

## 創刊に寄せて

日本植物組織培養学会会長 藤原彰夫

1982年は日本の植物組織培養学界にとって、非常に大きい意義のある年でありました。それは第5回国際植物組織培養会議が日本で開催された年であります。その会議に国内外の多数の学者の出席をみまして、学問の進歩、交流に大きい成果が得られましたことは皆様御存知のとおりです。そして日本のこの方面の学問の水準の高さは各国の称賛的となりました。またなぜ、日本はこの方面の学問の進歩がすばらしいのかとの質問も出ました。このことに関して、私は会長講演の中で次のように述べました。日本はユーラシア大陸の東の海中に連なる列島で高温多湿という特徴をもっています。これは冷温の北歐、乾燥の米国中西部や南欧とまったく異なる環境であります。大陸より種々の文化をもってこの島へ来た人々は故郷よりずっと高温、多湿の環境で食物をはじめ衣住も腐敗、分解、醗酵等の諸現象に悩まされたことと思われれます。したがって昔から日本人は知らず知らずのうちに、これらの現象に対処する方法を考案したのみならず逆に利用して、制菌、滅菌、接種、培養等の処理法をたくましく身につけてきました。

その結果、醸造はもとより園芸方面でも菊や花木の繁殖法として挿芽、挿木、接木等の精妙な急速増殖法も開発してきました。挿芽法には現在の莖頂培養に近いほどの植物の一片から母植物を復元するノーハウも古くから確立されております。これらの技術はいずれも植物の組織培養の基礎になるものであります。すなわち日本はその自然科学的、社会人文科学的立地からみて植物組織培養の発展の可能性の最も高い国であると申ししたところ、外国の学者の強い理解が得られました。

すでにわが国においては戦前においても、理、工、農、医薬系の大学や研究所において、多くの先覚的学者によって組織培養が試みられていたのであります。実は筆者もそのころ組織培養に手をつけ出しました。それは戦争が始まると、アメリカからの燐鉱石の輸入が絶えて、燐酸肥料の不足が食糧生産を阻害するようになりました。それで日本内地の低度燐鉱の利用をはじめましたが、化学分析では肥料効果を測定することはできません。バイオアッセイが必要ですが、稲や麦を栽培して肥効を検定するには一年かかります。全国各地の燐鉱ともいえないような含燐資材を早いこと、効くか効かぬかを決める必要が起りました。微生物を培養して生育量を

計るという法もありますが、作物と微生物の含燐資材の利用力が平行しないという難点がありました。仕方なく、私は稲や麦の根の先端を用いて、その生長量によって肥効を査定しようと試みました。しかし培地に入れた根端は死にはしないが、生育がほとんど見られず、とても肥効の検定の役に立たなかった痛い思い出があります。

このような失敗の経験をお持ちの方は意外に多いと思います。その後、戦後すぐの頃、アメリカで White の本を見て驚き、さらにフランスで Morel の培養の現物を見て感心しましたが、その時この研究こそ日本人に最も適したものであるとの確信を固めました。

たしかに戦後の日本の植物組織培養の進歩は目を見張るものがあつたと思います。これは日本人学者の非常に大きい努力によるものであります。そのバックグラウンドには古来の伝統があつたといつてよいと思います。本当に植物組織培養に関する多くの分野におけるわが国の研究成果は国際的に高く評価され、第1回の国際植物組織培養会議以来、毎回わが国から数多くの研究者が参加して注目を浴びる研究発表を行い、研究交流の実をあげてまいりました。そして1982年にわが国において開かれた第5回の会議においては最高の盛り上がりを見せて外国人430人、日本人310人の参加を得て、大成功をおさめました。

この第5回の会議がバイオテクノロジーブームに乗ったための成功もありましょう。たしかに今日世間に受けている、植物におけるバイオテクノロジー、特に遺伝子工学、体細胞交雑などを始めとする将来の発展の基礎となる諸研究など今では予測できないほどの極めて広範な分野における成果も将来大いに期待されましょう。

そこでこの会議の大成功を記念して、日本において植物組織培養の専門誌を出してはどうかという話がもち上りました。幸いに経済的にも多少の見込がつきましたので、会員の方に News Letter の他に専門誌を御届けしたいと思います。どんな雑誌を出すのかとの御質問も多かったのですが日本の植物組織培養の発展の一段階として出すのでありますから、その方向づけと内容は会員諸氏の御意向次第にかかります。

この新誌が生きるのも死ぬのも育つのも会員次第であります。ひとえに会員諸氏の御指導、御援助、御鞭達に俟つのみであります。