

菜園活動がソーシャルキャピタルとウェルビーイングに
及ぼす影響の研究

大学4年
村瀬 嶺於

菜園活動がソーシャルキャピタルとウェルビーイングに 及ぼす影響の研究

大学4年
村瀬 嶺於

要旨

新型コロナウイルス感染拡大により、人々の生活様式が変わったことで、ウェルビーイングやコミュニティについて見直されるようになった。武蔵野大学 有明キャンパスでは、キャンパスの屋上を利用して、毎週各部学科問わず、参加できる屋上オープンワークを展開しており、ソーシャルキャピタルとウェルビーイングの向上を図っている。本研究では、大学内の屋上を利用した屋上オープンワークに参加することで、ウェルビーイングとソーシャルキャピタルにどのような影響を及ぼすのかが明らかにした。また、菜園活動が環境配慮行動にポジティブな影響を及ぼしていることも併せて示した。

屋上オープンワークは、参加者にソーシャルキャピタルとウェルビーイング、環境配慮行動の向上をもたらしていることが明らかになった。コミュニティ菜園は、人や環境配慮行動にポジティブな影響を与えており、「世界の幸せをカタチにする」ための一助になる可能性があることを示唆している。

第1章 序論

1.1 研究背景

新型コロナウイルス感染拡大や相次ぐ自然災害により、コミュニティやウェルビーイングが再注目されつつある。2024年の元旦には、令和6年能登半島地震が発生し、国民の多くは災害対策について、改めて意識をする契機となっただろう。防災レジリエンスを強固なものにするために今から備えておく事柄は様々であるが、そのうちの1つにコミュニティの構築が挙げられる。宮野ら(1996)によると、阪神淡路大震災では発生後の人命救助活動について、消防や自衛隊よりも近所住民や親戚が自発的に行ったことで、多くの命を救ったという。気候変動による自然災害やパンデミックの影響を多く受けたことで、社会との結びつきを意識する人が増えてくるのではないかと予測する。

また、ウェルビーイングにおいては、SDGsを達成するうえで、「すべての人に健康と福祉を (Good Health and Well-Being)」というすべての人々が健康的な生活を確保し、福祉を促進する目標がある。本稿におけるウェルビーイングとは健康や経済的繁栄だけでなく、人々が社会的なつながりと相互作用を築き、豊かな人間関係を持つことによって形成される重要な概念のことである。しかし、国際連合が発行するWorld Happiness Report 2023によると、2020-2022年の3年間平均による幸福度ランキングでは日本が137カ国中47位という結果となった。これは先進国の中では下位に位置しており、G7加盟国では最下位である。実際に警視庁のまとめによると、令和元年まで年々低下していた自殺者数は新型コロナウイルスを機に増加しており、令和4年の自殺者数は21,881人。家庭や職場の人間関係の不和、健康問題などが複合的に重なり合っていることが、背景にあるという。

心身ともに健康になるためのアプローチは様々であるが、大学におけるウェルビーイング向上にはコミュニティの構築が一つの手段として挙げられる。武蔵野大学 有明キャンパス3号館の屋上では、毎週決まった曜日に学部学科問わず参加できる屋上オープンワークという菜園活動を開催している。これまでに100名以上の学生や職員が参加し、植物を育てたり、交流の場として利用したりと各々が屋上を使って時間を過ごしている。中には人との交流を苦手としていたが、活動を通じてコミュニケーション能力が改善した人、大学に意義が分からず退学しようと思っていたが、活動に参加して大学に居続けることを決意した人など、屋上オープンワークは参加者にポジティブな影響を与えている。本研究では活動に参加することで、大学内のコミュニティとウェルビーイングが高まると常々感じていたため、屋上オープンワークをフィールド地として調査を行った。

1.2 ソーシャルキャピタルとは

1.2.1 ソーシャルキャピタルの定義

ソーシャルキャピタルは、日本語で社会関係資本と呼ばれている。稲葉(2011)によると、ソーシャルキャピタルはアメリカ人の小説家、ヘンリー・ジェームスが1904年に発表した『黄金の盃』という小説で使われたことが初出と言われているが、この小説のヒロインが醸し出す雰囲気形容した表現として使われている。その次にアメリカのウエスト・ヴァージニア州の地方教育長であった、リダ・ハニファンが『アメリカ社会政治学会年鑑』に掲載した論文で、ソーシャルキャピタルは公の祝い事、ピクニックやそのほかの多様なコミュニティの集まりで蓄積し、ある特定のコミュニティの人々がお互いに知り合いになり、催し物、社会的交流、個人的な娯楽などでときどき集まる習慣が形成されれば、適切な指導者によって、このソーシャルキャピタルはコミュニティの幸福の全般的向上に容易に向けられるかもしれないことを説明するために、その概念を用いた。その後、政治学者のロバート・パットナムは「人々の協調行動を活発にすることによって社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワークといった社会組織の特徴」と定義づけた。

ソーシャルキャピタルが醸成することで、パットナムは、市民参加の強い伝統—投票行動、新聞購読、教会の合唱団や読書サークル、ライオンズクラブ、サッカークラブへの所属などが、成功している地域の目印となっていることを発見した。即ち、自身が所属する団体や地域に関心を持つことでソーシャルキャピタルの向上が見られると推察する。

1.2.2 ソーシャルキャピタルが社会に与える影響

稲葉(2011)によると、ソーシャルキャピタルには社会に「ポジティブな影響」と「ネガティブな影響」の二つの側面があると述べている。以下は、稲葉(2011)に基づくソーシャルキャピタルが社会に与える影響である。(1)経済活動への影響、(2)地域社会の安定、(3)健康への影響、(4)教育水準への影響、(5)政府の効率性の5つを取り上げている。

(1) 経済活動への影響

信頼度の高い地域ほど、株式時価総額の対GDP比や、人口比上場企業数、企業当たりの株主数などで測った金融システムの発展度が高いという結果を得ていると論じている。

(2) 地域社会の安定

東京都杉並区の和泉地区では、小学校の通学時に不審者が現れ、子供たちを脅かす事件が相次いでおり、当初は小学校のPTAが見回りを行っていたところ、次第に町内会も加わり、通学路の家庭に、通学時間帯に植木の水やりや犬の散歩をしてもらうように協力を呼びかけた結果、不審者は現れなくなり、これを機に地域住民の交流が進むなど、地域に交流の好循環が生まれた。

(3) 健康への影響

ハーバード大学公衆衛生大学院のイチロー・カワチらの研究では、社会全般への不信感が、死亡率と同じ動きを示す傾向があることを見出している。社会への不信が高まると死亡率が上昇するという関係が読み取ることができると結論付けた。

(4) 教育水準への影響

愛媛大学の露口健司の論文では、家庭内の社会関係資本が学業成績、通学抑制、大学院進学率などに影響を与えている。また、内閣府の社会関係資本指数が不登校率だけでなく、高校の中途退学率や校内暴力発生率とも、より強い相関が見られることを指摘している。

