

発行：アジェンダ 21 すいた

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！
春の陽気が待ち遠しい今日この頃、いかがお過ごしでしょうか。

さて、いよいよ今回が私たちの手掛ける
最後のエコプレスとなりました。

今月号のエコプレスでは、私たちの集大成でもある
プレゼン大会における成果や大阪万博 2025 など
読み応え抜群の内容となっています！ぜひご覧下さい♪

1年間お読みいただき、ありがとうございました。

次号からは代替わりとなり、新3回生による新しいエコプレスをお届けして参りますので、今後ともどうぞよろしくお願い致します。

CONTENTS

◆表紙	1
◆エネルギー班 研究内容・大会記録	2
◆食・農班	3
◆里山班	4
◆食品廃棄の現状 @関西大学内食堂（生協・不二家）	5
◆EXPO' 70 から 2025 へ&食べ残しゼロ宴会！納会 ver.	6
◆本紹介 & 最後の挨拶	7
◆イベント紹介	8

日本学生経済ゼミナール大会 ※・

関西ブロック大会 大会記録

エネルギー班

※全国の経済学部・経営学部・商学部の学生を対象とした学術大会



私たち、エネルギー班は

電気自動車

をテーマに研究発表しました！



私たちの生活を広く支えている自動車。自動車社会は今 100 年続いたガソリン車社会から電気自動車 (EV) 社会への大転換期を迎えていると言われていています。世界が EV へとシフトする理由に環境配慮性が高いことと新たなマーケットにおける規模が挙げられます。しかし、実際 EV は使用する段階では CO₂を出さないものの、電気を現状の日本の電力構成で賄うと多くの CO₂を排出し環境に悪影響です。そこで EV を真のエコカーにするには再生可能エネルギー、その中でも**太陽光発電**との相性が良いです。ただ、現状ではソーラーパネルには多くの費用がかかり EV とソーラーパネルをセットで導入するメリットが弱くなってしまいます。そこで私たちは EV とソーラーパネルがセットで普及しない原因を検証した上で、新たな制度を導入したいと考えました。

その制度が・・・**IOE 制度**です！

(Innovation Of Ev,Energy,Ecoeconomy)

ソーラーパネルの初期費用の補助により EV×太陽光発電の導入促進を目指す制度です。
(太陽光発電のローンの利子分を補助することによって本体代と同額で購入可能になります)
補助に必要なお金はガソリン給油する際に 1リットルあたり 1.7 円を新たに課税します。
集めた賦課金は EV 保有または購入世帯がソーラーパネルを購入補助金として 18 万円ずつ配当します。

《結果報告》

日本学生経済ゼミナール大会 (環境問題部門) **優秀賞**

関西ブロック大会 (日本経済部門) **最優秀賞**

《総括》

これからの経済活動に必須な考え方である「エコ・エコノミー」。一定の豊かさと環境負荷の低減を同時に目指すことを指します。この研究を通して、地球環境問題やエネルギー問題を考えると共に、経済活動の在り方を再確認し、自動車産業と日本のものづくりに関して理解を深めることができました。

また、プレゼン大会までの過程は、ゼミの授業という枠を超え、様々なことを体験し、お互いにたくさん議論しました。今後に必ず繋がってくるであろう、多くのことを学ぶことのできた時間だったと感じています。



食・農班は

食ロス

について研究発表しました！



現在日本で大きな問題となっている食品ロス。私たちは食べられるにも関わらず1日1人当たり「おにぎり2個」相当の量を捨ててしまっているのです。食品ロスの削減運動が盛んな国では、徴税制度や法律が存在しますが、日本には家庭から出される食品ロスに対しての法律や制度が存在しません。



そこで私たちは、食品ロスを減らすのに最も有効な手段の1つである「フードバンク」に着目し、その中でも住民でも身近に参加できる「フードドライブ」を取り入れた制度を考えました。

※フードバンク：パッケージ不良や形状が規格外であるなどの理由で、品質には問題がないのに売り物にならなかった食品を集め、食事に困っている人やホームレスなどに配布していく活動。（「コトバンク:知恵蔵」より抜粋。）

※フードドライブ：各家庭で余った食品を持ち寄り、それを必要とする人々にフードバンクなどを通じて寄付する活動。（「コトバンク:デジタル大辞泉」より抜粋。）

その制度が各スーパーに**フードドライブポイント制度**を導入するというものです。

フードドライブポイント制度とは、消費者がスーパーを利用する際に、各家庭に余っている食品をスーパーに寄付することでポイントが贈呈されます。また、貯まったポイントは買い物時に利用できるものとします。そしてスーパーに集まった寄付品は、フードバンク側が各スーパーに回収に回り、そこから必要としている施設などに届けます。これにより、消費者はポイントがたまり、スーパー側は消費者の購買意欲をあげることができるなど、双方にメリットが生まれます。

