

平成 27 年度 地域を支える持続可能な物流ネットワークの構築に関するモデル事業

「“きこり”と“花屋”で切り拓く里山の未来」

(静岡市葵区玉川地区)

実 施 報 告 書

静岡鉄道株式会社
センターリ

1. モデル事業の目的

(1) 事業の背景

① 中山間地が抱える課題

- ◇特に中山間地において、少子高齢化に伴う過疎化が進み集落の維持が困難となりつつある。
- ◇少子高齢化に伴い生活必需品のニーズは高まる一方、地域内商店の撤退や地域交通網・物流網の脆弱化により買いものを中心とした日常生活の利便性が低下しつつある。
- ◇過疎化による生活利便性の低下を受け、流出人口が増えることでさらなる過疎化につながる“負の連鎖”に陥っている。
- ◇地域コミュニティの担い手が不足しており、集落の維持も困難となっている。

② 課題に対する国の対応方針

- ◇「小さな拠点」形成の取組みの一環として、過疎地等における事業者とNPO等の協働による宅配サービスの維持・改善や買物弱者支援等にも役立つ新たな物流システムの構築に向けた取組を進めている。
- ◇中山間地を中心とした基礎的生活圏の中で、様々な生活サービスや地域活動の場などをつなぎ、ヒト・モノ・サービスの循環を図ることで生活を支える地域運営の仕組みづくりを目指している。

(2) 事業の概要

静岡市葵区玉川地区を対象とし持続可能な集落構築に向けて仮説設定→トライアル事業実施→検証→共有を行う。

一連の取組を通して、既存の物流ネットワークの多機能化や、集落内のヒト・モノ・サービスの循環を図ることで「小さな拠点」の実現可能性及び持続可能性を検証する。

さらに、中山間地と都市部のネットワーク化により、相互のヒト・モノ・情報の往来を増やし、相互の需給バランスを整えることで物流網や交通網の持続可能性を高められるかを検証する。

(3) 事業のねらい

上記取組を通じて、①「小さな拠点」整備による持続可能な集落づくり、②中山間地と都市部のネットワーク化、③中山間地と都市部の双方における需給バランスを整える、の3点の実現に向けた知見を得ることを目的とする。

具体的には、バスを活用した貨客混載等の物流ネットワーク構築により、物流や生活支援サービスの持続可能性確保にどの程度寄与できるかを検証していく。

2. 玉川地区の現状と課題

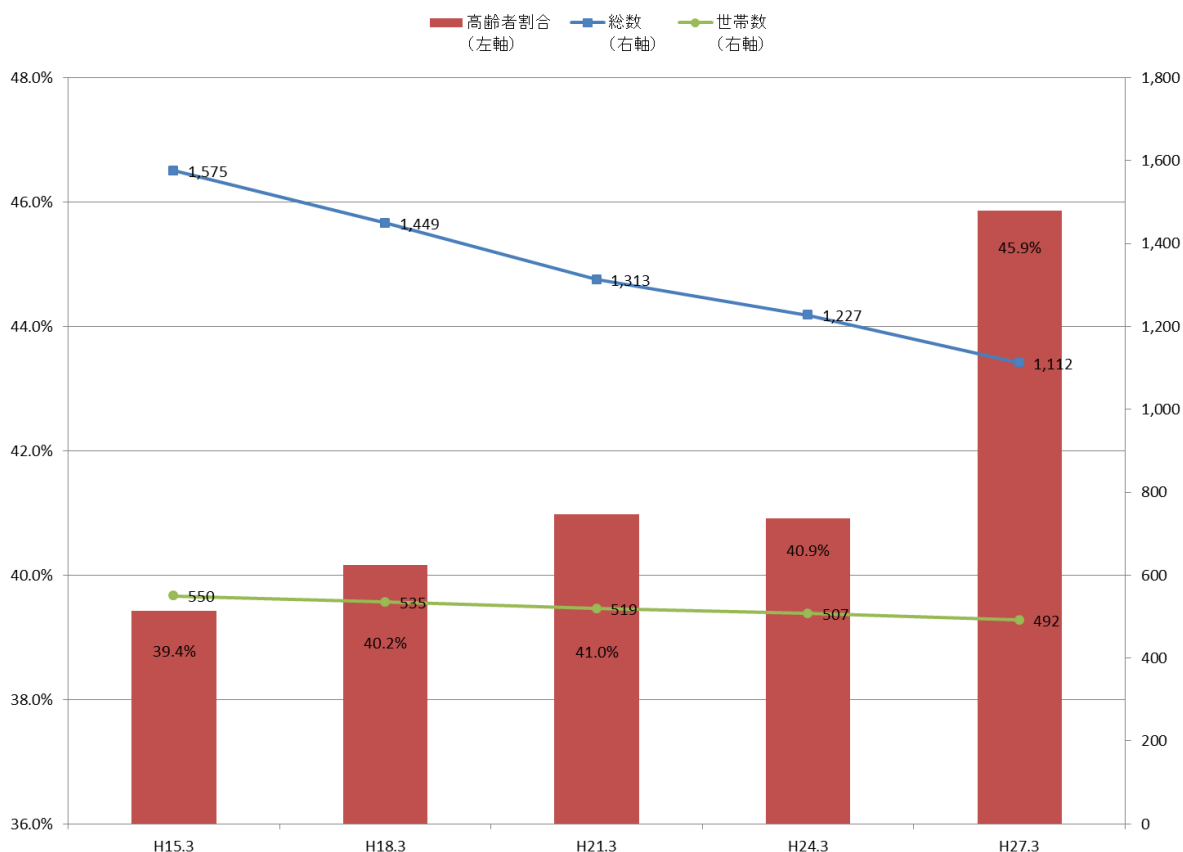
(1) 玉川地区の現状

① 過疎化・高齢化の進行

◇ 玉川地区の高齢化率（65歳以上）は45.9%と静岡市全体の27.8%を大きく上回る。

◇ 平成15年から平成27年で玉川地区の人口は約3割減少している。

図表：「玉川地区の人口総数・世帯数・高齢者割合の推移」



【資料：静岡市住民基本台帳より作成】

② 地元住民による課題認識

◇ 子供、若者世代が市街地へ流出し、一人暮らし高齢者の増加、地域活動の担い手が減少している。

◇ 買い物は車で出かけてまとめ買いするため、運転が出来なくなったら困る。

◇ 茶業、林業、等地場製品の販路が近所に限定されるうえ、価格が低迷していることもあり後継者がいない。

◇ 山や川などの豊富な自然環境を中心に、魅力的な観光資源を多く有するが、多くの人に知ってもらう機会が無い。

◇ 体を動かす機会が無くなり介護が必要になる人が多いが、介護を受けられる施設がないため、都市部の施設に行かざるを得ない。

- ◇耕作放棄地や空き家などが増えてきており、集落の衰退を目に見えて感じる。
- ◇都市部の情報があまり入ってこず、集落まで足を運ぶ人も減ってきているため孤独感を感じる。
- ◇集落内で買い物できる場所が減少しているうえ、取扱商品の種類も不足している。