(5) 政府の効率

パットナムは『哲学の民主主義』で、イタリアの州政府の効率性の違いは社会関係資本の違いに起因しており、新聞購読率、そして国民投票への参加率が高い傾向にある州ほど、市民意識が高いことを明らかにしている。

1.2.3 日本で注目されるソーシャルキャピタル

2011年、東日本大震災が発生し、甚大な被害が各地で発生したことで、ソーシャルキャピタルが再注目された。災害発生直後は医療や消防などの防災機関の対応が追い付かず、公助の制限がされてしまうため、住民同士の救助が肝要になる。宮野ら(1996)によると1995年に発生した阪神淡路大震災では64%の人が近隣住民によって救助され、公的機関による救助をされた人は全体の14%であったという。災害の多い日本だからこそ、住民同士のコミュニティの形成は必要になってくる。また、新型コロナウイルスの感染拡大も注目を集めた契機の一つである。「三密」や「ステイホーム」が提唱され、感染対策の徹底を余儀なくされた。関根(2021)による調査では、ソーシャルキャピタルの高い地域では、他者にコロナウイルスをうつさないという思いやりや、自分たちのコミュニティをコロナウイルスから守ろうとする気持ちが感染予防対策を行う動機となっているという。

1.2.4 海外における取組み

内閣府NPOによると、ソーシャル・キャピタルへの取組みが、OECD や世界銀行といった国際機関で動き始めている。

OECDのこれまでの代表的な取組み内容としては、労働社会教育局を中心に、経済および社会の開発を支えるために用いられる資源として人的資本と並んでソーシャル・キャピタルを挙げ、それに関する国際シンポジウムや専門家グループ会合を開催している。

世界銀行では、バングラディシュ、インド、サハラ以南アフリカ、エクアドル、ペルー、インドネシア、旧ソ連などの地域を対象とし、開発過程におけるソーシャル・キャピタル形成による貧困撲滅を目的に、ソーシャル・キャピタルの定義づくり、計測、発達の仕方に関する研究などに着手している。

1.3 ウェルビーイングとは

1.3.1 ウェルビーイングの定義

ウェルビーイングという単語は1946年のWHO(世界保健機関)が設立される際に、設立者の1人である施思明(スーミン・スー)が健康の定義で使ったことが始まりとされている。健康の定義とは、「Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.」であり、日本WHO協会は、「病気ではないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあ

ること」と和訳している。また類義語として、身体的に良好な状態のことを「健康」、心が満ち足りて良好な状態のことを「幸せ」、社会を良好な状態にするための活動のことを「福祉」と表現するが、本稿ではウェルビーイングを日本WHO協会の定義に基づいて述べていく。

1.3.2 日本におけるウェルビーイング

日本のウェルビーイング向上に関する事例をまとめる。

デジタル庁は、デジタル田園都市国家構想の実現に向け、共助の取組みによる「心豊かな暮らし」と「持続可能な環境・社会・経済」との実現に向けた取組みの指標となる地域幸福度(Well-Being)指標の活用をしている。

静岡県浜松市では、ウェルビーイングを起点としたまちづくりを計画している。とくに「ウエルネス分野」, 「カーボンニュートラル/エネルギー分野」, 「スタートアップ分野」, 「交通/モビリティ分野」の4分野から、地域の幸福度がデータで分かる「Well-Being指標」を活用した政策を検討している。Well-Beingの概念や指標の測定方法を理解し、主観・客観の両データを活用することで、市民の幸福感や暮らしやすさの実感を高めるための政策をデザインできる人材を育成するワークショップを開催している。

1.4 研究目的

本稿ではコミュニティやウェルビーイングを高める手段として、屋上コミュニティガーデンを利用し、ウェルビーイングとソーシャルキャピタルにどのような変化をもたらすのか探求する。

上記で述べた背景を踏まえて、アーバンファームには、ウェルビーイングとソーシャルキャピタルの向上をもたらすと考える。本稿では、大学内における小さなコミュニティからウェルビーイングを向上させるための手段としての屋上コミュニティガーデンの重要性について提言することを目的とする。

第2章 既往の研究と本研究の位置づけ

2.1 先行研究

2.1.1 ソーシャルキャピタルにおける要素

本稿で取り上げるソーシャルキャピタルとは「信頼」「互酬性の規範」「ネットワーク」の3つの要素で構成されており、地域や社会における人との信頼関係や結びつきを表す概念のことを指す。「信頼」は、あらゆる取引において重要な要素であり、信頼があるからこそ、事前に情報を集めるコストをかけなくて済むため、効率性を上げることができると言われている。「互酬性の規範」は贈与に対して社会規範として何らかの形で返礼を行うことを指す。「ネットワーク」は周囲の人物やコミュニティのつながりのことを指す。また上司と部下の関係や先生と生徒の関係のことを垂直的ネットワークといい、スポーツチームや組合など、積極的・自主的な参加によって構築される関係のことを水平的ネットワークという。本稿では、主に屋上ガーデンを調査フィールドとして扱うため、水平的ネットワークをネットワークとして扱う。

主観的なソーシャルキャピタルを測定する尺度として、芳賀ら(2015)は、大学での人のつながりを調査するための主観的SC尺度(Subjective Social Capital Scale for University Life: 以下、SSCS-u とする)を開発し、心理学の授業を受講している大学生を対象とし、ソーシャルキャピタルの度合いを分析している。本稿におけるソーシャルキャピタルは、SSCS-uを基に質問事項を作成し、

回答を求めた。

2.1.2 幸せの四因子

前野(2013)は、心的特性についての質問をインターネットで1,500人にアンケートを取り、因子分析を行った。解析をもとに、①「やってみよう」因子(自己実現と成長の因子)、②「ありがとう」因子(つながりと感謝の因子)、③「なんとかなる」因子(前向きと楽観の因子)、④「あなたらしく」因子(独立とマイペースの因子)、という4つの因子へ区分した。①は、夢や目標ややりがいを持って、「本当になりたい自分」をめざして成長すること。②は、多様な人とつながりを持ち、人を喜ばせたり、人に親切にしたり、感謝したりすること。③は、いつも前向きで、「自分のいいところも悪いところも受け入れる」という自己受容ができており、「どんなことがあってもなんとかなるだろう」と感じやすくなること。④は、人目を気にせず、自分らしく生きていける人は、そうでない人と比べて幸福感を覚えやすいと述べている。

東京都港区では、港区芝地区総合支所と慶應義塾大学の協働による「地域をつなぐ！交流の場づくりプロジェクト」という取り組みが始まっている。前野によると、ビルの一階を改装したスペースには、都市化にともない消えた近所付き合いを復活させ、地域の助け合いや多世代共生のかたちを構築する場となっている。この取り組みにより、利用者の自発性を促し、幸せの4因子が満たされるような空間が生まれているという。

