

COVID-19 流行下における医療・福祉施設に付随する庭の利活用の状況および庭の利用者に与えた影響

剣持卓也¹⁾, 佐々木麻衣²⁾, 庄田香澄³⁾

A survey on the utilization of gardens in medical or welfare facilities during the COVID-19 pandemic and their effect on garden users

Takuya KENMOCHI¹⁾, Mai SASAKI²⁾, Kasumi SHODA³⁾

【Abstract】

This survey investigated the use of gardens at medical or welfare facilities during the COVID-19 pandemic and their effect on garden users. Gardens are less likely to be the three Cs (closed spaces, crowded places, and close contact). Therefore, there were relatively few restrictions on use even in medical and welfare facilities. We found that gardens functioned as places where hospital outpatients, elderly care facility residents, and staff could feel safe. For volunteers working in the gardens, the opportunity to connect with others through the gardens even during the COVID-19 pandemic is thought to have contributed to maintaining their social health. In addition, facility staff may have used the gardens as a way to cope with the great stress of the infectious disease. This survey revealed that during the COVID-19 pandemic, gardens at medical or welfare facilities served as a place of refuge for people with various attributes who used the gardens.

Key words: Covid-19, garden, volunteer, medical welfare worker, social health

1. はじめに

2020 年 1 月, COVID-19 の国内感染が確認されて以降, 感染の拡大とともに医療・福祉施設では部外者の立入が制限された. 感染予防のために家族や友人との面会の制限だけではなく, 外出も制限され, 施設利用者およびその家族らにとって大きなストレスとなった. 一方で, 医療・福祉施設で働く職員にとっては, 自身が感染源になることへの不安が高まり, 非常にストレスフルな状況が続いた(山蔦, 2022).

近年, 緑地やガーデニングによる心身および社会的な健康維持, 改善効果に注目が集まっている(World Urban Parks ジャパン, 2022). 精神, 心理面への効果として, 緑地の中で過ごすことや緑地を眺めることによるストレス改善効果が明らかにされており(Hunter et al., 2019), COVID-19 流行下においても, ガーデニングが個人のストレス軽減に有用であったこと(Egerer et al., 2022), ロックダウン中の精神的苦痛の緩和につながったこと(Theodorou et al., 2021), 自宅庭の使用頻度の高さが心身の健康および睡眠の質と関連していたこと(Corley et al., 2021)が明らかにされている. これらのことから, 先述した COVID-19 流行下において高いストレスにさらされた医療・福祉施設

の利用者や職員に対しても庭が効果を示した可能性がある. 病院や福祉施設には, アメニティ向上のため庭や緑地が付随していることが多く(岩崎, 2013), 庭の利活用やその効果に関する報告は COVID-19 流行前にいくつかみられる(浅野ほか, 2008; 高野ほか, 2008). しかしながら, COVID-19 流行下において, 医療・福祉施設に付随する庭がどのように利用や活用がなされていたか, また, 庭の利用者にどのような影響を及ぼしていたかに関しては, ロックダウン下のフランスにおいて, 病院に付属する庭園の活用が患者, 職員双方の孤立を回避し, 休養や心地よい刺激の場となったことが明らかにされている(Jacob et al., 2020)のみであり, 国内での調査, 報告は見られない.

国内の医療・福祉施設に付随して造成された庭についても, COVID-19 流行下という高ストレスの状況における有用性や, 利用者への影響が明らかになれば, 今後, 緑のある医療・福祉施設の療養環境の構築や, すでに造成されている医療・福祉施設に付随する庭や緑地の活用を提案する際の有用な知見となりうるものと考えられる. そこで, COVID-19 流行下において医療・福祉施設の庭がどのように利用され, 庭の利用者や職員にどのような影響を与えていたかを明らかにすることを目的として本調査を実施した.

1) 兵庫県立淡路景観園芸学校 / 兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科

2) 独立行政法人 労働者健康安全機構 関西労災病院

3) 社会医療法人北斗 十勝自立支援センター 介護老人保健施設かけはし

2. 研究方法

2. 1. 対象地の選定

本調査では、近隣の地域住民への影響も含めて調査するため、敷地の規模が比較的大きく、地域住民によるガーデニングボランティアを受け入れている医療・福祉施設の庭として、浅野らによる研究報告がある関西労災病院ホスピタルパークいぶきの園(以下、いぶきの園：兵庫県尼崎市)と、近年庭が新設され、園芸療法や地域づくりに取り組んでいる(剣持ほか, 2023)介護老人保健施設かけはし北斗福祉村ガーデン星の庭(以下、星の庭：北海道帯広市)の2箇所を調査対象地とした。各庭の概要を表1に示す。

表1 各庭の概要

いぶきの園		星の庭	
開園時期	2004年	開園時期	2019年
面積	ホスピタルパークエリア 2,750㎡	面積	東側エリア (2019年開園) 3,123㎡ 西側エリア (2022年開園) 3,630㎡
開園時間	平日 7:00~19:00 土日・祝日 8:00~17:00	開園時間	平日・土日・祝日 24時間
入園料	無料	入園料	無料

2. 2 研究の対象

いぶきの園で活動するガーデニングボランティアおよびガーデン管理者、星の庭で活動するガーデニングボランティアおよびガーデン管理者、星の庭を付随する介護老人保健施設かけはしの職員を対象とした。

