緑地保全活動を目的としたプログラムの提示

— 集合住宅におけるグリーンワークショップの実践事例の検証を通して —

甲野 毅

東京農工大学大学院連合農学研究科

A Programming Model Proposal for Green Preservation Activities: “Green Workshops” at Urban Collective Housings

Tsuyoshi KOUNO

United graduate school of agricultural science Tokyo University
of Agriculture and Technology

(受理日 2011 年 7 月 28 日)

The research paper analyzes the effectiveness and efficiency of a programming model for green zone preservation. This program is defined as “green workshop,” and being a workshop, each member’s participation, experience, and cooperation are essential. It promotes preservation activity, varying environmental cognition, and evaluation of action, allowing all the members to be aware of their psychological process as forming a community. Those designated sites where green workshops were implemented achieved the goals. Moreover, the members’ psychological profiles and the degree of solidarity among them stood at the very high level, compared with those sites which failed to fulfill the requirements. This research proves that “green workshop” can work effectively for green preservation.

Key words: Green-tract-of-land Preservation, Greenworkshop, Mental process, Community, preservation activities

I はじめに

(1) 研究の背景

国民の自然回帰は進み、森林、緑地への関心は高くなっている（環境省 2007）。だが里山保全活動では従事する活動者の高齢化が進み、定期的な活動員や若手の確保が、活動継続のための課題となっており（中島ら 2004）、多くの自治体等が労働力の提供も念頭に入れた住民が緑とかかわる催しを開催している（橘ら 2000）。しかし緑地保全活動等を主導するプログラムにより、緑地等への関心を参加者に促すことは出来ても、住民の本格

的な参画には限界があることが指摘されている（川口ら 2004）。当初は自治体等が活動を主催し参加者主体の活動を働きかけ、その後に参画を期待することが多いが、その活動が持続していくための方策は明らかにされているとは言えない。そこで緑にかかわる活動要因や行動への過程等を探索している先行研究を取り上げレビューする。

(2) 先行研究のレビュー

はじめに緑地保全活動への参加要因をレビューする。青柳ら（2007）や倉本ら（2002）は自然知識の習得、交流、レクリエーション、労働力の提供などの、中島ら（2005）は参加意欲をおこす緑

地は生活圏から徒歩30分以内、300 m以内などの物理的な森林や雑木林の保全活動への要因をそれぞれ明らかにしている。また樋口(2008)は「パーソナルな要素」、「環境の感性に関わる要素」、「場や素材に対する愛着と自然消滅に対する態度に関わる要素」、「エンパワーメントに関わる要素」、「リーダーシップ・メディエーションに関わる要素」などの上位の要素と、それぞれの下位に位置する複数の要素により、保全行動に至る過程と要因を説明している。自然環境の領域以外では三阪(2003)は人々に環境問題に対する心理プロセスが存在すると仮定し、環境配慮行動へ至るまでを知識、関心、動機、行動意図の4段階により意識の発展過程を説明している。

モデルによる説明だけでなく宇佐見(2008)は、広瀬(1994)の心理モデルに基づき、ごみ減量を目的とした環境教育プログラムを小学生に向け実施し、広瀬(2008)も地域住民に資源のリサイクルを働きかけ、その有用性を示した。また樋口(2006)は公民館主催の学習活動において、参加者が地域の自然・文化への驚きや再発見をし、地域への愛着を実感し、自然保全計画の必要性を認識するなど、意識の発展と主体的な活動への変容過程を参与観察により明らかにしている。先行研究の未解明点を示すと、緑地保全活動の参加要因を明らかにした研究は要因を保持するまでの過程を示していない。またモデルに基づきゴミ分別を目的とした環境教育は、実践結果を伝えるのみで、ゴミ減量のための教育プログラムを示していない。保全活動への発展過程を示した研究も同様に、過程を示しているが、活動に至る方法を示していない。

Ⅱ 研究の目的と方法

(1) 研究の目的

緑地保全活動に多くの人の参加を促進させるためには、参加要因を保持するまでの過程を検証した上でその方法を示すことが重要と考える。そこで本研究は緑地保全活動に至る有効なプログラムのあり方を提示することを目的とする。なお本研究における緑地保全活動とは、受動的に参加する

だけでなく、活動に対して積極的に参加する形態とする。

(2) 研究方法と対象

調査方法は、はじめに緑地保全活動に至るプログラムを設定し、対象に向けて実施する。そして参与調査や聞き取り調査により参加者の反応について検証を行った後に、質問紙調査を行い、統計的分析によりプログラムの有用性を示す。

調査対象は場所に着目し、第1に都市、第2に近くに緑地が存在する対象地、第3に集団の成立要因に着目し、緑以外の目的で集まっている限定された対象とする。第1の条件は緑を題材とするプログラムは都市の事例が多く、都市の事情を説明することが求められる。第2の活動場所への距離は先行研究(中島 2007)では緑地保全活動への促進要因であり、参加への阻害要因を除去するため本条件を設定する。第3の条件は不特定多数を対象とすれば、調査をすることが困難となるので何らかの集団に所属することにより集団を統制することが可能となる。また緑にかかわることを目的とする集団であれば当初から意識が高く、発展過程を検証することが困難となる。以上の3つの条件を満たす、都市に新規に建設された集合住宅の居住者を対象とする。なお調査対象地は敷地内に共有緑地を持つ、分譲された集合住宅とする。

(3) グリーンワークショップの視点の設定

調査対象地は集合住宅であり、居住者は教わるまたは聞くという状態が担保されているとは限らない。そこで実施手法は講義等の一方的な知識伝達形式ではなく、参加者が自ら参加・体験し、共同で何かを学び合い、創り出す学びと創造の学習形態(降旗 2000)であるワークショップの手法に着目する。そしてこの働きかけには2つの視点を設定する。第1に緑地保全活動を目的としているので、共有緑地の緑に関するプログラムによりワークショップを行う、緑の視点を設定する。第2の交流の視点であるが、前田ら(2004)によると活動で友人を得ることが環境ボランティアの活動意図に影響を与えており、また先行研究では緑地保全活動への参加要因として交流意欲があげられていた。調査対象地においても、他の居住者と

の交流意欲が参加要因になると考えられ、居住者同士の交流に関するプログラムによりワークショップを行う、交流の視点を設定する。

以上の働きかけは、緑を題材とした居住者参加のワークショップ形式であるのでグリーンワークショップと定義し、以後本名称を使用する。はじめに緑の視点からプログラムの設定を行う。

(4) 緑の視点からのプログラムの設定

目的とする行動を緑地保全活動とし、目的に至る仮説モデルを設定する。先行研究では自然環境の知識や関心が緑地保全活動の参加要因である点、また環境保全活動を実施する人は心理プロセスを経て行動へ至っている（甲野 2010）点より心理プロセスモデル（三阪 2003）に着目する。参加者は共有緑地の状態を把握するという知識、自然環境等に対し関心を抱いている状態、何らかのかかわりを持ちたいという動機、具体的な行動をおこそうとする行動意図などの共有緑地への意識の過程を経て、緑地保全活動に至ると想定する。はじめに参加者が心理プロセスに従うように、対象へ働きかけるアプローチ、題材を設定する。

