モビリティやまちの改善における実践議論の必要性
～理想と現実のギャップを埋める～

呉工業高等専門学校　　正会員　○神田　佑亮

１．課題認識

土木計画にかかる研究やそれに付随する活動は何を目的とした営為であるか．土木学会創立 100 周年を期にまとめられた「社会と土木の 100 年ビジョン」には，「(多様な) 課題解決に向けて，さらには持続可能であり，次世代が夢と希望を持つことのできる社会の構築に向けて（中略）将来の社会をより良いものに変えていく」ことが，土木界，土木学会，土木技術社の使命として掲げられている．我が国内でも様々な地域があり，その地域にそれぞれの文化や歴史があり，人々の営みや産業がある中で，「より良い社会」や，「次世代が夢と希望を持つことのできる社会の実現」には，その地域や環境に応じて実現したい姿（ビジョン）を持つことが何よりも重要である．そして，そのビジョンの実現のため，どのような戦略や戦術で展開し，そして更なる高みを追求し続けていくための議論（Planning）や人的ネットワーク（Platform），そしてそれらを進めていくためのマネジメントが不可欠である．そして，「より良き社会」を実現を志向した研究や実務プロジェクトも多数展開されている．

ここ最近，大規模自然災害後の交通マネジメントや過疎地でのモビリティ環境改善など，条件不利環境の改善の「実践」に深く関わる経験を得てきたが，その中で，「より良き社会」の実現のために十分な議論がなされていないと実感した点がいくつかある．

本項では，条件不利状態から見た，平常時も含めたモビリティやまちの改善に向けた活動の視点について論じる．

２．大規模自然災害発生後のモビリティ改善～平成 30 年 7 月豪雨（西日本豪雨）

2018 年に発生した平成 30 年 7 月豪雨（西日本豪雨）では，広島都市圏では県西部の中心都市である広島市，呉市，東広島市を結ぶ幹線道路網，鉄道網が長期に渡り寸断され，人流や物流に大きな支障が発生した．その対策として発案され，運用されたのが「災害時 BRT」であった．災害時 BRT の導入により広島～呉間の人流輸送は大きく改善された．ただし，災害時 BRT の計画と運用改善は，平常時に策定・立案・運用する交通計画でとは全く異なるものであった．

需要予測を行う上では，パーソントリップ調査のデータや，計画策定のためのアンケート調査を実施し，それらの結果から交通需要予測モデルを構築し，得られた推計値に応じて運行本数やダイヤ等の輸送計画を立案する．予測モデルでは，パラメータを含めたモデルの統計的妥当性を検証する．しかしながら豪雨災害ちょ後の状況下では，需要予測に用いるためのデータが存在せず，さらにアンケートを行い，回答を得るほどの時間的余裕もない．また，道路交通の状況も深刻な渋滞に加え，救援車両や災害復旧活動車両の通行など，平常時では想定しない交通があり，加えてこれらの交通状況が日々刻々と変化する状況であった．

こうした中で，「災害時 BRT」の導入と，導入後の速達性向上策の検討においては，定量データ，定性データの様々なデータを駆使した．定量データではトラカンにより観測された交通量，運行するバスの運行時間データ，便別乗客数を得ていたが，寧ろ，地図アプリによる渋滞状況（画像データ）の推移，SNS により発信された交通状況，混雑ポイント情報など，多くの定性データも用いて判断していた．施策の実施判断においては，こうしたデータによる裏付けが当然必要となるが，施策の妥当性を「統計的妥当性」ではなく，様々なデータを組み合わせた「論理的妥当性」により判断し，時には関係する機関と緊迫した議論も行い，実施の意思決定を行なっていた．その判断により被災地域の交通が想定外の大混乱を起こすことがなかったことから，少なく

キーワード　土木計画実践，条件不利環境，政策マネジメント
連絡先　　〒737-8506　呉市阿賀南 2-2-11　呉工業高等専門学校環境都市工学分野　ＴＥＬ0823-73-8965

© Japan Society of Civil Engineers

とも「論理的妥当性」が誤っていたとは言えないであろう．そして，混乱が続く環境下で，その影響を最小限に食い止めるためには，迅速かつ的確な判断と施策展開が必要になるが，その判断や展開のために求められる「信頼性」は，統計的，あるいは手法やデータの高度さなどの信頼性以上に，一連の仕組みが機能するかどうかが求められる．

