

セルフビルドによる道づくり

佐々木哲也¹・佐々木葉²

¹学生会員 早稲田大学大学院理工学研究科建設工学専攻修士課程
(〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1, E-mail:tsukacha.com@ruri.waseda.jp)

²正会員 博士(工学) 早稲田大学理工学部社会環境工学科
(〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1, E-mail:yoh@waseda.jp)

生活基盤である道路を地域住民が自ら計画し、施工にも参加するというセルフビルドの道づくりが全国各地で見られる。その理由は、中山間地域の小規模自治体のように極めて厳しい財政状況のなかでやむなく行われている事例と、街づくりにおける住民の参加意識を高めていくことを主眼としている事例がある。いまだ手法として確立していない各地の事例を調査し、それぞれの特徴や工夫を把握して、新しい公共事業の意味やデザインを考えていく一助とした。

キーワード: セルフビルド, 道づくり, 地方自治, 公共事業

1. 背景と目的

我が国の公共事業は、事業自体の目的や意思決定プロセスの変化、また財源の縮小などによって、転換期を迎えている。その中で、国や自治体による財源確保・発注、コンサルタントによる設計、ゼネコンによる施工という固定化した分業によって事業を進めるという設計・施工手法の問い直しも一つの課題となっている。PFIという資金的な面からの変化や、より身近なところではNPO法人のまちづくり事業への参入やグラウンドワークの活動などもある。こうした社会的な変化とともに、実際の構造物や空間が作られていく仕組みが変化していくことは、そのデザインの質にも影響を与えるのではないかと考えられる。こうした問題意識をもって調査を進めていくと、セルフビルドによる道づくりの活動が全国各地で始められていることがわかった。セルフビルドとは自力建設、すなわち自分(達)の物は自分(達)の力で作ることであり、個人住宅などにはその試みや事例も少なくない。公共のインフラストラクチャである道路に対しても、その利用者である住民自らが建設に直接的にかかわることが各地で行われている。しかし、その手法はまだ整理されておらず事例によって様々であるが、自らの基盤整備は自らの手で行うという理念のもとに行われており、公共性という概念にも新しい解釈をもたらすことも期待される。こうした興味と関心から、未だその実態が明確に把握されていない全国のセルフビルドによる道づくりの事例調査を行い、その概要を報告する。

2. 調査の概要

調査は以下のようにすすめた。なお本稿で示す情報は、2006年1月末時点で集約したものである。

①文献による事例収集

まず土木関連雑誌、新聞、インターネットなどによって、住民が基本的に無償で道の計画や施行に直接的に労力を提供することが行われている事例を、本調査における「セルフビルドによる道づくり」と定義し、該当する事例を全国から収集し、事例の概要を把握した。

②現地調査

①で得られた事例から関係者への調査協力が得られたものを現地調査対象とし、現地において実際に整備された道の状態を確認するとともに、自治体や関係主体へのヒアリング調査を行った。

③事例の分類と考察

各事例の特色を整理しながら分類を試みるとともに、現状の課題や今後の道づくりやデザインへの展開の可能性を考察した。

3. 対象事例の概要

文献調査の結果、全国で、大小あわせて14の事例が得られた。その位置と概要を図-1、表-1に示す。事例はほぼ関東以南に分布している。

セルフビルドという手法が確立しているわけではないこともあり、それぞれの事例の背景や手法は様々である。しかし事業主体となっている自治体の規模の大きさ、すなわち県あるいは比較的人口の多い市であるか中山間地などの小規模な自治体のいずれであるか、また事業の目的性、すなわち生活基盤として必要な道をつくることにあるか住民参加による街づくり活動への啓蒙的な側面が強いのか、によって、事例はおおよそ分類できるのではないかと考えられる。その分類を表-2に示した。小規模の自治体において実質的に必要とされる道の建設を目的としたものが最も多く、これらは厳しい財政条件の中で必要にせまられて編み出された手法と思われる。次いで規模の大きい自治体において啓蒙効果を意図した事例が多い。規模が大きい自治体における基盤整備を目的と



