

鹿大「きぼう」で実験

人体への宇宙線影響

4月から



神経細胞を使った宇宙実験について話す馬嶋秀行教授
＝18日、鹿児島市の鹿児島大学

鹿児島大学は18日、国際宇宙ステーション（ISS）の日本実験棟「きぼう」で、宇宙放射線が人体に及ぼす影響を調べる実験を4月から1カ月間行うと発表した。宇宙で人の脳神経細胞の動きを調べ、長期滞在に役立てるのが狙い。研究代表者の同大学院医歯学総合研究科の馬嶋秀行教授（55）＝腫瘍学・宇宙環境医学＝と宇宙航空研究開発機構（宇宙機構）は「長期滞在のリスクや対処、予防法の解明につながる」としている。

馬嶋教授によると、力が小さく、100倍「トコドリ」の変化
人の脳神経細胞を使う。以上の放射線がある。を調べる。
た実験が、宇宙で長期 実験では、宇宙で神経 ミトコンドリアは、
間行われるのは初め 細胞を1カ月間培養 細胞が損傷してがん
で。宇宙は地上より重し、細胞内の小器官ミトを引き起こす危険が

生じた際、異常細胞が
自ら消滅する機能「ア
ポトーシス」をコン
ロールしている。生命
維持に欠かせないアポ
トーシスが宇宙でも正
常に働くか調べる。
放射線が当たると細
胞内に発生し、生活習
慣病や老化の原因とさ
れる活性酸素の働きに
ついても調べる。
神経細胞は4月5日
に打ち上げ予定の米ス
ペースシャトル「ディ
スカバリー」で「きぼ
う」に持ち込まれ、現

在滞在中の宇宙飛行士
野口聡一さんが実験
に当たる。実験終了後

は冷凍保存され、数カ月後、馬嶋教授らが遺伝子レベルで解析する。宇宙機構や米航空宇宙局（NASA）との共同研究。