

今月のこの人

炭化ケイ素の実用化に貢献

まつなみ ひろゆき
松波 弘之 さん

日本学士院賞を受賞

昭和43年から半導体材料として炭化ケイ素（シリコンカーバイド：SiC）を研究し、その実用化に長年貢献されてきた松波弘之さん。日本の学術分野で最も権威のある「日本学士院賞」を受賞され、その授賞式が、令和8年7月13日に天皇陛下ご臨席のもと、東京・上野の日本学士院会館で行われました。



学士院賞メダル ▶



松波弘之さん

昭和14年大阪市生まれ。87歳。39年京都大学工学研究科電子工学専攻修士課程修了、工学部助手。工学博士。46年同大学工学部助教授。51～52年米国ノースカロライナ州立大学客員准教授。58年京都大学工学部教授。平成8年同大学工学研究科教授。15年同大学名誉教授。現在、京都先端科学大学特任教授。山崎貞一賞、朝日賞、IEEEデイヴィッド・サノーフ賞、本田賞、IEEEエジソンメダルなどを受賞。瑞宝中綬章受章。令和8年日本学士院賞。八幡市在住。

市長との対談の中で、「人がやる研究はやらない性格だった。単純なことも、見る面が変わると気づくものがある」と語る松波さん。

昭和30年、アメリカを中心に、すでにSiCの研究は始まっていたが、成果は得られないでいました。やがて昭和33年、Si（シリコン）による半導体技術が脚光を浴び始め、研究者・企業はほとんどそちらに移ってしまいました。そんな中、SiCの重要性に気づいた松波さんは「誰もやらないことを開拓したい」との強い思いから、昭和43年にSiC研究を開始しました。

研究を続け、昭和50年にSiCを用

いた世界初の青色発光ダイオードを開発。次いで昭和60年に高品質のSiC単結晶の製作に成功。昭和62年にはステップ制御エピタキシー（SCE）法と呼ばれる、高品質な結晶の製造法を発見。平成5年に高硬度で耐熱性、耐久性に優れた特性を生かし、SiCショットキーバリアダイオード、平成9年にはSiCトランジスタが実現されました。

現在、電化製品や鉄道など、メモリーの集積回路に多く利用されるパワー半導体のSiは、熱に弱く、電力ロスが多いことが大きな課題です。それに対して、SiCパワー半導体はSi製と比べて電力ロスが10分の1程

度に抑えられ、革新的な発明として世界から注目が集まっています。

「SiC利用の拡張で世界が変わる。環境負荷低減・脱炭素社会の実現に向け大きな効果がある」と松波さんは語ります。

これまでの研究を振り返り、学生時代の恩師からの「工学は社会のためになってこそ意味がある」との言葉と、自分のモットー「他人のやらないことをやる」を胸に研究を続けてきた松波さんは「好奇心が大切。若い研究者たちにも失敗を恐れず、楽しみながら、誰もやらないことに挑戦を続けてほしい」と、笑顔で語っておられました。



受賞メダルと賞状を持つ松波弘之さん（左）と川田市長

「他人のやらないことをやる」を胸に

まちの話題

このページでは、市民の皆さんの活躍やまちの話題などを紹介しています。身近な話題や、広報紙についての意見を、秘書広報課までお寄せください。



雨にも負けず地区を巡行する担ぎ手たち

熱気と活気に包まれて

太鼓まつり

7月18日、19日、八幡の夏を彩る「太鼓まつり」が開催。石清水八幡宮の摂社・高良神社の例祭の宵祭にあたるこの祭りは、江戸時代後期から現在まで受け継がれています。太鼓を載せた「屋形太鼓」が地区ごとに造られ、太鼓の音とともに練り歩

く姿は、今でも多くの人を魅了しています。

まつりに先立ち15日には、男山中学校で「第40回校内たいこ祭り」が開催。男山中学校の生徒に加え、校区内の小学校の児童や、保育園、こども園の園児も参加。地域の人の協力子どもみこしを担ぎ、校内グラウンドを元気いっぱい往復し、太鼓まつりの雰囲気を高めていました。

まつり期間中は、法被姿の担ぎ手たちが約2トンの屋形太鼓を担ぎ、区内を巡行。太鼓の力強い音に合わせて「ヨッサー、ヨッサー」と沿道に威勢の良い掛け声を響かせました。

19日の夜は、クライマックスの「宮入」。子ども太鼓3基と各区の屋形太鼓4基が高良神社前に集結しました。担ぎ手たちは掛け声を張り上げながら、参道を何度も往復。詰めかけた観客からは大きな歓声が上がり、会場は熱気と活気に包まれました。



第40回校内たいこ祭りの様子