図-1 事例の位置（番号は事例No）

表-2 自治体規模と目的による事例分類（番号は事例No）

	まちづくりへの 啓蒙効果	生活基盤建設
規模大	③ ④ ⑧ ⑪	⑦ ⑨
規模小	該当なし	① ② ⑤ ⑥ ⑩ ⑫ ⑬ ⑭

表-1 セルフビルドによる道づくり事例一覧

No.	事業名	地域	事業主体	対象道の種別	事業時期	住民の関与形態
1	飯舘村まちづくり	福島県相馬郡飯舘村	飯舘市	一般道	2000～	計画・施工
2	「道普請」事業	栃木県塩谷郡高根沢町	高根沢町	一般道	2000～	計画・施工
3	都立田無工業高校道づくり演習	東京都西東京市	都立田無工業高校	一般道	2003～	施工
4	「せせらぎの小道」整備事業	長野県安曇野市穂高	長野県	遊歩道	2003～	施工
5	直営道路改良事業	長野県諏訪郡栄村	栄村	遊歩道・林道	1993～	用地提供
6	建設資材支給事業	長野県諏訪郡原村	原村	一般道	1993～	計画・施工
7	長野県独自の規格による県道整備	長野県南佐久郡南牧村	長野県	一般道	2005	計画
8	志賀町鷺池遊歩道整備	石川県羽咋郡志賀町	石川県	遊歩道	2002	施工
9	「ふれあいレンガ通り」整備事業	愛知県碧南市	愛知県碧南市	一般道の歩道部	1999-2003	計画・資材提供
10	小川むらづくり活動	岐阜県郡上市明宝小川	小川ふるさとづくり委員会	遊歩道・林道	-	計画・施工
11	比叡山線・道路補修	滋賀県比叡山	滋賀県	一般道	2005	施工
12	地域づくり推進事業	広島県福山市沼隈地区	旧沼隈町	一般道の拡幅	1983～	計画・施工
13	「ふるさとの道」整備事業	山口県柳井市	柳井市	一般道の拡幅	1994～	計画・施工
14	宮原町まちづくり	熊本県八代郡氷川町宮原	旧宮原町	遊歩道・一般道	1993～	計画・施工

した事例も、その内容は啓蒙的な側面を持ち、中間的な事例と思われる。小規模な自治体で啓蒙を目的とした例は見られなかった。

4. 事例紹介

現地調査を行った 9 事例のうち、表-2 の分類のそれぞれから特徴的な事例について以下に報告する。

地域づくり推進事業（広島県福山市沼隈町）

事例 No. 12

広島県福山市沼隈地区は福山市市街地から南西へ 15km、瀬戸内海に面する小さな町である。人口は 13,000 人ほど（2005 年、合併前）の農村であり、町の南は瀬戸内海に面し、内陸部の丘陵には特産のぶどう畑が広がる。2005 年 2 月、同地域は福山市に吸収合併されている。

この事例での道づくりは行政主導によるものである。1983 年、当時の町長である倉田久治の主導のもと「地域活性化事業」として取り組みが開始され、途中で事業名を変更するなどしながら、住民と行政の協働による地域活性化の試みの一つとして道づくりが進んできた。調査時点まで事業は継続され、町内 48 地区のうち 17 地区において道づくりが行われてきた。図-2 の写真は、町内の鞆路地区における道づくりの事例である。幅員 4m、全長 150mほどのこの町道はもとは果樹園であった民地が寄付され、道路として整備された。非常に簡素であり、一般的な道路と見た目は変わらない。数世帯の住民の生活道路として利用されている。このような道が町内各所、比較的利用頻度の低い場所において整備されている。

住民側が整備計画の立案、用地の無償提供、整地、擁壁の設置などの実労を行う一方、行政側は計画の認可、必要図面の作成、用地の登記変更、また住民の手に負え

ない高度な技術（アスファルト舗装等）の手配を行う。住民により積まれたコンクリートブロックの擁壁には施工精度が荒く波を打っている様子が見られるものの、手書きのプレートが埋め込まれるなど、愛着を持って作られたことを物語っている。



