



Title	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
Author(s)	森田, 智子; Morita, Satoko; 森, 傑 他
Citation	学術講演梗概集. E-1, 建築計画I, 各種建物・地域施設, 設計方法, 構法計画, 人間工学, 計画基礎, 2009, 249-250
Issue Date	2009-08
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/43894
Type	journal article
File Information	249-250.pdf



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—

正会員 ○ 森田 智子*
同 森 傑**

小児科診療所 使われ方 待ち空間
隔離 二次感染

1. 目的および背景

本研究は、小児科診療所におけるインフルエンザをはじめとする感染症を患った人々への対応とそのための空間について、小児科診療所の使われ方の実態の分析を通じて、その施設計画に関わる知見を得ることを目的とする。いうまでもなく、病院・診療所内においては、インフルエンザ等の患者からの二次感染について細心の注意を払わなければならない。特に小児科診療所においては、小児患者の体力や抵抗力が低く、要隔離患者への対応について十分に配慮する必要がある。

2. 調査対象

本研究では、石狩支庁に属する、札幌市・江別市・恵庭市・千歳市・北広島市を対象地域と定めた。石狩支庁内の診療所名称に小児科のみを挙げている診療所を抽出した。

調査の結果、石狩管内における小児科診療所数は、札幌市 80、石狩市 3、千歳市 4、恵庭市 2、江別市 4、北広島市 3 のあわせて 96 であった。

3. 調査方法と結果

3-1. 実地調査

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 の診療所に赴き、開業形態や診療所へのアプローチ、建物の特徴を視察調査した。開業形態のうちわけを表 1 に示す。札幌では開業形態はテナントに集中しており、逆に石狩市や千歳市、恵庭市では見られなかった。また、戸建てとテナントで見ると、その数は 47、49 と総数の 96 をほぼ二分している。

3-2. アンケート調査

調査対象の 96 の診療所に対してアンケートを送付した。その内容は従業員数や開業形態などの基本情報に加え、診療所の建物の改修や修繕についての解答を求めると共に、医師の視点から小児科の建物空間において重用だと考える点について自由記述を求めるものである。有効回答数は 31 である（回収率 31%）（表 2）。また、送付時に間取り図や平面図の提供を呼びかけた。間取り図は 15、平面図は 8、回収できた（重複あり）。

アンケートの調査結果から、言及のあった諸室を抽出したものを表 2 に示す。待合室が満足している点、大切だと思う空間で最も多い。対して、不満に感じている点、改善したい点として最も上げられているのは隔離室である。改善したい点の具体的な例としては、「隔離室がほしいが狭すぎて無理」など、限られた面積の中で隔離室の確保の難しさについて述べている解答が見られた。

3-3. 実測調査

平面図が得られた診療所のうち、許可が得られた 6 事例

について実測調査を行った。調査時間は各診療所の昼休みから約 2 時間とした。待合椅子など家具の配置や寸法、パーティションの使い方や扉の開閉状態などを調査し、医師や看護師から普段の使いこなしや、壁紙・柱・素材・扉など空間的工夫を聞いた。

4. 要隔離患者への対応と待ち空間の分析

4-1. 分析方法

表 3 に示したとおり、診療所の医師は隔離室や待合室が回答において頻出しており、「来院者が待つ空間」に対して医師の意識が高いことが伺える。そこで、二次感染防止の視点から重要と考えられる待合室・隔離室・出入口といった「待ち空間」の使われ方について分析を行う。なお、要隔離患者が待機する場を隔離スペース、特に室として確保されているものを隔離室と定義する。アンケート調査から得た 17 の間取り図の分類を行い、患者同士の空間的隔離性の強度によって待ち空間を図 1 のように分類した。

その結果、隔離室や隔離スペースを設置している診療所は全体の 3 分の 2 であるが、隔離室を設けている I・II 型は 13 と半数を超えず、加えて隔離患者と一般患者の隔離度合いが最も高い I 型は該当数が 3 にとどまっている。

4-2. 各類型の事例分析

以下、I 型から IV 型までの各類型について 1 事例ずつ取り上げ、詳細図面を用いて事例分析を行い、利点と課題を考察する（図 2）。

(1) I 型

事例 1: 一般患者出入口の前には、空気感染の疑いがある

表 1 開業形態とその診療所数

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

表 2 アンケートにおいて言及された諸室数

	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
不満点	3	7	2	3	2	1	0
要改善点	2	5	4	1	0	2	0
大切だと思う空間	14	7	0	0	1	1	4
計	24	22	6	8	6	6	6

■ 本研究における待ち空間

類型	I	II	III	IV
該当数	3	10	5	9
モデル				

図 1 要隔離患者と一般患者の待ち空間の類型

Actual Conditions of Planning and Utilization on Pediatrics Clinics:

Focusing on Management of Persons with Infectious Disease and Environment for Waiting

MORITA Satoko and MORI Suguru

患者に対して別の出入口へまわるよう、看板による誘導があり（図2 事例1 ①点線部）、診療所内に入る前から既に要隔離患者が分けられる点が一番のメリットである。しかし、隔離室では狭くて点滴ができないため、要隔離患者が処置室まで行かなければならない場合がある。

(2) II型

事例2: 隔離室は、待合室と診察室に面して扉が2箇所設けられており、医師が移動しやすい室配置になっている。しかし、要隔離患者は待合室を通り隔離室へ行くことになる。加えて、通路には玩具コーナーがあるため、その際に一般患者と動線が交差する事が予想される（図2 事例②のエリア）。

