

令和2年度新規特別研究課題事前評価（1課題） 「SGDASの推計精度向上に関する研究」講評

結論

この研究テーマは2010年から行われている研究であり、しかもなお2019年からは社会実装しているシステムで、それをさらに精度をよく実現化していくというプロセスになっていることから、ぜひ研究を進めていただきたい。

委員からの意見

民間も含めたデータの活用推進

研究成果の配信先について、国、自治体、防衛省、地方整備局等々のほか、国土地理院のデータを取り扱い、きちんと補完できる民間にも積極的にデータを公開していくという方向を考えていただきたい。

ただ、その際に非常に重要なこととして、様々な地震に関するデータを発信するときには、現在のSGDASの推計結果と実被害が乖離する、過大評価となる事例も多いことから、提供する相手方に対しては、研究データの中身を十分理解していただいた上で、SGDASによる推計結果が、過大となる場合と確度が高くなる場合など、提供者に対するSGDASのシステムそのものの持っている考え方というものを十分理解してもらった上で提供する必要がある。十分な説明を行わずにデータを提供した場合に、データが独り歩きして非常に困ることになる事例も起きる。

社会に役立つためにはできるだけ多くの、民間も含めデータを利用していただきたいが、データを提供する場合には、提供を受ける者はこのシステムの中身について十分理解した上でそれを使っていただくということは非常に重要である。

激甚化する豪雨災害と推計結果との整合

SGDASは、震度5以上の地震が対象となる条件があるが、昨今の「令和2年7月豪雨」など、大量の雨が降った場合には、震度が小さくても地すべりなどの、様々な災害が起きる可能性が非常に高いと考えられる。

これだけ頻繁に豪雨災害が起きている状況において、地震と豪雨が同時に起きる可能性は、かなり確率が高いと考えられることから、豪雨が発生している場合においては、恐らく震度5より少し小さくても災害が起きる可能性がある。

震度5以上としているのは理解できるものの、降雨の影響をどう定量化するか、対象条件が震度5以上と限らないことも考える必要があるのではないかという意見があった。

雨のデータをどのようにシステムに取り込んでいくかというのが今回このテーマの中では重要である。つまり、これまでのSGDASは降雨の影響によるデータが入っていなかったため、システムにどう取り込んでいくかというところについては、気象庁などの様々な他省庁との連携も含めて進めていただきたい。

中間評価の実施

国土地理院の研究課題は、多くが3年間という期間であるが、前回のSGDASは開発に5年間、今回の推計精度向上をおこなう研究も5年間であることから、5年間の期間でおこなう、それだけ難しい、チャレンジングなテーマである。

研究評価が5年と長期であることから、中間年で実施する中間評価の際に、それまでの研究経過を振り返り、今回の内容についても基礎のところから考え直すことも必要もあり得るということを含めて実施をしていただきたい。

実際の地震による評価検証の実施

5年間という長期の研究期間であることから、恐らくこの間に震度5以上の大きな地震が実際に起きる可能性が高い。その場合において、発生した地震とSGDASのシステムとの評価検証は、きちんとしっかりと行う必要がある。

また比較的近年の地震に対しても、雨量などの条件も含め検証する必要がある。

アナログデータのデジタル化による活用

今回のテーマであるSGDASは、デジタルにより様々な処理をおこない、迅速かつ正確に推計結果を算出するものである。そこに例えば地形図や地質図などの既存のアナログで用意されているものについて、内容を正確に判読できる技術者の方が国土地理院にはたくさんおられると思われるが、アナログデータをデジタル化してシステムに使うということももちろんだが、アナログのデータそのものを見ることができるといった研究能力やノウハウをシステムに取り込むということも必要なのではないかという意見もあった。