そのアプローチは第1に心理プロセス（三阪 2003）への規定因、第2に保全行動に至る要素（樋口 2008）に着目する。第1の規定因は心理プロセスモデルに従い、共有緑地への危機感、有効感などの環境認知と、共有緑地の保全方法を知っていると評価する実行可能性評価などの行動評価が、共有緑地への意識に影響を与えると仮定する。このアプローチをそれぞれ「環境認知・行動評価の変容アプローチ」と設定する（図1）。第2の保全行動に至る5つの要素の内、下位要素が意識から構成される「環境の感性に関わる要素」「場や素材に対する愛着と自然消滅に対する態度に関わる要素」が共有緑地への意識に影響すると仮定し、このアプローチを「保全行動促進アプローチ」として設定する（図1）。具体的には「環境の感性に関わる要素」である、共有緑地を対象とした自然との親和性・美的な感性、現代の自然体験、自然に関する知識は共有緑地の自然環境のすばらしさを認識させ注1、また「場や素材に関する深い愛着」を育むような共有緑地と居住者とのつな

がりの強化は共有緑地への愛着をもたらし、「自然消滅に対する態度」の起因となるイシューとしての自然消失の体験は共有緑地への責任感をもたらし、それぞれが共有緑地への意識に影響を与えると仮定する。なおこれらの規定因や要素を促進要因とする。

※アルファベットは各促進要因番号を示す。

図1 緑の視点からのプログラム

またグリーンワークショップで取り上げる題材は3点とする。第1に、集合住宅の敷地内の共有緑地は、居住者と密着している状況であることより、生物中心の認識よりも人と自然とのつながりを重視し、共有緑地からの産出物を取り上げる。

第2、第3に先行研究の緑地保全活動の参加要因に保全作業、また自然環境への知識意欲があげられていたことより、植栽管理作業と共有緑地の自然環境を題材として取り上げる。次に交流の視点からプログラムの設定を行う。

(5) 交流の視点からのプログラムの設定

参加者には他の居住者との交流意欲があると仮定し、人との関係、コミュニティ作りに着目する。倉沢（1998）はコミュニティを市民としての自主性と責任を自覚した個人、家庭を構成主体において地域性と各種の共通目標を持った開放的で構成員相互に信頼性のある集団と定義し、地域性、共同性、共通の絆が必要としている。またコミュニティを社会目標としてとらえる場合、その内容には親交的コミュニティと自治的コミュニティの2つの概念が存在するとしている。自治的コミュニティは自治的機能を持ち、親交的コミュニティは近隣レベルの住民相互の交流を図り、親密な一次

集団の形成を目指したものである。コミュニティの成立段階は、居住者の家族周期的な生活状況の共通性に起因するコミュニティ（野沢 1990）がはじめに位置し、グリーンワークショップに参加することで緑を介在として住民同士が交流し、できあがる親交的コミュニティにより緑地保全活動が行われる仮定する。各コミュニティ形成のために、第1段階にそれぞれ家族状況を認知し合う機会、第2段階に共同で作業をする機会を提供し、これを交流の視点のアプローチとする。（図2）。

※数字番号は各促進要因番号を示す。

図2 交流の視点からのプログラム

Ⅲ グリーンワークショップの実施と経過

(1) 調査対象地の概要と運営形態

グリーンワークショップは集合住宅の管理企業からの依頼により、調査者が集合住宅の居住者に向けて実施している。その中から3年以上の継続を条件に3つの集合住宅を調査対象地として選択した。それぞれの対象地の概要を表1に示す。

グリーンワークショップの運営体制は、調査者が計画を立て、それを管理会社に諮り、了解を得た後に実施する。調査者は居住者にとっては、緑

表1 調査対象地の概要

調査対象	集合住宅A	集合住宅B	集合住宅C
位置	東京都板橋区	埼玉県坂戸市	千葉県船橋市
周辺	住宅街 緑地一部あり	郊外・緑が豊富	住宅街
世帯	50	80	50
分譲開始	2006年	2008年	2007年
屋外環境面積	600㎡	960㎡	150㎡
開催回数(年間)	5~8回	3回	2~4回
総開催回数	30回	10回	10回
屋外環境特徴	ビオトープ、ハーブと地域環境を再生した住棟前開放緑地、建物前緑地	共有緑地ご地域環境を再生した雑木林	既存木を生かした建物周辺の緑地と美しい中庭
実施アプローチ	全ての促進要因	環境意識啓発型・促進型アプローチ	行動促進型アプローチ・環境の感性中心

や自然に詳しい人、会議を円滑に行ってくれる人であり、役割がプログラムごとに異なる。

(2) グリーンワークショップの実施と内容

図1・2に示したプログラムに従いグリーンワークショップを実施した。その実施内容は調査対象地毎に異なるが、そのアプローチは同じであり、対象地で行った内容とそれぞれに対応する促進要因番号、経過を示す（表2）。

表2 各集合住宅の実施内容と経過

時期	調査対象地別 各年度のグリーンワークショップの主な実施内容と経過	促進要因番号
集合住宅A		
2006年度	内容 緑のカーテン ハーブの植栽 樹名札作り クラフト作り 出来事 学習会の開催要求	ADEFG ①
2007年度	内容 緑のカーテン ハーブと低木管理機械 森のピンゴ 樹名札作り 出来事 学習会 高木管理 クラフト作り 第1回自主管理ボランティアの会開催 自主開催による学習会の開催 参加人数の減少	ABCDEF G①②
2008年度	内容 ハーブ種子補え付け ハーブの植栽 低木とハーブ管理 出来事 ハーブピンゴ作り ハーブ石置き作り 第2回自主管理ボランティアの会開催 緑クラブの結成	ABCGH ①②
2009年度	内容 高木管理 クラフト作り 樹木の植栽 マイ箸作り 出来事 共有緑地の改革 野菜苗の植え付け ハーブ染め 収穫祭 緑クラブと主催者、講師の共同開催 緑クラブの予定外の自主開催	CGH ②
2010年度	内容 夏野菜の整理と樹木カルテ作り 冬野菜の植え付け 出来事 サツマイモ収穫高木管理とクラフト作り おれ肥え 第1回自主管理勉強会開催 植栽管理計画の植物カルテ作り	
集合住宅B		
2008年度	内容 緑のカーテン 森のピンゴゲームと樹名札作り 出来事 ドングリクラフトとドングリの苗木植栽 雑木林についての学習会を開催する出席者数 母親のコミュニティが成立	BDEF ①
2009年度	内容 緑のカーテンと土のリサイクル ハーブ作りとハーブクラフト作り 出来事 森の樹木の管理と 小枝クラフト作り 共同作業が男性参加者より評価	BDEG ①②
2010年度	内容 ハーブクラフト作り 土のリサイクル ハーブ剪定 低木管理 出来事 ハーブ肥料作り 高木植栽管理 ハーブ料理作り 小枝の男性参加者による話し合いが開始 次年度継続予定	ACDEG ①②
集合住宅C		
2007年度	内容 緑のカーテン 植物ピンゴゲームと 樹名札作り 出来事 土のリサイクル 自然素材クラフト作り 4回から2回に開催回数減少 母親のコミュニティが成立	DEF①
2008年度	内容 ハーブ石置き作り ミニマイハーブガーデン作り 出来事 1回のみの開催であったが、要求により1回追加	DE①
2009年度	内容 共有緑地のCO2マップ作りとコースター作り 出来事 共有緑地の管理経験と小枝のクラフト作り 厳冬期は避けて、春、秋の季節の良い日に開催する要求	DE①
2010年度	内容 共有緑地のフォト撮影 ミニ門松作り 出来事 次年度継続予定	DE①
促進要因番号	緑の視点 A 共有緑地への有効感 B 共有緑地への危機感 C 実行可能性評価 D 自然との親和性・美的な感性 E 現代の自然体験 F 自然に関する知識 G 共有緑地と居住者とのつながり H 自然喪失体験	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