2.1.3 ウェルビーイングを高めるための5つの要素

Martinら(2011)はポジティブ心理学を研究しており、人々が本質的な動機づけを得て、ウェルビーイングを高めることができるよう、5つの要素で構成されるPERMA理論を開発した。P(Positive emotion/ポジティブ感情)、E(Engagement/物事への積極的な関わり)、R(Relationship/他者とのよい関係)、M(Meaning/人生の意義の自覚)、および A(Accomplishment/達成感)の頭文字で構成されており、ウェルビーイングの側面が増加するだけでなく、心理的苦痛も減少することが研究結果として挙げられている。PERMA理論の他者とのよい関係という要素ではソーシャルキャピタルと、物事への積極的な関わりという要素においては「やってみよう」因子との関連性が見られる。

またDienerら(2010)によると、幸福な人は健康であるのみならず、長寿である傾向が高いということがわかっている。コミュニティ菜園に参加することで、肉体的、精神的、社会的に良好な状態になる効果を期待することができるのではないだろうか。

2.1.4 ソーシャルキャピタルとコミュニティ菜園の関連性

Jonathanら(2006)は、コミュニティ菜園は、住民同士が交流し、関係を築くための場であり、ソーシャルキャピタルを高める上で重要な役割を果たしている。オーストラリアの都市、メルボルンにある「Dig in」というコミュニティ菜園では、参加することで、友人関係を築けるなど、社会的・物質的な利益を得ることができ、それによりコミュニティ菜園の一員であると感じるメンバーもいると述べている。このような場が社会や地域における、人々の信頼関係や結びつきを醸成させ、人と人とのつながりを提供している。コミュニティ菜園は、参加者にコミュニケーションやネットワーク、地域住民との互酬性を得る機会を提供し、コミュニティ内の孤立感を軽減することが明らかになっている。

2.1.5 自然界とウェルビーイングのつながり

ダービー大学は16,396人を対象とし、自然とのつながりと個人の人生における快い主観的な経験、そして人間としての可能性を実現する社会的な関係から成る複合的な概念との関連を調査した。その結果、自然との結びつきが強い人ほど、幸福感が高い傾向にあり、特に自己報告による自己成長のレベルが高いことという調査結果を発表している。

2018年には、ペンシルバニア大学のユージニア・サウス助教授らは、空き地に木や草を生やし、緑地化することで、メンタルヘルスにポジティブな影響を与えるという研究を発表した。緑の屋外空間が地域の人々の社会的つながりを向上させ、人々が集い交流する場ができ、それがひいては精神的健康の向上につながると述べている。即ち、自然が身近にあることで人々が集い、交流することでウェルビーイングの改善に期待できる。

2.2 本研究の位置づけ

大学生活におけるソーシャルキャピタルの現状を分析した研究は散見されるが、大学生のウェルビーイングの変化を分析した研究は少なく、コミュニティ菜園の参加によるソーシャルキャピタルとウェルビーイングへの寄与については明らかになっていない。本研究では、屋上オープンワークが参加者にどのような影響をもたらしているのか分析を行い、明らかにする。

第3章 研究手法

本章では、都内のコミュニティ菜園で活動している方を対象に行ったアンケートおよびヒアリング調査の結果をもとに菜園で活動している人にどのような影響があるのかまとめる。

3.1 目的と仮説

コミュニティ菜園で活動することによってソーシャルキャピタルとウェルビーイングがどの程度向上するのか明らかにすることが本稿の目的である。調査前に以下の三つの仮説を立てた。

仮説1：屋上オープンワークに参加することで、ソーシャルキャピタルとウェルビーイングが高まる

仮説2：屋上オープンワークに参加する回数が多いほど、ソーシャルキャピタルとウェルビーイングが高まる

仮説3：屋上オープンワークに参加することで、ソーシャルキャピタルが高まると、同時にウェルビーイングも高まる

3.1.1 調査対象者

本調査は、東京都内でコミュニティ菜園に過去に1度でも参加したことのある方を対象者とした。尚、アンケート調査は武蔵野大学 有明キャンパス内の屋上オープンワークで1回以上活動をしたことのある人を対象に依頼した。ヒアリング調査においては、東京都内のコミュニティ菜園にて活動している人へ行った。

3.1.2 調査期間と調査方法

本調査は2023年11月23日から12月1日までの期間で調査をした。アンケート調査はGoogleフォームを利用して、回答の収集をした。ヒアリング調査においては、2023年11月と同年12月に調査場所へ行き、対面で聞き取りをした。

3.1.3 調査方法 - アンケート調査

Googleフォームのタイトルを「屋上オープンワークに関するアンケート」と題した。基本情報とし、性別、職業、所属学科(所属部署)、これまでオープンワークに参加した回数、オープンワークに参加している頻度、オープンワークを知った経緯を回答いただいた。

アンケート調査の主な調査内容は、「ひととのつながりに関する質問」、「主観的ウェルビーイング」、「環境配慮行動」の3つから成っている。なお、すべての設問は、7段階(3：とてもそう思う - -3：全くそう思わない)で回答を求めた。

「ひととのつながりに関する質問」は、SSCS-Uを参考に作成しており、屋上オープンワークにおいてその他の参加者に対する信頼感、互酬性の規範、ネットワークに関する表1のような設問をした。

表1 SSCS-Uに関する質問項目

No.	カテゴリー	質問
1	信頼	基本的に良い人たちであると思う
2	信頼	信頼できる人が多いと思う
3	信頼	その人たちの考え方にはおおむね賛同できると思う
4	信頼	身近に感じている
5	互酬性の規範	助け合えると思う
6	互酬性の規範	なにかお互いのためになることをしたいと思う
7	互酬性の規範	接することで新しい知識やスキルを得ることができると思う
8	ネットワーク	屋上以外で会うことがある
9	ネットワーク	たまにその人のことが頭に思い浮かぶことがある
10	ネットワーク	話したいときに気軽に話ができる
11	ネットワーク	わたしの知りたいことについて詳しく知っている人が多いと思う

「主観的ウェルビーイング」では、株式会社はぴテックのWell-Being Circleを参考に設問した。第3章 - 2節で前述した幸せの四因子に関する質問の回答を求めた。主観的ウェルビーイングのカテゴリーと質問を表2に示す。調査結果はカテゴリーごとに平均値を出して、回答者全体の結果とした。

表2 ウェルビーイングに関する質問項目

No.	カテゴリー	質問
1	やってみよう因子	物事を行うときに根本的な意味を考えるようになった
2	やってみよう因子	自分には強みがあると感じるようになった
3	やってみよう因子	物事に没入して取り組むようになった
4	やってみよう因子	物事や状況を思いっきり満喫するようになった
5	やってみよう因子	様々なことを学んで成長したいと思うことがある
6	やってみよう因子	創造性は高い方だと感じる
7	やってみよう因子	自分のことが好きになった
8	ありがとう因子	世界中の様々なことに感謝するようになった
9	ありがとう因子	人のために尽くしたいと思うようになった
10	ありがとう因子	嫌なことも許容できるようになった
11	ありがとう因子	人と信頼関係を構築するのは得意になった
12	ありがとう因子	他人とコミュニケーションすることは得意になった
13	なんとかなる因子	様々な場面で、挑戦意欲を発揮する場面が増えた
14	なんとかなる因子	物事を楽観的に捉えるようになった
15	あなたらしく因子	自分のペースで人と接したり過ごすことができている

