

■ジェイテックコーポレーション（大阪府茨木市）創薬の研究に欠かせない新薬候補となる物質の安全性を調べるのに必要な作業を自動化する装置を開発した。毒性を調べるのに使う肝臓の細胞を立体的な塊の形で培養する。不足している熟練技術者の20人分の作業を担うことが可能という。2018年度末の発売を目指す。

新薬候補の物質を肝臓細胞にたらしめた際に、どのくらい死ぬかを調べれば毒性がわか

新薬候補の安全 効率的に検査

る。長さ3・5センチ、幅1・8センチの装置に肝臓の細胞の塊を入れ、金属の球と酵素で細かく砕いたうえで、培養液の中で小さな塊の状態で育てる。

従来は平面の培養皿で育てていたが、平面状の組織では実際の肝臓と働きが違ふ。その後の動物実験や臨床試験（治験）などで安全性に問題が見つかり、開発を中止するケースも多い。肝臓の細胞を立体的な塊にすれば毒性を見つけやすいが、細胞の塊を砕くなどの手間が必要だった。