

一般社団法人
第 回



#003

PC建協定時総会 特別講演

「社会資本整備と共助の役割」

政策研究大学院大学 教授
東京大学 名誉教授

家田 仁

【いえた・ひとし】

工学博士、技術士（建設部門、総合技術監理部門）。昭和30年生、東京都出身。昭和53年東京大学工学部土木工学科卒業。同年日本国有鉄道入社。昭和59年東京大学助手。昭和61年同大学助教授。平成7年同大学教授。平成26年政策研究大学院大学教授。

東日本大震災や熊本地震など、継続的に発生する大規模災害を機に、社会資本整備の重要性が改めて注目されています。国民の命と暮らしを守るインフラの使命について、国土計画や巨大災害対策を研究されている政策研究大学院大学の家田仁教授に平成29年5月18日のPC建協定時総会でご講演いただきました。

柔らかいインフラとその担い手

今日は「社会資本整備と共助の役割」というお話をいたします。

インフラというと、皆さんは橋といった具体的な構造物をイメージされるでしょうが、それだけではないのです。例えば災害が発生すると被災者が生じます。被災者の方は何とか生活を再建しなければならぬ。自分で再建する人も居るけれども、周りが支援する場合もある。そういうシステムも実はインフラなのです。施設だけじゃなくて、制度やシステムもインフラと考えた方が良く、固いモノと柔らかいモノが相まって上手く広がるわけです。

では、そういうインフラに関わるサービス、メンテナンス、整備を誰が担うのか、誰の負担でやるのかとい

うことは、古来ずっと重要な課題でした。「官か？民か？」といったことが、議論されてきたわけです。具体的には、経済学などで社会資本については勉強すると必ず出てくるのが「市場の失敗か？政府の失敗か？」という問題設定です。経済学では、企業も消費者も好き勝手な行動を市場でも、「神の見えざる手」によって一番ハッピーになるという話がベース

になっていくのですが、安全とか環境とか、外部不経済が生じるような場合や、弱者が居てその面倒を見なければいけない状況ではそうはいかない。そのことを「市場の失敗」と言い、政府が手を出します。逆に「政府の失敗」もあります。政府というのは基本的に利益志向ではありませんが、「管理が過度な統制や規制に走りがち」とか、あるいは「非効率にやっ

少し細かい例では、2015年に大阪城と周辺施設が電通を始めとする企業グループに管理・運営委託され、外国からの観光客を含めて凄惨な人が大阪城に行くようになりまし

「コミュニティをベースとした「共助」が新たな担い手に

これまでの事例は皆、「官か？民か？」ということ、それ以上の主体は登場しません。だけど、そうではない局面もあります。例えば「災害」が起こると、一番重要な登場人物として「被災者」が出てくる。それから、路線バスが経営難になると「利用者」が出てくる。「被災者」も「利用者」も、一人ひとり個人ですが、その個人が「個人の集団」として登場するところ

の「コミュニティ」がキーワードとなります。昔で言う「向こう三軒両隣」もコミュニティ、「家族」や「地元」の縁・血縁などもコミュニティです。さらに、災害が起こったときに全国から集まるボランティアも、知らない人同士だけ何か手伝いたくなるという気持ちで一つになるコミュニティです。それから、インターネットの普及で、趣味や好きなことをパットと出すとワッと飛びついて、会った

こともないけどコミュニティになっているという新しいタイプも登場しています。また、こちらの建設業協会や地元の企業群などの企業のコミュニティもあります。

このコミュニティが登場するときの核心は、「需要と供給」のクロスのところで決まってくる類のメカニズムだけでなく、「貢献したいという意欲」とか「社会的責任」などの、少しほんわかした概念が関係するかと思

「災害における「公助」

最初に、「災害」に関係するところ

挙げると、1707年の富士山の宝永噴火では近隣の農地がほとんど灰で埋まり大飢饉になりました。幕府は、一番被害が大きかった小田原藩に別の領地をあてがってそちらで耕作させ、元々の小田原藩の領地をし

