

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 13 日現在

機関番号：34419

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20H02335

研究課題名(和文)高齢者施設における生活・介護の質と効率性の均衡関係に関する国際比較研究

研究課題名(英文) International Comparative Study on the Relationship between Quality of Life and Efficiency of Care in Facilities for the Elderly

研究代表者

山口 健太郎 (Yamaguchi, Kentaro)

近畿大学・建築学部・教授

研究者番号：60445046

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 6,600,000円

研究成果の概要(和文)：個室ユニット型は国際標準であり、2ユニット1フロアが中心となっていた。北欧ではユニット規模についての基準がなく、職員配置、運営方針により規模が決定されていた。個室ユニット型は一定のケアを提供する基盤となるが、ケアの画一化が各国共通の課題であった。ケアの画一化を防ぐ方法として、ケアの言語化、研修事業のネットワーク化などがあった。また、法人合併により間接業務の効率化が図られていたが、直接介助業務については個々の事業所の独立性を重視する方針へとシフトしていた。

COVID-19下における感染症対策という点でも個室ユニット型は有効であった。陽性者発生時には2ユニット単位でのゾーニングが行われていた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

北欧との比較およびCOVID-19下における実態調査から、個室ユニット型は国際標準であり、感染症対策上も有効であった。多床室大規模処遇型への回帰に利点はなく、個室ユニット型を維持しながらケアの質の向上を図ることが今後の方向性であると言える。またケアの効率化については間接業務面において有効であり、直接介助については職員と高齢者の相互関係を重視すべきである。ICTの導入など直接介助業務における効率化も検討されているが、介護職員の心理的安定に留意する必要があると言える。

また感染症対策に対しては、外部からのアクセス、居室内設備の充実など建物の冗長性が有効であることを示すことができた。

研究成果の概要(英文)：The group living style was the international standard in the facilities for the elderly. The standard floor plan was two units per floor. In Scandinavia, there were no regulations for number of residents per units, and the size of the unit was determined by the number of staff per unit and management policies. Although the group living type provided a certain level of care, standardized care was a common issue in each country. "Verbalizing Care" and the networking of training programs was suggested as methods by prevent standardized care. In addition, the corporate merger had streamlined indirect assistance operations, but there was a shift toward a policy that valued the independence of individual offices.

The group living room with private room type was effective in terms of infection control under COVID-19. At time of the positive outbreak, zoning was in place for each two units.

研究分野：建築計画

キーワード：高齢者居住施設 生活の質 介護の効率性 北欧 個室ユニット型 COVID-19

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

高齢に関する問題は、すべての人々が直面する課題であり、高齢者人口の増加とともに人々の関心が高まっている。北欧諸国では 1950 年代から高齢化が始まり、それに伴う様々な改革が行われた。日本では 1990 年代から高齢化問題が顕在化し、高齢者施設の居住改善に関する取り組みが本格化している。いずれの国においても家族介護が中心であった時代では、高齢者施設は身寄りのない人々が生活する貧民救済施設であった。居室は多床室が中心であり、共用空間も十分ではなかった。高齢者施設の居住環境は高齢者がこれまで生活していた自宅とは大きく異なり、環境移行による負荷が高齢者に多大な身体負担を与えていた。高齢者施設への入居希望者は少なく、多くの高齢者は自宅での居住継続を望んでいた。しかしながら、核家族化の進行により自宅での介護にも限界があり、高齢者施設への入居を選択せざるをえない状況がつけられていた。

日本では 1990 年代からこのような多床室中心の居住環境から個室ユニット化への転換が行われている。2003 年には個室ユニット型が制度化され、2006 年には住み慣れた地域の中に小規模な施設を分散して配置する地域密着型が制度化された。高齢者施設は 1990 年代から 2000 年代にかけて急速に進化してきたが、ある一定の質が確保されると人々の関心は薄まり、改善のスピードが停滞してくる。さらに、少子化という問題が加わることにより社会全体で介護を担っていくことへの負担感が高まり、介護の効率化が求められるようになってきている。高齢者施設は、改善期から普及期へと展開してきたが、効率化という流れの中で異なるフェーズに入りつつある。高齢者施設は新たな価値観を加えることにより発展していくことができるのか、または、後退していくのか、その分岐点にある。

