

国際リサイクル会議JAPAN'06 for THE CAR 総括

NPO法人RUMアライアンス

顧問 嶋 謙 一

●はじめに

この国際リサイクル会議は次の点で画期的だったといえる。第一に政府機関ではない民間企業の会員で組織するNPO法人が国連機関(UNEP国連環境計画など)と連携して国際会議を開いたということ。第二に自動車という多国籍化した商品をメーカーサイドではなく、使用済み段階でのリサイクルという観点から地球規模で捉えたこと。第三に動脈産業に対する静脈産業の国内・国際市場における経済価値を明確にしたことである。この会議がもたらしたものは、「もったいない」、「競争から協調へ」といった理念が国境を越え普遍的な価値であること。地球は有限であり、世界的に資源価値やエネルギー価値の再評価がなされている今日、ゴミは資源であり、地球システムにおいてゴミは存在しないということ。増加する使用済み自動車はメーカーや生産国だけの問題ではなく、国際機関、政府、自動車メーカー、リサイクル業、ユーザー全ての利益当事者が協調して解決すべき問題であることが確認された。

●第1部 講演

1、主催者挨拶 近藤典彦(RUMアライアンス代表理事)

現在世界に約8億4千万台の車があり、毎年4～5千万台増加し、毎年3千万台、2015年までに3億台程が廃車となる。自動車は便利と豊かさを提供するが、我々はその負の部分に責任を持ち、解決しなければならない。地球資源は有限であり、叡智と技術によってゴミではなく資源にすることが出来る。これによって、持続可能な循環型社会を実現することが出来る。自動車リサイクル法によって、行政・メーカー・リサイクル業が一体となって、取り組む体制が出来た。「もったいない」、「競争から協調へ」の理念で、本日国連環境計画からゲストをお迎えして、自動車を媒体として静脈産業の重要性を議論することが出来ることは大変意義がある。人類は畏怖と尊敬の念を持って、この地球規模の問題に取り組まなくてはならない。

2、来賓挨拶 平工泰文氏(経済産業省・製造産業局次長、二階経済産業大臣代理)

経済産業省を代表して挨拶します。車は毎年500万台が輸出され、メーカーは1千万台を海外で生産し、中古車として100万台が輸出されている。車は国際性のある商品であり、ELVの処理についてはEUなどでも整備されているが、現在我々は韓国、中国とも意見交換をしている。各国との制度の調和が必要であるが、これまで国際的視点が欠けていた。その意味で、この国際リサイクル会議は時宜を得た取り組みである。これが他産業のモデルケースになることを期待している。

3、VTR出演 アンワル・チョードリ(国連事務次長)

Recyclingは地球保全のために不可欠であり、日常生活の一部にならなければならない。行動を通して資源を守り、持続可能な地球環境を維持する努力が必要である。本日の会議で出てきた考えを国連やUNEP、大学がフォローすることが必要である。ゴミは途上国へ持って行くのではなく、注意深く扱われ、世界全体のためになるものでなくてはならない。

4、Dr. ノエル・ブラウン(前国連環境計画・北米局長、国連の友代表)

ニューヨークではCSD(持続可能な開発のための委員会)が92年から毎年開かれ、今年は14回目の会議だった。テーマは気候変動、大気汚染、持続的資源管理などで、この会議は国連の動きと連動している。持続可能性の解決策のためには、新しいミレニアムの対話が必要である。そのためには政府だけではなくUNやUNEPと産業界との連携など、Global Conference(国際会議)が必要である。資源や富を作るには時間がかかるので、ゴミを資源や富に変えることは大変有効である。現在地球のどこでも、廃棄物の生産が富を上回っている。こうしたことが地球を変え、海洋生物にも影響を与えている。昨年日本海のゴミの視察をした時、その種類と量の多さに驚いた。これらは宇宙から来たものか。そうではなくて国籍のあるものだ。

宇宙探索で、我々ははじめて青い地球を知った。宇宙のゴミも近い将来問題になる。自然の理法はゴミを出さない、全て使われて再生される。世界的なゴミの量は子孫の負の遺産であり、世代間の問題である。他の国との合法非合法のゴミ取引が行われている。かつて祖国を持たないゴミの船がカリブ海をさまよいニューヨークへ戻ったことがあった。ゴミの中には危険性のあるものもあり、有害廃棄物の越境移動について、西アフリカではDump Watchのホットラインがある。