それぞれの調査対象地では、初年度は参加人数、世帯が多いが、2年目以降減少し、それ以降は安定推移している状態である（図3）。

仮説で設定したグリーンワークショップのすべての促進要因を実施した集合住宅Aでは3年間の受動的な参加の後に、参加者の中で積極的に活動する「緑クラブ」が結成され、主催者、調査者と共同運営する積極的な態度を示す、緑地保全活動

図3 グリーンワークショップの参加者経過

段階に至っている。一方で実施回数が限定された集合住宅Bおよび「環境の感性に関わる要素」のみを実施した集合住宅Cはグリーンワークショップへの受動的参加に留まっている状況である。

IV 質的調査によるプログラムの有効性の検証

プログラムの有効性を明らかにするために、本節では各アプローチについて検証する。

(1) 緑の視点からの参与調査の検証

集合住宅Aで実施した促進要因、題材、実施内容、参加者の反応、参加者の意識、その判断理由を表3に示す。参与調査ではグリーンワークショップにおける参加者の反応を観察し、それらの行動について記述し、経年度順に整理した。その内、複数の参加者が同じような反応をしている調査結果を記載する。

「保全行動促進アプローチ」の自然との親和性・美的な感性をテーマとしたプログラムでは、参加者に自分の領域の占有部と共有部の緑に興味を持ってもらうことから始めた。次に自然体験プログラムではハーブと植栽の管理体験を行い、共有緑地の自然環境のすばらしさを認識することを意図した。そして共有緑地と居住者のつながりを強化するプログラムでは、ハーブ等の共有緑地からの産出物の利用を通し、共有緑地への愛着を参加者が認識することを意図した。さらにイシューとしての自然消滅体験プログラムでは理想の自然環境が共有緑地で喪失している現状を認知させ、参加者が責任感を認識することを意図した。

また「環境認知の変容アプローチ」では、参加者が共有緑地への有効感、危機感を認識することができるような機会を提供することにより、共有緑地への意識を持ってもらうことを意図した。

「行動評価の変容アプローチ」では、自然保全方法の知識や技量を提供することにより、参加者が共有緑地の管理方法を知っていると評価することを意図した。

以上のアプローチを行った結果、参加者は表3のような反応を示した。例えば自然体験としての植栽管理体験やハーブの収穫体験により、参加者が共有緑地の自然環境のすばらしさを感じたように、またイシューとしての自然消滅体験である共有緑地の荒廃状況を認識することが、参加者の共有緑地への責任感につながっていたように、また共有緑地とのつながりを強化する自然素材のクラフト作りにより、共有緑地への愛着が芽生えたように、参加者は各アプローチが意図した通りに意識しており「保全行動促進アプローチ」、「環境認知の変容アプローチ」、「行動評価の変容アプローチ」は機能していることが想定される。

(2) 交流の視点からの参与調査の検証

調査対象地で実施した促進要因、実施内容、参加者の反応、到達したコミュニティ・集団、その判断理由を表4に示す。生活状況の共通性に起因するコミュニティ形成のため、グリーンワークショップの中で交流会や食の会を実施し、参加者の交流促進に努めた。そこでは参加者同士が交流する様子を観察することができ、参加者は子供をはじめとした緑とはかかわりのない題材を通し、他の居住者と交流するようになっていった。そして親交的コミュニティ形成のために、グリーンワークショップの中で参加者同士が協力して施設を作ることや、参加者に提供する料理を作るなどの共同作業の機会を与えた。そこでは参加者同士が協力する様子を観察することができ、やがて目的のために動く機能的集団が形成されていった。

その集団の主な構成メンバーは3年目の活動が終了した際に「緑クラブ」を結成した。それは男女10名程度からなり、緑地保全活動に積極的に参加する集団である。「緑クラブ」の中の担当者は理事会で決められ、集合住宅の中で公的な機関として位置づけられた。そして担当者を中心に、参加者は調査者と共に運営方法を協議するようになり、その状態は緑という共通の目的を媒介と

