

# あなたのスキルは社会に役立つ

## エンジニアだからできる社会貢献

東日本大震災の発生直後に発足したHack For Japanや「市民が主体となって自分たちの街の課題を技術で解決するコミュニティ作り支援」を掲げるCode for Japanのメンバーを始めとして、日本各地で技術を活用した社会貢献活動が行われています。本連載では、防災や減災、地域の活性化や課題解決、そして人材育成など、「エンジニアだからできる社会貢献」の取り組みをお届けします。

第125回

### 福島のOpenStreetMapコミュニティ

●清水 俊之介(しみず しゅんのすけ)  donuzium

#### はじめに

```
while (Japan.recovering)
  we.hack();
}
```

今回は、OpenStreetMap (OSM) の福島コミュニティ(以下OSM福島)の活動を振り返るとともに、OSMならではのカルチャーを紹介します。本稿の執筆にあたり、OpenStreetMap Foundation Japanの理事で、日本のOSMの黎明期から活動をしている井上欣哉さんと、会津若松市役所にOSSやOSMを導入し、2017年のOSM国際会議では実行委員長を務めた目黒純さんにお話を伺いました。

#### 福島県はOSMの先進エリア

OSMの地図は充実していて、今では日本中がほとんど網羅されているように見えますが、実は細かい道路や建物はマッパー (OSMのコントリビューター) たちの手によってまだ書かれており、衛星写真を使って手作業で追加・修正が行われています。

福島県は全国の中でもOSMの地図が充実している県の1つであり、東北では最も充実<sup>注1</sup>しています。それでも図1のようにまだまだ建物が描かれていないエリアもあります。

福島県の地図が充実しているのは、福島のマッパーだけではなく日本や世界のマッパーの協力や公開されているデータがあつてのことですが、それで

も日本でOSMが開始した直後から活動が続けてきたOSM福島の活動を抜きにしては語れません。

ちなみに井上さんと目黒さんがお住まいの福島市や会津若松市は、市内の建物がかなり詳細に書き込まれています(図2)。

#### OSMに触れたきっかけ

```
while (Japan.recovering)
  we.hack();
}
```

##### 井上さんのきっかけ

##### OSMの取り組みに共感して

井上さんがOSMの活動を始めたのは2007年のこと。GISの専門誌『GIS NEXT』が配信しているメールマガジン<sup>注2</sup>内のコラムで「イギリスでは市民が地図を書くOSMという活動が正式にスタートした」ことを知ります。井上さんは2004年の新潟県中越地震のころから、誰でも自由に使える地図の必要

注2 [http://www.nextpb.com/gnext\\_express/backnumber/mg\\_teiki/g-next-express-105r.txt](http://www.nextpb.com/gnext_express/backnumber/mg_teiki/g-next-express-105r.txt)

◆図1 福島県内某所。衛星写真(右)では建物があるがまだOSMの地図(左)には描かれていない



©OpenStreetMap contributors

※ 衛星写真は国土地理院 全国最新写真 (<https://maps.gsi.go.jp/>) より引用し、OSMの地図を上 に描画したもの

注1 建物の描画率をベースにすると、2019年時点で全国では4位、東北地方で福島県以外の最高は22位の青森県。  
<https://qiita.com/higa4/items/c1560975a7b97f8be629>

◆ 図2 福島市の様子 (会津若松市のマップは誌面の都合上省略)



©OpenStreetMap contributors

性を感じていたそうです。しかし、コラムを読んだ時点では実際にOSMをやってみようという気持ちには至らなかったといいます。

そんな中、2007年11月のOSGeo東京ミーティング<sup>注3</sup>に参加した井上さんは、『Google maps hacks』<sup>注4</sup>著者の1人であるSchuyler Erleさんの講演の中でOSMの話題を再び耳にします。講演が終わるとErleさんのところへ行きOSMについて話したことがきっかけで、井上さんはその日を境にOSMの活動を始めました。

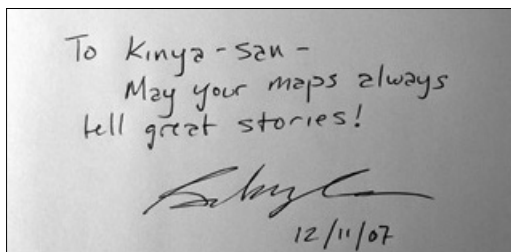
著書『Google maps hacks』の第2版を持参してそこにErleさんのサインをもらったそうですが、横には「May your maps always tell great stories!」という、素敵な言葉が添えられていました(図3)。