こうした条件不利環境下での「実践」により得られることは，他にいくつかあった．リソース不足などの問題により，発生していたが解決できなかった課題がいくつかあった．例を挙げると，郊外部に居住する高齢者のモビリティ・サービスの提供である．その地域と都市中心部を結ぶ道路で途中土砂崩れが発生し，路線バス車両が通行できなくなっていた地域があった．また，土砂崩れにより家屋や自家用車に被害をうけ，仮設住宅に居住した方が日々の買い物移動に困る事象もあった．こうした問題に対しては，公共交通サービスの回復を待たざるを得なかったのが実際であった．しかしながら，この「対応できなかった無念さ」が，広島地区でのMaaS や新モビリティサービスへの取り組みに対する原動力となっている．新たな技術開発に向けた議論が関係者で共有され，新技術も貪欲に取り入れながら取り組みが進んでいる．例を挙げると，移動手段を失ったり，交通サービスが休止してしまった方々や地域の輸送サービスに対応する方法も意識しながら， AI オンデマンド交通の導入可能性を検討している．また，財産や自家用車の被害を受けた方々が生活に支障が出ないようにする方策としての活用可能性も意識し，MaaS でのサブスクリプションの活用も実践研究が進められている．さらに，データの一元化，連携体制の強化などのデータプラットフォームの議論も，自然災害による交通混乱への対応の経験が関連している．

３．様々な「計画」の策定における実践的議論の必要性

「良き社会」を実現するには，計画及び計画を策定する行為が極めて重要である．モビリティのみならず，公共政策全般において，「計画」と称する文書は相当存在するが，本当に十分に議論がなされ，策定されたと感じる計画は多くないと感じる．具体的には，何が課題で，どういうものを実現したく，そのためにどのようにしていくのかという議論が絶対的に欠けており，反面，調査・分析が“量的”に充実している計画書が多い印象を持っている．「So what？」がなきまま，検証すべき仮説がなきまま調査を行い，その調査に時間を要し，その結果，計画策定においては最も本質の，「良き社会の実現」のための議論が不十分となってしまっている．そうしてまとめられた計画には，理念が薄く，メッセージ性も低く，そして，その計画に基づいて「良き方向」にはなかなか向かいづらい．計画策定に当たっては，策定のための委員会・検討会が立ち上げられ，議論されることが多いが，このような計画策定プロセスを繰り返し続けてきた結果，長らく計画策定に携わって委員会・検討会のメンバーも，新たに計画に期待していない．実際に最近参加した，ある地域での計画策定会議では，そのような言動をされた委員が複数あった状況であった．

計画の策定とそれに基づくマネジメントでは，計画の理念，哲学の妥当性，そしてそれに基づく戦略や戦術の整合性・重要性が妥当になってくる．そして，こうした議論を進めつつ，計画策定（Planning）を行う計画論についての実践的議論が，学会などの場も含めて十分に行われることが必要ではないだろうか．

同様に多く展開されている実証実験についても言える．実証実験によりやってみないとわからないことは数多くある．その点では，実証実験を実施する意義は大きい．一方で，実証実験の結果がなかなか結びつかないという問題も指摘されているが，この原因として，事前に「なぜ，それを検証するのか？」といった本質的議論や，「実施した結果，本格導入までに何をすべきなのか，どこで展開すべきなのか？」というフィードバックの議論が不十分であるという可能性がある．

計画策定にせよ，社会実験にせよ，その内容や分析・評価“手法”は高度化するものの，計画の理念や評価・フィードバックに関する議論の高度化，進め方の高度化が論じられることはまだまだ少ない．多額の事業費を確保し，計画策定や実証実験を行ったものの，その地域には何も成果が残らず，そのプロジェクトを受託した者のみが収益を挙げるという構造から脱却し，実践や経験に基づくより良い社会」や，「次世代が夢と希望を持つことのできる社会の実現」のための理念や手法論の議論に関する研究や実践が必要と考える．

© Japan Society of Civil Engineers