地域おこし協力隊員間の連携が任期中の活動に及ぼす影響

勤務形態の違いに着目して

The Effects of the Cooperation among Members on the Activities in the “Local Vitalization Cooperators” Project

Focusing on the Difference in their Work Schedules

栢原 良樹* 竹内 紗恵** 中島 正裕***

Yoshiki KUWABARA*, Sae TAKEUCHI**, Masahiro NAKAJIMA***

Abstract: The aim of the project named “Local Vitalization Cooperators”, which was created by the Ministry of Internal Affairs and Communications in 2009, is for the members to perform their activities that contribute to regional revitalization during a maximum term of three years. However, numerous members are worried regarding the implementation of these activities, and it is a problem because they quit their job during their term. To solve this problem, the importance of cooperation among the members has been considered. In addition, cooperation among the members is affected by their work schedules (fixed and flextime). Therefore, this study investigates the effects of cooperation among members on the various activities of the project by focusing on the differences in their work schedules. A survey was conducted in Naka town, Tokushima prefecture, Japan clarifying the transition of the members’ activities. Additionally, the structural analysis of the cooperation among members based on social network analysis and index calculation of the effects of the cooperation on their activities were performed. The key observations of this study are as follows. (1) We classified the members’ activities into five categories. Regardless of the differences in their work schedules, they continued and developed the activities. (2) The contents of the cooperation were classified into four categories: people, skill, goods, and information. The cooperation among members was higher in the flextime members than the fixed members. (3) Irrespective of the differences in their work schedules, the cooperation among members affected the implementation of their activities. The indexes of the effects of the members’ cooperation on their activities were higher in the flextime members than the fixed members.

Keywords: *Local Vitalization Cooperators, Cooperation among Members, Naka Town, Tokushima prefecture, Social Network Analysis*
キーワード：地域おこし協力隊、隊員間連携、徳島県那賀郡那賀町、社会ネットワーク分析

1. はじめに

2009年に総務省により創設された地域おこし協力隊事業（以下、協力隊事業）では、隊員が最長3年の任期中に地域の活性化に資する活動を行うことが目指されている。全国で活躍する隊員数は、89人（2009年度）から5,359人（2018年度）へと大幅に増加している。そして、2024年度までに隊員数を8,000人にまで増員することが目指されており¹⁾、今後も隊員数が増加していくことが予想される。その一方で、「なにをしたいかわからない」と任期中の活動実施に悩む隊員も多く、任期途中で離職してしまうことが問題となっている²⁾。

このような問題に対して、隊員の活動における隊員同士での交流・連携の重要性が指摘されている³⁾⁴⁾。こうした観点から関連する既往研究をみると、隊員と地域住民

との関係構築に着目した研究⁵⁾⁶⁾はあるが、隊員間での連携構築に着目した研究はみられない。

加えて、隊員間での連携は各隊員の勤務形態の影響を受けることが予想される。特に隊員の特性に合わせることの重要性が指摘されている勤務時間⁷⁾に関しては、1つの自治体内で勤務時間が異なる複数の勤務形態を採用した場合、異なる勤務形態間で活動時間を合わせることができず、隊員間での連携が困難となる可能性がある。そのため、隊員の勤務形態、特に勤務時間、の違いに着目しながら、隊員間でのどのような連携がどのように活動の実施や展開の手助けとなるのか、すなわち隊員間連携が活動実施へ及ぼす影響の解明が重要であると考えが、管見の限り、これを明らかにしたものはない。

そこで本研究では、複数の勤務形態を導入している自治体における地域おこし協力隊員を対象に、隊員の勤務

*山形大学農学部 **日本政策金融公庫 ***東京農工大学大学院農学研究院

*Faculty of Agriculture, Yamagata University **Japan Finance Corporation ***Institute of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology

形態の違いによる差異に着目しながら、隊員間連携が活動に及ぼす影響の解明を行う。

2. 研究方法

2.1 調査対象地の概要

調査対象地として徳島県那賀郡那賀町を選定した。同町は人口 8,402 人、高齢化率 46.9%の中山間地域である（2015 年）。過疎・高齢化により生じる生活、産業、文化等の諸問題の解決及び各地域の活性化に資することを目的として、2013 年に協力隊員の受け入れを開始した。2018 年現在までの協力隊の総受入人数は 18 人（2018 年時点では 12 名が任期中）であり、徳島県内で最も多い。

同町では固定制とフレックスタイム制（以下、フレックス制）の 2 種類の勤務形態を導入している。固定制の勤務時間は月～金曜の週 5 日（38 時間 45 分）であり、給与は 15 万円/月である。雇用形態は臨時的任用職員であるため、副業は禁止である。一方、フレックス制は週や月の総勤務時間は定められているが、勤務日や日々の勤務時間は隊員が決定できる仕組みである。同町は隊員の任用前までの経歴や技能などを活かした協力隊活動を実施してもらうことを狙い、フレックス制を導入している。フレックス制の勤務時間は月 12～15 日（85 時間 15 分～116 時間 15 分）であり、給与は 8.5～11.6 万円/月である。雇用形態は特別職非常勤職員であるため、副業が可能である。なお、同町のように複数の勤務形態を採用する自治体は 2019 年時点では極少数である（鹿児島県曽於市など）。そのため、本事例は他の自治体が複数の勤務形態の採用を検討する際の参考となるものとする。

