

## 協同組合住宅に関する研究 (その53)

— アメリカにおけるエコビレッジ型コウハウジングに関する研究 —

日大生産工(院) ○田村 一晃 日大生産工 川岸 梅和

### 1. はじめに

本稿は、協同組合住宅に関する研究 (その51) に引き続くものである。

環境の世紀と呼ばれる21世紀では、20世紀の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会から脱却し、資源循環・持続可能型の社会へ発展させていく上で、地球に負荷をかけないことを志向する生活や活動が求められている。そのような生活や活動と自然環境や社会環境とが相互に調和・浸透しあい社会的・経済的・生態学的に持続可能であるように計画されたエコビレッジ型コウハウジングから学び得る点は多いと考える。

本研究で述べるエコビレッジとは、居住者が敷地内に牧草地、森林、野生生物エリア等を含めた環境を有すると共に、豊富な天然資源を維持し拡張するよう意図しつつ、地球の環境破壊を減少させることや地球に負荷をかけないことを志向する生活と自然及び社会環境とが相互に調和・浸透しあい、社会的・生態学的に持続可能であるように実践しているコミュニティのことである。また、コウハウジングとは居住予定者が事業の立案から個々の居住や共有・共用施設等の居住環境に対して計画・設計プロセスに参加し、自分たちの要求を盛り込みながら居住者同士の合意形成によってコミュニティ全体を計画し、更に人間関係や安全性、そして相互扶助による暮らしの豊かさを志向した良好なコミュニティ醸成を促進する共生の住まい方であり、かつ居住環境づくりのことである。

本研究ではエコビレッジ型コウハウジ

ングを前述した「エコビレッジ」と「コウハウジング」の2つの要素を兼ね備えた協(共)共同体・協(共)住体と定義する。

今回、調査を行ったエコビレッジ型コウハウジングの全事例はコモンハウスを所有している。コモンハウスはコミュニティに属する居住者の共有・共用施設であり、合意形成や管理・運営活動を行う上で中核的な役割を果たす施設である。同時に、日常的に利用できる個人の住居の延長領域として、台所や食堂、子供部屋、洗濯室等の機能を有しており、生活・居住環境に寄与すると共に、種々の生活活動や余暇活動の受け皿として機能している。

特に、コモンミールは、居住者がコモンハウスを利用して、週に数回他の居住者と共に当番制(数人)で食事を作り、居住者の多くの人達と共に食事を取り、人と人の繋がりと共にコミュニティの醸成を行う活動であり、電気、水道ガス等のエネルギーの軽減や子供の社会性への教育に寄与する活動でもある。

加えて、環境共生手法・活動は環境負荷を軽減し、資源を永続的に循環させるために考えられた様々な取り組みの総称でありリデュース、リユース、リサイクル等の活動のことである。その一例として、有機農業、CSA (Community Supported Agriculture)、パッシブソーラー、水の再利用、エネルギーモニタリングシステム、低流量システム、ゴミの分別等多岐にわたる手法・活動が挙げられるが、一部はコモンハウスがそれらの受け皿となっている。

---

Study on Cooperative Housing (Part53)

— Eco-village Type Cohousing in USA —

Kazuaki TAMURA and Umekazu KAWAGISHI

## 2. 研究の目的

本稿では、エコビレッジ型コウハウジングの居住者が行っているコミュニティ活動等を地域区分と活動項目別に整理し、比較・分析し、各々のカテゴリーにおける活動・行為・暮らしがどのような傾向と特性を有しているか否か等、生活・居住環境と共生に関する基礎的な知見を得ることを目的としている。

## 3. 研究の方法(表1、図1)

本研究では、既報と同様、参考文献及び参考論文、参考ウェブサイト(Cohousing Association、Intentional Community、GEN(Global Ecovillage Network))を用いて、これらに掲載されているコミュニティの中から、エコビレッジ型コウハウジングを75事例抽出し、各事例の管理組合に対してEメールと手紙によるアンケート調査を実施(期間：2006年8月～2013年8月)した。その結果、31事例の有効回答を得た。

そして、31事例を対象に、エコビレッジ型コウハウジングで行われているコミュニティ活動(協同管理運営活動、趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動)に関する内容について、新たにアンケート調査を実施(期間：2012年8月～2013年8月)した。その結果、12事例(表1)より有効回答を得た。本稿では、12事例を対象に、コミュニティ活動を整理し、比較・分析することにより、それらの傾向と特性を把握する。

