

韓国の環境産業について

ソウル駐在員事務所

所長 末松 顕成

はじめに

21世紀に入り、地球温暖化問題やCO2排出量の削減など、各国の環境への関心は益々高くなっています。日常生活においても至るところで「エコ」という言葉を耳にするようになったのは、世の中の環境問題に対する意識の高まりの象徴とも言えるでしょう。

韓国環境産業技術院によれば、2015年の世界の環境市場規模は1,100兆ウォン(約77兆円)に上ると予想されています。韓国は、政府が主導する新再生可能エネルギー産業の育成をはじめとし、環境産業を国政運営の最優先課題として策定しており、各国の環境ビジネスに対する動向にも非常に注目しています。

現在では高い技術力とマーケティング能力を保有する日本、米国、そしてドイツが環境産業を先導する国として位置づけられています。一方、韓国はここ数年間に国内環境問題を解決しながら培った環境技術に関するノウハウと価格競争力によって世界市場に売り込みをかけています。

一般的に環境産業といえば非常に範囲が広がりますが、本稿では韓国の「環境産業政策」及び「大気・水質・廃棄分野の動向」について触れたうえで、今後の環境産業分野における「日韓のビジネス協力」について簡単に考察してみたいと思います。

1. 韓国の環境政策

1-1. 環境産業政策の現況

韓国では、1977年の「環境保全法」の制定とともに環境問題が注目され、1980年代の経済成長の過程を経て環境産業が成長を始めました。1990年代以降、環境汚染予防、汚染した環境の復元、そして効率的な資源利用のための製品・技術を提供する産業が盛んになりました。最近では環境に優しい商品開発や気候変動に備えた新再生可能エネルギーの開発が活発化しています。

韓国政府は環境産業を経済成長の新しい原動力として集中的に育成し、世界的に拡大しつつある環境産業を経済成長及び雇用創出のためのチャンスとみています。また環境産業の集中育成のため、さまざまな環境産業政策を推進しています。

2009年1月に政府環境部はグリーン成長という国の目標を後押しし、急成長する世界の環境産業をリードするために、選択と集中による未来の有望な環境技術開発の戦略を整備・発表しました(図表1)。

(図表 1) 10 大主要環境技術の重点課題と目標

重点開発技術	現行水準 (先進国対比)	目標
水処理先進技術	65%	2012 年まで環境負荷ゼロの下水・排水処理技術を開発
グリーンカー技術	50%	2012 年から水素自動車を普及
気候変動対応技術 ・ Non-CO2 温室ガス低減技術 ・ 土壌内の CO2 貯留技術 ・ 気象資源調節技術	50% 5% 50%	2012 年までに Non-CO2 低減技術を商用化 2015 年までに土壌内 CO2 貯留源泉技術を開発 2020 年までに人工降雪、霧消散技術の実用化
土壌・地下水汚染の浄化技術	40%	2017 年までに汚染土壌や地下水の浄化及び事後管理の源泉技術開発
高効率資源回収技術	80%	2010 年までに高効率資源回収の源泉技術を開発
温室ガス代替物質の開発技術	40%	2020 年までにフロン等の代替技術を開発
生物資源の活用・復元技術	80%	2012 年までに有用生物資源の総合情報システムを構築
生活共感型新環境製品開発技術	70%	2015 年までにポリ塩化ビニル等の代替素材の開発
環境保健先導技術	50%	2017 年から世界環境保全技術を先導
融合基盤の環境汚染改善技術	50%	2013 年までに環境資源の回収・処理の融合技術を開発

出所：2009.2 韓国環境部、首都圏大気環境情報

1-2. 環境に優しい商品の普及

韓国政府は「環境に優しい商品」の普及活動を積極的に実施しています。この活動は 1994 年頃から広がりはじめ、「環境に優しい商品購入促進に関する法律」が制定された後、2005 年 7 月から本格的に実施されました。同法では資源の再活用によって製造された環境マーク認定製品及び優秀再活用認証製品を「環境に優しい商品」と定めています。公共機関は、購入する物品にこの「環境に優しい商品」が該当する場合、これらの商品を優先的に購入することが義務付けられています。

2007 年は「環境に優しい商品」購入対象の公共機関は 717 ヶ所でしたが、2008 年には 837 ヶ所にまで増加し、年間購入金額は計 1 兆 3,437 億ウォン(約 941 億円)と法律施行前の 2004 年に比べ 5.3 倍にまで増加しました。

環境部の研究結果によると、このような公共機関の「環境に優しい商品」(電気・電子製品、建築資材、家具など 20 品目)の購入は、温室ガス排出量 56 万トンの削減効果があり、環境及び資源の節約効果を経済的に換算すると、1,458 億ウォン(約 102 億円)に達すると言われています。



