

ベンチャー GOGO!

神山 文男社長



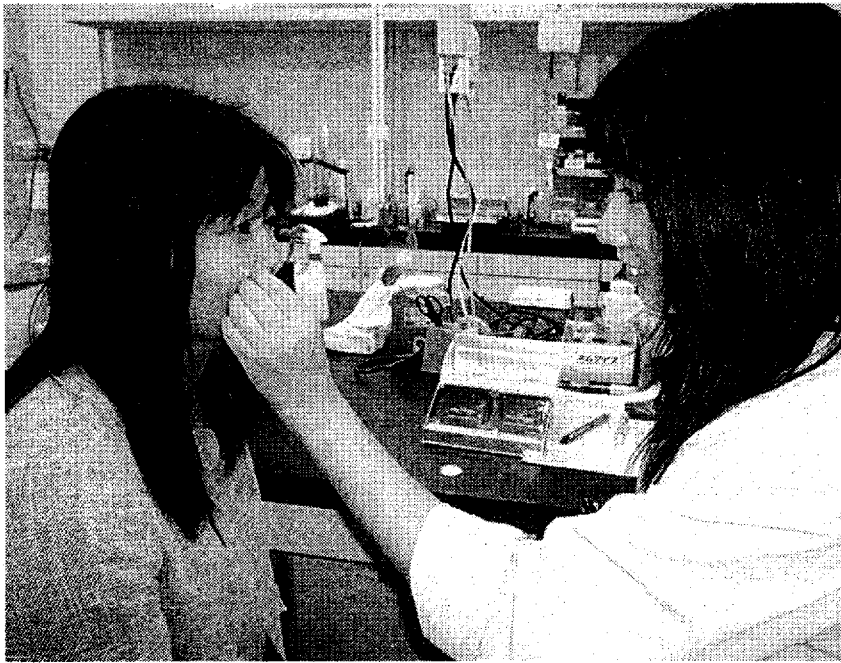
イ製薬を設立。栃木県出身。

かみやま・ふみお 京都大工学博士。積水化学工業メディカル研究所長、京都薬科大学を経て、2001年5月にコスメ

皮 膚から薬剤を吸収させる経皮吸収治療システムを基幹技術とし、医薬品や化粧品品の製造、開発を手がける。7月には「マイクロニードル(MN)」技術を用いて開発した化粧品を商品化し、本格的な事業展開に乗り出した。経皮吸収治療システムは、体内の患部などを狙って投薬し、治療効果を高めるDDS(薬物送達システム)の一つ。MNは、注射針の針や湿布薬などに使われる貼付材の代わりにして薬剤などを注入する技術だ。肉眼で見ると、長径1・2mm、短径0・8mmほどの楕円形パッチ

痛みない薬剤注入成功

一面に、極微小な突起が並ぶ。MN技術はここ10年日本国内や米国の工業的製法を確立したのは、世で開発が進んだが、針部分の微細加工の難しさや、金属製の針では痛みを伴うことなどから商品化が難しかった。は、民間の研究所、京都薬科大時代を通過し、目標としてきた経皮吸収治療の事業化を達成し、胸を張る。



コラーゲンとヒアルロン酸で作った微細な針「マイクロニードル」を開発した本社研究室。小さなシート状のパッチを顔に張りつけて使用法を実演する研究スタッフ(京都市上京区)

針 に金属を使うと、どんなに微小でも体内に残ってしまふ。そこで、体温ですぐに溶け、もともと皮膚の成分であるコラーゲンとヒアルロン酸で作った「針」を開発した。

皮膚に入る針の長さは、わずか0・8×0・2mm。剣山のような針から成分が肌の奥まで浸透する。マウスの皮膚を使った薬品の透過実験や安全性検証を重ねた。MNの鑄型設計や無菌製造などの課題を克服し、2年半かけて製品化した。「無害で痛みもなく使いやすい。投薬したい成分を混ぜることができ、ほかの分野に応用できる」(神山社長)と用途拡大を狙う。ワクチンへの活用で大阪大と共同研究も始めた。

機能性化粧品需要拡大で、シミュレーションの化粧品がヒット。医薬品関連製品と合わせた売上高は2008年4月期の1億5千万円から09年4月期に3億円を見込む。

来春にはMN関連製品を月産10万個まで増やす計画で、神山社長は「基幹技術の経皮吸収治療にこだわって、医療、美容分野で独自性をアピールしたい」と力を込める。(甲賀史郎)

(京都市上京区)

コスメディ製薬