③玉川地区の強み・新たな機会

- ◇静岡市街地から車で約40分と都市部から比較的近い立地。
- ◇都会から気軽に行ける田舎として人気があり、様々なイベントに対して比較的集客力が高い。
- ◇路線バス網が維持されており地域交通で都市部と繋がっている。
- ◇在来作物をはじめとした地域特産品が豊富に存在する。
- ◇Refre 玉川による惣菜等加工場が新たにオープンする。(2016年春)
- ◇Refre 玉川隣地において、新たにウイスキー工場がオープンする。(2016年春)

図表：「玉川地区風景」(左) 「玉川地区位置図」(右)



玉川地区、長壽田集落の美しい景色



(2) 玉川地区が抱える問題点 ※住人への事前ヒアリングによる。

① 地域コミュニティの機能維持が困難

- ◇ 定住人口だけでなく交流人口も減少しているため、集落の孤立感が進んでおり“心の過疎化”が進んでいる。
- ◇ 高齢者世帯の安否確認や空家の管理などが充分にできていない。
- ◇ 自家用車を運転できない高齢者が多く、宅配スーパー等は配達エリア対象外なこともあり、日用品の買物が満足に出来ない。
- ◇ 里山の人と都市部の人との交流の場がほとんどない。

② 集落と都市部を結ぶ地域交通・物流ネットワークが弱い

- ◇ 路線バスの本数が少ないため、里山と都市部の人的往来が少ない。
(平日、休日ともに1日あたり8～9往復)
- ◇ 集落内の小規模物流網が整っていないため、集落内分配等が出来ていない。
- ◇ 現状では、都市部と里山を結ぶ物流網を整えるほど物量が揃わない。
- ◇ 集落内で栽培した売りたい商品はあるものの、物流網が無いため販路拡大出来ない。

③ 地域資源を利活用出来ていない

- ◇ 木こりが切り出した木材の中には、玩具に利用できるものや華道やフラワーアレンジメントで重宝される“枝モノ”が数多くある。ただし、切り出した後の物流コストの問題で、廃棄されている現状がある。
- ◇ 玉川地区には多くの魅力的な在来作物があるが、物流の問題で販路が限られているため、栽培の存続自体が危ぶまれている。
- ◇ 地元住民が地域に眠っている資源の可能性に気付いていない。

図表：玉川地区で現在も受け継がれている在来作物の一例



④人口流出が多い

◇玉川地区をいったん離れると戻ってこない場合が多い。

◇玉川地区から離れることを親も反対しない。

【参考】玉川住人が故郷を離れる典型例

息子年齢	節目	場所	場所	息子の言葉、気持ち	親の年齢	親の言葉、気持ち
0才	出生	市内の病院			28才	
10才	小学生	玉川小学校			38才	
15才	中学生	玉川中学校			43才	
17才	高校生	市街の高校	・バス通学 ・親の車で通学 ・寮、アパート、下宿	・地元高校が無く市内へ ・通学が「大変だと言う理由でアパート暮らし」になる	45才	
20才	大学	県内、県外	・寮、下宿 ・アパート	・大学を出ないと……の理由で、進学。	48才	
20才	就職	県内、県外	・車通勤 ・アパート暮らし	・地元、玉川には働く場所が無く、市内、県外で就職	48才	・通勤が大変だからと、市内の生活を許す
28才	結婚	市内、県内、県外	・新婚生活/2人で アパート生活	職場、生活圏での伴侶との出会いで結婚	56才	・「アンタ達は若いのでと…」2人での生活を許す
30才	子供出産	市内、県内、県外			58才	・嫁に気を使い…… 気持ちを伝えられない
33才	子供入園	市内、県内、県外		・子供の友達の関係で、生活の場を変えられない	61才	・子供、嫁の事で…… 物を言えない
36才	子供入学 中学 高校	市内、県内、県外		・子供の友達の関係で、生活の場を変えられない ・市内にマンション、家を購入 ・嫁は、今更田舎の不便な暮らしを嫌がる	64才	・65才高齢者、2人暮らしに ・体の動きが悪くなり、免許返納～生活弱者に ・年金暮らしとなる。
52才	大学				80才	
総 評				・息子の生活基盤、習慣は市街地に有り、生活も余裕無し 田舎の親、家、畑の管理は難しい状況。 ・また両親が他界後の家、畑の管理は、経験、生活の余裕 の関係上でできなく、空き家、耕作放棄地が増えるばかり。 ※子供の為、嫁の地位の向上、1次産業の衰退 生活様式の変化		・息子の就職時、結婚時の「親の優しさが」、自分の 今後の生活を大変なものに決めてしまう重大性を 判っているが、行動に出せない現状がある。 ※親の威厳の喪失、家の封建制の崩壊

(3) 玉川地区住人の声

◇集落が衰退しつつあるのは仕方がないが現在の生活水準は維持したい。

◇地域交通網や物流網に現状不満は感じていないが、10年後を考えると今のうちから何らかの対策を講じてほしい。

◇都市部と集落の間で交流が少ないのでイベント等を行い、集落に来る機会を増やしてほしい。

◇自分たちが栽培している農作物を都市部の人はどう評価するのかを知りたい。

◇買物や移動の際、遠方に住む息子や娘にお願いすることが多いが、出来ることなら集落内で解決したい。

3. モデル事業の実施内容

(1) 「玉川地区における持続可能な地域づくり検討協議会」の設立

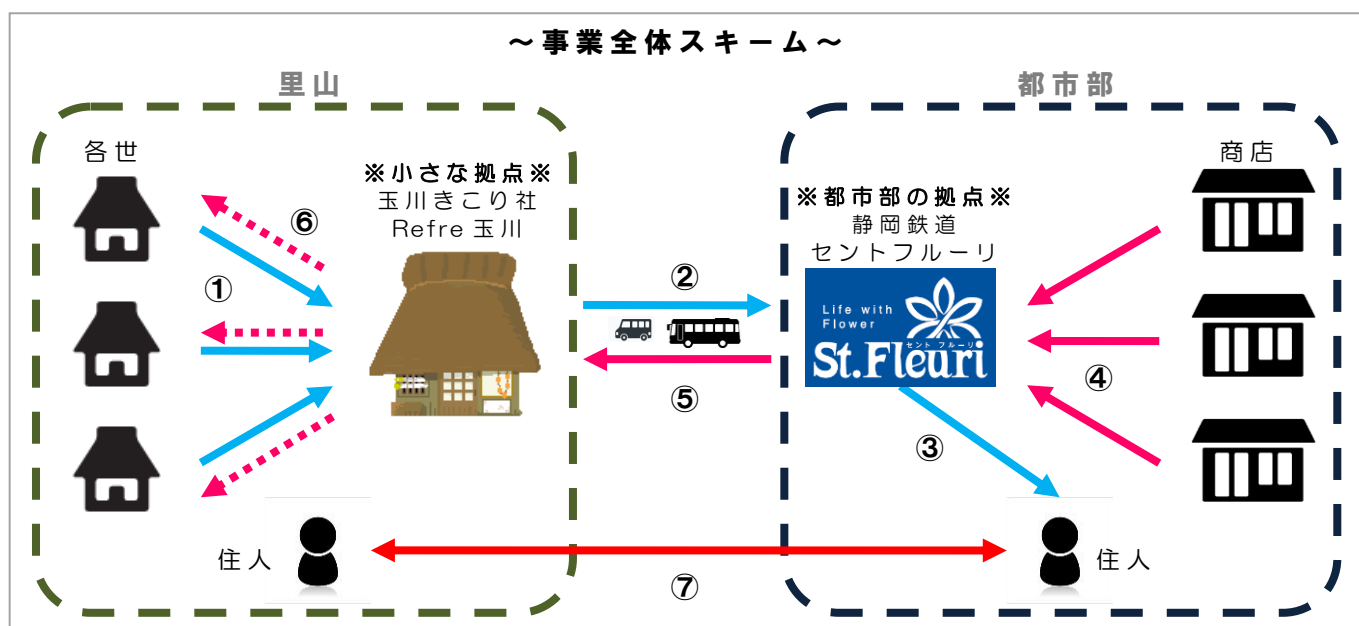
玉川地区における持続可能な地域づくりの実現可能性や持続可能性を検証することを目的とし、2015年9月7日に「玉川地区における持続可能な地域づくり検討協議会」をメンバー14名で設立した。 ※協議会詳細は別紙①参照。



