

小学校における社会資本についての 学習の現状とこれから

特定非営利活動法人ほっかいどう学推進フォーラム 理事長

一般社団法人北海道開発技術センター 地域政策研修所 参事

しん ぼ もとやす
新保 元康

1. はじめに

「小学校での社会資本に関する学習が不足しているのではないか」というのが、わたしの基本的な問題意識です。我が国の生き残りに影響があるのでは、と心配しています。

もちろん、今も社会科などで社会資本に関する学習は行われています。さらに、令和2年度から小学校で全面実施される新学習指導要領では、防災に関する内容が大幅に強化されています。新しい教科書でも、防災に関する社会資本の役割などがたくさん記述される見込みです。社会資本に関する学習は今後充実していくに違いありません。

それでもなお、わたしの不安は消えません。

わたしたちの国土は、素晴らしいポテンシャルを持っています。その恩恵により、わたしたちは今、安全で何不自由ない豊かな日常を送ることができています。世界中から多くの方々が我が国を訪れ、その素晴らしさに感動してくれています。

しかし、この国土の素晴らしさは、時に表情を一変させます。稲穂の実る平野を作った大河は、時に大洪水を招き、大変な被害をもたらします。あちこちに湧く豊かなる温泉の源は、時に噴火して牙をむく火山の源と一緒にです。青き海原は、津波としてわたしたちを襲います。わたしたちの先

祖の生き様は、この豊かであるのと同時に恐ろしい自然とともにありました。そして、営々たる社会資本の整備によって、国土の危険を遠ざけ、実りをより大きくして来たのだと思います。

今、わたしたちの社会は、昔とは比べものにならないほど豊かになりました。「失われた30年」とも言われる経済状況の我が国ですが、「危機感はどこにも感じられない…」と言っては言い過ぎでしょうか。十分稼げなかった30年を過ぎてもなお豊かさを維持している、その根源でもある社会資本への関心が低いままのように思えます。

わたしは、37年間小学校で仕事をさせていただきました。この経験から、改めて小学校における社会資本についての学習の現状と今後の方向について書いてみたいと思います。

2. 外国との比較で国土の脆弱性が 取り上げられていない

小学校の一教員だったわたしが、我が国の社会資本に関する学習が足りないと意識するようになったのは、大石久和氏の著書との出会いによりです。

『国土学事始め』（毎日新聞社 2006）をはじめとする一連の著作は、本当に勉強になりました。

大石氏は、「われわれの特異な国土」として、次の8点を紹介されています（『国土学事始め』

より)。括弧の中は、わたしなりの簡単なまとめです。

- ① 国土の形状（形状のゆがみ、複雑性、ヨーロッパ主要部分を覆うほどの範囲に広がる）
- ② 主要部分が「4つの島」に分割（一つにつながったのはようやく20世紀末）
- ③ 脊梁山脈の縦貫（狭く細長い国土を分断。ヨーロッパは平原、TGVはほとんどトンネル無し）
- ④ 小さな平野（軟弱な河川の河口部、縄文海進以降海外線が引いたところにできた）
- ⑤ 軟弱な地盤（平野が形成されてせいぜい6000年ほど。まだよく締め固まっていない。水田耕作には最適だが軟弱。ヨーロッパは、柔らかい表土を氷河が削り取った岩盤）
- ⑥ 地震が多い（M6以上では世界の地震エネルギーの20%が日本で解放。ヨーロッパは一つのプレート、日本は4つのプレートの上にある）
- ⑦ 豪雨（水資源に恵まれているが、一人あたり降水量は世界平均の1/4。洪水の起こり方が急激。日本全部のダムの水を合わせても230億トン、アメリカのフーバーダムは350億トン。日本は人口の50%が氾濫想定区域に生活、フランスは10%）
- ⑧ 豪雪（国土面積の6割が積雪寒冷地域。大豪

雪のあるところに大都市が存在することは他国ではない。)

こうした我が国土の脆弱性を、お恥ずかしいことに、わたしはほとんど知りませんでした。

国土交通省のWebサイトに掲載されている「国土が抱える災害リスク」には、阪神高速道路の橋脚と、フランスのシャルル・ド・ゴール空港へのアクセス道路の橋脚の比較写真が紹介されています（写真－1）。