表3 緑の視点のアプローチと参加者の反応

観察項目	要約	題材・実地内容	参加者の反応・聞き取り調査内容	意識効果	判断理由
環境観察実地アプローチ					
共有緑地への有感情	A	(イ) 樹木管理施設前庭の振り返り	高木剪定に従事していた男性が、作業が終了した後に「すっきりと枝をさし上げた樹木を観察し、楽しそうである。」「講師と上手くいった点、悪かった点などこころで評価をしている。	有効効果	①樹木管理施設で、高木の管理を行う有感情が書き添えられたこと、自分の与えた影響を感じていると思われる。
		(ロ) 共有緑地のバーベキュー観察	今年も今年より茂っています。前回は皆さんが一生懸命管理したので、今年も元気です。何もしない和高木剪定や刈込のバーベキューのように枯れてしまっています。参加者どうして観察に来てくれる。		② 年目によって管理している状況を観察し、参加者間の情報交換を促す。③参加者は、自分の作業の意義を感じていると思われる。
共有緑地への危機感	B	(イ) 隣近所との比較観察	周りが緑地が荒れている状況を観察しながら、都市緑地が破壊を伝える。管理をしなくて荒れてしまっています。共有緑地と同じように荒れ始めるかもしれない。緑地をどう管理しているのかわからないのが心配。教えられることがあった。	危機感	①近所と都市緑地との比較を通して、管理の必要性を伝える。②参加者は自分達の緑地を管理している責任を感じていて思われる。
		(ロ) 共有緑地のバーベキュー管理の振り返り	前回は子どもが来た場所が、あまり荒れ出ている状態を確認する。「出ていなくても、どうしてどうしよう」と参加者に問いかける。「苦笑するのみ。」「種をまきと草取りなど、水やりなどの管理が必要だ。」「参加者も少し反省しているようであった。」		①一時的な緑地管理の状況を確認し、荒れ出ていることの危機感をもつ。②緑地を管理する責任を認識していると思える。
保全行動計画アプローチ					
環境の認知に繋がる要素					
自然の親和性・美的・多様性	D	(イ) 緑のカーテンと土のリサイクル	全ての参加者がプランターを持参してくれど、「今年の収穫もどうであった?」「うち全くなかった」「どうしてそんなに取れたの?」「隣の畑、からんた土が腐った」といったお互いの収穫量に対しての情報を確認している。上手くいかなかった場合は記録している様子がそこそこあった。	自然	①多数の参加者各自が作成したものを持参し、参加者②のように参加者間の収穫に対して意識を向けることにより、緑のカーテンの効果を認識していると思える。
		(ロ) 共有緑地の果樹剪定体験	子供達と共有緑地にある果樹を伐採しながら、「剪定について」と題を提示し、子供大はしゃみで、ちょっとしどろもどろと剪定体験会となる。多くの笑顔をみながら子供達大はしゃみで剪定作業が完了した。③ここでも自然のものが可なり。子供が楽しそうに参加してくる。④参加者どうして来てくれたのか。		①共有緑地での果樹の剪定体験を通して、果樹の成長と収穫の仕組みを学ぶ。②自然の恵みと、子供達と自然の恵みと果樹の剪定体験を通して、共有緑地の価値を認識していると思える。
現地の自然観	E	(イ) 植栽管理体験	初めての低木剪定体験「これから咲くジギタス等、諸君に注意して剪定して下さい」といって、具材の説明を、参加者も植物の管理を学ぶ経験している。	環境への関心	①植栽管理の経験を通して、自然と関わる視点で植栽管理と植栽管理の大切さを認識し、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。
		(ロ) バーベキュー観察	収穫を行うとその奥、奥のバーベキューを管理し観察をする。③刈り取った草を丁寧に種類ごとに分類している参加者が多い。		②収穫物の美味しさを認識し、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。
自然知識	F	(イ) 樹名板作り	一列並んだ樹木の葉の前、葉の形、葉の厚さ、色などを観察する。③ゲーム終了後は答え合わせを行う。「このランタナは咲いたの、咲かないの?」「このランタナは咲いたの、咲かないの?」「咲いたの、咲かないの?」「咲いたの、咲かないの?」と参加者の観察結果を記録しながら、説明を行う。「樹名板はクマノミの生活と関係がある樹木だといふ気がした」	自然	①樹木観察と観察を通して、共有緑地の樹木の特徴と生態を学ぶ。②自然の恵みと、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。
		(ロ) 共有緑地のメモ作り体験	参加者と一緒に共有緑地を回す。「ただ眺めているだけでなく、周りの自然環境をじっくり観察して、写真を撮り、メモを記入して、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。③参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。④参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑤参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑥参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑦参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑧参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑨参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑩参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑪参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑫参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑬参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑭参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑮参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑯参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。⑳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉑参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉒参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉓参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉔参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉕参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉖参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉗参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉘参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉙参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉚参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉛参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉜参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉝参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉞参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㉟参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊳参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊴参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊵参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊶参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊷参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊸参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊹参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊺参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊻参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊼参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊽参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊾参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊿参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊰参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊱参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。㊲参加者は、共有緑地の価値を学ぶことと意識される。		

表4 交流の視点のアプローチと参加者の反応

促進要因	要旨b	実施内容	参加者の反応・聞き取り調査内容	到達 コミュニティと集団	半導理由
お祝い・祝賀 機会の提供	①	交際会、食の会の実施	時間/年齢ともに様々な交流と交友をすることになり、「交際会」は仲間が揃って共遊することで、様々な情報もあきらかになる。予て準備した問書へ幅広く回答し、会話が終了となる。「同じマンションに住む友達か」となって、知り合ひになる。『コミュニティ意識』も、1場所から2場所に広がる。③ 30代女性	生活状況の共通性が高まる 集団	交流をする場を都度用意すること①様々な人との交流を通じて、そして②参加者互いの交流の中で評価し合うこと、同世代の仲間形成ではあると見做される。
共同作業 機会の提供	②	機能的な遊び/働きかけ、食の会	女性中心にクッキー作りなどの10名程度のグループが出来る。足元など、資料品が加わり意識して、講師が指示しないまでもついていく。グループの獲得を生み出してくる参加者は皆「クッキー」を特長とする、他の参加者はあがり難いと感じる。	親近感 コミュニティ	①食の会のクッキー作りといったため、参加者間の結びつきが強いようであり、目的のための機能的価値が形成されていると思える。 ②共同作業を通して、お互いの理解が深まり、②目的のための機能的価値が形成されていると想定される。
傾聴型遊び	③	お話し・遊戯体験/提供	世帯主層+主婦層として、それを提供して、楽しんでいただくような活動が望ましい。④よその子供でもそこをやっていると、ワークシートの記入がすすんでいく。⑤ 40代男性		

し、共同性が生じていることより親交的コミュニティが成立していると判断できる。

(3) 集合住宅B・Cの検証

集合住宅Bでは緑の視点の各アプローチを実施したが開催回数が少なく、集合住宅Cは「保全行動促進アプローチ」の内、「環境の感性に関わる要素」のみを実施した。交流の視点では集合住宅Bは認知機会と共同機会を提供し、集合住宅Cで

は認知機会のみを提供した。

そして集合住宅Bでは参加者は共有緑地のすばらしさや危機感の認識に至り、また集合住宅Cでは自然環境のすばらしさの認識に至っていると思われる。また両集合住宅とも同世代の女性を中心とした集団が形成された。