表1 エコビレッジ型コウハウジング一覧  
(研究対象12事例)

名称	竣工年	州	都市	地域区分	立地 (国政調査局)	敷地面積	自然区域の割合	住戸数	世帯数	居住者数			男女比 (男/女)	a	b	c	d	e	f
										大人 (16歳以上)	子供 (15歳以下)	合計							
1 N Street Cohousing	1988	CA	Davis	Small Town	西部(WEST)	11160.0	67.0%	21	19	54	9	63	52%/48%	168.0	3.5	27.5	1~5%	可	無
8 Bellingham Cohousing	2000	WA	Bellingham	Urban	西部(WEST)	24282.0	50.0%	33	33	56	14	70	41%/59%	613.8	1.75	30	1~5%	可	無
10 Ecovillage of Loudoun Country	2001	VA	Taylorstown	Rural	南部(SOUTH)	364231.0	90.0%	12	12	19	6	25	48%/52%	464.0	5	30	1~5%	可	無
13 Cobb Hill Cohousing	2002	VT	Hartland	Rural	北東部(NORTHEAST)	1052220.0	89.1%	24	24	42	18	60	40%/60%	909.0	2	22.5	6~20%	可	無
14 Milagro Cohousing	2002	AZ	Tucson	Rural	西部(WEST)	174021.0	81.4%	28	28	44	9	53	33%/67%	278.0	2	10	1~5%	可	無
15 Ten Stones	2002	VT	Charlotte	Rural	北東部(NORTHEAST)	343996.0	74.1%	16	17	27	18	45	48%/52%	93.0	1	30	6~20%	可	無
20 Woodard Lane Cohousing	2004	WA	Olympia	Urban	西部(WEST)	11788.7	45.0%	26	11	13	3	16	94%/6%	237.0	3	10	0%	可	無
23 ElderSpirit Community at Trailview	2006	VA	Abingdon	Small Town	南部(SOUTH)	14980.9	0.2%	29	29	35	0	35	0%/100%	424.5	2	30	1~5%	可	無
24 Hundredfold Farm	2006	PA	Gettysburg area	Rural	北東部(NORTHEAST)	323760.0	88.0%	9	10	18	3	21	62%/38%	109.7	0.75	25	6~20%	可	無
26 New Brighton Cohousing	2007	CA	Aptos	Suburban	西部(WEST)	5073.7	20.2%	11	11	14	5	19	37%/63%	167.4	2	12	1~5%	可	無
29 Columbia Ecovillage	2009	OR	Portland	Urban	西部(WEST)	16188.2	75.0%	37	37	56	10	66	36%/64%	237.2	3	27.5	1~5%	可	無
30 Katywil	2009	MA	Colrain	Rural	北東部(NORTHEAST)	453264.0	63.4%	5	5	8	0	8	63%/37%	364.6	0.5	10	1~5%	可	無

a : コモンハウスの延床面積(m<sup>2</sup>)  
d : 食糧自給率

b : コモンミールの頻度(回/週)  
e : 同性愛・両性愛者の参加

c : コモンミールの参加人数(人/回)  
f : 宗教的差別

## 4. 調査内容

コミュニティ活動に関するアンケート調査の内容は下記の通りである。

- 1) コミュニティ全体で行われているコミュニティ活動について。
- 2) コミュニティ内の住棟で行われているコミュニティ活動について。
- 3) コミュニティの居住者が行っているコミュニティ活動について。
- 4) 各コミュニティがエコロジー対策、環境共生に関わる既に設けている施設・設備について。また、今後コミュニティに必要と思われる施設・設備について。
- 5) コミュニティ活動を行うにあたって、共用施設として最も活用する施設。また、新たに求める施設、改善を求める施設、不要である施設等の有無について。等々。

本稿では上記の内容のうち、コミュニティ全体で行われているコミュニティ活動について整理し、各々のカテゴリーで比較・分析し、それらの傾向と特性を把握する。



図1 調査対象事例プロット(31事例)

表2 地域区分におけるコミュニティ活動  
(協同管理運営活動)