### 目黒さんのきっかけ ——OSCでの出会い

話はそこから約2年半ほど後の2010年9月に行われたオープンソースカンファレンス(OSC)<sup>注5</sup>に移ります。目黒さんは会津若松市役所で使用するMicrosoft OfficeのほとんどすべてをLibreOffice<sup>注6</sup>に入れ替えた際の主要メンバーであり、その事例について話をするために参加していました。

そこで目黒さんはOSMのブースを目にします。現在は衛星写真をベースにマッピングを行うことが

◆ 図3 Erleさんからもらったサイン



多いのですが、当時はGPSロガー<sup>注7</sup>を持ちながら実際の道を走り回り、そのログ情報からOSM上に地図を書くという方法が主流でした。目黒さんは当時iPhone 3GSを手に入れたばかりで、GPSでできるおもしろいことを探していたところにちょうど見つけたのがOSMでした。

実はこのOSMのブースには井上さんもいました。ただ、この時点では目黒さんいわく「同じ福島出身ですね」という挨拶をしたくらいだったそうです。そしてその2ヵ月後、目黒さんは自転車にGPSロガーを乗せて1人でマッピングを始めたそうです。

### 2011年 震災を経て

そして2011年3月、東日本大震災が福島を襲います。震災前後でのOSMの活動の変化について聞くと、それぞれ違った視点の答えが返ってきました。

### 災害とともに進化する

井上さんは「震災などが起きたことがきっかけで、マッピングに衛星写真が使えるようになった」と話します。また、「2010年のハイチ地震をきっかけに、高精細な衛星写真が使用できるようになった流れが、2011年2月のニュージーランドと2011年3月の日本で立て続けに発生した大規模地震によって加速していった」というエピソードも紹介してくれました。衛星写真によるマッピングは、パソコンがあればいつでもできるので、OSMを充実させていくためには必要不可欠な環境です。東日本大震災のような多くの人の命を奪う災害が発生するのは受け入れ

注3 [https://old.osgeo.jp/ イベント/osgeojp東京ミーティング](https://old.osgeo.jp/イベント/osgeojp東京ミーティング)

注4 Rich Gibson, Schuyler Erle 著、武舎 広幸、福地 太郎、武舎 るみ 訳『Google Maps Hacks 第2版』、オライリー・ジャパン、2006年

注5 <https://www.ospn.jp/osc2010-fall/>

注6 Microsoft Office製品と互換性のあるオープンソースのオフィスソフトのこと。

注7 GPSが搭載されており、緯度経度の情報を記録しておく端末のこと。



難しいのですが、危機に瀕した人々がさまざまな制約の垣根を越えて、困難を乗り越えようとすることはすばらしいと思います。

## 今を残す

一方で目黒さんは「明確に震災が原因というわけではないが『今を残す』ということに興味を持ち始めた」と話します。目黒さんはMapillary<sup>注8</sup>で390万枚以上の写真をアップロードした実績がありますが、このことがOSMとともに活動の幅を広げるきっかけになったかもしれない、と語ってくれました。

## 2017年 グローバルカンファレンス開催

本誌2018年2月号でもレポートした「State of the Map (SotM) 2017 in 会津若松」<sup>注9</sup>。年に一度、世界の各都市持ち回りで行われるOSMのグローバルカンファレンスを、人口が12万人ほどの福島県会津若松市で開催しました。それから4年以上の時が経った今、あらためて2人に当時から振り返ってもらいました。

「やってよかったか」という質問には、2人とも笑顔でYESと即答しました。

## 人を動かす力

目黒さんは「当時のことを思い出すたび、井上さんの凄さを思い出す。人を動かして事を成すことの大切さを学んだ」という話をしてくれました。SotMのように世界各国から300人以上が参加するイベントをローカルなコミュニティ中心で開催するためには「人を動かす」という力がとても重要で、さまざまな人を巻き込んでポジティブに協力してもらえるように働きかけていた井上さんがいたからこそ、会津若松でのSotMが成功したと言えます。

## 去りゆくライダーたち

一方で、井上さんは「SotMの開催で得たものが

つながっていかない」という点を指摘されていました。「温かい交流もあって、その後の活動にも期待していたが、お祭り(イベントでの交流)の美味しいところだけを味わって去っていく人たちがいることを時の経過とともに知った」ということですが、これはいろんなコミュニティ活動の中でもたまに目にするように筆者も思います。最近ではOSS界隈でもフリーライド<sup>注10</sup>の問題が顕在化<sup>注11</sup>していますが、本質的にはこの問題と近いような気がします。「SotMのようなコミュニティイベントを開催すると、いつもとは違った新しいコミュニティができあがるので、それを大切にしていきたい」と、改善の余地があることを語ってくれました。

