

Y12b スマートフォンアプリのソーシャル機能を用いた夜空の明るさ測定

亀谷和久 (東京理科大), 塚田健 (平塚市博物館), 井上博貴, 坂井友香 (株式会社ウェザーニューズ)

我々は今回、株式会社ウェザーニューズとの協力により、同社が運営するスマートフォン用アプリを通じて夜空の明るさ測定を試みた。同アプリの機能は主に気象情報の提供だが、天文情報も例えば日食や流星群などの現象について当日の気象情報と併せて提供されている。利用者は情報を受け取るだけでなく、ソーシャル機能を使用して自身がいる場所の空の様子をリアルタイムに報告したり運営側からの質問に答えたりすることにより、コンテンツ作成に参加できる機能も持つ。このようなソーシャル機能の登録者 650 万人の主な興味は気象情報だと考えられるが、そのため天文にもともと興味の薄い層を含む多くの人に星を見る動機を提供すると同時に、利用者の参加により広い地域で同時に測定も行なうことができる環境となる。

上記のような利用者が参加可能な企画のひとつとして、オリオン座の三ツ星より南側の領域に見えている星を回答する 4 択式のアンケートを「星空を見上げよう!」と題して実装した。これに回答することにより、その場所で何等星まで見えているかを簡易的に測定できる。星座に不慣れな人でも比較的見つけやすいオリオン座を選択し、さらに解説ページを設けることで予備知識が少なくても参加できるように工夫した。同社のテレビ番組「SOLiVE24」でも著者らが出演して告知と解説を行なった。全国的に晴天の地域が多い日を選び、2014 年 2 月 5 日、23 日、24 日、26 日の 4 日間の夜間に回答を受け付けたところ、合計でのべ 1 万 7 千人以上から回答を得た。各日とも回答者は全国にくまなく分布し、一晩で全国の測定を集められることが確認できた。簡単な 4 択アンケートのため精密な測定ではないが、膨大なデータの恩恵により例えば関東地方では都心から離れるほど暗い星が見えるなどの地域差も認められた。本講演では、今回の結果と今後の展開について詳しく述べる。