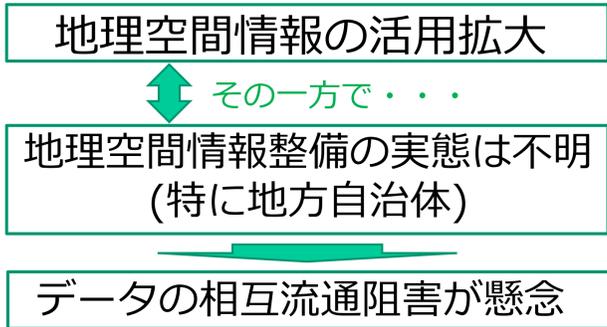


我が国における空間情報整備の実態に関する研究 -公共測量を題材に-

横澤 直人¹ 関本 義秀²

¹東京大学 工学系研究科 社会基盤学専攻 修士2年 ²東京大学 生産技術研究所

研究の背景・目的



本研究の目標

- ◆ 地理空間情報整備に関する**基礎データの整備**
- ◆ 地理空間情報整備の**実態を明らかにする**

特に、地方自治体における地理空間情報整備の中核をなす**公共測量**に着目

背景：実態を示すデータ・知見欠落

データの概要

国土地理院 「公共測量の記録」

- ・対象年度：1967年～2015年
- ・データを機械判読可能な形式に変換
- ・誤字脱字や地名のミスなど修正

国土地理院 「公共測量実態調査報告書」

- ・測量種別の単価算出に利用
- ・2・3年に一度発行

※データの公開について

本研究で作成したデータは以下のURL上で公開している
https://github.com/sekilab/UDC2017_PublicSurveying

都道府県名	測量地域	測量目的	測量種別	縮尺等級	事業量	測量計画機関 (助言番号)	測量作業機関	実施時期
千葉県	成田市	都市計画	修正測量	2500	55.99Km ²	千葉県成田市 助言 H27.6.4 C0049	京葉測量株式会社	H27.6.1 H28.1.29
東京都	八王子市	河川管理	基準点測量, 基準点測量	2級, 3級	17点, 4点	東京都南多摩西部建設事務所 助言 H28.3.18 C0652	上屋敷測量設計有限会社	H28.1.8 H28.3.30
神奈川県	川崎市	地盤変動調査	水準測量	1級	248km	神奈川県川崎市 助言 H27.9.2 C0226	株式会社森下測量設計	H27.9.7 H28.3.15

(「公共測量の記録」の例)

分析手法

1. 「公共測量実態調査報告書」を基に
測量種別・等級別の単価テーブルを作成
2. 「公共測量の記録」に適用して各事業の投資額を推定
3. 市町村合併への対応
4. 「建設工事費デフレーター」の適用による
投資額の実質化

都道府県	測量種別	等級	事業量
千葉県	基準点測量	1級	50点
東京都	水準測量	2級	35Km
...

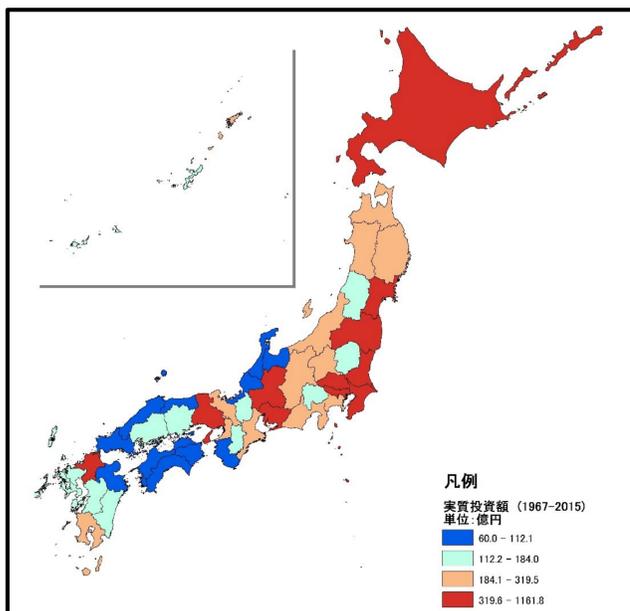
「公共測量の記録」

測量種別	等級	単価
基準点測量	1級	5.3万円/点
	2級	3.4万円/点
...
水準測量	1級	2.1万円/Km
	2級	1.7万円/Km

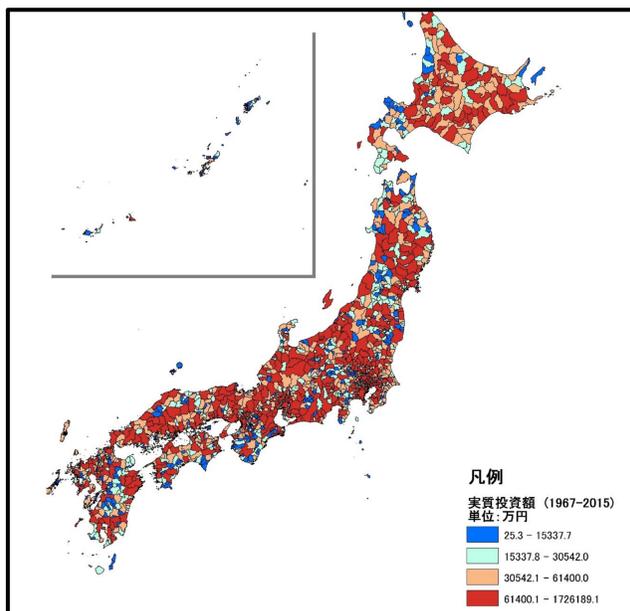
単価テーブル

対応付け

結果と考察



(都道府県別投資額)



(市町村別投資額)

都道府県別

- ・「東高西低」の傾向確認
- ・面積・都市部割合と相関

市町村別

- ・島嶼部・半島先端部・山間部において低い投資額
- ・河川・森林などの自然条件が投資額に影響している可能性

今後の展望

- ・統計処理等の定量的分析
- ・公共投資との相関分析 など