# 新たな時代に対応した土木計画学の役割 - 多様化する社会ニーズに対応したダイバーシティ・マネジメントー

一般財団法人計量計画研究所 正会員 〇毛利 雄一

## 1. 本論文の目的

社会が物質的に豊かになり、急速な情報化をはじめとする技術革新が進歩する過程で、価値観の多様化、相対化が進み、一人一人の多様なライフスタイルが可能になりつつある。一方で、高齢者問題、地域格差問題、エネルギー・環境問題等々の様々な国土、地域、都市の社会課題も顕在化され、一人一人の嗜好と行動の結果である個人の幸福と社会全体の福利との調和的な関係が維持される政策展開や制度設計が必要とされる。土木計画学は、この個人と社会の調和を図り、より善い社会へ導くための学問としての役割は大きい。本論文では、これらの状況を踏まえ、今後の新たな時代に対応した土木計画学の役割について、多様化する社会ニーズに対応したダイバーシティ・マネジメントという視点から論じることとする。

## 2. 多様化する社会ニーズと社会的課題の解決に向けて

2016年1月22日に「第5期科学技術基本計画」」が閣議決定され、目指すべき未来社会の姿としてSociety5.0 が提唱された。また、2018年6月15日には、新たな成長戦略となる「未来投資戦略 2018-『Society5.0』『データ駆動型社会』への変革-2)」が閣議決定された。Society5.0』とは、「サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させることにより、地域、年齢、性別、言語等による格差なく、多様なニーズ、潜在的なニーズにきめ細かく対応したモノやサービスを提供することで経済発展と社会的課題の解決を両立し、人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることのできる、人間中心の社会である。」としている。

Society5.0 の詳細な内容については参考文献に譲るが、そのポイントは、これまでのフィジカル空間のセンサーからの収集される膨大な情報(ビッグデータ)をサイバー空間で集積し、人工知能(AI)が解析し、その解析結果がフィジカル空間の人間に様々な形でフィードバックされ、これまでには出来なかった新たな価値が産業や社会にもたらすものとしている。一方で、個人がより自由になれる、人の嗜好の多様性に応えるなどの高いレベルでモノやサービスを提供することを謳う社会は、欲望を開放する社会でもあり、人々の要求水準、ひいては価値を得るための自由な選択への希求を高めることを意味する。しかし、より高い価値を自由に追及する個人の行動が、過度な消費に走る、あるいは自らの福利を高めるためのリソースを不当に独占するなど、利己的でシステムを搾取するような行動が重なれば、社会全体の福利を損ない、持続的に発展していくことができない。個人の幸福を達成するだけでなく、社会全体の福利を守るためのモラル、またそれに整合した個人の行動を社会が必要とするため、技術やデータだけではなく、行動の自由と制御のバランスに着目した社会設計が必要になる。IT 技術が先導して、多様なライフスタイルが選択でき、経済、教育、福祉などの仕組みが変わる中、これからの新たな社会的仕組みとしての政策や制度の追求と議論が重要となる。このような観点からも、人文科学や社会科学の分野に期待される役割は大きく、なかでも、土木計画学が果たす役割は非常に大きいと考える。

#### 3. 今. 求められる土木計画学の役割

土木計画学は、1958 年京都大学土木工学科にカリキュラムが加えられたことが始まりと言われる。また、1966 年に土木学会に土木計画学研究員会が設立された。設立目的は、「土木計画のあるべき姿、その問題点を検討し、併せて計画に関する調査、策定、研究等を行うこと」としている。さらに、土木計画学研究員会では、土木計画学とは、「土木計画・学」か、あるいは「土木・計画学」かという議論が起こり、それぞれの立場から土木計画学の存在の論理と学問的追及の必要性について論じられた4)。「土木計画・学」は、問題中心の発

