

この度は、日本水環境学会年会学生ポスター発表賞（ライオン賞）を授与いただき、誠にありがとうございました。ライオン株式会社の皆様および学会関係者の皆様、ポスターを見ていただいた皆様に、厚く御礼申し上げます。

今回の研究は、大学に隣接する湖山池に異常繁茂しているヒシを何とか有効利用したいという思いで始めました。文献考察の結果、ヒシの溶媒抽出物はシアノバクテリアの増殖抑制効果を有するという報告に出会いました。そこで、この増殖抑制物質を回収しつつ抽出後のバイオマスを利用するという2段階のヒシ利用方法を考え、その実現を目指して検討を開始しました。予想した結果とならない培養実験も多かったのですが、しつこくその原因を追及することが目的達成に欠かせない行為だと知ることができました。そうして、自分で研究の進め方を理解できました。

ポスター発表の際には、さまざまな方から温かいアド

バイスをいただきました。それらアドバイスは、私だけでは到底考えられなかった見方や試してみたいと思う実験方法であり、こうして表に出て情報を発信し、多くの方と意見交換することの重要性を実感しました。修士課程に進学しない私に学会参加という貴重な経験をくださったことに感謝しております。発表では説明に関して未熟な点も多々あったことと思いますが、今回の経験をきっかけにプレゼン能力向上に励みたいと思います。

最後に、今回の研究を遂行するにあたり熱心なご指導、励ましのお言葉をくださった細井先生、増田先生、赤尾先生、思い通りにポスター作成が進まず困っている時に支えてくださった研究室の先輩や仲間、培養実験や水質測定においてご協力いただいた鳥取県衛生環境研究所の皆様、ヒシ採取のためにわざわざ船を出してくださった湖山池漁業協同組合の皆様、その他研究に関わってくださった多くの方々にこの場を借りて心より感謝申し上げます。

## 九州大学工学部 森内 亜弓

とが可能でありました。またCDPは極性溶媒だけでなく非極性溶媒にも不溶であるため、吸着体から吸着物を抽出し回収することが可能です。この性質に着目して、E2を吸着した $\beta$ -CDPにメタノールを接触させたところ、約65%のE2を回収することが可能でありました。さらに、回収後のCDPは再度吸着剤として使用することを期待できます。

最後に、この賞をいただくことができたのは私個人によるものではなく、一年間ご指導くださいました九州大学工学研究院の大石京子助教をはじめ、CDPをご提供してくださいました青森県産業技術センター菊地徹様、私を支え、暖かく見守ってくださいました都市環境工学研究室の皆様、そして家族と、多くの方々のご支援あつての賜物と深く感謝いたしております。このライオン賞によって、これからも学生の研究意欲が向上し、人材育成に繋がっていくことを期待しております。

このたびは日本水環境学会年会学生ポスター発表賞（ライオン賞）を授与いただき誠にありがとうございました。このような栄誉ある賞をいただくことができ、大変嬉しく思っております。ライオン(株)の皆様、学会関係者の皆様、そして私の拙劣なポスター発表にお時間を割いてくださった会員の皆様に、厚く御礼申し上げます。

本研究では、食品や医薬品など幅広い分野で用いられているシクロデキストリン（CD）をポリマー化したシクロデキストリンポリマー（CDP）を使用して、下水二次処理水中のエストロゲン様物質の回収について検討いたしました。CDはグルコースが環状に連なったオリゴ糖であり、その環内部に分子を選択的に包接します。そこで17 $\beta$ -エストラジオール（E2）を効率的に包接する $\beta$ -CDをポリマー化した $\beta$ -CDPに着目し、下水二次処理水を $\beta$ -CDPにより吸着処理したところ、含有されていたエストロゲン様物質を90%以上除去するこ