

「次代を担う若者たちによるエネルギーワークショップ」結果概要

1. 開催日、場所 2014年2月28日(金)、泉ガーデンコンファレンスセンター

2. 実施体制

(主催) (一社) 日本原子力産業協会

(実施主体) 次世代エネルギーワークショッププロジェクト

(協力) 上智大学地球環境研究所環境政策対話推進センター

プロジェクトリーダー：柳下正治 上智大学大学院地球環境学研究科客員教授

ファシリテーター：兎洞武揚 榊博報堂 コンサルティング局

専門家(環境関係)：西岡秀三 (公財)地球環境戦略研究機関 研究顧問

専門家(エネルギー関係)：木村浩 NPO法人 パブリックアウトリーチ 研究統括

3. 参加者 大学生20名(男性8名、女性12名)うち1名早退、主に学部3年～大学院1年(文系・理系各10名)(北海道教育大学、早稲田大学、京都女子大学、関西大学、岡山大学)

4. 実施のポイント

学生が将来のエネルギー問題を自分事として理解を深め、考えること

(1) 目的 ひとりひとりが、将来のエネルギーについて、多様な視点で深く考える
自分自身としてコミットメントがある結論を出す

(2) ディスカッションのための問題設定

- ① 各エネルギーの特徴を考える
- ② 将来の日本のエネルギーは、どうあるべきか?
- ③ 将来の私たちの社会や生活はどうあるべきか?



5. 結果概要

(1) 導入趣旨説明および専門家からのレクチャー

○趣旨説明

(ポイント) 将来のエネルギーについて多様な視点で考える

(大切にすること) 傾聴の姿勢で、皆平等、感性を大切に

○専門家からの事前レクチャー

- ・西岡氏：「想定される社会像、および社会像ごとのエネルギー需要」
- ・木村氏：「エネルギー」の特徴

○対話によるリフレクション

- ・グループごとに「未来の社会像、エネルギーの特徴について、自分の発見や気づきは何か?」「自分でエネルギーの選択を行うことを考えた場合、モヤモヤしていることは何か?」について議論し、専門家への質問を作成した。
- ・主に「環境に良いエネルギーとは」「安定供給と安全性は両立しないのか」「再生可能エネルギーに可能性はあるか」「技術の革新は期待できるか」「メリットとデメリットをどう理解し、どうわかり合い、合意していったらよいか」などについて話し合われた。

(2) 専門家とのQA

- ・参加学生より、「供給量を減らした場合の影響は」、「原子力の不安を解消するには」、「エネルギーについて公に知る機会が少ない」等の質問があった。

- ・専門家および柳下氏より、「これまでのエネルギー政策」、「安全とは許容できないリスクがないことで社会が決めるもの」、「情報は自ら取りにいかないといけない」、「自分事として考えて」等の解説を行った。



(3) 「自ら考えるエネルギー選択」グループディスカッションおよび発表

- ・30年後の未来を想像し、「経済成長志向」、「自立性志向」、「余裕志向」の3つのカテゴリーに分類して、どのようなエネルギー選択を行うのか、ディスカッションおよび発表を行った。「余裕志向」を選ぶ学生はいなく、残り2つの選択肢にほぼ半分に分かれた。
- ・「経済成長志向」の学生からは、「競争力を失わない日本」、「意識改革」などを掲げ、発電効率を上げて冗長性を持つこと、エネルギー選択プロセスを大事にする等の発表を行った。
- ・「自立性志向」の学生からは、「地産地消」、「エネルギー自給率を上げる」などを掲げ、再生可能エネルギーを促進、新エネルギーの開発を行う等の発表を行った。

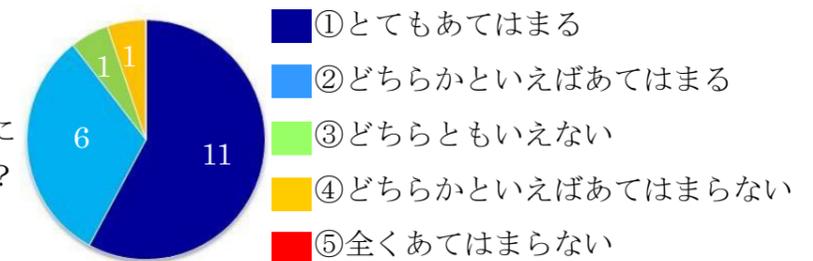


- ・木村氏講評：今回の議論がエネルギーを選択する第一歩である。
- ・柳下氏講評：今回の議論を踏まえて、さらに価値観、論点を掲げてディスカッションすれば、未来をどうしたいのか考えることにつながる。

6. ワークショップ事後アンケート結果

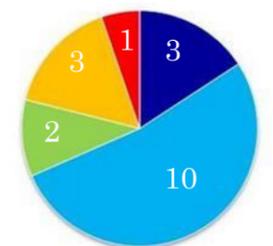
Q：このワークショップで、将来のエネルギー選択について、多様な価値観や考え方に触れ、議論することが出来たと思いますか?