以上のように那賀町は、2 種類の勤務形態を導入していること、協力隊事業の実施実績が多いこと、さらに調

査協力を得られたことから、調査対象地として選定した。

2.2 調査対象者の概要

調査対象者は調査協力の得られた任期中の隊員 8 名であり、2018 年 10・11 月に調査を実施した。調査対象者の基本属性を **Table 1** に整理した。年齢は 20 歳代が 2 名、30 歳代が 2 名、40 歳代が 4 名であり、性別は男性 5 名、女性 3 名であった。任用前の職業は会社員・団体職員が 4 名、自営業が 3 名、学生が 1 名であった。

勤務形態は固定制が 4 名、フレックス制が 4 名であった。勤務形態の選択理由は、固定制では協力隊活動のみに注力したいという理由であった。フレックス制では、任用前からの自身の仕事を副業として継続しつつ、那賀町での協力隊活動に活かしたいという理由であった。

また、協力隊への志望理由は大きく 2 種類に分類することができた。具体的には、F 氏の「知人の紹介で木頭を訪れ、暮らしてみたいと思ったから」に代表されるような、農山村地域での生活へのあこがれを志望理由に挙げた田舎暮らし志向型が 5 名、A 氏の「ウッドボードを通じて、山・川・木をつなげたい」に代表されるような、実現したい取り組みが存在することを志望理由に挙げた仕事志向型が 3 名であった。

2.3 分析手順と調査・分析方法

本研究での分析手順を **Fig.1** に示した。まず手順 1 として「隊員の活動の変遷の解明」を行い、その結果を踏まえ手順 2 として「隊員間連携の構造分析」、手順 3 として「隊員間連携が活動に及ぼす影響の解明」を実施する。これらの分析において、勤務形態（固定制・フレックス制）の違いによる差異に着目する。

手順 1 では、隊員への活動内容や実施期間に関するア

Table 1 調査対象者の基本属性
The respondents' attribute

協力 隊員	任用年	性別	任用時 の年齢	任用前 の職業	担当地区	勤務形態	協力隊事業への参加理由
A	2017	男	40 歳代	自営業	相生・鶯敷	フレックス	【仕事志向型】ウッドボードを通じて、山・川・木をつなげたい。
B	2017	男	40 歳代	自営業	上那賀	フレックス	【田舎暮らし志向型】先輩協力隊員に付いて何度か来るうちに那賀町に魅力を感じた。
C	2017	女	40 歳代	会社員	木沢	フレックス	【田舎暮らし志向型】協力隊になろうとしている人に聞いて「那賀町がどんな場所か」興味を持った。
D	2017	男	20 歳代	自営業	木沢	フレックス	【田舎暮らし志向型】協力隊になろうとしている人から話を聞き、一度那賀町に来たら魅力を感じた。
E	2016	男	40 歳代	会社員	相生・鶯敷	固定	【仕事志向型】相生晩茶の振興と生産の継承に携わるため。
F	2016	女	30 歳代	団体職員	木頭	固定	【田舎暮らし志向型】仕事と暮らしのバランスを見直した際、知人の紹介で木頭を訪れ、暮らしてみたいと思ったから。
G	2016	女	20 歳代	学生	木頭	固定	【仕事志向型】山村留学に興味があり、（その取組をしている）木頭を訪れた際に、地域とそこの人達に惹かれた。
H	2017	男	30 歳代	会社員	木頭	固定	【田舎暮らし志向型】一般企業での過重労働に将来の不安を感じたから。自然環境を顧みない社会生活を変えたかったから。

ンケート調査（対面式・配布式）を行い、各隊員の任期中の活動の変遷の解明を行った（3章）。具体的には、まず既往研究⁸⁾を参考に活動内容の分類を行った。次いで隊員の任期中の活動の変遷を時系列で整理した。その際には、実施した活動の数や実施期間を把握するとともに、活動の新展開（ある活動をもとに新たな活動を始めること）の数の把握を行った。これは、既往研究⁵⁾⁹⁾において隊員と地域住民との関係による活動実施や活動の新展開への影響が指摘されていることから、隊員間連携においても同様に影響すると思ったためである。また、活動への影響の分析は活動の数だけでなく、活動の質にも基づくべきと考えるが、その評価は評価主体によって基準が大きく異なるため、本研究では調査方法の制約により困難であった。そのため、本研究ではまず初歩的に活動の数の観点からのみ評価を行うこととした。

