

# 統計情報可視化システム MESHSTATS

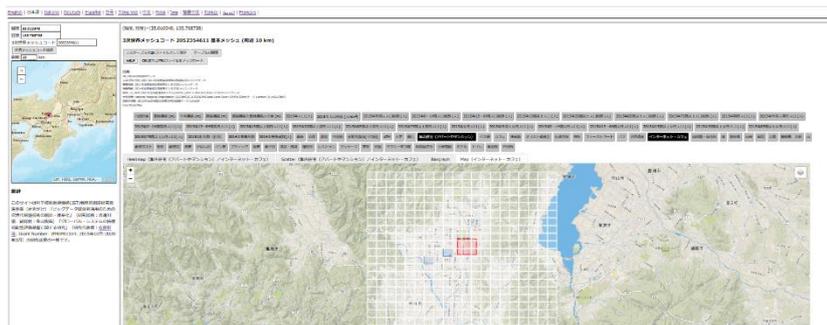
## 統計オンデマンドサービス Stat on-demand の試作

佐藤彰洋 横浜市立大学

榎田直木 滋賀大学

西村正貴 独立行政法人統計センター

地域メッシュ統計は総理府統計局(現 総務省統計局)により 1960年代に導入が始まり、行政区界の異動に左右されない小地域データを表章するための標準



的な方法として利用されている。1976年に日本産業規格地域メッシュコード(JIS X0410)として標準化され産業的にも広く利用されてきた。著者らは、近年、地域メッシュコードの上位互換性を有する世界メッシュコード[1]を提案し、4種類(ポイントデータ、ポリゴンデータ、グリッド統計、衛星データ)の地理情報から世界メッシュ統計を生成する方法を特定した。本稿では、世界メッシュ統計における統計オンデマンドの概念を提案し、この概念に基づき試作した Web サービスである Stat on-demand[3]について述べる。

世界メッシュ統計は空間の広大さ(全世界)、データ源の多様性、データの時間変化の存在から全世界に渡るメッシュ統計を全て前もって作成しておくことは不可能である多様性と量を有する。そこで、Stat on-demandではユーザのニーズを特定することにより収集されるデータから世界メッシュ統計を自動で生成して公開するオンデマンド型統計サービスの構築を目標とする。このために、Stat on-demandでは8つの過程(ニーズの特定、デザイン、構築、収集、処理、分析、公開、評価)から構成されるUNECEにより開発された一般統計ビジネスプロセスモデル(Generic Statistical Business Process Model; GSBPM)を参考に、OpenStreetMap(OSM)[4]サービスから収集される位置情報付きデータから、ユーザによるリクエスト対象の小地域に応じてリアルタイムで世界メッシュ統計が表示される Web サービスとして Stat on-demandの実装を行い試行運用している。

[1] A.-H. Sato, S. Nishimura, T. Namiki, N. Makita, H. Tsubaki (2018). World Grid Square Data Reference Framework and its Potential Applications, 2018 IEEE 42nd Annual Computer Software and Applications Conference (COMPSAC), pp. 398{409.

[2] <https://statswiki.unece.org/display/GSBPM/GSBPM+v5.0>

[3] MESHSTATS 公開用デモ版 <http://www.meshstats.net/meshstats/>

[4] OpenStreetMap <https://openstreetmap.org/>