法と結果の概要

1日の中で最も混雑が予想される開院直後および昼休み終了後のそれぞれ1時間の計2時間、月・金・土に調査を行った（表7）。来院から中待合室へ誘導されるまでの患者および付き添い者の動作・時刻・着席位置に留意し観察を行った。一組あたりの平均人数は2.42人、付き添い者の平均は子ども一人当たり1.27人であった。一組の最大人数は付き添い者1人に子ども4人の計5人であった。

4-2. 改修前後の行動の特徴

待合室で観察された行動の種類について改修前後の状況を表したもの、表8に示す。改修前2009年12月の行動は15種類、改修後2010年2月の行動は21種類、2010年7月の行動は21種類と、改修後において行動の種類の増加が確認できた。

また、改修前後の来診者の移動状況の例を、図2に示す。動線については、改修前は玄関から処置室等への動線の重なりが強く、壁側のスペースが利用されていないことがわかる。改修後は、改修前に集中していた動線が、問診票記入台に沿ったかたちで「入」の字のように分散していることがわかる。一方、利用している座席については、改修前については整列的な選択のされ方をしており、改修後は中央のイスよりも主要動線である「入」に沿った座席が選択されていることがわかる。なお、量的なデータはとれていないが、改修後において、乳幼児をベッドに寝かせ隣で問診票を書くといった改修計画②の通りの利用がなされていることが確認できた。

表7 行動観察調査の概要

調査対象	待合室を利用した患者・付き添い者		
調査期間	09年12月14・18・19日	10年2月8・12・13日	10年7月2・3・5日
調査人数	51組(124人)	41組(88人)	40組(93人)
調査時間	(月) 8:55 -10:00, 13:30 -14:30 (金) 8:55 -10:00, 13:30 -14:30 (土) 8:55 -10:00		
調査方法	患者及びその付添い者を1組として来院から中待合までの行動を動作・時間・座る位置を記録、同時にデータを採取できた利用者に対してアンケートを実施		
	アンケート調査概要 回収数 票(配布数 票) 〔基本情報〕 ・付き添い者の性別、年代 ・子どもの性別、年齢 ・来院理由 〔利用評価〕 ・待合室の感想、改善してほしい点 ・隔離玄関、隔離室の利用経験の有無、感想 〔利用者意識(12月実施時のみ)〕 ・予防接種の来院者と一般患者が同じ待合室を利用することへの抵抗の有無 〔利用評価(2・7月実施時のみ)〕 ・改修以前の来院の有無 ・予防接種スペースの利用経験の有無、感想		

4-3. 付き添い者の「見守り」行動の分析

診察までの長い時間、子どもは動き回ることが多いため、付き添い者が子どもに対して目を配れるような待合室のあり方が重要となる。

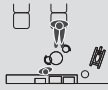
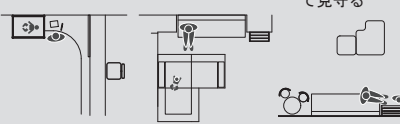
付き添い者が絵本棚やキッズスペースでの子どもの遊びをながめるなど、見守る行動は12月の3種類から2月は5種類、7月は7種類と、そのバリエーションが増加した(表8内グレー部分)。ベビーベッドやキッズスペースに面した座席で付き添い者が見守る行動をとることは、第3章第4節で述べた改修計画①の通りであったが、計画・設計時に想定していなかった行動としては、2010年2月の絵本を選ぶ子どもをイスに腰かけながら眺める行動や、2010年7月の診療所外への覗き窓を介してコミュニケーションをとる行動があった。また、2010年7月には椅子の配置に変化があったのだが、幼児をベビーベッドに寝かせ、付き添い者は座ってそれを眺める行動がみられるなど、見守りのバリエーションの増加に配置の変化が関係していることが確認できた。

4-4. 来診者の改修前後の評価

待合室についての利用者の印象やニーズについての把握を目的としたアンケート調査の結果を、図3および図4に示す。また、待合室の評価についての具体的なコメントを、表9に示す。

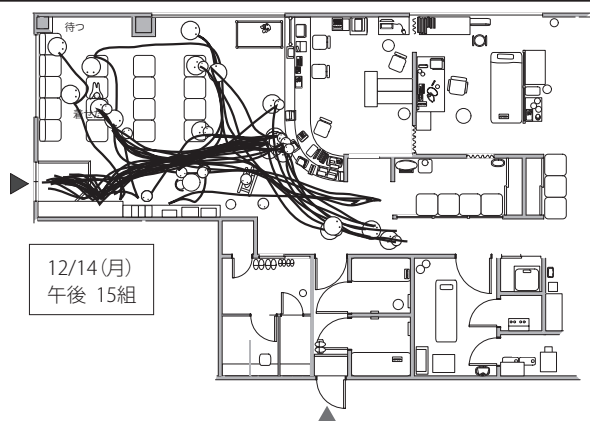
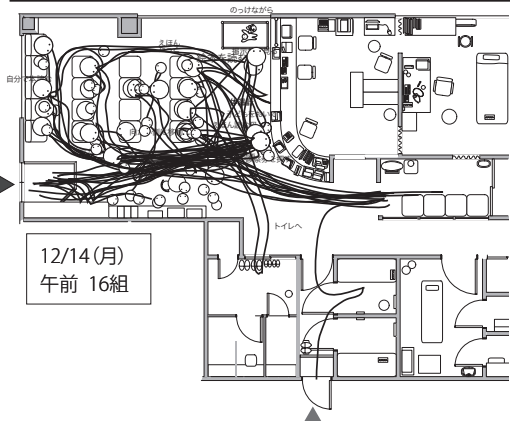
改修前後を通して、待合室に対しての感想は、全体的に「満足」「どちらかというと満足」という回答となっている。2009年12月には「皆が座れるだけのイスがある」や「座席も多くあるから」といった座席数についての回答がみられた。一方の改修後では、「明るい雰囲気」「色合いが明るく」「スッキリした」といった空間の