(2) 事業実施に向けた準備・検討

- ◇ 集落内での関係者及び住民への事前説明。
- ◇ 地域交通事業者、宅配事業者等との事前協議。
- ◇ 他地域における貨客混載等の先進事例研究。
- ◇ 自家用車による貨物配送の法的課題の整理。
- ◇ 地域特産品の露店販売時に必要な許認可等の確認。
- ◇ 地域住民の現状及びニーズ調査。

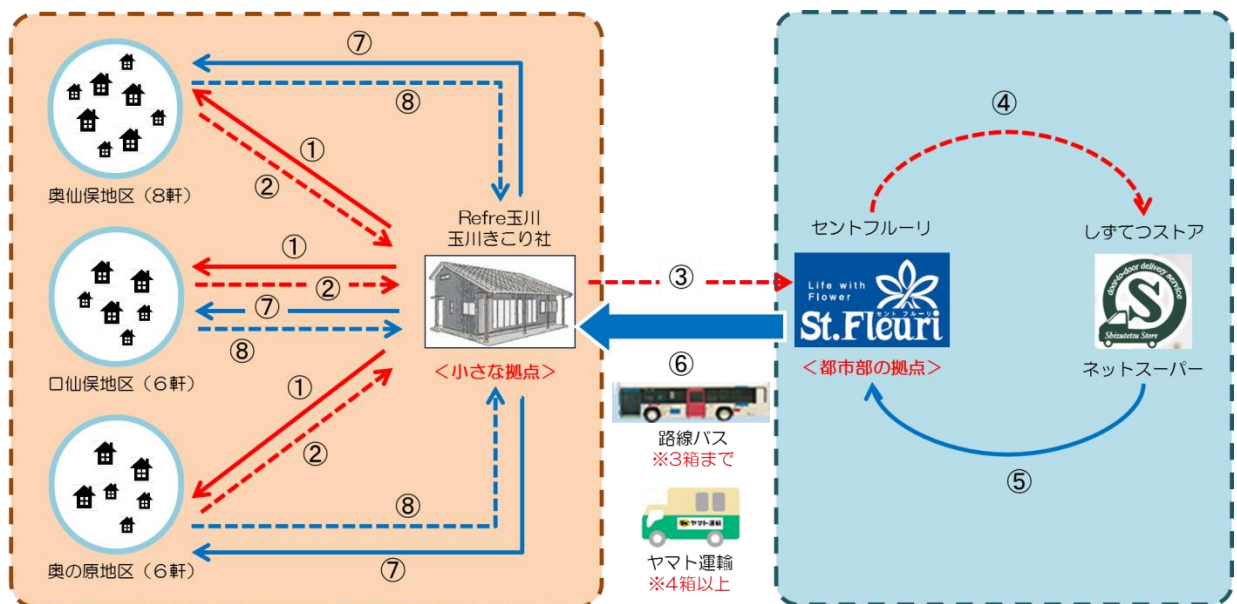
(3) 事業全体スキーム



- ① 里山内各集落の安否確認や空家見守りを兼ねて、地域特産品（キノコ、枝モノ、野菜、穀物、等の在来種を中心とする）を“小さな拠点”で集荷する。また、都市部から調達したい商品を御用聞きする。
- ② “小さな拠点”で集荷した地域特産品を、セントフルーリ集荷便や地域交通、都市部へ通勤する里山住民の通勤車などを利用して都市部へ納品する。
- ③ 里山の地域特産品を里山ブランドとして都市部で消費者や市場などに販売する。同時に、里山の日常やイベント情報を都市部の住人向けに発信する。
- ④ “小さな拠点”が御用聞きした商品をセントフルーリが都市部の各商店から集荷する。
- ⑤ 都市部で集荷した商品を、セントフルーリ集荷便や地域交通、都市部へ通勤する里山住民の通勤車などを利用して里山へ納品する。
- ⑥ 都市部から集荷してきた商品を各世帯に配達または取りに来てもらう。（⇒①に循環する）
- ⑦ 都市部でのイベント情報発信により参加者を募り、縁側カフェ^{※1}や木こり塾^{※2}、山野草摘みなど、里山住人と交流イベントを行うことで、心の過疎化を食い止める。

※1 農家の縁側で、おいしい茶と手作りのお茶うけをいただく既存の取組。
 ※2 子供を対象に、玉川地区の山で木の伐採体験をしてもらう既存の取組。

(4) 主要事業（御用聞き＆納品に関する配送）のスキーム



～御用聞きから納品までの流れ～

- ① Refre玉川、玉川きこり社（以下、小さな拠点）が中心となり3集落20世帯を訪問し御用聞きする。
- ② 各集落の住人はオーダーシート記入後、電話・FAXにて小さな拠点に連絡する。
- ③ オーダーシートを集計後、小さな拠点からセントフルーリにて受注内容を連絡する。
- ④ セントフルーリはしずてつストア田町店に商品発注する。
- ⑤ しずてつストアは商品調達及び荷造りをしたうえでセントフルーリ（伝馬町）へ納品。
- ⑥ セントフルーリから小さな拠点に、路線バス、ヤマト便、等の輸送手段で商品を納品。
- ⑦ 商品を世帯別に仕分け後、小さな拠点から各世帯に納品すると共に2回目の御用聞きをする。
- ⑧ 各集落の住人は、2回目のオーダーを行い、以下③の流れへ循環する。

～スケジュール～

	11/25 (水)	11/27 (金)	11/30 (月)	12/2 (水)	12/4 (金)
御用聞き	1回目	2回目	3回目	4回目	
納品		1回目	2回目	3回目	4回目

(5) 事業項目

① 主要事業

- ◇ 集落内での安否確認や空家見守りなどを兼ねた御用聞き。
- ◇ 御用聞きで需要のあった商品の都市部における調達。
- ◇ 都市部から里山内の“小さな拠点”への貨客混載輸送。(既存物流網も含む)
- ◇ “小さな拠点”から各世帯への配送及び次回の御用聞き。