2. 3 調査および分析方法

調査内容は、感染流行前後の庭の利用状況とその変遷、庭の利用者に与えた影響の2項目とした。

2. 3. 1 感染流行前後の庭の利用状況と変遷

庭の管理者を対象に、半構造化インタビューを行った。あらかじめインタビューガイドを用意して質問を行い、相手の発言に応じて内容を深く尋ねた。いぶきの園の利用状況については2023年1月、庭の管理者1名より聞き取りを行った。星の庭の利用状況については2023年2月、庭の管理者2名より聞き取りを行った。各庭の管理者にはそれぞれ60分間のインタビューを行い、録音により得られた言語データを逐語化して内容をまとめた。

2. 3. 2 庭の利用者に与えた影響

(1)庭で活動するボランティアへの影響

庭の利用者として、庭で活動するガーデニングボランティアを対象として調査を行った。

2023年1月～3月の間、いぶきの園でのボランティア活動に参加する9名および星の庭でのボランティア

活動に参加する9名の合計18名(男性1名、女性17名、50歳代2名、60歳代7名、70歳代6名、80歳代3名)に30分～1時間程度の半構造化インタビューを行った。いずれも会議室等の途中で人の出入りのない、落ち着いて会話ができる環境にて実施した。インタビューガイドに基づき、「コロナの時期で生活に制限があった中で、クラブの活動はどのような役割を持っていたか」「庭があることはあなたにとってどのような意味を持っているか」等について尋ねた。インタビューは対象者の承諾を得てボイスレコーダーにて録音し、逐語録を作成した。作成した逐語録は修正版グラウンデッド・セオリー(M-GTA)に基づいて分析した。M-GTAは研究対象とする現象が対人間の相互作用に関わることや、プロセス的性格を持っている場合、そこから理論生成を行うことに適性のある質的データの分析手法であり、ヒューマンサービス領域における様々な研究に用いられている(田中ら, 2013)。今回、COVID-19流行下におけるボランティアの庭への思いの変化や他の参加者との相互作用に関するインタビューであることから、M-GTAを用いた。M-GTAでは分析テーマに基づいて逐語録から分析ワークシートを作成し、概念生成を行う。生成された概念間の関係性を検討してカテゴリーが生成される。概念とカテゴリーの関係は図式化され、結果図として示される。

(2)介護老人保健施設職員への影響

職員への自記式のアンケートにより、庭があることが自身の楽しみや気分転換につながっているか、庭の役割、好ましい庭の要素等を調査した。職員自身が感じているストレス度を評価するため、COVID-19診療に従事する医療者のストレスを検出する評価尺度であるTokyo Metropolitan Distress Scale for Pandemic (TMDP) Japanese version(Shiwaku et al.,2020)への回答を求めた。関西労災病院では病院規模が大きく庭と関わりのある職員の抽出が難しいため、アンケート調査は行わなかった。

アンケート調査の結果については、単純集計を行ったほか、TMDPのカットオフ値により高ストレス群と低ストレス群とに分け、庭の利用との関連についてFisherの正確検定により比較を行った。有意水準は5%未満とした。統計処理にはエクセル統計 for Windows (社会情報サービス社製)を用いた。

2. 3 倫理的配慮

本調査は兵庫県立大学大学院緑環境景観マネジメント研究科研究倫理委員会の承認を受け、実施した(受付番号 36)。調査対象者には調査内容、調査参加への任意性、個人情報の保護、取得したデータの管理、公表方法等について書面を用いて口頭で説明し、本人の署名による承諾書を得て実施した。

表 2 各庭における COVID-19 流行前後の庭の利用状況

庭名	利用者・利用区分	COVID-19流行前	COVID-19流行時
いぶきの園	施設利用者	植物に関心のある入院患者や患者家族が主に庭を見に来ていた	外出制限のため入院患者は庭の利用できず、外来患者が診察を待つ際に庭を利用することが増えた
	ボランティア活動	月、火、木、金曜午前、水曜午前午後を実施	実施にあたり病院から制限をかけることはなく、COVID-19流行中も継続実施。2021年以降、ボランティア希望者増加
	イベント	ボランティアを対象に植物に関する勉強会や植物園の見学会を随時開催。看護の日に合わせて病院が行うイベントへの参加	植物に関する勉強会、植物園の見学会、看護の日のイベントは人の集まりとなるため中止
	地域住民	近隣住民の他、近隣の保育所から子どもたちが遊びに来ていた	保育園時の利用は一時減少した。2022年後半から元に戻りつつある
星の庭	施設利用者	入所者、デイケア利用者の気分転換、リハビリテーションの場として利用	デイケア利用者の使用は継続。入所者は外出制限のため、職員付き添いで小グループでの散歩活動を定期的実施
	ボランティア活動	COVID-19流行以前にボランティア活動実施なし。2020年9月、第2期ボランティア養成講座修了と同時に月2回の活動を開始	2020年9月の活動開始以降、緊急事態宣言のたびに中断。2020年度は5回、2021、2022年度は9回の実施に留まった
	イベント	2019年8月の開園に向けて、近隣の高校生と施設利用者との苗植え交流イベントを実施	近隣幼稚園児との栽培体験は苗植え、手入れ、収穫、試食のうち、試食以外の活動を実施。法人職員のみによる畑での野菜づくりを実施
	地域住民	近隣住民が時々散歩に訪れるほか、近隣の幼稚園児の遊び場としての利用があった	近隣住民は流行前と変わらず散歩に訪れた。近隣の幼稚園児の利用は一時減少した

3. 結果

3. 1 庭の利用状況とその変遷

COVID-19 流行前後の利用状況について、各庭の管理者にインタビューして得られた結果を表 2 に示す。

【いぶきの園】

COVID-19 流行前後で、庭を利用する人数に大きな変化はなかったが利用者の層に変化があった。入院患者は外出禁止のため庭を利用できなくなったが、外来患者は通院時、感染リスクのこともあってか、院内にいるよりも庭に出て過ごしている人が多かった。