「環境配慮行動」における質問は、屋上オープンワークに参加してから、環境への負荷をかけない行動をするようになったのか分析するため、独自に質問項目を作成し、回答を求めた。質問内容を表3に示す。

表3 環境配慮行動に関する質問項目

No,	質問
1	自分で植物を育てるようになった
2	自然(植物や虫など)に目が行くようになった
3	季節や天気に敏感になった
4	自分で料理をするようになった
5	商品を選ぶときに環境や社会への影響を気にするようになった
6	マイボトルを使うようになった
7	エコバッグを使うようになった

以上の7つの質問に加えて、任意として「その他、環境に配慮した生活をするようになったことがあれば、お書きください。」という自由記述の回答を求めた。

上記のすべての質問は、「参加前と比較して」という文言をつけ、参加者に参加前と参加後の変化を主観的に判断してもらい、回答を求めた。

また、分析するにあたりソーシャルキャピタルの要素ごと、ウェルビーイングの四因子ごとに質問数が異なり、合計平均に差異が生じるため、以下の計算式で標準化を行い、因子変化度合いとした。

$$\Delta \text{因子変化度合い} = (\text{質問の合計値}) / (3 * \text{質問数})$$

よって、数値として出力された因子変化度合いは、最大値を1、最小値を-1としてグラフに表している。

3.1.4 調査方法 - ヒアリング調査

都内で農園活動をしている場所へ赴き、対面でヒアリング調査を行った。質問項目は、「菜園活動を始められたきっかけは何ですか?」、「コミュニティ菜園に継続している理由は何ですか?」、「人とのつながりやウェルビーイングに変化を感じたことはありますか?」の3項目である。

第4章 結果および考察

4.1 アンケート調査の結果および考察

4.1.1 アンケート対象者の基本情報

アンケートは屋上オープンワークに参加している1~4年の学生と教職員、計25名から回答をいただいた。性別の内訳は、男性が10人(40%)、女性が14人(56%)、回答しないが1人(4%)。職業に関する内訳は、学生が22人(88%)、教員が2人(8%)、職員が1人(4%)であった。また所属学科は、環境システム・サステナビリティ学科が16人(64%)、人間科学科が5人(20%)、看護学科が2人(8%)、法律学科が1人(4%)、国際課が1人(4%)であった。

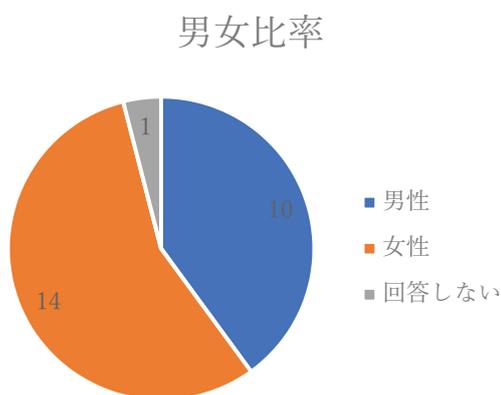


図1 回答者の男女比率

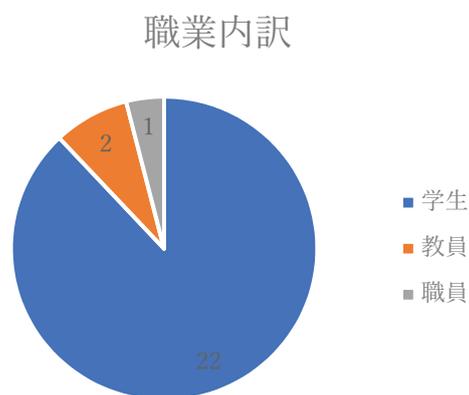


図2 回答者の職業内訳

所属学科(部署)

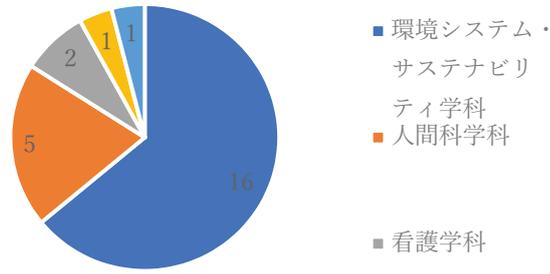


図3 回答者の所属学科(部署)

4.1.2 参加者の参加回数および参加頻度

屋上オープンワークへの参加回数は、1回が6人(24%)、3~5回が6人(24%)、6~10回が2人(8%)、それ以上が11人(44%)であった。

オープンワークへの参加頻度は、ほぼ毎週が3人(12%)、2週間に1回程度が3人(12%)、月に1回未満が15人(60%)であった。以上のことから空き時間に1カ月に1回程度参加している人が多いと推察される。

オープンワークへの参加回数

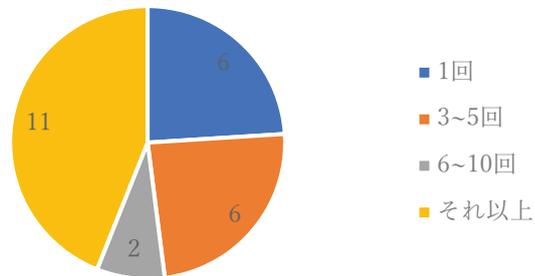


図4 オープンワークへの参加回数

オープンワークへの参加頻度

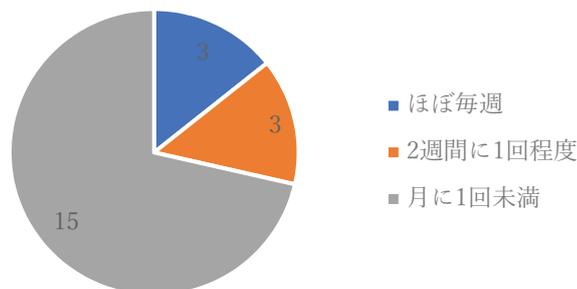


図5 オープンワークへの参加頻度

4.1.3 屋上オープンワークに参加している目的

屋上オープンワークに参加している理由を回答してもらうために「オープンワークでの楽しみは何ですか」との質問を作成し、もっとも当てはまるものを1つ選択してもらった回答を表4にまとめた。

表4 「屋上オープンワーク参加している目的」

No.	回答	割合 (25名)
1	学びや知的好奇心の充足	20% (5名)
2	人とのふれあい	28% (7名)
3	自然とのふれあい	52% (13名)

参加者は自然と触れ合うことを目的に参加する人が最も多い結果だった。ビルが多く、緑が少ない副都心であるお台場で土に触れ、植物を育てることで癒されて、ウェルビーイングが向上しているのではないかと推察する。また他の回答の割合も20%以上あることから、参加することのニーズは人それぞれであることが分かった。

4.1.4 ソーシャルキャピタルとウェルビーイングの変化度合い

大学での人のつながりを調査するSSCS-Uで、参加前と参加後と比較したソーシャルキャピタルの変化の度合いを図6に、幸せの四因子を用いて調査したウェルビーイングの変化度合いを図7にまとめた。グラフは25名の全回答者の変化を1名ずつ表示している。

