

令和 2 年 6 月 3 日現在

機関番号：53901

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2019

課題番号：15K06390

研究課題名(和文) 結核療養所における生活環境と建築計画史に関する研究

研究課題名(英文) The study on the history of architectural planning and lifestyle of T.B Hospital

研究代表者

亀屋 惠三子 (KAMEYA, EMIKO)

豊田工業高等専門学校・建築学科・准教授

研究者番号：70462140

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：明治から昭和30年までの結核療養所の確立期において日本に現存していた結核療養所(16床以上)を対象に分析を行った結果、1)結核療養所の建築にかかわる指針は、大きく1927年に出された「病院産院取締規則」と1933年の「診療所取締規則」であり、一人当たりの病室面積は概ね4㎡台と同規則に準拠していた。2)結核療養所については、全体的な一人当たりの病室面積は病院のそれよりも大きく、私立の療養所と公立療養所とでは、病室面積や付帯設備などそれぞれに差がみられた。3)病院は個形型からパビリオン型へと展開しており、療養所も概ねその流れを踏襲していた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

結核療養所は日本に存在しないが、昨今のコロナウイルスの影響などを考えると、感染症対策の素形としての結核療養所の建築要素は継承されていくことと考えられる。時代や科学技術の発展による影響は受けるものの、通風・換気やナースステーションなどの配置計画、病室の居住性などはこれからも継続的に論じ続けられるテーマとなる。また、感染源をいかに食い止めるかについては、今後より一層注目される要点となることが考えられ、病棟のあり方を問うものでもあり、研究の社会的意義は大きいものと考えられる。

研究成果の概要(英文)： The purpose of this study was to collect historical material related to the tuberculosis sanatoria (those with 16 beds or more) existing at the time of the establishment of these facilities, from the Meiji era to 1955, to determine how the then sanatoria were changed to the current facilities, and what buildings were constructed at the locations of the closed sanatoria, so as to learn how the purposes of the locations changed.

The construction of tuberculosis sanatorium was largely based on "hospital and maternity hospital regulations" issued in 1927 and "regulations for the regulation of clinics" in 1933. These guidelines can be considered to have greatly affected the said design. Its principal architectural style at that time was typified by a single-story, pavilion-type wooden building, which was cheap and easy to extend.

研究分野：建築計画

キーワード：結核療養所 病院建築 建築計画史

1. 研究開始当初の背景

明治期から昭和中期にかけて「国民病」とまで言われた「結核」の代表的治療施設として、「結核療養所」が各地に建設された。しかし、現存している結核療養所（単独施設）はもはや日本にない。現在は主に結核病床を有する 184 医療機関で対応しているという状態にある。国民病として結核が蔓延していた昭和 13 年では、結核療養所 136 施設、結核病床を有する病院が 371 施設、計 628 施設で対応していたが、それでも不足している状態が常に叫ばれていた。それから 70 年ほどしか経過していない現在、結核療養所としては全ての施設が消滅、もしくは統廃合、転身している。結核療養所と呼ばれるものは延べどれだけ日本に存在したのか。またその広大な病院は何に変貌したのか…等、全く明らかになっていない。今後、医療や薬学の進歩によって、不治の病に劇的な治療方法が見出された時、結核療養所のような医療施設の転換が行われることが考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、明治から昭和 30 年までの結核療養所の確立期において日本に現存していた結核療養所（16 床以上）を対象に、①現存している希少な建築資料を収集し、②当時の結核療養所の建築特性を病院建築史と比較しながら明らかにするとともに、③患者（投稿）雑誌から当時の生活を切り取ることで、結核療養所の施設環境理念を捉え、「療養の素形」となる建築要素を明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

統計調査などが無い時代、どこにどれくらいの結核療養所が存在したのかについては断片的な資料しかないのが現状である。そこで現在残されている希少な資料を国立国会図書館、結核研究所図書室、その他大学図書館などで探索・依頼を行いできる限り収集し、下記に掲載されている施設（16 床以上）をデータ化し、結核療養所の特性を明らかにした。

現住所で旧療養所の場所が不明な所については、古地図、Google ストリートビューなどでの確認、各自治体・統合後の新病院などいくつか問い合わせを行った。

4. 研究成果

1) 結核療養所の立地特性

明治から昭和 30 年までに建設された 16 床以上の結核療養所のうち、把握できた 700-800 施設を既存文献からデータ化し、それに基づき分析を行った。

そこでは、結核療養所は人口密度や人口が多いほど、患者数や結核療養所数も多く、結核による死亡者が抑制できなかった 1948 年頃までは療養所も増加の一途をたどることが明らかとなった。立地は 1926 年以降に、都市部への立地が相対的に減少し、平地・農山村の割合が高くなる傾向がみられた。療養所の設立に関しては、設立主体に違いがみられ、初期は私立が先行し、中期になると国公立の割合が高まっていく傾向がみられ、国公立については郊外型が多くみられた。全体的には結核予防法による影響が大きいと判断できる。

また、旧結核療養所の建築構造や階数、ブロックプランは、木造平屋建てのパビリオン型が主流となっており、病床数の多さ、設立主体の公立化に伴ってその傾向が高くなることが確認できた。1920 年以前は私立の 100 床以下の個形型が主流であったが、1920 年以降になると国公立の療養所の増加に伴い、100 床以上のパビリオン型が多くを占めることが確認された。

2) 結核療養所の変遷

旧住所などから歴史や現在の状況が明らかになった 818 施設を対象に分析した。

現在までの事象の変更で最も多いものが「名称変更」であり 201 施設という結果となった。設立時期による差はみられなかったが、全体的には、統合・移譲・移管・買収などの変更および、名称変更など同じ母体として継続している施設が少ないことが確認された。

