



未来の幸せを 織りなすテクノロジー

イグ・ノーベル賞の栄養学賞に2023年、明治大学の宮下芳明教授らが輝いた。長年にわたる研鑽により、宮下教授の研究成果は実用化されており、社会に大きなムーブメントを巻き起こそうとしている。研究を通して多くの人々を幸せにしたいと語る宮下教授の情熱に迫る。

人間の味覚を電気で増幅させる

人々を笑わせると同時に深く考えさせる研究に贈られるイグ・ノーベル賞。1991年に創設され、過去の受賞者の中には、のちのノーベル物理学賞の受賞者もいる。宮下教授は、2011年に発表した「電気を利用した味覚拡張」の研究で、2023年にこのユニークな賞を受賞した。

論文ではストローや箸、フォークに微弱な電流を流すことで、食べ物の塩味や旨味が増幅される現象について報告されている。いわゆる電気味覚といわれる現象を用いた研究だという。

そもそも人間は、舌などにある味蕾と呼ばれる花のつぼみのような形状の細胞にあるセンサーで、食品中の味物質を感じ取り、味覚を感じている。

その味覚の感じ方が、電気の方で増幅されることは、18世紀の時点で既によく知られていたという。宮下教授ら

はこの電気味覚をより手軽に感じられるように、ストロー等の身近な食器で味の変化を再現した。食体験の可能性を広げようという狙いがある。

ジョークやパロディのように捉えられがちなイグ・ノーベル賞だが、授賞式に参加した際、宮下教授はその実態は異なると感じたという。

「お互いの研究を理解し、領域を横断して科学を語りあう受賞者がそろっていました。科学をわかりやすく、広く語れる人材が、現在のイグ・ノーベル賞の対象になっているのかもしれない」

かという宮下教授の研究内容も、実に多岐にわたっている。そもそも味覚は研究室全体の1割程度の成果に過ぎない。学科名である先端メディアサイエンスという切り口のもと、コンピュータを使って社会の新しい可能性を探り続けるべく、生成AIやCG、VR、ドローン、ロボットなど、多彩なテーマで研究を展開している。研究を通じて学生を成長

させたい。そんな思いのもと、宮下教授は学生の興味のおもむくまま、研究のすそ野を広げてきたという。

しかも宮下教授の研究は「実学」としての側面が非常に強い。電気味覚に関しても同様で、私たちの暮らしを実際に変化させる領域にたどり着いているのだ。

「お互いの研究を理解し、領域を横断して科学を語りあう受賞者がそろっていました。科学をわかりやすく、広く語れる人材が、現在のイグ・ノーベル賞の対象になっているのかもしれない」

かという宮下教授の研究内容も、実に多岐にわたっている。そもそも味覚は研究室全体の1割程度の成果に過ぎない。学科名である先端メディアサイエンスという切り口のもと、コンピュータを使って社会の新しい可能性を探り続けるべく、生成AIやCG、VR、ドローン、ロボットなど、多彩なテーマで研究を展開している。研究を通じて学生を成長

させたい。そんな思いのもと、宮下教授は学生の興味のおもむくまま、研究のすそ野を広げてきたという。

しかも宮下教授の研究は「実学」としての側面が非常に強い。電気味覚に関しても同様で、私たちの暮らしを実際に変化させる領域にたどり着いているのだ。

「お互いの研究を理解し、領域を横断して科学を語りあう受賞者がそろっていました。科学をわかりやすく、広く語れる人材が、現在のイグ・ノーベル賞の対象になっているのかもしれない」

させたい。そんな思いのもと、宮下教授は学生の興味のおもむくまま、研究のすそ野を広げてきたという。

しかも宮下教授の研究は「実学」としての側面が非常に強い。電気味覚に関しても同様で、私たちの暮らしを実際に変化させる領域にたどり着いているのだ。

「お互いの研究を理解し、領域を横断して科学を語りあう受賞者がそろっていました。科学をわかりやすく、広く語れる人材が、現在のイグ・ノーベル賞の対象になっているのかもしれない」

かという宮下教授の研究内容も、実に多岐にわたっている。そもそも味覚は研究室全体の1割程度の成果に過ぎない。学科名である先端メディアサイエンスという切り口のもと、コンピュータを使って社会の新しい可能性を探り続けるべく、生成AIやCG、VR、ドローン、ロボットなど、多彩なテーマで研究を展開している。研究を通じて学生を成長

させたい。そんな思いのもと、宮下教授は学生の興味のおもむくまま、研究のすそ野を広げてきたという。

しかも宮下教授の研究は「実学」としての側面が非常に強い。電気味覚に関しても同様で、私たちの暮らしを実際に変化させる領域にたどり着いているのだ。

「お互いの研究を理解し、領域を横断して科学を語りあう受賞者がそろっていました。科学をわかりやすく、広く語れる人材が、現在のイグ・ノーベル賞の対象になっているのかもしれない」

させたい。そんな思いのもと、宮下教授は学生の興味のおもむくまま、研究のすそ野を広げてきたという。

しかも宮下教授の研究は「実学」としての側面が非常に強い。電気味覚に関しても同様で、私たちの暮らしを実際に変化させる領域にたどり着いているのだ。

「お互いの研究を理解し、領域を横断して科学を語りあう受賞者がそろっていました。科学をわかりやすく、広く語れる人材が、現在のイグ・ノーベル賞の対象になっているのかもしれない」

かという宮下教授の研究内容も、実に多岐にわたっている。そもそも味覚は研究室全体の1割程度の成果に過ぎない。学科名である先端メディアサイエンスという切り口のもと、コンピュータを使って社会の新しい可能性を探り続けるべく、生成AIやCG、VR、ドローン、ロボットなど、多彩なテーマで研究を展開している。研究を通じて学生を成長

させたい。そんな思いのもと、宮下教授は学生の興味のおもむくまま、研究のすそ野を広げてきたという。

しかも宮下教授の研究は「実学」としての側面が非常に強い。電気味覚に関しても同様で、私たちの暮らしを実際に変化させる領域にたどり着いているのだ。

「お互いの研究を理解し、領域を横断して科学を語りあう受賞者がそろっていました。科学をわかりやすく、広く語れる人材が、現在のイグ・ノーベル賞の対象になっているのかもしれない」



明治大学 総合数理学部
先端メディアサイエンス学科 教授
宮下 芳明 (みやした ほうめい)

1976年イタリア・フィレンツェ生まれ。千葉大学で画像工学を学んだ後、富山大学大学院で音楽教育を専攻し、さらに北陸先端科学技術大学院大学にて博士号(知識科学)を取得するというマルチな経歴を有する。専門分野は人間の表現能力の拡張。音楽・CG・ゲームなどのデジタルコンテンツ、あるいは3Dプリンタなどをを用いたデジタルファブリケーションを通して、多角的に研究を重ねている。その中のテーマの一つが電気味覚だという。