ソーシャルキャピタルの変化度合い

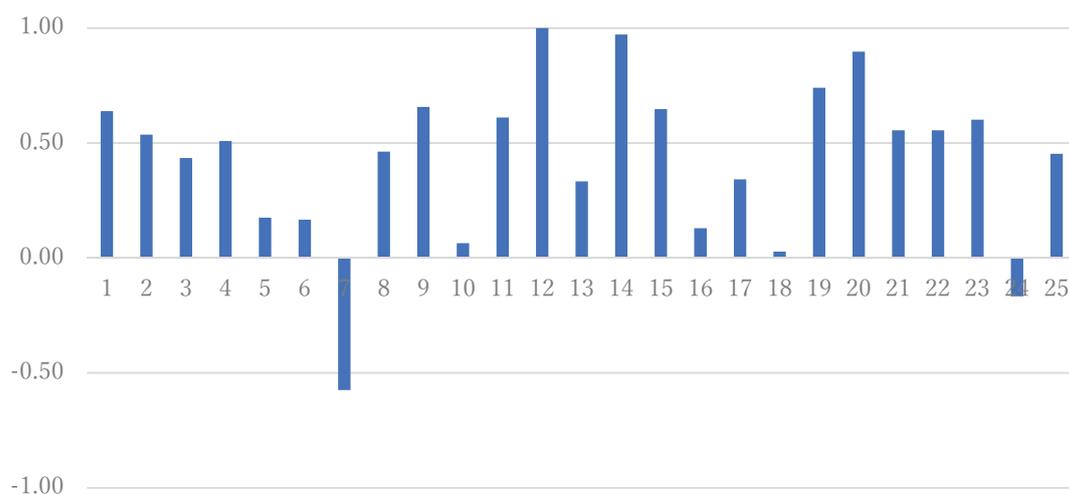


図6 参加者のソーシャルキャピタルに関する変化

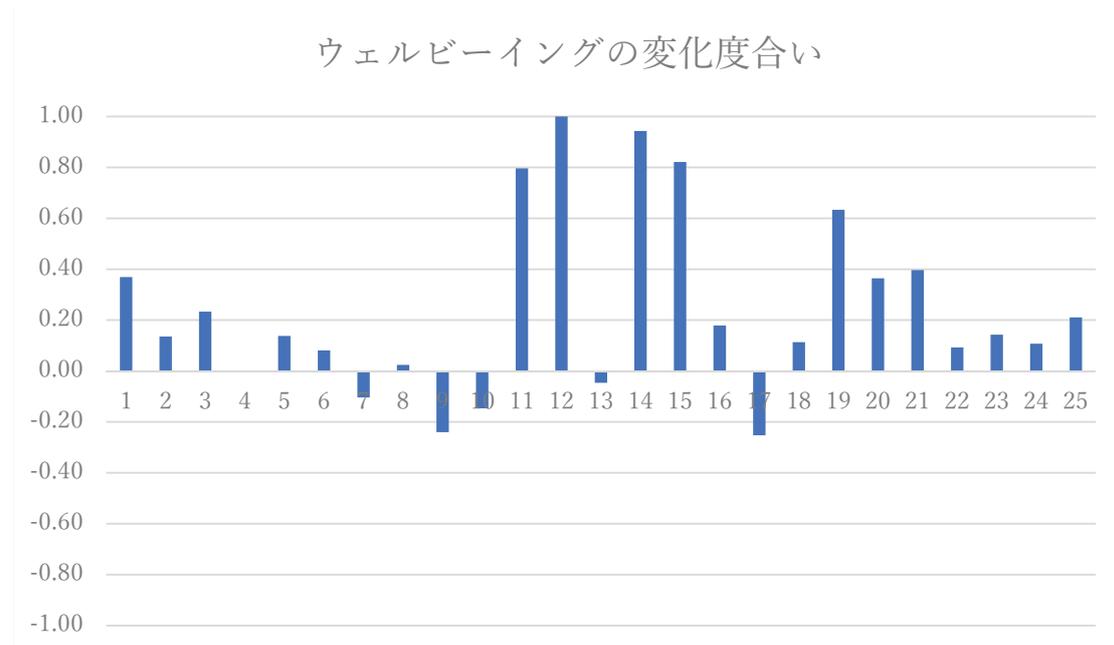


図7 参加者のウェルビーイングに関する変化

屋上オープンワークに参加することにより、ソーシャルキャピタルとウェルビーイングの双方において、高まることが明らかになった。特にソーシャルキャピタルはウェルビーイングより変化度合いは大きくなることがわかった。ソーシャルキャピタルの回答のばらつきは少なく、ウェルビーイングの回答は人によってばらつきが大きいことが、図7の結果となった1つの要因だといえる。以上のことから、仮説1は正しいと言えるだろう。

4.1.5 参加回数によるソーシャルキャピタルとウェルビーイングの変化

次に、屋上オープンワークに参加する回数が多いほど、ソーシャルキャピタルとウェルビーイングは高まるという仮説を検証するため、図4 - オープンワークへの参加回数を用いて、参加回数が5回以下の人と6回以上の人の2グループに分け、t-検定を用いて有意性を示した。

表5 ソーシャルキャピタルにおけるF-検定：2標本を使った分散の検定

	5回以下	6回以上
平均	0.30	0.55
分散	0.17	0.07
観測数	12	13
自由度	11	12
観測された分散比	2.43	
P(F<=f) 片側	0.07	
F 境界値 片側	2.72	

表5より、F-検定を実施し、帰無仮説では、2群間の分散に差がないこと、対立仮説では、2群間の分散に差があると仮説を立てた。結果、 $P>0.05$ のため、帰無仮説を棄却できないことから、分散に差があるとはいえないため、等分散であるといえる。

表6 ソーシャルキャピタルにおけるt-検定：等分散を仮定した2標本による検定

	5回以下	6回以上
平均	0.30	0.55
分散	0.17	0.07
観測数	12	13
プールされた分散	0.12	
仮説平均との差異	0	
自由度	23	
t	-1.84	
P(T<=t) 片側	0.04	
t 境界値 片側	1.71	

その後対応のないt-検定を行い、まとめたものが表6である。帰無仮説では、「5回以下」と「6回以上」は同じ程度高まっていること、対立仮説では、「6回以上」の方が大きく高まっていると仮説を立て、有意差があるか判別したところ、p値(0.04) <0.05 で有意性が示されたため、帰無仮説を棄却した。以上のことから参加回数が増えることにより、ソーシャルキャピタルはより高まっていることが明らかになった。

表7 ウェルビーイングにおけるF-検定：2標本を使った分散の検定

	5回以下	6回以上
平均	0.14	0.34
分散	0.11	0.13
観測数	12	13
自由度	11	12
観測された分散比	0.81	
P(F<=f) 片側	0.36	
F 境界値 片側	0.36	

表7より、F-検定を実施し、帰無仮説では、2群間の分散に差がないこと、対立仮説では、2群間の分散に差があると仮説を立てた。結果、 $P>0.05$ のため、帰無仮説を棄却できないことから、分散に差があるとはいえないため、等分散であるといえる。