2. 研究の目的

本研究では、転換期にある高齢者施設の今後を検討するために、まずは日本の高齢者施設の到達点を明らかにする。建築学を中心とした既往研究のレビューを行い、過去から現在に到る系譜を整理する。その上で、日本において先進的な取り組みを実施している実践者に対してインタビュー調査を行い、施設運営者側からみた高齢者施設の到達点と今後のあり方について検討を行う。さらに、効率化と質の均等関係という同様の課題を抱える北欧諸国(スウェーデン、フィンランド)での現地インタビュー調査を通して、国際的な視点からの検討を行うことを目的とする。

また、本研究は 2020 年から開始されたが、2020 年に生じた COVID-19 により研究計画の大幅な変更を余儀なくされた。世界的パンデミックの中で高齢者施設には、高レベルの感染症対策が求められると同時に、どれだけ社会の状況が厳しくとも守るべき生活の質についての議論が各施設において行われた。そこで本研究では、COVID-19 下における感染症対策と暮らしの継続に関する調査を行うことで、根源的な生活やケアのあり方について検討する。

3. 研究の方法

(1) 建築学における高齢者施設に関する研究の系譜

本章では一般社団法人日本建築学会のホームページにて掲載されているアーカイブ検索機能を用いて分析を行った。研究対象論文は、1936 年から 2022 年 2 月号に発表された日本建築学会論文集(234 件)、1995 年から 2021 年にかけて発表された日本建築学会技術報告集(67 件)、そして 1887 年~1969 年 12 月号までに発表された建築雑誌の論考である。建築雑誌については建築学会における高齢者施設の系譜を検討するために、高齢者施設研究が論文集にて報告される以前の 1970 年までを調査対象とした。

(2) 先進施設の代表者へのインタビュー調査からみた高齢者施設のマネジメント

本章では、2000 年に制度化された介護保険以前から高齢者施設に携わり、現在においても先進的な取り組みを実施している 4 人の法人代表者等に対して実践理念に対するインタビュー調査を実施した。インタビュー調査は現地もしくはオンライン(Zoom)にて行った。それぞれのインタビューは 2 時間程度とし、1 回もしくは 2 回のインタビューを行った。本研究における実践理念とは、一つの取り組み(実践)に対する運営者の考え方(理念)とする。高齢者施設の管理者には、一つひとつの介助に対する考え方が必要であるのに加えて、新しい施設の建設などの大きなプロジェクトに対しても考え、そして、それに対して決断していかなければならない。法人理念のような広義の理念に加えて、各場面での決断には、その時々における実践理念が大きく影響している。そこで、本研究では調査対象者がこれまで直面してきた課題やその時の考え方、判断をインタビュー形式でまとめた。

(3) スウェーデン、フィンランドにおける高齢者施設の実態と変化

本章では、スウェーデン南部のスモーランド地方にあるベクショー市、スウェーデンの首都であるストックホルム市、そして、フィンランドの首都であるヘルシンキ及びその周辺都市にて現地インタビュー調査を行った。ベクショー市を選定した理由は、一般的なスウェーデンにおける状況を捉えるためである。調査期間は 2022 年 8 月 29 日から 2022 年 9 月 8 日である。

調査対象は、高齢者施設および高齢者施設に関わる自治体職員、認知症協会、建築家である。調査対象施設は、特別介護住宅(高齢者グループホーム)、安心住宅、デイサービスである。これ

らの名称については現地の名称ではなく、今回の調査で用いる名称となる。スウェーデンでは、エーデル改革以降、伝統的な高齢者施設から「特別な住居」への転換が行われている。これまでの住まいとケアが一体となった伝統的な施設から、ケアと住まいを分離し、住まいについては入居者の住宅として位置付けるようになった。そのため24時間型のサービスが付帯している施設でも、付帯していない施設でも住宅であることに変わりはない。本研究では、24時間型のサービスが付帯した施設を特別介護住宅とし、24時間型のサービスが併設されていない施設を安心住宅とした。また、フィンランドでは、サービスハウスまたはグループホームという名称が使われており、本研究で対象としたのはいずれもグループホームである。グループホームでは24時間型のサービスが付帯しており、スウェーデンにおける特別介護住宅と同等のケアシステムとなる。また、スウェーデンでは、3か所のデイサービスを調査対象とした。訪問介護（ホームヘルプ）が発達しているスウェーデンでは、日本のようにデイサービスが普及しておらず、ケアは住宅へ届けることが基本となる。しかし、介護する家族へのサポートや高齢者の孤立や孤独を防止するための機能としてのデイサービスも増えてきている。そこで、本研究では、デイサービスセンターも調査対象とした。加えて、本研究では介護の専門職だけではなく、生活環境をつくる人々や、運営をチェックする人々の活動が持続的な高齢者施設の質の確保につながると考え、自治体職員および認知症協会、建築家という高齢者施設を取り巻く人々へのインタビュー調査を行った。これらの調査の分析方法については、1施設ごとにインタビューデータを文字に起こし、写真、図面等と合わせて事例集とした。