地域区分	施設名	活動名	活動場所	屋内・ 屋外	活動場所 面積 (㎡)	参加 人数 (人)	活動 時間量 (分)	頻度
Rural	Eccovillage of Loudoun Country	委員会会議	近所	屋内	50	5 ~ 7	90	月1回
		コミュニティ会議(役員会)	近所	屋内	50	7 ~ 9	180	年4回
		平均(項目)			50	7	135	
	Cobb Hill Cohousing	コモンハウスの清掃	コモンハウス	屋内	909	5	—	月4回
		ウッドショップ、ウッドワーキング	店	屋内	—	—	—	—
		芝刈り	芝生	屋外	—	3 ~ 7	—	月4回(夏)
		農場管理	農場小屋	屋外	—	1	—	週2回
		緑地整備	緑地	屋外	8,094	60	—	週3回
	平均(項目)			4,501.5	17.8	—		
	Milagro Cohousing	委員会会議(委員会活動)	会議室	屋内	16	10	90	月12回
		平均(項目)			16	10	90	
	Ten Stones	コミュニティ会議(会議)	会議室(コモンハウス内)	屋内	80	12	120	月1回
養鶏		飼育小屋	屋外	60	18	60	毎日	
平均(項目)			70	15	90			
Hundredfold Farm	委員会会議(コミュニティ会議)	コモンハウス	屋内	109.7	2 ~ 15	60 ~ 120	月3~6回	
	コミュニティ会議(合同)	コモンハウス	屋内	109.7	15 ~ 25	120 ~ 180	月1回	
	平均(項目)			109.7	14.3	120		
Katywil	コミュニティ会議(月例会)	コモンハウス	屋内	168	25	240	月1回	
	ワークショップ	コモンハウス	屋内	168	20	180	不規則	
	葉物採取	果樹園	屋外	600	5	180	不規則	
平均(項目)			312	16.7	200			
Small Town	N Street Cohousing	コミュニティ会議(月例)	会議室、テレビルーム	屋内	16.7	12	60	月1回
		平均(項目)			16.7	12	60	
ElderSpirit Community at Trailview	コミュニティ会議(共同委員会)	コモンハウス	屋内	424.5	30	90	月1回	
	委員会会議	家、コモンハウス	屋内	—	—	—	—	
平均(3事例)			424.5	30	90			
全体平均(12事例)			775.4	15.3	127.5			

表3 地域区分におけるコミュニティ活動  
(趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動)

地域区分	施設名	活動名	活動場所	屋内・ 屋外	活動場所 面積 (㎡)	参加 人数 (人)	活動 時間量 (分)	頻度
Rural	Eccovillage of Loudoun Country	コモンミール	食堂(コモンハウス内)、近所の家	屋内	—	30	—	週5回
		持ち寄りパーティー	近所	屋内	100	10 ~ 25	120 ~ 180	月1回
		パーティー(季節)	近所	屋内	100	20 ~ 30	120 ~ 180	年4回
	平均(項目)			100	24.2	150		
	Cobb Hill Cohousing	コモンミール	食堂(コモンハウス内)	屋内	105	22.5	—	週2回
		感謝祭	コモンハウス	屋内	909	30 ~ 40	—	—
		パーティー	—	—	—	20 ~ 30	—	1年中
		スポーツ(ピンポン)	コモンハウス	屋内	909	—	—	週1回
		子供の遊び(キッズゲーム)	—	—	—	—	—	1年中
	7月祭	高原	屋外	—	30 ~ 40	—	年1回	
	スポーツ(ベースボール)	野球場	屋外	—	—	—	—	
	平均(項目)			641	29.4	—		
Milagro Cohousing	コモンミール	ダイニングルーム	屋内	80	15	60	週1回	
	子供の遊び	子供部屋	屋内	16	50	180	週6回	
	サークル活動	中庭	屋外	1,000	60	120	週1回	
スポーツ	中庭	屋外	1,000	15	120	週3回		
平均(項目)			524	35	120			
Ten Stones	コモンミール	食堂(コモンハウス内)	屋内	80	25	120	月2回	
	ガーデニング	庭	屋外	1,330	40	180	週1回(夏)	
平均(項目)			705	32.5	150			
Hundredfold Farm	コモンミール	コモンハウス	屋内	109.7	8 ~ 25	60 ~ 120	月2~5回	
	パーティー	コモンハウス	屋内	109.7	8 ~ 40	120 ~ 180	年5~6回	
平均(項目)			109.7	20.3	120			
Katywil	コモンミール(暖房)	食堂(コモンハウス内)	屋内	—	10	—	2週に1回	
	ハン焼き	キッチン(ハン焼き釜)	屋内	25	10	120	不規則	
	ガーデニング	コミュニティガーデン	屋外	1,000	15	180	不規則	
	平均(項目)			512.5	11.7	150		
	全体平均(12事例)			1,014.8	46.2	131.6		