1990年、地方のリーダーと国連で議論をした際、クリチバ(ブラジル)の市長の政策に感動した。「貧しい人達が集めてきたゴミを引き取り、バスのチケットを渡す」仕組みでゴミを削減した。1992年、持続可能な生産と消費の会議では、「石油は希少資源であり、消費スタイルの変化、CSR(企業の社会的責任)、ゼロエミッションにより持続可能な資源管理が出来る」ことを決議した。

自動車ゴミは国連も注目していて、金沢でのリサイクル工場ではゴミに対する明確な定義があった。

エンジンなども上手く処理して、品質、環境、安全性が整っていた。ELVは今後益々増加するので、最終の廃棄コストを考えるべきである。リサイクル可能なresource(資源)、recovery(回収)などの新しい産業に注目している。途上国には資源の持続性を実現するこうした産業のためのインセンティブ、スキルを与え、もっと効果的なトレーニング・プログラムが必要である。国連と一丸となって動けるように、国連とRUMアライアンスの連携を密にしたい。この会議は政府だけでなく、国際機関、産業界の新しい対話が出来る機会である。廃棄物という言葉がなくなる時の新しいRevolutionの始まりであり、廃棄物になった時にどうなるかを考えさせる始まりである。これは新しい産業の第一歩になる。

5、Dr.ムスタク・メモン(国連環境計画・企画官/国際環境テクノロジーセンター)

車の生産組立工場が世界に分散しているので、環境に良く、採算の合うリサイクルが必要である。埋め立てではない、リサイクル可能な原材料によるリサイクルチャンネルの世界戦略をつくる。メーカーに対するEPR(拡大生産者責任)、リサイクル市場の育成、一般公衆の圧力が必要である。

6、Dr.バジル・スプリンガー(カリブ海ビジネス・エンタープライズ・トラスト代表)

カリブ海ビジネス・エンタープライズ・トラストはVisionとActionを結びつける会社。

バルバドスは人口27万人、11万5千台の車が登録されていて、80%が日本車である。年間2千台ほどのELVが出て、160平方マイルの合法的なVehicle Dump(野積み場)がある。持続可能性の推進が重要である。

●第2部「サステナビリティの科学的基礎に関する調査報告2006」

木内孝(NPO法人フューチャー500理事長、(株)イースクエア会長)

サステナビリティとは人間は後どのくらい生きること出来るかということ、ステークホルダーは当事者ということだが、良く分からないといわれる。こうした環境の言葉も出来るだけ日本語で表現しなくてはならない。この調査報告書は176人の科学者の知見によって作られている。私たちは「現状を知る」から「今日はこうする、明日はこうしなくてはならない」という情熱が出てくる。

<調査報告サマリー>

1、20世紀後半、世界はどう変化したか？

50年間で、人口が25億から61億へ、自動車は7000万台から7億3000万台(05年8億4千万台)へ、石油消費量は7.2倍、発電量は21倍、木材パルプ消費量は14倍増加した。

2、気候変動の実態は？

太平洋・大西洋・インド洋における大型・超大型台風、カテゴリー4・5のハリケーンの発生件数は、1975～89年の15年間で「171」、1990～2005年の15年間で「269」。

