



UNITED NATIONS
UNIVERSITY



2009年9月17日
MR/J26/09

問い合わせ先（英語のみ）

テリー・コリンズ：+1-416-538-8712、+1-416-878-8712 terrycollins@rogers.com

StEP：+49-228-815-0213 kuehr@step-initiative.org

事前取材には、国連大学のルーディガ・クア、もしくはそのほかの専門家が対応いたします。尚、写真は以下の URL より入手することができます。

www.yousendit.com/download/YkxJT0NhV3IxUUJjR0E9PQ

開発途上国への電子廃棄物輸出抑制のため、 電子機器リサイクル・再利用の世界基準策定を 専門家が強く要請

2006年に販売されたコンピュータ2億3,000万台、携帯電話10億台、テレビ4,550万台
政策や消費者の行動に変化がなければ多くが廃棄物に

電子廃棄物の問題を扱う世界初の国際学術機関を推進する専門家は、開発途上国で拡大する違法かつ有害な電子廃棄物処理問題の悪化を食い止め改善するために、電化製品の再利用とリサイクルの工程および政策の世界標準化が必要だと主張している。

適切なリサイクル技術を世界中で利用可能とし、再利用およびリサイクルへの政策アプローチを標準化すれば、多くのコンピュータや携帯電話、テレビその他の電化製品の寿命を劇的に延ばせると同時に、廃棄物に含まれる極めて貴重な金属やその他の物質のより完全な回収が可能となる。

官民によるグローバルなイニシアチブ「*Solving the E-Waste Problem*（電子廃棄物問題を解決する）(StEP)」(ドイツのボンを拠点とし、政策立案者や産業界、学界、その他のステークホルダーと協力しながら活動)の事務局長を務める国連大学のルーディガ・クアは次のように語る。「例えば、従来のアナログから薄型テレビやモニターなどのデジタル新技術への移行など、製品の技術革新と買い替えが急速に進むことで、各国はより効果的な電子廃棄物処理の方法を見いだす必要性に迫られています」。

「欧米の数百万台にもものぼる中古機器をアフリカや南米、アジア各地の学校や中小企業で使用できれば、通常は3~4年の『当初の製品寿命』を倍にすることも可能です」。そう語るの、アリゾナ州立大学地球システム工学・マネジメント研究所のラムジー・カート博士。

「Pentium II搭載の古いPCでも、LinuxなどのオープンソースOSとともに使用すれば、店頭に並ぶ最新モデルより速い動作が可能なのもあります」

「ただし肝要なのは、不要機器が修理不可能なほど老朽化し傷んでしまう前に再利用することです」とカート博士は言う。博士は、消費者が古い電子機器を引き出しやガレージ、地下室などにしまい込むことを防ぐために、デポジット制度の導入を提唱している。

NVMP（オランダ金属電子製品処理協会）と StEP の主催で開催された第 1 回 電子廃棄物サマースクール（9 月 6 日～11 日）では、カート博士と世界各国からの参加者が、電子廃棄物管理について意見を交換し、議論しあった。

オランダのアイントホーフェンにあるフィリップス社のハイテクキャンパスで開催されたサマースクールは、特定の学術分野の視点によらずに電子廃棄物の全体像を考察した初めての研究の場であり、世界 15 カ国から参加した研究者達が、電子廃棄物削減に関する政策、技術、経済性から社会的な課題に至るまで多様なテーマについて話し合った。

NVMP とフィリップス社は、国連大学と EMPA（スイス連邦材料試験研究所）、ドイツ最古の工科大学であるブラウンシュヴァイク工科大学が主導する本取り組みの主要パートナーである。

取り組みの成果は、9 月 15 日（火）にスイスのダボスで行われた R'09 Twin World Congress（環境技術および資源マネジメント国際会議 2009）（www.r2009.org）で発表された。

電子廃棄物の山に埋もれる貴重な資源

カート博士が 2008 年にペルーで行った広範な調査によって、ペルーでは輸入した中古コンピュータの 85%以上が再利用されていることが明らかになった。この結果は、再利用に適しているとされた輸入機器の約 80%を単に廃棄しているという驚くべき統計が出たナイジェリアやパキスタン、ガーナとは全く対照的である。

使用できなくなったコンピュータや他の電子機器も、適切に分解してリサイクルすれば貴重な物質を含む資源となる。

StEPによれば、1 トン（約 6,000 台）の中古携帯電話（これは年間に生産される 10 億台のほんの一部である）には、銀 3.5kg、金 340g、パラジウム 140g、銅 130kgが含まれている。標準的な携帯電話のバッテリーには、さらに銅 3.5gが含まれており、合計すると、現在の物価で 1 万 5,000 米ドルを超える価値がある。

最新のリサイクル工程によってこうした金属を回収する際に生み出される CO₂ や有害物質、引き起こされる土壌の劣化は、同量の物質を採鉱する場合と比べてごくわずかにすぎない。

例えば、リサイクルによって 10kg のアルミニウムを回収する場合、消費されるエネルギーは新たな生産に必要なエネルギーの 10% にすぎない上、13kg のボーキサイト残渣、20kg の CO₂ および 0.11kg の二酸化硫黄の排出もなく、その他の多くの物質の排出や環境への影響も抑制できる。

