



技術開発本部 君津技術研究部 主任研究員  
杉浦夏子 (1992年入社、物性物理学専攻)

## 一歩先を行くシーズ発信で 自動車用鋼板のニーズに応えたい

企業や大学、各種研究機関などで働く女性研究者の割合はアメリカの34・3%、フランスの27・7%など欧米諸国に比べ、日本では13・0%とかなり低い水準にある(総務省の調査、2009年時点)。

「私も二人の娘を持つ母親ですが、仕事でも家庭でも、こうでなければならぬとか、これはできないと自分で決めつけないようにしています。まずはやってみよう、できるかも知れないからと思ってきました。女性研究者は少ないのですが、女子大で物性物理学を研究した私にとって、そのときの友人たちが、今もそれぞれの職場で仕事と家庭の両立に奮闘していることも刺激になっています」

鉄鋼研究所から君津製鉄所内の技術研究部への異動を経験したものの、これまで一貫して自動車用鋼板の研究開発業務に携わっている。自動車の外板パネルなどに用いられる薄板は、流麗なシルエットを出すため特に優れた深絞り性が求められており、集合組織(結晶粒の方向)を制御することで加工性の向上を探究してきた。そして2008年度には、自動車向け深絞り用鋼板を中心に集合組織制御に関する研究成果をまとめた論文が評価され、

(社)日本鉄鋼協会の依論文賞を受賞するとともに、工学博士号を取得した。

「企業で研究することの醍醐味は、成果が商品化につながっていくことにあります。そのためには理想だけを追い求めるわけにはいきません。コストや開発工期など制約条件がある中で、いかに高品質な材料をつくっていくかというテーマのもと、現場の人たちと一緒に試行錯誤しながら研究開発していく姿勢が大切です。これからも一歩先を行くシーズ発信で、お客様のニーズに応える新しい高機能鋼板を世に出すことを目指していきます」

薄鋼板の深絞り成形性 (円筒深絞り)



普通鋼



深絞り用鋼板

自動車の外板のような複雑な形状をした部品には、成形性の良い鋼板が求められる