3、エネルギー消費と省エネの必要性は？

1971～2003年の33年間でエネルギー消費は約1.8倍増加し、石油換算で55億トンから103億トン。

省エネ商品の開発:液晶TV、ハイブリッドカー、リサイクル技術。

4、資源は枯渇するか？

鉱物資源の採掘可能年数:金20年、銀30年、銅50年。燃料資源の採掘可能年数:石油40年、天然ガス60年、ウラン70年、石炭230年。

地中1000mまで採掘可能と考ええると、資源は物理的には枯渇しないが、価格が高く経済的に枯渇すると考えられる。

5、有害化学物質の危険度は？

合成化学物質は約3000万種登録されており、毎年約200万種が新規に登録されている。

今日、私たちは毒性が不明確な化学物質に囲まれて生活している。

6、世界の食糧危機、日本の食糧危機は？

世界の人口は現在64億人、2050年には91億人になると予測。食糧生産は全世界で2倍以上必要になる。

日本の食料自給率は40%以下で、先進国中極端に低い。

7、種の絶滅による生物多様性の危機？

生物多様性が人間社会に提供する空気や水や産物といった生態系のサービスは、最近40年間に場所により10～65%減少した。地球上に確認種200万種、未確認生物5千万種以上が生息し、15分に一種が絶滅していると推定され、1年間で3万5千種が絶滅している。

8、地球の収容力は？

現在世界全体で毎日ゴルフコース500ヵ所分の森林が減少している。

1990年から2000年までの10年間で日本の国土の2.5倍の森林が消滅した。

●第3部 パネルディスカッション

- 真 山** 司会担当の日本テレビ報道局真山勇一です。着席順にパネリストの紹介。NPO法人フューチャー500理事長、株式会社イースクエア会長の木内孝さん。ドイツの印象を。
- 木 内** ドイツについて二つのことを話したい。サステナビリティという言葉は、森をどうやって維持するかが起源。市民のコミュニティでは、自分たちのことは自分たちでするのが当たり前の社会。日本人が学ぶ点がたくさんある。
- 真 山** メーカーの立場から、本田技研工業リサイクル推進室主任研究員の熊田正隆さん。
- 熊 田** 材料関係の研究開発後、90年から、エネルギー、CO₂、リサイクルに関わる。自動車リサイクル法の立ち上げには、自動車工業会の一員、本田の責任者として関わった。地球規模での自動車リサイクルという大きいテーマは、自動車工業会としても取り組んではいない。メーカーの代表ではなく、一研究者という立場で参加したい。
- 真 山** オートバックスのCEO住野公一さん。一店舗のカー用品はどのくらい。
- 住 野** 一店舗当たり8000アイテムぐらい、我々の仕事は消費者が車を買ったところから始まる。メーカーがハードならば、車を如何に楽しく価値あるものにするかソフトを提供する。メンテナンスや車検、車の買取などお客さんとの直接接点がある。
- 真 山** 主催者RUMアライアンス代表理事、会宝産業株式会社代表取締役社長の近藤典彦さん。RUMアライアンスの活動を。
- 近 藤** RUMアライアンスは2003年9月4社でスタート。理念は“きれいな地球を後世に残そう”、“競争から協調へ”、“もったいないの精神”。現在30社、協力企業が2社。入会にはISO14001取得や行政の許可そして全員の審査など厳しい基準がある。
- 真 山** フューチャー500北陸代表、ウエルズ大学大学院環境プログラムの鶴謙一さん。自動車産業の動脈と静脈とは。
- 鶴** 動物は、酸素を運ぶ動脈と二酸化炭素を運ぶ静脈が連結して生命活動をしている。熱帯雨林には植物、草食動物、肉食動物がいるが、肉食動物は土やバクテリアなどに分解され廃棄物がない。産業界もメインの地球システムに従うべき。使用済みの自動車を分解、再生、適正処理をする静脈部分をどう創るかが重要。
- 真 山** Dr.ノエル・ブラウン。近藤社長の会宝産業を見学された印象を。
- ブラウン** 近藤さんのリサイクル工場はきれいで、安全な環境で、大変感銘を受けた。近藤さんにはビジョンがある。自動車リサイクルの技術や理念を金沢から世界へ発信する。国連も関心を持っている。自動車は一つの製品ではなく、鉄、ガラス、金属など複合品。インプットとリサイクル考えて自動車を作ることがリサイクル社会の原点。
- 真 山** Dr・メモンは広島大学でドクターを取得、広島印象を。
- 鶴** Dr.メモンはバングラデッシュ出身、滋賀県のUNEP国際環境センターの研究員。
- メモン** 広島を始めて知ったのは6歳の時、学校で平和の勉強から、広島＝平和の印象。日本経済は平和時の経済、平和なものを作り、平和のために働き、平和のために貢献。
- 真 山** カリブ海バルバドスのDr・スプリングーさん。日本は初めて、日本車について。
- スプリングー** 私、妻、3人の子供も皆日本車。日本車はカリブ海諸国で80%強。バルバドスは以前英領で、右ハンドルの日本車が主流。日本車は品質、ディーラーのサービスが良い。しかし車が増えすぎて、廃車をどうするか問題。大学で統計学、農業を教えた。1994年からマネジメントのコンサルタントとして、企業開発をする。
- 真 山** 8名のパネリストが揃いました。「8億4千万台の車はどこに行くか」を始めます。
- 鶴** この国際リサイクル会議は国連創立60周年事業。Drブラウンに車のリサイクルへのUNEPの取り組みやDr.ブラウン自身の見解を聞きたい。
- ブラウン** 資源や廃棄物の現状や将来に関するレポート“States of the Earth Report”によれば、資源廃棄や環境汚染の状況は益々悪化している。適正処理やリサイクルの重要性。世界各地で交通渋滞があり、陸地の使用やハイウエーの計画などを見ると、世界は駐車場になるのでは、そしてガソリン車が主流で、気候変動の関係でも懸念。
- メモン** アクションプランの具体化。メーカーは素材や部品数の減少、100%リサイクル。リサイクル市場、技術、規制が必要。ローカルレベルで、埋め立て規制がリサイクルを推進させる。教育も必要、ホンダ・トヨタなどメーカーだけの問題ではなく、環境省、外務省、経済産業省などすべてステークホルダーが一丸となったアクションが必要。
- 真 山** 熊田さん、メーカーの環境取り組みについて。
- 熊 田** 環境取り組みは70年代から、80年代は排ガスのクリーン化で、本田はCVCCエンジンの開発。90年代に入り温暖化、CO₂排出削減、燃費、燃料電池など。リサイクルは90年前後から。豊島問題とドイツの国内法がメーカーに課した廃車処理対策が契機。車造りにおける解体し易い構造や再利用素材、リサイクル可能率の向上、重金属の使用減などの取り組みがリサイクルイニシアチブやリサイクル法に影響。これまでメーカーベースで、リサイクル業者の技術を考えていない。動脈と静脈のコミュニケーションが必要。
- 真 山** リサイクル業の立場から近藤さん。
- 近 藤** 動脈と静脈の一体化、行政と関わりが大事。これまで儲け第一の姿勢だったが、リサイクル法により業界は厳しい目で見られる。我々は動脈のメーカーが作る300万円の車から3万円の価値を作り出す。部品や素材の取り出し、工夫が要る。メーカーとの考え方の違いがあるが、動脈と静脈のバランスが必要。我々が安心、安全な業界で、行政、メーカー、リサイクル業、ユ