また変更のない病院と別病院となっているものを合わせると 450 施設が現在も病院を継続しており、公立の病院においては用途変更の種類が多くみられた。

閉院もしくは統合などによって消失した療養所については、国立においては 1985 年の国立療養所の再編計画、私立を含むその他の療養所については、財政難や後継者等の問題、終戦などが閉院に影響を与えていた。国公立の療養所は開設 45 から 53 年において、閉院数が急増することが分かり、政策や病院の見直し、このような周期で行われていることが示唆された。

一方で、旧結核療養所の母体がどのように変容しているのかについて、把握できたものは 543 施設であり、そのうち名称変更や移転などの軽微な変更があっても母体が存続しているものは 6 割であった。結核が国民病でなくなり、治癒が可能となったことで、病院の機能が転換されていることが確認された。

3) 結核療養所の建築様式

結核療養所の建築にかかわる指針は、大きく 1927 年に出された「病院産院取締規則」と 1933 年の「診療所取締規則」であり、建築の質的な水準の向上を目指したものであった。これらの規則と当時の一般病院の一人当たりの面積を比較してみたところ、概ね 4 m²台と同規則に準拠し

ており、結核療養所については、全体的な一人当たりの病室面積は一般病院のそれよりも大きく、特に富裕層を対象とした私立の療養所と市民レベルでの公立療養所とでは、病室面積や病室使用人数、日光浴室の設備など、それぞれに大きな差がみられた。

また日本の西洋式病院は個形型からパビリオン型へと展開しており、結核療養所も概ねその流れを踏襲していた。しかしながら、一般病院のパビリオン型は管理棟から病棟の独立や診療分科などの合理化が進んでいくが、結核療養所はパビリオン型であっても、看護単位が確立されるにとどまり、看護単位も一般病院のそれよりも大きいままであった。総合病院ではなく単科病院としての性格や、感染症であること等が影響し、独立した玄関を持つことに至らなかったことが考えられた。

建築の平面プランとしては、1950年の木造総合病院試案が1951年の結核療養所建築についての心得の下敷きになっており、多くの共通点がみられた。これらの2つのモデルプランの影響を受けて、主に国公立の病院や結核療養所へと設計指針が継承されていったことが確認された。

4) 結核療養所と住まい

家庭内での療養環境も施設同様、大気療法が基準になって整備されており、療養小部屋という自宅の敷地にはなれを設置するケースが多くみられていた。実践例からみた療養室の大きさは、4.5畳以下のものが主軸を占めており、最小限で安価に簡易的に行う傾向がみられ、物置や納屋を改造し、その一角で療養を行う例もみられた。また、生活は、日課という指針ができており、それを目安に療養所や自宅で生活が行われていたものと考えられる。安静度は1から5段階まであり、絶対安静から自由時間を含む静養など細かく設定されており、療養所に近い環境を家庭で細やかに実践している例が明らかとなった。

5) 総括

以上を踏まえ、結核療養所の生活環境と建築計画史について以下にまとめた。

①把握できた療養所数は812施設であり、人口密度と療養所数には関係があること、それには結核予防法などの国策が強い影響を及ぼしていたことがわかった。

②療養所の現在の姿としては病院となっているものが半数以上を占めるものの、同母体が運営しているものはその内の6割であり、移管や買収などで病院の経営者が変化している様子を捉えることが出来た。結核が国民病でなくなり、治癒が可能となったことや50年程度の周期で国公立病院の閉院が存在することから、病院の機能の見直しや転換されていることが確認された。

③結核療養所の建築様式は100床以上の木造のパビリオン型が一般的であった。一人当たりの病室面積は一般病院のそれよりも幾分大きく、また日光浴室などの設備が付帯されているものがみられた。結核療養所特有の設備であり、一般病院には見られない病室構成であった。その一方で、一般病院のパビリオン型は管理棟から病棟の独立や診療分科などの合理化が進んでいくが、結核療養所はパビリオン型であっても、看護単位が確立されるにとどまり、看護単位も一般病院のそれよりも大きいままであった。単科病院としての性格や結核という病気の固有性による影響、戦争などの時代背景より、総合病院のような管理部分や手術・研究室らとの明確な分離や独立した玄関の設置などが行われなかったものと考えられる。結核療養所建築の心得や木造総合病院のモデルプランの出現以後は、30床程度の看護単位が結核療養所においても散見されており、それらの提示は一定の効果があったことが推察される。

④家庭においては、自宅内にはなれを作り、そこで療養所を真似た生活環境を取り入れ、闘病生活を送っていたことが明らかとなった。療養小屋と呼ばれるその様式は、後期に療養所内に設置された外気小屋と類似しており、大きさは2畳程度から4.5畳が主流であった。安価で最低限の機能を持った療養小屋を物置や納屋などのスペースを改造したり、また敷地内の庭に作ったりしながら創意工夫を凝らし、家庭内で大気療法に励んでいる姿が明らかとなった。病気を治したいという切実さが建築からも確認できた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 亀屋恵三子
2. 発表標題 旧結核療養所の建築計画に関する研究 その4. 療養所以外の病院との比較
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 亀屋恵三子
2. 発表標題 旧結核療養所の建築計画に関する研究 その3. 事例によるプラン分析
3. 学会等名 日本建築学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 亀屋恵三子
2. 発表標題 旧結核療養所の建築計画に関する研究 その2. 立地および建設時期によるブロックプランの分析
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 亀屋 恵三子
2. 発表標題 旧結核療養所の建築計画に関する研究
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担 者	青木 純一 (AOKI JUNICHI) (10389869)	日本女子体育大学・体育学部・教授 (32671)	