表8 ウェルビーイングにおけるt-検定：等分散を仮定した2標本による検定

	5回以下	6回以上
平均	0.14	0.34
分散	0.11	0.13
観測数	12	13
プールされた分散	0.12	
仮説平均との差異	0	
自由度	23	
t	-1.46	
P(T<=t) 片側	0.08	
t 境界値 片側	1.71	

ソーシャルキャピタルと同様に対応のないt-検定を行い、表8に結果を表した。帰無仮説では、「5回以下」と「6回以上」は同じ程度高まっていること、対立仮説では、「6回以上」の方が大きく高まっていると仮説を立て、有意差があるか判別したところ、p値(0.08)>0.05であった。よって、帰無仮説は棄却できないことから、ウェルビーイングにおいては、参加回数が5回以下の人と6回以上の人の差は見られなかった。

ソーシャルキャピタルは参加回数が多いほど、活動者間の関係が深くなると、変化度合いが高まると考えられる。以下の表9は参加回数ごとの各要素の平均を表したものである。

表9 ソーシャルキャピタルの各要素の平均スコア

平均	信頼	互酬性の規範	ネットワーク
5回以下	0.39	0.41	0.10
6回以上	0.50	0.62	0.53

参加回数が6回以上になると、すべての要素において5回以下より高くなるが、特に周囲とのつながりの大きさを表すネットワークを比較すると、大きく異なっている。屋上オープンワークに多く参加することで、他学科や他学年の人と交流する回数が増えたこと、屋上オープンワークの場が水平的ネットワークであり、参加者全員が協力し合える環境であることで、参加者同士のつながりが広がったことが、ネットワークの要素が大きくなった要因であると考えられる。

一方でウェルビーイングにおいて、参加回数が5回以下の人と6回以上の人の差は見られなかったのは、ダービー大学の研究より、自然との結びつきを感じると幸福度が高まるという調査結果がある。それに基づく見解より、ウェルビーイングは活動して、その都度高まることもあれば、積み重ねで高まることもあると結論付ける。

4.1.6 ソーシャルキャピタルとウェルビーイングの相関関係

3つ目にソーシャルキャピタルとウェルビーイングにおける相関が見られるのか分析を行った。分析の結果を図8に表す。

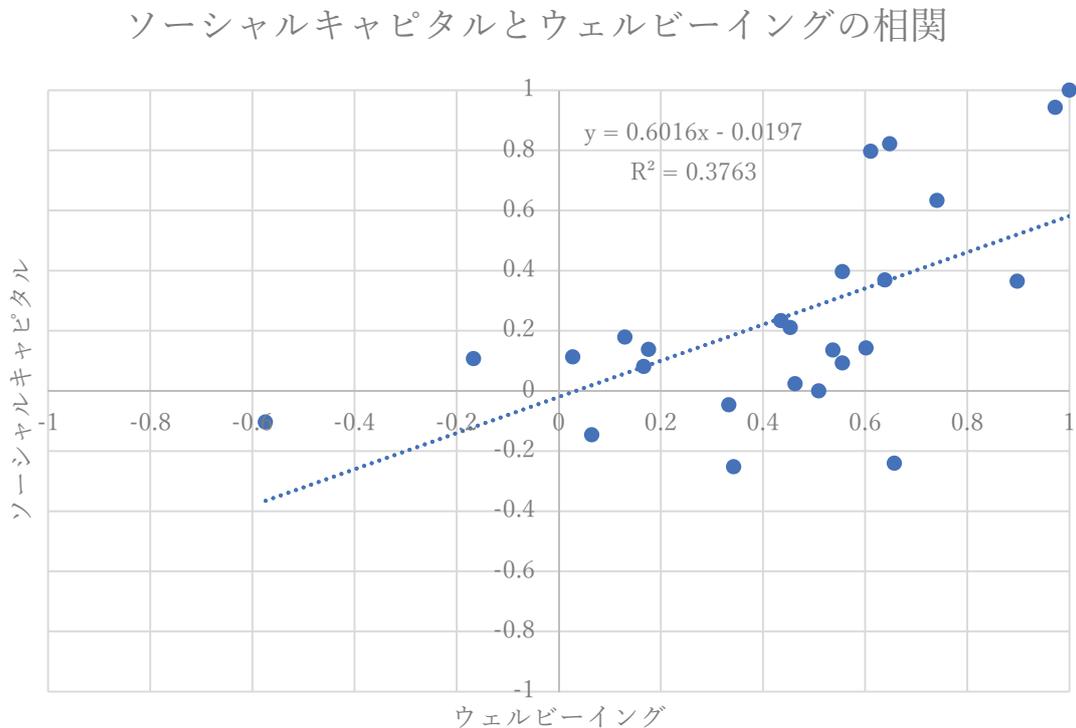


図8 ソーシャルキャピタルとウェルビーイングの相関関係

相関分析により、ソーシャルキャピタルが高まると、ウェルビーイングも高まることから、正の相関が見られた。これにより、仮説3においても立証とした。参加者同士の交流の場が生まれ、幸せの四因子のいずれかが芽吹いたことで、ウェルビーイングが高まり、このような結果となったと考える。

4.1.7 環境配慮行動の分析結果

屋上オープンワークに参加した後に環境配慮行動をどの程度行うようになったかを調査し、全回答者の変化度合いを図9、質問事項と平均点を標準化した点数を表10にまとめた。

環境配慮行動の変化度合い

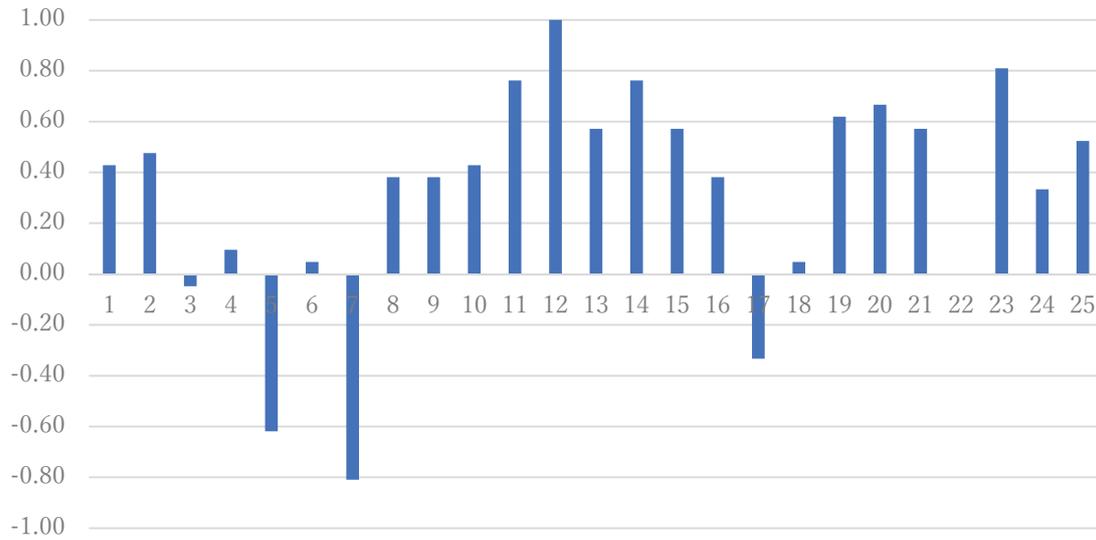


図9 参加者の環境配慮行動に関する変化

表10 質問事項と平均点

質問事項	平均点数
自分で植物を育てるようになった	0.13
自然(植物や虫など)に目が行くようになった	0.32
季節や天気に敏感になった	0.43
自分で料理をするようになった	0.12
商品を選ぶときに環境や社会への影響を気にするようになった	0.40
マイボトルを使うようになった	0.33
エコバッグを使うようになった	0.52