ーザーが協調し、”もったいない“を実践する。

真 山 リサイクル業との協調について。

熊 田 メーカーとしては自動車リサイクル法により協調の必要性がより大きくなった。

近 藤 自動車リサイクル法は、3品目についてメーカー責任だが、生産者責任だけではない。
リサイクル業界において、努力している会社だけが生き残る。

住 田 我々とリサイクルとの関わりは、古いナビやカーステは捨てていたが、新しい機能付きより古い物を求めるお客さんもいる。要らない人にとってはゴミだが、必要な人にとっては資源であり、誰がどう見るかで違う。

オートバックスでは2000年にセコハン市場開設し、4万2千件の商品買い取った。

協調とは足並みをそろえること。メーカーと解体業が協調し、消費者の理解を得る努力が必要。

木 内 メーカーだけの生産者責任ではない。市民一人ひとりの責任。国には、15年、20年先のロードマップがある。

ドイツ、英国、オランダ、スウェーデンなどEU15カ国のロードマップは、問題を先送りしない。

毎年のレビューで付けを残さ無い。これが無いのは日本とアメリカぐらい。

真 山 アメリカの状況は。

ブラウン 市民・消費者の役割は重要。環境問題は国連から始まった。1970年2500万人の市民と国連が一緒に環境を訴えた。

静脈産業のオートショーなどもいい。

真 山 中米、南米の取り組みは。

スプリガ- NGOが文化・社会・経済・環境などに取り組んでいる。日本とのパートナーシップで金属、ガラス、プラスチックの再生、バイオディーゼルの将来像などを示したい。資金的サポートが必要。