② 付帯事業

- ◇ 里山内の地域特産品ブランド化による都市部でのイベント販売。
- ◇ 都市部の人を里山に呼び込んだ交流イベント。

(6) 事業全体スケジュール

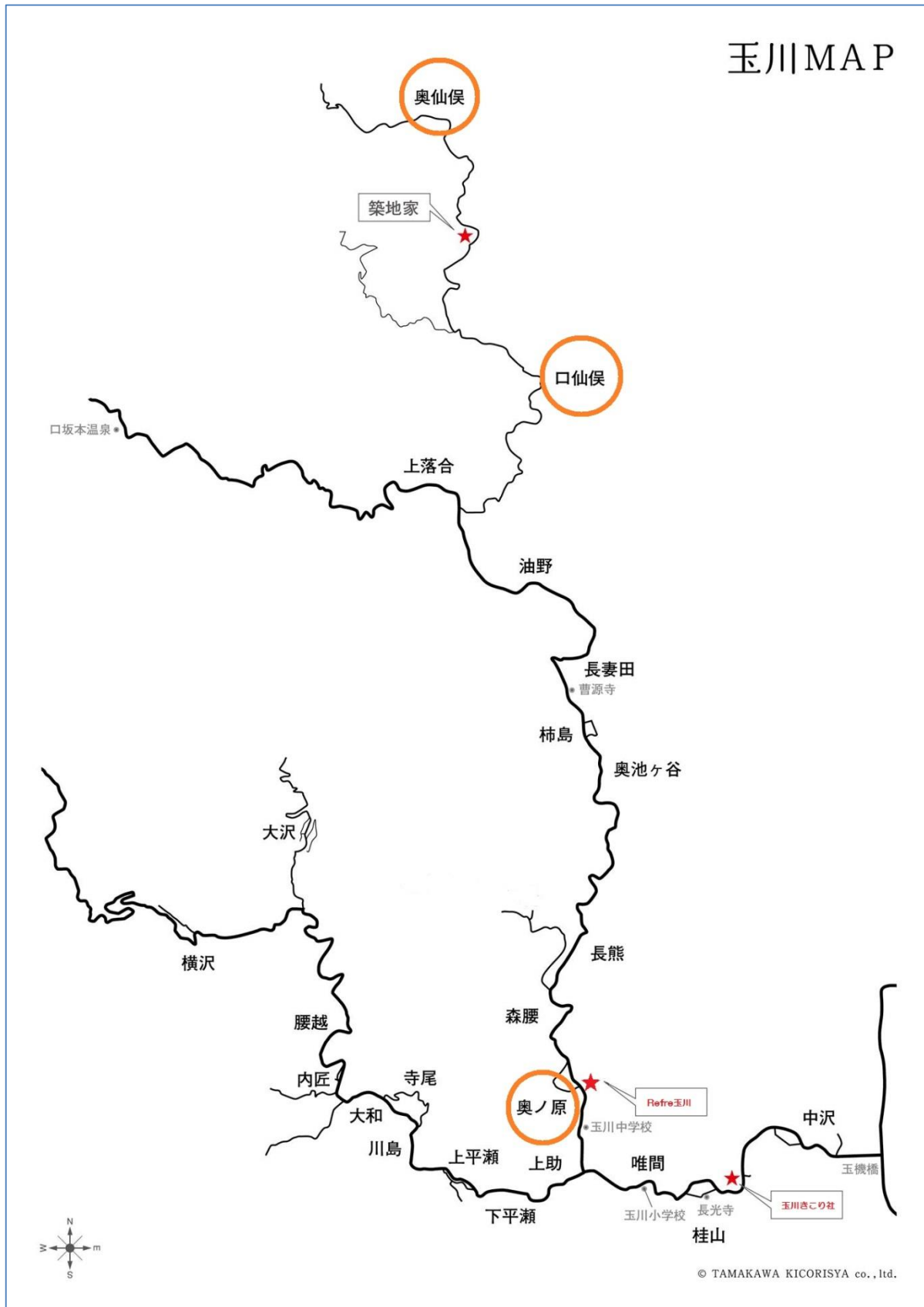
	2015年9月			2015年10月			2015年11月			2015年12月			2016年1月			2016年2月
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
協議会開催																
全体	★9/7: 設立総会			★10/26: 第2回												★中旬: 報告会
コアメンバー	★9/7			★10/8			★11/10			★11/30			★1/15			
事前準備																
法的課題の整理	→ 自家用車による貨物輸送検討			→ 物品販売の許認可確認												
住民への事前説明				★10/9: 民生委員会議 ★10/16: 連長への説明			★11/16: 住民説明会① ★11/20: 住民説明会②									
トライアル実施																
御用聞き							★11/25: ① ★11/27: ② ★11/30: ③ ★12/2: ④									
貨客混載による配送							★11/27: ① ★11/30: ② ★12/2: ③ ★12/4: ④									
商品価値の創出				→ 10/31-11/3: 大道芸W杯での販売						★12/19: 玉川マルシェ@けやき通り						
交流イベント										★12/6: 耕作放棄地開墾&羊煮会						
事業全体総括																
各事業の振り返り				★物販イベント振り返り						★御用聞き・貨客混載振り返り			★玉川マルシェ振り返り			
関係者ヒアリング										→ 住民及び関係者へのヒアリングによる成果・課題の収集						★フィードバック
課題の抽出													★1/15: 全体的な課題の集約			
報告書作成													→ 報告書とりまとめ			

4. モデル事業の実施結果

(1) 主要事業のトライアル実施結果

① 対象エリア

玉川地区内の3集落（奥仙俣、口仙俣、奥ノ原）20世帯



②全体の流れ



Refre 玉川が対象世帯を回り、注文の有無や注文内容を聞き注文用紙に記入する。
その後、注文用紙を Refre 玉川からセントフルーリへ送る。



注文用紙を基に、セントフルーリがしずてつストアのネットスーパー（田町店が拠点）を利用し、田町店で受注商品のピッキングから荷造りまでを行う。
その後、コンテナに荷造りされた商品をセントフルーリけやき通り店（新静岡駅隣）へ自社便にて運搬。



セントフルーリけやき通り店から新静岡バス停まで（80m程度）荷物を運搬し、玉川方面行のバスにコンテナを積み込む。



今回はハード面に改修を加えない前提でのトライアルの為、座席最後部を中心に最大コンテナ3つまでを座席上に置き運搬。



新静岡バス停から 55 バス停を経て、奥の原バス停にて荷物を下し、50m ほど徒歩で移動し、集落内分配用の軽自動車へ積み替え。



集落内各世帯ごとに荷物を仕分けし、発注伝票との突合を行った後出発。



注文のあった世帯には納品及び次回の御用聞きを行う。注文の無かった世帯には安否確認を兼ねて御用聞きを行い、利用の有無だけでなく世間話をする。

③御用聞き&納品の実施結果

<第1回御用聞き>

実施者：リフレ玉川
実施日時：11月25日（水）13:50～16:20
配達日：11月27日（金）
所要時間：150分
移動距離：37.0 km
訪問軒数：20軒
受注件数：3件
受注金額：4,401円

<第2回御用聞き&第1回納品>

実施者：リフレ玉川
実施日時：11月27日（金）13:40～16:25
配達日：11月30日（月）
所要時間：165分
移動距離：32.6 km
訪問軒数：20軒
受注件数：4件（納品：3件）
受注金額：6,689円

<第3回御用聞き&第2回納品>

実施者：リフレ玉川
実施日時：11月30日（月）13:35～16:18
配達日：12月2日（水）
所要時間：163分
移動距離：34.0 km
訪問軒数：20軒
受注件数：2件（納品4件）
受注金額：3,925円

