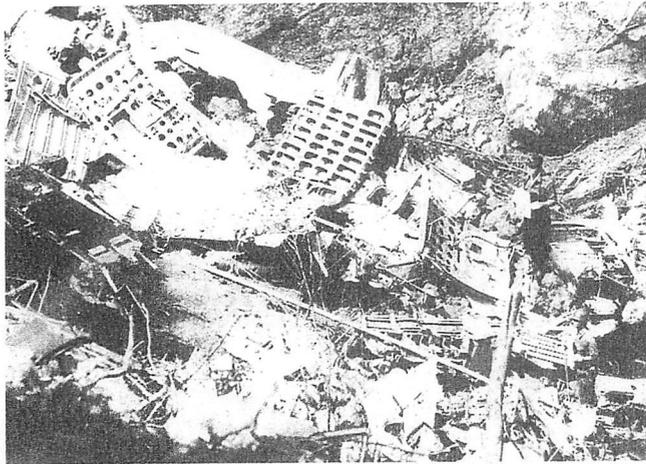


第3章 拡張 ⑨



日航機墜落事故の現場で機体の残骸を調べる関係者

脳とニニニ

御菓鷹に逝った科学者

富山医科薬科大から京都大霊長類研究所、同大文学研究科へ。勤務地とともに助教授、教授と立場を変えながらも、桜井芳雄(69)は一つのテーマを脳研究者としての軸に据えてきた。

015年に同志社大脳科学研究科教授に就いてからも変わっていない。

その仕組みに桜井は、心理学的な手法を基に迫ろうとしてきた。実験動物の脳

内に電極を刺し、行動時に神経細胞の活動がどう変わるか、観察してきた。

1匹のラットに午前、昼過ぎ、夕方と別の課題を覚えさせる。各時点での神経

作りながら、活動する。

的に、さまざまな記憶に關わっている」

とくことでシナプスと記憶の關係を解き明かしたの

は、有名な話だ。

一つの神経細胞 何役も

細胞の変化を見ていく。ある記憶をした神経細胞が、次第に活動を活性化させた。そのラットが別の記憶をしたら、既に活発化していた神経細胞はどうなるのか。活動量をさらに増やすのか、あるいは違う神経細胞が活動していくのか。

「一つの神経細胞が何役もこなせば、いろいろなことを記憶できるし、顔と名前のように異なる記憶をつなげることもできる」

塚原仲晃(なかはら なるあき)のライバルで、2000年にノーベル賞を受賞したエリック・カンデル(eric kandel)。軟

体動物のアメフラシを利用して、条件反射の機構をひも

「だからこそ人間は、と続ける。「無限とも言える記憶を作れる」

「単純な役割分担で脳は理解できない」との思いを強くする。海馬の役割は、前頭葉は、その中は、「研究結果が出されると、必ず反証が示される」。ドーパミンをはじめとした物質類もそう。堂々巡りから抜け出すため、今こそ視点を変える必要があると説く。

「脳を全体として捉えるのに求められる考え方は、」

「単独犯はいない」(敬称略)