この写真には心底驚きました。我が国の橋脚は、言わば正真正銘の大根足。フランスのその細さとは雲泥の違いでした。同じような道路を作るにも、フランスと日本では全く違った配慮と設計が必要であることが一目瞭然です。

わたしは、軟弱な地盤の上で、地震にも、台風にも負けない素晴らしい日本の「大根足」を誇らしく思いました。そして、「我が国がこうして今あるのは奇跡に近いのでは」という気持ちが沸々と湧いてきたのです。

こうした海外の国との比較を通じた分かりやすい説明により、わたしの認識は大いに高まったのです。比較は本当に重要です。他との比較があるからこそ己の姿が浮き彫りになるのです。

もちろん、比較による認識には、いろいろな課題もあるのでしょう。しかし、現実の小学校の学

厳しい条件下のインフラ整備：脆弱な国土と厳しい自然条件に対応したインフラを整備



阪神高速道路の橋脚



フランス シャルル・ド・ゴール空港 アクセス道路の橋脚

（国土交通省「国土が抱える災害リスク」<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/library/pdf/kokudo.pdf> より）

写真－1 日本とフランスの橋脚の比較

習では、比較がほとんどないのです。もちろん、教える教師にも海外の事情は分かりません。

令和2年度から使用開始される新しい小学校の社会科教科書の見本を、展示会で見てきました。以前よりは、比較の視点に基づいた国土の脆弱性に関する分かりやすい記述が増えており、改善を実感しました。しかし、まだまだ踏み込み不足の感が否めません。

世の中で怒濤のように提供されているのは、「我が国の社会資本整備は過剰ではないか」というウワサにも似た情報ではないでしょうか。一方で、記録的な豪雨により洪水が発生すれば、「行政は何をしていたのだ」と叱責の声があふれ出します。

その時々で世の空気が揺れ動くのは、不思議なことではありません。自由な意見表明は、民主主義の根幹でもあります。しかし、我が国の国土の脆弱性は揺れ動くことはありません。

我々を取り巻く国土の条件は、基本的に不変なのです。そうしたところに、先人たちは営々と「土を築き、木を構え」（築土構木）、この国を安全安心で豊かな国に築き上げてきたのです。

社会資本整備が適正かどうかの判断は、国土の正しい理解が無ければ不可能です。社会資本整備には長い時間と大きな予算が必要です。国土の脆弱性についての認識を深めておかなければ、時々時代の空気に振り回され、安全安心で豊かな国づくりは困難になるでしょう。

社会科の目標は「公民としての資質・能力の基礎を育成すること」です。国土の脆弱性について知ることは、正にこの基礎です。小学校の段階から、着実に国土の脆弱性に関する学習を進めることが重要です。

3. 国土の豊かさと脆弱性の裏表の関係についての学習が不足

国土の脆弱性についての学習が重要だと書いてきました。一方で、この国土の脆弱性は、国土の恵みそのものと裏表の関係でもあります。

地震の多さは、豊かな温泉資源としてわたした

ちの生活を潤してくれています。病の治療にも役立つほどです。台風は、多くの被害をもたらしますが、大量の水を我が国にもたらすポンプのような役目も果たしています。

軟弱な湿地帯とも言える平野が広がっていたからこそ水田が作られ、縄文時代から弥生時代への進化がありました。わが北海道には大量の雪が降りますが、そのおかげで夏の水不足には無縁です。近年は、世界最高とも言われるパウダースノーが世界中から憧れの的として見られるようになりました。

我が国土の困難は、我が国土の豊穡さの源でもあります。

国土の脆弱性についての学習は、命に関わることでもあり、まず強調されるべきですが、同時にそれが我が国の強みにもなっていることを学ぶ必要があります。そして、脆弱性を弱め、強みをより活かす営みこそ、社会資本の役割であることを学ぶ必要があるのです。

弥生時代に米作りが始まったことは、日本中の小学校で学習されています。しかし、それが西欧の国とは違い、言わば、どろどろの沖積平野が広がる我が国だからこそ可能となったことを学ぶことは、ほとんど無いと思われま