(4) 聞き取り調査からの分析

本節では集合住宅 A における聞き取り調査の

表5 調査地Aにおける聞き取り調査内容

①共有緑地の管理を通じた意識の発展過程（責任感・保全意欲・自信・愛着）
G:「いろいろわわっている、自分達で多少ですが育成し、守っているのだといった感覚をもてるのが良い。」30代男性
S:「管理講座では樹木を切ることによって自分達で半分管理しているのだから実感している。」40代男性
C:「教えてもらって、手入れが必要だ、少しずつ変化していった。守っていこう、緑は保全してゆかないと。」40代男性
I:「自分達で管理作業をやってみて、やれるのだといったものがあった。自分達でやれる自信をつけたと思う。」40代男性
S:「こうすればいいの。こうでいいの。躊躇するか切ってしまう。最後には自信になった。」40代男性
B:「同じようになるのでも、その中どこか自分達がアクションを加えることによって、愛情が湧く。」30代男性
②共有緑地の管理を通じた意識の発展過程（楽しさ）
Kさん:「楽しかった。かわかれる楽しさ、自分でやっていくといった楽しさです。」30代女性
Gさん:「切る行為は楽しい。夢中になってしまう。」30代男性
Cさん:「（剪定について書かれた本をもちながら）今まで何年かやって、聞いたことが書いてあることが多かった。それで自分も理解が深んでいるのだね。だんだん技術的に理解が深まって、変化していった。」40代男性
③共有緑地の産出物を通じた意識の発展過程（利得感・保全意欲・愛着）
T:「マンションに住んで、自分の庭の感覚で恵みもらえる、ありがたいな。だから庭を守らないといけない。」30代女性
F:「ハーブを利用、活用して、そして育てる。自分達でといった意識がたまにある。」30代女性
K:「ハーブとか、自分達でやる。かわいい、全く他人ではなく、自分達でやっている、大切にしたい。」30代女性
F:「ハーブととっていいとなると、ミントとか気軽にこんで、お茶に利用するようになって、それが愛着のもとになる。」30代女性
④共有緑地の産出物を通じた意識の発展過程（管理方法習得・利得感・関心）
T:「どの程度まで手を出してもいいかわからなくて、最初見ているだけの傍観者だった。2年目位から自分達で手を入れていけるのだとわかるようになって、利用していた。講座の経験の中で判断能力をつけたのだと思う。」30代女性
K:「ハーブはここに来て興味を持った。それまで利用したこともなかった。参加するようになってとりに行っていた。」30代女性
⑤共有緑地の自然環境を通じた意識の発展過程（共有緑地の自然環境認識習得・自然環境の意識・かわかりへの意欲・すばらしさの認識・愛着・関心）
F:「お庭にもコンセプトがかわかっている。なんとなく聞いてはいたが、ちゃんとは聞かされていなかった。参加することでやっと深く知ることができる。知りたい。かわわってきたい」といった思いはある。」30代女性
T:「最初知らなかったが学習会に参加し、どうしてこの庭ができていくか聞いて、そうだったのかって、関心が増した。」30代女性
F:「話を聞いていくうちに、ああすばらしい庭だと思えてきた。珍しいだけでなく、地域の自生種も植えている。そんな話を聞くと、おおすばらしい、それが愛着になる。」30代女性
T:「かわわってみると、いろんなことがわかってきた。得るものが多く、それが喜びにつながって、また来たいといった思いになる。」30代女性
B:「住民に対し、意図を持って植え、意味を感じて欲しいといった意図を汲み取って余計な庭ご興味を持った。」30代男性
⑥交流を通じた意識の発展過程（他の居住者との交流意欲）
E:「住民同士が仲良くなったのが楽しかった。」40代男 C:「下町で育ったので交流は普通。隣近所の人しか、話さないのはよくないのでは。」40代男性
F:「マンションに住む人達とかわわって、知り合いになれる。そこでコミュニティがたまの形作る、いい場所になっている。」30代女性
I:「マンションは補助見えない、交流を深めるべきといったのもともとある。隣の人と仲良くすること良いというのがある。」30代女性
⑦交流を通じた意識の発展過程（作業を評価）
S:「共同作業は大人同士でも、そこを持って、なんていうと交流が深まる。ワークショップによってつながっている。」40代男性
K:「みんなで作るのが楽しい。共同作業はみんなと仲良くなれる。単に来るだけより、おしゃべりも出来る。」40代男性

結果より検証を行う。聞き取り調査は13名（「緑クラブ」に所属している8名、一般の参加者5名、年齢30から40歳代、男性9名、女性4名）に実施した。質問内容はグリーンワークショップの参加理由、共有緑地への見方である。それぞれの回答を表5に示す。分析方法は質問に対する各自の回答をカードに書き出し、類似した回答を同じカテゴリーに分類した。分類した後に各回答のキーワードとなる言葉を抽出し、それらを因果関係を示す矢印によりつなぎ、緑地保全活動への意識の過程を図に示した。その結果「共有緑地の管理」「共有緑地の産出物」「共有緑地の自然環境」「交流」のカテゴリーに分類することができ、それぞれの対象を通じた緑地保全活動への意識の発展過程は図4、5、6、7のようになった。

初めに「共有緑地の管理」について分析を行う。

なお図の実線の矢印、四角は回答により、点線の矢印、四角は参加者の現在の活動からの推測により、各意識の因果関係を示す。また括弧内の数字は回答数を表す。

①共有緑地の管理を通じた意識の発展過程

参加者はグリーンワークショップにおいて管理作業に携わり、楽しさ、管理する自信、共有緑地への愛着、責任感などの意識を保持していると思われる。また楽しさは保全すること、剪定行為自体、管理技術の進歩などの3つの楽しさが存在していると考えられる。これらの意識が参加への促進要因となっていると解釈できる。

参加者の一部は「保全行動促進アプローチ」の植栽管理による共有緑地と居住者とのつながりを強化するプログラムを通し、共有緑地への愛着を持ち、「環境認知の変容アプローチ」の植栽管理

プログラムにより、自分達が共有緑地を管理することができた自信という有効感を持ち、共有緑地への保全意欲を保持していると思われる。

図4 共有緑地の管理作業からの意識発展過程

②共有緑地の産出物を通じた意識の発展過程

参加者はハーブという産出物の利用を通し、共有緑地の利得を認識し、また管理方法を習得し、日常での利用や活用につなげていると思われる。そして対象に関心を持ち、共有緑地や対象物への愛着を覚え、それが共有緑地への保全意欲となり、これらの意識が参加への促進要因となると解釈できる。

図5 共有緑地の産出物の利用からの意識発展過程

参加者の一部は「保全行動促進アプローチ」の共有緑地と居住者とのつながりを強化するプログラムにより、共有緑地と対象物への愛着を持ち、また「行動評価の変容アプローチ」の産出物を管理するプログラムにより、実行可能性評価を持ち、保全意欲を持つに至っていると想定できる。

③共有緑地の自然環境を通じた意識の発展過程

参加者が自然環境を知り、共有緑地をさらに知りたい、かわかりたいという動機を持ち、また知ることによりおきた共有緑地への愛着、すばらしさの認識が共有緑地への関心となり、これらの意

図6 共有緑地の自然環境からの意識発展過程

識が活動の促進要因となっていると解釈できる。

参加者の一部は「保全行動促進アプローチ」の環境の感性に関わる要素のプログラムにより、共有緑地の自然環境のすばらしさを認識し、愛着を持ち、共有緑地への関心、知識意欲、かわかりへの意欲を持つことで、活動意欲へとつなげていると想定できる。

④交流を通じた意識の発展過程

図7 交流意欲からの意識の発展過程

参加者は他の居住者との交流意欲を持っているようで、それが活動の参加の促進要因となっていると解釈できる。また緑という共通の認識、共同作業が存在する点でグリーンワークショップを評価しており、単なる交流のみでなく緑を通じた交流が活動の参加につながっていると想定できる。

