

10 月号

平成 29 年 10 月 15 日発行

発行：アジェンダ 21 すいた エネルギー部会

編集：関西大学良永ゼミ

エコプレス

暮らしのCO₂ダイエットニュースレター

皆さん、こんにちは。関西大学経済学部・良永ゼミです。
毎日に秋も深まり、紅葉の美しい季節となりましたね。皆さまいかがお過ごしでしょうか。
さて、今月号のエコプレスでは、大会に向けた私達の夏休みの研究成果をご紹介します！
生物班・エネルギー班・ごみ班による、エコフルタウンへの見学や林業ジャーナリストの方へのインタビュー、吹田市のごみのゆくえ調査など、それぞれの特色がでた読み応え抜群の内容となっています！ぜひご拝読ください♪

CONTENTS

- ◆ 表紙・・ 1
- ◆ 日本学生経済ゼミナール大会に出用します！・・・・・・・・・・・・ 2
- ◆ とよたエコフルタウンに行ってきました！・・・・・・・・・・・・・・ 3
- ◆ 速水林業さんへ訪問に行ってきました！・・・・・・・・・・・・・・ 4
- ◆ 林業ジャーナリストの田中淳夫さんとの面談・・・・・・・・・・・・ 5
- ◆ 吹田市のごみのゆくえ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- ◆ エコ企業 大栄環境（株）へ行ってきました！・・・・・・・・・・・・ 7
- ◆ イベント紹介・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

日本学生経済ゼミナール大会に出場します！

私たち良永ゼミは毎年、日本学生経済ゼミナール大会に出場しています。

この大会は「研究活動の促進」と「他大学の学生との交流」という理念の元に、プレゼンテーション部門・討論部門という2つの部門に分かれて日々の学習の成果を発表します。私たちはこの大会のプレゼンテーション部門に参加し、良い結果を残す事を目標に日々研究に励んでいます。昨年度の大会では「水素」をメインテーマとしたエネルギー班が予選・決勝大会を勝ち抜き、見事全国2位という結果を残す事ができました。



今年度の大会にも良永ゼミからエネルギー班・ごみ班・生物多様性班の3チームが出場します。結果が全てではありませんが、日々の研究の成果を十分に発揮し、日本一を目指して頑張ります。

第63回日本学生経済ゼミナール大会

(会場) 近畿大学

- 予選部門…11月12日
- 決勝部門…12月10日

また、今年度より、「西日本インカレ(合同研究会)」というプレゼンテーション大会にも新たに出場することが決定しています。どちらの大会においても精一杯実力を発揮できるよう、日々邁進していきます！

とよたエコフルタウン

に行ってきました！

in 愛知県豊田市

地球温暖化対策のための低炭素社会形成に向けて近年注目されている「スマートシティ」をご存知でしょうか？

それは、IoTなどの先端技術を駆使して、街全体の電力の効率的な利用を図る近未来都市のことです。

具体的には、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを導入し、電気自動車・蓄電池・省エネ家電などを街全体に普及させます。



その他にも、水素を主な燃料とする燃料電池自動車も普及させ、現在のガソリンスタンドのような形で「水素ステーション」も四大都市を中心に2020年までに320カ所に導入される予定です。

右の写真は「スマートハウス」です。

HEMS(ヘムス)という家庭内の消費電力をモニターに表示し、無駄な消費電力を自動的に抑制したり、再生可能エネルギーを効率よく使用したりするシステムです。

HEMS と太陽光パネルや電気自動車を導入することで、家庭における二酸化炭素排出量を大きく削減することができます。



～三重県北牟婁郡にある速水林業さんに 訪問に行ってきました！～

私たち、良永ゼミ生物班が速水林業さんを訪問しようと思ったのは、生物の多様性に配慮した日本で数少ない林業を行っているところに魅力を感じたからです。



代表の速水さんのお話の中で、生物が多様になるには、針葉樹と広葉樹が混在するのが大事だとおっしゃっていました。また、頻繁に間伐を行い、その木を放置しておくことでそこに集まってくる虫たちもいるのです。そうやって生物の多様化を図り、良い森林状態を維持しているのです。

スタバの紙袋にマークがついている！



さらに、FSC認証制度の奨励も行っているという速水さん。FSC認証とは、環境にやさしい方法で、かつ持続可能な方法で管理されている森林の木材による製品につけられている認証です。このマークが付いた商品を購入することで、森林を守ることに繋がります。

