

第6回観測データ利活用検証WG 議事概要

1 日時 令和4年2月22日(火) 10:00~12:00

2 場所 WEB会議

3 出席者

- ・構成員 水野 貴之(国立情報学研究所 准教授) : 主査
佐藤 彰洋(横浜市立大学データサイエンス学部 教授)
竹内 渉(東京大学生産技術研究所 教授)
落合 治(JAXA 第一宇宙技術部門 技術領域主幹)
- ・協力者 国土交通省 国土地理院
- ・事務局 総務省統計改革実行推進室
総務省政策統括官(統計制度担当)付 国際統計管理官室

4 議題

- (1) SDG11.3.1 進捗報告について
- (2) SDG11.3.1 検証作業報告について

5 配付資料

- 資料 01 ALOS 高解像度土地利用被覆図 LCRPGR 検証
- 資料 02 SDG11.3.1 検証作業報告

6 議事概要

- (1) SDG11.3.1 進捗報告について

○ JAXA 濱本研究開発員より資料01の説明が行われた。

主な質問・意見は次のとおり。

- LCRの値が広島、福岡でマイナス0.1以下とかなり低い値が出ているが、これはメッシュの問題か。
 - LCRの値がマイナスなのは、土地被覆図の解像度の問題で、細かい都市が追い切

れていないことが影響として含まれている可能性があると考えている。

ただ、それを捉えられないという部分も考慮して、コンフュージョンマトリックスで結果を出しており、そこがLCRの最小、最大の範囲に含まれているのではないかと考えているところ。

- 広島市のLCRの最小、最大の値を見ても、札幌市、仙台市、大阪市に比べて1桁違うが、これは、年13%違うということか。マイナス0.13は、年13%減っているという解釈になるのか。違和感があるが、目に見えて都市が縮んでいくということか。
 - そのような解釈になる。数字がかなり大きい値になっているので、数値の検証は、土地被覆図の赤い分布を確認したい。

- LCRが数%であれば、揺らぎであると考えられることができるが、広島市や福岡市では大きな値が出ているため、値が間違っているのであれば、どの地域をターゲットにするか、詰めなければいけない。
 - 政令指定都市で、拡大・縮小の傾向が極端に違うことはあまり考えることが出来ないため、広島、福岡のどこで都市被覆が特徴的に変化しているか、土地被覆図自体の比較分析を行いたい。

- 2014年-2016年の土地被覆分類図データでは、カテゴリー2（都市）が、カテゴリー10（裸地）と誤分類されている可能性がある。これは、時系列データを入れると、農地が休耕田の時に裸地と判断され、また、冬に耕作していないところが裸地と判断されるなど、分類精度で見えていないものが起因しているかもしれない。
都市の部分に限ると、面積が小さいものが見えておらず、10メートル分解能土地被覆データでは都市と判断されていた場所が、30メートル分解能土地被覆データでは、画素が粗いため、都市が確認できず森林や農地などに判断されるなどし、過小評価されているのではないか。広島などは山間地域などにそのような場所が多く、大幅にLCRが縮んだかもしれない。
 - 特徴の違いがありそうな地域が取れそうなので、土地被覆図の変化の確認をする。

(2) SDG11.3.1 検証作業報告について

- 横浜市立大学佐藤教授より資料02の説明が行われた。

主な質問・意見は次のとおり。

- LCR の値がずれる広島市や福岡市では、特殊な傾向を示していることが確認できたため、個別に境界などの条件をすり合わせながら値を確認したい。
メタデータ上で出ている都市度分類を使った評価があるが、政令指定都市の散布図と同様に、都市化が進んでいる行政区界を、日本全国で行った場合の LCRPGR がどこに分布するかなど、全国的な傾向という意味でも、図に加えていくことが出来るのではないかと思った。

- 政令指定都市の散布図を見ると、第二象限の都市では、人口は増えているが、土地は小さくなっており、コンパクトシティに近くなっている。コンパクトシティを掲げている札幌市や仙台市などの都市と、コンパクト化に失敗してコンパクトシティの多極化を目指している代表的な都市のプロットが見えると、非常に分かりやすい。
他の都市もデータが見られる状態か。
 - 今回紹介した MESHSTATS 上での LCRPGR 計算、可視化アプリケーションは GUI であるので、全ての市をプロットできるようにするには市が多く、インターフェイス上の設定にかなりの工夫が必要である。しかしながら、原理上は LCRPGR を全ての行政区画で集計することはできるので、計算的には全て計算してプロットして、失敗事例を探し出すことはできる。また、事例と合わせて、LCRPGR 評価値を定性的に評価するには、個別に対応が必要になると思う。

- ジオコーディングの話があつたが、系統的にずれているなどの知見はあるか。
 - 公園住所をジオコードで位置座標に変換し、年代別にポイントを打ち、そのポイントを確認してみると、二重三重に重なる場所がある。これはジオコード内で住所をポリゴンで把握し、街区ポリゴンの中心座標で住所を位置座標に変換する結果であり、住所をポイントに変換すると異なる住所が同じ位置座標となることがしばしば起こっている。