⑤聞き取り調査のまとめ

以上の結果より「保全行動促進アプローチ」により、参加者は共有緑地の自然環境のすばらしさや愛着を認識し、共有緑地への意識を発展させ、また「環境認知の変容、行動評価の変容の各アプローチ」により、共有緑地へ有効感や実行可能性評価を持ち、保全意欲に至っていたと判断することができ、各アプローチは機能していると想定できる。またグリーンワークショップにおける共同

作業が評価されており、緑を通した交流意欲が活動への参加要因となっていたことより、交流の視点のアプローチが機能していると想定できる。

V 量的調査によるプログラムの有用性の検証

(1) 質問紙調査の概要

本節では質問紙調査の分析によりプログラムの有用性について明らかにする。第1に各アプローチの有用性について、第2に題材について、第3に意識の発展過程について、それぞれ検証を行う。質問紙調査は3件の集合住宅の居住者に2009年11月に調査依頼をした結果、計84名の回答があり、回収率は28%であった。このうちグリーンワークショップへの参加経験のある61名の回答について分析を行う。質問紙調査の質問項目と主な結果を表6、7、8に示す。

(2) アプローチの有用性についての検証

プログラムのアプローチの有用性について検証するために3つの方法を用いる。第1に各集合住宅において、共有緑地への意図した意識等について比較検証を行う。グリーンワークショップでは各アプローチを実践し、意図した通りの意識を目指した。各アプローチが機能していれば、促進要因を実施していない集合住宅BCよりも集合住宅Aは値が高いことが想定される。第2に意図した意識の共有緑地への意識への影響を明らかにするため重回帰分析を行う。そして第3に共有緑地への意識の比較検証を行う。

①意図した意識の集合住宅間の比較検証

比較対象項目は、グリーンワークショップにより意図した「環境認知の変容アプローチ」の目標である共有緑地への危機感、有効感、「行動評価の変容アプローチ」の目標である共有緑地の保全方法の習得、「保全行動促進アプローチ」の目標である、自然環境のすばらしさの認識、共有緑地への愛着、責任感、交流の視点アプローチの目標であるコミュニティの成熟度、そして聞き取り調査により出現した共有緑地からの利得感、居住者が持っている交流への意欲とする。集合住宅Aは交流への意欲4.21、コミュニティの成熟度2.86、共有緑地への愛着3.86、保全方法の習得2.28、共

有緑地への責任感3.78、利得感4.17であり、比較した結果、各平均値3.95、2.61、3.60、2.13、3.68、3.89よりまた集合住宅B・Cの値よりも比較して高い。

アプローチを実践した集合住宅Aは、実施回

表6 質問紙調査対象者の基本的回答

N=84(%)							
年齢	集合住宅A	集合住宅B	集合住宅C	参加有無	集合住宅A	集合住宅B	集合住宅C
10歳代	0.0	2.4	0.0	ある	100.0	51.2	88.9
20歳代	0.0	11.9	0.0	ない	0.0	48.8	11.1
30歳代	60.9	40.5	72.2	参加回数	住宅A	住宅B	住宅C
40歳代	21.7	14.3	22.2	1回	4.3	36.4	0.0
50歳代	17.4	21.4	5.6	2・3回	13.0	45.5	25.0
60歳以上	0.0	9.6	0.0	4〜7回	13.0	18.2	75.0
家族構成	住宅A	住宅B	住宅C	8〜11回	8.7	0.0	0.0
単身	0.0	9.8	0.0	12回以上	60.9	0.0	0.0
配偶者同居	30.4	24.4	11.1	性別	住宅A	住宅B	住宅C
子供同居	60.9	58.5	88.9	男性	47.8	41.9	44.4
親同居	8.7	7.3	0.0	女性	52.2	58.1	55.6

表7 各変数の平均値

	比較変数	集合住宅A	集合住宅B	集合住宅C	平値
へ共有緑地意識	共有緑地への知識	2.82	2.86	3.00	2.88
	共有緑地への関心	4.23	4.31	3.78	4.14
	共有緑地への動機	4.47	4.22	3.75	4.19
	共有緑地への行動意図	4.19	4.04	3.53	3.96
交流	交流への関心・動機	4.21	3.83	3.91	3.95
	コミュニティの成熟度	2.86	2.31	2.65	2.61
意図した意識	自然のすばらしさの実感	4.48	4.09	4.33	4.25
	共有緑地への愛着	3.86	3.54	3.44	3.60
	共有緑地の保全方法の習得	2.28	2.04	2.06	2.13
	共有緑地への有効感	2.86	2.90	2.93	2.90
	共有緑地への危機感	3.17	3.36	2.62	3.09
	共有緑地への責任感	3.78	3.59	3.68	3.68
	共有緑地からの利得感	4.17	3.90	3.50	3.89

表8 質問紙調査の質問項目

全くそう 思はない	あまりそう 思はない	どちらと も思はない	少しそ う思う	とても 思う	全く関心 ない	あまり関 心ない	どちらと も思はない	少し関心 がある	非常に関 心がある
共有緑地への動機				平値	共有緑地への関心				平値
共有緑地をより良い状態としたい	4.44				ご自身で育成するベランダなどの植物について				4.34
共有緑地の植栽植物の名前を知りたい	3.95				共有緑地をどのように管理してよいかわかるか				4.04
共有緑地の自然環境と触れあいたい	4.09				共有緑地の緑や生きものについて				4.24
ワークショップに参加し自分や家族へワークショップで学んだことを伝えたい	3.65				他の居住者への関心				
共有緑地への行動意図					マンション内どのような人が居住しているか				4.01
自分が作業し共有緑地を良くしたい	4.00								
共有緑地の植物が家族や性質を調りたい	3.93				共有緑地の知識				
できる限り毎回ワークショップに参加したい	3.86				現在の共有緑地のどのような問題になっているか				2.88
他の居住者との交流の機会					共有緑地の保全方法の習得				
マンション内の居住者と交流がしたい	4.09				共有緑地をより良い状態に導く方法について				2.19
共有緑地からの利得感					共有緑地の自然環境のより良い保全方法を				2.08
共有緑地から発生するものは自分にとって いろいろな得を与えてくれると思う	3.96				全くそう 思はない	あまりそう 思はない	どちらと も思はない	少しそ う思う	とても 思う
共有緑地の自然のすばらしさの実感					共有緑地の危機感				
共有緑地の緑や生きものすばらしさを感じる	4.37				共用部における問題点があると思う				3.09
共有緑地への有効感					共有緑地への責任感				
自分が共有緑地に良い影響を与えることができていると思う	2.90				自分共々緑を守っていく必要があると思う				3.09