手順2では、調査時点での隊員間連携に関する隊員へのアンケート調査（対面式・配布式）を行い、隊員間での連携の構造を分析した（4章）。本研究で対象とする隊員間連携は「協力隊活動において隊員同士が互いの労力や物資、時間を提供し合うこと」とし、調査では「各活動において労力や物資、時間を提供してもらった／してあげた隊員とその内容」について把握した。なお、悩み相談やアドバイスなどは、調査方法の制限上、分析対象に含めていない。また、調査の際には調査対象者間での連携だけでなく、調査対象外の隊員や退任後も地域に定住する隊員との連携もあわせて把握した。分析の際には、まず、どのような連携が活動に影響を及ぼすのかを明らかにするため、調査により把握された隊員間連携をその内容に基づいて分類した。そのうえで、社会ネットワーク分析（以下、SN分析）の手法を用いて、隊員間連携の構造分析を行った。ここでは隊員間連携を図化し、各隊員のネットワーク指標を算出した。

手順3では、手順1、手順2の結果を踏まえ、隊員間連携の構造が各隊員の活動に及ぼす影響を解明した（5章）。具体的には、まず手順2で把握した隊員間連携により各隊員が活動の助けになったと捉えた連携を「活動に影響を及ぼした連携」とし、連携ごとに活動への影響の内容（どの活動の実施／新展開へ影響したのか）を連携の内容から把握した。ついで、それをもとに、隊員間連携が活動に及ぼす影響の指標として、「隊員間連携により影響を与えた活動数・隊員数」および「隊員間連携から影響を受けた活動数・隊員数」

を隊員ごとにカウントした。

3. 任期中の活動の変遷

まず、隊員が実施した活動内容を分類した。その結果、**Table 2**に示す通り、小分類11項目、活動分類5項目（①一次産業、②観光関連、③集落支援、④情報発信、⑤環境保全）に分類できた。各活動分類の実施人数をみると、④情報発信（6名）、②観光関連（5名）が多くみられた。

ついで、各隊員の任期中の活動の変遷を時系列で整理した結果を**Fig.2**に示す。実施した活動の数^{注1)}をみると、E氏は2個、他の7名は4～6個であり、全員が活動を実施していた。また、これらの活動は全て調査時点まで継続していた。

活動の新展開の数^{注2)}をみるとB氏、E氏以外の隊員6名がそれぞれ2～3個の活動の新展開を行っていた。活動の新展開の内容を整理すると、C氏、D氏、G氏の3名は①一次産業をもとに、新たな①一次産業と④情報発信へ展開していた。また、F氏、H氏の2名は⑤環境保全をもとに、新たな⑤環境保全へ展開していた。そして、A氏は②観光関連をもとに、新たな②観光関連と④情報

Fig.1 分析手順
The flow of analysis

Table 2 活動内容の分類
Classification of the members' activities

活動分類	小分類	内容	延べ隊員数
①一次産業	農業	農産物の生産、生産者団体への参加	4
	イベント	地域おこしイベントの企画・運営	
②観光関連	加工	木工品の製作	5
	ツーリズム	インターンの受け入れ	
	観光施設	コミュニティカフェの運営	
	定住促進	移住希望者の支援	
③集落支援	集落行事	集落行事の企画・運営の手伝い	3
④情報発信	PR活動	地域外での地域PRイベントへの参加	6
	広報誌	地域マップの作成	
⑤環境保全	保全活動	登山道・散策路の整備	2
	環境教育	山村留学施設の手伝い、 子供向け環境教育の企画・運営	

発信へ展開していた。

活動の新展開の起点となっていた活動を具体的にみると、①一次産業は野菜やゆずなどの農産物の生産であった。また、②観光関連はウッドボード製作であり、⑤環境保全は子供向けの自然体験活動や山道整備であった。さらに、新展開した人数が最も多い④情報発信の内容を具体的にみると、ウッドボード展示会への参加や地域外での農産物販売・PR イベントへの参加などであった。

なお、活動の実施や新展開の観点から活動の変遷をみ

たものの、勤務形態の違いによる傾向はみられなかった。

4. 隊員間連携の構造分析

4.1 隊員間連携の分類

調査対象者 8 名が関わる連携を調査した結果、この 8 名の間での連携に加えて、調査対象外の現役隊員 3 名(対象外隊員：i 氏, j 氏, k 氏) との連携および退任後も地域に定住する隊員 3 名(隊員 OB/OG：x 氏, y 氏, z 氏)

との連携が存在することが明らかとなった。延べ 63 個の連携を把握でき、その内容は共に作業するなどの【人手】(46 個)、技能を活かした支援行為を提供するなどの【技術】(7 個)、活動に必要な物資を提供するなどの【モノ】(5 個)、活動に必要な情報を提供するなどの【情報】(5 個)に分類することができた。これらの具体的内容について、【人手】を Table 3, 【技術】、【モノ】、【情報】を Table 4 に示す。