<第4回御用聞き&第3回納品>

実施者：リフレ玉川
実施日時：12月2日（水）13:30～15:50
配達日：12月4日（金）
所要時間：140分
移動距離：34.0 km
訪問軒数：20軒
受注件数：3件（納品2件）
受注金額：8,330円

<第4回納品>

実施者：リフレ玉川
実施日時：12月4日（金）13:20～15:32
所要時間：132分
移動距離：32.0 km
訪問軒数：20軒
納品件数：2件

④貨客混載輸送の実施結果

< 第 1 回 >

実 施 日：11月27日（金）

コンテナ数：3個

輸 送 商 品：鮮魚類、寿司類、乳製品、乳飲料、パン、等

旅客利用状況：下表参照

停留所 No.	停留所名称	乗車人数	降車人数	車内人数	空座席数
1	新静岡	13		13	19
2	静岡駅前	9	1	21	11
3	県庁・静岡市役所葵区役所前	6		27	5
4	中町	5	2	30	2
5	八千代町			30	2
6	赤鳥居	3	2	31	1
7	材木町			31	1
8	井の宮局前			31	1
9	妙見下		1	30	2
10	籠上			30	2
11	籠上中			30	2
12	籠上北		1	29	3
13	昭府一丁目	1	1	29	3
14	昭府二丁目			29	3
15	松富団地入口		2	27	5
16	御新田			27	5
17	御新田上		1	26	6
18	松富	1		27	5
19	賤機南小学校前			27	5
20	中部運転免許センター入口		5	22	10
21	福田ヶ谷新田		2	20	12
22	福田ヶ谷		1	19	13
23	福田ヶ谷上			19	13
24	下	1		20	12
25	下公民館前			20	12
26	鯨ヶ池入口			20	12
27	桜峠入口			20	12
28	門屋南			20	12
29	門屋		3	17	15
30	牛妻笹子		1	16	16
31	牛妻原			16	16
32	賤機中小学校前			16	16
33	牛妻			16	16
34	牛妻坂下		2	14	18
35	油山		2	12	20
36	松野小学校前		1	11	21
37	松野			11	21
38	十二天		1	10	22
39	津渡野			10	22
40	郷島宮前			10	22
41	郷島			10	22
42	野田平入口			10	22
43	俵沢		1	9	23
44	六番			9	23
45	中沢			9	23
46	中沢上			9	23
47	金久保		1	8	24
48	桂山原			8	24
49	長光寺前			8	24
50	桂山		1	7	25
51	唯間			7	25
52	玉川診療所			7	25
53	上助			7	25
54	玉川中学校前			7	25
55	奥の原		6	1	31
56	奥の原上				

出発地

到着地

< 第 2 回 >

実 施 日 : 11 月 30 日 (月)

コンテナ数 : 2 個

輸 送 商 品 : 鮮魚類、ビール、野菜類、油、調味料、等

旅客利用状況 : 下表参照

停留所 No.	停留所名称	乗車人数	降車人数	車内人数	空座席数
1	新静岡	11		11	21
2	静岡駅前	8		19	13
3	県庁・静岡市役所葵区役所前	4		23	9
4	中町	4	1	26	6
5	八千代町	1		27	5
6	赤鳥居	1		28	4
7	材木町			28	4
8	井の宮局前			28	4
9	妙見下			28	4
10	籠上	1	2	27	5
11	籠上中			27	5
12	籠上北			27	5
13	昭府一丁目			27	5
14	昭府二丁目	1		28	4
15	松富団地入口			28	4
16	御新田			28	4
17	御新田上			28	4
18	松富		2	26	6
19	賤機南小学校前			26	6
20	中部運転免許センター入口		4	22	10
21	福田ヶ谷新田			22	10
22	福田ヶ谷		2	20	12
23	福田ヶ谷上		1	19	13
24	下			19	13
25	下公民館前	2		21	11
26	鯨ヶ池入口			21	11
27	桜峠入口			21	11
28	門屋南			21	11
29	門屋		1	20	12
30	牛妻笹子		2	18	14
31	牛妻原			18	14
32	賤機中小学校前		1	17	15
33	牛妻			17	15
34	牛妻坂下			17	15
35	油山		1	16	16
36	松野小学校前		3	13	19
37	松野		1	12	20
38	十二天			12	20
39	津渡野			12	20
40	郷島宮前			12	20
41	郷島			12	20
42	野田平入口			12	20
43	俵沢		2	10	22
44	六番		3	7	25
45	中沢			7	25
46	中沢上			7	25
47	金久保			7	25
48	桂山原		1	6	26
49	長光寺前			6	26
50	桂山			6	26
51	唯間			6	26
52	玉川診療所			6	26
53	上助			6	26
54	玉川中学校前			6	26
55	奥の原		3	3	29
56	奥の原上				

出発地

到着地

< 第 3 回 >

実 施 日 : 12 月 2 日 (水)

コンテナ数 : 1 個

輸 送 商 品 : 鮮魚類、精肉類、野菜類、等

旅客利用状況 : 下表参照

停留所 No.	停留所名称	乗車人数	降車人数	車内人数	空座席数
1	新静岡	12		12	20
2	静岡駅前	6		18	14
3	県庁・静岡市役所葵区役所前	5		23	9
4	中町	2	1	24	8
5	八千代町			24	8
6	赤鳥居			24	8
7	材木町			24	8
8	井の宮局前			24	8
9	妙見下	1	2	23	9
10	籠上			23	9
11	籠上中			23	9
12	籠上北		3	20	12
13	昭府一丁目	1	1	20	12
14	昭府二丁目			20	12
15	松富団地入口			20	12
16	御新田			20	12
17	御新田上		1	19	13
18	松富			19	13
19	賤機南小学校前			19	13
20	中部運転免許センター入口		3	16	16
21	福田ヶ谷新田		1	15	17
22	福田ヶ谷			15	17
23	福田ヶ谷上			15	17
24	下			15	17
25	下公民館前			15	17
26	鯨ヶ池入口			15	17
27	桜峠入口			15	17
28	門屋南		2	13	19
29	門屋		1	12	20
30	牛妻笹子			12	20
31	牛妻原			12	20
32	賤機中小学校前			12	20
33	牛妻		1	11	21
34	牛妻坂下			11	21
35	油山		1	10	22
36	松野小学校前			10	22
37	松野			10	22
38	十二天		1	9	23
39	津渡野			9	23
40	郷島宮前			9	23
41	郷島			9	23
42	野田平入口			9	23
43	俵沢		1	8	24
44	六番			8	24
45	中沢			8	24
46	中沢上		1	7	25
47	金久保			7	25
48	桂山原		1	6	26
49	長光寺前			6	26
50	桂山			6	26
51	唯間			6	26
52	玉川診療所			6	26
53	上助			6	26
54	玉川中学校前			6	26
55	奥の原		4	2	30
56	奥の原上				

出発地

到着地

< 第 4 回 >

実 施 日 : 12 月 4 日 (金)