結果より、多くの参加者が環境に配慮した行動をするようになったことが明らかになった。野菜の生長を見守ったり、野菜くずからコンポストで堆肥を作ったりと、自身と自然がつながっていると感じると、環境意識が向上すると予想される。質問ごとに見ると、自然に目が行くようになったことや季節・天気の変化に興味を持つ人が多くなった。

「その他、環境に配慮した生活をするようになったことがあれば、お書きください。」という自由記述の回答では、「季節の食材を楽しむようになった」や「家で簡易的なアクアポニックスを始めた」など、日常生活にポジティブな影響を与えている結果を得ることができた。

また、環境配慮行動がソーシャルキャピタルやウェルビーイングに関わりがあるのか分析をし、図10にまとめたところ、ソーシャルキャピタルと環境配慮行動に強い相関が見られた。

ソーシャルキャピタルと環境配慮行動の相関関係

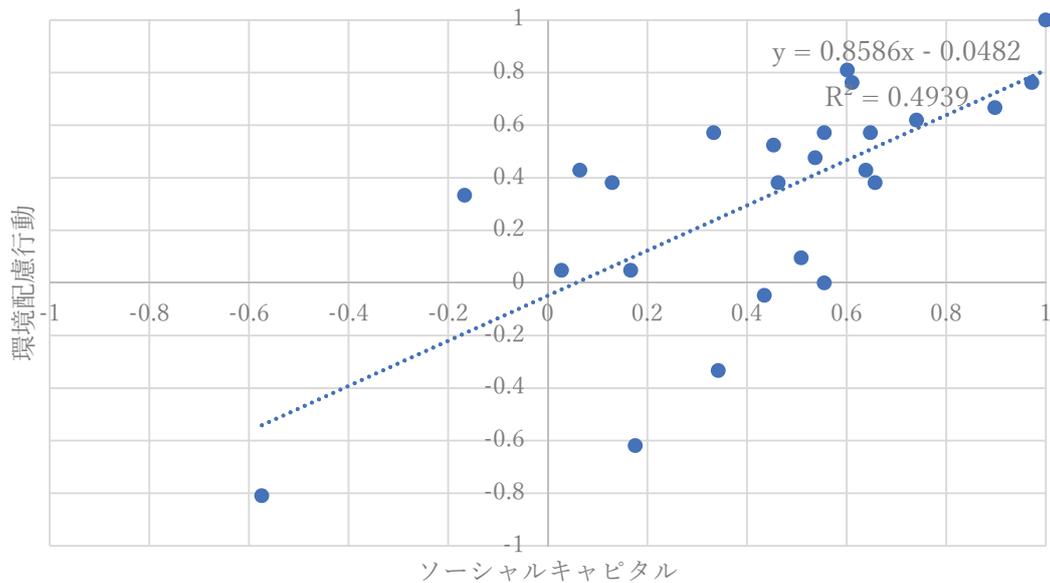


図 10 ソーシャルキャピタルと環境配慮行動の相関関係

この結果から、ソーシャルキャピタルが醸成され、人と人のつながりが増えると、環境問題やサステナビリティに関する情報を得る機会が多くなり、環境配慮行動を実践する人が多くなったことで、相関が見られたのではないかと推察する。

4.2 ヒアリング調査の結果および考察

本稿の調査をするにあたって、武蔵野大学 有明キャンパス屋上のほかに、空き地でコミュニティ菜園を展開している二子玉川のタマリバタケ、お寺と地域住民によって行われているコミュニティ菜園である墨田区のともし交流農園にて活動する方にも協力いただいた。以下、報告すべき内容をまとめ、次いで、具体的な発言を例示する。

4.2.1 ヒアリング調査協力者の基本情報

本項では、アンケート調査にご協力いただいた方の基本情報を表11に記す。

表 11 アンケート協力者の基本情報

識別	性別	活動場所	インタビュー時期
A	男性	武蔵野大学 有明キャンパス内 屋上	2023年12月
B	女性	武蔵野大学 有明キャンパス内 屋上	2023年12月
C	男性	タマリバタケ	2023年11月
D	女性	タマリバタケ	2023年11月
E	女性	ともし交流農園	2023年11月

4.2.2 菜園活動を始めたきっかけ

「菜園活動を始められたきっかけは何ですか?」という質問に対して、以下の回答を得ることができた。

A:植物を育てることに興味があり、高校生のときにオープンキャンパスで屋上を見学してから参加してみたいと考えていた。

B:講義で紹介されてから友人と空きコマ時間を使って訪れたことがきっかけ。

C:区の広報として、業務の一環として参加してから、自主的に来るようになった。

D:近くに住んでおり、帰宅中に横を通りがかったことで存在を知った、別の場所で新しくコミュニティを作りたいと考えており、参考にするために参加し始めた。

E:近隣住民からの誘いで始めた。それまでは農作業をしたことがなく、軽い気持ちで始めた。

菜園活動に参加したきっかけは人それぞれであった。

4.2.3 菜園活動を継続している理由

「コミュニティ菜園に継続している理由は何ですか?」という質問に対して、3名から以下の回答を得ることができた。

C:毎週新しく来る人と出会えるため。

D:家が近く活動しやすいため、立ち寄りやすいから。

E:自身で植えた野菜が生長しているのを見ているのが楽しみになったから。

4.2.4 ソーシャルキャピタルとウェルビーイングの変化

「人とのつながりやウェルビーイングに変化を感じたことはありますか?」という質問に対して、3名から以下の回答を得ることができた。

A:それまで話したことがなかった同級生と仲良くなれたり、先輩方とお話をするが多くなったりした。

B:時間に追われていると感じなくなるが多くなった。

C:近隣住民の人と農作業したり、広報活動したりすることで一体感を感じるようになった。

E:スーパーに並んでいる野菜にも興味を持つようになり、摂取量が増えた。

これらの回答からコミュニティが広がり、ソーシャルキャピタルが向上していることが伺える。ウェルビーイングにおいては、「新しくコミュニティを作るためのノウハウを学びに参加した」という回答から自己実現と成長の因子である「やってみよう」因子とPositive emotionが、「毎週新しく来る人と出会える」、「同級生や上級生と話すことが増えた」といった回答はつながりと感謝の因子である「ありがとう因子」とRelationshipが満たされ、ウェルビーイングが高まっている。また「時間に余裕ができた」という声からは独立とマイペースの因子である「あなたらしく」因子とEngagementが高まっていること、ウェルビーイングの定義の一部分である精神的に良好な状態になったことを表わしているのではないだろうか。

