

喜怒哀楽 地方にこそニュースがある

安全な横断 音と振動でアシスト



「信号機+α」の工夫 視覚障害者ら守る

外出時にさまざまな困難を強いられる視覚障害者。なかでも道路の横断は、最も緊張を強いられる瞬間だ。横断歩道の向こう側にある歩行者信号は遠くで見えにくい。音響式の信号は時間帯によっては無音になっていることもある。これらの課題を解決しようと、横断歩道の手前で、信号の色を音や振動などで知らせる装置やスマートフォンアプリが登場。国連の持続可能な開発目標（SDGs）がうたう「すべての人に健康と福祉を」に向け、安全な横断の実現を目指した技術開発が続く。

（北村博子）

自分の目で

「横断歩道の信号はよく見えない。音が鳴る信号はありがたいけど、鳴らない所は人や車の気配が頼り。人通りが少ない場所は、車が来ていないことを信じて『えい、やあ』と渡るしかない」

視野が狭くなっていく網膜色素変性症を50代後半で患い、今は全盲に近いという大阪市東住吉区の西村登代子さん（65）は話す。日差しや雨、街中にあるネオンなどでも信号の見え方は変わるといい、気が抜けない。

視覚障害者の横断を支える信号としては、音響式信号機が一般的。「カッコー、カッコー」「ピヨピヨ」などの音で、信号が青に変わったことを伝える。大阪府内では3月現在で約1620カ所の交差点に設置済みで、視覚障害者にとって心強い装置だ。

だが、近隣への騒音に対する配慮から、夜間早朝は音が鳴らない設定になっている信号が多いという。西村さんは「せめて少しでも見えるうちは、自分の目で信号を確かめ、安心して渡りたいんです」と力を込める。

コスト課題

視覚障害者に役立つ装置がつくれないか。電気設備の部品メーカー、篠原電機（同市北区）は、取引先から横断に苦勞する視覚障

害者の話を聞いたことをきっかけに製品を企画。平成19年「LED付音響装置」を開発した。信号機の関連部品なども手掛けており、その技術を生かした。ボール型で横断歩道の手前に設置し、至近距離からLEDで信号の色を知らせる。また、高さを約1・2

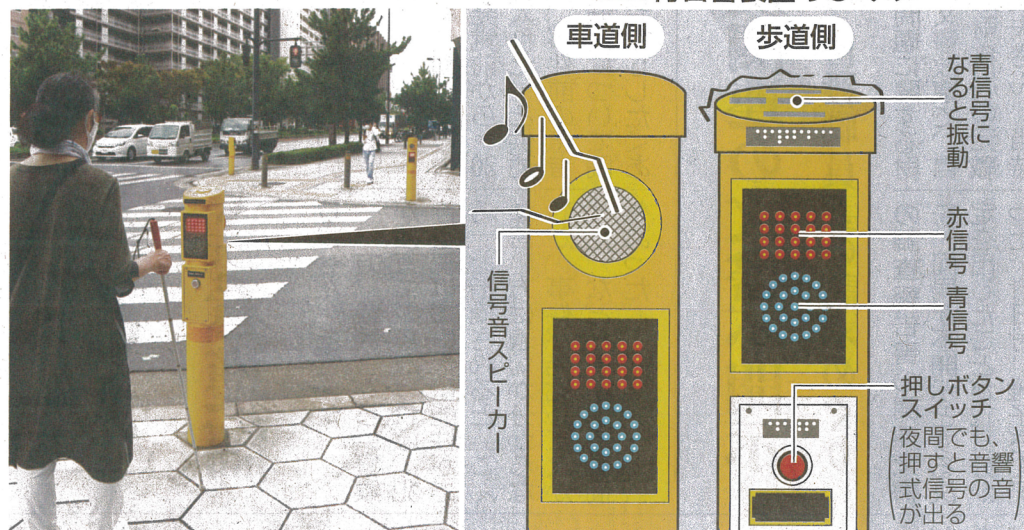
倍と低くしたことで、視認性が高まったという。視覚障害で視野が狭くなった人にとって、高い位置にある信号は焦点を合わせにくい。また、篠原電機による



スマホアプリ「信GO!」の利用イメージ

ブルートゥース機能を使って信号情報を受信青になりました音で知らせる

LED付音響装置のしくみ



交差点でLED付音響装置を確認する歩行者=大阪市天王寺区

目標3 「すべての人に健康と福祉を」 健康的な生活を確保し、福祉を推進。健康に関するリスクを軽減させる。経済的リスクに対する保護、質が高く生活に不可欠な保健サービスや、安全・効果的で安価な医薬品、ワクチンを利用できるようにする。交通事故による世界の死傷者を半減させることも掲げた。

また、音響式信号機と連動し、信号機からの音をスピーカーで流す。頭頂部が振動する機能もあり、耳の不自由な人が触って青信号かどうかを確認することもできる。

この装置を設置した「鶴見警察署前交差点」（同市鶴見区）で29年、近畿大と同社が視覚障害者らを対象に実証実験を行った。装置の存在を知らせず横断してもらったところ、7割はなじみのある音響式信号をきっかけに横断。その後、装置の利用方法を知らせると、その割合は逆転した。

視覚障害者にとっては、事前に確認した方法でのみ横断することが、安全のために必要だ。装置の存在を認知後、有効性を認識したことで横断のきっかけにした人が増えた。西村さんは「すぐ近くで見られる『信号』は便利」と話す。

また、篠原電機によると、装置が設置された府内の交差点では、交通事故の発件数が減少した場所もあるという。

ただ、現時点で府内の導入事例はまだ9カ所。全国でも14カ所にとどまる。府警交通部は「機能性にも優れており、増設も検討しているが、割高なので簡単ではない」といい、普及にはさらなるコストダウンも求められている。

アプリでも

スマートフォンを使い、横断をアシストする試みも始まった。

日本信号（東京都）が開発したスマホアプリ「信GO!」は、専用の通信機器が整備された信号機に近づくと、近距離無線通信「ブルートゥース」を通じて信号の色を音で伝えてくれる。青信号を延長できる白い押しボタン箱がある場所では、スマホ画面で延長操作も可能だ。

大阪の街ダネ取材を担当している。これまで、目の不自由な人の立場に立って横断歩道を渡ったことはなかった。夜間は信号音が鳴っていないことにもようやく気づいた。白杖を持って横断歩道を歩く人をみかけたら、これからはしっかり見守ろうと思う。



きたむら・ひろこ

レイアウト・荒井薫
グラフィック・清水浩二

新聞掲載スケジュール

- 5日 和歌山・無洗米開発の先駆者
- 6日 京都・有機農業で農地再生
- 8日 奈良・働きがい追求の蔵元
- 9日 滋賀・廃木材を発電燃料に
- 12日 兵庫・端切れを工業製品に再生
- 13日 大阪・視覚障害者の横断手助け

WEBでも読めます

QRコードを読み取ると「となりのSDGs」特集ページにアクセスできます