表8 改修前後の行動の一覧

		改修前		改修後			
		2009年 12 月		2010年 2 月		2010年 7 月	
行動の種類		15種類		21種類		21種類	
付添い者	受付	ベビーベッドにおいてから問診票を記入 計 1種類		子どもを抱きながら問診票を記入 計 1種類		子どもを抱きながら問診票を記入 計 1種類	
	世話	子どもを座らせ、立って熱を測る イスの上で着替えさせる 立ち膝で子どもの上着を脱がせる 計 3種類		子どもを座らせ、立って熱を測る 子どもが立たせ、座って熱を測る イスの上で子どもを寝かせて着替えさせる イスの上で子どもを寝かせて熱を測る 立ち膝で子どもの上着を脱がせる キッズスペースで上着を脱がせる 計 6種類		子どもを座らせ、立って熱を測る 子どもが立たせ、座って熱を測る 立ち膝で子どもの上着を脱がせる 子どもをイスにつかまり立ちさせながら熱を測る 子どもがイスを机代わりに絵本を読んでいる間に熱を測る 計 5種類	
	見守り	おもちゃコーナーの子どもを離れた場所に着座し見守る おもちゃコーナーで一緒に遊びながら見守る おもちゃコーナーに 近い場所に着座し見守る  計 3種類		キッズスペースの子どもを離れた場所に着座し見守る キッズスペースの中に子どもと一緒に座り見守る ベビーベッドに寝かせ 問診票を記入しながら 子どもを近い場所 に着座し見守る 絵本を選ぶ 子どもをイス の角に腰かけて 見守る  計 5種類		キッズスペースの子どもを離れた場所に着座し見守る キッズスペースの子どもを近い場所に着座し見守る ベビーベッドに寝かせ、問診票を記入しながら見守る ベビーベッドに寝かせ、そばに立って見守る 絵本を選ぶ子どもをイスの角に腰かけて見守る ベビーベッドに寝かせ 、 窓ガラスを介して子どもを見ながら、診療所 外で電話する  計 7種類	
	会話	隣り合って会話する 抱っこしてあやす 前に子どもを立たせて座りながら会話する 向かい合わずに前後に座り会話する 間にイス一台をはさんで座り会話する 計 5種類		隣り合って会話する 抱っこしてあやす 向かい合って座る 絵本の読み聞かせをする 計 4種類		隣り合って会話する 抱っこしてあやす 向かい合って座る 離れて座る 絵本の読み聞かせをする 計 5種類	
遊び	おもちゃコーナーで絵本を読む 親から離れた場所に着座し絵本を読む 木馬やおもちゃで遊ぶ 計 3種類		キッズスペースで遊ぶ 親から離れた場所に着座し絵本を読む 親に近い場所に着座し絵本を読む 木馬で遊ぶ イスを机に絵本を読む 計 5種類		キッズスペースで遊ぶ 親に近い場所に着座し絵本を読む イスを机に絵本を読む 計 3種類		

凡例：大人(着座) (立席) 子ども(立席) 乳幼児

改修前



改修後

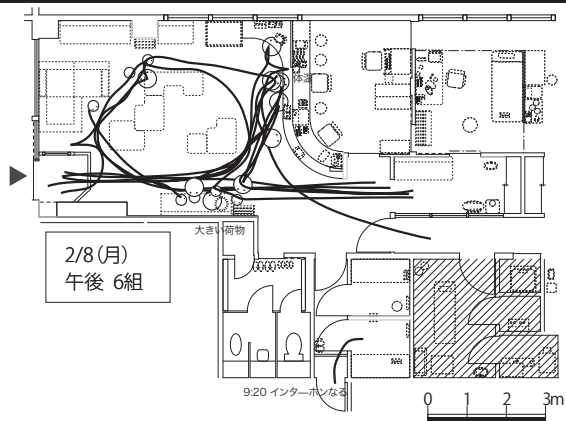
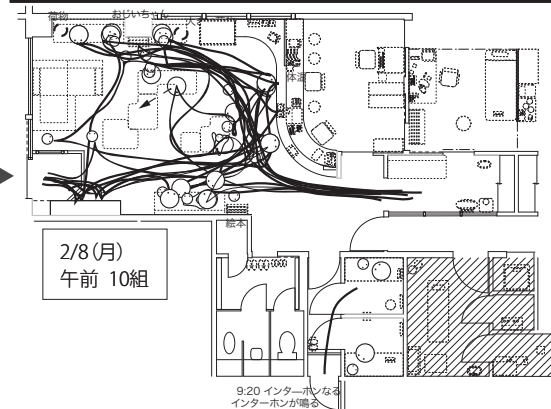


