

建設時評

激 動

東北大学 災害科学国際研究所
准教授 平野勝也

偏狭な歴史観であることを百も承知で言えば、歴史的に人間社会は「金持ち」に支配され続けてきた。狩猟が主な生産手段であった時代は、小さな社会の中で狩りが上手い個人やチームが「金持ち」（通貨はなくとも）であり、その発言力は当然大きかったであろう。農耕が主な生産手段となってからは、その源泉である土地を支配する人間こそが「金持ち」であり、農耕に適した土地を奪い合いながら封建国家が成立した。産業革命が起こると、土地を支配して農業生産するよりも工場という生産資本を支配して工業生産する方が遥かに儲かるようになった。つまりは資本家が「金持ち」となり、封建王政は悉く倒れることとなった。「民主革命」などと、勝者の歴史として美しい名前がついていることが多いが、その実、単に農業よりも工業の方が儲かるようになった故の社会体制の変革だとも見てとれるのである。

そして今、工場を持つことよりも、情報（ビッグデータ）を持つことの方が、遥かに儲かる時代が訪れつつある。株式会社の時価総額ランキングの上位はIT系の企業がほとんどだという状態が何年も続いている。中でもその常連のGoogle（Alphabet）やFacebook（Meta Platforms）などは、まさにビッグデータそのものを稼ぎの源泉としている。そうした稼ぎの源泉となる質の高いビッグデータを収集・蓄積するには、実は「民主主義」

が邪魔をすることになる。民主国家である限り、プライバシーに踏み込んだ情報を集めることは大変難しい。その一方で、専制国家であれば検閲までして個人情報を大量に収集することが簡単にできるのである。質の高い情報を大量に収集・蓄積して最も稼ぐことができる国はどこか。それは一体どんな社会体制なのか。人間社会の根幹の一つが世界的に揺さぶられ始めている。

* * *

社会資本整備を担う土木は、農耕の時代には灌漑により生産力向上に貢献し、工業の時代では工業用地の造成や大量生産のために必要となる原材料や製品輸送のために道路整備や空港・港湾といった物流施設整備といった形で生産力向上に貢献し、社会を下支えし続けてきた。情報の時代において土木は何をすべきなのだろうか。情報の時代の大きな特徴は、生産力の源泉がより一層土地から乖離したということであろう。農業の生産力の源泉は土地そのものであった。それが工業となっても、工場は多くの労働者を集めることができ、原材料、製品輸送のやりやすい場所に立地することで、土地との関わりが続いた。もちろん機械化、自動化がすすみ、労働者を多く集める必要性はどんどん減っては行ったが、それでも安い賃金を求めて海外進出する工場もあれば、物流網とは無縁ではいられずインターチェンジ近傍に移転する工場など含めて、いまだに土地と結びついている。

情報の時代においては、たとえばその一端を担うデータセンターがどこに立地しているかというのは、あまり大きな問題ではない。なぜなら、実際に生産やサービス提供を行うのは誰かが作ったプログラムであり、情報通信網があるかぎりどこからでもデータセンター上にある情報を元に操作・展開が可能であるからだ。結局のところ、情報の時代においては、どれだけ質の高い情報を集められるか、そして、その情報からどのような革新的なサービスや製品を開発・展開できるかが生産力の、そして競争の根源となる。ちなみに、データセンターの立地選定は、情報通信網とそれらを支える安定した電力さえあればどこでも良く、機器類の冷却がクリティカルであ

るため気候条件がかなり重要視されるのである。

* * *

こうした土地から乖離した情報産業が主たる産業となった時代における、社会資本整備はどうあるべきなのだろうか。もちろん農業も工業も無くなるわけではないし、それぞれ情報技術を踏まえた大幅な革新が進んでいくであろうことから、従前のような社会資本整備も必要ではある。そして、情報通信網や電力送電網の充実は言うまでもないだろう。しかし、そうした既存の延長だけでは社会資本整備としては不十分である。

土地から乖離した産業が中核となるということは、face to faceの交流は重要ではあるものの、会社そのものが、取引先の多い特定の都市に拠点を置く必要性は薄らいでいく可能性も示している。そして、工場や会社があるので、好むと好まざるに関わらずこの街に住むといった行動をとる人々が減り、土地から解放された人々が増えていくことを意味している。二拠点居住といった新しい住まい方が広まりつつあるのは、そうした動きの現れであろう。

繰り返しになるが、情報を大量に取得するだけでは新しい価値も競争力のあるサービス・製品は生まれない。そこからどのようなサービスや製品を開発できるかまでが、勝負なのだ。そうしたイノベーションを生むための環境をどのように構築していくかが、未来に向けた社会資本整備の方向性そのものなのである。イノベーションを生むための環境が一体どのようなものなのかは、実のところよくわからない。しかし、そうした土地から解放された人々に選ばれる街になるために必要なことは、明確であるようにも思える。それは、単なる言い換えで言葉遊びのようで恐縮だが「魅力」なのだと思う。自然風景の魅力、街としての多様性の魅力、そこに住む人々の魅力、街並みの魅力などなど。こうしたさまざまな魅力を持つ街に、土地から解放された人々が集う。その交流の中からさまざまなイノベーションが生まれていく。こうした街が持つ魅力に対して、社会資本施設の責任は重大である。それは、復興事業が概ね終わった

岩手、宮城の沿岸部を回ると良くわかる。土木技術者がさまざま工夫して魅力を高めようとした街と、急ぐことを言い訳に高度成長期と同じような規格大量生産方式に頼った街との差は歴然としている。

* * *

世界的な激動の時代の中、日本では人口減少の時代でもある。下手をすれば社会資本施設は維持管理費が重くのしかかるだけの負の財産になりかねない。適切にその価値を見定めて縮約を行っていく必要が当然ある。その一方で、それだけでは単に地域経済における支出が減るだけで、収入が増える（もしくは収入減少が鈍くなる）わけではない。情報の時代における流れに乗って魅力を高めて選ばれる街になるための「攻め」の投資がどうしても必要になってくるのだ。つまり、社会資本整備に関わる土木の仕事は、国内においては、より効率的な社会資本施設の維持・管理を実現する調査・施工の能力、より効果的で魅力の保持が可能な縮約を提案できる調査・計画能力、より魅力的な空間を新設のみならず改築（リノベーション）として実現できる設計力の3つが主な仕事として残っていくものと思われる。残念ながら、土木業界ではいまだ高度成長期の規格大量生産から抜けきれていない。作れば作るだけ使われるという幻想も健在である。激動の時代、そして人口減少の時代、収入も随分減った市町村が、なけなしの公共投資として、今までのような規格大量生産品の社会資本を整備したがることなど、あり得ないことはちょっと考えればわかるであろう。実際、将来をきちんと戦略的に見据えている首長を擁する市町村では、そうした質を求めた整備が中心となってきている。

我々は大きく変わらなければならないのだ。この大転換ができなければ、その市町村にも、その会社にも明るい未来はない。もしも、そんな市町村や、会社が多いのだとすれば、これは逆に言えば、大きなビジネスチャンスだということもできる。土木業界にもそうした新しい芽がもっと生まれてきてほしいと改めて思う。変化の時代はチャンスに満ち溢れているのだ。