カナダにおける環境への取り組み：将来の戦略*

Environmental Issues in Canada : Strategies for the Future

George H. Weyerhaeuser, Jr.
Weyerhaeuser Canada Ltd.

It is an honor to be invited to speak to the international session of Japan TAPPI, and a pleasure to be once again in Tokyo. TAPPI's international role in helping the pulp and paper industry to continuously improve its environmental performance is widely respected, and appreciated.

My remarks this morning will briefly summarize the current status of environmental issues in the Canadian pulp and paper industry. Its divided into five sections: First, I will review the performance of the Canadian industry as a whole. Next, we will look at Canada's regulatory climate, and issues affecting the industry. Third, we'll look at the international environmental movement, and issues currently targeted by prominent groups such as Greenpeace. Then I will share a perspective on Weyerhaeuser's strategies to address the increasing demands of environmental management. Finally, I will conclude with some observations about future trends.

(quoted from the original paper)

(はじめに)

日本紙パルプ技術協会の国際セッションで講演するため、招待いただき光栄であります。また、東京へ再び来られたことは喜ばしいことであります。紙パルプ産業の環境への対応をより良いものとするべく努力している TAPPI の国際的な役割は、広く尊敬され感謝されています。

今日の私の講演では、カナダの紙パルプ産業における最近の環境への取り組みの概要を紹介します。説明は以下の5つのセクション分けて行います。最初に、カナダ産業の全体像について述べます。次いで、カナ

ダの規制状況と産業に影響を及ぼす問題について述べます。3番目に、国際的な環境運動の現状とグリーンピースのような環境保護団体が最近目標としている問題について述べます。4番目に、増加しつつある環境管理への要求に対するウエアハウザー社の戦略に触れます。最後に、将来の動向についての見通しで結びとします。

1. カナダ紙パルプ産業の環境への対応

過去10年以上にわたり、経済変動の時期を通じ、カナダ紙パルプ産業は環境をより良くするため、総額で4,300億円(36億USドル)以上の投資を行ってきた。このような変化は以下のことが原因で起こった。

・カナダ政府や社会の要望の変化を反映した、より

* (翻訳) 三菱製紙株式会社総合研究所 桂 徹

厳しい規制や基準

- ・海外（悪名高いヨーロッパ）の顧客からの「環境に優しい」製品や製造プロセスに対する要望と持続可能な管理された森林への要望
- ・組織化された国際的な環境保護団体の圧力

この同一の期間に、カナダ産業は用水使用量をパルプt当たり68立方メートルまで減少させると共に、薬品使用量の大幅な削減を行った。排水中のTSS（全懸濁固形分）は85%減少し、平均4.1 kg/tになった。BOD（生物化学的酸素要求量）は現在3 kg/tである。また、排水中の有機塩素量は平均で0.9 kg/tである。ダイオキシン類とフラン類は検出されていない。

清浄な水と空気や持続可能な森林に対するカナダ国民の要求は、以前にも増して高まっている。顧客、地域社会、従業員、議員、役所、環境活動家-さらには、長期的に安定した堅実な企業や産業に投資することを考える株主さえも、これらを期待をしている。

環境への取り組みを行うことは、企業として活動するための社会的なライセンスを維持する上で基本的なことである。カナダの工場では多くのことを成しとげたが、他の紙パルプ生産地域においても、同様のことが達成されつつある。

私達が試みたことは、規制基準を科学的なものとすること、および目標達成のために企業が最も経済性の良い方法を取れるように柔軟性を持たせることである。その際、環境への取り組みを改良する新技術に投資出来るように、国際競争力の維持にも努めなければならない。

究極の目標は、現在「閉鎖系（closed loop）」技術と呼ばれているものである。これは、1トンのパルプや紙の生産に必要な全てのものが完全に消費されるか、製品にされるか、再利用されるか、再循環されることを意味する。言い換えれば、製造工程のいかなる副生成物も環境に出ていかないことを表している。

過去において、カナダの製造業はしばしば、最初により良い環境への要求にさらされてきた。これは将来も続くであろう。カナダ国民は環境問題に敏感であり、国際的な活動家は、宣伝活動を北アメリカとヨーロッパに焦点を絞って行ってきた。生産地域の中で、とくにカナダは輸出に依存するため、グリーンピースのような団体が、カナダの林産品の海外での顧客を標的にすると、その成果は大きいものになる。

では、カナダ全体としての規制環境と起こりつつある問題について述べることにする。

2. カナダの規制状況

連邦政府と州政府で環境に関する管轄が異なるという点で、カナダは特徴がある。歴史的に、それぞれの政府レベルで固有の環境規制を制定してきた。

連邦の基準は水質に関係し、排出物、境界を越えた汚染、および人の健康の関係するものである。一方、州は水質と大気に大きな規制力を及ぼす。これらの政府は、時として重複し、混乱し、不必要な衝突をする。州政府は、私有林が90%を占めるカナダ森林の大半を管轄し、森林の規制と基準を決める。

