

GAS 等無料 Web サービスを用いた観測記録と SNS への発信方法

佐藤トモ子

(北海道・東北蜃気楼研究会、知床蜃気楼・幻水研究会)

1. はじめに

北海道斜里町では、有志の協力を得て 2013 年より上位蜃気楼の目視観測を継続して行っている。2015 年 1 月からは、観察協力者とともに蜃気楼確認情報を公開メーリングリスト(以下 ML)並びに各種 SNS 等[1]で速報として発信している。この速報は、Google Apps Script (GAS) と呼ばれる Google 社のサーバーサイドスクリプトサービスなど無料の各種 Web サービスを複合して実現した。この作成手順並びに SNS 発信実績と考察を報告する。

2. Web サービスの活用

2.1 Google フォームを利用した記録

Google フォームは、Google 社が提供する「Google ドキュメント」と呼ばれる Web ブラウザ上で動作する一連のアプリケーションソフト群の一機能である。利用するためには、Google アカウントが必要だが、無料で利用できる（有料版との違いはデータの保存の担保やセキュリティポリシーなどで、機能的な差はほぼない）。Google ドキュメントの主な機能は、ワープロ（ドキュメント）、表計算（スプレッドシート）、プレゼンテーションの 3 つで、Google フォームは表計算の副次的な機能である。図 1 に示すような入力フォームを文字入力と選択のみで簡単に作成することができる。この入力フォームは、スマートフォン・PC 双方のブラウザに対応している。

この入力フォームから選択ボタンやプルダウン形式の項目を操作して送信したデータは、サーバ上に蓄積され、表計算形式の一覧表として確認することができる。また、その一覧から各種グラフを作成することもできる。

2.2 Google Apps Script を使った ML 連携

Google Apps Script (以下 GAS) とは、前述の Google ドキュメントに付随する、いわゆるマクロ機能で、固有のスクリプト言語によりプログラムを記述することで機能を拡張することができる。図 2 ②に示す通り、2.1 で紹介した入力フォームで蓄積した情報を利用して ML 連携機

メール無送信観測記録
(むかわ用)

観測一覧にのみ記入され、メール配信されません。
*必須

蜃気楼の種類 *
どちらかを選んでください、両方出ている場合は上位で！

上位蜃気楼
 下位蜃気楼
 蜃気楼なし
 観測にいかない

観測者 *
選択

バックデート用日付
あとから過去のデータを入力する場合のみ入れてください
YYYY MM DD
2017 / /

観測開始時間 *
時刻
: --
--

観測終了時間
観測を終えてからメール配信する場合、入れて下さい (任意)
時刻
: --
--

観測場所 *
 チンタ浜
 鶴川漁港
 鶴川河口西

図 1 Google フォームを利用した入力フォームの例 (スマートフォンで表示した様子)

能を作成した。プログラムコードは[2]を参考に、Google フォームから Google Groups の ML 連携にカスタマイズした。

2.3 SNS への連携

2.2 で示した GAS による ML 連携と合わせて、観測データが入力されると同時に Google カレンダーにも記録させるプログラムコードを追加した (図 2 の③)。Google カレンダーに入力することで、「ハブサービス」と呼ばれる Web 上の複数サービスを連携させる機能を利用するためである。連携のイメージは図 2 の最下段に示す。ハブサービスは zapier (ザピエル) 社の無料サービスを利用した。

3. SNS による拡散の傾向

3.1 twitter での実績

2014 年 11 月の運用開始以来、閲覧数の多い投稿 (twitter 提供の「オーガニック インプレッション」を利用) を順に見ると、上位 1 位から 3 位は、厳冬期の早朝に撮影した「窓霜」の写真であった。メインで情報発信している蜃気楼についての投稿では 4 位が最高で、厳冬期の朝に連続撮影した静止画から短い動画を作成し掲載した投稿であった。蜃気楼の写真は人々が見慣れないのに対し、窓霜の写真は六花型などで