《結果報告》

関西ブロック大会（環境・農業・都市経済学②部門）**優秀賞**

《総括》

輸入大国である日本。約6割も外国に頼っているにも関わらず世界の援助量の約2倍にも匹敵する日本の食品ロス量。食品ロスについて調べていく中で最も大事なことは、一人ひとりに食品ロスの問題意識を浸透させることだと思いました。そこで身近に参加できる「フードドライブ」の導入。資源には限りがあります。私たちの手で食品の輪を繋げてみるべきではないでしょうか。



◆里山班◆

「私たち里山班は
日本の森林について研究発表をしました。」

今年7月に起きた西日本豪雨は、多くの被害をもたらしました。その中でも土砂崩れに関する被害情報は、たびたび耳にしたのではないのでしょうか？

その土砂崩れと森林には深い関係があるのです。森林が持つ機能としては、生物多様性保全機能・地球温暖化防止機能・水源涵養機能・土砂災害防止機能が挙げられます。西日本豪雨の災害は土砂災害防止機能が関係していると言えます。これらの機能は森林の管理や持続的利用といった、人の手の介入が必要なのです。しかし現在、林業は高齡化・担い手不足・輸入材利用による経済性の低下で林業離れが深刻化しています。

そこで私たちは、少人数で尚且つ作業の効率化を図るためにICT（情報通信技術）を林業に取り入れるのはどうかと考えました。

それが、スマート林業です。スマート林業とは、「森林クラウドシステム」（膨大な森林データを一元的に管理し、情報の共有化を目指すシステム）と「高性能林業機械」（従来の機械よりも労働生産性の高い機械）を組み合わせて使うことで、林業の効率化・省力化・必要に応じた高度な木材生産を可能にします。



この費用を賄うために森林環境税の一部利用を考えました。森林環境税とは2024年から国が導入を決定したもので、個人住民税に上乗せされる形で、1人当たり年間1000円徴収します。年間約620億円の税収を見込み、森林面積や人口に応じて都道府県・市町村に配分されます。

森林環境税をスマート林業の費用として利用することで、森林整備の促進・担い手の確保といった課題を解決できると考えます。

森林整備・・・1事業当たりの作業時間の短縮、施業面積の拡大、整備の効率化を達成可能

担い手の確保・・・高性能林業機械の導入により、現在の林業従事者数でも経営可能

このように、森林環境税を利用することでスマート林業を構築することができ、林業の活性化そして森林の保全につながり、森林本来の機能を私たちが様々な形で受け取ることができるのです。

《結果報告》

関西ブロック大会（環境・農業・都市経済学①部門）**優秀賞**

《総括》

私たちは里山班として活動していく中で、日本の森林の大切さを知りました。森林の機能を最大限に発揮するためには、森林整備や木材利用が必要であり、そのためには林業が欠かせません。そこで森林環境税の一部をスマート林業に当てることで、作業の効率化を図ることができ、林業全体の活性化にもつながるのではないかと考えました。人間にとってなくてはならない森林。森林が危機を迎える今、私たちが森林を支えていくべきではないのでしょうか。



大学食堂の食品廃棄の現状

アジェンダ 21 すいたと吹田市が取組む「すいた食べきり運動の啓発キャンペーン」の協力店である関西大学内の2つの大学食堂取材してきました。(店内にはキャンペーンの啓発グッズ(ポスター等)がありました。)



ポスター掲示

●生協食堂

◆食品廃棄の費用は...
7~8年前まで

1/4に費用削減

現在

年間 約**200**万円

年間 約**50~60**万円



どのようにしてここまで費用を抑えることができたのか
具体的な実践方法とは!?

1. エコライズ

- ・前日のご飯を急速冷蔵し、翌日ふかし直して提供。
100円で食べ放題にしているため、たくさん食べたい方にはオススメ!
※翌日が休みの場合は、急速冷凍で対応。



2. 午後からのメニュー変更

- ・お昼のピークを過ぎた午後からの時間帯は、追加しやすいメニューに変更し、作り置きをできるだけ控えるようにして廃棄を減らしている。

◆食べ残しの現状

- ・ほとんどなし。
- ・宴会時は、ビュッフェ形式となるため食べ残しが多くなる傾向にある。
→ここでの食べ残しゼロは厳しい面もあるが、事前の呼びかけが大切。

◆その他の取組み

- ・エコ箸
→洗って繰り返し使える箸。80~90%はエコ箸を利用しており、割り箸は10%ほど。
7~8年前は割り箸購入に年間100万円かかっていたのが、15万円ほどに削減。

●不二家食堂

◆食品廃棄量(その他のゴミも含む)...

