

購読はこちら [1週間無料]

ニュース &gt; 地域 &gt; 関西発 &gt; ニュース

## 薬の正規品、金の粒子を印刷して判別…京大が開発

2020/01/27 15:00



製薬会社の正規品ではない偽造医薬品が流通するのを防止しようと、錠剤やカプセルの表面に極めて小さい金の粒子を印刷して判別できるシステムを、京都大の福岡隆夫研究員が開発し、27日発表した。荷札（タグ）のように詳しい製品情報が、レーザーの測定器を当てるだけで瞬時に分かるという。2月から薬の卸売業者などと連携し、実用化を目指した実験を始める。

物質には、光を当てると、分子の構造に特有の反射や散乱をする性質がある。福岡さんは、金の粒子を制御して並べ、暗号のように特徴的なシグナルを発する方法を開発した。わずか約10ナノ・グラム（ナノは10億分の1）で識別でき、市販の錠剤で試したところ、レーザーを0.2秒間、照射するだけで光を検出できた。

見た目ではタグがあるのか分からず、光のシグナルを複製するのは極めて難しい。高い安全性を確保でき、「ステルスナノビーコン」と名付けた。金は人体に害がなく、原材料費は100万錠で5

円程度で済む。

偽造医薬品は世界中に出回っており、有害物質を含み健康被害につながるケースもある。国内でも2017年に、C型肝炎治療薬「ハーボニー」（1錠約5万5000円）の偽造品が見つかったことがある。

食品など広く応用が可能で、福岡さんは「農産品などの『日本ブランド』を守るためにも実用化したい」と話している。

無断転載禁止