コンテナ数 : 1 個 + 米袋

輸 送 商 品 : お米、菓子類、乳製品、日用雑貨、等

旅客利用状況 : 下表参照

停留所 No.	停留所名称	乗車人数	降車人数	車内人数	空座席数
1	新静岡	19		19	13
2	静岡駅前	6	1	24	8
3	県庁・静岡市役所葵区役所前	4		28	4
4	中町	4		32	0
5	八千代町			32	0
6	赤鳥居	2		34	-2
7	材木町			34	-2
8	井の宮局前			34	-2
9	妙見下		1	33	-1
10	籠上		2	31	1
11	籠上中			31	1
12	籠上北		2	29	3
13	昭府一丁目			29	3
14	昭府二丁目	1	1	29	3
15	松富団地入口		1	28	4
16	御新田		3	25	7
17	御新田上	1	2	24	8
18	松富			24	8
19	賤機南小学校前	1	1	24	8
20	中部運転免許センター入口		2	22	10
21	福田ヶ谷新田			22	10
22	福田ヶ谷			22	10
23	福田ヶ谷上			22	10
24	下	1		23	9
25	下公民館前			23	9
26	鯨ヶ池入口		2	21	11
27	桜峠入口			21	11
28	門屋南			21	11
29	門屋		1	20	12
30	牛妻笹子		1	19	13
31	牛妻原			19	13
32	賤機中小学校前			19	13
33	牛妻			19	13
34	牛妻坂下		1	18	14
35	油山	1		19	13
36	松野小学校前			19	13
37	松野			19	13
38	十二天			19	13
39	津渡野			19	13
40	郷島宮前			19	13
41	郷島			19	13
42	野田平入口			19	13
43	俵沢		1	18	14
44	六番		1	17	15
45	中沢			17	15
46	中沢上			17	15
47	金久保		1	16	16
48	桂山原			16	16
49	長光寺前			16	16
50	桂山			16	16
51	唯間			16	16
52	玉川診療所			16	16
53	上助			16	16
54	玉川中学校前			16	16
55	奥の原		12	4	28
56	奥の原上				

出発地

到着地

⑤里山から都市部への既存物流網を用いた輸送

実施日	輸送手段	輸送物	往路目的	備考
11/25	セントフルーリ配送車	檜切株、つる類、 コケ類、実モノ	御用聞き	店頭販売用 (20アイテム程度)
12/2	路線バス	紅茶	御用聞き & 宅配	イベント販売用 (紙袋2袋程度)
12/4	路線バス、 セントフルーリ配送車	檜葉、つる類、 枝モノ、紅茶	御用聞き & 宅配	イベント、店頭販売用 (ダンボール3箱+ 紙袋1袋程度)
12/6	路線バス	つる類 (リーススペースに加工済)	開墾 & 芋煮会	店頭販売用 (紙袋6袋程度)

(2) 付帯事業のトライアル実施結果

①玉川マルシェ@大道芸W杯

<目的>

- ◇玉川地区特産品の需要及び価格感度を調査する。
- ◇玉川地区特産品のブランド価値創出に向けた課題抽出。
- ◇本格的なマルシェ展開へ向けた販売方法や商品構成等の調査。
- ◇都市部での需要創出可能性を調査することで、将来的な輸送量増加に向けた実現可能性を調査する。

<概要>

実施日：10月31日（土）～11月3日（火） 4日間

販売品目数：12品目

販売商品：紅茶、緑茶、さつまいも、木工品、等

販売金額：31,250円

<総括> ※関係者へのヒアリング及び販売データによる。

- ◇農産物は特徴やブランドストーリーを前面に出した販売方法が求められる。
- ◇全体的な包括ブランドを創出する必要がある。
- ◇木工品については、機能的な価値だけでなく情緒的な価値（デザイン等）がないと販売が難しい。
- ◇専用便を使用した場合の費用対効果を考えた場合、最低8万円の売上が求められる。
- ◇今回販売アイテム数が12アイテムであったが、玉川ブランドを前面に押し出した販売会を行う場合、最低30アイテムは必要と考えられる。



②玉川マルシェ@けやき通り

<目的>

- ◇玉川地区住人が都市部へ出向き販売することで消費者の声を直接聞く。
- ◇玉川地区特産品のブランド価値創出に向けた事前プロモーションや店頭プロモーションの有用性を調査する。
- ◇玉川マルシェの持続可能性を高めるための課題抽出。
- ◇目玉商品の価格弾力性調査。

<概要>

実 施 日：12月19日（土）

販売品目数：23品目

販売商品：紅茶、緑茶、さといも饅頭（目玉商品）、農産物、木工品、等

販売金額：134,620円

<総括> ※関係者へのヒアリング及び販売データによる。

- ◇大道芸での販売時に抽出された課題に対応したため、想定通りの売上を確保できた。
- ◇告知チラシやのぼり等の広告物をしっかり作り、事前プロモーション及び店頭プロモーションが功を奏し、イベントの認知度だけでなく玉川地区に対する認知度も高まった。
- ◇目玉商品がお昼前後に完売してしまったため、今後は供給量確保に向けた取組が求められる。
- ◇玉川地区住人が多数販売に来てくれたため、ライブ感が醸成できた。
- ◇今後の継続的な実施に向けては、商品の運搬方法（相乗りや地域交通利用な

ど) をさらに検討していく必要がある。

◇収益モデルを確立するためには、詳細な原価計算や適正な人材配置等を精査していく必要がある。



③耕作放棄茶畑開墾&芋煮会@玉川きこり社

<目的>

- ◇都市部の人に玉川へ継続的に足を運んでもらうための仕組みづくり。
- ◇玉川地区の住人と都市部の住人の交流の場を設ける。(心の過疎化対策)
- ◇都市部と里山の継続的な“ヒト”“モノ”“情報”の交流可能性を調査する。
- ◇イベントを開催することにより地域交通利用者が増加するかを調査する。

<イベント内容>

玉川きこり社の裏手に広がる耕作放棄茶畑を開墾し子供たちが自由に遊べる“基地”を段階的につくる。終了後は地元の里いも等を使った芋煮を地元の主婦と共に料理し、歓談しながらの食事会。

<実施概要>

- 実 施 日: 12月6日(日)
- 参 加 者: 30名(うち地域交通利用者は5名)
- 参 加 費: 1,000円(材料費、お土産含む)

<総括>

- ◇都市部の住人と里山の住人が十分に交流できた。
- ◇今回の開墾面積は7割程度であったため、今後も段階的にイベントを行い、子供たちが自由に遊べる場が完成するまでシリーズ化したいという声が参加者から多く挙がった。
- ◇本イベントを通して玉川地区に興味・関心を深めた都市部の住人が多数おり、今後の拡がりが見込める。
- ◇今回はほとんどが自家用車の利用であったため、今後は地域交通を利用するための仕掛けが求められる。
- ◇イベント参加者に、クリスマスリースのベースを都市部に向けてバスで運んでもらったが、定期的にイベント開催することで新たな物流手段の確保が可能になると考えられる。



5. モデル事業の評価

(1) モデル事業の検証結果

①当初設定した検証項目及び検証結果

◇里山特産品の供給キャパシティ

⇒継続的に一定量供給できるかどうか？

今回は、主にクリスマス向けの枝モノや実モノといった植物類などの季節商材。榊や香花、お茶や紅茶などの通年商材を取扱ったがいずれもある程度の販売個数は確保できた。

季節ごとに取扱品目は違うものの、供給頻度をコントロールし、季節商材と定番商材を組み合わせることで継続的に一定量供給することは可能である。

ただし、今回のようにバスを使った貨客混載を行う際は梱包方法等の仕組みを構築する必要がある。

◇里山特産品の価格弾力性。

⇒消費者に受け入れられる価格と生産者の経済合理性のバランスは？

農産物に関しては都市部の人から見て価格が安いという評価が多かった。また、玉川地区の生産者にとっても普段販売しているのと同価格であったため、価格における需給ギャップは少なかった。

