

## 平成 12 年度日本微生物資源学会公開シンポジウム開催報告

これまで平成 7 年度と平成 9 年度に開催してきた日本微生物資源学会公開シンポジウム「人間社会の中の微生物」シリーズを平成 12 年度も文部省科学研究費補助金研究成果公開促進補助事業の援助を受けて、クリスマス控えた天皇誕生日 12 月 23 日（土）の祝日に開催することができた。この公開シンポジウムは微生物研究者だけを対象とするのではなく、一般社会人や学生を主な対象とする本学会の啓蒙活動的性格のあるシンポジウムであるということで、その活動範囲に広がりをもたせるために前 2 回に開催した東京地区ではなく、今回は関西地区の大阪府豊中市千里中央にある千里ライフサイエンスセンターのライフホールを会場に選んだ。そして、渡辺 信会長の挨拶で始まり、午前 10 時から午後 4 時まで、昼休みを 1 時間半弱ほどはさみ、「人間社会の中の微生物」シリーズその 3 として「環境と微生物」というサブテーマのもとに 5 人の先生方に講演をしていただき、質疑応答を行った。参加者には大阪近郊の方はもちろん、四国や広島の方もおられ、合計 85 名の出席が得られた。また、半分近くが大学生や大学院生の参加者だった。各講演のあと必ず 2、3 の質問が会場よりあり、熱心な聴衆に各演者の先生方も丁寧に対応してくださったのが、印象的だった。以下、各講演の内容を簡単に紹介する。

一番手の演者であった大阪大学大学院工学研究科環境工学専攻の池 道彦先生は「環境ホルモンの微生物分解」というタイトルで、環境ホルモンの定義から話をはじめ、環境ホルモンの正式な学問的名称は「外因性内分泌攪乱物質」であり、微生物の作用によって環境ホルモンが生成される場合と環境ホルモンが分解される場合をそれぞれ洗剤からのノニルフェノール生成とビスフェノール A の分解を例に紹介された。遺伝子操作により有害物質を分解できる微生物を開発できるかという質問があったが、開発は可能であるが、その遺伝子改変微生物が生態系へどのような影響を及ぼすか検討する必要があるという回答をされていたのが印象的であった。また、池先生ご自身は遺伝子改変微生物の開発研究は凍結しているそうである。神戸市環境保健研究所の戸矢崎紀紘先生は「ハウスタストの菌類」という演題で、千里丘の集合住宅について 1 年間の菌類の変遷についての調査結果や喘息患者宅の菌類の変遷についての調査結果を中心にたくさんの分離菌コロ

ニーの美しいスライド写真を混じえて講演をされた。家の中から分離される真菌類の数は 8 月と 3、4 月に大きなピークを形成し、畳より毛足の長いカーペットの部屋で多く検出されるそうである。食品有害菌や病原性菌についての紹介や新種の菌類の発見についても話された。

午後の部は東京大学大学院農学生命科学研究科の五十嵐泰夫先生の「生ゴミを分解する微生物群—微生物社会のしくみを探る—」という講演で再開され、「五十嵐のゴミ」という実験室レベルの研究に使用している生ゴミ培地の開発の話や研究室に設置している現在最も高価な生ゴミ処理機の話などから分子生物学的手法を駆使した生ゴミ分解過程で増減する細菌群検出・同定の話、さらには稲わらを有用資源とするための稲わら分解の試みについても話をされた。そして、20 世紀の応用微生物学は一匹の微生物（純粋培養微生物という意味）の利用だったが、21 世紀の応用微生物学は集団としての微生物群の利用に挑戦するという考えを説かれていたのが興味深く感じられた。また、生ゴミ分解に関する質問が一番多く、生ゴミリサイクル事業の経済的効果や問題点に関する質問などもあり、関心の高さがうかがわれた。理化学研究所微生物系統保存施設の伊藤 隆先生の講演は「熱水環境下で生きる微生物」というタイトルで、超高熱微生物の定義と生物系統進化上での位置、そしてその生息域についての説明から始まり、ユーリアキオータとクレンアキオータに属する超高熱菌の紹介をされた。伊藤先生の講演に触発されたのか、低温環境下で生きる微生物についても知りたいという方が何人かいた。最後の講演は大阪大学大学院工学研究科応用生物工学専攻の塩谷捨明先生が「微生物がつくるエコプラスチック」という話をされた。生分解性プラスチックの 1 つであるポリヒドロキシアルカノエートを微生物に生産させるため、代謝経路を考察することにより 2 種類の添加物質の添加比を制御し、生産される生分解性プラスチックの物性を制御できることを説明された。また、生産された生分解性プラスチックが実際に分解される過程を検討し、微生物を添加し、分解時間の短縮する試みについて紹介された。

シンポジウム終了後に 33 名分のアンケートを回収することができ、24 名の方からは満足のいく内容で

あったという評価をいただいた。また、これからのシンポジウムで採りあげてほしい内容として、微生物の有用性、微生物の進化と多様性、農業と微生物、海洋微生物、21世紀における日本の微生物学会の展開、匂いと微生物、土壌微生物などなどたくさんのご意見を

いただいた。最後に、今回のシンポジウムは、大阪大学微生物病研究所の余明順先生グループと財団法人発酵研究所の方々のご協力を得て実施することができました。この場を借りてお礼を述べさせていただきます。

(文責 金子嘉信)