キーワード 土木計画学,ダイバーシティ,Society5.0

連絡先 〒160-0004 東京都新宿区市谷本村町 2-9 一般財団法人計量計画研究所 TEL03-3268-9954

想に立って,人間的・社会的な価値観を明示的に取り上げる.自然科学・工学を基調としながらも,社会科学, 人文科学の領域も広い学問の上に立った思索と行動体系として組み立てられるものである(ここでは,包括的 プランニングに資する社会的土木計画論と呼ぶこととする).「土木・計画学」は,土木計画学の科学化,問題 解決の客観化を可能な限り達成するため、問題・課題別の計画学に共通する原理を求めていくものである(こ こでは、技術的プランニングに資する数理的土木計画論と呼ぶこととする)5.土木計画学の定義は、「土木 計画とは、われわれの社会に存在するさまざまな土木施設を「整備」し、そしてそれを「運用」していくこと を通じて、われわれの社会をより善い社会へと少しずつ改善していこうとする社会的な営みを行うに当たって の方法・手順などを考え企てること、また、その企ての内容を意味する.」ことからも、社会の課題解決に向 けた実践的な立場からの土木計画・学(包括的プランニングに資する社会的土木計画論)でなければならない ことには、論を待たない.一方で、理論的な学術研究の立場から、それを支援する土木・計画学(技術的プラ ンニングに資する数理的土木計画論) も必要とされる. 近年, 財政的な制約等から, 新たな事業, 計画・構想 を具体的にプランニングする行為が少なくなり、土木計画学の研究者・専門家も実践的な立場からの土木計 画・学(包括的プランニングに資する社会的土木計画論)に携わる機会が少なくなってきている. 社会問題が 多様化・複雑化する現代において,土木計画学の専門家は,問題解決に当たり,独自性と同時に,知識・技術 と見識の総体が求められる. また, 個別学問領域を超え, フィールド的な知の発想, 問題解決に向かうための 実践的方法を導く知恵が要請されている.

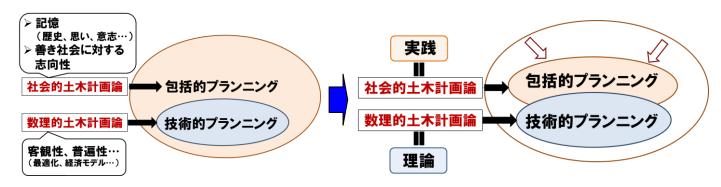


図-1 包括的プランニングに資する社会的土木計画論と技術的プランニングに資する数理的土木計画論

## 4. 多様化する社会ニーズに対応したダイバーシティ・マネジメントの活用

ダイバーシティ・マネジメントとは、個人や集団間に存在するさまざまな違いである「多様性」を活かすために文化や制度、プログラムプラクティスなどの組織全体を変革しようとするアプローチである。また、ダイバーシティ・マネジメントは、プログラムではなく、プロセスであり、あらかじめ決められた手続きや数値目標ではなく、実際の取り組みのプロセスで問題点や解決策が見つけ出されるといった、長期的な観点が重視されている。そのため、先に示した Society5.0 をはじめとする多様化する社会ニーズと社会的課題の解決に向けた取り組みを推進していくための概念としての活用には大いに期待される。特に、土木計画学においては、経験や知識、価値観が異なる人々の間で、コミュニケーションが可能となるためには、フィールド的な暗黙知を形式知に変換し、より善き社会に導くという志の下にプランニングを実行していくが重要である。このような観点からも、個別学問領域を超えたダイバーシティ・マネジメントを実践していくことが有用である。

## 参考文献

- 1)内閣府ホームページ: https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\_0/index.html
- 2)首相官邸ホームページ: http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/
- 3)日立東大ラボ: Society5.0 人間中心の超スマート社会, 日本経済新聞出版社, 2018 年
- 4)土木学会 土木計画学ハンドブック編集委員会編:土木計画学ハンドブック,「I.基礎編 1.土木計画学とは何か, 2.計画論」より,コロナ社, 2017年
- 5)藤井聡: 改訂版土木計画学 公共選択の社会科学, 学芸出版社, 2018年