今回は、玉川ブランドとして店頭プロモーションツールにてブランドストーリーや生産者の見える化を図っていたため、市場価格より割高感がある商品でも販売実績に結び付いた。

木工品や枝モノ等に関しては、ワークショップ等で希少性やブランドストーリーをさらに周知浸透しなければ現在の価格設定では販売が難しい可能性がある。

◇都市部における枝モノ需要。

⇒市場や花屋消費者における枝モノの地産地消費需要はどの程度あるか？

今回は、檜の枝モノやツルウメモドキ、コケ類などを中心に玉川地区から調達し、セントフルーリにて販売した。

一般的な価格に合わせて販売したが、想定していたほど「地産地消」に対する消費意欲の高まりは見られなかった。

ただ、購入客からは「質が良かったからまた欲しい」という声も聞かれたので、継続的な告知活動によりブランド化が図れる可能性はある。

◇里山集落内における見守りサービス兼御用聞きの実現可能性及び持続可能性。

⇒ビジネスにおける付加サービスとして成り立つかどうか？

トライアルで行った御用聞き4回の経費は一回あたり平均2,913円であった。

(人件費：2.5h×900円=2,250円 車両費：33.15km×20円=663円)

これを単純に利用世帯(平均3件)で割ると一世帯当たり971円を負担して初めて±0になり、実現可能性は極めて低い。

持続可能な仕組みをつくるためには、今回御用聞き&安否確認を行った20世帯に対する委託費を行政等により1世帯当たり200円程度負担する。これにより、固定収入は4,000円となり、変動収入を受注件数に応じて支給することで利益を生み出すことが出来ると考えられる。

◇里山と都市部を結ぶ既存の地域交通網拡張性。

⇒路線バスに配達料を払って商品を運んでもらった場合の経済合理性は？

通常ネットスーパーを利用して静岡から玉川まで商品を運んだ場合の配送料は312円となっている。今回輸送に利用したコンテナは概ね3件分の商品が入るため、コンテナ一つで徴収できる送料は936円である。

一方、バス事業者に支払う手荷物料金は470円であるため、到着地のバス停から各世帯までの輸送を考慮しない場合は経済合理性があると判断できる。

◇路線バスを活用した貨客混載の実現可能性。

⇒貨物だけで路線を維持するためにはどのくらいの物量が必要か？

今回利用した路線は、都市部から近いエリアまでであれば旅客が多数乗っているため、現実的に貨物だけを乗せるという選択肢はないと考えられる。

路線維持に向けて、旅客と貨物の混載を考える場合は、都市部と里山の中間地点から貨物を乗せる仕組みや、車両の改装による貨物専用スペースの確保及び運用が必要となる。

◇都市部での情報発信による里山への送客効果。

⇒里山でのイベントにどの程度都市部からの参加者を集められるか？

今回行った茶畑開墾&芋煮会はSNS上での事前告知にもかかわらず30名の参加者が集まった。また、イベント参加者がその後の玉川マルシェに足を運んでくれるなど、交流の礎を築けたので里山の活性化には有用であると考えられる。

今回のイベントをシリーズ化したり、玉川でしか経験できない体験型企画であれば継続的に都市部から集客することは可能である。

◇都市部と里山の継続的な“ヒト”“モノ”“情報”の交流可能性。

⇒一過性に終わらないための仕組みづくりに必要な要素はなにか？

もっとも重要なのは都市部と里山それぞれのハブづくりにより、両者のパイプを太くすることである。次にそのハブからでるスポークの役割を担う存在づくり。さらに、それらの活動を支援する行政の体制づくりも欠かせない。

◇里山内での商品分配の実現可能性。

⇒都市部から持って行った商品を里山内でどのような物流によって届けるか？

今回 Refre 玉川が里山内の商品分配を担ったが、単に商品配達だけでなく、安否確認や空き家見守り、更には訪問介護等、地域内巡回時の機能をシェアすることによって物流面に関しても実現可能性が高まると考えられる。

◇里山内住人の本取組に対する意識。

⇒都市部と里山の交流により心の過疎化を低減することはできるか？

都市部での販売イベントで直接消費者と交流したり、玉川でのイベントで都市部の若者と接することに楽しみを感じたという声は聞かれた。少なくとも自分たちがつくっている商品が魅力的だということを感じてもらえたという点では、すべてではないにしても心の過疎化を低減できたと考えられる。

(2) モデル事業実施による効果及び課題

①効果

◇玉川地区の注目度がより高まったことにより、玉川地区の住人のモチベーションが高まった。

◇貨客混載の具体的な収益ラインや課題等が浮き彫りになった。

◇玉川地区商品の付加価値創出において、課題や取り組みの優先項目が浮き彫りになった。

◇さまざまな関係者が知恵を持ち寄ることで、中長期的な視点での地域づくりをそれぞれが意識することが出来た。

◇今後の中山間地維持において、必要なことは何かを都市部、里山それぞれの関係者が共有することが出来た。

②課題

◇中山間地維持や貨客混載において、特に財源面で民間では解決できない部分が多い。そのため、集落内で複数の目的を持って戸別訪問する際の補助金等、行政による支援体制が必要である。

- ◇ひとことで玉川地区といっても、考え方が全員一致するわけではないので、部分最適と全体最適のバランスを取りながら推進できるリーダーが求められる。
- ◇今回のモデル事業は短期的な取組であったが、持続可能性を追求して次のステップを検討し、推進していく必要がある。
- ◇10年後の人口動態や集落の状況を予測しながら、早急に集落維持の仕組みを構築していくことが求められる。

(3) モデル事業参加者からの意見

① 玉川地区の住民

- ◇物流は都市と里山を結ぶ一つの手段でしかない。どちらかというところ、玉川地区の特産品商品価値の創出や販路の拡大や、玉川地区に足を運んでもらう取り組みを優先的に行ってほしい。
- ◇食料品の宅配は大変ありがたい。今は娘が週に一度程度買いだめしてくれるが、負担をかけている後ろめたさがある。また、娘が病気の時や将来的なことを考えると申込書一枚で好きなものを買える仕組みを継続してほしい。
- ◇今回用いた商品カタログだと、アイテム数が多いためもっと絞った方が良い。

② 小さな拠点（玉川きこり社、Refre 玉川）

- ◇モデル事業で期間を区切ってやる分には良いが、本格的に御用聞きや貨客混載輸送をする場合には、里山内での協力者を増やすことと、行政による支援が欠かせない。
- ◇里山内にもいくつかの集落があり、里山内の合意形成が想像していたより難しい。一つのことに一丸となって取り組むには強力なリーダーシップと信頼を持った存在が必要。
- ◇現在も様々な形で行政による支援を受けているが、縦割りの弊害がある。部署間の垣根を超えて、様々な機能を集約することでより持続可能な地域づくりが出来ると思う。

