

▼オピニオン

新たな土木市場を拓く（その3） 課題発掘型への発想の転換

NPO法人 州都広島を実現する会 事務局長
シビルNPO 連携プラットフォーム 理事
野村 吉春



● 三回目ということで

このシリーズは3回で終える目標を立てていましたが、前回に業界の「as a Service」の状況を紹介します。すなわち建設業への提案は大変キツイ。

どうも「準備体操」がまだ足りないように思い、今回は事業化への「そもそも論」や「発想転換」への話題を提供し、次回に最終回として「CaaS=Construction as a Service」の例示を試みるということで、読者各位にはご了解を頂きたい。

● そもそも土木って何だ？

私にとって「土木」とは何か？ それは、この国や地域の生活、経済、文化などの根底に關与する、「最高位の分野である」との誇りをもって仕事に携わってきた。

よく聞かれる「土木=現場作業員のこと？」といった市民理解では話にならない。建設界の大多数を占める民間企業のゼネコン（=施工）、コンサル（=設計）という図式になるが、大多数の市民は自宅の前の工事以外には、土木への関心が低いように感じる。

「設計・施工の話は子どもしか関心が無い」とは、これは言い過ぎであろうか？

つまり、土木の話は「設計・施工」という技術論からはみ出て、「市民の命」「お金」「暮らし」「地域の歴史」「未来への夢」につなげる、そんな「物語」が不可欠だと思います。

● 土木事業のLC(Lifecycle)

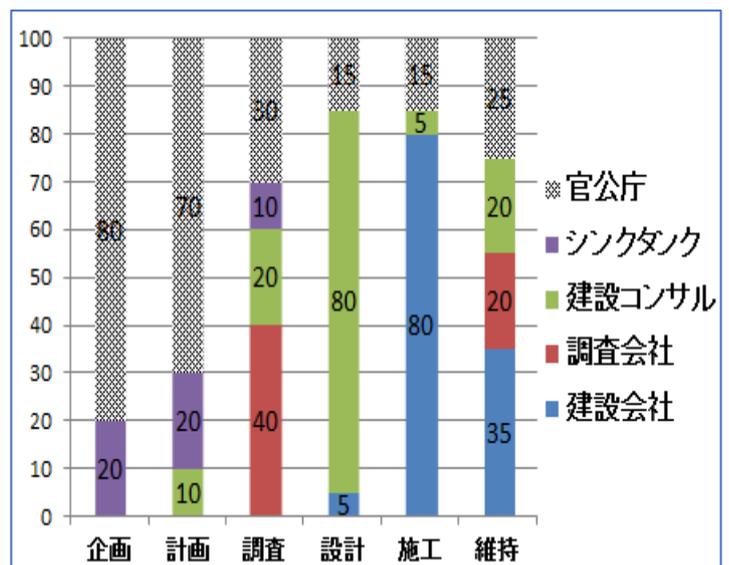
少し古いですが2013年に、「土木広報アクションプラン」（土木学会の大石和久・委員長、山本代表、他40名の委員・幹事で編纂）の大著によれば、土木のLCにおける、各々の主な主体（担い手）を、凡そ右図のように分類されている。

● 改善すべき執行プロセス

で、・・・その主体の何処に問題があるのだろうか？

「土木と市民社会をつなぐ」という視点で、土木の源流から再生までの事業プロセスにおける「課題発掘」を表（次ページ）に一覧しました。（野村の経験則にもとづくオリジナルなので、根拠データは有りません）