数が限定され、アプローチが充分でない集合住宅B、Cの値よりも高いことより、「行動評価の変容アプローチ」と「保全行動促進アプローチ」が機能し、参加者は意図した通りに意識したと解釈できる。またすばらしさの認識はどの集合住宅においても4.48、4.09、4.33と他の変数と比較し、高い値を示している。すべての調査対象地においてすばらしさの認識を意図した「保全行動促進アプローチ」が機能していると解釈できる。一方で共有緑地への有効感、危機感について実践したAと充分に実践していないB、Cとの差異がないことより「環境認知の変容アプローチ」が機能していないと解釈できる。

②意図した意識の共有緑地の意識への影響の検証

各アプローチが意図した有効感、危機感、自然環境のすばらしさの認識、愛着、責任感、保全方法の習得また利得感が共有緑地の意識に対し、影響を与えているかどうかについて、集合住宅Aにおいてステップワイズ法の重回帰分析により検証し、結果を表9に示す。共有緑地への関心に対して共有緑地への責任感とすばらしさの認識が、動機に対しては共有緑地の利得感と愛着が、行動意図に対しては利得感と保全方法の習得がそれぞれ有意であり、有効感、危機感は無意でなかった。

表9 共有緑地の意識への重回帰分析の結果

	関心	動機	行動意図
責任感	.458*		
すばらしさ	.360*		
利得感		.647**	.741*
愛着		.520*	
保全方法の習得			.646**
R2	.458	.512	.741

*P<.01 **P<.001

③共有緑地への意識の集合住宅間の比較検証

各集合住宅間において共有緑地への意識について比較した結果、集合住宅Aは動機4.47、行動意図4.19と各平均値の4.19、3.96より、また集合住宅B・Cの値よりも高い。一方で知識、関心については差が発生していない。

集合住宅B・Cにおいて実施した、環境の感性にかかわる要素が意図した自然のすばらしさの認識が重回帰分析により、関心に影響を与えている

ことが示しているように、集合住宅B・Cではアプローチが機能し、関心に影響を与えた結果、集合住宅Aと差異がなかったと思われる。また愛着、保全方法の習得などの集合住宅Aのみで実施したアプローチが意図した意識や、利得感という産出物を題材としたアプローチによる意識が、動機や行動意図に影響を与え、これらの意識が充分に実践していない集合住宅B・Cよりも値が高くなったと解釈できる。

④まとめ

集合住宅Aにおいては、設定したアプローチを実施した結果、責任感や愛着などの意図した意識が高かった。また集合住宅B・Cでも自然のすばらしさを意図したアプローチを行った結果、高い値を示していた。そして意図した意識は各共有緑地への意識に影響を与えていたことより、自然環境のすばらしさ、愛着、責任感、保全方法の習得を意図した各アプローチは機能したと解釈できる。一方で有効感や危機感はアプローチの実践の有無による差がなく、共有緑地の意識にも影響を与えていなかったことより「環境認知の変容アプローチ」は機能していないと解釈できる。また共有緑地とのつながりを重視したことにより、利得感を参加者が認識し、それらが共有緑地の意識への重要な促進要因となっていることが示された。

(3) 題材についての検証

本節では題材の機能について検証を行う。グリーンワークショップで実施した内容、実施していない内容、聞き取り調査で居住者が参加要因としてあげた項目とそれぞれの回答件数を整理したものを表10に示す。

グリーンワークショップで題材に取り上げたもの

表10 実施題材と参加理由のクロス集計表

			グリーンワークショップの実施題材		合計
			実施題材	実施なし	
参加理由の有無	聞き取り調査・実施題材内容				
	参加理由あり	共有緑地の管理	5	0	5
		ハーブなどの共有緑地の産出物	4	0	4
		樹木など共有緑地の自然環境	3	0	3
		ピオトープへの関心	3	0	3
		グリーンワークショップの交流	3	0	3
		参加者が保持する交流意欲	0	3	3
		集合住宅の日常問題協議	0	1	1
	参加理由なし	占有部における講座	13	—	13
		産出物の管理	13	—	13
合計		44	4	48	

のを、参加要因としているかどうかについて χ^2 検定により検証した結果、有意な関係がみられた($X^2(1, N=48)=4.015$ $P<.05$)。取り上げた題材と参加要因の対象が一致していることより、取り上げた題材は正しく機能していると解釈できる。

(4) 意識の発展過程についての検証

本節はグリーンワークショップの参加者が心理プロセスに従い共有緑地への意識を発展させ、緑地活動に至るかどうかについて、共分散構造分析により検証を行う。意識の対象は共有緑地の産出物、共有緑地の管理、共有緑地の自然環境、他の居住者との交流と設定し、それぞれの対象に対し、知識、関心、動機、行動意図を持ち、活動に至ると仮定する。仮説モデルは緑の視点と交流の視点に分類し、それぞれの過程を設定した。集合住宅Aにおいて緑地保全活動を目的変数に共分散構造分析を行った結果を表11、図8に示す。

表11 心理プロセスモデルの適合度

モデル	χ^2 値	自由度	χ^2 値	自由度
集合住宅A/B	167.843	88	162.926	88
モデル	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
集合住宅A	.608	.466	.668	.203
集合住宅B	.590	.441	.682	.201

()の数値は調査対象Bの値

図8 緑地保全活動参加モデル

緑地保全活動参加モデルのデータはモデルに適合しており、緑地保全活動に対し有意な影響を与えていたのが「自然環境に対する意識の発展過程」(=.32, $p<.0001$)、「他居住者に対する意識の発展過程」(=.68, $p<.0001$)であった。

また集合住宅Bにおいても同様に共分散構造分析を行った結果を表11、図8に示す。モデルに適合しており、緑地保全活動への参加に対し有意な影響を与えていたのが「他居住者に対する意識の発展過程」(=.09, $p<.0001$)であり、「自然環境に対する意識の発展過程」(=.00 $p<.0001$)は影響を与えていなかった。また集合住宅Cはモデルが適合しなかった。促進要因を満たして実施した集合住宅Aでは参加者は心理プロセスに従い、緑地保全活動に至っていたが、すべての促進要因を実施していない集合住宅B・Cでは心理プロセス通りになっていない。以上の結果よりグリーンワークショップを実施したことにより参加者が心理プロセスに従い行動していると解釈できる。

VI 総合的検証

(1) 各アプローチの有用性についての検証

参与調査では参加者が、意図した通りに意識している様子が観察された。また聞き取り調査では、回答をカテゴリー毎に分類し、分析した結果、参加者の一部は各アプローチが意図した通りに意識を発展させ、共有緑地への意識を通し、活動の参加に至る過程を確認することができた。これらのことより各アプローチが機能していると想定され、さらにそれらの機能を検証するため、質問紙調査による分析を行った。その結果、すべての促進要因を実施した集合住宅Aの値は他の集合住宅と比較し、高い値を示していた。また重回帰分析を行った結果「保全行動促進アプローチ」が意図したすばらしさの認識、愛着、責任感、「行動評価の変容アプローチ」が意図した保全方法の習得が共有緑地への意識に影響を与えていた。