(3) III型

事例3: 一般患者は中待合室を通って待合室に戻るため、カーテンで仕切られた隔離スペースの前を通らずに移動できる。また、子供の興味が小上がりのほうに向かうと予想され、隔離室との距離を遠くしている。加えて、隔離スペースへ診察室や処置室からの動線が短く、医師や看護師が移動しやすい。しかし、麻疹などの患者の場合、レントゲン室を隔離室として利用していることから個室が必要と考えられ、その際には隔離スペース利用時にはなかった処置室への侵入も余儀なくされる（図2 事例3 ③点線部）。

(4) IV型

事例4: 隔離スペースを用意していないため、感染症の子供が来院した場合は院長室に入れ、すぐ診察することで対応している。しかし、院長室の扉は常に開いている状態となっており、中待合室で診察を待つ一般患者への感染が心配される（図2 事例4 ④のエリア）。また、一端隔離した要隔離患者を一般患者と同様に診察室で診察するため、診察室では二次感染の恐れがある。

4-3. 事例の比較分析

(1) 隔離スペースの隔離度合

事例3では、隔離において子供の圧迫感を減らすためには、完全な個室ではなくカーテンを用いたり、壁と天井の間に隙間をあけたパーテーションなどを用いることで対処できるとのことである。逆に事例1では、隔離室にすることで、患者に自分の病気の感染性に対して自覚を促すのに有効であると医師が述べていた。このように同じ「隔離」という機能において各医師が必要と考える隔離度合が異なり、間仕切りを選択している点で興味深い。

(2) 隔離スペースとその他の室配置の関係

事例1は別個に出入口を設けたにも関わらず、処置の際には処置室へと移動するために隔離室の期待される効果が失われている。事例2では個室の隔離室を設けているが、隔離室への通路の壁と椅子の間が1mのため、一般患者との接触が危惧される。二次感染防止のためには、医師や看護師、患者の経路・動線を考えた上での室配置が重要である。しかし、事例1や事例2のように、室配置の不具合から隔離室を効果的に利用できていない例があることが明らかとなった。

(3) 小児患者の行為・行動への配慮

点滴室にベッドをしつらえている事例の事例3や事例4では、ベッドにより動く落下する危険性をあえて与えることで処置をしやすくなるとのことである。対して、マットレスでは子供の動きが活発になり、点滴が外れてしまう可能性があるが、子供とその付き添い者が楽な姿勢とることができる点を事例1の医師は選択理由として述べている。このように小児患者の行動への配慮には大きく2つの価値観があることが理解できる。

5. まとめ

本研究によって、医師が「隔離」において各医師が必要と考える隔離スペースの隔離度合は異なり、限られた面積の中で滞在者の空間的安全性と快適性の両立について難しさを感じていることが明らかとなった。

小児科診療所の建築計画においては、患者の待ち空間の快適さや二次感染への対策を含めた処置のしやすさの両立が実現されることが望ましい。そのような視点でいえば、現状の小児科診療所は必ずしも両立された計画とはいえない。

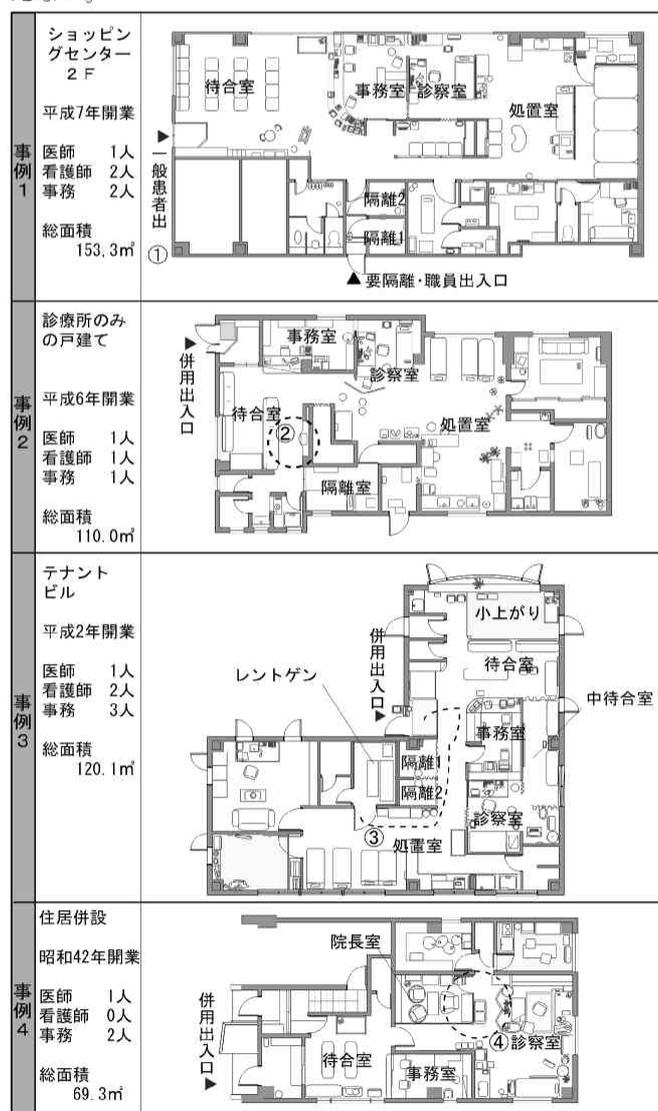


図2 各事例における詳細

0 1 2 3m

* 北海道大学大学院工学研究科 修士課程

** 北海道大学大学院工学研究科 准教授・博（工）

*Graduate Student, Graduate School of Eng., Hokkaido Univ.

**Assoc. Prof., Graduate School of Eng., Hokkaido Univ., Ph.D.in Eng.