## 5. コミュニティ活動の傾向と特性

### 5-1. 地域区分から見た

#### コミュニティ活動の実態(表2、表3)

表2は各コミュニティで行われている「協同管理運営活動」であり、表3は各コミュニティで行われている「趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動」である。尚、地域区分(RuralとSmall Town: 8事例、及びSuburbanとUrban: 4事例)<sup>注1)</sup>を分類し表に整理した。

表2より、多くの事例において行われている協同管理運営活動は、「コミュニティ会議」(10事例:83.3%)、「委員会会議」(7事例:58.3%)は過半数の事例で活動が行われている。

次に、表3の趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動において、「コモンミール」(12事例:100%)、「パーティー」(7事例:58.3%)は過半数の事例で活動が行われている。特に「コモンミール」は、全事例で活動が行われている。

RuralとSmall Town(計8事例)を前者、SuburbanとUrban(計4事例)を後者とし、各々を比較すると、活動場所面積では、協同管理運営活動(表2)の場合、前者は775.4㎡、後者は132.1㎡であり、趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動(表3)の場合、前者は1,014.8㎡

後者は150.4㎡である。どちらの活動も「RuralとSmall Town」が大きく上回っている。

参加人数では、協同管理運営活動の場合、前者は15.3人、後者は15.4人であり、差は見られない。趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動の場合、前者は46.2人、後者は16.8人であり、「RuralとSmall Town」が大きく上回っている。

活動時間量では、協同管理運営活動の場合、前者は127.5分、後者は114分であり、趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動の場合、前者は131.6分、後者は111.2分である。どちらにも

大差は見られないが、「RuralとSmall Town」が上回っている。全体平均は、協同管理運営活動の場合、121.4分であり、趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動の場合、124.6分である。どちらも約2時間余りの活動時間量であることが判明した。

## 5-2. 活動項目別のコミュニティ活動 (表4)

表4は、コミュニティ活動を行っている事例数が過半数のコミュニティでの活動項目を列挙している。活動頻度の全体平均では、「コモンミール：週2回」「委員会会議：週1.2回」「パーティー：週0.4回」「コミュニティ会議：週0.3回」であり、「コモンミール」の頻度が特に多い。

活動項目ごとの平均で比較すると、活動場所面積では、「委員会会議」において「SuburbanとUrban」が大きく上回っている。活動時間量では、「コモンミール」において「SuburbanとUrban」が大きく上回っている。

活動項目ごとの全体平均で比較してみると、活動場所面積では、委員会会議以外の3つの活動の全体平均に大きな差は見られない。参加人数では、「委員会会議」は7.2人であり、他の活動に比べ少ない。そして、活動時間量においては、「パーティー」が170分であり、他の活動に比べ多い。

## 6. まとめ

活動場所面積において、「RuralとSmall Town」が「SuburbanとUrban」に比べ大きく上回っている。これは、地域区分が「RuralとSmall Town」に属するコミュニティは「SuburbanとUrban」に比べ広い敷地面積とコモンハウスを有していることが要因の一つと言えよう。参加人数において、趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動の場合、「RuralとSmall Town」が「SuburbanとUrban」に比べ大きく上回っている。これは、N Street Cohousingなど、「RuralとSmall Town」のコミュニティは、「祝祭」関連の活動が多く、かつ参加人数が多いことが要因に挙げられる。

また、「コミュニティ会議」「委員会会議」などの協同管理運営活動と、「コモンミール」「パーティー」などの趣味・娯楽・楽しみ・遊び等の活動は、共に高い頻度で行われており、エコビレッジ型コウハウジングの運営を維持するための取り組みや、居住者同士の親睦を深めるための取り組みが積極的に行われていると言えよう。

表4 活動項目別のコミュニティ活動  
(事例数過半数の活動項目)