鶴 300万円と3万円はGDPの視点だって、物量ではメーカーもリサイクル業も同じ。カーナビのリユースは消費中心のフロー経済から資源重視のストック経済への移行。国連と市民の運動は、1970年4月22日のアースデー。

静脈産業のオートショーの可能性は。

近 藤 アイデアは良いが、啓蒙活動が必要。小さな島では環境問題は大きい、アメリカでは砂漠に放置。

日本のリサイクル技術を世界に発信。貧しい国々に工場作り、雇用・産業振興、リサイクル技術の習得が、日本の世界貢献。

真 山 皆さんが座っている椅子は、車の座席シートです。

近 藤 メーカーが研究開発により作った座り心地の良いシートをゴミにするのはもったいない。

シートのリユースにより1脚20kg、400万台×40kg=16万トンの1割削減可能。

熊 田 シートは人間工学的に研究開発され、通気性が良く、長時間使用可能。

しかし椅子に再生するためのエネルギーを考慮する必要あり。

真 山 タイヤのリサイクルは。

住 野 タイヤは難しい。日本で年間1億本、燃料源が主。

タイヤの中にワイヤがあるので、タイヤを裁断して作った活性炭は不純物が多く、品質に難点がある。

熊 田 リサイクルし易い素材をどう使うか。現在の7000万台はリサイクル容易ではない。

リサイクル業界からの提案があればリサイクルし易い素材取り入れたい。

真 山 国により事情は違うが、基本的な考えは一致している。未来への提言も含めて一言。

メモン 将来は明るい。多くの国で規制、廃棄物削減技術がある。各国にあるメーカーの組立工場にリサイクル工場を作る。

地元の能力開発、ローカルな問題として解決。

スプリガ- ビジョンをアクションに結びつけるためには、コミュニケーションが必要。世界各国でこのような会議が開かれるべき。

熊 田 パワーポイントでLCA(Life Cycle Assessment)のデータ比較:CO₂発生量比較では、使用時70%、製造10%、素材13%。

廃棄物発生量比較では、廃棄時65%、サービス23%、素材8%。CO₂排出量と廃棄物の環境負荷との対比でリサイクルの全体を見る必要あり。地球規模での循環ループでは、ローカルとグローバルの循環の相互関係が大事。

日本の中古部品をグローバルの循環ループに乗せるには、誰がこれを回すか。国連かNGOか。

木 内 静脈産業が動脈産業を変えていくぐらいの気概を持つというメッセージが結論。

近 藤 まさに我々は気概を持つべき。国連、UNEP、国、メーカー、リサイクル業が協調して地域密着型循環産業として地球環境に貢献。自動車程便利な移動手段はないのでこれをどう使うか。

今日の会議は小さな一歩だが、確実な一歩。有り難うございました。

鶴 グローバルとローカルの環が結合したグローバルなシステムの構築が必要。

ブラウン 新しいフレームワーク、リサイクルのインセンティブ、国際的な枠組みが必要。

世銀の投資が、リサイクル、貧困の撲滅に向かう。サステナビリティの重要性、教育によるライフスタイルの変化などが重要。

真 山 国連創立60周年記念の本格的な会議となった。バラバラな活動を協調し、どうまとめていくか。

本日の国際会議の意義は大きい。皆さん長時間有り難うございました。

●おわりに

地球環境を保全し、持続可能な循環型社会を構築するために、私たちは次の提案をする。

- 1、私たち企業人は、自動車リサイクルを通して利益当事者のニーズに応える。
- 2、社員の能力開発によって、地域・地球環境・将来世代・宇宙の問題に関心を持つ。
- 3、地球環境問題は、地球や自然が起こしている問題ではなく、我々人間の問題である。
- 4、地球環境の現状を知り、P-D-C-Aを構築し、ビジョンをアクションに結びつける。

以上



RUM Alliance
内閣府認証NPO法人:全国自動車リサイクル事業者連盟