(4) COVID-19 下における暮らしの継続と感染症対策

本章ではCOVID-19下における高齢者施設の実態を捉えるためにまずはアンケート調査を行い、その上でCOVID-19の陽性者が発生した6施設に対してインタビュー調査を実施した。アンケート調査は、一般社団法人日本ユニットケア推進センターの実地研修施設となっている全65施設である。アンケート調査はWEBにて行い、依頼メールの配布日は2021年3月23日（火）、回答締切は2021年4月10日（月）とした。アンケート調査票における「コロナ禍」とは2020年1月から2021年4月の状況を指している。また、インタビュー調査は、アンケート調査の直後の2021年5月6日から6月10日の間にZoomを用いて行った。

4. 研究成果

(1) 建築学における高齢者施設に関する研究の系譜

建築学会に掲載された研究論文をまとめると、建築学分野における高齢者施設研究は制度と密接な関わりを持っていた。高齢者施設の研究は老人福祉法が制定された1960年代に始まり、介護保険が制度化された2000年代にピークを迎える。制度化前後は研究が活発に行われ、一定の研究成果が挙げられると研究数が少なくなっていた。

研究手法としては行動観察調査が中心であり、主たる分析軸は生活展開や部屋の使われ方（滞在時間や行為）であった。研究理論としてはリロケーションショックの緩和が挙げられ、個室化やユニット型の研究が行われていた。個室化については、家具の持ち込みなど住まい方調査が主たる研究手法となり、ユニット型については生活展開（生活リズム）からの検討が行われていた。ユニット型については、個室と共用空間が近接しているという空間構成についての検証は行われているが、どのようなユニット空間が良いかの言及は少なかった。その理由としては、行動観察調査という手法上、滞在場所の実態は把握できるものの、その場所の選定理由についての言及が難しいこと、さらに、他施設間の比較を行うにしても入居者の身体属性やケア方針が異なるため空間のみの違いを抽出できないことなどがあげられる。

つまり多床室から個室、大集団から小集団（ユニット型、グループホーム）への転換についての検証は行われてきているが、個室やユニット型の形状や構成についての研究は少ない。高齢者施設では心身機能の面から利用者にアンケートやインタビューを行う事が難しく、行動観察調査が多用されてきたが、その調査手法の限界が表れていた。また、これらの研究は使用後調査（POE）という側面から行われ、新しい制度の検証へと繋がっていたが、個室ユニットに代わるモデル的な事例が提案されなかったため、その後は研究が停滞してきたと考えられる。また、大きな研究の流れとしては1960年代、2000年代ともに、まずはモデル事例の検証が行われ、一定の成果が見られると、次は施設の供給量や配置といった都市計画レベルの研究が行われていた。

(2) 先進施設の代表者へのインタビュー調査からみた高齢者施設のマネジメント

介護保険が制度化される以前から介護事業を運営してきた4名の法人代表に対するインタビュー調査から、1990年代前後のケアの改善について整理することができた。措置制度時代は、軽度の要介護高齢者から重度の高齢者まで多様な人々が生活していたが、その中でも最も劣悪な環境の中で生活していたのが認知症高齢者であった。隔離された環境の中での生活を強いられていた認知症高齢者に対して実践者らは、施設から自宅に近い環境に戻すという取り組みを行っていた。その根幹にある考え方は、認知症の人々を「ケアする」という介護者側からの積極的なアプローチではなく、認知症の人々の行動に介護者側が委ねるというアプローチであり、認知症高齢者と介護者の相互作用関係を重要視するというものであった。その一方、介護保険制度という仕組みは、介護を計画し、実施することにより報酬を得る。このような計画 実行 検証という仕組みは、画一的なケアを助長し各場面における高齢者と職員の相互作用を阻害するとい

