

# シンクタンクと土木学会が連携し 産業基盤のパラダイムシフトを牽引

「語り手」寺島実郎氏 正会員（一財）日本総合研究所会長、多摩大学学長  
「聞き手」谷口博昭 第109代土木学会会長

2021年8月6日（金） 東京・九段の寺島文庫にて

谷口博昭会長の掲げる「土木のビッグピクチャー論」をテーマに、各界のリーダーと話し合う特別企画。新年にあたり今号は、日本を代表するシンクタンク、日本総合研究所会長の寺島実郎氏をゲストに、コロナ後の日本と土木、インフラのあり方を議論した。

## 「総合エンジニアリングカ」が日本創生のキーワード

谷口——6月に第109代土木学会長に就任して以来、私は「継往開来」の精神で、先達の志に学びつつ、今の学会活動を踏まえながら、未来を切り拓いていきたいと考えてきました。  
グローバル化の進展する今日、当学

会の取り組みは少し内向き、専門的過ぎではないかとの印象がありましたので、「開かれた魅力溢れる土木学会」を目指し、「コロナ後の日本創生と土木のビッグピクチャー」を提言すべく活動しております。

寺島さんは、日本総合研究所会長をはじめ、多摩大学学長や多くの大学客員教授、政府の審議会委員、



寺島実郎氏

TERASHIMA Jitsuro  
（一財）日本総合研究所 会長  
多摩大学 学長

早稲田大学大学院政治学研究科修士課程修了後、三井物産に入社。米国三井物産ワシントン事務所所長、三井物産常務執行役員、三井物産戦略研究所会長等歴任し、現職。近著に『人間と宗教あるいは日本人の心の基軸』（岩波書店）。



谷口博昭氏

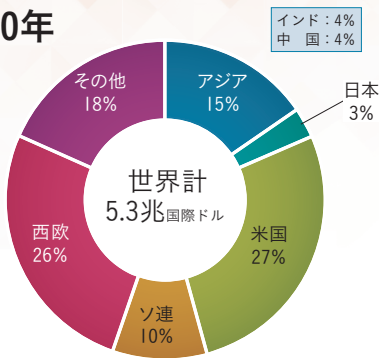
TANIGUCHI Hiroaki  
第109代土木学会 会長

1972年東京大学土木工学科卒。建設省（現国土交通省）入省後、近畿地方整備局長、道路局長、技監、事務次官等を歴任、退官後芝浦工大MOT教授等を経て、現職。

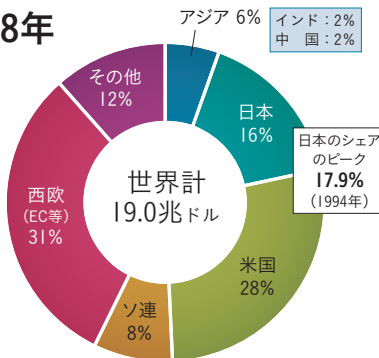
JAPIC日本創生委員長を務められ、テレビ出演、講演、文筆など幅広く活動しておられます。土木学会にも加入していただいていますね。

寺島——ええ、前会長の家田仁さんからお誘いを受けましたね。学会の活動状況などを拝見し、改めて「シビルエンジニアリング」の概念の重要性を認識したところです。  
谷口——今の日本は、「失われた30年」

1950年



1988年



2020年

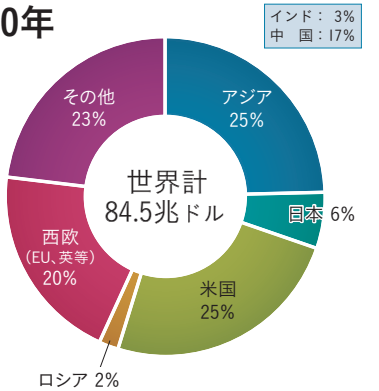


図1 世界のGDPシェア (出所: OECD 「The World Economy: A Millennial Perspective」、IMF 「World Economic Outlook Database (April 2021)」)