ペットボトルを再活用したポリエステル繊維で作られた再活用製品のユニフォーム。今回の南アフリカW杯では韓国代表チームもこのユニフォームを着用



リサイクル合成樹脂で作られた事務用ファイル

2. 環境産業の動向について

2-1. 市場規模

グリーン成長戦略が浮上したことにより、環境市場の規模は大きく拡大すると予測されています。2008年基準の環境産業統計調査によれば、国内環境部門の売上高は40兆8,061億ウォン(約2兆8,564億円)、前年比19.6%増加しました。また、環境部門における売上高は前年度に比べ全部門で増加し、特に建設業(39.4%)と事業・個人サービス業(24.4%)における増加が目立ちました(図表2)。

(図表2) 産業別環境部門の売上

(単位：億ウォン)

区分	2006	2007	2008	増減率 (%)
合計	291,862	341,117	408,061	19.6
製造業	76,897	85,294	91,004	6.7
水道事業	40,822	41,800	48,352	15.7
建設業	39,503	53,245	74,213	39.4
卸・小売業	73,394	87,588	107,219	22.4
事業サービス業	9,314	12,391	12,588	1.6
個人サービス業	52,382	60,799	74,684	22.8

出所：韓国環境資源公社、2008環境産業統計調査

注) 環境産業統計調査の場合、一般産業と環境関連製品の事業・生産・サービスを兼業する場合も環境産業とみなされるため、環境に関する売上を産業別に区分

2-2. 環境産業の輸出状況

現政権は環境産業を輸出戦略産業として育成しており、2012年までに8兆ウォン(約5,600億円)の輸出目標が設定されています。

国内環境産業企業の輸出額は2003年に5,524億ウォン、2005年に9,904億ウォン、2007年には17,075億ウォンと4年間で約3倍にまで成長しました(図表3)。

地域別では、中国・東南アジア・中東地域に環境プラント・設備を、ヨーロッパ・日本などの先進国に環境製品・機材・資材を主に輸出しています(図表4)。

(図表3) 環境産業企業の輸出額

(単位: 億ウォン)

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
輸出額	5,524	7,071	9,904	12,759	17,075

出所: 韓国環境資源公社、2007 環境産業統計調査

(図表4) 環境産業企業の対国・地域別輸出額

(単位: 億ウォン、%)

区分	2006年(構成比)	2007年(構成比)
合計	12,760(100%)	17,075(100%)
中国	1,479(11.6%)	2,247(13.2%)
東南アジア	634(5.0%)	884(5.2%)
先進国	2,556(20.0%)	1,512(8.8%)
その他	8,091(63.4%)	12,432(72.8%)

注1) 先進国(G8): フランス、米国、イギリス、ドイツ、日本、イタリア、カナダ、ロシア

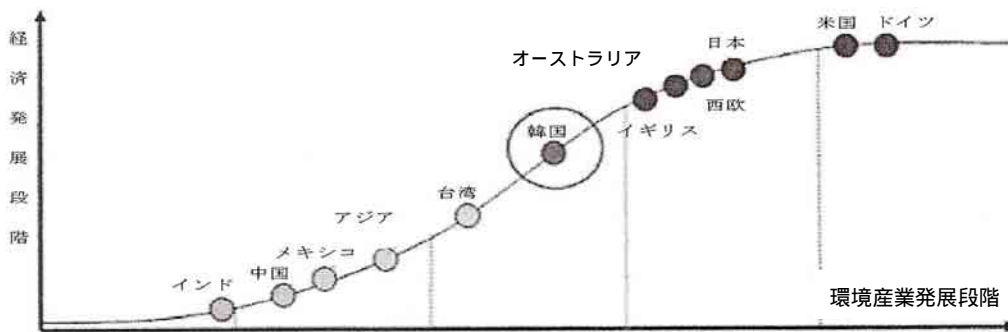
注2) その他: 中東地域など、その他の国

出所: 韓国環境資源公社、2007 環境産業統計調査

2-3. 環境産業の技術水準

発展段階でみた韓国の環境技術水準は初期の先進国段階レベルと評価されており、先進国比60~80%の水準であると言われています。韓国の環境産業技術の開発投資期間は開始から約10年程度と短く、先進国に比べると遅れているのが現状です。(図表5)

(図表 5) 経済発展段階と環境産業発展段階について



資料：第2次環境技術開発総合計画 (2008～2012)

2-4. 分野別環境産業の動向

◆大気分野・・・2008年の大気分野の環境産業売上額は3兆9,875億ウォン(約2,791億円)で2007年より約6%増加しましたが、総売上高40兆8,061億ウォン(約2兆8,564億円)の9%と低い割合になっています(図表6)。

(図表 6) 大気分野の環境産業売上高

(単位：億ウォン)

大気分野の環境産業区分	2006年	2007年	2008年
・大気汚染制御機器	19,827	21,747	23,290
・大気汚染制御施設	10,052	15,872	16,564
・大気汚染制御サービス	4	7	21
合計	29,883	37,626	39,875