さらに、安定して稲穂実る水田とするのは、社会資本の整備そのものです。排水と灌漑による水位の調整、河川の流れのコントロール、水利権の調整、収穫した稲を運ぶ道の整備…など、日本が稲穂の国であり続けたのは、正に社会資本の整備そのものだったはず

新しい学習指導要領と教科書をよく見ると、この点についても改善が見られます。しかし、まだまだ国土のすぐれたポテンシャル、裏腹の脆弱性、それをつなぐ社会資本が個別に学習されているように思えます。一体のものとして、国土の学びとなっていないのがとても残念です。

授業時間には限りがあります。また、小学校、中学校、高校という発達の段階もあり、小学校だけで解決できる問題ではないのは当然です。今でも、教える内容は膨大なのです。

その中で、国土そのものと社会資本の有り様を一体として学ぶ場面をなんとか作りたいものです。

4. 社会資本の役割は見えにくい「土木月光仮面」にもっと語って欲しい

社会資本に関わる学習の現状について少しご理解いただけたかと思います。これから、こうした学習を充実させるにはどうすればよいのでしょうか。

社会資本は、そのものの姿もその役割も、見えにくく分かりにくいものです。

下部構造という言葉どおり、隠れて見えにくいことが多いですし、正常に機能しているときには空気のように意識されません。

また、「土木技術者は、月光仮面のようなものである」という話を何度か聞いたことがあります。「どここの誰かは知らないけれど、縁の下で黙々と社会を支えている頼りがいのある存在」を意味していたのでしょう。そこには、多くは語らないけれど社会を支えているのは自分たちだ、という誇りもあるのだと思います。

しかし、社会資本の多くは目に見えにくく、そしてそれを語る人もいない…、これは大変不幸なことではないでしょうか。

2016年（平成28年）11月に、福岡県福岡市博多区の博多駅前で大きな陥没事故がありました。幸い犠牲者はなかったのですが、大都会の真ん中の事故として、強く印象に残っています（写真－2）。

わたし自身は、それまでに北海道開発局の皆さんと一緒に道路の教材を作った経験もあり、道路のインフラとしての構造、道路空間の役割は知っていた方だと思います。

しかし、このとき報道された写真を見て、本当に驚きました。道路の下に埋められていた水道・ガス・上下水道・電気・通信の各管は、大きな損傷を受けました。そもそも、人も車も通れない状況となりましたし、地下鉄の工事にも大きな影響が出ました。

わたしたちは、日頃何の意識をすることもなく道路を利用しています。この事故は「道路はインフラの集積装置ともいうべき、社会になくてはならない重要なものだ」、との再認識をせまるものだったと思います。



写真－2 2016年11月 博多陥没現場、通行再開の様子（写真提供：共同通信社）

普段からこうした道路の意味を学んでいる子供たちはほとんどいません。さらに、この写真を使って社会資本の重要性を語った教師もそれほど多くはないでしょう。道路の基本構造や国土の脆弱性を知らなければ、むしろ、「迷惑」、「不安」という気持ちで子供たちに語った教師もいるかもしれません。

この事故の際には、極めて迅速な復旧工事が行われ、わずか1週間で元どおりになりました。陥没事故が起きてしまったことは残念なことでしたが、ある意味、日本の「土木月光仮面」の底力を見せつけた事故であったのかもしれない。

このように、昔はいざというときの活躍で存在感を高める、という方法も有効だったと思います。しかし、今の時代は、説明と理解の時代です。日頃から「土木月光仮面」の皆さんにはもっと多く姿を現し、その役割を語っていただいた方が、応援団が増えるように思えてなりません。

5. 教育関係者と社会資本関係者のつながりを太くしたい

2018年（平成30年）9月、北海道を最大震度

7の大地震が襲いました。北海道胆振東部地震です。43名の方が亡くなられ、多数の人家が崩壊した土砂に埋められるなど、多大な被害が出ました。土砂崩れによる崩壊面積は推定約13.4平方キロメートルで、明治以降で日本最大であったとも言われています。全道が停電（ブラックアウト）し、わたしも学校で4日間にわたる避難所運営のお手伝いに汗を流しました。