幕府の直轄領は全国で800万石くらいありますから、そこからのアガリを使って、河川や農地の復旧を行ったり、被災民を救済したのです。現代では、災害対策基本法に「緊急事態の布告」という規定があります。もの凄く災害が起こったら「自治体の制度は一切チャラにして直轄で何でもできる」というものです。災害対策基本法ができてから何十年も経っていますが一回も適用された事例はありません。東日本大震災でも適用されませんでした。唯一知っている事例は『シン・ゴジラ』。あれは土木

関係者は絶対観ないと駄目です。緊急事態の布告ということ映画を通じてわかったようなものから、それに匹敵するような事を当時の幕府は大胆にやっています。

ちよつと最近のことを振り返ってみます。1995年に阪神淡路大震災がありました。その2年前の北海道南西沖地震では奥尻島が津波で被災し、個々人の建物を直すのいろいろ「公助」を行ったのですが、阪

神淡路大震災は大きな災害で被災数も膨大でしたので、個々人の建物の復旧に税金を入れることはできなかったのです。このため、被災者の方々から随分辛いという話があり、その後徐々に制度が変えられて、2004年の中越地震、2011年の東日本大震災、それから去年の熊本地震には、個々人の住宅の復旧に対しても相当なテコ入れができるようになりました。これは「公助」の拡大だと思います。

災害における「共助」

一方、災害における「共助」の制度というと地震保険があります。この地震保険制度ができたのは1966年です。きっかけは1964年に発生した新潟地震です。この年には東京オリンピックや東海道新幹線の開業があったのですが、橋げたが落ちたり、液状化で鉄筋コンクリートのアパートが倒れたりした映像をご記憶の方も多いと思います。新潟地震は亡くなられた方の割に建物被害が大きかったのが特徴です。こうした被害を目的の当たりにした、当時の大蔵大臣・田中角栄さんの音頭取りで地震保険制度が誕生したそうです。

同じように災害の時に「共助」を感じるのが災害ボランティアです。大

災害の際にはもの凄いい数のボランティアが集まります。熊本地震の際にも、多くのボランティアが集まりました。政府は熊本地震の復興対策として九州観光支援旅行券を支給しましたが、むしろこのようなボランティアに旅費を助成するべきだったのではと思います。

また、企業ベースのボランティアで紹介したい事例があります。東日本大震災では、ヤマト運輸がヤマト福祉財団を通じて被災地に支援金を拠出したのをご存知でしょうか。宅急便1個あたり10円の寄付を1年半くらい続けたと思います。そしてい



▲ヤマト福祉財団の支援で再建された野田村保育所

ろいろいろところから「こういう事に使いたいので助成してくれませんか」とリクエストをもらい、審査が通った案件に数千円〜数十億円を支援したのです。僕も審査委員会の一人として参加していたのですが、「うちの保育園が津波で流されたので早く高台に移設復旧しないと保護者が子供たちを安心して預けられる場所がありません」とか「鮭が来る秋までに鮭の冷凍施設や岸壁の修繕を行いたい」といった案件に助成しました。当時は震災直後で復興支援の法整備がまだでしたので、ヤマト福祉財団の支援金で再建したのです。皆さん、いくらくらいになると想像されますか。これが約142億8000万円。これだけの支援を一企業がしたので

地域の交通における「共助」

次は交通網の話です。地方の公共交通の中心は「バス」です。ところが現状の輸送量は昭和40年代のピーク時の半分から三分の一です。営業エリアはコンパクト化していかないのに市場規模は縮小。だからドンドン撤退して負のスパイラルになっている。「税金で赤字補てんしてくださ」と自治体が支援したものの、それもできなくなり小さなコミュニテイ

バスという格好で細々とやる。状況によっては日に2往復、地元のごく一部の人がその存在を知らないモノになっている。そうしたことへの危機意識が高まって、2013年に「交通政策基本法」が制定されました。最初は、権利を持つ利用者と義務を負う自治体あるいは交通事業者という、対抗的な関係が想定された法律制定が目論まれたのですが、私も一部お手伝いしている中で、国民とか利用者が協力し理解して「共助的」にやっつけていかないととても立ち行かないと感じ、法律の中に「国民の理解と協力」という言葉が割と強く入っています。対抗的な関係ではなく、「共助」の関係に持つていかないとけないという概念です。