に加え、新型コロナウイルス感染症の収束がまだ定かでない、国家的危機を迎えています。まずはコロナ対策が最優先とはいえ、その先を見据えた少子高齢化・人口減少、グローバル化、IT/DXなどの進展、気候変動・エネルギー問題の深刻化など、時代の大きな変化にどう対応すべきか、そして生活経済社会を支える下部構造のインフラストラクチャーは、どう対応すべきかが問われています。

世界を見渡すと、アメリカではトランプ大統領からバイデン大統領に交代し、米中対立など世界情勢が大きく変化しています。わが国の置かれている現状や、今後の立ち位置、コロナ後のパラダイムシフトや生活経済社会の方向性について、お考えをお聞かせく

ださい。

寺島——日本人は、少し前まで「日米中トライアングルの中で、日本はどうする」という議論をしていましたが、この数年は、「米中対立の中で、どうする」という議論になってきました。

米中はいずれも大国主義的な空気を感を持っており、日本が一番気を付けなければいけないのは、この二極の分断の中で引きちぎられること。実は「米中対立」といっても、それは「選別的対立」なのです。例えば、技術覇権をめぐるIoTやDXの分野では本気で戦っている半面、昨年はコロナ禍でも米中貿易が増え、日米貿易は減っているのです。

それまで対立していた米中が、日本の頭越しに突然和解した1971年

の「ニクソンショック」をはじめ、かつて日本は、二極のゲームに巻き込まれて困惑したことが何度もありました。今度はそうならないように、しっかりとした視界を持つ必要があります。

谷口——国際社会の中で、日本の存在感をどう示していくかという問題とも通じますね。

寺島——「失われた30年」とおっしゃったように、世界に占める日本のGDPの比重が最も高かったのは1994年で、17.9%でした。敗戦直後の1950年は3%でしたから、約6倍に跳ね上がったのです。

しかし、2020年にはわずかに6%と、比重が3分の1に落ち込んでいる。もしこのトレンドが続けば、

2030年には世界GDPに占める日本の比重は、間違いなく4%台に落ちていくでしょう。にもかかわらず、経済界の大物でさえ、日本の過去の成体験に酔いしれている人がいます。

今重要なのは、健全な危機感を持つて、日本の再生についてしっかり議論すること。そのためのキーワードこそ、「総合エンジニアリング力」です。GDPは「付加価値の総和」ですから、われわれは知恵を出して、汗をかい、プロジェクトをエンジニアリングし、付加価値を創生していかなければいけません。

谷口——歴史文化に応じた形で、日本の立ち位置をしっかりと見定めなければ、健全な危機意識は共有されないし、次の段階に発展しませんね。

**基盤産業の基本モデルを考え直しパラダイムシフトで成長を促す**

谷口——私は、戦略的に将来のあるべき姿を描き、全体最適の姿を国民に示すことが重要だと考えています。そのためには、ものごとの軽重大小を取捨選択しながら、時間軸に沿って進んでいくしかありません。



過去を振り返ると、経済計画は1955年に鳩山内閣が策定して以降、1999年の小渕内閣まで、全部で14の計画が策定され、途中には成長率10%を超える高度成長期もありました。現在は骨太方針が示されているものの、少しも「骨太」ではなく、予算編成のための経済見通しを毎年示しているに過ぎません。

一方、経済計画と対になる国土計画は、1962年に最初の全国総合開発計画が策定されて、1987年の四全総までは投資額が明示されてきました。全総が五全総で終わった後は、国土形成計画が二次にわたり策定されたものの、道路で言えば整備延長のよ

うな「アウトプット」より、渋滞緩和効果などの「アウトカム」が重視されるようになりました。これでは具体的にインフラ整備の内容が国民に伝わりにくく、投資確保にもつながらないのではと危惧しています。

今年(2021年)5月には、9分野の公共事業を一つにした第5次社会資本整備重点計画が発表されました。充実した面もあるとはいえ、アウトプットからアウトカムへという流れを変えることはできず、投資額はまったく記載されていません。

本来は、行政がしっかりとした長期計画を出すのが責務ですが、財政制約が強く、なかなかありません。ア

メリカの土木学会が、3月に発表されたバイデン大統領の「the American Jobs Plan」に貢献しているように、われわれ日本の土木学会も、2022年6月までに投資額とプロジェクトを明示した形で投資計画を示したい。そういう気持ちでビッグピクチャーに取り組んでいます。