## 2021年 福島タスキングマネージャー

OSM福島では、2021年からローカルチームでタスキングマネージャー<sup>注12</sup>を独自に立ち上げ、福島県内の主要都市の道路・建物をコンプリートする活動を始めています(図4)。タスキングマネージャーとは、2010年のハイチ地震をきっかけに発足したOSMの人道支援チーム「HOT」が開発し、OSSとして公開されている<sup>注13</sup>ものです。タスキングマネージャーは地図のない国や地域で世界中のマッパーが

注10 ここでは「OSSを利用しているが、OSSに貢献している側に利益を還元しよう」という意味にとらえてください。

注11 たとえば、最近では下記のようなニュースが大きな反響を呼びました。  
<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2201/11/news160.html>

注12 <https://tasks.fkmappers.org/>

注13 <https://github.com/hotosm/tasking-manager>

◆図4 郡山市のタスキングマネージャー



©OpenStreetMap contributors

注8 ユーザー参加型のストリートビュー。  
<https://www.mapillary.com/>

注9 <https://2017.stateofthemap.org/ja/>

地図を書くために開発され、グリッド状に区切られたマスをロックすることで、複数人での同時編集を実現しています。

冒頭で紹介したとおり、福島市や会津若松市の道路・建物はかなりの量がマッピングされており、とくに会津若松市は目黒さんによると「実用の観点から見ると会津若松市はほぼ100%近く網羅されている」とのこと。そのクオリティを目指し、まずは郡山市内のコンプリートを目指すというプロジェクトが始まっています。

## 一見さんいらっしゃい！

OSMはまだまだ人の手を必要としています、目黒さんによると「OSMを初めて書いたあとに継続的にしてくれる人は、100人に1人くらい」という状況のようです。「1回だけ書いて終わる人でも、たまに書いてくれる人でもうれしい。今はずっとやり続ける人が良いと言えるようなステータスではない」と井上さんは話します。

この話はOSMだけに限ったことではなく、さまざまなコミュニティでも言えることだと感じました。これほど長く、多くの活動をしている2人が「一見さんお断り」ではなく「一見さんいらっしゃい」とオープンに受け入れる姿勢からは、コミュニティ運営において本当に学ぶことが多いと感じました。

## 2022年 ポーランドでのマッピング支援

2月26日、ポーランドのOSMコミュニティから「ウクライナの難民を受け入れるための施設を中心にマッピングの支援をしてほしい」という声が上がりました。その声を受けて世界中のマッパーたちが、ウクライナの国境エリアを中心にマッピング活動を始め、今ではヨーロッパ全土に支援の輪が広がっています(図5)。OSMを通じて人道的側面から社会貢献をしたいと考えている人の多さに驚かされます。

その活動に筆者も参加し、ウクライナとの国境周辺にある、ポーランドのザホニという街のマッピングを行っていたときのことです。隣のエリアにあった建物の編集履歴を見ると……なんと、井上さんの

名前(ikiya)が表示されていたのです。心なしか「人のためになっているのだろうか。余計なお世話になっていないだろうか」という葛藤を抱えていた自分の背中をそっと押してもらったような気がしました。

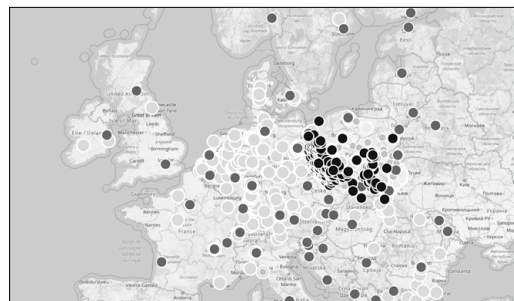
そこで直接会話が行われたわけではありませんでしたが、言葉以外の方法でも仲間と想いを共有し、それを世界中の人々に直接届けることができる。そんな景色がOSMには広がっていると思いました。

## 生活の中に地図という文化を

さて、ここまで福島のOSMの物語と現状についてレポートをしてきました。2人とも使命感ではなく、「単純に使っていて楽しい」「使ってもらえるとうれしい」という気持ちで続けているそうですが、OSMが自由であることと同じように、誰にでも開かれたOSM福島チームには、コミュニティとして多くの魅力が詰まっています。

ぜひOSMの活動に参加してください、という陳腐な締めしか思い浮かばなかったのが、「コミュニティを育てていくには？」という質問に対する井上さんの素敵な答えを借りて、本稿を締めたいと思います。「ポケモン GOのため、学校の勉強のため、GISのため。一人一人に違った地図の物語がある。OSMのコミュニティに参加してもらうというよりも、生活の中で身近に地図と関わるような『マップカルチャー』を育てることが大事。そして、いろんな分野の人たちが集まれる場所としてOSMが存在できれば、自然と浸透していくのではないかと思います」。

◆ 図5 難民受け入れに関連した施設を示す地図



©OpenStreetMap contributors