要するに、私はこれらの課題に対する、新たな「as a Service」の仕組みをつくれれば、「建設界のサービス化」を拓くことができると考えています。



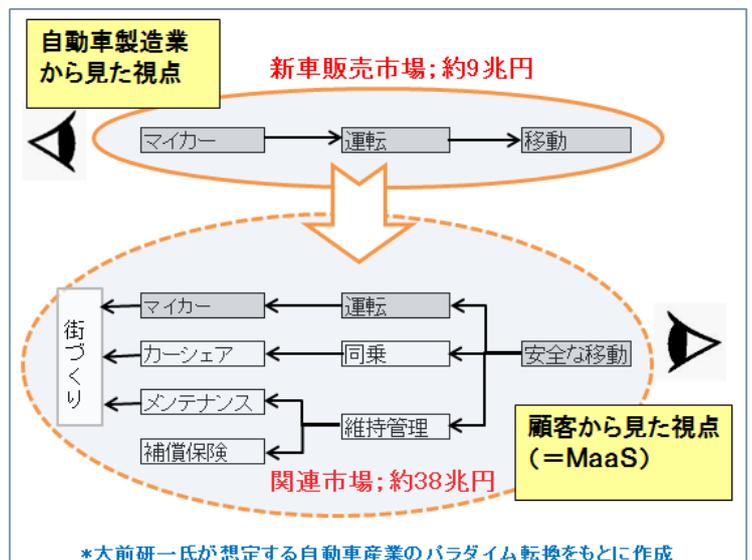
LC	主な事業	主な担い手	事業プロセスの課題発掘
源流	事業構想 政策決定	国、自治体、 シンクタンク、 広告代理店、	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民社会とのコミュニケーションが不備。 ・ 8割が役所の領域だが、まず議会の能力不足。 ・ 国に代わって、シンクタンクや広告代理店が、上から目線での自治参加にも問題あり。 ・ 委員会とかパブコメは形骸化している。
上流	各種調査 計画、設計	調査会社 (測量,地質,環境) 建設コンサルタント	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンサルは、与えられた指示書に基づく「委託」の範囲で、専門領域を粛々とせざるを得ない。 ・ 市民社会との接点は、委員会運営やWS業務を除いて「秘密の厳守」が明記されている。 ・ シンクタンクとは異なる「作業部隊」の位置づけ。
中流	製作、施工	ゼネコン、 専門メーカー、 資材メーカー	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゼネコンは、与えられた設計書に基づく「請負」の領域で「モノづくり」一辺倒の役割である。 ・ 現場は市民社会とバリケードで分断されている。 ・ 「現場見学会」は全国で 300 万回の実績を誇るが、マンネリ化の懸念はないのか。 ・ 例えば戦略的に、「工事現場＝土木教育＝メディア構想＝産業観光」といった発想が低い。 ・ 優秀な若者が多数応募する活況はない。
下流	運営,利活用 サブスク	国、自治体、 運輸関連業、 民間事業者、 IT 企業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「設計し放し」「施工し放し」での放置状態。 ・ 建設界は、何故に運営・利活用に関与しないのか？ここに、未来の巨大な事業領域が眠る！ ・ インフラは道路や都市以外に、空・山・川・海にも多数有るが…これが全くの未着手。
再生	維持、更新 廃棄、処分	調査会社 建設コンサルタント ゼネコン、メーカー 廃棄処理業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ インフラメンテの体制構築が不十分。 ・ 人口減少化で、橋だけではない、空き家30%、耕作地や山林、全ての基盤を見直すべきだ。 ・ ここでも多様な異業種とのコラボに欠ける。

● 業態のパラダイム転換

前回触れた、自動車産業の「MaaS= Mobility as a Service」のビジネスモデルを、去る3月9日の大前研一氏のDXセミナー（ウエビナー）の提案をもとに再考してみよう。

自動車産業の「業態のパラダイム転換」について、従来の「製造業者」の側から見るのではなく、「顧客」の側から市場を見ること。つまり、従来の「Product out」から「Market in」を、「更に拡大した発想で市場を捉えろ」と話された。

自動車産業の場合には、「製造者」の側から見える市場は約9兆円だという。他方で、「顧客」の側から見たときの市場は 38 兆円になると試算している。つまり、「as a Service」の対価が如何に大きいかに着目して頂きたい。



