

4. 「国土保全のための総合的な土砂管理手法に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、全国の流砂系で土砂移動に伴って生じている防災・環境・利用上の問題に対して、総合的な土砂管理手法を開発し、土砂移動を改善するために推進すべき研究であり、今回、生物・生物環境への影響に配慮した研究内容の見直しは、妥当であると判断する。

なお、河川構造物の影響が明確化されることは、自然環境だけでなく防災上も重要であり、積極的な実施を期待する。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・モデルには、人為的なインパクトがあったときの物理量の変化と物理的な変化があったときの生物・ハビタットの变化が必要と考える。キーとなるのは、生物・ハビタットの繁殖ステージであると考えられるので、そのあたりに留意し研究を進められたい。
- ・モニタリング項目における危機管理の閾値の提示を願いたい。
- ・モニタリングデータから人為的インパクトの効果がわかる。色々な人為的インパクトを取り扱うことで進めていただきたい。
- ・興味深い研究であり、現場へ河川管理上の具体的指針が出せるように進められたい。そのために、いくつか想定されるシナリオに沿って期待されるアウトプットを決める手法もあると思われる。
- ・ツールの開発だけでなく、土砂管理の問題としてのケーススタディを行うことも期待したい。
- ・ダムのアセットマネジメントとしての堆砂対策が重要な課題となっている。堆砂対策の違いによる土砂の供給パターンの相違と下流域の土砂管理のあり方に関する分析結果をとりまとめていただきたい。
- ・汎用的なモデル、予測手法の開発を行うことが重要であり、安倍川、天竜川に留まらず、他の河川への適用も念頭に置き、研究を行っていただきたい。

平成19年10月25日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

5. 「地球温暖化による気候変動の影響に適応した国土保全方策検討」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、気候変動による被害の軽減を目指すものであり、地球温暖化の進行を考えると緊急性が高く、かつ重要な課題であるため、国総研で重点的に実施すべきものと評価する。なお、研究にあたっては、他研究機関との連携を図り、地球温暖化の進行とその対応策の時間スケールを意識して研究を進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・大事な研究であり、このような分野に今後とも力を入れていただきたい。
- ・地球温暖化は、近日に突然なるわけではないが、早期の研究成果が必要と考えられ、研究実施の必要性は大きい。
- ・精度の悪い情報しか無い中、研究の時間は限られており、また、適応方策は時間のかかるものがある。対策、政策のダイナミズムをどのように取り入れるかが重要であり、力を注いでいただきたい。
- ・具体的な施策に生きるプロジェクト成果と時間的スケールとして提示していただきたい。特にソフト対策が重要になると思われる。
- ・地球温暖化の影響の把握に関しては、多くの研究が進められており、国総研として、国土の安全・安心な社会を目指す立場で、具体的な整備手法のメニューとその適用条件などが成果として出ることを期待したい。
- ・効率性、有効性の向上をする上でも、河川、砂防など横の連携をはかることを期待する。
- ・経済的影響、社会的影響の評価手法については、他のプロジェクトでも検討されているように認識される、それらを連携・協力して統一のとれた成果が得られるように配慮して欲しい。
- ・例えば、斬新さ、予測のタイムスケール、対応策のバランス、社会経済的影響など、研究の独創性が何処にあるのかを明確にすることが求められる。
- ・これまで、ネットワーク被害に関して手薄だったように思われる。本研究で、データ知見が蓄積されることを期待したい。
- ・地球温暖化によって生じる気候変動とそれに伴う国土の変化として何が生じるかを既往の研究を網羅して分析し、モデルを精査した上で進めていただきたい。

平成19年10月25日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

6. 「日本近海における海洋環境の保全に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、近い将来国際問題化する可能性が高い重要な課題であり、国総研で重点的に実施すべきものと評価する。なお、研究の実施にあたっては、計測・データ共有・モデル構築において、近隣諸国と連携をはかるとともに、下水道以外にも広がりを持つ課題であるため柔軟に取り組んでいただきたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・ 黄河以外にも流域は存在するので、モデルの簡略化、効率的なデータ収集が重要になる。
- ・ 陸域（河川・下水）から汚染の総量的規制の方策の検討（基準量等）ができることが望ましい。
- ・ 流域汚濁負荷量のデータベースが重要な項目と認識される。
- ・ 国際海域にとって重要な問題であり、国際的枠組み、国際基準作成に向けて積極的な研究を期待する。
- ・ 近隣諸国の施策誘導に具体的に働きかけるような方策や国家間のアプローチについても研究成果として提案されたい。
- ・ 国際的な研究ネットワークの確立及び、計測、データ共有、モデル構築に期待する。