考察：大半が多様な価値観や考えに触れて議論することができたとしている。



Q：このワークショップで、将来のエネルギー選択について、現時点で、自分として納得出来る結論を出すことが出来たと思いますか?

考察：半数以上が、現時点で自分として納得できる結論を出すことが出来たとしている。

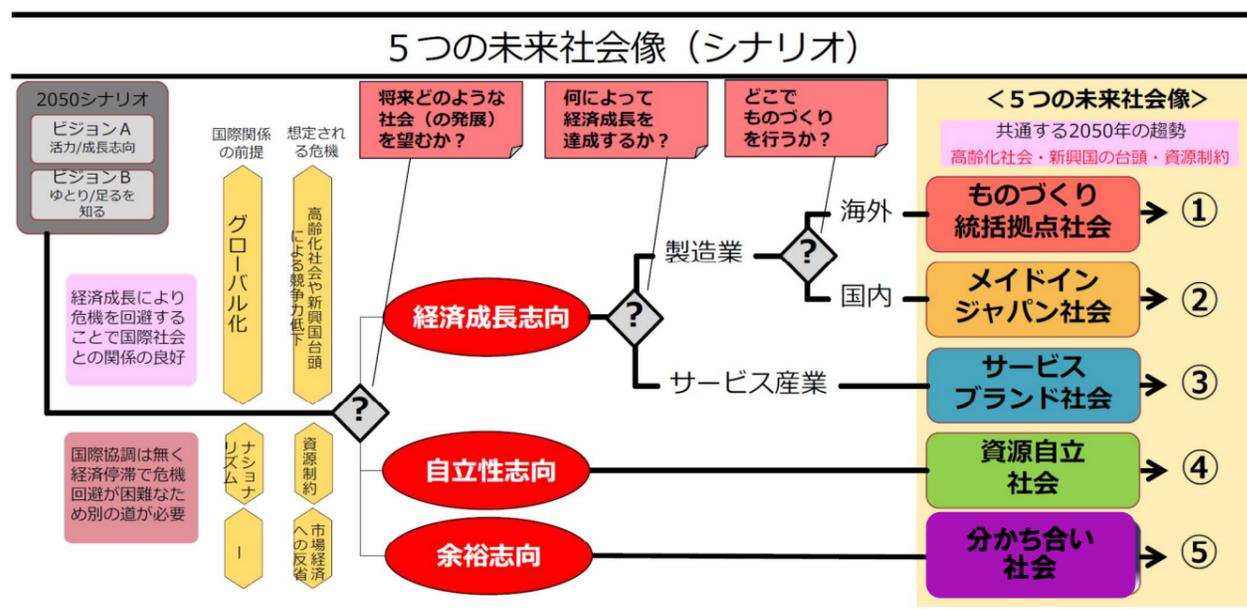


7. まとめ

他大学、理系文系が混在し、多様な価値観や考え方に触れて議論をすることが出来たとする学生が多く、専門家への質疑やグループディスカッションを通じて様々な意見交換があり、「学生が将来のエネルギー問題を自分事として理解を深め、考えること」が出来た。

【参考1】「経済成長志向」、「自立性志向」、「余裕志向」の3つのカテゴリーに分類した、5つの未来社会像

1



2

① ものづくり統括拠点社会

海外進出などものづくり技術開発で世界を牽引し経済成長を遂げる社会



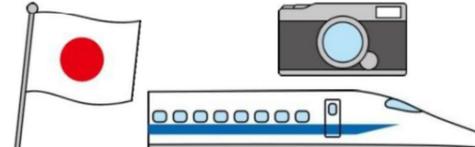
経済成長志向

メリット 日本はものづくりの技術開発で世界の知恵の中心地。低炭素技術の技術開発力を活かし、海外の売り上げにより成長。
 ・世界の最新製品・サービスの研究開発拠点。世界の知恵が集結。
 ・自分の能力を磨く機会が増加。
 ・海外進出した日本企業が一定の国際市場シェア獲得。
 ・日本で災害が起きても影響を受けにくい。
 ・世界市場の収益が国内に還流され、経済活性化。