	活動場所面積 (m <sup>2</sup> )	参加人数 (人)	活動時間量 (分)	頻度
コモンミール(12事例・100%)				
(Rural, Small Town) 平均	151.3	23.6	72	週2回
(Suburban, Urban) 平均	132.4	22.9	127.5	週2.1回
全体平均(12事例)	145.6	23.3	96.7	週2回
コミュニティ会議(10事例・83.3%)				
(Rural, Small Town) 平均	141.5	19.8	140	週0.2回
(Suburban, Urban) 平均	132.4	24	135	週0.3回
全体平均(12事例)	138.4	21.7	138	週0.3回
委員会会議(7事例・58.3%)				
(Rural, Small Town) 平均	58.6	8.2	90	週1.5回
(Suburban, Urban) 平均	186	6.2	100	週1回
全体平均(12事例)	109.5	7.2	95	週1.2回
パーティー(7事例・58.3%)				
(Rural, Small Town) 平均	116.4	28.5	160	週0.5回
(Suburban, Urban) 平均	144.8	22.3	180	週0.2回
全体平均(12事例)	130.6	25.9	170	週0.4回

### 《注釈》

#### 注1) 地域区分

Cohousing Association及びIntentional Communityでは、エコビレッジ型コウハウジングが立地している地域を「Rural」「Small Town」「Suburban」「Urban」「Other」に分け、選択する形式をとっている。調査対象事例では「Rural」「Small Town」「Suburban」「Urban」の計4種の地域区分が選択されている。また、既発表論文1)によれば、「RuralとSmall Town」「SuburbanとUrban」は傾向・特性に類似性が見られる。そのため、本稿においては、この分類で整理している。

#### 《本論文に関連する既発表論文》

- 1) 川岸梅和：アメリカにおけるエコビレッジ型コウハウジングに関する研究—地域区分による特性—、都市住宅学会、2013年11月
- 2) 田村一晃、川岸梅和、北野幸樹：コーポラティブ・ハウジングに関する研究(その54)—アメリカにおけるエコビレッジ型コウハウジングについて—、日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道)、pp. 405-406、2013年8月
- 3) 鈴木健太郎、川岸梅和、北野幸樹：コーポラティブハウジングに関する研究(その50)—アメリカにおけるエコビレッジ型コウハウジングについて—、日本建築学会学術講演梗概集、F-1、都市計画、建築社会システム 2010、pp. 1463-1464、2011年8月
- 4) 鈴木健太郎、川岸梅和、北野幸樹、稲富龍：コーポラティブハウジングに関する研究(その49)—アメリカにおけるエコビレッジ型及びエコロジー型コウハウジングについて(その2)—、日本建築学会学術講演梗概集、F-1、都市計画、建築経済・住宅問題 2010、pp. 1541-1542、2010年7月
- 5) 稲富龍、川岸梅和、北野幸樹、鈴木健太郎：コーポラティブハウジングに関する研究(その48)—アメリカにおけるエコビレッジ型及びエコロジー型コウハウジングについて(その1)—、日本建築学会学術講演梗概集、F-1、都市計画、建築経済・住宅問題 2010、pp. 1539-1540、2010年7月
- 6) 川岸梅和、広田直行、北野幸樹、杉本弘文：資源循環型社会の構築に向けた生活・居住環境づくりと共生に関する研究—アメリカにおけるコウハウジングについて—、第7回(2009年2月)、第8回(2010年2月) 日本大学大学院生産工学研究科生命工学・リサーチ・センター研究発表講演概要
- 7) 川岸梅和、広田直行、北野幸樹、杉本弘文：資源循環型社会の構築に向けた生活・居住環境づくりと共生に関する研究—アメリカにおけるエコビレッジ型コウハウジングについて—、第6回(2008年10月)、日本大学大学院生産工学研究科生命工学・リサーチ・センター研究発表講演概要
- 8) 小谷雅紀、川岸梅和、北野幸樹、広田直行：コーポラティブ・ハウジングに関する研究—アメリカにおけるエコビレッジ型コウハウジングについて—、日本建築学会関東支部審査付き研究報告集3 2008年9月
- 9) 川岸梅和、広田直行、北野幸樹、杉本弘文、小谷雅紀：資源循環型社会の構築に向けた生活・居住環境づくりと共生に関する研究—アメリカにおけるエコビレッジ型コウハウジングについて—、第5回(2008年2月)、日本大学大学院生産工学研究科生命工学・リサーチ・センター研究発表講演概要
- 10) 川岸梅和、北野幸樹、杉本弘文、澤田勇太、小谷雅紀、広田直行：STUDY ON THE LIVING SPACE PLANNING VIEWING FROM COMMUNITY ACTIVITIES BY COLLECTIVE LIVING AND LEISURE ACTIVITY PART 7—Living and Residential Environments and Coexistence at Cobb Hill Cohousing—、日本建築学会技術報告集 第13巻 第26号 pp. 815-820 2007年12月