

# 講演概要

## ■講演（1）

講演タイトル：「巨大Mグループの成功事例と失敗事例」

講師：清水 富夫（九州本部倫理委員会・技術士（機械））

講演概要：

### 【成功事例】

- (1) 巨大Mグループの2015年度の年間売上高は、有価証券報告書を基にその主要企業を集計した結果、約58兆円に達していることが判明した。これは世界1位とされていたウォルマートの約53兆円を超えて、巨大Mグループが世界1位となったことを示す。
- (2) 巨大Mグループの経営理念「M三綱領」は「M御三家」「M金曜会」メンバー28社を中核とし、さらにその傘下の会員企業610社すべてに共有され遵守されている。
- (3) 明治維新以降の我が国の奇跡的な発展の原動力として大きな貢献を成し、現在の原動力として大きな貢献を成し、進歩、発展の基礎を築いた。発展の基礎を築いた。このような壮大な成功事例について、その歴史的経過を辿り成功の要因を探る。

### 【失敗事例】

社会の大きな期待を裏切って、コースを外れてグループ全体の名誉や誇りを著しく傷つけた企業が、失敗事例として存在している。それは「M自動車の度重なる不正問題」などである。これらの中から「大型車車輪ハブ破損事故」を取り上げ、事故の概要、原因、隠蔽の経緯などを説明する。そのうえで、これらの両事例についてそれぞれ倫理的観点から技術士倫理要綱などと照合しながら考察を試みる。

キーワード

社会貢献、公正透明、倫理観の欠如、エリート意識

## ■講演（2）

講演タイトル：「下水処理水を活用したカリウム低減野菜の作出」

講師：渡部 由香（鹿児島大学農学部准教授・博士（農学））

講演概要：

CKD（慢性腎臓病）患者は日本国内で1,300万人存在し、新たな国民病と言われている。CKD患者は病気のステージが進むとカリウムの摂取を抑える必要がある。野菜の中にはカリウムを多く含むものがあることから、食材として使用が制限されたり、カリウムを低減させる調理の下ごしらえが必要となる場合がある。このような患者のために近年、植物工場等で低カリウム野菜が生産され、販売されるようになってきている。

下水処理水のカリウム含量は通常の水耕栽培の養液と比べ、低い濃度となっている。この特徴を生かし、根の支持体に礫（軽石）を使い、下水処理水を常に根域にかけ流す非循環型水耕により、数種の作物の栽培に成功し、一部の作物はカリウム含量を大幅に低減させることができた。また、一般の水耕栽培が苦手とする根菜類も栽培できることから様々なカリウム低減食材を消費者に提供できる可能性が示された。

なお、この技術は、一般の農業と異なり施肥を行わず、水域に放流する下水処理水のみを再利用する農法であり、栽培コストおよび環境負荷低減の面からも有益な技術となりえる。

キーワード

慢性腎臓病、カリウム低減、れき工耕