

## 循環経済ビジョン研究会（第5回） 議事要旨

日時：平成31年1月25日（金）13:30～16:45

場所：経済産業省本館2階 西3共用会議室

### 出席者（敬称略）

出席委員：

細田座長、今井委員、喜多川委員、嶋村委員、田島委員、馬場委員、張田委員、平野委員、村上委員

政府出席者：

経済産業省産業技術環境局資源循環経済課 課長 福地真美

経済産業省産業技術環境局資源循環経済課 課長補佐（総括担当） 荒田芙美子

事務局：

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 環境・エネルギー部 清水孝太郎、加山俊也

ゲストスピーカー：

有限責任監査法人トーマツ リスクアドバイザー事業本部 マネジャー 奥田拓人

### 議題

- ・ 中国政府による廃棄物輸入規制後の中国の状況について
- ・ 循環経済ビジョン（仮）の骨子案について
- ・ 欧州における循環経済政策及び国際標準化の動向について（話題提供：奥田氏・事務局）

### 議事概要（意見交換部分）

#### ＜中国政府による廃棄物輸入規制後の中国の状況について＞

- ・ 東南アジアにも影響が出ている。例えばタイでは中国と同様の輸入規制を行うこととなっており、ベトナムでも鉄スクラップや廃プラが大量に滞留している。アジア圏における循環の構図が変わりつつあり、国際資源循環の観点では、こうした環境の変化も踏まえる必要がある。
- ・ 中国の廃棄物輸入規制を背景として、中国企業が日本に進出しており、大規模なリサイクル工場を建設している事例もある。日本企業は廃棄物処理の視点に留まっている一方、中国企業は再生資源・原料の確保として捉えている。高く販売することが可能な市場を中国やASEANに持っている。
- ・ 静脈ビジネスは、経済性と同時に社会的意義をミッションとしていない事業者はインフラとしての役割を果たせない。我が国静脈産業の頑健性を高める必要があり、ビジョンでも捉える必要がある。経済性のみを追求する事業者が社会インフラである静脈産業へ参入することについては、安全保障の観点からも注視すべきである。欧州では、中国のリサイクル企業が自国の生活インフラ領域にまで進出していることに危機感を抱いているという話も聞いている。

#### ＜循環経済ビジョン（仮）骨子案について＞

##### （1）現状認識および環境変化について

- ・ 日本のものづくり、製品の流通、使用形態や排出形態が今後どのように変わるかという点を本ビジョンの方向性でも見ておく必要がある。日本国内に残る製造業も以前と比べると相対的に最終製品の生産が減少しており、こうした変化に伴い静脈側に求められるニーズもまた変わるだろう。

- ・ 日本の産業構造や各産業が生み出す付加価値額も 10 年単位で大きく変化している。過去の変化から将来を予測できるかどうかは定かでないが、世の中の潮流を押さえる価値はある。
- ・ 世界的な人口増加を受けて資源制約が顕在化し、そこから資源循環政策や気候変動政策に繋がっている。デジタルイノベーションや社会の成熟から消費動向の変化に繋がっている。これらから静脈産業におけるグローバル化やコングロマリッド化、ビジネスモデルの変化、技術革新に繋がっている。
- ・ 欧州の静脈産業で成功している事例は多くが BtoB である。日本では個別リサイクル法のおかげで BtoC 領域の資源循環が進んでいる。一方、BtoB 領域ではまだ飛躍の可能性もある。今後のビジネスモデルでは、「連携」がキーワードになると考えられるが、この側面では日本は進んでいると言える。
- ・ 資源循環を考える場合、金属とプラスチックは分けて考えた方がよい。また、ベースメタル/レアメタルという切り口は日本だけであり、クリティカルリティといった視点で整理したほうが現実的である。
- ・ 人的資源といったヒューマンファクターについても「現状認識」で整理すべき要素であろう。我が国における社会動向の変化を受け、静脈産業における人手不足は深刻である。
- ・ 要素技術だけではなく、既存技術の組合せで課題を解決しているものも多い。また、機械を使いこなすオペレーション技術とそうしたスキルを備えた人材の育成、確保も重要である。

## (2) 目指す方向性について

- ・ 資源循環の高度化は、規模がないと成立しない大規模な収集による効率化が前提となることが多く、そうした方向性を考えていくべきである。我が国では、使用済み製品の回収等是有価のものしか自由に収集ができないが、欧州では無害でリサイクル可能なものであれば、我が国の一般廃棄物に相当するものも含め、自由に収集できるため、大規模な収集を可能としている側面がある。
- ・ 欧州では再生材市場が存在している点も我が国と異なる。我が国の個別リサイクル法で取り扱っている品目や一部の産業廃棄物から得られる再生材の原料を横断的に収集し、また再資源化できるような市場創出、また関連する品質規格を並行して整備すれば循環利用の高度化・推進に繋げられるだろう。
- ・ 本ビジョンでは、循環経済の実現を包含しながらも、現在の問題解決にもつながるような普遍的なものにできると良い。3Rを基礎として既存の廃棄物問題にも対応しながら、資源循環産業による経済成長を実現できれば持続可能社会と言えるのではないかと。
- ・ プラスチックの再資源化では、生産コストの削減が重要である。また、広域回収にも対応できる物流コストの低減が求められるほか、需給マッチングも重要である。
- ・ 再生材の製造者とその供給側であるいわゆる廃棄物処理業者で Win-Win の関係を構築するためには、まず廃棄物処理という目線から脱却し、原料の調達・供給という目線へ一緒に取組む必要がある。取組みそのものは3Rであっても、視線を変え、その内容を変える必要がある。
- ・ 資源制約と環境制約に対応し、理論的根拠も明確にしながら、質の高い循環経済を実現するためのビジョンを描けると、欧州に劣後しない我が国独自のビジョンにできるだろう。一般市民の支持が得られ（ユーザーニーズを満足）、また（資源効率性の向上といった）大義も備えた成長のビジョンにすることが重要である。
- ・ 目指すべき方向性や個別施策の具体化にあたっては、想定する時間軸を明確にすべきである。時間の経過とともに、今後求められる新たなビジネス形態は浸透、増加すると思われるが、産業によっておそらくその速度は異なるため、産業別に分けて具体化させていく必要がある。

## <欧州における循環経済政策及び国際標準化の動向について>

- ・ 今後、欧州から提起がされると思われる Remanufacturing や eco modulation といったものの概念の導入や標準化には注意を払う必要がある。