それでは地域の交通の中で「共助」というものが、どんなところで、どんなふうに関わり見られるのか、少しお話したいと思います。日の丸自動車興業が都心で行っている「無料巡回バス」というものがあります。小型バスによるもので、「丸の内シャトル」は2003年、「メトロリンク日本橋」は2004年に始まり、三菱グループをはじめとする地元企業が協賛金を出して運行しています。これも「共助」ですが、このやり方は、どこでもできるものではないので、もう少し違うローカルな事例を紹介した



▲「丸の内シャトル」運行ルート



▲「メトロリンク日本橋」運行ルート

と思います。石巻に「日本カーシェアリング協会」という団体があります。東日本大震災以降、被災者の救済として始めたもので、「新車に交換したい」と思っている中古車をくれませんか」とあるいは「新車を寄付してくれませんか」とたくさんの企業にお願いして、車を集めるのです。次にあちこちの仮設住宅のグループの中にクラブのようなものを作ってもらっ

て、そのグループに車を貸し出します。この車はもともとタダで貰ったものですから、ランニングコストや維持費だけを借りる方の人たちに払って貰おうというものです。例えば「1回乗ると500円」というように、皆、顔見知りの中でやってもらいます。面白いのは、その中には、おじいちゃん、おばあちゃんとか、子どもとか、自分は運転できないけど乗せ

てほしいという人もいるわけです。自分のために自分で運転してどこかに行くだけではなく、「このおばあちゃんが〇〇へ行きたいと言うから僕が運転してあげるよ」とボランティアドライバーとして運んであげ、乗せてもらった人は「昼飯をご馳走しますよ」とか「昨日作った残り物だけど良ければ食べてね」とか、そういう好意を渡しています。顔の見え

るコミュニティの範囲で乗せ合ったりする。これこそ「共助」ということになろうかと思えます。一方、アメリカで2009年に発祥した「ウーバー(Uber)」というシェアリング方式を日本でもできないかという話があります。どういうシステムかというと、まず一般ドライバー、例えば僕が「自分の車で空いている時には誰かを運んでも良いも



▶ 日本カーシェアリング協会の紹介記事 (2017年1月9日付け朝日新聞)
 ※記事画像はこちら
<http://blog-imgs-100.fc2.com/j/c/s/jcsa/20170113165824ee5.jpg>

んね」とそこに登録しておく。そういう

う、僕みたいな人が何人もいるわけです。今度は、乗りたい人が、そのシステムにスマホでアクセスすると「何時から何時に、ここからあそこへ行きたいけど、その希望に合致するのは：誰と、誰と、誰が、ここにいたい」とわかる仕組みで、「じゃあ、この人」と、その中から相手を選んでいくのです。そして、お金のやりとりはそのドライバーと行うのではなく、そのシステム側でクレジットカードを通じて行うので、金銭トラブルが少ない。それから「乗ってみたけど、どうしようもないやつで」といった、客からドライバーの評価ができるし、客からドライバーの評価ができるし、「この前乗せた『何の誰』という客が変なやつで」とドライバーが客の評価もできる。このシステム、爆発的に増えているそうです。

日本でも京丹後市で、「公共交通空白地有償運送」、通称「支え合い交通」という言葉で試行しているようです。要するに、他に手がないから一般人による有償運送でも許してもらえらるということまで進んでいます。一般人による輸送ですから、利用者もタクシーを使うよりは覚悟しなければならぬ面があります。また輸送する方も、料金がタクシーの二分の一以内という規定なので、そんなに儲けてはいけません。まだまだ限定的

な範囲となっています。

境界領域の リスクに対する「共助」

残り15分くらいですので、今度は空間的なお話をしたいと思います。

熊本地震が昨年4月に起こりました。益城地区ではたくさん建物が倒壊し、熊本城の石垣が壊れ、非常に印象的なものでした。一方、高速道路九州自動車道の本体はほぼ無傷だったのですが、横断している構造物がポコポコと落ちてしまった。このため九州自動車道が通行止めになったのです。それから九州新幹線。線路のそばにあった造り酒屋の煙突が倒れ込んで線路に支障したのです。その時に、もし新幹線が来ていたら少なくともケガ人は出たはずですが、これらことから、高速道路も新幹線も、本体自身はほぼ立派にやっています。ただ上からとか横からのリスクに対して課題が残っているということが判明しました。