う指摘もあった。

また、このような高齢者と職員の相互作用を支える仕組みとして個室ユニット型は有効であるといずれの実践者も述べていた。多床室型施設を長く運営してきた実践者は、入居者間のトラブルの多くは多床室に起因しており、トラブルを抑制し安定した生活を取り戻すためにも個室が必要であると述べていた。さらに個別ケアを実践するためには、少人数ケアが前提条件となり、グループの規模としては、「テーブルを囲むことができる人数」や「近い関係性を築きつつも、利用者同士の関係性を調節できる人数」が目安になるとコメントしていた。

介護職員の確保および教育については、入居者と職員の相互作用関係を維持するための職員教育として職員の語りの重要性が指摘された。申し送り時にどのようなケアを行ったのか、その時にどのように感じたのか、それに対してどのような高齢者のリアクションがあったのかを詳細に語るという言語化により、ケアを反省し、自身の気持ちを整理していく取り組みが行われていた。さらにこの取り組みは、職員が抱える心理的ストレスの緩和にもつながっていた。

法人運営という側面では、介護保険制度により一定の収入が得られ、安定した経営が可能となったとの意見が共通してあった。課題としては、法人の持続性が挙げられ障がい者や子ども関連の業務を担う法人との合併や、連携推進法人制度の活用が挙げられた。連携推進法人については、個々の法人の独立性を維持しながらも雇用や職員教育の業務が一体化されていた。

(3) スウェーデン、フィンランドにおける高齢者施設の実態と変化

スウェーデン、フィンランドともに特別介護住宅への入居は行政からの認定を受ける必要があり、両国ともに認定を抑制する傾向にあった。その理由としては自宅での生活を継続するという側面もあるが、財政的な面から抑制されていた。そのため、特別介護住宅への入居を希望しても入居できないケースがあり、施設側としても空き部屋が多くなるという状況が生まれていた。特別介護住宅への入居基準としては、1日に6回以上の訪問介護が必要なレベル（フィンランドのヘルシンキ近郊の都市）とされており、入居者は重度者に限定されていた。そのため特別介護住宅での入居期間は平均2年と短くなっていた。また、安心住宅については、住宅としての機能が整っており、様々なレクリエーションが実施されていた。特別介護住宅の入居者は身体的に自立した人も多く、孤独や孤立への懸念から入居を希望していた。

建築面からみると、安心住宅では60㎡以上、特別介護住宅では36㎡前後の住戸面積が確保されていた。居室面積についてはスウェーデンにおけるエーデル改革以降に基準寸法が導き出され、統一した面積水準となっていた。標準形式としては、2部屋の個室にトイレ、洗面、シャワーが設置される構成となっていた。平面構成としてはユニット型が採用されており、1ユニットの入居者数は10人～15人となっていた。スウェーデンにて取り組まれたグループホームでは6名前後の少人数が推奨されてきたが、近年、建設された特別介護住宅では10人以上のユニット規模となっていた。また、その一方、伝統的な認知症デイサービスでは6人程度の少人数性が維持されていた。ユニットの規模についての基準はなく、各施設において独自に検討されていた。検討時の基準としては、各ユニットに常時2名以上の職員を配置できる規模というコメントがあった。各フロアの構成は、1フロア2ユニットが基準となり、2ユニットの中央部分にエレベーターホールなどの縦動線が設置されていた。

施設運営の面では、民営化が一つの流れになっていた。スウェーデン、フィンランドでは公営が中心であったが、現在では民営化が進んでいる。民営化については株式会社による新規の供給に加えて、フィンランドでは大規模法人に小規模法人が吸収される企業合併も実施されていた。企業合併のメリットについては、介護システムの共通化、物資の共同購入が挙げられた。また、企業合併のデメリットとしては、ケアの画一化が進み個々の事業所の独自性が失われることが指摘されていた。その点についてフィンランドでは、間接業務は全社統一するものの、直接的なケア方法については個々の事業所の独自性を尊重する方法への変更も行われていた。

これらの内容を日本と比較すると、個室ユニット型という形式は介護の国際標準と言える。ユニットの規模については各国において差があるものの概ね10人から15名以下となっていた。ユニット規模の算定方法については、経営的観点からみて常時2人以上の介護職員を配置できる人数となっていた。建築面については、居室の規模の違いはあるものの1フロアに2ユニットを配置し、中央部分に動線を設ける形式は共通化していた。今後の展開としては、いずれの国においても効率性という観点から法人合併が進められているが、個々の事業所のケアの独立性を活かしたシステムの検討が行われている最中であった。

