エネルギーに関する視察研修会　報告書

■開催日　　平成 31 年 1 月 29 日（火）
■視察先　　北九州エコタウン、福岡大学資源循環　環境制御システム研究所
■目　的　　エネルギーと環境問題についての学習並びに施設の見学
■参加者　　13 名（事務局含）
■主　催　　三原商工会議所　工業・環境エネルギー委員会

■内　容

北九州市エコタウンセンターで事業全体の概要説明を受けた後、リサイクル事業を行っている施設を視察した。

「総合環境コンビナート」では、家電製品の解体・部品分別の作業、続いて「響きリサイクル団地」では、分別された材料を製品化するための製造工程を視察した。

リサイクル事業の種類として、家電製品の他に自動車など８種類を取り扱っている。リサイクル工場では、廃材を細かくチップ状にして再び建築材料を製造する工程を視察した。

また、福岡大学では、ごみを安全に埋め立てるための研究事業について説明を受け、研究所の施設を視察した。

北九州市エコタウンセンターは、2001 年に開設。産学官が連携し、主に産業廃棄物処理技術やリサイクル技術の実証研究を行う。

また、隣接している施設では、リサイクルの原材料とするため収集された機械類などを分解、分別、続いて原材料を利用して製品の製造を行い、リサイクル事業が同じ場所で行われている。

北九州市では、ごみ・公害問題に市民・企業・自治体が一体で取り組み、資源循環型社会の構築を目指している。

三原市において、ゴミの有料化、分別は導入されているが、その後のリサイクル事業の流れが出来ていない。参加者の中から、材料はすべてあるがそれを製造する機械設備の環境が整っていないとの声が聞かれた。リサイクル事業は、個社に任されているようにみられる。

あらゆる産業から出るすべての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用する、製品化するためには産学官が連携をはかり、リサイクル事業の流れを確立することが課題であると考えられる。

環境問題は、企業・研究所・支援機関としての着目する点は様々だが、「環境問題」への取り組みは避けて通れない課題となってきている。

難しいという先入観は強いが、先進地を視察し名刺交換が行なわれたことで、今後、情報交換ができ取引のきっかけとなればと考える。

エネルギーに関する視察研修会　報告書

■開催日　　平成 31 年 1 月 29 日（火）
■視察先　　北九州市エコタウンセンター、福岡大学資源循環　環境制御システム研究所
■目　的　　エネルギーと環境問題についての学習並びに施設の見学
■参加者　　13 名（事務局含）
■主　催　　三原商工会議所　工業・環境エネルギー委員会

本所工業・環境エネルギー委員会（川口和弘委員長）では、1 月 29 日（火）、エネルギーと環境問題について見識を深めるため視察研修会を実施しました。

ごみ処理、リサイクル事業の先進都市である北九州市のエコタウンセンターと埋め立てに関する研究の第一人者である福岡大学の実験研究施設を視察しました。

★エコタウンセンターの事業概要説明

★風力発電設備

北九州市では、ごみ・公害問題に市民・企業・自治体が一体で取り組み、資源循環型社会の構築を目指しリサイクル事業へ取り組んでいます。

北九州市エコタウンセンターは、全国のエコタウンの中で最も早くスタートして、最も充実している「北九州エコタウン」の中核施設で、2001 年に開設されました。産学官が連携し、主に産業廃棄物処理技術やリサイクル技術の研究が行われています。年間６０件実験し、実用化は２２件程度だそうです。

当センターでは、『リサイクル』や『循環型社会』などが学べる『北九州エコタウン』と様々な『エネルギー』について学べる『次世代エネルギーパーク』の施設を見学することができます。

私たちが「ごみ」として出したものが、リサイクル工場で「資源」に生まれかわる様子や大規模な「自然エネルギー施設」を実際に見学することで「ごみを減らす意識」や「エネルギーの大切さ」などを学ぶことができる施設です。

敷地内には、持ち込まれた産業廃棄物やごみを分解、分別する「総合環境コンビナート」、分解された部品を製品として製造している「響リサイクル団地」があります。

「総合環境コンビナート」では、家電製品の他に自動車など８種類が取り扱われており、収集された機械類などを分解し、再利用できるように分別しています。

「響リサイクル団地」は、分別された部品や機器類を再利用し製品の製造を行う施設です。

分解・分別から製品となるまでのリサイクル事業が一連の流れで行われています。
　また、隣接して、実証実験をおこなうエリアでは、福岡大学を中心に実験・研究を行っています。
　基礎研究から技術開発・実証研究・事業化にいたるまでの総合的に展開しており、教育・基礎研究においては、福岡大学をはじめ４つの大学で研究、実証実験を行い、リサイクル事業、環境ビジネスへの展開などを図っています。

　「総合環境コンビナート」では、家電製品を取り扱っている「西日本家電リサクル(株)」を視察しました。
　「西日本家電リサクル(株)」では、家電製品の解体、分解、分別が行われ、例えばブラウン管テレビは熱を加えることで容易に分解できます。洗濯機も分解、部品を分別するが、大型なものは手作業で行われていました。
　「響リサイクル団地」では、廃材を細かくチップ状態にし、熱と圧力を加え建築材料の製造し製品化されている「(株)エコウッド」を視察しました。

★株式会社エコウッドにて事業内容説明

★風力発電羽部分のメンテナンス工場

　また、他の敷地内では、風力発電事業が行われており、発電能力は西日本最大級（1500KW×10基）で、九州電力に売却しています。地上のみでなく海上にも設置されています。

【福岡大学資源循環・環境制御システム研究所】
　福岡大学は、廃棄物の埋め立て処分に関する研究を昭和４１年から始めるなどの実績が認められ、平成９年に文部科学省の学術フロンティア推進事業及び北九州市のエコタウン事業の支援を受け「資源循環・環境制御システム研究所」が設立されました。
　主に、産業廃棄物の埋め立てによる環境問題に与える影響などを研究されています。
　一度埋めた産業廃物やごみがその後どのように変化するかや土壌に与える影響など実験・研究が行われています。

　また、焼却して出た焼却灰を再利用するため、含まれている塩分を取り除く実験もされていました。

★廃棄物大型埋め立て実験槽の視察　　★福岡大学の研究内容について説明

最終処分場は、私たちの生活に欠かすことのできない施設ですが、近年までその構造や機能が一般に公開されることはほとんどなかったそうです。しかし、一般市民の方々に、処分場に対する理解を得るため公開をされています。

★福岡大学研究施設　　★北九州市エコタウンセンター

【まとめ】

三原市において、ゴミの有料化、分別は導入されていますが、その後のリサイクル事業の流れが出来ていません。参加者の中から、材料はすべてあるがそれを製造する機械設備の環境が整っていないとの声が聞かれました。リサイクル事業が個社に任されている部分が多いようにみられます。

あらゆる産業から出るすべての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用する、製品化するためには産学官が連携をはかり、リサイクル事業の流れを確立することが課題であると考えられます。

環境問題は、企業・研究所・支援機関としての着目する点は様々だが、「環境問題」への取り組みは避けて通れない課題となってきています。

難しいという先入観は強いですが、先進地を視察し名刺交換が行なわれたことで、今後、情報交換ができ取引のきっかけとなればと思いました。