現在

目標

月間 約**150**kg

月間 **100**kg 未満



◆食品廃棄を減らす取組み

- ・キャベツやタマネギなどの野菜はカットしたものを仕入れる。
→食堂内でのカット時における、野菜の使わない部分の廃棄を減らす工夫。
- ・賞味期限が切れそうなものは、サービスとして従来のメニューにプラス一品する。
- ・昼の忙しい時間帯でも、基本的には作り置きをせず、注文が通ってから作り上げるようにして廃棄を減らす。

◆食品廃棄以外での今後の取組み

- ・お箸は、現在すべて割り箸を使用。なぜ洗える箸を使用しないのか?
→ゴミ箱に捨てられてしまうので、割り箸よりもかえって多くの費用がかかってしまう。
今後は、お箸をすべて洗える箸に置き換え、コストの削減と環境への配慮を目指す。

EXPO'70 から EXPO2025 へ

1970年にここ吹田市において、日本万国博覧会（大阪万博）が開催されました。今から約50年前を振り返って見てみましょう。そして、2025年の万博はどのような万博に？

◆概要 EXPO'70

会期 : 1970年3/15~9/13まで開催
テーマ : 「人類の進歩と調和」
入場者数 : 6421万8770人
海外参加 : 76カ国
会場面積 : 330ha (甲子園球場約83個分)

◆万博は新しい技術や商品の先駆け

当時では画期的な未来の技術として展示されていた、ワイヤレステレフォンや電気自動車など、実用的で現代の私たちの暮らしに欠かせないものが数多くあります。現在、街でごく普通に見かけるようになった電気自動車は、当時の万博において、来場者の輸送用、放送用機材を運搬するプレスカーや、施設管理用のパトロールカーとして用意されていたそうです。2025年の大阪万博では、どんな未来の技術が出てくるのでしょうか。

◆EXPO 2025

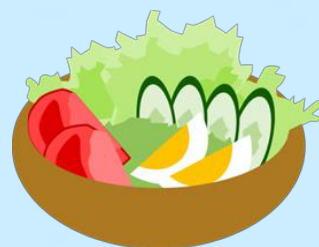
大阪・関西万博は、2015年9月に国連本部で開催された「国連持続可能な開発サミット」において、持続可能な開発目標として、17の目標を掲げた^{エスディジーズ}SDGsが達成された社会を目指すために、開催いたします。^{エスディジーズ}SDGs(持続可能な開発目標)達成の目標年である、2030年まで残り5年となる2025年は、実現に向けた取組みを加速するのに極めて重要な年です。(出典：OSAKA-KANSAI JAPAN EXPO 2025より)

なお、メイン会場は大阪市内の「夢洲」になるのですが、大阪府知事が、「万博公園も関連エリアとして位置づけたい」とサテライト会場の設置を検討しているという新聞報道もありました。ここ吹田において、再び万博がやってくると思うととても楽しみです。

食べ残しゼロ宴会！納会ver.

- その① 幹事さんから食べきりの声かけ
- その② 良く考えて適量注文
- その③ 箸、皿を持って席移動
- その④ 食べきれないときはおすそわけ
- その⑤ 開始15分、終了15分食べきりタイム

(アジェンダ21すいた作成：「すいた食べきり運動推進協力店」啓発冊子より)



先日、良永ゼミ恒例の年末のイベント「納会」で、上記のマニュアルをもとに、**食べ残しゼロ宴会**を実践しました！

2~4年と全学年で行うため約50人の食事会となります。年末のご褒美ということや、全学年集まっの食事は貴重なため大盛り上がりとなり、話に花が咲き、多くお皿に取りがちですが、最後は席に座り黙々箸を進め、例年以上に食べることができたのではないかと感じました☆彡

また納会では、1人一つプレゼントを持ち寄り、クリスマスプレゼント交換会を行いました♪
プレゼントはあけてのお楽しみ！毎回毎回わくわくしますね(^v^)

