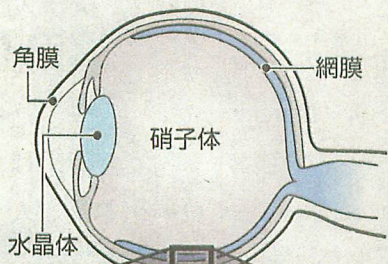
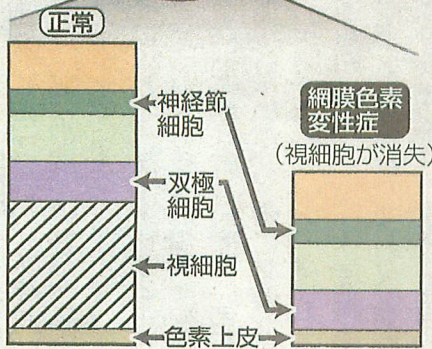


視細胞死滅抑える化学物質



目と網膜の構造



質に着目し、その働きを抑えて、視細胞を守る化学物質の合成に成功した。

この化学物質を、生後すぐに網膜色素変性症を発症するよう遺伝子操作したマウスに投与すると、視細胞は生後14日目まで減らなかつた。投与していないマウスでは、生後10日目で減り始めた。垣塚教授は「安全性を確かめ、数年以内に目

の難病を対象に臨床研究を始めたい」と話す。

この病気を巡っては、大阪大のほか、米国のオーストラリアなどの大学が、高性能の電極チップなどで構成する「人工網膜」を患者の目に植え込んで視力の回復を図る治療の開発を進め、一定の成果を上げているが、まだ一般的な医療として定着していない。

京大グループ発見 治療薬開発の可能性

■土壌の形状に影響
ただ、国総研が予測モデル研究で行ったような表層



国総研が表層予測したモデル
1999年に表層市内の山地の崩壊地点の崩壊地点(国総研の資料を)

トリチウム以外すべて除去

試験では1〜4号機の建屋の周りにある42本の「サブドレン」と呼ばれる井戸のうち、10本から地下水をくみ上げ、約290リットルを浄化装置に通した。

浄化前の地下水は、セシウム134が1リットルあたり57ベクレル、セシウム137が同190ベクレル、ストロンチウム90が同190ベクレル、放射性物質の総量が同290ベクレルだったが、浄化後は検出されないレベルに下がった。

トリチウムだけは、除去できないため、処理前後でほぼ変わらず同6600〜6700ベクレル。ただ、同原発では汚染前の地下水をくみ上げて海に流す「地下水バイパス」がすでに実施されており、地下水バイパスでのトリチウムの放出基準同1500ベクレルは下回っている。

汚染地下水ほぼ浄化

東電が装置の試験結果公表

東京電力福島第一原子力発電所で汚染された地下水をくみ上げ、浄化して海に流す計画を巡り、東電は浄化装置の試験結果を公表した。トリチウムを除き、放射性物質はすべて検出されなくなるまで除去できた。

表層



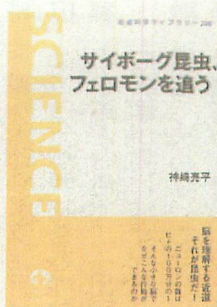
短

一ヶの開いたパッケンでも、一気に入ればあふれるのと同じこと。表層の下にたまる地下水の量や水圧が、崩壊に関係している」と分析した。

サイボーグ昆虫、フェロモンを追う

地球上には180万種類もの生物がいるが、半数以上を占めるのが昆虫だ。これほど繁栄したのは、環境変化を敏感に感じ取る優れた感覚があったからだ。

東京大教授の筆者は、数ヶ先のメスのメスにおいて(フェロモン)も感知できるカイコガを主な対象に、昆虫の感覚器や



脳を研究してきた。機械に置き換えた体を脳の信号で動かす「サイボーグ」のカイコガをつくり、フェロモンを探らせる実験の様子は、まるでSF小説のようだ。昆虫の優れた能力は、将来的に食品検査や麻薬探知、被災地での捜索など様々な分野で役立つという。(岩波科学ライブラリー、03・5210・4000、税別1200円)