電子廃棄物中のインジウムやコルタンなどの成分は電子機器の製造に不可欠であるが、次第に採掘が困難となってきた。

中国では、2,000 万人が自宅でリサイクル業に従事

国連大学の研究者であるフェン・ワンは、中国では2,000万人（オーストラリアの人口とほぼ同数）以上の人々が、非公式に電子廃棄物の回収、再利用、およびリサイクルの各部門に従事していると推定する。

開発途上国では多くの場合、金属を回収するために電子廃棄物が焼却されており、それによって本当に必要な資源が無駄になるだけでなく、危険な重金属や有害なダイオキシン、フラン、多環式芳香族炭化水素（PAH）を地域や世界の環境に排出している。

中国は電子廃棄物の輸入を禁止しているにもかかわらず、依然として他国の電子廃棄物の世界有数の処理場となっているとワン氏は言う。さらに、中国国内でも莫大な量の電子廃棄物が生み出されている（来年の排出量は230万トンと予測され、推定300万トンを排出するアメリカに次いで第2位となる）。

環境へのダメージと、廃棄物処理に携わる人々の健康問題が悪化するなか、中国は他の多くの国と同様に効率的な大規模施設で電子廃棄物を処理するための正式かつ統制されたプロセスを新たに策定する必要性に迫られている。

ワン氏は、各家庭からの機器回収からリサイクル施設の拡大まで、中国で電子機器のリサイクルを適切に行なうための革新的かつ有益なモデルについて研究している。

コメント

コンラッド・オスターヴァルダー国連事務次長/国連大学学長：「研究成果を発表し、知識を共有し、世界各国の専門家と交流する場を若手の研究者に提供することによって、電子廃棄物問題を解決する革新的アプローチが推進されることを願っています」

アンドレ・ハベッツ NVMP 代表：「NVMPに協力する製造業者および輸入業者は、市販されているすべての電化製品を責任をもって回収しリサイクルする重要性を認識しています。電子廃棄物の問題は国を越えています。そのため、私たちは国際レベルで廃棄物の流れに注目するよう促し、連帯してこの問題に取り組むための国際協調を働きかけています。今年のサマースクールでは、意欲と知性にあふれた人々が集い、互いに知識や見識を分かち合っって新たな関係を築きました。この結果を踏まえ、私たちは2010年に再びサマースクールを開催したいと考えています」

武内和彦国連大学副学長：「電子廃棄物の管理について学ぶ上で、私たちは今日の経済危機やデジタル・デバイド問題など、関連性のある多くの社会経済および環境要因についてよく検討し、完全な資源循環型社会の形成を促進する必要があります。国連大学主導の能力育成活動は、開発途上国が世界的に適切な電子廃棄物管理方法を独自に探る上での一助となるでしょう」

NVMP (www.nvmp.nl)

NVMP（オランダ金属電子製品処理協会）は、製造業者と輸入業者の指示のもと、電気・電子機器と電球形蛍光灯の組織的な回収およびリサイクルを進めている。この取り組みは、各業者の社会的責任と法的義務を具体化するものである。NVMPは効率的かつ環境に優しい回収およびリサイクルを行うために、全国規模のシステムを利用している。

フィリップス (www.philips.com)

オランダのロイヤルフィリップスエレクトロニクス（NYSE：PHG、AEX：PHI）は、時宜に即した技術革新を通じて人々の生活の向上を目指す健康福祉の総合企業である。ヘルスケア、ライフスタイル、照明分野で世界をリードし、顧客の視点およびブランドとしての約束である「sense and simplicity（良識とわかりやすさ）」に基づき、テクノロジーとデザインを融合させ、人を中心に据えたソリューションを提供している。本社はオランダにあり、60以上の国々に約11万6000人の従業員を擁する。2008年には260億ユーロを売り上げ、心臓病ケア、救急医療、在宅医療、省エネ型照明ソリューション、新しい照明アプリケーションの市場リーダーであると同時に、薄型テレビや男性用ひげそりおよびグルーミング用品、携帯型エンターテインメント、オーラル・ヘルスケアなど、健康と娯楽に特化したライフスタイル製品においても強いリーダーシップを発揮している。フィリップス社のニュースは次のURLで見ることができる。www.philips.com/newscenter。

StEP (www.step-initiative.org)

「Solving the E-Waste Problem（電子廃棄物問題を解決する）（StEP）」は、複数の国連機関、主要な業界団体、政府機関、国際機関、NGO、科学セクターによる共同計画である。StEPは分析や立案、試験プロジェクトを通じて、持続可能な電子廃棄物処理方法を開発および促進している。

国連大学 (www.unu.edu)

国連大学は、1975年に開設した日本に本部組織を持つ唯一の国連機関。世界各地に広がる研究所や研修センターのネットワークとして学術活動を展開しており、東京の国連大学本部はその調整役を務めている。また、本部にはサステナビリティと平和研究所（UNU-ISP）が、横浜には高等研究所（UNU-IAS）が設置されている。