

IoT時代のワンポイント講座 地図・地球データ

第9回 地図情報を共有して使うために重要な
メタデータ&規格

ご購入はこちら

平野 匡伸



ウェブから地図データを入力し扱う際に重要な「メタデータ」についてお話します。メタデータとは、「データのデータ」と一言で言えますが、ピンとこない方のために、身近にあるものに例えて説明します。また、地理空間情報のメタデータの規格についても説明します。

地図データの成分を示すメタデータ

●「メタデータ」は中身を示す成分表

メタデータ (metadata) とは、データについてのデータです。つまり何かしらのデータについて、その素性を記述したデータです。

身近な例で言うと、ペットボトル飲料の成分表のようなものです(図1)。例えば製造者や原材料、賞味期限などの情報が全く記載されていないペット・ボトル飲料が店頭においてあったら、それを手に取って購入しようと思わないかもしれません。

成分表ラベルのない飲料や薬は怖くて使えない、という方もいると思います。また、医薬品にしても成分表が付いていない状態で販売されることはあり得ませ

ん。このようにメタデータは大変重要なデータです。

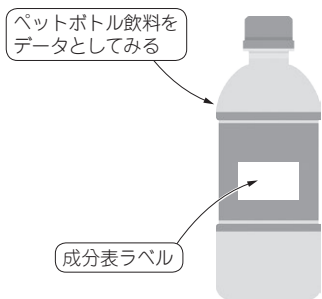
実はメタデータの一例は、過去の記事で紹介しています。例えば「第4回 ジオタグによる撮影写真の地図マッピング」(第4回, 2018年6月号)で、撮影情報を記録するための標準規格 Exifとして紹介しています。

●共有して使う地図データにメタデータは重要

地図データを入力してビジネスや研究に使用するとき、その地図データにはどのようなメタデータが必要でしょうか。最低でも下に示す情報が明示されていないと、安心してデータを使用することはできません。

- 誰が作成し、提供しているのか
- データの作成日、更新日はいつか
- 地球上のどこの範囲のデータか
- データの利用にあたってルールや注意事項はあるか
- どの測地系に基づいた座標値か
- 座標系は何か
地理座標系(地球上の特定の位置座標を緯度と経度で表す)
投影座標系(地球を2次元平面に投影し、XY座標で表す)など
- 座標値の単位
- 座標値の精度(データ品質)

ところが、デジタル地図データ(地理空間情報)を入手するような場面では、ペットボトル飲料に例え



品名	清涼飲料水
原材料名	果糖ぶどう糖液糖, 香料, カラメル色素
内容量	500ml
賞味期限	キャップ上部に記載
保存方法	高温・直射日光を避けて保存してください
製造者	〇〇飲料株式会社 東京都千代田区平河町 〇丁目〇番地〇号
栄養成分表示 (100mlあたり)	エネルギー: 〇kcal, 脂質〇g, 糖類〇g, 食塩相当量〇g

図1 情報を見ただけで共有して使えるようにするにはデータの成分を表す「メタデータ」が重要

第3回 GPS移動ルートを地図上に描く(2018年5月号)

第4回 位置データ「ジオタグ」による撮影写真の地図マッピング(2018年6月号)

第5回 刻々と変化するセンシング/観測データを地図上にリアルタイム表示する(2018年7月号)