

平成 25 年 9 月末

インドネシア大学研修生の研修期間の終了

今年の 6 月に受け入れを行ったインドネシア大学研修生らの研修期間の 3 ヶ月が終わりを迎えました。研修期間中は有機性廃棄物の高速堆肥化システム、また原料や製造堆肥の分析方法等と共に発酵微生物に関連する基礎的実験法を習得し帰国致しました。

今後とも協力体制を続けていく事は勿論、彼ら自身帰国後も引き続き実験を継続するとの事ですので、多大なご成果を産まれる事を期待しています。



平成 25 年 10 月 6 日

インドネシアでの講演

ジャカルタ大学、そしてインドネシア大学でハザカプラントシステムの概要の説明と製造堆肥の分析、研究所での研究内容について、数回に渡り講演会を行いました。

ジャカルタ州立大学においては学部長を始め各教授とお話しして、現地ハザカプラント建設に関する大学側の方針を聞いてきました。

そして現地のゴミ処理事情の現状を把握する為に埋立処分場等を見学してまいりました。

ジャカルタ大学、インドネシア大学での講演

インドネシアのジャカルタ大学が推し進めているインドネシアにおけるハザカプラント建設プロジェクトへの協力の為、大学側からの要請により現地にてハザカプラントシステム、高速堆肥化システムについての講演を行いました。

講演には大学関係者や学生達をはじめ、ジャカルタ政府関係者も参加されていました。

発表後には発酵時間や経費等の実務的なことから、発酵のメカニズムや活躍する微生物についてなど多様な質問が絶え間無く起こり、現地の方々のゴミ問題に対する意識の高さと積極性を感じました。



Photo:インドネシアでの講演又は会議の様子

現地ゴミ処分場の見学

インドネシアでは生活ゴミや市場からのゴミのほとんどが、バンタル・グバン（BANTAR GEBANG）というインドネシア最大級の処分場に運搬されます。

各市場のゴミ集積場から収集され、そのほとんどがバンタル・グバンに運搬されます。



Photo:ゴミ収集運搬の様子

下の写真がバンタル・グバン処分場です。総面積 110ha、年間野積み量は約 200 万トン、またこの地域にはスカベンジャーと呼ばれる、金属やプラスチックなどを拾って換金して生活している人々がいます。



Photo:バンダル・グバン処分場



Photo:河川上流域への放流の様子

放流水の分析は行っておらず、濃い黄色でした。臭気も酷く、地形的に上流域ですので下流が汚染されています。

車を降りた瞬間、生ゴミの臭いや糞尿の臭いなど耐え難い臭気が漂っていました。

付近にコンポスト化処理場もありましたが、極々小規模のものでした。

そしてこの生活ゴミ、市場のゴミがこのバンタル・グバンに集積されれば、まだ良いのですが、多くの生活ゴミはそのまま河川に投棄されており、最近では河川に滞留しているゴミが原因で川の流れが滞り、ゴミで汚れた水がジャカルタ市役所付近まで溢れ出す事件が頻繁に発生しているそうです。この問題に関してジャカルタ市は強く問題視しており、早急な解決を望んでいるようです。また下流域にゴミが溜まり易い場所があるようで（下写真）乾季であっても多量に流れてくるのですが、雨季に入ると更に量が増え深刻な状態になるそうです。河川のゴミは度々重機で拾い上げをされておりますが処理方法は他のゴミと同様にバンダル・グバンへと運搬します。ちなみにバンダル・グバン同様河川ゴミを収集して生活している人達も多数存在しておりました。



Photo:河川ゴミを集める人々と重機での收拾

このインドネシアにおける深刻なゴミ問題に対しまして、このハザカプラントシステムが解決策の一つとして有効と承認して頂き、近い未来助力出来る日が来ることを望みます。

平成 25 年 10 月初旬

インドネシア ジャカルタ大学から研修生の受け入れ

同時期に行ったジャカルタ国立大学での講演会の終了と共に、新たに学生等 4 名の受け入れ研修を実施いたしました。彼らには実際に日本で行われている上水下水処理方法の学習と前研修と同様に以下の項目のトレーニングを行いました。

- ・ハザカプラントによる有機性廃棄物の高速発酵堆肥化の研修
- ・廃棄物、土壌、作物の分析
- ・自然界からの様々な微生物の分離、培養

- ・微生物の同定、系統分類
- ・クローニング技術



Photo:会食会と研修中の様子

平成 25 年 11 月初旬

ジャカルタ国立大学研修生の研修期間終了

今年 10 月に受け入れを行った学生らの研修期間が終了いたしました。
今回は 1 ヶ月と非常に短期ではありましたがハザカプラントシステムや日本の廃棄物の処理方法、また微生物に関する基礎実験について出来る限り学習した上帰国していきました。インドネシアでのハザカプラント建設が実現した暁には、実際の運営に関わる可能性があるとのことで、今回学習した知識やノウハウを活かし管理を行い、微生物の良好な活動環境を維持してくれることを期待しています。