ここでは紙面の都合上、一例として、勤務形態がフレックス制の A 氏が関わる隊員間連携について Table 3, Table 4 から抽出した結果を Table 5 に示し、その内容を述べる。A 氏は、6 人の隊員からの連携の享受を 8 個、7 人の隊員への連携の提供を 9 個持っている。その内訳をみると、連携の享受では【人手】が 3 個、【技術】が 4 個、【モノ】が 0 個、【情報】が 1 個であり、それらの内容はウッドボード体験活動の手伝い(【人手】：C 氏, y 氏)やドローンを用いたウッドボード宣伝用動画の撮影(【技術】：j 氏, z 氏)などといったウッドボードの普及に関わるものである。また、連携の提供では【人手】が 8 個、【技術】が 0 個、【モノ】が 1 個、【情報】が 0 個であり、イベントの手伝い(【人手】：B 氏, C 氏, i 氏, k 氏)が多い。

Fig.2 協力隊員の活動の変遷

The transition of the respondents' activities

注：1) 図中の①～⑤は、①一次産業、②観光関連、③集落支援、④情報発信、⑤環境保全を示す。

注：2) 活動の新展開を示す破線の矢印は、新展開の準備期間は示しておらず、あくまで「矢印の元の活動から先の活動への新展開」という関係性を示している。

4.2 【人手】における隊員間連携

SN分析を用いて、隊員間連携をその内容別に分析した。ネットワーク

指標には重付次数を用いた。重付次数とは各対象者のもつ連携の数を示す指標であり、値が高いほど隊員間連携を多く持つことを示す。重付次数は重付出次数と重付入次数に分けられ、重付出次数はその隊員が他の隊員へ提供する連携の数、重付入次数はその隊員が他の隊員から享受する連携の数を表す。連携の内容ごとに隊員間連携を図化した結果を **Fig.3** に、その SN 分析の結果を **Table**

6 に示す。さらに、隊員間連携を該当隊員の勤務形態で整理した結果を **Table 7** に示す。

ここでは連携数が最も多い【人手】を例にあげ、隊員間連携の構造を詳述する。まず隊員間連携を構造的にみると（既掲、**Fig.3**），那賀町全域にネットワークが構築されている。また、C 氏、D 氏、F 氏、G 氏間では相互に連携し合っている構造であることから、木沢地区と木頭地

Table 3 隊員間連携（【人手】）の内容
Contents of the cooperation (persons) among the respondents

連携相手	連携の具体的内容	連携による活動への影響の内容
C→A	ウッドボード宣伝用のモデル	A 氏の活動 2 (②) の実施
C→A	ウッドボード体験活動の手伝い	A 氏の活動 2 (②) の実施
y→A	ウッドボード体験活動の手伝い	A 氏の活動 2 (②) の実施
k→B	上那賀文化祭を共に実施	B 氏の活動 3 (③) の実施
k→B	民謡のアーカイブ取組を共に実施	B 氏の活動 4 (④) の実施
A→B	農村舞台イベントの手伝い	B 氏の活動 1 (②) の実施
D→B	農村舞台イベントの手伝い	B 氏の活動 1 (②) の実施
k→B	農村舞台イベントを共に実施	B 氏の活動 1 (②) の実施
D→C	大阪マルシェでの農産物の販売を共に実施	C 氏の活動 3 (④) の実施
D→C	京都レストランでの農産物の PR イベントを共に実施	C 氏の活動 2 (④) の実施
D→C	畑作業を共に実施	C 氏の活動 1 (①) の実施
D→C	ゆず生産を共に実施	C 氏の活動 5 (①) の実施
A→C	ゆず収穫の手伝い	C 氏の活動 5 (①) の実施
F→C	ゆず収穫の手伝い	C 氏の活動 5 (①) の実施
A→C	ゆずの PR イベントの手伝い	C 氏の活動 6 (④) の実施
G→C	ゆずの PR イベントの手伝い	C 氏の活動 6 (④) の実施
D→C	ゆずの PR イベントを共に実施	C 氏の活動 6 (④) の実施
C→D	大阪マルシェでの農産物の販売を共に実施	D 氏の活動 3 (④) の実施
C→D	京都レストランでの農産物の PR イベントを共に実施	D 氏の活動 2 (④) の実施
C→D	畑作業を共に実施	D 氏の活動 1 (①) の実施
G→D	ゆず関係の作業を共に実施	D 氏の活動 5 (①) の実施
C→D	ゆず生産を共に実施	D 氏の活動 5 (①) の実施
F→D	ゆず収穫の手伝い	D 氏の活動 5 (①) の実施
C→D	ゆずの PR イベントを共に実施	D 氏の活動 6 (④) の実施
y→E	晩茶生産を共に実施	E 氏の活動 2 (①) の実施
A→E	晩茶収穫の手伝い	E 氏の活動 2 (①) の実施
C→E	晩茶収穫の手伝い	E 氏の活動 2 (①) の実施
D→E	晩茶収穫の手伝い	E 氏の活動 2 (①) の実施
H→F	地域の子ども向け体験活動の際にスタッフとして協力	F 氏の活動 1 (⑤) の実施
F→G	カフェくるくんのイベントの手伝い	G 氏の活動 1 (②) の実施
D→G	ゆず関係の作業を共に実施	G 氏の活動 3 (①) の実施
C→G	ゆず関係の作業の手伝い	G 氏の活動 3 (①) の実施
H→G	ゆず収穫の手伝い	G 氏の活動 3 (①) の実施
F→H	地域の祭りへ共に参加	H 氏の活動 3 (③) の実施
G→H	地域の祭りへ共に参加	H 氏の活動 3 (③) の実施
G→i	ヨガのイベントの手伝い	-
A→i	木育イベントの手伝い	-
B→k	上那賀文化祭を共に実施	-
B→k	民謡のアーカイブ取組を共に実施	-
A→k	農村舞台イベントの手伝い	-
B→k	農村舞台イベントを共に実施	-
A→x	和紙製作の手伝い	-
E→y	晩茶生産を共に実施	-
A→y	晩茶収穫の手伝い	-
F→y	晩茶収穫の手伝い	-
G→y	晩茶収穫の手伝い	-