本紹介

世界の常識は
日本の非常識
自然エネは儲かる!
原発ゼロ・自然エネルギー推進協会 会長
吉原 毅

講談社 | 新書

日本はなぜ原子力発電に依存しているのか？世界は今、自然エネルギーへの転換期を向えていることはご存じでしょうか。特に中国は急激に成長しており世界をリードしていく国となるでしょう。日本の未来も自然エネルギーにかかっていると言えます。世界では、RE100（リニューアブルエナジー100%）つまり、自然エネルギーのみで経営を行う企業が増えてきており、マイクロソフトやアップルなどが挙げられます。自然エネルギーの中でも、風力と太陽光発電はこの先10年間で急激な普及が見込まれており、ほとんどがこれらのエネルギーでまかなえるといっても過言ではありません。日本には自然エネルギーを生み出せる土地はたくさんあります。まずは小さな地域単位から、そして日本全土へと自然エネルギーを普及させ、原子力発電のみならず、火力発電をも必要としない国づくりが必要なのです。日本人は自分たちが使っているエネルギーに関心が無すぎます。世界から遅れを取っていることに気づき、生活に欠かせないエネルギーについて考えなければなりません。

非常に面白い内容になっていますので、是非1度読んでみてはいかがでしょうか。

1年間ありがとうございました♪

皆さま、今月号も最後までお読みいただきありがとうございます！

4月号から始まりもう一年も経ってしまったのかと時の流れの速さに驚いています。最初は何を書こうか、どんなデザインにしようかと頭をひねらせ、なかなか手が進まず悪戦苦闘していた編集期間を思い出します。試行錯誤しながらも少しずつ慣れ、いつしか編集時間も半分以下となり、編集の楽しさも感じるようになりました(^-^)今月号で私たちは最後となり、寂しい気持ちでいっぱいですが、皆さまに読んで頂けたこと、この編集に携わることができたことを嬉しく思います！次回からは新3回生によるエコプレスです。また私たちとは違ったカラーでお届けすることができますと思います☆彡

今後ともどうぞよろしくお願い致します。

5月：高槻合宿



11月：飛鳥合宿



11月：プレゼン大会



2回生の春休みから3回生の11月まで毎日毎日顔を合わせていた同回。合宿はこれまでに計7回行われ、この期間は誰よりもゼミのみんなに会っていた自信があります(笑)

ゼミの時間外も集まってゼミ！授業の空き時間もゼミ！土日もゼミ！ゼミゼミゼミ！の毎日でしたが集まるたびに一笑いも二笑いもするあったかい感じが楽しかったなど!(^)!

壁にぶつかることもありましたが、みんなとの時間は一生ものだと大切な忘れられない時間となりました！



12月：納会

イベント案内

●第17回くるくるフォーラム

私たちは子どもたちに環境問題をどう伝えることができるのでしょうか。子どもたちが輝く環境学習を行います。ぜひ、お子様と一緒にご参加ください。

- ◆日時 平成31年3月9日(土) 14時00分から16時30分
- ◆場所 千里山コミュニティセンター
- ◆講師 浅利美鈴(京都大学地球環境学堂 准教授)
- ◆主催 (公財)千里リサイクルプラザ・吹田市
- ◆お問い合わせ (公財)千里リサイクルプラザ(TEL:06-6377-5300)

●環境ゲーム『はらっぱピンゴ』

市内大学生や環境団体の人たちとグループで、はらっぱを舞台にピンゴゲームをしませんか。

- ◆日時 平成31年3月23日(土) 10時00分から15時00分
- ◆場所 千里北公園、わくわくの郷(現地集合)
- ◆対象 小学1年～小学4年生 ◆定員 先着30名(保護者は含まない)
- ◆申込み 大阪大学環境サークルGECsホームページ(<http://gecs.main.jp/>)
- ◆主催 すいた環境学生ネットワーク(SENS) 共催 アジェンダ21すいた、吹田市
- ◆お問い合わせ 吹田市環境政策室(TEL:06-6384-1782)

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。地球温暖化防止、食品ロス削減、暮らしのCO2ダイエットなど、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1月号

発行：アジェンダ21すいた

〒564-8550

吹田市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 谷口

エネルギー班 前

食班 谷口

里山班 矢島

食ロス取材 矢島、谷口

EXPO、納会 矢島、谷口

本紹介、最後の挨拶 矢島、谷口

～編集後記～

・研究段階では苦しい時もありましたが、メンバーと力を合わせ、またたくさんの議論を重ね乗り越えてきました。今となればどの出来事も貴重で大切な時間だったと感じています。(谷口)

・良永ゼミの活動の一環として、吹田市や能勢町と関わることが多くありました。その中で分かったことや、感じたことを本誌で1年間を通して発信できたことはとても良い経験だったなと思います。また、プレゼンにおいてはチームで活動する難しさを知ることができました。これを活かして今後も頑張りたいと思います。(矢島)