

# まちかどネットワーク

昨年、「富士市発明くふう展」で市長賞を受賞した野澤亮太さん（富士第二小学校6年）の作品が、「第82回全日本学生児童発明くふう展」で、富士市で初めて日本弁理士会会長賞を受賞しました。

発明品は、紙のまち富士市の特産品であるトイレットペーパーに、ブルーベリーの皮の汁を染み込ませた「トイレットpH測定ペーパー」。

トイレットペーパーをリトマス試験紙代わりに尿のpHを測り、色の変化で体調を知ることができる仕組みになっています。

pHとは、液体がどれほど酸性かアルカリ性かを示す指標のことです。尿は、

## トイレットペーパーでpH測定



発明くふう展で全国入賞

## 野澤 亮太さん

酸性値が高いと痛風や糖尿病、アルカリ性値が高いとぼうこう炎や尿道炎などの危険性が高まるとされ、尿のpHを調べる検査は一般的にも行われています。

科学好きの野澤さんは、近所に住む祖父の望月孟さんが体調を崩したことをきっかけに、以前から興味があったリトマス試験紙を使って体調管理ができないか考えたそうです。

「僕のおじいちゃんは、糖尿病なので通院する必要がありますが、感染症の流行により、気軽に病院に行けなくなっていました。この発明品を使って、結果とペーパーホルダーに示した色を比較すれば、病院に行く目安になります。毎日の体調チェックが家で簡単にでき、おじいちゃんも家族も、みんなが安心できます」と話す野澤さん。

## 自分の発明で多くの人を健康に

発明品の使い方について、野澤さんは「ブルーベリーの皮には天然色素のアントシアニンが含まれていて、酸性のおしっこであればトイレットペーパーが赤色に、アルカリ性であれば青色に変色します。この結果から体の調子が分かります。例えば、赤色なら熱中症や過労の疑いがあります。紫色なら体調に異常なし。青色なら、肉やたんぱく質の摂り過ぎの疑いがある」と話します。



▲製作と実験の様子

「いがあると感じることができ、目を輝かせながら教えてくれました。」と目を輝かせながら教えてくれました。さらに、この画期的な発明品は、アントシアニンが自然由来であるため、これまでの薬品を使うよりも、環境にも優しいものとなっているそうです。

野澤さんは「受賞を一番喜んでくれたのが、おじいちゃんでした。もっと研究して判定精度を高め、高齢者用のおむつなどへの応用も進めたい」と今後の抱負を笑顔で語ってくれました。

お年寄りに優しいアイデアであるため、市は、野澤さんのアイデアを応用新案として登録を支援し、小・中学校や市内企業に好事例として紹介していきます。

大好きな祖父への思いを胸に、さらなる進化に挑む野澤さんのひらめきと発明品に、今後も注目です。



▲野澤さんと祖父の望月さん