お買い物の際に探してみてくださいはいかがですか？

林業ジャーナリストの田中淳夫さんとの面談



田中淳夫さんは日本で唯一の森林ジャーナリストで、各地で公演を行ったり、森林についての記事を書いたり、本を出版されたりしています。

田中さんは、著書「森林異変」(左図)の中で、森林大国日本で現在迫られている森林の危機について林業界・国産木材業界の観点で考察を重ねた結果、一本の木を出荷するまでには数十年の歳月がかかるところを人間が目先の利益を優先するあまりに森を荒らしてしまったという結論に至り、このままでは日本の森林の未来は絶望になってしまう、そのためには我々の意識を高めることが大切で様々な行動を起こすべきだと主張されています。

今回、私たちは森林について学んでいくうえでこの本に出会い、その著者である田中さんにお話を聞いてきました。



日本の林業家には、環境面に配慮して行っていることが少なく、速水林業さんの例は稀だそうです。林業従事者を減らさないためにも、森林の機能や魅力を伝え、自分たちに欠かせないものであると認識することが大切だとおっしゃっていました。

感想

私たちの生活を支えている森林の環境を守っていくためにも、FSC認証がついた商品を購入するなど、自分たちにできることから始めていくことが大切だと感じました。

吹田市のごみのゆくえ

吹田市で集められたごみがどうなっているか知っていますか？

吹田市ではごみを **12種類** に分類して収集しています。そのうちの燃えるごみは資源循環エネルギーセンターへ搬送され、その他の8種類の資源ごみ、大型複雑ごみ、小型複雑ごみ、有害危険ごみは破碎選別工場で受け入れられています。

今回、私たちは吹田市資源循環エネルギーセンターと破碎選別工場へ見学に行ってきました！



破碎選別工場

～ごみは大切な資源～

➡ 分別収集された8種類の資源ごみ、大型複雑ごみ、小型複雑ごみ、有害危険ごみを受け入れ、資源化および処理をしている施設です。

大型複雑ごみ…燃えるごみ、燃えないごみに分けられ、燃えないごみは分解・破碎処理後に有価物として売却されます。

小型複雑ごみ…不燃ごみ破碎機で処理されます。処理後に有価物として売却されます。

有害危険ごみ…スプレー缶は、液やガスを抜く処理がされたのち、破碎処理されます。蛍光灯や乾電池類は貯めた後、専門業者に搬送されます。

資源ごみ…磁選機、手選別で処理された後、リサイクル施設に搬送され、売却されます。

資源循環エネルギーセンター

～熱エネルギーで循環型社会の輪を広げる～

➡ 吹田市内の家庭と事業所から収集された一般廃棄物のうち、燃焼ごみを焼却処理する施設です。

○集められたごみを完全燃焼

○焼却時に発生する排ガスをきれいにして排出

○焼却により発生する熱エネルギーを回収・利用

○ごみ焼却の灰は建設資材への利用を図るためスラグ化

～感想～

今回、破碎選別工場と資源循環エネルギーセンターへ見学に行かせていただいて、最新の処理設備を導入していたり、ごみを資源として考え、徹底した分別を行う工場の職員さん方をみて、吹田市が環境への意識がとても高いことを知りました。見学を通して、私たちもごみの削減や、分別への協力などできることを取り組んでいくことが大事だと思いました。

大栄環境(株)へ行ってきました！

○大栄環境ってどんな会社？

大栄環境グループは、関連会社含め国内の22カ所にリサイクルセンター・その他の事業拠点5ヶ所を保有しており、広範囲な地域からの廃棄物の受け入れが可能です。また、リサイクルセンターには各リサイクル法に対応した最新施設を完備しており、収集・運搬した廃棄物を高度な加工技術で選別し素材・原料に加工、さらにそれを製品化して社会に還元しています。今回は、その中の一つである兵庫県三木市にある三木リサイクルセンターの小型家電のリサイクルの現場を視察しに行きました！

○なぜ小型家電のリサイクルは必要なの？

小型家電には、金、銀、銅、レアメタルといった希少な鉱物資源が含まれています。これらは、近年では世界の急激な人口増加や産業の発展に伴い、資源の枯渇が危惧されています。また、これらの産出は特定の地域に偏在しており、鉱物資源に乏しい日本はこれらを海外からの輸入に依存しているため、常に価格変動などの供給リスクが伴います。そこで、注目されているのが「都市鉱山」です。「都市鉱山」とは過去に生産され、地上に蓄積された工業製品に含まれる有用な金属のことを指します。ハイテク産業の発達した日本には、これが大量に蓄積されています。それらは年間65万トンにおよび、そのうち有価金属は28万トン、金額に表すと844億円にもなります。しかし現在は、その大半が埋立地で処分されています。また違法な廃棄物回収業者を通じて国内外で不適正な処分が行われ、環境被害や健康被害を及ぼしている例もあります。つまり、私達はこの「都市鉱山」をリサイクルし、鉱物資源を循環利用することで枯渇と偏在といった資源リスクを回避し、国外での被害も未然に防ぐ必要があるのです。