もう一つの変化として、COVID-19 流行中の 2021 年以降、ボランティア希望者が増え、新たに 9 名がボランティアとして参加登録をした。

【星の庭】

2019 年 8 月開園のため、COVID-19 流行以前の期間は短い。誰でも利用できることを庭の近隣に広報しており、近隣住民の散歩の利用は流行前後で大きな変化はなかった。緊急事態宣言下では、感染対策として庭での人の集まりを避けるために、ボランティア活動やボランティアの養成講座、近隣住民とのイベントは中断もしくは中止となった。それ以外の期間は状況を見

て実施した。流行時は入所者を対象として散歩グループの活動を実施した。



写真 1 いぶきの園の様子



写真 2 星の庭の様子

3. 2 庭で活動するボランティアへの影響

M-GTA による分析の結果、6つのカテゴリーと33の概念が抽出された。カテゴリーと概念を時系列に示した結果図を図1に示す。

COVID-19 流行前の活動に対する質問に対し、＜植物栽培をよく知りたい＞、＜園芸療法への関心＞、＜友達に誘われて＞といった概念が生成され、【ボランティア活動参加のきっかけ】のカテゴリーが生成された。当時の思いとしては【参加のモチベーション】として、＜植物が好き＞、＜庭への思い＞、＜安らぎ＞、＜役に立ちたいという思い＞、＜他の参加者とのコミュニケーション＞といった概念が生成された。具体的には、「お花の手入れしてたり、触っていると、やっぱり自分に合うっていうか、安らぐっていうか」、「ちょっとだけ役に立ちたいと思ってる気持ちもあるからでしょうね」、「人と触れ合うことっていうことがとっても、自分にとって大事だと思って」といった発言があった。

COVID-19 流行時は、いぶきの園では制限なく活動を継続し、星の庭は断続的な実施となったため、結果図はこの時点でボランティア活動制限中とボランティア活動参加中とに分岐する。星の庭でボランティア活動に参加した対象者では、複数の発言から、＜他の人はどうしてるか＞、＜庭の植物はどうなっているか＞、＜もどかしい思い＞、＜自宅の庭との向き合い＞、＜個別での庭への来訪＞、＜イライラ、落ち着かない＞の概念が生成された。活動中止の期間、他の参加者を思ったり、庭の植物が枯れていないか思いを馳せたり、活動がない分、自宅の庭に向き合ったとの発言があった。また、一部のひとは個別で星の庭の様子も見に来ていた。庭に来られない期間は他の場面でも外出を控えることが多く、落ち着かない日々を過ごしていたことも明らかとなった。一方で、制限解除後の活動時には＜皆さんとまた会えた＞、＜大きな楽しみ＞、＜大

きな喜び＞、＜植物の生きる力＞、＜助かった＞といった概念が生成され、活動再開により、他のメンバーと再会できたことの喜び、皆で一緒に活動できることの楽しさや喜びの実感、閉塞的な環境からの開放感といった様子が浮かび上がった。

COVID-19 感染流行下において継続的に活動を行っていたいぶきの園での活動の参加者においては、＜ほっと落ち着ける場＞、＜息ができる場所＞、＜活動に参加することで助けられた＞、＜コロナを忘れるひと時＞、＜気持ちが軽くなる＞、＜行動自粛中の気分転換＞、＜いつもの場所でいつもの人といつもの活動＞の概念が生成された。具体的には、「自分の中でも息抜き？重い気持ちになるのを、ここに来ることで、ちょっと気持ちが軽くなれるっていうか、そういう場所でしたね」、「家にいてると、あの時期ほんとにもう閉塞感でいっぱい、もどいたらいいかしらっていう感じだったんですけど、以前と同じように行くとこがあるって、植物に触れるというのは、やっぱりすごく、心のね、平安を保つためにも、やっぱり嬉しい存在でしたね。ずっとこれでよかったなと思います」との発言があった。

その上で、庭があることはあなたにとってどのような意味を持っているかとの問いに対しては、＜人の繋がりの大切さ＞、＜同じものを好きな人たちの集まりの心地よさ＞、＜立ち入りすぎない人間関係＞、＜コロナ禍での病院・施設利用者に対する役割への気づき＞、＜誰もが笑顔で参加＞、＜庭や活動の存在が救いになった＞、＜健康でいつまでも続けたいという思い＞といった概念が生成され、【コロナ禍での気づき】のカテゴリーが生成した。

