



性差を考えた研究開発

これまで企業によって開発されたさまざまなものが、実は男性目線で作られてきました。例えば、薬品や車などが挙げられます。薬品の開発は、オスの動物や男性で実験することが多く、薬の効き方や副作用などが、男女で違い、女性に合わない医薬品が開発されてきました。また、車のシートベルト開発は、男性の体型を前提にして開発されてきて、男性の体格の人形で衝突実験を行ってきたため、女性の運転手が重傷を負う確率が、男性より47%も高かったというデータもあります。一般の車で使われている「3点式」のシートベルトは、妊娠中の女性の流産を高めるといって指摘もあります。



今、この現状を変えようと、性差を考えた研究開発を進める「ジェンダード・イノベーション(GI)」が進んでいます。GI研究の考え方が浸透したアメリカやヨーロッパでは、研究者は公的な研究資金を受けて、性差の分析をするのが普通になってきたそうです。また、韓国の首都ソウルでは、GIを生かしたまちづくりが進んでいるそうです。このように当たり前だった男性目線の研究開発を再考することで、女性だけではなく「誰にでも使いやすい」モノやサービスを生み出せます。ある試算によると、GIを生かすことで、日本国内だけで10兆円規模の産業が育つと言われています。

お酒が植物を強くする！

植物を強くする物質や微生物の研究開発が、世界中で取り組まれています。それは、これからの世界の食糧事情を考えると、どうしても食糧需給率を上げていく必要があるからです。その中でも大いに注目を集めているのが、植物を強くする「液体」です。実は、日本の理科学研究所が、植物を強くする「液体」を発見・開発しました。それはなんと「お酒」なのです。これは5年ほど前に生物刺激剤を探す実験中に見つかったそうです。いくつかの物質を植物に与えて、塩害への反応を調べていると、エタノール(お酒)が植物にとって有効であることに気付いたそうです。これまでの研究で、植物の環境ストレス[塩・高温・乾燥・低温・強い光・病虫害]に対しては、病害虫にエタノールの効果は知られていましたが、それ以外でも効果が確認できたそうです。例えば、植物は自ら使うたんぱく質をつくる機能がありますが、高温の中だと機能がはたらきにくくなり、不完全なたんぱく質ができてしまいます。しかし、エタノールが機能低下を防ぎ、正常なたんぱく質を増やすそうです。他にも乾燥ストレスにも効果があったそうです。

エタノールは安価で工場生産しやすく、低濃度で効果があるというメリットがあります。2050年までに世界の人口は100億人に達すると予想され、食糧不足が懸念されています。これらの課題を解決する有効な手段の一つとして、お酒の活用が期待されているのです。