③ 地域交通事業者

- ◇今回のモデル事業を継続するためには、車両の改装が不可欠であるが、事業者が自己負担でやるのは困難。
- ◇将来的に中山間地の路線をどう維持していくかは地域交通事業者としても検討していく必要があるので、今回のモデル事業を契機に再度いろんな可能性を模索していく。
- ◇全体的な地域交通のあり方を考えたとき、乗務員の確保が困難な昨今においては、都市部の路線充実を優先的に考えざるを得ない。

④ 宅配事業者

- ◇玉川地区には現在毎日配達や集荷でスタッフが回っているが、物量が増えることでより効率的になるのでありがたい。
- ◇玉川地区を経由して、さらに奥の地域にも配達しているため、中継点となる玉

川地区への配達をどう維持していくかは、市内中山間地全体の問題とも繋がる。
◇配達スタッフが配達以外の機能（安否確認や御用聞き）を担える仕組みを関係者と協議のうえ構築できれば、将来的な新たなビジネスモデルとしてなりうる可能性もある。

⑤都市部の拠点

◇物流を考える際、まずは両拠点間の需給バランスを整えることが重要であると再認識した。

◇里山には商品価値が高いが、あまり注目されていない商品が多くあった。これらを商品化し、ブランド価値を高めることで、物流量を増やすだけでなく、里山内での雇用を生むことになる。そういう視点での取り組みを優先的に取り組む必要を感じる。

◇都市部の人間が里山に入ってなにかをしようとしても賛同を得られないことが多い。そのため、今回でいう Refre 玉川のような里山内でのリーダーシップを発揮する存在や、玉川きこり社のように、都市部とのパイプ役を務める存在が肝要である。

6. 今後の可能性

(1) 今後の課題及び対応策

①機能のシェア（複合化）

宅配時に安否確認や健康確認を行うなど、一度の訪問での機能複合化や、バス車両を貨物と旅客でシェアするなど、一つのアクションを多機能でシェアする仕組みづくりを検討していく必要がある。

②商品需要の創出

相互に行き交う商品がないとそもそも物流は必要ないため、まずは商品需要を都市部と里山の双方で創出していく必要がある。里山においては日用品の需要が最も作りやすく、都市部においては地域特産品の需要が高い。

③拠点の強靱化

これまでの施策では、里山内の拠点整備に目が行きがちであったが、それに合わせて都市部側の拠点整備を進め、ネットワーク化することが今回のモデル事業から明らかになった。

また、里山内の拠点化に関しては複合サービスが提供できるよう、機能強化を実現することで、先に挙げた機能のシェアにも結び付く。

④行政による支援

いずれの取組に関しても、民間だけで出来る範囲は限られている。そのため、現在バラバラといろいろな部署から行っている補助等を集約し、小さな拠点に運営や使途も一任する形で行うことが求められる。

(2) モデル事業の持続可能性

今回のモデル事業を具体的にどのような形で持続させていくかは未定である。ただし、Refre 玉川の法人化や静岡県におけるプロジェクトチーム推進など、様々な動きがあるため、持続可能な玉川地区をつくるという最終目的を達成するための動きは取っていく予定である。

ただし、物流という一つの手段にのみフォーカスした事業を持続していくというよりはもう少し複合的かつ中長期的な活動を目指していく。

また、玉川マルシェのような物販イベントに関しては収益性の見通しが今回の実験により見えてきたため、継続実施を検討した結果1月末日に再度実施する。

今後も、今回のモデル事業で得られた知見を基に、出来る部分から着手していく予定である。

玉川地区における持続可能な地域づくり検討協議会会則

第1条（名称）

本会は「玉川地区における持続可能な地域づくり検討協議会」（以下「協議会」という。）と称する。

第2条（目的）

協議会は、国土交通省が選定した玉川地区を対象としたモデル事業「“きこり”と“花屋”で切り拓く里山の未来」（以下「モデル事業」という。）の推進を通して、玉川地区における持続可能な地域づくりの実現可能性や持続可能性を検証することを目的とする。

第3条（事業）

協議会は、前条の目的を達成するために次の事業を実証実験として行う。

- (1) 地域特産品の集荷及び都市部での販売。
- (2) 地域特産品の商品価値創出による販路の確保。
- (3) 地域特産品の高付加価値化による販売価格の適正化。
- (4) 各集落での御用聞き及び安否確認。
- (5) 玉川地区と都市部間での既存の交通網を活用した商品の運搬。
- (6) 玉川地区と都市部間でのイベント実施による人的往来の創出及び情報発信。
- (7) その他目的を達成するために必要な事項。

第4条（構成員）

協議会は、第2条の目的に賛同する自治体及び企業、団体、個人をもって組織する。なお、構成員は必要に応じて変更することができる。

第5条（役員）

1. 協議会には会長1名、副会長若干名および必要に応じてその他役員を設ける。
2. 会長および副会長は総会において選出し、その他役員は会長が指名する。

第6条（役員の任務）

1. 会長は協議会を総理し、協議会を代表する。
2. 副会長は会長を補佐し、会長に事故があるときまたは欠けたときは、会長があらかじめ指定した副会長がその職務を代行する。

第7条（役員任期）

役員任期は協議会の解散までとする。ただし、特別な理由があるときはこの限りではない。

第8条（会議）

1. 会議は必要に応じて会長が招集し、会長が議長を務める。
2. 会議には、第2条の目的を達成するために必要な者を、事前に会長の承諾を得たうえで参加させることができる。

第9条（事務局）

協議会の事務局は、静岡鉄道新規事業推進部内に置く。

第10条（経費）

協議会の事業を行うために必要な経費は、モデル事業の実施予算の範囲内において、国土交通省が指定する受託業者を通じて負担する。なお、必要経費の精査及び管理は事務局にて行う。

第11条（解散）

協議会は、モデル事業の完了報告の承認をもって解散する。

第12条（その他）

本規約に定めるもののほか、協議会の運営に必要な事項は会長が別に定める。

< 附 則 >

本規約は、2015年9月7日から施行する。

玉川地区における持続可能な地域づくり検討協議会会員名簿

所属	部署	役職	氏名	区分
株式会社玉川きこり社	-	代表取締役	原田 さやか	企業
Refre 玉川	-	代表	安本 好孝	団体
Refre 玉川	-		海野 記代美	団体
静岡鉄道株式会社	新規事業推進部	部長	西村 茂樹	企業
静岡鉄道株式会社	新規事業推進部 フローラル事業課	課長	森田 陸	企業
しずてつジャストライン 株式会社	地域交通課	課長	澤瀧 晴彦	企業
静岡県	企画広報部 地域政策課	課長	広岡 健一	自治体
一般財団法人 静岡経済研究所	-	主任研究員	玉置 実	団体
一般財団法人 静岡経済研究所	-	研究員	岩間 晴美	団体
ヤマト運輸株式会社	静岡主管支店 静岡ブロック	マネージャー	日吉 時彦	企業
ヤマト運輸株式会社	静岡主管支店 営業企画課	係長	松丸 瞬	企業
玉川のお茶農家	-	-	佐藤 誠洋	里山の 若者
玉川の社会奉仕家	-	-	白鳥 いづみ	里山の 若者
都市部の学生	-	-	大山 智世	都市部 の学生

※2015年9月7日現在