3. 3 介護老人保健施設職員への影響

星の庭に隣接する介護老人保健施設職員へのアンケート結果を以下、図2～図8に示す。

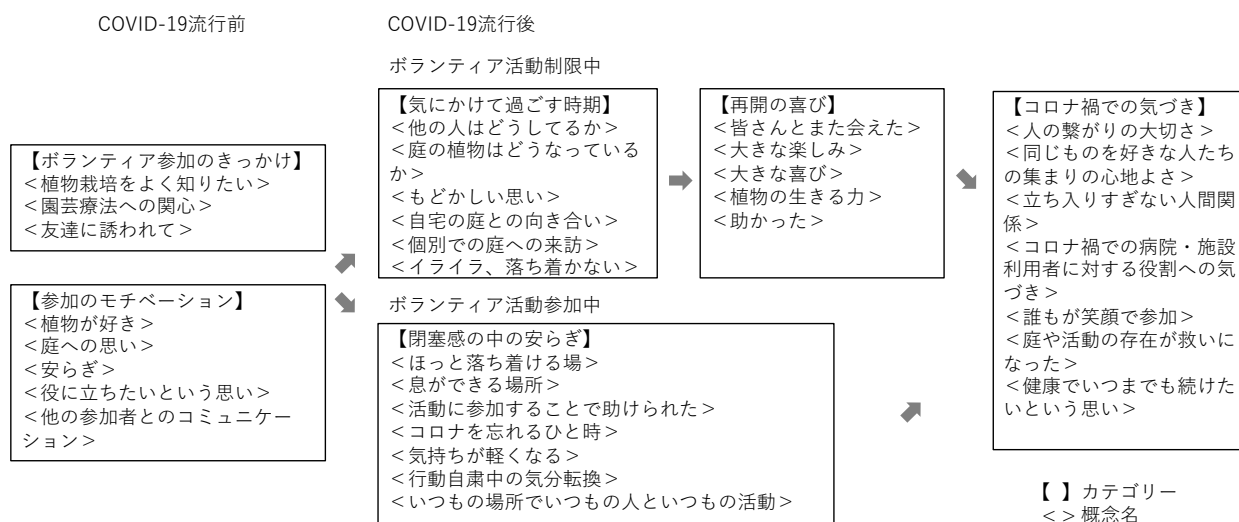


図1 COVID-19 流行前後における庭に対する思いの変化(結果図)

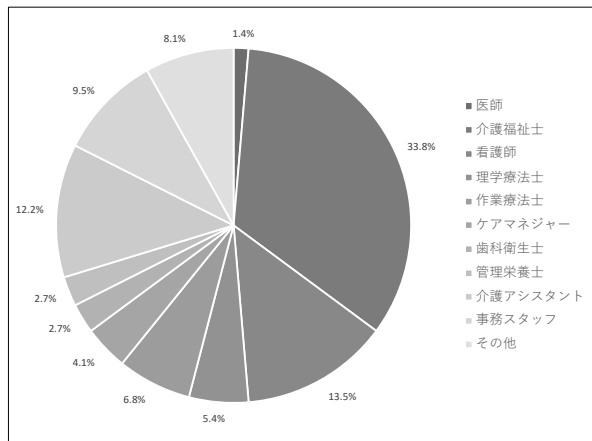


図2 回答者の職種

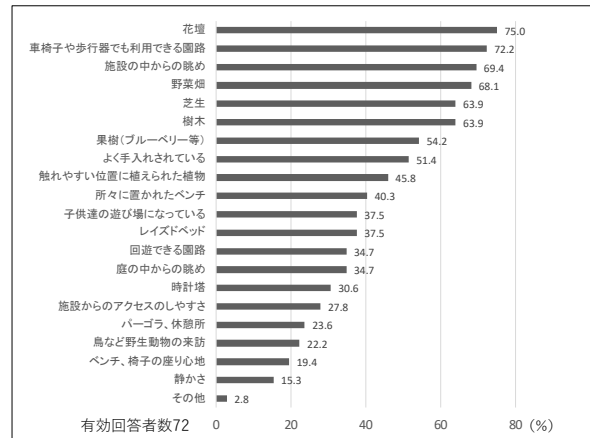


図6 庭の要素のうち好きだと思うもの(複数回答)

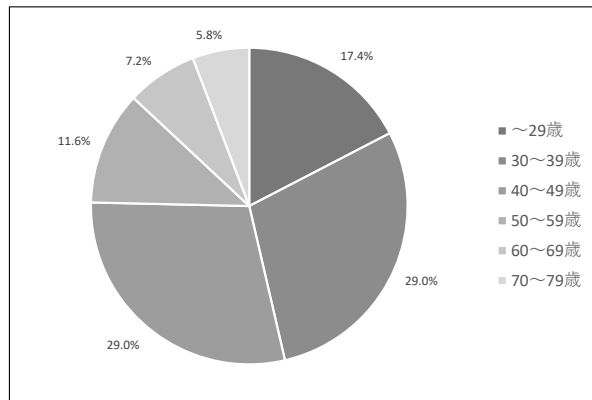


図3 回答者の年齢

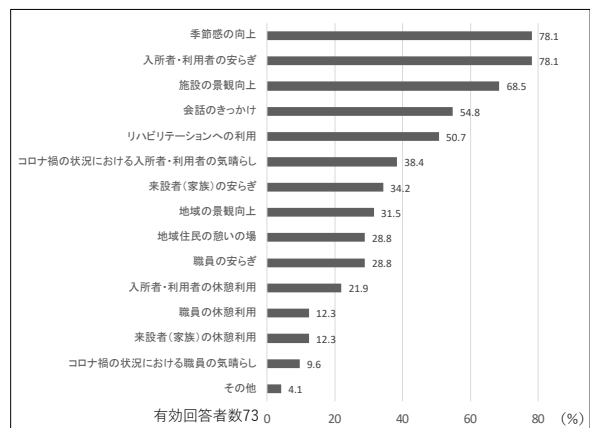


図7 庭の役割として当てはまるもの(複数回答)

