

車の傷 数十分で修復

阪大チーム コーティング材開発

表面に傷がついても自分の力で素早く修復する新たなコーティング材料を開発したと、大阪大の原田明特任教授らのチームが発表した。切り傷や擦り傷が数十分でほぼ完全に消えるという。車の被膜塗料などへの応用が期待される成果で、論文は11日、米科学誌電子版に掲載される。

「自己修復材料」と呼ばれる物質で、高級車の塗装やスマートフォン画面の保護フィルムなどで実用化されている。ただし、従来の製品は傷が完全に修復できなかつたり、修復するのに数時

間がかかったりしていた。

チームは、長いひも状の分子に、多数のリングのよな分子を通じた特殊な高分子を開発。リング部が自在に動く仕組みで、切断箇所でリング部が反応して再び高分子同士をつなぎ、傷やへこみを修復する。ゼリー状とフィルム状の2種類を作製し、性能を確認したところ、ゼリー状では切断部が10分以内に80%、フィルム状では傷が30分ではほぼ100%修復できた。

チームは「臓器の傷に貼り付ける止血シートなどの医療製品にも幅広く応用で

きる」とし、早期の実用化を目指す。

京都賞授賞式

本庶さん「光栄」

科学や文明の発展に貢献した人を顕彰する稲盛財団(理事長 稲盛和夫・京セ

共132回 京都賞受賞者



京都賞を受賞し笑顔の(左から) 念出武雄教授、本庶佑名誉教授、マーサ・クレイウン・ヌスパウム教授(10日、京都市左京区で)