注：1) 連携相手は、『「連携の提供隊員」→「連携の享受隊員」』の形式で示した。

注：2) 連携により影響を受けた活動は、連携の享受隊員の **Fig.2** での活動番号と対応する。

注：3) 表中の①～⑤はそれぞれ、①一次産業、②観光関連、③集落支援、④情報発信、⑤環境保全を示す。

注：4) 連携により影響を受けた活動の「-」は、調査対象外の隊員の活動に影響を及ぼしていることを示す。

Table 4 隊員間連携（【技術】、【モノ】、【情報】）の内容
Contents of the cooperation (skill, goods and information) among the respondents

連携の分類	連携相手	連携の具体的内容	連携による活動への影響の内容
【技術】	D→A	ウッドデザイン賞へ応募する際の応募資料の翻訳	A氏の活動3(④)の実施
	j→A	ドローンを用いたウッドボード宣伝用動画の撮影	A氏の活動2(②)の実施
	z→A	ドローンを用いたウッドボード宣伝用動画の撮影	A氏の活動2(②)の実施
	x→A	木工品に印字するロゴのデザイン	A氏の活動4(②)の実施
	z→C	ウッドボード体験の際にドローンを用いて撮影	-
	z→E	C氏が借りた家の周辺をドローンで空撮	-
【モノ】	z→G	ドローンを用いて葉ワサビの栽培農家とG氏を撮影	-
	y→B	ライブハウスで販売する晩茶を提供	B氏の活動2(④)の実施
	A→C	特産品PRイベントで使用する道具の製作・提供	C氏の活動6(④)の実施
	D→C	マルシェで販売する際に農産物を提供	C氏の活動3(④)の実施
	y→C	マルシェで販売する際に晩茶を提供	C氏の活動3(④)の実施
【情報】	y→G	カフェくるくのエイベント際に晩茶を提供	G氏の活動1(②)の実施
	D→A	ウッドボードを運搬する道を教えてもらう	A氏の活動2(②)の実施
	G→C	ゆずに関する情報の提供	C氏の活動5(①)の実施
	G→D	ゆずに関する情報の提供	D氏の活動5(①)の実施
	C→G	ゆずに関する情報の提供	G氏の活動3(①)の実施
	D→G	ゆずに関する情報の提供	G氏の活動3(①)の実施

注：1) 連携相手は、『「連携の提供隊員」→「連携の享受隊員」』の形式で示した。
 注：2) 連携により影響を受けた活動は、連携の享受隊員の Fig.2 での活動番号と対応する。
 注：3) 表中の①～⑤はそれぞれ、①一次産業、②観光関連、③集落支援、④情報発信、⑤環境保全を示す。
 注：4) 連携により影響を受けた活動の「-」は、調査対象外の隊員の活動に影響を及ぼしていることを示す。

Table 5 A氏の隊員間連携
A's cooperation among the respondents

分類	連携内容	連携相手	連携の具体的内容	連携による活動への影響の内容
連携の享受	【人手】	C	ウッドボード体験活動の手伝い	活動2(②)の実施
	【人手】	C	ウッドボード宣伝用のモデル	活動2(②)の実施
	【人手】	y	ウッドボード体験活動の手伝い	活動2(②)の実施
	【技術】	D	ウッドデザイン賞へ応募する際の応募資料の翻訳	活動3(④)の実施
	【技術】	j	ドローンを用いたウッドボード宣伝用動画の撮影	活動2(②)の実施
	【技術】	x	木工品に印字するロゴのデザイン	活動4(②)の実施
	【技術】	z	ドローンを用いたウッドボード宣伝用動画の撮影	活動2(②)の実施
	【情報】	E	ウッドボードを運搬する道を教えてもらう	活動2(②)の実施
連携の提供	【人手】	B	農村舞台イベントの手伝い	活動1(②)の実施
	【人手】	C	特産品PRイベントの手伝い	活動6(④)の実施
	【人手】	C	ゆず収穫の手伝い	活動5(①)の実施
	【人手】	E	晩茶収穫の手伝い	活動2(①)の実施
	【人手】	i	木育イベントの手伝い	-
	【人手】	k	農村舞台イベントの手伝い	-
	【人手】	x	和紙製作の手伝い	-
	【人手】	y	晩茶収穫の手伝い	-
	【モノ】	C	特産品PRイベントで使用する道具の製作・提供	活動6(④)の実施