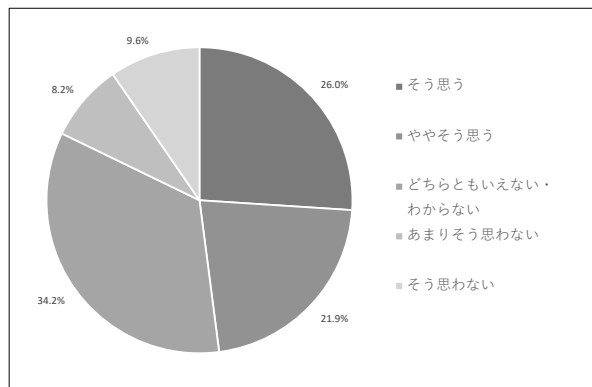


図4 庭の花や野菜、樹木が自分の楽しみになっているか

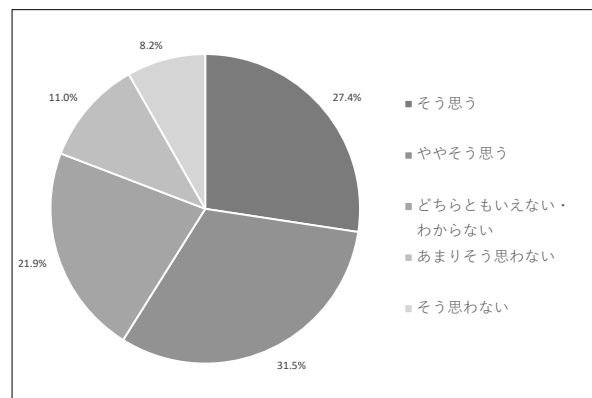


図5 庭の花や野菜、樹木を見ることが自分の気分転換につながっているか

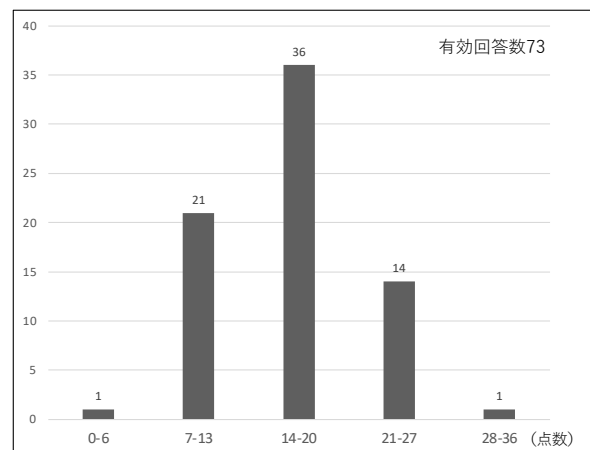


図8 Tokyo Metropolitan Distress Scale for Pandemic(TMDP) 点数

総配布数 85 枚のうち、75 枚が回収され、回収率は 88.3%であった。有効回答数 75 枚について分析したところ、男女比、園芸経験の有無はほぼ 1 : 1 であった。職種は介護福祉士と看護師で半数近くを占めた(図 2)。年齢層は 50 歳未満の職員が全体の 75%以上であった(図 3)。業務中に庭を目にする頻度として「毎日」と回答した職員が 76.0%を占めた。庭の花や野菜、樹木が自分の楽しみになっているかという質問に対する

表 3 TMDP 得点による低ストレス群および高ストレス群における庭の利用状況

 Fisher の正確検定 * $P<0.05$

	低ストレス群		高ストレス群		群間差
	人数 (%)	有効回答数	人数 (%)	有効回答数	P 値
庭を毎日を目にする	17 (77.3)	n=22	40 (75.5)	n=53	1.000
庭の中に入って過ごしたり活動することがある	3 (13.6)	n=22	22 (41.5)	n=53	0.030*
利用者と一緒に庭を歩くことがある	5 (22.7)	n=22	21 (39.6)	n=53	0.192
庭の植物について利用者と会話を持つことがある	11 (50.0)	n=22	32 (61.5)	n=52	0.442
庭があることで利用者との交流が増えている	11 (52.4)	n=21	36 (67.9)	n=53	0.412
庭があることで利用者同士の交流が増えている	13 (61.9)	n=21	34 (64.2)	n=53	0.782
庭の植物について他の職員と会話を持つことがある	8 (36.4)	n=22	29 (54.7)	n=53	0.206
庭の植物が自身の楽しみになっている	7 (33.3)	n=21	28 (53.8)	n=52	0.191
庭を見ることが自身の気分転換につながっている	9 (42.9)	n=21	34 (65.4)	n=52	0.116

回答の割合を図 4 に、庭の花や野菜、樹木を見ることが自分の気分転換につながっているかとの質問に対する回答の割合を図 5 に示す。楽しみにしていると回答したのは全体の 47.9%，どちらともいえない・わからないと回答したのが 34.2%であった。気分転換につながっていると回答したのは半数を超え、58.9%であった。図 6 に庭の要素のうち好ましいと思うものに対する回答を示す。上位には花壇、野菜類、芝生、樹木、果樹が並び、植物そのものを好ましいと思う職員が多かった。施設に付随する庭の役割として当てはまるものに対する複数回答の結果では、季節感の向上と入所者・利用者の安らぎとの回答が最も多かった(図 7)。

続いて、TMDP の結果を図 8 に示す。TMDP では、メンタルケアの必要性を判断するカットオフ値を 14 点としており(Shiwaku et al.,2020)、今回、全体の 69.9%が 14 点を上回っていたことから、施設スタッフの多くが高ストレス状態にあることがわかった。また、TMDP で 14 点以上の者を高ストレス群、13 点以下の者を低ストレス群として、庭の利用との関連について検討したところ、高ストレス群において、「庭の中に入って過ごしたり活動したりすることがある」と回答した割合が有意に高かった(表 3)。

4. 考察

4. 1 庭の利用状況とその変遷

今回調査した医療・福祉施設に付随する 2 カ所の庭では、COVID-19 流行下においても一般利用者の利用を禁止することなく、来訪を受け入れていた。首相官邸と厚生労働省では、換気の悪い密閉空間、多数が集まる密集場所、間近で会話や発声をする密接場面の 3 つの密を避けるよう国民に対して広報していたが(政府広報オンライン <https://www.gov-online.go.jp/prg/prg20637.html>. 2020.4.28 付)、庭は 3 つの密には該