ぱっと見ただけで何を示しているかわかりやすいことが要因ではないかと想像できるが、さらなる分析が必要である。

3.2 伝達対象の設定

ホームページやブログ、さらには近年発展した SNS を利用し Web 上での情報発信をするにあたり、伝達対象となる「ターゲット」設定の重要性が一般的に説かれている[3]。観測協力者や愛好家同士での観測情報の発信・共有という目的では、一連の情報発信は十分機能しているが、蜃気楼のことを知らない層への正確な知識普及・観光振興への利用といった観点では、さらなる研究が必要である。また、いずれのサービスも無料であるが、提供側の都合で仕様が変わりメンテナンスの必要が出たり突然停止されたりするリスクの認識が必要である。

参 考

- [1] 知床蜃気楼速報. 蜃気楼・幻氷情報 from 知床 ,<http://shiretoko-mirage.blogspot.jp/p/breaking-news.html>
 - [2] Web 制作をちょっと便利にする Google Apps Script 入門 パーソナライズ対応! Google Apps でメールマガジン配信システム ASCII.jp - Web Professional, <http://ascii.jp/elem/000/000/903/903828>
 - [3] Yahoo!ショッピングが証明、成功するユーザーインタビュー - 第 3 回 ユーザーインタビューとペルソナで課題を探る ASCII.jp - Web, <http://ascii.jp/elem/000/001/242/1242394/>
- ※いずれも 2017/10/11 確認

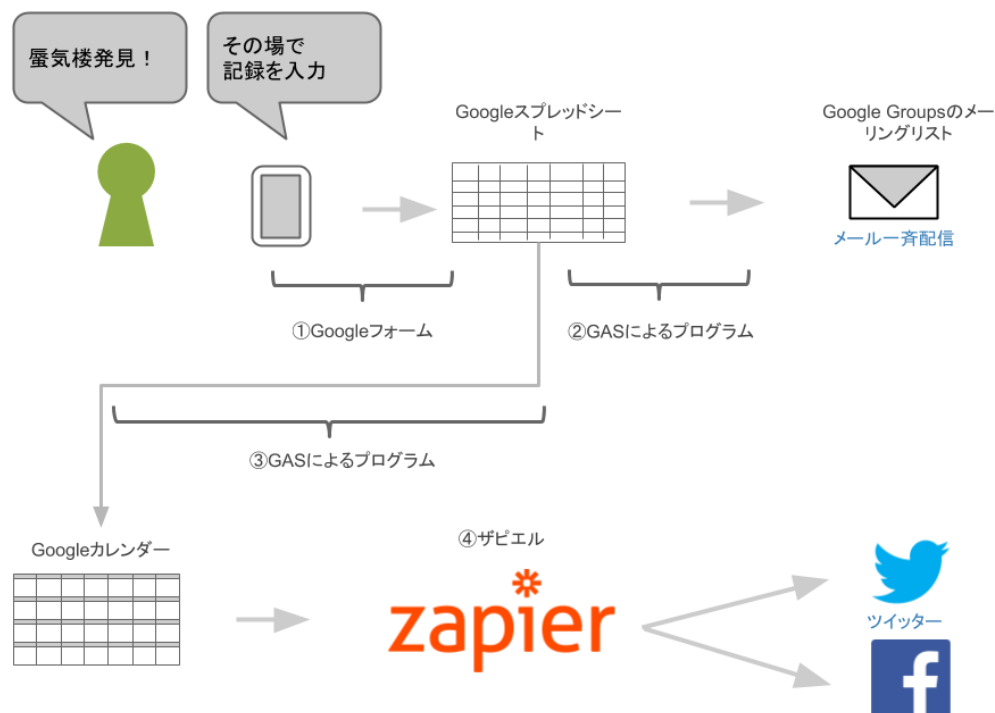


図 2 システム概念図