(4) COVID-19 下における暮らしの継続と感染症対策

高齢者施設における実態調査から手洗いは、いずれの介助時でも90%以上の施設において実施されていた。通常であれば連続して行う食事介助でも一人ひとりの入居者ごとに手洗いが行われていた。マスクの着用については、食事介助、排泄介助時は100%に近い高い数値となるが入浴介助時は88%となり、数値がやや下がっていた。手指消毒および手袋の着用についてみると、排泄介助時には手袋を装着していたが、食事介助時に手袋を装着している割合は18%であった。これらの事から、食事介助を行う食堂には洗面台の設置が必須であり、職員や入居者が手を洗いやすいように配慮する必要がある。

入居者に対する感染症対策としては、入居者に対する食事前後の手指消毒など、実施しやすい感染症対策は徹底して実施されていた。入居者へのマスク着用についてみると、着用率80%以上

の施設は 4.0%のみであり、着用率 20～40%の施設が 32.0%、入居者にはマスクの着用を求めている施設が 44.0%となった。感染症対策という観点から考えるとマスクの着用は必須であるが、入居者に対するマスクの着用は現実的には難しいと言える。

建築面からできる感染対策として三密対策についてみると、コロナ禍前と変化なしが 58%となるが、席の距離を離すが 38%、机にパーティションを設置が 18%となった。さらにケア側の工夫として「時間をずらし密集しないようにした」という意見が 18%あった。換気については、定期的な窓を開放が 84%、常時換気扇をつけているが 54%となった。1 時間に 10 分程度の窓開け換気は行われているものの、換気扇の稼働は半数程度であった。

コロナ禍の中で特に影響が大きかったのが家族やボランティア等の訪問であり、家族の訪問についての対応についてみると 2021 年 4 月時点において家族の訪問をすべて断っている施設が 38%あった。第一回目の緊急事態宣言時には、全ての訪問を断っていた施設も徐々に各種の対応を行うことにより面会を実施していた。面会時の工夫としては、ホールなど生活エリア外での面会を行う面会場所の制限や、訪問時間は 15 分といった時間の制限、訪問人数は 2 人までなど人数の制限があった。感染が流行している期間は、屋外での面会を実施している施設や、窓越しに面会を実施している施設もあった。

調査対象施設では、時間・場所・人数を限定し、家族の面会を行ってきたが、看取り時には時間に関係なく入居者と家族の時間を確保したいという要望があった。看取り時における家族の立ち合い方針についてみると、どんなに感染が流行していても感染症対策を実施した上で家族の立ち合いを認めるつもりである施設が 76.0%、感染の流行度合いによっては看取りへの家族の立ち合いを認めないつもりである施設が 20.0%となった。75%を超える施設がどのような状況であっても感染症対策を実施した上で看取りを認めるつもりであると回答していた。

また、家族の訪問時への配慮としては、居室のベランダから入室する、最短の動線を通るなど動線を分けるといった対応が取られていた。

次に陽性者発生時の対応についてみると、陽性者発生時には感染エリアと非感染エリアのゾーニングが行われていた。感染エリアのゾーニングは入居部門内でのゾーニングと、入居部門と在宅部門のゾーニングの 2 段階があった。入居部門のゾーニングでは個室ユニット型と従来型で感染エリアの設定方法が異なっていた。従来型を運営している施設では、従来型を 2 つのエリアに区切り、感染エリアと非感染エリアを設定していた。陽性者が発生した直後は、テーブルなどを積み重ね物理的なバリアを設定していたが、その後、DIY にて簡易な間仕切りを設定し、空間的な仕切りを設けていた。浴室などフロアに 1 箇所しかない共用施設は、感染エリアと非感染エリアが利用するグレーゾーンとなっていた。

個室ユニット型では、クラスターが発生したユニットを隔離する施設と、夜勤体制が一体となる 2 ユニットで隔離する施設があった。個室ユニット型ではユニットという単位が明確にあり、ユニットごとに職員が配置されている。感染拡大を防ぐという点からすると 1 ユニットごとの隔離が望ましい。だが、夜間の職員は 2 ユニットで 1 名となり勤務体制としては 2 ユニットが連動している。そこで、夜勤体制も考えて 2 ユニットごとの隔離が行われていた。