まず高速道路上から落ちてくるものに対しては、跨道橋の管理者が、NEXCOと管理協定を結んで管理をすることになっている。高速道路そのものが重要構造物ですから、そこを横断するモノも重要構造物で、本来であれば跨道橋の管理者が耐震補強して

おくべきところなのですが、そこには共助的な連携関係をもって、「自治体では橋の補強ができないだろうから、ウチでやっている」というようなところまでの踏み込みは、制度的にも実態としてもなかったのです。それが今、「そういうわけにもいかない」と見直されつつあります。

もう一方で横方向のリスク。例えば自然災害があったとします。道路があつて、その外側から落石とか倒木で事故が起こつたとする。これ、実は法令的には道路管理者が責任を問われるのです。原因が自分のところになくてもです。そこで、自分のところのものではないけども、あの岩が落ちてきたらいけないから、土地所有者に「岩をどけてください」、あるいは「やれないなら、うちでやるから。そうでないと、うちが責任を問われますから」となれば良いけれども、そのあたりの法制度は弱いのです。実際は「沿道区域」という制度があり、高速道路についても「特別沿道区域」という制度があつて、用地の外側20mまでを沿道区域、または特別沿道区域と指定して、そこについての管理権を主張できるのですが、条例や省令、法令を作らないと運用できません。一方、港湾分野でも同じような「港湾隣接区域」という制度があります。岸壁から手前数十mについては、変なモノや重い構造物を作つたら、岸壁





▲2017年7月5日付
建設通信新聞記事より
※記事詳細はこちら
<https://www.kensetsunews.com/archives/79891>

が地震の時に危ないですし、あるいはそこに鉄くずか何かを置かれたら、いざという時に離着岸できなくなるだろうと、民地でも規制力が働き、ほとんどの港湾で岸壁の8割くらいが指定されています。今後は道路の方でも境界領域について共助の精神に基づいてやっていかなければと思います。

「共助」によるデータ共有

昨年11月に福岡の地下鉄で道路陥没の事故がありました。2000年と2014年にも福岡地下鉄は同種の陥没事故を起こしているそうです。あの場所は、地盤の状況が波打った

ようになってきているらしく、「ボーリングして掘った場所の状況と、落っこちた場所とは、ちよつと違った」という話なのです。映像では、大穴にビルが今にも倒れそうに建っていて、そこに杭が見えていました。あの杭は、もちろん民間のビルの杭ですから、下がどうなっているかは、福岡市も福岡市の交通局も、あるいは道路を作った道路管理者も、知る権利はなかったわけです。しかし、あの陥没した周りのビルの基礎杭を打っている時のN値データなどを共有できていたら、恐らく、あの陥没事故のリスクはもう少し軽減されたはずです。

一方、例えば地上の地図を見ると、

建物の形が書いてあって、皆で共有するわけです。あるいはもつと上空の大気の様子、気圧、気温、これは気象庁が把握し、共有して、天気図として知ることができません。地下の状況も、官庁、道路管理者、JRなどの公益企業が持っているデータ、ここまではほぼ共有しているのです。しかし、民間企業がビルを建てた時のようなデータまでを共有して、「これは国民の共通の財産です」「これを使う事によってより安全度の高い施工をしましょう」「プロジェクトでいくらかかるか試算する時の精度が上がります」ということをするのは、実は、「共助」の精神に基づいたデータの共有化ではないかと思えます。これをいろいろところで申し上げておきます。『社会資本整備重点計画』や『国土形成計画』などをよく見ていただくと書いてあります。

「共助」をベースに、クラブ的に社会資本を展開

まとめに入ります。まず、「共助」というものは、「そういうこともないではない」というスタンスで存在してきて、しかも、共助を実現したり前に進める際には、あまり法制度的な根拠に基づいていないという面があったかと思えます。地震や災害時の日