図 2 改修前後の移動状況の例

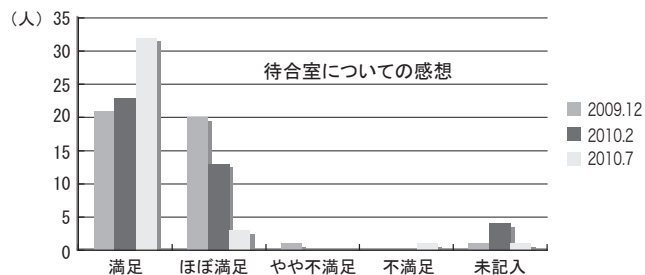


図 3 待合室の満足度

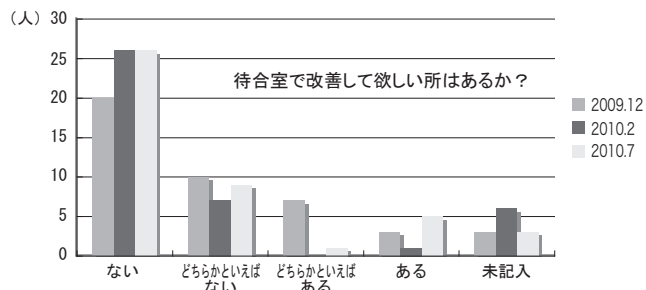


図 4 待合室への要望

表 9 待合室の評価に関する具体的なコメント

	改修前		改修後	
	2009 年 12 月		2010 年 7 月	
	2009 年 12 月		2010 年 7 月	
待合室の評価に関する具体的なコメント	- もう少し子どものあそび場が広げれば良いかな - テレビ（子供向け）のがあるといい。マットなどがひいてあって子供が靴をはかずに遊べるスペースがあるといい - 子供が小さい時は、椅子席だけではなくたたみ（ジュタン）のように座ったり、横になって待てるスペースがあれば良いなと思っていました - スリッパをぬいで子供を座らせるスペースがあればいいと思う - クッションフロアなどの一画があり、小さい子がスリッパなしで座って待てるコーナーがあるととってもいいと思う - スリッパをぬいで子供が遊べるスペースがあるとよいかな		- 明るくなった - とてもキレイで明るくていいです - 前よりも座席数とおもちゃで遊ぶ所が増えた - 以前よりカラフルで小さなフリースペースもありよいと思います - 遊ぶ所がある - 荷物置き場がない - 玄関くつめぐところが狭いですね	
			- 明るくなって遊ぶスペースも増えたと思う。 - 明るいふいん気になった - とてもキレイだし、色づかいが明るくてよい - 広々とした感じで、色合が好きです - 色合いが明るく優しい感じがする。小上がり？風のプレーコーナーが良い - 子どもの遊ぶスペース（床が）が出来たので - きれいになって空気清浄機もついてすごいと思った - スッキリした - スッキリとしていてよい - 椅子の上ののって、遊んでしまう。遊具みたいなものがあるととってもいいと思う - 特にはないが、シンサツをうけたあと、出口が別ならもっとよい - ビデオなどがあるとよい - おもちゃがないのが残念 - ベビーベッドを広くするか、もう 1 台	

印象に関する回答とキッズスペースの確保についての回答が増えている。

改善してほしい点については、改修前の2009年12月では、床遊びのできるスペースの確保の希望や「子どもの遊ぶスペースが通路で危ない」といった家具配置の問題を指摘する声があった。一方、改修後の2010年2月には、新しく導入した椅子について「子どもがその上で遊んでいる、遊具みたい」といったコメントがあった。

また、予防接種の子どもと感染症患者が同時滞在することについては、改修前の2009年12月では56人中34人が抵抗があると回答があった。例えば、「できれば入口から待合室も別の方が安心感があります」や「感染症のことは別の待合室がいいと思う」といった具体的な分離を望む声があった。医師も危惧していた同時滞在への抵抗を付き添い者が強く感じていることが理解できる。この対応として計画された改修後に設けた予防接種待合スペースについては、40人中28人が「満足」「どちらかといえば満足」という結果を得ることができた。

5. 待合室における席順観察調査

第3章第4節で説明した改修内容において、本研究の対象である待合室に関わる改修計画①について、改修設計により新たに設置された椅子（リドブロック）とそのレイアウトが、他者との関係の中での来診者の着座と移動へどのように影響するのかを詳細に捉えるために、改修後の待合室における席順観察調査を行った。