当しないことから、医療・福祉施設においても地域住民への利用制限がなされなかったものと考えられる。

一方で、不特定多数の人との関わりによる感染リスクへの配慮のため、今回調査した両施設は入院患者、入所者の外出および家族や友人等の面会を禁止していた。そのため、関西労災病院では、入院患者の庭の利用がなくなったが、外来患者がそれまで以上に庭を利用するようになった。これは、院内待合室における感染リスクを避けるための対処行動であったと考えられる。病院に付随した庭で過ごすことが、感染への不安を軽減させたと考えられ、COVID-19 流行下において病院の庭が果たした役割のひとつといえる。

介護老人保健施設かけはしでは、入所者に面会、外出制限があるため、職員が付き添って庭を散歩する機会を創出していたが、このことは、施設内では感染リスクのために会話を控えていた入所者、スタッフにとって互いに安心して交流を持つ機会となった可能性がある。また、図 8 で示したように、施設職員の 7 割近くが COVID-19 流行下における感染リスクに強いストレスを感じており、業務時間内に、屋内に比べて比較的感染リスクの低い屋外で過ごす時間を持てたことは職員の精神衛生においても効果があったものと思われる。

庭は 3 つの密になりにくいとはいえ、医療・福祉施設が母体であるが故に、集いの場を設けることには制限があり、いぶきの園では勉強会が中断し、星の庭ではボランティア養成講座やボランティア活動が中断した。しかしながら、いぶきの園では度重なる緊急事態宣言時においてもボランティア活動は中断することなく継続され、それが COVID-19 流行下におけるボランティア参加者の居場所の提供につながった。このことについては次項にて詳しく述べる。また、いぶきの園では、2021 年後半からボランティアの参加希望者が増えていた。これは、COVID-19 流行下において園芸用

品の売上が上がったとの報告がある通り（岡田,2020）、自宅で園芸を始めるなど、園芸に関心を持つひとが増えたことや、公園利用者増加の報告（竹内・久間, 2021）があるように、公園、緑地、庭で過ごすことの効用に注目する人が増えた影響と考えられる。

以上より、一部の制限はありながらも、いずれの庭も、COVID-19 流行下において、庭の利用者が感染リスクを比較的気にすることなく安心して過ごせる場として機能していたものと考えられる。このような庭の機能は、COVID-19 感染拡大以前の庭の役割としてはほとんど想定されていなかったものである。2023 年 5 月から、COVID-19 は感染症法上 2 類相当の位置付けから 5 類感染症へと移行し、制限が緩和されたが、医療・福祉施設においてはいまだに集団感染は脅威であり、面会制限や感染対策を継続している施設は多い。感染リスクに対して強い警戒を必要とする場であるからこそ、感染リスクへの警戒を少し下げて他者と関わりを持ち、ともに過ごすことのできる庭は施設利用者にとっても職員にとっても緊張を解いて過ごせる貴重な場である。

4. 2 庭の利用者に与えた影響

本調査では、庭の利用者として庭の維持管理活動に参加するガーデニングボランティアに注目し、インタビュー調査を行った。いぶきの園では COVID-19 流行中も継続してボランティア活動を実施、星の庭では感染状況に応じて一時中止の期間がありながらも断続的にボランティア活動が実施されていた。

インタビューの結果からは、いずれの庭においても、花などの植物や園芸療法に関心のある人がボランティアガーデナーとして活動していることがわかった。また、参加のモチベーションとしては共に参加する仲間が存在が大きく、いぶきの園においては、COVID-19 流行前より他の参加者とのコミュニケーションを楽しむに参加していたことがわかった。このことは、同じ趣味や嗜好を持つもの同士のつながりの強さを示している。COVID-19 流行中に活動が開始となった星の庭においては、緊急事態宣言による中断中、＜他の人はどうしてるか＞、＜庭の植物はどうなっているか＞との概念が生成された通り、他者や庭を気にかけて過しており、そのことが再開時の＜皆さんとまた会えた＞、＜大きな楽しみ＞、＜大きな喜び＞、＜植物の生きる力＞といった概念生成につながった。星の庭のボランティア活動は 2020 年 9 月の COVID-19 流行中からの開始であり、共に活動した機会は少ないものの、強いつながりが生まれたことは注目に値する。

一方、COVID-19 流行中も活動継続していたいぶきの園の参加者ではくほっと落ち着ける場＞、＜息ができる場所＞、＜活動に参加することで助けられた＞、

＜コロナを忘れるひと時＞、＜気持ちが軽くなる＞、＜行動自粛中の気分転換＞、＜いつもの場所でいつもの人といつもの活動＞といった概念が生成されており、庭での活動が、外出自粛中の閉塞感を感じていた時期において、感染症をそれほど気にすることなく他者と過ごす貴重な機会であったこと、他者とのつながりを実感できる機会であったことが示された。

岩垣・辻内(2019)は、災害被災者を対象とした調査において、他者との信頼関係が厚く、友人が多く、地域の活動に多く参加している人はそうでない人に比べ精神的に健康であることを報告しており、非常時における他者とのつながりの重要性を明らかにしているが、上記に示したように、COVID-19 流行下におけるガーデニングボランティア活動は、参加者にとって他者とのつながりを保持し、社会的健康の維持に寄与するものであったと考えられる。また、【コロナ禍での気づき】では、＜庭の活動の存在が救いになった＞というカテゴリーが生成されており、先に述べたように感染症をそれほど気にすることなく他者と過ごす機会や場所を提供したことが、COVID-19 流行下におけるボランティア自身の拠り所となっていたことがうかがえた。