本人のボランティア活動を見ていると、共助感覚が非常に強い国民であると感じますし、また災害時も公序良俗に反するトラブルをあまり聞きません。そういう日本人の持つ精神というか感覚を、我々のインフラの世界でもつと全面的に捉え直す必要があるのではないかと考えています。次に、新しい時代のコミュニティは、地元のお祭りの組織とか町内会とか、地縁的結合だけではなく、インターネットを通じて知り合った仲間、災害を通じて知り合ったグループ、あるいは、企業が社会的に持つ責任を通じてとか、ある地域の中で繋がっている企業群もうそうだし、建設業協会の会員として繋がっているのもコミュニティの一種として再認識した方が良いでしょう。

さらに「共助」をベースに、インフラ施設のサービス、整備、メンテナンス、提供などを展開する余地をもつともつとトライアルすべきです。そして何とか体系化し、最低限の安全を担保し、持続的に継続できるための法制度を整備する。それが非常に重要であると考えます。従来の言い方では、「クラブ的な社会資本のあり方」にならうかと思う次第です。

大変に雑ばくな話でしたが、皆さんのご参考になったら幸いです。ご清聴ありがとうございました。

質疑応答

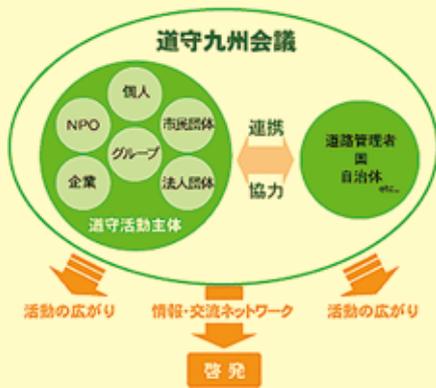
Q1

インフラを作る上で、共助というものを取り込んで、計画して、考えていくイメージの具体的事例や実施方法をお教えください。

A1

インフラの設計や膨大な費用のファイナンスについて、「共助」を組み入れたシステム構築はまだ先だという感じがします。若干関係しそうなのは、戦後に大阪市民が寄付を集めて、大阪城の天守閣を建設したことが一例になるかも知れません。熊本城の石垣を直すのは、この大阪城方式で全国の国民から寄付を集めてやるのが美しいのではないのでしょうか。時間もかかるし、大変だと思いますが、そういう面では共助的な展開の余地があると思います。一方、実現性が早く、すぐにやった方がよいのは管理やサービスの提供で、今、民間企業がビジネス参入できるようにインフラメンテナンスの取り組み方を作って一生懸命やっているところで

す。それを全部共助でできるというモノではないですが、例えばドイツだと、「自分の家の前の道が雪かきしなかったために、凍つていて、そこで誰かが転んでケガをしたら、家主の責任になる」というモラルがあり、インフラである道路の管理を実に共助的にやっています。日本でも九州に「道守九州会議」というのがあって、企業も含めて一般のボランティアで何万人かの会員がいるそうです。道路管理者が花や木を持つていけば、会員たちが植えてくれます。この事例は実に共助的なものです。地域における交通だともっと切実ですし、地域ごとにやってもらうしかなないので、さらに広がっていくと思います。



Q2

道路のメンテナンスをしていく上で、我々のような道路を作っている協会をはじめ、いろんな協会と共助をしていくのに大事な点を教えてください。

A2

難しい質問ですが、スタート時のリーダーがキーでしょう。地元やその業界の中で「ぜひこれをやるう」という人がいないと、きつとできない。一旦、始めてしまえば人の気持ちが集まるから、割とやりやすいのですが、スタート時は、カリスマ性のある人がいないとできません。

先程の大阪城の例ですが、公園の管理、つまり草刈りとかメンテナンスだけではちつともおしい仕事ではないので、電通は大阪城の中で展覧会などのビジネスを行ったり、グッズを売ったり、そういうのを多角的に広げて利益を出して、メンテナンス費を捻出するというコンバインで仕事をしています。

これは共助ではなく民間による管理委託ですが、前市長の橋下徹さんが「ぜひそれをやるんだ」

と進めたと聞きます。強い意志の人が事を進展させた一例だと思います。