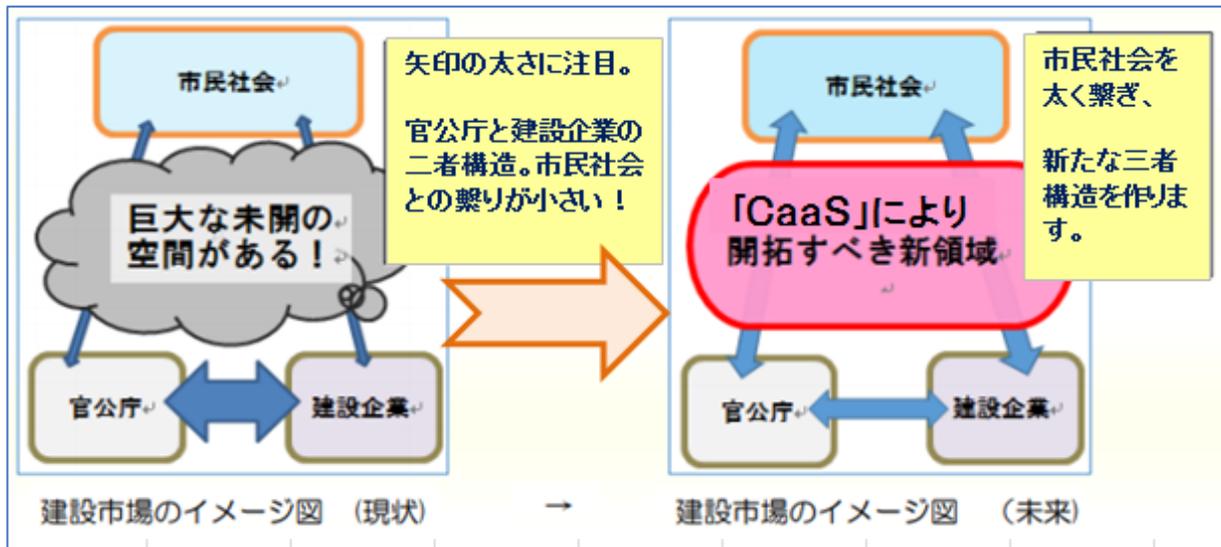
● 顧客の再定義

今日の如何なる産業界も、「顧客の再定義」から見直さないと商売にならない。

従来の土木事業は「請負」にしる「業務委託」にしる、顧客は官公庁への一辺倒だ。つまり「BtoG ビジネス」である。しかし、「CaaS」で新たに再定義すべき顧客は誰なのか。それは市民社会であり、地域住民や利用者を対象とする「BtoC ビジネス」である。

さて、従来型のモノづくりの「より良いモノを、より安く提供する」というコモディティーの消耗戦を否定はしないが、他方で新たな「CaaS」の対価が如何ほどであろうか？

今日の経済実態として、国民はモノの充足 1 に対し、コトの豊かさに2倍の対価を支払っている実態から推察して、「CaaS」の市場規模をどう見積もるのか？ 従来市場の2~3%だという声もあるが、そんなケチな市場規模では、誰も興味を抱かないだろう。



この図の詳細はCNCP通信 Vol51 「CNCP は建設界を変えられるか」に掲載。
<http://cncp.sblo.jp/article/185803635.html>

● 課題発掘型への発想転換

さて、とらぬ狸の皮算用を論じる前に、「土木と市民社会をつなぐ事業」に、従来から市民ニーズが顕在化しているなら、既に「課題解決型」の商売が成立して、一定の市場競争が繰り広げられているはずだが、建設界には未だそんな状況が見当たらない。

そこで、先の自動車産業の「MaaS」では、「多様な顧客を再定義する」ことで、新たなニーズを創出している点に着目し、「CaaS」の場合においても、従来の「課題解決型」ではなく、「課題発掘型」の思考で、前掲に一覧したような新たなニーズを掘り起し、これを市民社会に向けて顕在化する、そんなビジネスモデルが必要だと私は考えています。

● 専門知から総合知へ

近年は、技術が進歩するにつれ、技術の細分化によって「専門知」が高度化する一方で、これをマネジメントする「総合知」が低下している。土木においてもそれが顕著で、土木事業のLC全体を俯瞰できるような人材が非常に少なくなっている。

そもそも、古来より優れたリーダーたちは、自らは土木屋だとは名乗ってないが、専門知を有する技術集団を起用して、国家や領民の安全安心にして豊かな生活や経済基盤を築くという総合知を発揮し、今日なおその恩恵を享受している事例が幾らでもある。

さて、最終回の「CaaS」に取り組むには、「準備体操」で頭脳をほぐし、どうか専門知としての土木技術だけでなく、「この国や地域のかたち」を総合知でもって俯瞰し、市民社会に向けて夢のある「物語」を話す・・・私はそんな土木人を期待しています。

次回の最終回では、「CaaS」のプロトモデルを2案ほど提案させていただきます。