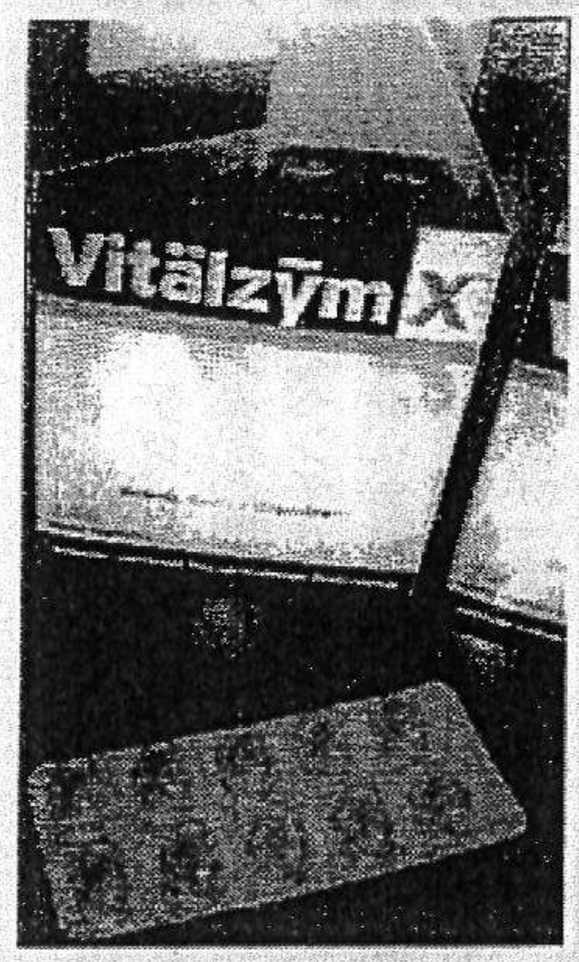
たんぱく質分解酵素活用
腸に届くサプリ開発
テクノサイエンス



【千葉】テクノサイエンス（千葉県柏市、樫本和久社長、04・7138・5856）は、たんぱく質系サプリメント（写真）の腸溶化技術を開発した。サプリメントのコーティング材料に特殊な腸溶性物質を配合。たんぱく質は胃酸によって活性が失われるため、胃溶性では本来の効果が出にくかったが、腸溶化したことで高活性のまま体内に届く。今後、腸溶化技術を活用して、むくみ解消向けの高品質なサプリメントなどを開発する。

たんぱく質分解酵素を配合したサプリメントを、胃溶性から腸溶性に改良した。腸溶化技術はサプリメントのほか、医薬品にも応用できる。

9種類のたんぱく質分解酵素のコーティングに、腸溶性物質を含むゼラチンを使用。たんぱく質分解酵素をたんぱく質系のゼラチンでくるむことは、性質上難しかったが、特殊な製造条件下では成功したという。

さらに安定的に腸溶化させるため、油分で酵素をくるむソフトカプセルを使用。水、空気に触れると活性が落ちるというたんぱく質分解酵素の弱みをカバーした。

たんぱく質分解酵素は筋肉のこりやむくみなどを解消するとして、同酵素を配合したサプリメントはスポーツ選手などに常用されている。腸溶化技術を使うことで、高品質なサプリメントの開発に役立つ。

今回の開発はたんぱく質系サプリメントを扱う、米ワールドニュートリションからの受託事業。当初は服用者が多い米国向けにワールドニュートリションを通じて販売する。今後は日本向けサプリメントを自社で開発し、直販する考えだ。