海外の先行研究では、COVID-19 流行下において、ガーデニングが個人のストレス軽減に有用であったこと（Egerer et al.,2022）、ロックダウン中の精神的苦痛の緩和につながったこと（Theodorou et al.,2021）が報告されているが、本調査でもガーデニングボランティアの活動を通じて参加者に同様の効果が確認できたとともに、社会的健康の維持に寄与し得るという知見が得られた。こうした影響が COVID-19 流行下という非常時のみのことなのか、庭における活動そのものが持つ効果であるかは継続した調査が必要であるが、非常時ゆえに際立っていたものと考えられる。国内の医療・福祉施設では、庭の規模により、ガーデニングボランティアを必要としないことも多いと思われるが、患者や利用者、あるいは職員を対象としたガーデニング活動を取り入れることで上記の効果を活用できる可能性がある。

4. 3 介護老人保健施設職員への影響

感染症流行下におけるストレス評価尺度である Tokyo Metropolitan Distress Scale for Pandemic (TMDP)の回答結果からは、メンタルケアの必要性を判断するカットオフ値 14 点を上回った職員が全体の 69.9%であることが示され、職員の多くが高ストレス状態にあることが示された。高齢者施設では一度感染が広がると死亡者が出ることもあり、調査時点においても COVID-19 感染に対する不安がかなり高かったものと考えられる。TMDP で 14 点以上を高ストレス群として、13 点以下の低ストレス群と比較したところ、

高ストレス群において、「庭の中に入って過ごしたり活動したりすることがある」と答える人の割合が有意に高かった(表2)。これは、ストレスへの対処として意識的に庭の中に入っていた可能性が考えられる。ただし、本調査のみでは明確な因果関係を示すことができないため、今後、より詳細な調査が必要である。

回答者のうち、「毎日庭を目にする」と答えたのは76.0%で、92.0%の回答者が「週に1度以上庭を目にする」と回答しており、職員にとって、庭はよく目にする身近なものであると考えられた。「庭の植物を見ることが自身の楽しみにつながる」と答えたのは47.9%(図4)、「庭の植物を見ることが気分転換につながる」と回答したのは全体の58.9%であり(図5)、庭を見ることが半数以上の職員にとって、業務中のリフレッシュとなっていた可能性がある。庭の要素のうち、好ましいと思うものとして、「施設の中からの眺め」と回答した割合が69.4%と高かった(図6)、介護老人保健施設かけはしは窓の多くが庭に面しており、施設内から見える場所に庭があることがCOVID-19流行下の高ストレス状態にあった職員の気分転換に有効であった可能性がある。Patiら(2008)による先行研究においても、より長い時間、窓から自然の風景を目にした看護師でストレスが低かったとの結果があり、施設職員は、ストレスマネジメントとして意識的もしくは無意識に窓から庭の様子を眺める時間を持っていた可能性がある。一方で、庭の役割として当てはまるものとして「コロナ禍の状況における職員の気晴らし」と回答したのは全体の9.6%にとどまった。これは、庭の中に入って過ごすことを想定して回答したため、回答者が庭を眺めることによる効果を想定しなかった可能性がある。

庭の要素のうち好ましいものとしては、「花壇」、「野菜畑」、「芝生」、「樹木」、「果樹」といった植物そのものが上位を占めていた。庭の役割として当てはまるものとして「季節感の向上」が最も多く選択されていたことから、感染リスクに対する高い緊張の中で、日々変化していく植物の様子を見ることを職員自身の楽しみとしていた可能性がある。また、「季節感の向上」とともに最も多く選択されていたのが「入所者・利用者の安らぎ」であったことから、外出制限の中で、野菜の実りや花の開花、葉の色付きなど、植物の変化に入所者や利用者が楽しみや喜びを示していた様子を職員が目当たりしていた可能性がある。それに加え、庭の役割として「会話のきっかけ」を選択した職員が半数以上いたことから、植物の変化やそれによってより実感できる季節の移り変わりについて、入所者や利用者、あるいは職員同士で共感的に会話を持つ機会が、COVID-19流行下の高ストレス状態にある職員にとっては束の間の気を休められる時間となっていた可

能性がある。

5. まとめ

本調査では、COVID-19流行下において医療・福祉施設の庭がどのように利用され、庭の利用者や職員にどのような影響を与えていたかを明らかにした。庭は3つの密になりにくいことから、医療・福祉施設においても比較的利用制限が少なかった。病院の外来患者や高齢者施設の入所者、職員、庭の利用者が感染リスクを意識しすぎることなく、他者と安心して過ごせる場として機能していたことがわかった。これは、平時は意識されないが、COVID-19感染流行下において顕在化した庭の持つ機能、役割であると考えられた。

窓から庭が見えること、特に季節の流れとともに変化する植物が見えることが、施設利用者、職員双方にとって、気分転換や会話のきっかけとなり、ストレスを軽減する可能性が示された。また、庭で活動するボランティアにとって、COVID-19流行下においても庭を介して他者とのつながりを持つことのできる機会があったことは、彼らの社会的健康の維持に寄与するものであったと考えられる。施設職員は感染症に対する大きなストレスを抱える中で、その対処として庭を利用していただ可能性がある。今回の調査からは、COVID-19流行下において、医療・福祉施設に付随する庭では、感染リスクを強く感じることなく過ごせることから、利用する様々な属性の人々の拠り所となっていたことが明らかとなった。