注：1) 連携による活動への影響の内容は、連携の享受では Fig.2 での A 氏の活動番号、連携の提供では Fig.2 での連携相手の活動番号と対応する。
 注：2) 表中の①～⑤はそれぞれ、①一次産業、②観光関連、③集落支援、④情報発信、⑤環境保全を示す。
 注：3) 連携により影響を受けた活動の「-」は、調査対象外の隊員の活動に影響を及ぼしていることを示す。

区の隊員間ではイベントの手伝い要員での連携がなされていると考えられる。ついで、各隊員のネットワーク指標（既掲、Table 6）をみると、いずれの隊員も重付出次数と重付入次数のどちらの値も 1 以上であることから、全ての隊員が互いに【人手】を提供し享受し合う構造と言える。また、固定制の隊員（重付出次数平均 4.8、重付入次数平均 3.3）に比べてフレックス制の隊員（7.0、6.0）の方が、重付出次数と重付入次数のどちらの値も高い傾向にあった。さらに、勤務形態ごとに隊員間連携を整理

した結果（既掲、Table 7）をみると、フレックス制の隊員同士での連携が全体の半数を占めていた。これらのことから、【人手】では固定制の隊員に比べてフレックス制の隊員の方が連携を多く持ち、特にフレックス制の隊員同士での連携を行う傾向にあると考えられる。一方で、固定制・フレックス制の隊員間での連携は、固定制の隊員同士およびフレックス制の隊員同士での連携に比べ少ないことから、異なる勤務形態間での連携には障害があることが示唆される。

Fig.3 分類ごとの隊員間連携のネットワーク図

Network diagram of the cooperation among the respondents for each classification

Table 6 各隊員のネットワーク指標
Results of Social Network Analysis

分類	隊員	勤務形態	提供・重付出次数				享受・重付入次数			
			人手	技術	モノ	情報	人手	技術	モノ	情報
調査対象	A	フレックス	8	0	1	0	3	4	0	1
	B	フレックス	3	0	0	0	5	0	1	0
	C	フレックス	9	0	0	1	9	1	3	1
	D	フレックス	8	1	1	2	7	0	0	1
	E	固定	1	0	0	0	4	1	0	0
	F	固定	5	0	0	0	1	0	0	0
	G	固定	5	0	0	2	4	1	1	2
	H	固定	2	0	0	0	2	0	0	0

Table 7 隊員の勤務形態ごとにみる隊員間連携の数
Number of cooperation among the respondents by type of their work schedule

連携の種類	人手	技術	モノ	情報
固定制同士	9	0	1	0
フレックス制同士	25	5	2	1
固定制・フレックス制間	12	2	2	4

4.3 他の連携内容における隊員間連携

他の連携内容における隊員間連携についても、【人手】と同様に分析を行った（既掲，Fig.3，Table 6，Table 7）。

【技術】では、連携を行っている D 氏（重付出次数 1，重付入次数 0）は重付入次数の値が 0 である一方で，A 氏（0，4），C 氏（0，1），E 氏（0，1），G 氏（0，1）は重付出次数の値が 0 であった。さらに，連携を提供している隊員の勤務形態は，調査対象外である隊員 OB/OG を含めても，いずれもフレックス制の隊員であった。これらのことから，【技術】の提供はフレックス制の隊員が行い，それを固定制およびフレックス制の隊員が活用する構造と言える。

【モノ】では，連携を行っている隊員のうち A 氏（重付出次数 1，重付入次数 0），D 氏（1，0）は重付入次数の値が 0 である一方で，B 氏（0，1），C 氏（0，3），G 氏（0，1）は重付出次数の値が 0 であった。このことから，【モノ】を提供する隊員とそれを活用する隊員に分離する構造と言える。なお最も多く連携を提供していたのは勤務形態が固定制の隊員 OB/OG であった。

【情報】では連携を行っている隊員 4 名のうち C 氏，D 氏，G 氏は重付出次数と重付入次数の両方が 1 以上の値であった。このことから，【情報】での連携は互いに提供し享受し合うという構造と言える。また，勤務形態ご

とに隊員間連携を整理した結果（既掲，Table 7）をみると，固定制・フレックス制間での連携が大半を占めており，連携の数は少ないものの勤務形態を跨いだ情報交換がなされていたと言える。

なお，【技術】，【モノ】，【情報】での隊員間連携の空間的な分布（既掲，Fig.3）をみると，町内全域に広がっていた【人手】と異なり，相生地区・木沢地区間での連携が多くなっていた。

5. 隊員間連携が活動に及ぼす影響

既掲 Table 3，Table 4 に示した隊員間連携が各隊員の任期中の活動へ及ぼした影響をみると，いずれの隊員間連携も活動の実施に影響を及ぼしていた。一方で，活動の新展開への影響はみられなかった。そこで，隊員間連携が活動に及ぼす影響の指標は，「隊員間連携により影響を与えた隊員数・活動数」として「ある隊員が提供した連携によって活動の実施への影響を及ぼした他の隊員の数とその活動数」を，「隊員間連携から影響を受けた隊員数・活動数」として「他の隊員から享受した連携によってある隊員が活動の実施への影響を受けた他の隊員の数とその活動数」を，それぞれカウントした。その結果を Table 8 に示した。