図-2 広島県沼隈町の事例
上：施工作業中の風景
中：完成した道路
下：埋め込まれたプレート

この事業を活用して1,800mの農業用パイプライン、運動広場の建設など、セルフビルドの枠を拡大させていった地域も存在した。地域をさらに小規模な地区に分割し、その地区ごとに自らの地区の将来像を描きながら必要な構想を作り、それを行政が評価して、優れたものから実施するという地区間の競争意識をうまく導入しながら行っている。こうした手法によって、自らの使う生活基盤を自ら構想し、自らの努力で建設していくという高い自治意識が生まれていると感じた。

「せせらぎの小路」整備事業（長野県安曇野市穂高） 事例No. 4

安曇野は西に常念山脈を仰ぎ、それより下る清流を利用したわさび栽培、ニジマスの養殖がさかんな農村地域である。

「せせらぎの小路」はその安曇野市の中心部を流れる万水川の清流に沿った約7.5kmの区間を荒地から遊歩道に整備する事業である。一度は県議会の反対によって

否決された事業であったが、住民の強い要望により徹底した低予算で実行することによって実現した。その事業費削減のために、住民に労力を提供してもらうというセルフビルドの手法がとられた。日程・作業内容などは県が決定し、事前にインターネットを用いた公募を行っている。参加者は地域住民だけではなく全国に向けられていること、また施工作業のみの参加という点で先の沼隈地区の事例とは異なる。行政担当者の指示のもと、ボランティアが舗装用碎石・チップの敷き詰めを行う。作業に用いるローラーなどの機材は県が提供している。施工作業は1日単位で行われ、毎回100m程度の整備が行われている。これが2004年に3回、2005年に1回、徐々に整備距離を伸ばし、調査時点でも継続されていた。

継続的な整備であるが、徐々にその参加人数は減少している。広域行政の担当者住民では、日常的なコミュニケーションが図られにくいことや、整備に対する意思が共有されず、未だ参加に対して受動的な意識が住民には強いことが一因と推測する。長野県では今後の課題として、住民とのパートナーシップの構築をあげて運営方針の再考を目指しているが、具体策はいまだ講じられていない。また、遊歩道の利用は観光客を主たる対象としてこともあり、住民が直接的に整備後の便益を得られていないように見える点や、維持管理状態に疑問を感じた。



図-3 「せせらぎの小路」整備事業

右：遊歩道全景 左：2004年5月施工された路面の
2005年10月時点での状態

小川ふるさとづくり活動（岐阜県郡上市明宝小川） 事例No. 10

小川地区は岐阜県郡上市中心部である郡上八幡から北東へ約30kmの位置にあり、標高1000m近い峠によって隔てられた非常に交通アクセスの悪い地区である。しかし山々に囲まれた美しい農村集落で、人口は約80戸230名程度であり、地区内にある小学校での諸活動を中心として集落が一致団結して様々な活動を行っている地区である。

小川地区では、月1500円の自治会費を主たる財源として、地域の様々な整備が行われている。小学校の花壇づくりが高く評価されたことをきっかけに始まった地区内の花壇づくりや花桃の植栽、小学生が利用するスケート



図-4 小川地区での白山神社遊歩道
左：遊歩道入口の看板 右：道沿いの木製照明

リンクの整備、田畑を守る野生動物用の防護柵の建設などが住民自らの手によって計画、施工されている。その中で、2本の遊歩道と1本の林道の建設が行われた。遊歩道は、地区内の核ともなっている神社への急な階段が高齢者にとっては利用しづらいことから、斜面を迂回するルートとして建設されている。全長約500mの遊歩道は、あらかじめ図面によって設計されたものではなく、現場で計画、施工されている。コンクリートでの舗装や石積み・木積みの土留めなどの構造物があるが、いずれも規模が小さいことと場所ごとに多様な組み合わせがされており、地形に非常になじんでいる。また、自然木を使った照明柱や看板はユニークで魅力的な造形となっている。この事例では、セルフビルドという手法がデザインに特徴を与えている様子が幾分か見てとれた。