先日、一番大きな被害を受けた厚真地区に視察に行くことができました。復旧工事の先頭に立っている北海道開発局の皆さんにご案内いただいたのです（写真－3）。

すでに被災から1年を過ぎていましたが、わたしにとっては初めての訪問となりました。地震は我が国土の宿命とは言え、これほどまでの崩壊があるのかとただただ驚くばかり。まだまだ大きく残る傷跡は、言葉にできないほどのものでした。

その中での、懸命の災害復旧工事は、「どうすることもできないのでは」と思うような被害の中でも、一つ一つ着実に復旧を進める人間の凄みを感じました。巨大な崩落斜面にへばりついて作業する皆さんは、本当に小さいのです。大型の重機でさえも小さく見えます。「地球との格闘」、そん



写真－3 2019年11月 北海道胆振東部地震 厚真町の復旧工事（新保撮影）

な言葉が頭に浮かびました。

お話の中で特に印象に残ったのは、9月の罹災の後、懸命の復旧工事により、厚真町では、雪解け後に96%の水田が営農を再開したということでした。厳しい冬の間に灌漑用水を整備して、何とか春に間に合わせたのでした。生産の再開が地域の皆さんに大きな希望をもたらしたのは言うまでもありません。

もう一つ、農業生産を支える社会資本の大きさを強く感じました。ダム、用水路、圃場、排水、農道、鳥獣防護柵…、全てのものが整って初めて、わたしたちは大地の恵みをいただくことができるのだということを肌で感じることができました。今回は災害復旧の視察でしたが、災害以前の社会資本の有り様を学ぶことになったのです。

教育関係者と社会資本関係者のつながりを、もっともっと太くしなければなりません。普段から教師がこうした現場に足を運び、学ばせていただく機会を増やすのです。まず、教師に正しい実態を知ってもらうことが、未来の国土を担う子供たちへの正しいメッセージの伝達の第一歩なのだと思います。

6. ほっかいどう学のチャレンジ

2016年(平成28年)、第8期北海道総合開発計画が閣議決定されました。

そこには、「地域づくり活動に携わる人々の動機は、多くの場合、地域に対する愛着に根ざしている。より多くの人々が地域づくりに関心を持つ契機を創出するため、北海道の魅力や地理、歴史、文化、産業等を『北海道学』として、子どもから大人まで幅広く学び、地域に関する理解と愛着を深める取組を促進する」と記載されています。

これを受け、この8月から「特定非営利活動法人ほっかいどう学推進フォーラム」が活動を開始しました。

北海道には、世界が注目する多様な魅力が溢れ

ています。先住民族であるアイヌの人たちの素晴らしい文化と歴史。さらに、明治以降には我が国の発展の原動力として奮闘した北海道、大変な苦勞の果てに、今では食糧自給率200%を超える我が国の食糧基地でもあります。雪、寒さ、美しい自然と景観…。誌面では書き切れない魅力が溢れています。

こうした魅力を底支えするのは、北海道の困難を克服する社会資本に他なりません。そして、極寒の中でのその整備には、人々の大きなドラマがたくさんあります。そのドラマは既に終わったものではありません。これからも日々営々と継続することによってこそ、初めてこの素晴らしい大地と人が共存できるのだと思います。そうした意味でも、我々は北海道の多様な魅力とそれを支えるものをよりよく知る必要があるのです。

既にご紹介したように、社会資本に関わる学習の現状には厳しいものがあります。さらに、小学校には外国語学習やプログラミング学習など新たな波も押し寄せており、多忙化の中で多くの教師は苦しんでいます。新たに北海道に関わる学びを深めることは大変なのだと思います。

しかし、黙ってこれを見過ごすわけにはいきません。かつての開拓者がそうであったように、我々もまた道を拓くのです。

「特定非営利活動法人ほっかいどう学推進フォーラム」は、ICTの力も借りながら魅力ある教材を開発したり、教師の現場での研修をサポートしたり、あらゆる可能性を探りながら「ほっかいどう学」の推進を図る所存です。皆様のご理解とご協力をぜひお願いいたします。

特定非営利活動法人ほっかいどう学推進フォーラムのHPは以下にあります。

<https://hokkaidogaku.org/>
入会案内も掲載しております。