「国土強靱化」と「地方創生」は、「過度な東京一極集中を是正し、地方の自立的発展を促す」という理念で一致しているものの、防災・減災、国土強靱化は予算的にもすでに強化されているのに対し、地方創生はまだ力不足です。コロナの臨時交付金で何兆円も投資するならば、政策的なクリエーティブなところに投入して、地方を応援していくことが大事だと思っています。

そういう意味では、地方と東京では価値観が異なり、日本と米中の異なる価値観もある。措置としても交付金に限らず、企業誘致による税収増などに関し、新たな制度を検討する方向性もあるかもしれません。

寺島——私は、流行の議論に飛びつかない用心深さが重要だと思っています。例えば、「これからの日本をどうするか」という話で、必ず出てくるの

がDX(デジタルトランスフォーメーション)とグリーンイノベーションです。この二つにさえ取り組めば、日本の未来は拓けるかのような議論が非常に多い。

SDGsでは「サステナブル」に比重が置かれがちだが、私はむしろディベロップメントの成長が重要だと考えます。その前提として戦後の日本が成長の糧としてきた工業生産力の現状を認識しなければいけないと思う。アベノミクスでは、2020年度にGDPを600兆円にすると聞いていましたが、結果は536兆円と、64兆円も目標を下回りました。

問題は、ここからです。今、政府

国内総生産 産業別割合

	国内総生産 産業別割合 (%)		
	1次産業	2次産業	3次産業
1950年	26.0	31.8	42.2
1970年	6.1	44.5	49.4
1990年	2.5	36.6	60.9
2019年	1.0	26.0	73.0

図2 日本の産業別生産構造の推移(出典:内閣府「国民経済計算年報」等)

は国土形成計画をつくり直そうとしています。私自身も関わっています

が、総合資源エネルギー調査会の第6次エネルギー基本計画では、ディベロップメントの目標を「2030年にGDP 663兆円を目指す」としています。10年間で130兆円を増やすというのです。20年度のGDPのうち、日本の虎の子産業といえる鉄鋼、エレクトロニクス、自動車を含めた製造業が113兆円。これを上回るような130兆円という金額をどうやってつくる気なのか。

今本場に議論するべきは、戦後日本が前提としてきた基盤インフラ、基盤産業の基本モデルをもう一度考

え直し、パラダイムを変えることでしょう。

例えば、1次産業はGDPのわずか1%。カロリーベースでの食料自給率は37%しかありません。食と農の分野では、生産・加工・流通それぞれの段階に、これまで蓄積してきた工業生産力の技術やDXを注入し、付加価値を最大化していく努力があつていい。

国土計画との絡みで言うと、トヨタが富士山麓に未来都市「ウーブン・シティ」の建設を進めています。食べ物はどうするのか。これまでどおり海外から買ってくるというのでは、国土戦略、産業戦略としては首をかしげてしまいます。巨大植物工場でもつくっ

て農業にも参画し、食のプロダクトサイクルに貢献するまちづくりをするというなら、エキサイティングですよ。

### 豊かさを實現する産業構造から安全・安心を高める産業基盤へ

日本の工業生産力モデルのパラダイムを突破する展開になると思っっています。その点がまさに、シビルエンジニアリングの学会である土木学会と連携していきたい部分です。

寺島——新しい産業を創生していく

必要もあります。そこで、土木学会の力を借りたのが、医療・防災産業です。例えば、道の駅を防災拠点にする。国交省の取り組みにリンクして、ここに医療用・避難用の高機能コンテナを集積し、それをDXやIoTでつなぐことで、付加価値を注入していく。

日本が今、本場ががんばらないといけないのは、戦後の「豊かさを實現するための産業構造」から「国民の安全・安心を高める産業基盤の構築」へと、思想のパラダイムを変えていくこと。安易なイノベーションに飛びつくのではなく、イノベーションのキーワードを「ファンダメンタルズ」に結び付ける。これが両輪として動き出せば、戦後