デメリット 世界トップレベルの技術力の維持のため、世界最優先施設の整備や人材育成を行い、激しい競争に打ち勝つことが要求される。
 ・海外進出増加による地政学的リスク(政治、治安、戦争、為替等)の増加。
 ・海外での大規模自然災害に備える必要。
 ・グローバル競争への対応力に応じて年収格差拡大。
 ・知財競争の激化、技術流出防止コストの増大。
 ・海外人材の流入で、日本人の活躍の場が狭まる。

② メイドインジャパン社会

日本ブランドを生かし技術と付加価値で経済成長を遂げる社会



経済成長志向

メリット 世界を相手に、低炭素技術を中心とした製品や、海外の中高所得層向け「メイドインジャパン」ブランドの高付加価値製品を製造・販売。
 ・研究開発～製造の国内一貫生産による品質確保とものづくり技術の体系的伝承。
 ・高付加価値な製品を効率的に生産。
 ・輸出で得た資金で多くの国から資源やエネルギーを購入できるため、海外での地政学的リスクの影響が小さい。

デメリット イノベーションが起こりにくく、国際競争力維持のために生産部門の労働者の給与が上がらず、為替変動に大きく左右される。
 ・開発拠点が限定的なためアイデアの活性化や技術練磨が不十分、イノベーションが起こりにくい。
 ・グローバルなコスト競争の中、人件費も含めたコストダウンが先行。
 ・為替変動影響を最も受けやすく企業収益の変化大。
 ・国内の大規模自然災害で生産基盤が大損害を受けると、海外での代替生産が困難。

③ サービスブランド社会

日本らしさを生かしサービス産業を中心に経済成長を遂げる社会



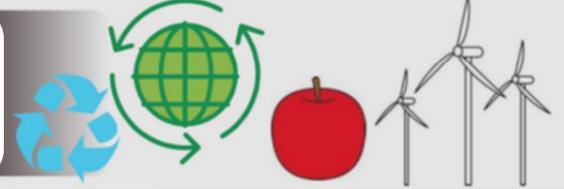
経済成長志向

メリット 日本の伝統的な丁寧なサービス精神を活かして、海外から来訪した外国人の消費により成長する、第三次産業中心の社会。
 ・観光やエンターテインメントなどの多様なサービスを、気配りのある高品質なカタチで提供。
 ・高度なサービス技術・人材の国際的な活躍。
 ・サービス産業がグローバル化し、連結売上上昇。国民所得向上。資金の循環による国内経済活性化。
 ・サービス産業の拡大、就業者数増加。
 ・安全・安心なサービスの開発と世界への提供。

デメリット 海外顧客向けの高品質なサービスが追求され、国内の富裕層のみがそのサービスを利用できる。
 ・外国人向け高品質サービスに力点。国内の富裕層のみが利用可能。
 ・語学力やコミュニケーション能力で所得が決まる。
 ・世界の景気変動の影響を受けやすく、収益が不安定化する可能性。
 ・国内での大規模自然災害による、ブランド失墜の可能性。

④ 資源自立社会

資源自立をめざし国内を中心に資源を循環させる社会



自立性志向

メリット 世界のナショナリズム化に備えて、エネルギーや資源、食料などを可能な限り国内で賄うことを志向する社会。
 ・国内中心の資源循環社会を形成。
 ・エネルギー自給率が高まるため、海外での大規模災害に強い。
 ・製品はリースの活用により、所有から利用重視へ。
 ・リデュース技術は国際的ニーズも高く、輸出する製品が増加。
 ・日本が農産物の輸出国になる可能性。

デメリット 資源自立を維持するため、経済的に高いエネルギーや資源を利用している社会。
 ・国内調達優先のため、高コストのエネルギー資源を使用するので、物価が割高。財に対する所有欲があっても満たされない可能性。
 ・エネルギーや資源をめぐる国際紛争に巻き込まれる可能性。
 ・大規模自然災害で国内循環のループが途切れると、必要なエネルギーや物資の入手が難しくなる。

⑤ 分かち合い社会

モノやサービスをコミュニティで分け合い時間に余裕がある社会



余裕志向

メリット 必要なモノとサービスを国内調達して、無理なく暮らせる「お互い様」社会で、時間的な余裕のある生活を重視。
 ・綿密なデザインや匠の技、良いものを長く使う姿勢により一定の国内需要を維持。
 ・無理のない経済規模への収斂。従来の経済指標には現れない価値を重視。
 ・コミュニティの結びつきが強化され、無縁社会などの社会問題が克服される。
 ・共同生活を選ぶ人の増加と、衣食住の効率化。
 ・安全を重視した食の地産地消が進展。