6. 調査の限界と今後の課題

本調査は急性期病院、介護老人保健施設の庭が対象であり、いずれも入院患者、入所者の入れ替わりが早いことから、病院および施設を利用する当事者でCOVID-19流行時の状況を体験した人の調査はできなかった。そうした人を対象として調査を行うことができれば、庭が果たした別の役割を明らかにすることができたかもしれない。また、関西労災病院では庭と関わりのある職員の抽出が難しく、アンケート調査を行えなかったことから、職員への調査は1施設のみの結果となった。職員への調査については、COVID-19が5類感染症に移行した後の状況で再度調査することで、COVID-19感染への強い警戒時との比較ができ、当時の特徴を明らかにできる可能性があることから、今後、機会をみて検討したい。

COVID-19流行以来、緑地やガーデニングによる心身および社会的な健康維持、改善効果に注目が集まっている中で、医療・福祉施設に付随する庭の活用や造

成に取り組む法人や団体が増える可能性がある。先に述べたように、病院や高齢者施設という感染リスクに対して強い警戒を必要とする場であるからこそ、感染リスクへの警戒を少し下げて他者と関わりを持ち、過ごすことのできる庭のような場所が必要である。今後、植物を活用した医療・福祉施設の療養環境整備に際して優れた提案を行うには、本調査で得られた知見と併せて、庭に植える植物はどのようなものが効果的か、庭にどのような要素があると良いか、庭でどのような活動を行うと良いか、園芸療法士の活用など、ハード面とソフト面との掛け合わせも含めて検討する必要があることから、医療・福祉施設における庭の役割や活用についてさらに調査、研究を進めていく必要がある。

謝辞

本調査にご協力いただいた介護老人保健施設かけはしの職員様、星の庭ガーデナーズクラブの皆様、いぶきの園ガーデンボランティアの皆様に深く御礼申し上げます。

本調査は兵庫県立大学令和 4 年度特別研究助成金(若手研究者支援)を受けて行ったものです。

引用文献

- 浅野房世, クレア クーパー・マーカス, 三宅祥介, 佐々木麻衣, 津田主税(2008)関西労災病院の庭における利用と癒しの可能性. ランドスケープ研究 72(5), 928-935.
- Corley, J., Okely, J. A., Taylor, A. M., Page, D., Welstead, M., Skarabela, B., Redmond, P., Cox, S. R. and Russ, T. C. (2021) Home garden use during COVID-19: Associations with physical and mental wellbeing in older adults. *Journal of Environmental Psychology* 73, 101545.
- Egerer, M., Lin, B., Kingsley, J., Marsh, P., Diekmann, L., and Ossola, A. (2022). Gardening can relieve human stress and boost nature connection during the COVID-19 pandemic. *Urban Forestry & Urban Greening* 68, 127483.
- Hunter, MC. R. Gillespie, B. W. and Chen S. Y-P. (2019) Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers. *Frontiers in psychology* 10, 722.
- 岩垣穂大・辻内琢也(2019)「人と人」・「人と社会」のつながりが心身の健康に与える影響. *心身医学* 59(4), 328-336.
- 岩崎寛(2013)医療福祉施設における緑のあり方. *農業および園芸* 88(1), 56-61.
- Jacob, C., Nassau, E., Fescharek, R. and Jonveaux, T. R. (2020) A cognitive-behavioral unit during lockdown: How our therapeutic garden bridges interactions and social distancing. *Revue de neuropsychologie* 12(1),

48-51.

- 剣持卓也・庄田香澄・菊池加津人・柳澤秀明(2022)地域共生社会実現に向けたセラピューティックガーデンの活用事例-医療福祉施設における試みの経過から-. *日本園芸療法学会誌 別冊* 14, 112-113.
- 岡田準人 (2020) コロナ禍における人と緑の関係- 家庭での園芸活動に着目して- *日本緑化工会誌* 46(2), 194-195.
- Pati, D., Harvey Jr, T, E. and Barach, P. (2008) Relationships Between Exterior Views and Nurse Stress: An Exploratory Examination. *Environments Research & Design Journal* 1(2), 27-38.
- Shiwaku, H., Doi, S., Miyajima, M., Matsumoto, Y., Fujino, J., Hirai, N., Jitoku, D., Takagi, S., Tamura, T., Maruo, T., Shidei, Y., Kobayashi, N., Ichihashi, M., Noguchi, S., Oohashi, K., Takeuchi, T., Sugihara, G., Okada, T., Fujiwara, T. and Takahashi, H.(2020) Novel brief screening scale, Tokyo Metropolitan Distress Scale for Pandemic (TMDP), for assessing mental and social stress of medical personnel in COVID-19 pandemic. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 75(1), 24-25.
- 高野麻美, 岩崎寛, 三島孔明, 藤井英二郎(2008)東京都および千葉県における病院の屋上緑化の現状と施設管理担当者の意識に関する研究. *日本緑化工学会誌* 34(1), 319-322.
- 竹内智子・久間亜紀 (2021) COVID-19 対策下の東京における大規模公園の利用制限の実態と利用者数の変化. *ランドスケープ研究* 84(5), 479-484.
- 田中千枝子 編集代表, 日本福祉大学大学院質的研究会 編 (2013) 社会福祉・介護福祉の質的研究法 実践者のための現場研究. 中央法規. 東京. 99-115.
- Theodorou A., Panno A., Carrus G., Carbone GA., Massullo C. and Imperatori C. (2021) Stay home, stay safe, stay green: the role of gardening activities on mental health during the Covid-19 home confinement. *Urban For Urban Green* 61, 127091.
- World Urban Parksジャパン(2022)都市緑地：実践のためのガイドブック日本語版. World Urban Parksジャパン. 東京.
- 山蔦圭輔(2022) COVID-19 状況下における医療従事者のバーンアウトとストレス. *日本医療・病院管理学会誌* 59(2), 56-67.