今日、私達は国と企業の資源が限られた時代に生きている。カナダ政府は、従来の「命令して管理する（command and control）」規制が、環境を改善するためには必ずしも最も効果的かつ経済的であるとはいえないことに気づき始めている。むしろ、自発的な改善の取り組みに大きな可能性があると考えている。政府は望ましい目標を決めるための基準が必要なことに気がついている。その際、目標を達成するために用いる技術や資源や人材については、企業に任されている。

近年、カナダ企業の自発的な活動を基本にした政府の計画が、順調な成功を修めている。「連邦政府の有害物質減少促進計画（ARET）」において、紙パルプ産業は、環境中で分解せず、生物蓄積性の特定の有害物質を、2000年までに自発的に80%減少させることを約束した。企業は大きく進歩をした。他の例は、2000年までに温室効果ガスの排出を削減するという国際的な約束をカナダが守れるよう、「カナダの自発的な挑戦および登録（VCR）」が民間レベルで設立されたことである。カナダの紙パルプ産業は積極的に協力した。化石燃料からの二酸化炭素の排出は、自発的に20%削減され、1990年の水準以下になった。この削減は、エネルギー効率の向上と化石燃料からバイオマスエネルギーへの転換により達成された。

林業の分野で、カナダは持続的な森林経営の国際基準を採用した最初の国である。この自発的な基準は1996年に採択され、カナダ標準化協会により制定された。これにはISOを基にした手順が必要とされ、製造業者以外に、学界、政府、消費者団体、先住民（Aboriginal people）、環境保護団体、労働組合が参加した。種々の企業や団体が新しい森林基準の履行への関与を表明した。産業界は、基準を達成するためどのような協力出来るか、州政府と検討中である。

法律の制定と規制は産業の環境活動と環境への投資に引き続き影響を与えるが、自発的な活動と報償金付きの基準により、カナダはより経済性のある方法で環

境を改善してゆくものと考えられる。

次に、国際的な環境保護運動における最近の課題と、そのカナダ産業への影響について述べる。

3. 国際的な環境運動の流れとカナダの対応

カナダでは、国際的な「グリーン」運動が、規制活動の課題に大きな影響を及ぼしている。私達は、環境活動家の運動により、汚染の減少と森林管理に関する多くの変化が産業側に生じたことを、時々認めざるを得ない。

紙パルプ製造業は、工場排出物の減少から、製品の無塩素化、伐採作業の変更、生態系の保護、新たな保護地域の設定までと、あらゆる宣伝の標的にされてきた。カナダの州、とくにブリティッシュ・コロンビア州では、広大な森林が公園内で永久に保護されることになった。

経験が豊富で財政的に安定した、永続的な「番犬」を相手にしていることを、私達は今や産業として認識している。環境運動は制度化され国際化されている。これら活動家は宣伝媒体を熟知し、話題性を作り出す優れた才能を持っている。さらに重要なことは、情報を共有したり、支持者を集めたり、戦略を統合するため、徐々にコンピュータネットワークを利用した地球規模での活動を始めていることである。

カナダでの経験から、活動家は顧客、消費者、市民、役人、議員、さらには投資家を巻き込んで、企業の活動とその社会への影響に対し、効果的な問題提起を行うことが明らかになっている。

環境運動の周辺には、もっと極端な見方をする人々がいる。彼らは、産業的な森林経営をなくすことや、紙パルプ製品の使用を大きく減少させることまで主張している。

年間予算が180億円(1.5億米ドル)と世界最大の環境保護団体であるグリーンピースは、現在、国際的なキャンペーンで2つの大きな課題を掲げている。1つは産業的な森林経営である。当初の標的を、北米北西部の温帯雨林中における原生林の伐採に置いている。

グリーンピース草案の第2の課題は、地球温暖化と温室効果ガスの削減であり、これらも結果として紙パルプ産業を標的にしている。

誠実な環境運動家は、最終の目標と実的な解決策を明らかにするため、産業と共に活動を始めているようである。カナダの近年の世論調査では、環境保護団体への支持は明らかに低下傾向にある。グリーン活動家への信頼性の低下は、林道の封鎖、木の損傷、その他の規則違反に見られるような、過激な団体が用いた

戦術の結果である。

今年の夏、グリーンピースによるBC州沿岸地域の森林保護キャンペーンは、労働組合、地域社会、政府、および先住民の指導者により批判された。これらのことから、私は企業が行ってきた環境改善への取り組みを、カナダの国民が認め支持していると確信している。国民は話し合いと合意に基づいた解決を願っている。私達の産業が、公開討論において優利な立場に立つチャンスは十分に存在する。

このような変化の結果、新たな企業戦略の段階になった。私達は穏健な環境活動家に協力する必要がある。私達は討論における攻撃を和らげ、善意の環境活動家への批判をやめる必要がある。両者の架け橋を造ることにより、産業による自発的な規制や自主的な基準を国民が受け入れる下地が出来ると考える。

今日、私達は以前にも増して、主な関係者の意見を聞き、理解し、環境への取り組みをそれに合わせる必要がある。私達が責任ある企業であることを示さなければならない。経済的に実現可能であり、環境に貢献し、社会的に受容される解決策を見つけるためには、国民と理性的な話し合いをする必要がある。