禍ではつきりしたので、物流のサプライチェーンだけでなく、人流を活発にする陸海空のネットワークをつくるのも、国のなすべき仕事のひとつでしょう。

政府の掲げる「コンパクト・プラス・ネットワーク」や「スマートシティ」にしても、もう少し具体的に、どういう時間軸でどう地図に落とし込んでいくのか。「居住地の自由」などの難しい問題もあるし、1次産業をどうしていくかも考えないといけない。国と自治体の役割分担の話もある。こうした複合的な問題は一朝一夕には解決できず、国家百年の大計の中で、修正しながら着実に歩んでいくしかありません。

寺島——私は、国土交通省の「高速道





図3 アジアダイナミズムと日本海物流(出所:財務省「貿易統計」)

路のあり方検討有識者委員会」の座長を丸10年務めています。民主党政権が「コンクリートから人へ」と言っていたころも、「今後の日本を考えれば、必要な道路もある。プライオリティが高いのは、圏央道と外環道だ」と主張してきました。なぜなら、当初からアジアのダイナミズムをにらんでいたからです。

これまでの高速道路は東京から放射状につくられてきましたが、アジアと関連させるには、まず日本の太平洋側と日本海側をリンクすることが大前提。物流構造はどんどん日本海側に移りつつあり、太平洋側から東京都心に入らずに日本海側へ抜けられる外環型の高速度道路が最も重要になってきています。

谷口——高速道路はもともと、有料道路制度を活用して整備する方針で始まっているので、B/Cつまり経済効率は重視しすぎたきらいがあります。だから、東京を起点とする放射状になっていくわけです。しかし今、国土強靱化という観点で考えれば、それだけではいけない。鉄道を含めた公共動線としての全体像

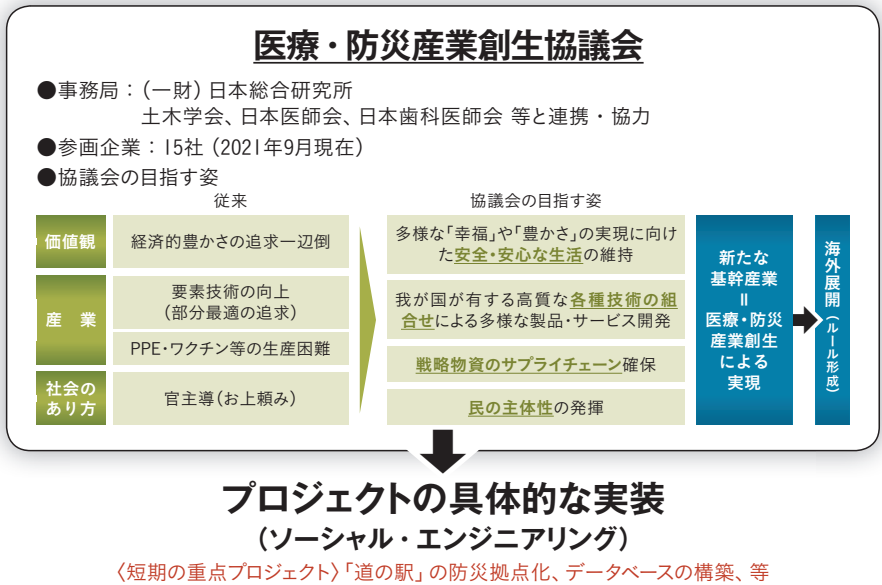


図4 医療・防災産業の基盤産業化

先ほどの「道の駅の防災拠点化」の例で言えば、そこに日本の医療・防災の技術が集結して付加価値の高いプロジェクトとして成立させた後、今度は海外の防災のために輸出産業として展開していくこともできる。そういう具体的な成功事例をつくりたいと、本気で思っています。

や、高速道路へのアクセス権利を考慮しながら、「B/Cプラスアルファ」の評価軸でものごとを捉えるべきでしょう。

寺島——なぜこの話をしたかという、プロジェクトというのは一般論ではなく、具体的な話だからです。インフラの果たす役割について、どこに軽重の判断を置いて、長期戦略につなげていくか。そういう構想力が、プロジェクトエンジニアリングの柱です。新しい時代の日本の構想力を背負ったインフラ型プロジェクトを想定し、個々にどういう重点を置くかというシナリオを書いてみる必要がある。政府主導でやってくれるだろう、ではなく、その分野の専門的な知見を持つ人たちの力を合わせて、プロジェクトの優先度を決めていくべきだと思います。