平成19年10月25日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

7. 「科学的分析に基づく生活道路の交通安全対策に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、現状では生活道路の事故の対策・評価に必要なデータが少ない中で、生活道路で発生する事故の発生プロセスと箇所を特定し、科学的分析に基づく生活道路の安全対策を、全国に展開する上で重要であり、国総研で重点的に実施すべきものと評価する。なお、生活道路における事故発生過程の解明にあたっては、プローブデータの特性に配慮するとともに、研究の実施にあたっては、警察等の他機関との連携に配慮して進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・道路管理者の権限の及ぶ道路の改良だけでなく、警察・教育委員会との連携も視野に入れて研究を進めていただきたい。
- ・面的、総合的な交通事故対策として、トラフィックセルや有料道路割引などネットワーク対策も検討していただきたい。
- ・研究成果に基づく施策効果目標について明示する必要があると思われる。
- ・交通安全対策として想定する対策の効果の検証まで具体的に実施していただきたい。
- ・ハンプ、クランク、歩道設置、カラー舗装などの対策の効果について、具体的にプローブデータを用いてどのように評価するのか整理した上で研究を進められたい。
- ・プローブデータに基づき危険地区をどのようにして評価するのかについて基礎的・論理的考察に配慮した上で研究を進められたい。
- ・生活道路における事故の発生過程分析の結果をうまく取り入れて、対策を検討していただきたい。
- ・カメラの動画情報と加速度情報などプローブデータを組み合わせるとインシデントについて新たにわかることもあると思われる。しかしながら、データが膨大なため処理が大変になることが予想されるが、是非とも進めていただきたい。

平成19年10月25日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

8. 「地域構造の変化に対応した新たな国土マネジメント手法に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、国土の将来を可視化するという点で今後の我が国の社会資本整備重点計画策定に役立ち得る研究であり、国総研で重点的に実施すべきものと評価する。なお、研究の実施にあたっては、既存のデータベースや解析結果の有効活用と不足する部分の補完、地域の持続性、脆弱性を定義する指標とその妥当性の検証に配慮して研究を進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・既存データベースとの連携・補完について考えること。
- ・今後の我が国の社会資本に係る重要な課題である。社会資本整備の必要性・重要性が明確になることを期待する。
- ・テーマが大きいため、絞りきれていないように思うので留意のこと。
- ・社会指標と社会資本整備との繋がりを明確にすること。
- ・論調の収集整理において、特別な意図をもってなされているものが多い。論調の背景と共に整理しておく必要がある。
- ・「地域構造」をどのように表現し、「地域の持続性」、「脆弱性」「活力、競争力」をどのように示すかについて、バックグラウンドも示されたい。
- ・地域の道路整備のメリットを都市が受けるという側面もある。社会資本整備のメリット・デメリットの整理を単に地域だけで行うのではなく、都市も含めて全体の仕組みの中で地域があることに配慮して研究を進められたい。
- ・地域の人々の不安を解消するための国土マネジメントのあり方を導くことを期待したい。
- ・地域活性化の研究が他にも行われており、他との協力を図ると共に整合性を持たせ、全体的な形でマネジメントの提案をすべきである。
- ・国土マネジメントの概念がわかりにくい。研究の中で定義を明確にして欲しい。
- ・効率的な国土マネジメントの方法については、仮説があるはずである。その仮説を検証するという方法で研究を進められたい。
- ・地域で起きている問題が浮き彫りにされるような、現場の問題が情報として出てくるデータベースが整備できればよい。
- ・作成されたデータベースについては、公表されることを期待する。

平成19年10月25日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生

9. 「IT を活用した動線データの取得と電子的動線データの活用に関する研究」の評価結果（事前評価）

【総合評価】

本研究は、全国交通センサス等の調査コストを縮減し、今まで取得困難であった経路情報を入手可能にする技術であり、災害時の経路誘導など広い分野で今後の発展が期待される研究であるため、国総研にて重点的に実施すべきものと評価する。なお、研究の実施にあたっては、個人が自ら進んで情報を提供するビジネスモデルの構築、本分野で公共が果たす役割という点に留意して研究を進められたい。

【研究を実施するにあたっての留意事項】

なお、研究を実施するにあたっては、以下の点についても留意されたい。

- ・民間で既に研究・サービスを行われており、公共が果たす役割、意義について整理した上で研究を進められたい。
- ・各人が進んで情報をアップするようなビジネスモデルを検討することが大事だと思われる。
- ・避難経路情報等の防災面での活用を視野に入れて研究されたい。
- ・一般に普及するときの個人識別については課題が残るとと思われる。
- ・個人情報の管理体系についても、検討していただきたい。
- ・動線データをどのように活用するか依存して入手データの質、レベル、収集のあり方も変わるので、その点を明確にされたい。

平成19年10月25日

国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会

第一部会主査 石田 東生