デメリット 経済的には脆弱で、個人よりもコミュニティが優先される社会。集団行動やモノの共有が日常となる。
 ・円安で脆弱性が高まる可能性。所得の減少。
 ・プライバシー重視の人は暮らしにくい。
 ・海外の製品を入手しにくい。
 ・海外の繁栄を蔑んで自己正当化しようとするマインドの蔓延で社会が不活性化。
 ・過去のインフラに依存し、生産を怠るため、資産減少とインフラ老朽化に伴い困窮に向かう可能性。

【参考2】ワークショップ（WS）前後のアンケート調査結果

1. 対象および、募集期間

事前調査：2014. 2. 7 に参加学生に発送、WS 開催前までに回収

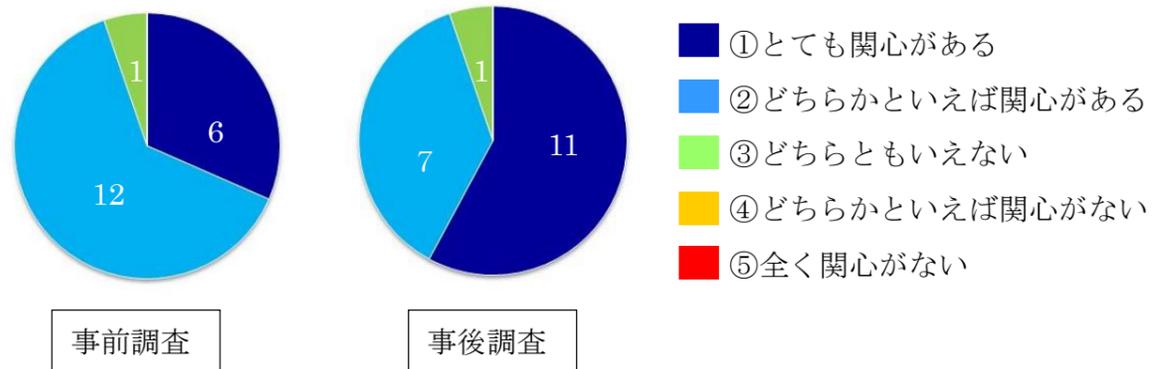
事後調査：2014. 2. 28 のWS 終了後に実施

WS参加学生：19名 回答【男性7名、女性12名】、【文系9名、理系10名】

2. アンケート結果（抜粋版）

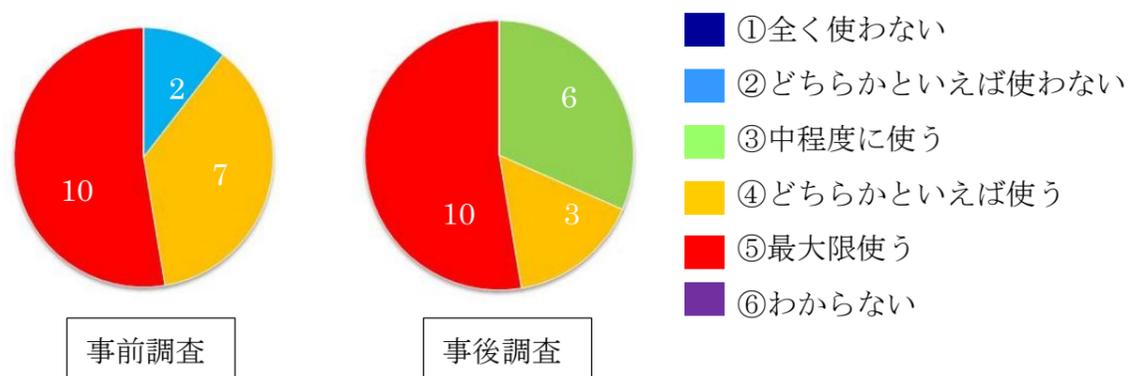
Q. エネルギー問題にどの程度関心がありますか？

考察：総じて学生のエネルギー問題に対する関心は高い。



Q. 今から30年後、「太陽光」エネルギーを日本はどのくらいにすることが望ましいと思いますか？

考察：WS後は、「中程度に使う」が増加し、「使わない層」がゼロに。



Q. 今から30年後、「原子力」エネルギーを日本はどのくらい利用することが望ましいと思いますか？

考察：WS後も、大きな変化は見られないが、全体的に「中程度」「どちらかといえば使う」が多数。



Q. 「今から30年後、日本のエネルギー源としては再生可能エネルギーを電力の主力にできる」と思いますか？

考察：WS後も大きな変化は見られないが、意見は分散している。



Q. 「日本の電力に占める原子力発電のエネルギー比率は、30年後を待たずに早急にゼロにすべきである」と思いますか？

考察：WS後、「全くそう思わない」が増加し、全体的に否定意見が多い。