## シンクタンクと土木学会が 連携し社会ニーズの「産業的 解決」を

谷口——財源をどうするか議論は政治判断であり、つまりは国民の選択の問題だと思います。今は国債に頼らざるをえないが、約6%を海外が保有しているので、MMT（現代貨幣理論）のように国債をいくら増やしても財政は破綻しないという訳にはいかない。もしそれが売却されて、借り換えができなければデフォルトになりますから、そこは慎重にやらなければいけません。

アメリカのバイデン大統領のプランは、5年間に1兆ドルの投資をするこ  
とになっていますが、そこには民間からの投資も組み込まれているはずで  
す。イギリスが2020年に発表した  
インフラ戦略でも、半分は民間だとあ  
ります。  
日本も、インフラ投資には、今回の  
コロナ感染の70兆円余の追加対策と  
別に、時間軸を持って緩やかに返却し  
ていく前提で国債を活用する。国と民  
間の投資で、それぞれが役割分担をし  
ていく。国民や企業が持っている力を

引き出すことで、地域社会や企業ととも  
に日本社会が発展していくという  
大きな絵姿を描いて訴える必要があ  
ります。

寺島——経済産業省が6月に発表し  
た「経済産業政策の新機軸」では、「起  
業家国家」を提唱しています。社会・  
経済課題の解決を目指した「ミッシヨ  
ン志向」で、政府もリスクを負いなが  
ら市場を創造し、「クラウド・イン」で  
民間投資を呼び込むというものです。

その背景には、谷口さんのおつ  
しゃつたMMT的な発想が横たわつ  
ています。超低金利の今なら、少々赤  
字国債を発行しても負担コストは低  
い。それを財源として思い切り大きな  
プロジェクトに投資していくというも  
のです。インフラ投資についても、同  
じロジックで議論されると思います。

そういう発想の転換も必要かもし  
れません。ただし、そのためには失敗  
を恐れすぎる体質を変えないといけ  
ない。失敗してもかまわないという  
ムードをつくらないと、日本という  
国で新しい展開はなし得ないでしょ  
う。きれいごとのイノベーションでは  
なく、ファンダメンタルズの方に資金  
を投入し、バランスを取っていくこと

も重要です。国の進路をはっきりさせ  
て、負担や財源についてもプライオリ  
ティをつけていく。

公共政策志向のシンクタンクとして  
50年間、知見を蓄積してきた日本総研  
や、専門家が4万人も結集している土  
木学会のような存在こそ、力を合わせ  
て政策に関わっていく役割を担ってい  
ると思っています。

谷口——田中角栄総理がそうしたよ  
うに、今の米中も国家のトップがイ  
ンフラの計画を発表しています。日本  
も、省庁を超えて国家のトップが責任  
を持って語ることが大事ですね。コロ  
ナ危機の今こそ、そういう方向へ転換  
するチャンスとも言えるでしょう。

寺島——医療・防災では、政策志向  
の高い議員が50人近く集まり、超党派  
議員連盟も立ち上がりました。利害や  
打算ではなく「日本のために」と、問  
題意識を共有し、政治の思惑を超えて  
やっていくべきだと考える政治家が出  
てきたということです。また、経済界  
にも共鳴してくれる若い世代の人た  
ちが増えてきました。

われわれシンクタンクは、そういう  
人たちのまとめ役も担わないといけな  
いと感じています。昔は、社会ニーズ

を産業的に解決する役割は総合商社が  
担っていましたが、今の日本には「産  
業的解決者」がないことが弱点に  
なっています。だからこそ、アカデミズ  
ムとビジネスをつなぐ立場にいる人間  
が、自覚を持って取り組んでいかな  
いといけない。その意味でも、土木学会  
との連携を私は重視しているのです。

谷口——具体的な観点から土木学会  
の役割をお示しいただき、またエール  
もいただきありがとうございます。期  
待にお応えできるよう1年にした  
いと思います。



「執筆」三上 美絵  
「撮影」橋本 美香