実は改修後の2010年7月の調査期間中に待合室の椅子配置に変化があった。ワックス業者が作業の際に椅子を移動させたのを機に、子どもが移動する際に待合室中央部の座席群が障害になっているという事務員の意見を受け、医師自身が変更させたものであった（図5）。本研究では、この椅子の配置換えを利用者の使いこなしと考へ、特に来診者の席順においてその変化がどのように影響するのかに注目することとした。以下、設計時に提案した椅子の配置をレイアウトA、医師が手を加えた椅子の配置をレイアウトBとする。

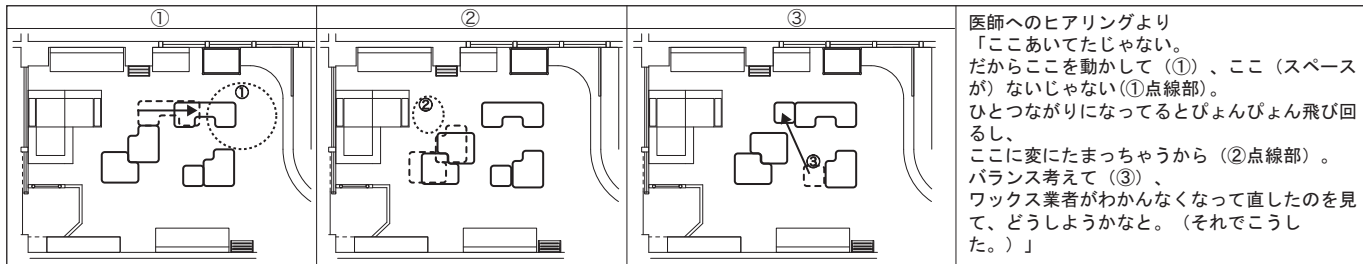


図5 家具配置変化の経緯

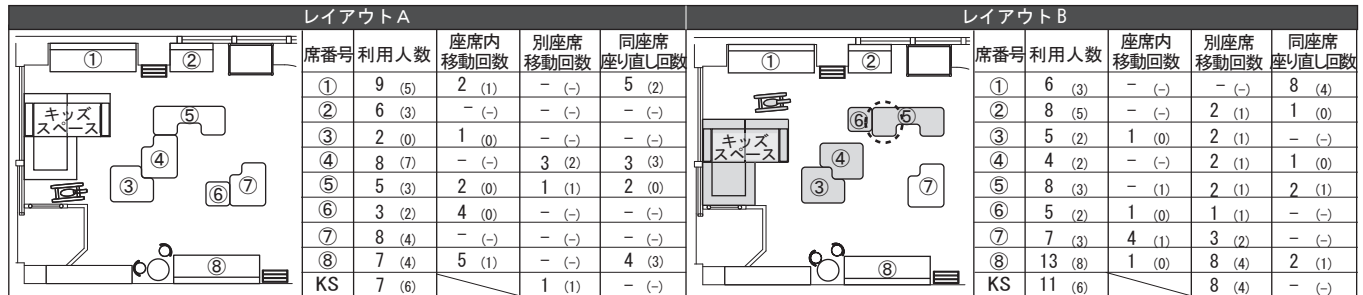


図6 座席別の利用者数

5-1. 調査方法

席順の観察は、利用者のプライバシーに配慮して直接の撮影は行わず、付き添い者・子ども・荷物をそれぞれ異なる色のマグネットで置き換え、それを動かすことで待機状態をマグネットボードに表現し、そのボードをビデオカメラで撮影する方法とした。1日の中で最も混雑が予想される開院直後1時間を対象とした（表10）。

5-2. 結果の概要

座席別の利用者数と移動回数をまとめたものが、図6である。レイアウトA・レイアウトB共に、①と⑧の座席が最も動きのある利用がなされている。座席①⑧では、いったん席を離れてからまた同じ座席を選択する回数が他に比べ多い。この座り直しは絵本を取りに行く行動によって度々起こっており、座席近くに他の利用者が着座していても同じ座席に戻ってくる様子が観察された。

改修後は、待合室の椅子はほぼ全て利用されており、全く利用されない座席はなかったが、図6に示すレイアウトBの座席⑤の点線部は利用されることはなかった。これは、座席②と向かい合うことになることと、座席④側を向いて着席した場合は通り抜けする利用者の妨げになることが理由として考えられる。

別座席への移動は、レイアウトAに比べレイアウトBにおいて多

表10 席順観察調査の概要

調査対象	待合室を利用した患者・付き添い者	
調査期間	2010年11月15日	2010年12月13日
調査人数	12組（24人）	15組（35人）
調査時間	（月） 8:55 -10:00	
調査方法	プライバシーに配慮して付添い者・子ども・荷物をマグネットで示し、マグネットボード上の図面に表現したものをビデオカメラで撮影 ホワイトボード設置場所	

（ ）内は子どもの内数 ③は床座のため、座席内移動回数を数えない
KS：キッズスペース ■ 配置に変更があったイス・家具

く観察された。レイアウトAとBを合わせて32例中、子どもの動きにあわせた付き添い者の移動は30例であった。また、両方のレイアウトにおいて同じ座席での座り直しが頻繁に見られる。これは、別座席への移動と同様に、子どもの動きに対応して同じ座席での座り直しが行われており、小児科診療所の待合室における付き添い者の座り方の一つの特徴といえよう。