地区の様々な活動の主体となる住民の自治組織は一樣ではない。主たる自治組織は「小川ふるさとづくり委員会」であるが、その他に婦人会や「区若会」と呼ばれる若年層による組織、地元小川小学校のPTAなど多様である。約230人という限られた人口の中で、複数の組織を掛け持ちしながら、相互通行での様々な役割をこなしている。彼らは俗に言う何でも屋であり、基礎的な土木作業もこなすポテンシャルの高さがいえる。

明宝小川地区は市街地からの交通の便も悪く、陸の孤島ともいえる環境も手伝って旧来のコミュニティが存続する希少な集落といってよい。そこでのまちづくり活動は旧来からある自治そのものであった。一般に、少子・高齢化は、財政の不自由や構成力の低下といった問題を招くのに対し、同地区においてはこれらの危機に非常に自覚的であり、このことがまちづくりの行動力の源泉となっているといえる。財政力の低下が経済的工夫を生みだし、人員の不足が住民の結束力をもたらすという、自治意識の循環が認められた。

「ふれあいレンガ通り」整備事業（愛知県碧南市） 事例 No. 9

碧南市は愛知県中南部、矢作川河口に位置する人口7万人ほどの市である。高度成長期には臨海工業地域とし

て発達を遂げたが、市全体で見ると全域の1/4が田畑で占めており、穏やかな風景が広がっている。

1999年に県道295号線（道場山安城線）の拡幅計画の要望が市に寄せられた。これを受け、市は要望を県に進達、県・市・地区の3者による協議の中で、景観に配慮した形での県道整備を目指すことが決定した。さらに、地元の住民から地場産業であるレンガの採用の要望が市に寄せられ、再び3者による設計協議を行った。

当初は一般的なアスファルト舗装の予定であったが、脱色アスファルトとレンガを用いた舗装を目指すことになり、さらにレンガ舗装にかかる費用、およびバス停などの交通施設を市が負担することで合意がなされた。施工では、県が「自動車歩行道設置工事」の工事名、市が「歩道景観整備工事」の工事名で、同じ施工会社に別々に発注が行われた。この時、地区の住民はレンガの無償提供を申し出た。無償提供のレンガの一部は、地元のレンガメーカーの企画によって、住民自らが休みや地元の祭りを利用して煉瓦用粘土を1個200円で購入し、粘土表面に思い思いの絵を書いたものを工場で焼いて作成したものを、本事業のために寄贈する、という形で作られた。寄贈されたのは、約8,000個（68万円相当）であるが、このうち約2割が住民が1個200円を負担したもので、残りが地元企業の無償提供によるものである。

住民参加は市からの公募ではなく、住民自らが市に要請し、地場産業のレンガを用いた道づくりのアイデアも住民代表の区長の提案がきっかけになっている。地場産品を使うという点でデザイン上の意味もあるが、表現への工夫は今後も必要であろう。住民から市、市から県への意見伝達、そして3者による協議が極めて円滑に行われた。特に住民に対して窓口を開放し、かつそれを広域行政にボトムアップする市の姿勢が活動に大きく寄与しているものと思われる。また、維持管理について、3者により協定を結んでいることも興味深い。



図-5 「ふれあいレンガ通り」整備事業
左：市民提供のレンガ 右：歩道部の完成後の様子

直営道路改良事業（長野県小県郡栄村）事例 No. 5

栄村は長野県の北部、新潟県との県境に位置する。村の中央部に位置するJR森宮野原駅付近は日本で最高積雪量の記録地点であり、平成18年の豪雪では、災害

救助法が適用されるなどマスコミに大きくとり上げられた地域である。

日本有数の豪雪地帯である栄村では、冬季の交通確保は至上命題であった。しかしながら、村内には除雪車の通行が不可能である幅員 4m 以下の道路が多くを占め、効率的な除雪の妨げとなっていた。それらの道路を拡幅し、冬季交通を村全体で確保するために事業は開始された。直営道路改良事業と生活道路整備事業の2つが並行し、前者を村道、後者をそれ以下のレベルの生活道路整備について、規定している。今回の調査では前者を対象とした。