以上の結果より「保全行動促進アプローチ」、「行動評価の変容アプローチ」の有用性を示すことができ、また有効感、危機感は重回帰分析の結果有意でなかったことより「環境認知の変容アプローチ」は機能していなかったと解釈できる。

交流の視点アプローチでは相互の認知機会を提供し居住者同士の交流が活性化し、同世代からなる集団が形成されている。しかしどの集合住宅でも参加人数が減少していることより、その集団へ

の参加意欲のみではグリーンワークショップの参加にはつながらない。第2段階の共同機会の提供を集合住宅A・Bで行い、集合住宅Aでは「緑クラブ」という親交的コミュニティが成立したが、Bでは成立していない。

AとBとの相違を検証するとAは共同機会が多く、通常でも共同作業が見ることができたが、Bではその機会が少なかった。また量的調査で示されたようにAは共有緑地と交流への意識がともに高いが、Bでは共有緑地への意識が高くない。Aにおける聞き取り調査では、共同作業または交流を評価しており、共有緑地に対して意識が発展し、作業を通してお互いの交流が活発になり、緑を通した親交的コミュニティが成立している。以上より交流の視点のアプローチの第1段階における認知機会の提供は、初期段階には有用であるが時間の経過とともに機能しなくなること、第2段階の共同作業機会の提供は、共有緑地への意識の発展が伴うことにより機能することが示された。

(2) まとめ

本調査では緑地保全活動を目的としたグリーンワークショップのプログラムを提示し、仮説の実証を試みた。グリーンワークショップは参加者が心理プロセスに従い共有緑地への意識を発展させることを意図し、保全行動に至る要素や心理プロセスの要因を取り入れたアプローチにより、植栽管理作業と共有緑地の自然環境、産出物を題材に行ったものである。またコミュニティの形成段階を設定し、その形成も図っている。そのプログラムの有用性を示すために、第1に各アプローチの有効性について、第2にグリーンワークショップで取り上げた題材について、第3に参加者の意識の発展過程について、各集合住宅における参与調査、聞き取り調査、そして質問紙調査により検証を行った。第1のアプローチの機能については、緑の視点の「保全行動促進アプローチ」、「行動評価の変容アプローチ」の有用性について示すことができたが、「環境認知変容アプローチ」は機能していなかった。また共有緑地と居住者とのつながりを強化した結果、参加者は共有緑地の利得感を認識し、それが共有緑地の意識へ重要な影響を

与えていた。今後この意識を意図したアプローチが求められる。また交流の視点のアプローチは単独では作用しないが、緑の視点のアプローチが作用することにより機能することが示された。

第2の題材に関しては、 χ^2 検定の結果、取り上げた題材と参加要因が一致しており、題材は正しく機能していたと解釈できる。

第3の参加者の意識発展過程については、すべての促進要因を満たしてグリーンワークショップを実施した集合住宅Aでは、参加者は心理プロセスに従い活動していることを示すことができた。

以上の検証より緑と交流の視点を取り入れたグリーンワークショップという緑地保全活動を目的としたプログラムのあり方を提案することができた。本事例は緑地保全活動への積極的な参加段階までのプログラムの提示であり、自主的に活動を行う主体的活動へのプログラムをさらに示す必要があると考える。また集合住宅という特殊条件の事例であることより他の同条件の対象、また異なる条件でもグリーンワークショップを実施し、その有用性を検証する必要があると思われる。

謝 辞

本研究の目的を理解して頂き、調査に協力して頂いた集合住宅の居住者の皆様、主催者の方々にはこの場をかりて心よりお礼申し上げます。

注

- 1) 樋口（2006）が行った実践によると、環境の感性に関わる要素の学習により、参加者が自然のすばらしさを認識している。

引用文献

- 青柳かつら・佐藤孝弘, 2007, 「森林ボランティアのエンパワーメントの方策とは」, 『林業経済研究』, VOL53(1) : 57-64.
- 降旗信一, 2005, 「自然体験を責任ある行動へ」, 朝岡幸彦編, 『新しい環境教育の実践』, 高文堂出版社, 東京, 84-85.
- 樋口利彦, 2008, 「自然への興味関心から保全行動に至るまでの人間発達に関する研究の概観」,

- 『日本環境教育学会第19回大会研究発表要旨集』：123.
- 樋口利彦，2006，「自然保全計画づくりに発展した環境学習」，『BIO-City』，No.34：110-113.
- 広瀬幸雄，1994，「環境配慮行動の規定因について」，『社会心理学研究』，Vol.10(1)：44-55.
- 広瀬幸雄，2008，「環境行動を普及するためのアクションリサーチ」，高木修監修，『環境行動の社会心理学』，北大路書房，京都，84.
- 環境省，2007，『環境優しいライフスタイル実態調査』川口充康・竹原育美・本多昭一・葉袋奈美子，2004，「都市内緑地活用のための取り組み」，『日本建築学会北陸支部研究報告集』，(47)：375-378.
- 甲野毅，2010，「自然保護グループに属する企業の社員が環境配慮行動を促進する要因に関する研究」，『環境教育』，Vol.44(1)：92-105.
- 倉本宣・永井敬子，2002，「桜ヶ丘公園雑木林ボランティアの活動と組織に対する意識」，『平成14年度日本造園学会全国大会研究発表論文集(20)』：455-460.
- 倉沢進，1998，『コミュニティ論』，放送大学教育振興会，東京，189pp.
- 前田洋枝・広瀬幸雄・安藤香織・杉浦淳吉・依藤佳世，2004，「環境ボランティアによる資源リサイクル活動とエンパワメント：参加者の有能感・連帯感・有効感の獲得と今後の活動意図」，『廃棄物学会論文誌』，15(5)：398-407.
- 三阪和弘，2003，「環境教育における心理プロセスモデルの検討」，『環境教育』，Vol.13(1)：3-14.
- 中島敏博，2007，「都市近郊住民の利用および保全参加しやすい緑地と生活圏の距離」，『平成19年度日本造園学会全国大会研究発表論文集(25)』：579-584.
- 中島敏博，2004，「千葉県北総地域の残存緑地に対して里山活動参加者が期待する里山イメージに関する研究」，『日本造園学会全国大会研究発表論文集(22)』：653-658.
- 野沢慎司，1990，「団地社会と下位文化」，倉沢進編，『大都市の共同生活』，日本評論社，東京，149.
- 橘俊光・平田富士男・竹田直樹，2000，「兵庫県における住民の緑化活動に関する社会講座の実態とその特徴」，『環境情報科学論文集』，Vol.14：115-120.
- 宇佐美良恵，2008，「環境教育により生徒の環境意識や行動は高まるのか」，高木修監修，『環境行動の社会心理学』，北大路書房，京都，114-123.