また、上着などの荷物を置いたまま他座席に移動する例は、全ての座席で観察された。例えば、レイアウトAでは問診台に荷物を置くこともあった。レイアウトBでは3例、荷物を置いたまま中待合室へ進むことがあった。

5-3. 各座席の利用者人数と座席選択の分析

椅子のレイアウトは、座席ごとの最大着席人数を仮定して計画した（図1の想定着席人数）。そこで、レイアウトAとレイアウトBのそれぞれの各座席の想定着席人数以上に達した際の選択状況について分析を行う（図7）。

座席①：レイアウトBにおいて4人の着席は3回みられた。それらのいずれも付き添い者同士は隣り合わず、空間を設けるか子どもを座らせていた。

座席②：想定着席人数に達した全ての場合に置いて、付き添い者とその子どもの1組によって占有されていた。

座席③：着席状態は全て1人による利用であった。レイアウトAで③は腰かけるのではなく上に足を組んで大きく使う子どもの様子が確認された。一方、レイアウトBにおいてはソシオフーガルな座り方がなされ、着席人数は2人であった。

座席④：レイアウトAにおいて④は背を向けあったソシオフーガルな座り方により他人同士の子ども3人が着席していた。レイアウトBでは付き添い者とその子どもが並んで着座していた。

座席⑤：他の座席ではみられなかった他の来診者同士の着席、特に付き添い者同士が隣り合う様子が確認された。ソシオフーガルな着席が可能であることが捉えられた。レイアウトBでは付き添い者は膝に子どもを抱いて隣り合っていた。

座席⑥：着席人数は1人を想定していたが、レイアウトA・レイアウトB共に2人の着座が確認された。他人同士ではなく付き添い者とその子どもであれば、2人の着座が可能と考えられる。

座席⑦：付き添い者とその子どもでありながら、ソシオフーガルな座り方を選択している様子がレイアウトAで見られた。一方、レイアウトBでは子どもと付き添い者2人が並んで着座しており、想定着席人数3人に達している。

座席⑧：レイアウトAでは付き添い者同士は隣り合って着座せず、子ども同士が隣り合って着座することにより、想定着席人数4人に達したと考えられる。レイアウトBでも来診者が互いに間をとり、端と端に着座する様子が見られた。

一つの席で最も多く着席したのは、壁側に位置する背もたれ付きの長椅子であるレイアウトAの座席⑧とレイアウトBの座席①での4人である。想定着席人数よりも1人ずつ多い。レイアウトBの座席⑦は想定着席人数3人であったが、計画ではソシオフーガルな座席選択での3人の着席を念頭に置いていたのに対して、家族単位での着席として観察された。