まず、住民はそれぞれ地区ごとに道路整備に関する意見を取りまとめる。それをもとに地区内で用地の交渉を行った後、役場に計画案を提出する。村は事業計画を立て、対象となる土地の買収、測量を行う。施工は、村の職員3名により夏場に行われる。なおこの職員は、冬は除雪作業を担当するなど、効率的な人材利用が図られている。また、施工は使用頻度・重要度を見て、道路構造令に基づかない簡素なものに抑えられ、低コスト化が図られている。また、事業にかかった原材料費の一部は、受益者となる住民が負担する。負担額の規定は表-3に示した。

1999年の事業開始以降、2005年まで総延長 8,738mの道路が整備されている。



図-6 直営道路改良事業
左：工事風景 右：整備された村道

表-3 工事費の内訳ごとの住民負担率

支払い科目別	負担率(%) (*3)
賃金	0
消耗品、燃料費	0
重機借り上げ料 1 (*1)	50
重機借り上げ料 2 (*1)	100
工事請負費	30
原材料費	25
用地、保障費	30
平均負担 (*2)	11. 5

(*1) 重機借り上げ料 1 は、重機燃料・消耗品購入に要する費用。重機借り上げ料 2 は、重機運搬に要する費用。

(*2) 平成 5～16 年までの全事業費の累計から地元負担額／事業で算出。

(*3) 平成 17 年度から、工事請負費、原材料費、用地・保障費の負担が一律 35%とされる予定。

この事例の特色としては、住民の協働の部分が計画

段階、初期の現場への立会いに限定され、施工は村が行っていることがある。村の専門職員が施工を行うことで、他の事例において不可能であったアスファルト舗装などの高度技術をカバーすることができる。正確な工費は施工後に初めて明らかになり、受益者の住民に負担額を通知、徴収へと至る。予め金額がわからないためトラブルが容易に予想されるこのプロセスだが、実際には住民の合意の下で滞りなく進められているのは、村という行政単位が極めて住民に近く、共同体としての意識が前提となっているためといえる。なおこの村は、市町村合併をあえて選ばず、現在の行政規模を維持していることも興味深い。

5. 考察

セルフビルドによる道づくりは現代においては手法としての歴史が浅く、事例の数が少ない。14 の事例それぞれが個性的であるがゆえ、手法を体系化する段階にいたっていない。しかし、3 章で述べたように、その事業の主体となる行政の規模と事業の目的性によって、およそその分類が可能と思われる。住民の参加による啓蒙的な側面が強い事業は財政的な工夫があるものの、それが主たる理由とは思われない。一方中山間地域など財政が非常に厳しい小規模の自治体では、生活に必要な基盤を様々な知恵と工夫で作上げていくものであり、その過程で地域の強い自治意識が醸成されている。

こうして作られた道は、幅員や構造に、いわゆる道路構造令にもとづいて作られる道路に見られがちな線形の硬さや地形との齟齬などが解消されている傾向が見られる。しかし、それが道路デザインとして特に注目し値するところまでは至っていない。ただし、大木を迂回したり、ちょっとした水辺に下りる段を設ける、などといったきめ細かい処理、また地場材料の利用やつくり手の痕跡を残す工夫なども見られる。デザインの洗練さという観点からは議論があるが、マニュアルに依らない非常にユニークな魅力を生み出す可能性も見られる。

いずれの事例でも事業費の低減方法や参加する住民の意識づけ、また施工後の維持管理などについて、様々な工夫と同時に問題点も見られる。これらの点も含めて、今後こうした自らの生活基盤を自力で建設していくという新しい公共事業の形について考察していくことは、地域づくり、まちづくりの多様な論点を浮かび上がらせるとともに、デザインの成果とプロセスの関係についての議論が展開できるのではないかと考えられる。