

健康を科学する

▶-23

静岡県立大学助教

大学院生活健康科学研究科
食糧細胞工学研究室

小林裕和

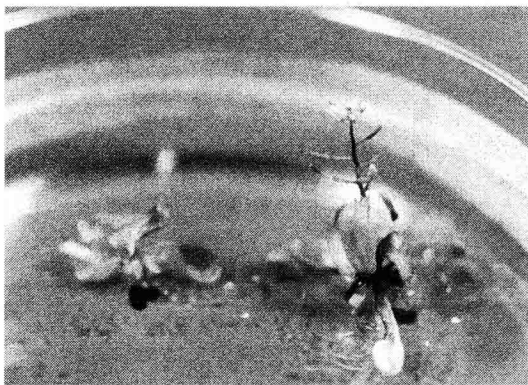
二十一世紀は、地球環境の悪化と高齢化社会が見込まれ、環境と調和した維持的な社会の成熟が望まれる。これを實現するため、特に大きな課題となっている食糧不足および炭酸ガスによる地球温暖化の問題の解決に向けて、さらに、工業原料生産における化石資源依存から脱却するために、解決の糸口が見いだせないものか。緑の植物は、エネルギー源としては、太陽の光だけを利用して生きている。この植物が、動物の生命維持の食糧源となっている。地下化石資源はかつての植物などの有機物に由来する。二十一世紀も引き続き人類が繁栄する

植物と21世紀維持型社会



小林 裕和 助教授

人が健康を維持して天寿を全うする上で、植物性食品の有用性が顧みられなければならない。植物の改良は今に始まったことではない。人類が植物栽培を始めて以来、たとえば、収量が高い、病害に強いなど、人にとって都合のいい形質の植物を「選抜」



海水の半分の塩濃度培地で生育しているシロイヌナズナ耐塩性突然変異体(右)

植物の生育可能になり、環境・食糧問題に貢献できるものと考える。
一方、遺伝子組み換え(GM)農作物としては、既に約四十品目以上の輸入が認可されているが、これまでの技術においては、抗生物質耐性遺伝子や微生物由来の除草剤耐性遺伝子の利用が不可欠であり、これらの潜在的な危険性や忌避感から、遺伝子組み換え農作物に対する社会的容認(パブリックアクセプション)の壁は厚い。筆者の研究室では、異種生物由来のDNA配列を用いない次世代型遺伝子組み換え技術をクミア乾燥、強光など環境ストレスに強い植物突然変異体の選抜に成功した。この種の突然変異遺伝子による(意見、問い合わせは下記へ直接どうぞ)