○質疑

Q.有価金属はどの小型家電からとれるのですか？

A.パソコン・携帯などは希少価値の高い金や銀などが多く取れます。

Q.排出者が使わない携帯などを家に置いておくのにどういった理由が挙げられますか？

A.ガラパゴス携帯の時代は携帯の引き換えの制度が存在せず、家に残ってしまっており、小さいためスペースも取らないのでユーザーには捨てない理由も捨てる理由もありません。そういう家庭から携帯を引き出せたら回収量も増えるのではないのでしょうか。

○感想

今回、実際に小型家電リサイクルをする現場の声を聞かせて頂くことができ、小型家電リサイクルをより促進するためには、まずは消費者である私達が回収に協力するべきだということを実感しました。また、希少価値の高い金属を多く含む携帯電話やパソコン等の回収量を増加させるための制度作りも必要だと思えます。最後に、今回、協力してくださった大栄環境三木リサイクルセンターの皆様、本当にありがとうございました。

イベント案内

○エコサポすいた公開講座

環境と経済はどこまで両立できるか？ ～最新のニュースから環境問題を考えよう～

トランプ政権のパリ協定離脱、欧州や中国のガソリン車廃止方針など、世界のニュースを題材に、環境と経済と技術の関係をあらためて考えます。ぬり絵や指ヨガ・ストレッチを楽しめるおやこワークショップも。平成29年度すいた環境サポーター養成講座の一部を特別公開。

◆講師 山内 直人 教授（大阪大学大学院 国際公共政策研究科）

◆日時 1月27日（土）11：40～12：40（おやこワークショップ 10：30～11：30）

◆場所 千里山コミュニティセンター

◆定員 先着100名（事前申込不要） ◆費用 無料

◆お問い合わせ 吹田市環境部環境政策室（電話：06-6384-1701）

アジェンダ21すいた会員募集

アジェンダ21すいたは、持続可能な社会を目指す市民、事業者、行政のパートナーシップ組織です。暮らしのCO2ダイエットをはじめ、様々な取組みを実践しています。あなたも一緒に活動しませんか。

入会希望の方は、アジェンダ21すいた事務局まで

【アジェンダ21すいた事務局】

〒564-8550

吹田市泉町1-3-40

吹田市役所環境部環境政策室内

TEL 06-6384-1782 FAX 06-6368-9900

エコプレス10月号

発行：アジェンダ21すいたエネルギー部会

〒564-8550

吹田市泉町1-3-40 吹田市役所環境部環境政策室内

TEL：06-6384-1782

FAX：06-6368-9900

編集：関西大学経済学部良永ゼミ

- ・ 表紙 (釜阪)
- ・ 日本学生経済ゼミナール大会に出用します！ (エネ班)
- ・ とよたエコフルタウンに行ってきました！ (エネ班)
- ・ 速水林業さんへ訪問に行ってきました！ (生物班)
- ・ 林業ジャーナリストの田中淳夫さんとの面談 (生物班)
- ・ 吹田市のごみのゆくえ (ごみ班)

～編集後記～

- ・ 自分達の生活にも先端技術を導入することで、低炭素社会につながるようなライフスタイルを作ることができればいいなと感じました。(井上)
- ・ 速水さん、田中さんのお話を聞いて森林というものはこれからも私達が守っていかなければならないと感じました。そのためにもまず、身の回りのできることからはじめてみましょう。(泉本)
- ・ 金本さんからいろいろなお話を聞いて、自分の家にあって使っていない小型家電を出すことでも大きなエコ活動になると知りました。いまから携帯会社に使っていない携帯電話を出しに行こうと思います。(東石)
- ・ ごみ処理場を見学して、吹田市が循環型社会の形成に向けて先進的な取組みをしていることがわかりました。また、ごみ分別の重要性を改めて感じました。(濱田)
- ・ 私達のごみとして扱っているものでも、きちんと分別すれば重要な資源に成り得ることを実感しました。(釜阪)