座席別の最大着席人数の分析により、長椅子の場合、他の利用者同士は子どもやスペースをおくことによって距離をとる傾向がある

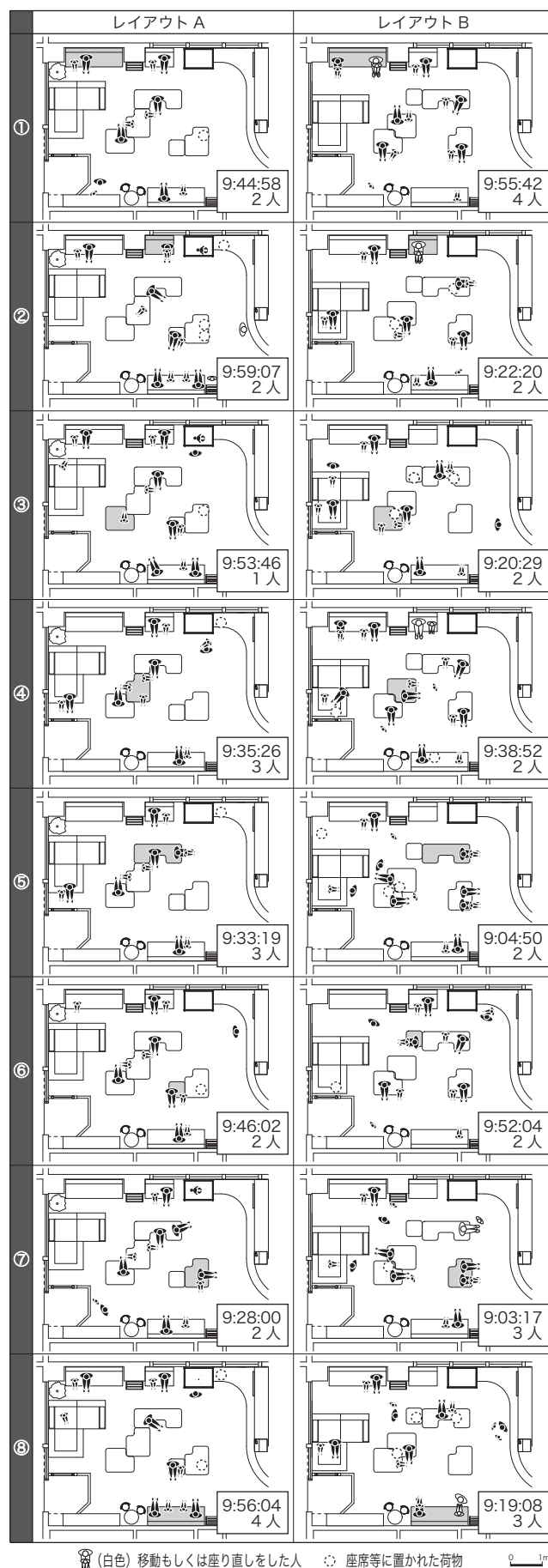


図7 各座席ごとの最大着席の状況

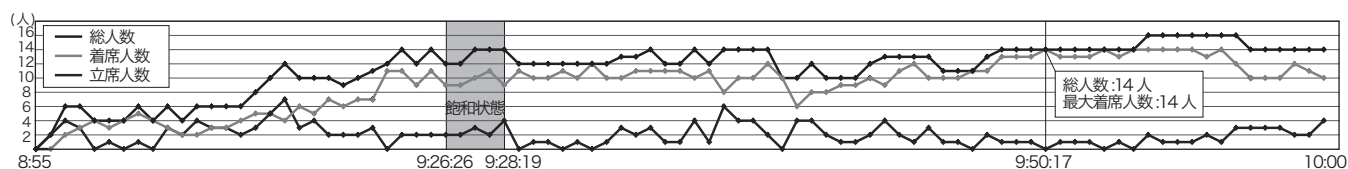


図 8-1 レイアウト A における人数の推移

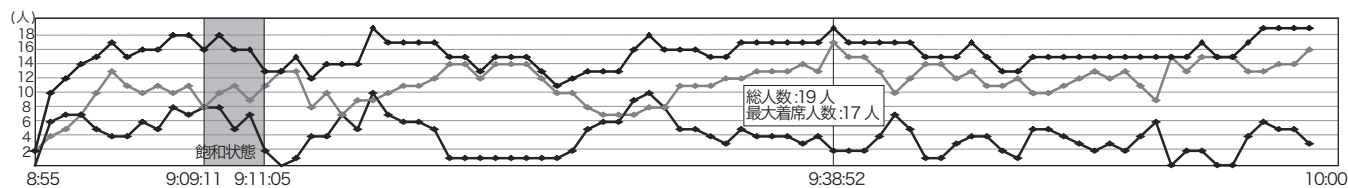


図 8-2 レイアウト B における人数の推移

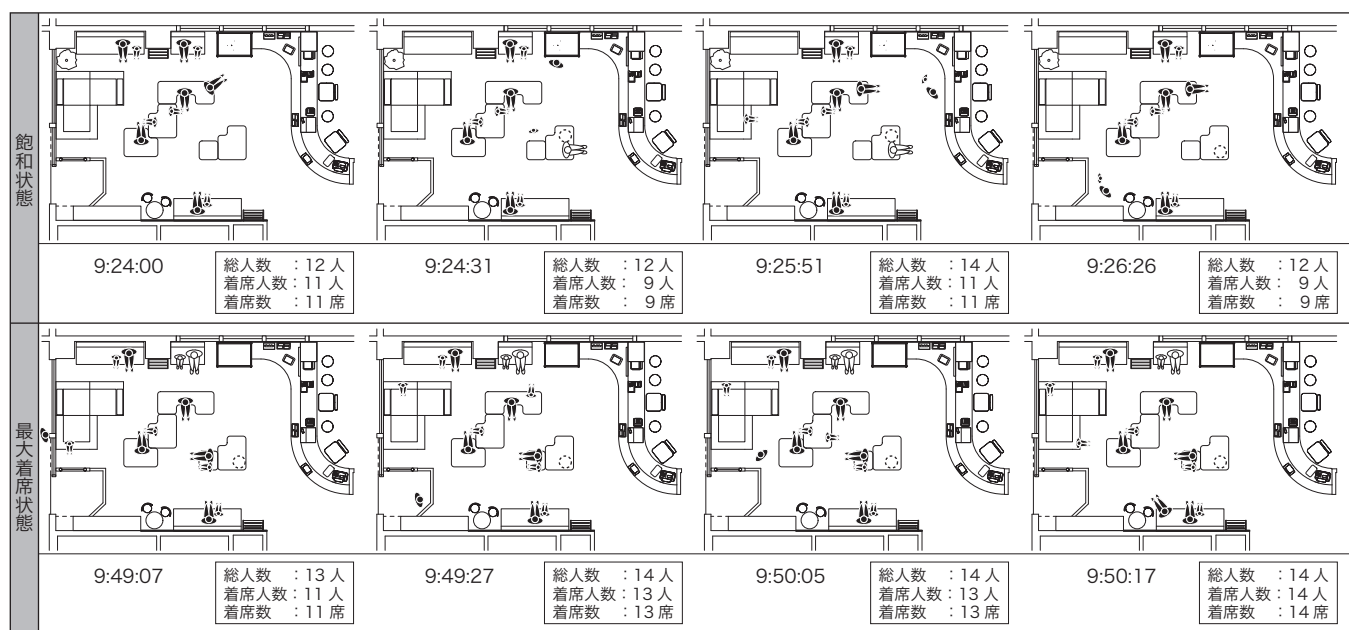


図 9-1 レイアウト A における飽和状態と最大着席数までの経緯
 (白色) 移動もしくは座り直しをした人 ○ 座席等に置かれた荷物 0 1m

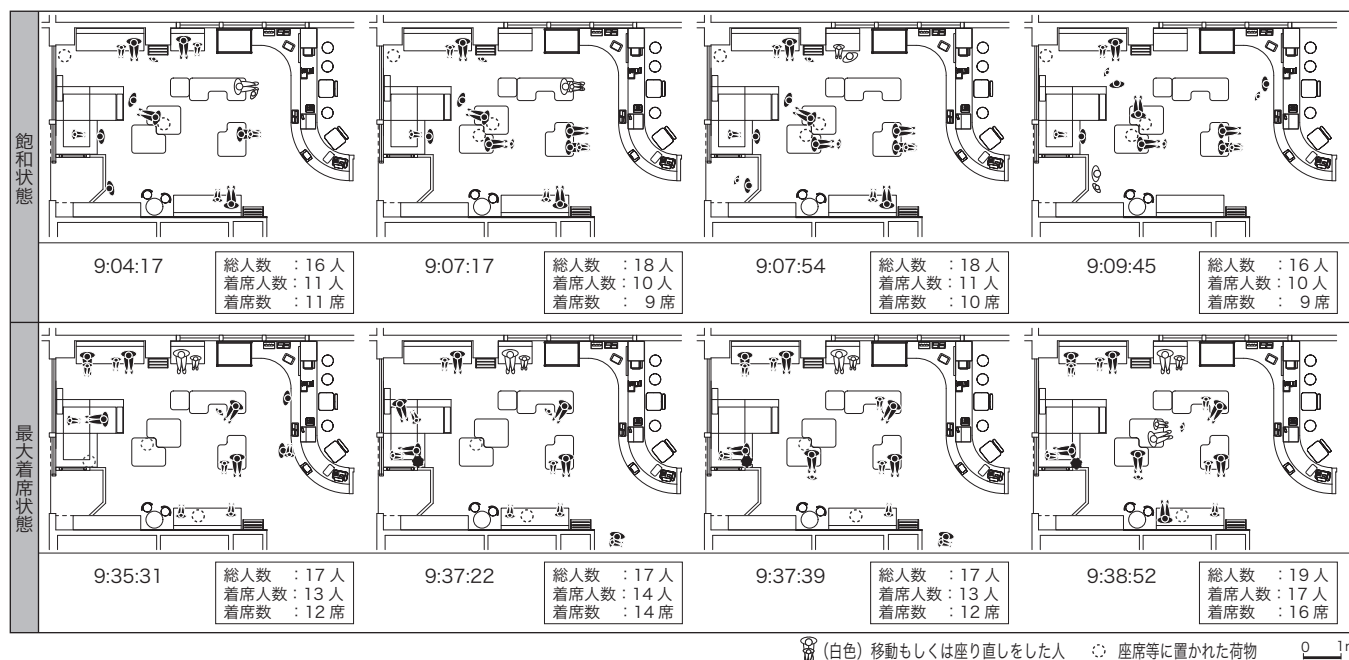


図 9-2 レイアウト B における飽和状態と最大着席数までの経緯
 (白色) 移動もしくは座り直しをした人 ○ 座席等に置かれた荷物 0 1m

ことが明らかになった。より多くの人数が着席するためには、他の利用者との相席をいかに可能にするかが重要となる。特に中央部の座席③から⑤は90°に直面した座り方を選択する利用者の組が複数確認されており、そのような場合、他者間の相席が起こっている。例えば、座席⑤のようにソシオペタルな着席で、付き添い者同士も隣り合うことができることが確認できた。また、座席①や座席⑧の長椅子と中央部の座席③から⑦とを組み合わせる座り付き添い者と子どもの例もあったことから、いかに家族単位の座り方を許容できるかが要点であることが理解できた。例えば、レイアウトAではキッズスペースや座席②⑧のように座席と向かい合って親子が利用できる配置としたが、この点に寄与し得たと判断できる。

5-4. 飽和状態における着席状況の分析

空席があるにも関わらず、待合室の椅子に座らずに立って待つ利用者がみられた。本稿では、その状況を待合室の飽和状態と定義した。待合室における総人数と着席人数の推移をみると、最も多い着席人数は、レイアウトAで14人、レイアウトBで17人であった(図8-1, 8-2)。