陽性者が発生するとそのユニットは閉鎖され、感染エリア内で働く職員も他の職員との接触が禁じられる。そのため通常であれば施設内の動線を通してユニットに到る職員も感染エリアには別動線を使って入ることになる。この時に利用されていたのが、ベランダ経由のアクセスであった。特別養護老人ホームでは災害時の避難経路として建物の外周部にベランダを設置することが推奨されており、この非常階段を使ってユニットに入る動線が取られていた。

感染エリアでは、通常のマスクと手袋に加えて、防護服、フェイスシールド、N95 マスクが使用されていた。防護服の使用方法については、感染状況に応じて異なっていた。陽性者が少人数で、かつ、陽性者が入院している場合には、同じ防護服を着用したまま介助が行われていた。一方、クラスターが発生した施設では、1 介助ごとに防護服を取り換えていた。クラスターが発生した施設における居室対応時の装備は、マスク、フェイスシールド、手袋 2 枚重ね、防護服であり、防護服についてはエプロンタイプの脱着が容易なものを使用していた。

陽性者発生時の入居者の生活についてみると、ユニット内の入居者全員が居室対応となっていた。食事、排泄、入浴のすべてが居室内で行われ、入居者の身体機能の低下が見られたとの指摘もあった。また、使い捨ての容器を使って食事を提供する場合には、温かい汁物の提供が難しかったという指摘や、入浴もできず清拭(体を拭く)で我慢してもらったとのコメントがあった。

陽性者発生時のインタビューを行う中で、最も深刻であったのが職員の確保であった。通常、ユニット型では早出、日勤、遅出、夜勤という 4 つの勤務体制となるが、感染エリアでは、早出、遅出、夜勤の 3 つの勤務体制に変更されていた。さらに、通常は 8 時間の夜勤時間が 16 時間夜勤となり長時間の勤務となっていた。職員不足を補うために、業務内容の見直しが行われ、業務は最低限に抑えられていた。中には 3 回の食事を 2 回に減らすことを検討した施設もあった。また、感染エリアにて働く職員の中には、家に帰ってゆっくりと休むことができない職員もいた。家族で住んでいる場合には、家庭内への感染を危惧し、自宅に戻らず施設内で宿泊している職員もあった。その際には、施設内に設けられている家族宿泊室が利用されていた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 山口健太郎	4. 巻 179
2. 論文標題 高齢者施設におけるCOVID-19対策の実態	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ビルと環境	6. 最初と最後の頁 12-22
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 山口健太郎	4. 巻 215
2. 論文標題 高齢者施設における感染症対策と動線計画	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 医療福祉建築	6. 最初と最後の頁 6-7
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 久代若菜, 山口健太郎, 井上由起子
2. 発表標題 高齢者居住施設の施設マネジメントに関する研究
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山口健太郎, 磯野綾, 石井敏, 井上由起子, 斉藤弥生
2. 発表標題 COVID-19 に対する高齢者居住施設のゾーニング方法および動線計画
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kentaro Yamaguchi, Yayoi Saito, Satoshi Ishii, Yukiko Inoue
2. 発表標題 Anti-COVID-19 measures in facilities for the elderly in Japan
3. 学会等名 Transforming Care Conference 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

研究協力団体のHPに研究成果を掲載 日本ユニットケア推進センターHP
 COVID19下における暮らしの継続と感染症対策 個室ユニット型施設を対象として-1.pdf
 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfidmkaj/https://www.unit-care.or.jp/wp-content/uploads/2022/04/COVID19%E4%B8%8B%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E6%9A%AE%E3%82%89%E3%81%97%E3%81%AE%E7%B6%99%E7%B6%9A%E3%81%A8%E6%84%9F%E6%9F%93%E7%97%87%E5%AF%BE%E7%AD%96%E2%80%95%E5%80%8B%E5%AE%A4%E3%83%A6%E3%83%8B%E3%83%83%E3%83%88%E5%9E%8B%E6%96%BD%E8%A8%AD%E3%82%92%E5%AF%BE%E8%B1%A1%E3%81%A8%E3%81%97%E3%81%A6%E3%83%BC-1.pdf

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	山井 弥生 (斉藤弥生) (Saito Yayoi) (40263347)	大阪大学・人間科学研究科・教授 (14401)	
研究分担者	井上 由起子 (Inoue Yukiko) (40370952)	日本社会事業大学・福祉マネジメント研究科・教授 (32668)	
研究分担者	石井 敏 (Ishii Satoshi) (90337197)	東北工業大学・建築学部・教授 (31303)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------