

# 夜尿症 仕組み 説明

## 福大の小山教授

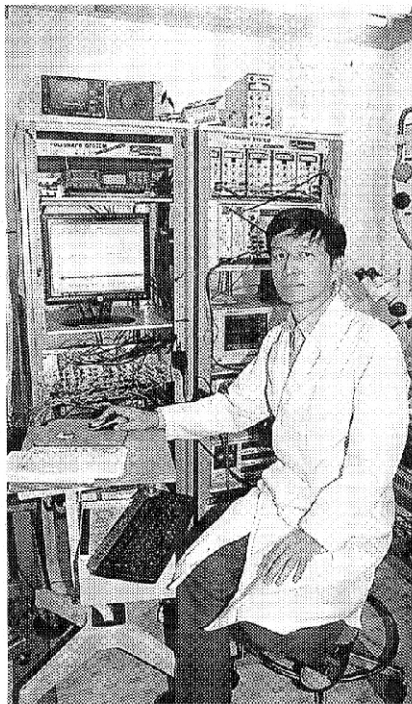
# 新薬開発へ研究

### 京都府立 神経細胞の働き探る 医大と共同

福島大共生システム理工学類の小山純正教授(50)は、小、中学生を悩ませる夜尿症のメカニズムの一部の解明に成功、京都府立医大泌尿器科の専門チームと共同で治療用新薬開発に向けた基礎研究を始めた。ぼうこうに尿がたまる、脳内の神経細胞がアセチルコリンという神経伝達物質を出して脳を自覚めさせるが、夜尿症はこの神経細胞が十分に働かないために起きることを突き止めた。小山教授らは全国に推定約十万人、県内にも約二千人といわれる夜尿症に悩む子供たちを救うため、神経の働きを改善する新薬開発に挑んでいる。

睡眠のメカニズム研究 質であるアセチルコリンが専門の小山教授は、県を出し、脳を自覚めさせ立福島医大に勤務しているメカニズムがあるとの三年前、ぼうこうが振仮説を立て、以前から情報交換していた京都府立医大泌尿器科の夜尿症専

門チームと共同研究を開始した。ラットを使った二年以上わたる実証実験で仮説の立証データを積み上げ、昨年十月の日本排尿



夜尿症の治療用新薬開発に向け研究を進める小山教授

機能学会で研究成果を発表し、注目を集めた。小山教授は現在、アセチルコリンを出す神経細胞の働きを活性化させるアミノ酸の一種のグルタミン酸やヒスタミンを活性

用した、夜尿症の治療用新薬の開発に向けた基礎研究を京都府立医大チームと共同で進めている。新薬完成までには少なくとも数年かかる見通しだが、小山教授らはグルタミン酸やヒスタミンの摂取量によって変化する神経細胞の働きに関する詳しいデータを地道に集めている。

類の福祉、保健、医療に関する初のワークショップで発表される。全国の小児科医、泌尿器科医らでつくる日本夜尿症学会は、就学後も就寝中に小便を漏らしてしまう小中学生らを夜尿症と規定しており、小学一年生の十分の一程度が夜尿症の可能性があるという。

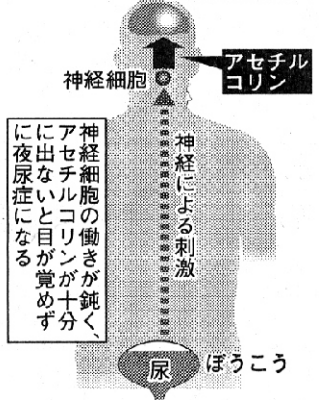
夜尿症は神経細胞の未発達のために、遺伝的因子、ぼうこう機能の未成熟、ストレスなどによっても起きると考えられている。治療には食事や飲む水の量の制限、アラームを鳴らして起きる習慣をつける療法、精神安定剤など薬物の使用があるが、いずれも決め手を欠いている。

夜尿症の児童、生徒は宿泊訓練や修学旅行に参加する際にも大きな不安を抱えており、心配のあまり引きこもりになるケースもあるという。

小山教授は「人知れず夜尿症に悩む子どもたちを救うため、新薬を完成させたい」と話している。

## 尿意による目覚めの仕組み

脳を刺激 目覚め



神経細胞の働きが鈍くアセチルコリンが十分に出来ない目覚めず夜尿症になる