図8-1および図8-2において、総人数および着席人数が多いときに必ずしも飽和状態が起こるわけではないことに注目する。計画・設計という点からいえば、着席がまだ可能であるにも関わらず、飽和状態が起こるということは、提案した家具配置が完全には機能しなかったという判断にもなり得る。よって、飽和状態に至る状況に着目し、提案した椅子・家具配置の課題について分析を行う。

レイアウトA (図9-1) : 飽和状態までの経緯をみると、座席⑦に着いた来診者が荷物を残してトイレへ行つたため、座席が占有されたままである。また、受付から近い座席は選択しづらく、座席③および④に着座している組がいることから着座しない来診者が現れたことが影響したと考えられる。一方、最大着席人数までの経緯では、9:19:07の時点で電話のため診療所外に出た付き添い者がキッズスペースで遊ぶ子どもをみながら会話を行っていた。その後電話を終えてキッズスペースの側で立って子どもを眺め(9:50:05)、9:50:17に座席⑧に着いて最大着席人数14人となった。

レイアウトB (図9-2) : 飽和状態までの経緯をみると、9:26:26において座席②⑤⑥の空席を始め、座席①や⑧に着座できるスペースがあるにもかかわらず、立っている付き添い者と子どもが複数みられた(図8-2)。これは、頻繁に動き回る子どもに対して、付き添い者が子どもの動きに合わせて一緒に移動するためだと考えられる。小児科診療所において、子どもが動きに合わせて付き添い者が移動することが頻繁に行われる。そのような特徴的な行動に対応するためには、椅子と椅子の間を通路として十分な幅をとるだけではなく、子どもの見守りや座り直しに配慮することが必要であるといえよう。一方、最大着席人数までの経緯では、9:37:39の時点で先に壁際から着席し、9:38:52に中央部のイスが選択されて最高着席人数となった。このように待合室中央部を残した座席の座り方をすると着席数が多くなることが捉えられた。医師自身による新たな動線確保は、待合室内での移動を円滑にすることへの効果がある一方で、座席別利用者数としては、座席④の稼働率を低下させており、移動動線に面する座席の選択の機会を減少させていると指摘できる。

6. まとめ

以上、Oクリニックの改修計画①「ストレスレスな滞在：待合室における状況に合わせた居場所の多様性」に関して、行動観察調査を通じた待合室における滞在行動の傾向の把握と、席順観察調査を通じた椅子のデザインとレイアウトがもたらす着座と移動の特徴分析を行った結果、小児科診療所の待合室に関する計画要点として以下の3つが得られた。

(1) L字型形状の椅子によるソシオペタル・ソシオフィーガルの両立

L字型形状の椅子を活用し、来診者同士の着座の位置関係を多様に設えるレイアウトが有効である。例えば、付き添い者と子どもの着座ではソシオペタルな関係を構築できるとともに、来診者単独の1座席での着座では、ソシオフィーガルな状態の他者との関係のバリエーションを増やすことができる。

(2) 座席間移動の十分な経路確保と座席間の適度な距離の調整

待合室は、診察を受けるまでの時間および診察後の支払いまでの時間において滞在する場所であり、絶えず来診者が着席と移動を繰り返している。したがって、(1)で指摘したソシオペタル・ソシオフィーガルの両立の中で、スムーズに移動ができるような経路の確保と座席間の距離の調整が重要である。ただし、改修後のレイアウトBにおいて座席⑤の一部が待合室中央の経路の確保により利用されなくなったことを踏まえると、必ずしも移動の最短経路が確保されればよいわけではないことに留意が必要である。

(3) 子どもの動きに対応した座席の選択性の確保

待合室には、必ずしも病気で衰弱した子どもだけではなく、患者の兄弟姉妹が同行している場合も少なくない。特に低年齢になるほど長時間にわたり同じ座席で待機していることは困難である。待合室内では子どもが動くということと同時に、付き添い者が子どもの行動に追従し移動することを想定しなければならない。特にキッズスペースやベビーベッドの使われ方に配慮し、その周囲での子どもと大人が同時に移動できるスペースの確保と、子どもの見守りのための座席の選択性を高めることが重要である。

参考文献

- 1) 森田智子・森傑：小児科診療所の建築計画と使われ方の実態分析 要隔離患者への対応と待ち空間に注目して，地域施設計画研究 27，日本建築学会 第27回地域施設計画研究シンポジウム，pp.127-134，2009.7
- 2) R. ギフォード：環境心理学（上）-原理と実践-，北大路書房，2005
- 3) Osmond, H.: Function as the basis of psychiatric ward design, Mental Hospital, 8, pp.23-30, 1957
- 4) 小松尚・岩岡弘文・加藤彰一・谷口元：移転改築前後の環境認識比較による居場所としての病院が依頼待合に関する研究，日本建築学会計画系論文集，第513号，pp.151-158，1998.11
- 5) 北海道庁医務薬務課ホームページ 無償診療所（保健所別）H20.4.1現在，<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/iry/>，2008年4月1日参照
- 6) 厚生科学審議会疾病対策部会リウマチ・アレルギー対策委員会：リウマチ・アレルギー対策委員会報告書，2005.10

(2011年10月4日原稿受理，2012年3月2日採用決定)