インターネットで世界の環境運動家による情報交換の様子を見た人が、アジアの顧客や消費者の関心も高まりつつあると報告している。この地域は、林産製品の不買運動を進めようとする活動家の標的にされるかもしれない。事実、西ヨーロッパの戦術的な環境活動家を世界の他の地域へ「輸出」しようとしている。

もし、過去のカナダが環境に関する討論や活動の「中心」であったとするならば、今後現象は拡散し、異なった形で現れるかもしれない。そのような場合には、カナダの企業が得た教訓は役に立つかもしれない。国境を越えて企業が協力する(学んだことや経験を共有する)良い機会であるように思われる。

終わりにあたり、ウエアハウザー社がこれらの変化に対応して行っているいくつかの方策について述べる。

4. ウエアハウザー社が環境への取り組みを改善するために率先して行っていること

ウエアハウザー社では、将来の「理想的な」紙パルプ製造設備は、環境を破壊するような物質を排出するものであってはならないと考えている。科学技術によりそれは可能である。

理想に至るまでは、環境に及ぼす影響が最小の生産(MIM)を目指す。このために生産の全ての段階を見直す。

・原料、薬品、水、エネルギーの使用を最小にする

- ・廃棄物を減少させ、最小にするため再利用する
- ・漏洩をなくすため信頼性の高い製造プロセスにする
- ・有害な廃棄物を適正に処理する
- ・従来は埋め立てられていた物を回収、再利用する

私達の施設が全ての法律や規制を守り続けることを誓う。私達は、変化しつつある要求に応えられるように工場を改良し続ける。その際、効果的に環境対策費を使用する。

私達の主たる任務および存在の理由は、顧客の要望や要求に応じた林産製品を、利益を得つつ製造することである。私達が努力すべきことは、環境に関する出費を「費用」から「投資」へと変えることである。要するに、これらの出費を環境へと同様に収益へのプラスの効果にすることである。

今年の始めにミネアポリスで開催された TAPPI の環境会議で、ウエアハウザー社会長の Jack Creighton は、環境への「全身的な (holistic)」取り組みを提案した。Jack は、私同様、総合的な取り組みによって、環境、社会、顧客、経済性を調和させることが出来ると考えている。ウエアハウザー宣言にはこのことが盛り込まれている。

- ・責任ある森林管理 (米国の私有林、カナダの国有林)
 - ・製品の品質を最高に維持しつつ、廃棄物を最小にする清浄で効率的な生産
 - ・企業の長期存続を確実にする持続可能な財政状態
- 環境対応の経済性と企業の存続に関し、何らの迷いも感じてない。財政的な成功なくして環境的な優秀さはありませんからである。

5. 結 び

カナダの紙パルプ産業の環境への取り組みをまとめると、以下のようである。

産業によって生じる排出物や廃棄物は、明らかに減少する傾向にある。カナダ政府は結果に注目しており、達成に対する報償金が付いた基準や、産業による自発的な数値目標を受け入れるようになってきている。輸出依存の林業経済でもあり、また過去十年間激しい論

争を行ったこともあり、組織化された国際的な環境運動による変化を求める圧力と要求に対抗することを通じて、カナダの産業は良くなってきた。カナダ国民の考え方も、過激な環境活動家の戦術を排除するまで穏健になってきた。

この結果、新しい産業戦略を考える機会が生じた。それは、穏健な環境活動家に手をさしのべ、同盟関係を築くこと、共通の土俵を見つけることである。カナダの産業と世界の他の地域の紙パルプ産業にとって、まだ課題は残っている。

私達の顧客、政府、社会は、森林伐採が環境に影響を及ぼさないこと、製品や製造工程からの排出物が環境に優しくなることを、期待している。環境保護団体は世界的に連携し、資金を集める機会を求めて新しい市場で宣伝活動を繰り広げている。とくに、紙パルプの需要と生産の両方が急成長しているアジアにおいて。

結論として、以下のような信念に基づいて環境への取り組みが行われるならば、将来は良くなるであろうと、私は環境問題を楽観的に見ている。

第一に、私達は事業を改善し、理解を深め、生産が環境へ及ぼす影響を和らげるように努める。

第二に、私達は世界中の人々が必要とし望む製品を製造することにより、繁栄と利益を得続ける。

第三に、私達の顧客、消費者、従業員、地域社会、政府、投資家は、私達が持続可能で、再生可能で、再利用可能な製品を創造する真の「グリーン」産業であることを認めるであろう。

グリーンピース・インターナショナル前代表の Paul Gilding は、かつて「21 世紀の環境活動における真の指導力は、産業界から生じるであろう」と言っている。彼は正しいと思う。

紙パルプ産業の指導者として、私たちの産業と環境への取り組みに対する理解を深めるため、同僚、顧客、消費者、政府の役人、投資家、環境活動家の中にいる潜在的な仲間達と共に、全ての局面で率先して活動しなければならぬ。もし私達がこのような方針で進めるならば、カナダおよびその他の地域において、将来、堅実で、利益が上がる永続的な事業を築くことが出来るであろう。