以上の調査から、屋上オープンワークおよび都内のコミュニティ菜園には参加者に社会面では、人とのつながりと地域コミュニティの発展を、健康面ではメンタルヘルスの改善や食と健康のリテラシー向上等のポジティブな効果があることが明らかとなった。

第5章 結論

5.1 結論

本稿は、ソーシャルキャピタルとウェルビーイングを高める1つの手段として、武蔵野大学で行われている屋上オープンワークに着目し、参加することで参加者のソーシャルキャピタルやウェルビーイングにどのような変化をもたらしているのか明らかにするため、アンケート調査の定量的な分析とヒアリング調査を行った。

その結果、屋上オープンワークはソーシャルキャピタルとウェルビーイングを向上させるために適している取り組みであることがわかった。特にソーシャルキャピタルはウェルビーイングより高まり度合いは大きくなった。これは図6、図7のグラフを参照にすると、ソーシャルキャピタルの回答のばらつきは少なく、ウェルビーイングの回答は人によってばらつきが大きいことが、このような結果となった1つの要因だといえる。

次に屋上オープンワークには参加する回数が多いほど、ソーシャルキャピタルはより高まるという結果を明らかにした。参加者同士の関係が顔見知りより深くなることで、互酬性の規範やネットワークの要素が高まり、参加回数による差が生まれた。一方で参加回数によるウェルビーイングの数値の差は見られなかったが、これは自然に触れ合う体験とウェルビーイングは密接に関わっており、1回の体験でも自然に触れ合うことで癒しを与え、ウェルビーイングが高まることから、このような結果が表れたと結論付ける。

そして、ソーシャルキャピタルとウェルビーイングは相関関係にあり、屋上オープンワークによりソーシャルキャピタルが高まった人はウェルビーイングも高まっているという結果を示した。

以上より、屋上オープンワークは、ソーシャルキャピタルやウェルビーイングの向上、環境配慮行動の促進の効果をもたらすと考えられる。コミュニティ菜園は大学、ひいては他の地域においてもソーシャルキャピタルによるコミュニティの形成やウェルビーイングを高めることができ、取り組みが広がることで、「世界の幸せをカタチにする」ことにつながると期待される。

5.2 今後の展望

本研究では、1回のアンケート調査から参加者の主観により、屋上オープンワークに初めて参加する前と参加後でソーシャルキャピタルやウェルビーイングに変化があったのか回答を求める測り方で

調査を行った。本来は複数人の参加者に参加し始めた頃と参加回数が多くなった頃の2回調査して、変化度合いを測る予定であったが、屋上オープンワークは参加したいときに自由に参加する場であり、季節や参加者の通学日と開催日のマッチ度によって、参加人数が開催日によって異なる点、継続して活動している人が少ない点から、サンプル数が少なくなってしまい、ソーシャルキャピタルやウェルビーイングの詳細な変化を見ることができなかった。

今後の展望として、調査フィールドを武蔵野大学で展開されている屋上オープンワークとしたが、都内では市民が主体となって運営しているコミュニティ菜園が増えつつある。そのような場所にも目を向け、同様の調査することで、ソーシャルキャピタルやウェルビーイングの変化度合いについて研究したい。

引用・参考文献リスト

第1章

宮野道雄・村上ひとみ・西村明儒・村上雅英・大西一嘉, 1996, 『神戸市東灘区における人的被害と救助活動』, 総合都市研究, 第61号

John F. Helliwell・Richard Layard・Jeffrey D. Sachs・Jan-Emmanuel De Neve・Lara B. Aknin・Shun Wang, 2023 『World Happiness Report 2023』, Sustainable Development Solutions Network

稲葉陽二, 2011, 『ソーシャル・キャピタル入門: 孤立から絆へ』, 中公新書

関根仁博, 2022, 『ソーシャル・キャピタルと新型コロナウイルスの感染予防行動との関連性に関する実証分析』, 社会関係研究, 1巻2号 p.17-29

第2章

芳賀道匡・高野慶輔・羽生和紀・西河正行・坂本真士, 2016, 『大学生活におけるソーシャル・キャピタルと主観的ウェルビーイングの関連』, 心理学研究2016年, 第87巻 第3号 pp. 273- 283

前野隆司, 2013, 『幸せのメカニズム 実践・幸福学入門』, 講談社 現代新書

Marie J. C. Forgeard・Eranda Jayawickreme・Margaret L. Kern・Martin E. P. Seligman, 2011. 『Doing the right thing: Measuring wellbeing for public policy』. *International Journal of Wellbeing*, 1 (1), 79–106.

Ed Diener・Micaela Y. Chan, 2010, 『Happy People Live Longer: Subjective Well-Being Contributes to Health and Longevity』, *Applied Psychology: Health and Well-Being*, Forthcoming, 63

Jonathan 'Yotti' Kingsley・Mardie Townsend, 2006, 『'Dig In' to Social Capital: Community Gardens as Mechanisms for Growing Urban Social Connectedness』, *Urban Policy and Research*, Vol. 24, No. 4, 525–537

参考URL

第1章

警察庁生活安全局生活安全企画課「令和4年中における自殺の状況」, (<https://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/jisatsu/R05/R4jisatsunoukyou.pdf>, 2024.01.31参照)

内閣府NPOホームページ「参考資料1.「ソーシャル・キャピタル」を巡る先進諸国の動向」, (<https://www.npo-homepage.go.jp/toukei/2009izen-chousa/2009izen-sonota/2002social-capital>, 2023.12.10 参照)

一般社団法人スマートシティ・インスティテュート「地域幸福度(Well-Being)指標 (Liveable Well-Being City 指標[®])」, (<https://www.sci-japan.or.jp/LWCI/index.html>, 2023.12.10 参照)

デジタル庁, 「地域幸福度(Well-Being)指標を活用したデジタル・スマートシティの推進～官民共創型のアプローチ～」, (https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/4245b389-4a07-4bc9-ae23-ab5662a4cf41/e6ae6160/20221219_meeting_digital-garden-city-nation-wellbeing_outline_04.pdf, 2023.12.10 参照)

第2章

Sustainable Smart City Partner Program, 「前野隆司／人はどうすれば幸せになれるのか 幸福学を活用したまちづくりの姿とは | アドバイザー活動紹介」, (<https://digital-is-green.jp/initiative/advisor/maeno/>, 2023.12.10 参照)

University of Derby 「Nature Connectedness Research Group - Research centres and groups」, (<https://www.derby.ac.uk/research/centres-groups/nature-connectedness-research-group/>, 2024.01.24 参照)

WHYY 「'Greening' vacant lots improves mental health in Philly communities」, (<https://why.org/articles/greening-vacant-lots-improves-mental-health-in-philly-communities/>, 2024.02.01参照)