ここでは紙面の都合上，勤務形態がフレックス制の A 氏における隊員間連携が活動に与えた影響を一例として示す（既掲，Table 5）。【人手】ではウッドボード体験活動（活動 2：②観光関連）における手伝いを C 氏・y 氏から得ていた。【技術】では，ウッドボードの宣伝（活動 3：④情報発信）に用いる動画を j 氏・z 氏からドローンで撮影してもらい，また製作する木工品（活動 4：②観光関連）に印字するロゴを x 氏からデザインしてもらっていた。さらに，ウッドデザイン賞への応募（活動 3：④情報発信）の際には D 氏に応募資料の翻訳してもらっていた。【情報】では，ダム湖でのウッドボード体験活動（活動 2：②情報発信）を行う際に，D 氏からボードを運搬する道を教えてもらっていた。このように，A 氏は 6 名の隊員との連携により 3 つの活動（A 氏の活動 2，3，4）が影響を受けていた。

同様に他の隊員についても整理した結果（既掲，Table 8），いずれの勤務形態の隊員も隊員間連携により他の隊員の活動へ影響を与えていることが明らかとなった。また，影響を与えた隊員数・活動数および影響を受けた隊員数・活動数のいずれの指標についても，勤務形態が固定制の隊員に比べフレックス制の隊員の方が高い傾向にあり，

Table 8 隊員間連携が活動に及ぼす影響の指標
Indexes of the effects of cooperation among the respondents on their activities

隊員	勤務形態	影響を与えた		影響を受けた	
		隊員数	活動数	隊員数	活動数
A	フレックス	7	8	6	3
B	フレックス	1	3	4	4
C	フレックス	4	9	5	5
D	フレックス	5	10	3	5
E	固定	1	1	4	1
F	固定	5	5	1	1
G	固定	5	6	5	2
H	固定	2	2	2	1

Fig.4 固定制・フレックス制の隊員間連携の概念図
Conceptual diagram of cooperation among fixed and flextime respondents

特に影響を与えた活動数（3.50，7.50）および影響を受けた活動数（固定制平均 1.25，フレックス制平均 4.25）において顕著であった。

6. まとめ

本研究では，固定制とフレックス制という 2 つの勤務形態を導入している徳島県那賀郡那賀町における地域おこし協力隊を対象に，各隊員の活動の変遷を解明し，隊員間連携の構造分析を行った上で，隊員間連携が活動に与える影響を解明した。その結果，いずれの隊員も【人手】，【技術】，【モノ】，【情報】のいずれかにおける隊員間連携を構築するとともに，隊員間連携は活動の実施に影響を及ぼしており，隊員間連携を通じて互いの活動へ影響を及ぼし合っていることが明らかとなった。特に【人手】は隊員間連携の大半を占めていた（46 個/63 個）。一方で，いずれの隊員間連携でも活動の新展開に対する影響は確認されなかった。

以下では本研究での成果を踏まえ，勤務形態による隊員間連携の差異に着目しながら，固定制・フレックス制の隊員間での連携について整理する（Fig. 4）。まず隊員間連携の構造分析の結果（4 章）では，両勤務形態の隊員間では【人手】での連携が多く把握されたものの，固定制の隊員間，フレックス制の隊員間での連携に比べて，その数は少なく，異なる勤務形態間での連携には障害があることが示唆された。

また、【技術】【モノ】の提供はフレックス制の隊員からのみ行われていた（4章）。さらに、隊員間連携が活動に与える影響の分析の結果（5章）では、固定制に比べフレックス制の隊員の方が連携を通じて影響を与えた隊員数・活動数が多い傾向にあった。これらのことから「同町は隊員の任用前までの経歴や技能などを活かした協力隊活動を実施」という那賀町のフレックス制の導入目的は、一定程度達成されていると言える。その一方、同町における隊員間連携のうち【技術】が占める割合は低い（7個/63個）ことから、フレックス制の隊員のもつ技術を活用した連携の余地がまだ存在すると考える。

今後、固定制・フレックス制の隊員間での連携を増やし、フレックス制の隊員のもつ技術を活用した隊員間連携を構築していくにあたっては、隊員で互いの活動や持っている技能などの情報共有を進めること、すなわち【情報】での連携を拡大することが必要であると考え。隊員間連携の構造分析の結果（4章）では、現状での固定制・フレックス制の隊員間での【情報】の連携の数は少なかった（4個/63個）。また、那賀町主導による情報共有の機会は年に一度の報告会のみである。このように各隊員の状況を十分に隊員間で共有できているとはいえない状況である。そのため、全ての隊員が定期的に集まり、互いの近況を共有する場を役場が設けることが重要であると考え。さらに、固定制の隊員からは「フレックス制の隊員是那賀町にいない時間も多いためコンタクトを取りにくい」との意見が聞かれたため、ソーシャル・ネットワーク・サービスを活用した情報共有を推進することも有効であると考え。今後、複数の勤務形態を導入する自治体においては、上記のポイントに留意することが重要である。

今後の研究課題として、固定制、フレックス制などの勤務形態が隊員へ及ぼす影響について、より多角的に検討することが必要である。また、退任後も地域に定住を続ける隊員 OB/OG が隊員間連携において果たす役割の解明も重要である。本研究では、任期中の隊員を対象としたものの、【技術】や【モノ】を多く提供する隊員 OB/OG が存在したことから、隊員間連携において隊員 OB/OG が重要な役割を担うことが考えられる。さらに、本研究で用いた SN 分析は隊員間連携を全て同質とみなす手法であるため、連携による活動への影響の大きさは評価できておらず、この解明も今後の課題といえる。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、徳島県那賀町の役場職員、地域おこし協力隊員、地域おこし協力隊員 OB/OG の方々には、ご高配を賜った。また、本研究は徳島県「平成 30 年度県南地域づく

りキャンパス事業」（代表：中島正裕）の助成を受けた。記して深くお礼申し上げる。

注釈

注 1) 「実施した活動の数」は Table 2 の活動分類および小分類に基づき把握している。例えば、①一次産業の農業では耕作する品目（米、野菜、果樹など）ごとに 1 つの活動としてカウントし、異なる品目を作付けした場合には異なる活動としてカウントした（例：D 氏の活動番号 1「野菜の生産」、活動番号 4「米の生産」、活動番号 5「ゆずの生産」は、いずれも品目が異なるため異なる 3 つの活動としてカウントした）。②観光関連のイベント、④情報発信の PR 活動、⑤環境保全の保全活動・環境教育については同様の目的を持つ関連イベントの企画・運営は 1 つの活動としてカウントし、目的が異なる場合には異なる活動としてカウントした（例：H 氏の活動番号 2「山道の整備」と活動番号 4「黒滝の整備」は、どちらも整備活動という点では類似する取り組みだが、その目的が前者は登山ルートの確保、後者は観光ポイントの整備と異なるため、異なる 2 つの活動としてカウントした）。③集落支援の集落行事については同一地域での行事は 1 つの活動としてカウントし、内容が類似する行事であっても地域が異なる場合には別の活動としてカウントした（例：H 氏の活動番号 3「地域行事の企画・参加」は、地域の運動会や村祭りなど複数の行事に参加しているが、同一地域内での行事のため、1 つの活動としてカウントした）。以上の基準は、予備調査（2018 年 8 月実施）より、各隊員で「1 つの活動」の認識が異なるなか、全ての調査対象の活動を一定の精度で網羅的に把握可能であると考え、採用した。この基準に基づき把握した「実施した活動の数」は Fig.2 の実線の矢印の個数として示している。

注 2) 「活動の新展開の数」は、各隊員の実施した活動ごとに新展開（ある活動をもとに新たな活動を始めること）が生じていたのかを隊員への調査結果から把握することで、カウントした。こうして把握した「活動の新展開の数」は Fig.2 の破線の矢印の個数として示している。

引用文献

- 1) 総務省（2018）（参照 2019.5.21）：地域おこし協力隊の拡充～6 年後に 8 千人～、（オンライン）、入手先<http://www.soumu.go.jp/main_content/000555576.pdf>.
- 2) 島根県中山間地域研究センター（2014）（参照 2019.05.21）：地域おこし協力隊の先輩が後輩に伝えたい「心得集」、（オンライン）、入手先<<https://www.pref.shimane.lg.jp/admin/region/kikan/chusankan/chiiki/shien/kokoroe.data/H26chiiki.pdf>>.
- 3) 柴崎浩平・中塚雅也（2018）：地域おこし協力隊のリアリティ・ショックと克服過程、農林業問題研究、54(2)、25-35.
- 4) 総務省（2019）（参照 2019.5.21）：地域おこし協力隊の受入れに関する手引き（第 3 版）、（オンライン）、入手先<http://www.soumu.go.jp/main_content/000490596.pdf>.
- 5) 栗原良樹・中島正裕（2017）：地域おこし協力隊員の活動とパーソナルネットワークの関係性に関する研究、農村計画学会誌、36 巻論文特集号、223-228.
- 6) 栗原良樹・中島正裕（2018）：任期終了後に他出した地域おこし協力隊員の任期中の実態分析、農村計画学会誌、37 巻論文特集号、237-243.
- 7) 平井太郎・曾我亨（2017）：地域おこし協力隊の入口・出口戦略、人文社会科学論叢、3、121-139.
- 8) 栗原良樹・中島正裕（2015）：地域おこし協力隊の公募情報の分析、農業農村工学会大会講演会講演要旨集、230-231.
- 9) 岡司直也（2014）：『JA 総研ブックレット No.3 地域サポート人材による農山村再生』、筑波書房、東京。
（2019.5.31 受理、2019.10.11 採用）