資料：環境部、2008年環境産業統計調査

◆水質分野・・・2008年の水質分野の環境産業売上額は9兆2,438億ウォン(約6,471億円)で、前期より21.6%増加しました。また、2008年の環境産業の総売上高の22.6%を占めており他の分野に比べて高い割合です。その中でも廃水管理関連施設の2008年売上高は4兆4,981億ウォンに達しています。増減率では地表水や地下水の改善サービスが前期比66%増加しました(図表7)。

(図表 7) 水質分野の環境産業売上高

(単位：億ウォン)

水質分野の環境産業区分	2006年	2007年	2008年
・ 廃水管理機器及び製品	16,752	26,049	27,450
・ 地表水や地下水の改善製造	903	2,226	1,491
・ 廃水管理関連施設	24,440	31,661	44,981
・ 廃水管理関連サービス	13,283	14,850	16,565
・ 地表水や地下水の改善サービス	619	1,171	1,951
合計	55,997	75,957	92,438

出所：環境部、2008年環境産業統計調査

◆廃棄分野・・・2008年の廃棄物分野の環境産業売上額は7兆364億ウォンで、前期より29.6%増加しました。2008年の環境産業の総売上高の17.2%を占めており、この中で最も増加率が高かった分野は廃棄物管理関連施設部門で前期比72.7%増加となりました(図表8)。

(図表 8) 廃棄物分野の環境産業売上高

(単位：億ウォン)

廃棄物分野の環境産業区分	2006年	2007年	2008年
・ 廃棄物管理機器	2,774	2,536	3,230
・ 廃棄物管理関連施設	3,426	4,542	7,825
・ 廃棄物管理関連サービス	39,986	47,177	59,309
合計	46,186	54,255	70,364

出所：環境部、2008年環境産業統計調査

3. 日韓の環境産業の協力

日本は世界環境市場を先導する高い技術力と経験を持っています。一方韓国は、環境産業における約10年間のノウハウと近年の環境技術開発により、世界市場への進出に努めています。

2010年2月ソウル市内では「環境ビジネス商談会」(日本貿易振興機構主催)が開催されるなど、日韓の環境ビジネスに対する相互の関心も非常に高まってきました。

今後、日・韓両国が環境産業分野で提携を図ることにより、さまざまなビジネスチャンスが生まれることが予想されます(図表9)。

図表9【今後注目される日韓環境ビジネスの協力方法と有望分野・ポイント】

協力方法	ポイント
日本の技術を利用し韓国企業が販売	<p>水質分野で協力・・・韓国では排水管理が最も大きな市場を形成している。</p> <p>また、四大河川開発政策を推進しており、水質改善分野に対する大幅な政府予算が期待できる。</p> <p>環境に優しい商品の製作・販売・・・環境に優しい商品に認証されれば、公共機関による購入義務対象商品となる。</p> <p>低炭素グリーン成長関連・・・気候変動への対応及びエネルギー節約など需要が増加</p>
韓国の技術を利用し、日本企業が販売	<p>技術力、価格競争力のある韓国企業の選定・・・日本国内で特許を取得した有望な環境産業企業がある。韓国環境産業技術院などでの関連情報取得や韓国国内で開催する展示会・相談会等への参加を通じて環境産業企業を選定することが必要。</p>
日韓合弁法人形態で国内及び海外へ進出	<p>グリーンカー技術、気候変動対応技術、土壌・地下水の汚染浄化技術、温室ガス代替物質開発技術など・・・技術水準が低い国や地域においては、分野の場合、海外技術導入が急がれるために日韓合弁法人による進出形態を取りやすくなると考えられる。</p> <p>再生可能エネルギー、炭素低減エネルギー、高度水処理、LED 応用、グリーン輸送システム、先端グリーンシティ分野・・・2009年から2013年までの5年間に約17兆ウォンの予算が投入予定。このうち、再生可能エネルギー分野が最も高い割合を占める。</p>
国際共同研究（技術開発）による環境産業協力	<p>国際共同研究（技術開発）・・・全世界的に感心の高い気候変動対応の再生可能エネルギー分野の場合、国際共同研究を通じて CDM（Clean Development Mechanism：クリーン開発メカニズム）事業として開発することが可能。</p>

終わりに

韓国は政府主導による環境政策により、内需拡大、雇用創出を目指した環境ビジネスが官民一体となって動き出しています。発展レベルでは、先進国との環境産業の技術力にまだ開きがあることは否定できません。しかし、近年さまざまな分野で躍進する韓国企業の強み（選択と集中、行動力、価格競争力）を発揮すれば、近い将来必ずや日本、米国やドイツに引けを取らない技術力をもった企業が誕生する可能性もあります。

環境問題は我々一人ひとりが意識せねばならない個人の問題でもあり、一国のみでは解決でき

ない全世界の重要な課題でもあります。今後、環境を守るという共通意識の下に日韓に拘わらず各国のすばらしい技術力が集結し、環境ビジネスが一層発展していくことを同じ地球に暮らす一人として期待したいと思います。

以上

(参考文献)

- ・韓国環境産業の政策及び動向調査 (JETRO)
- ・韓国環境産業技術院ホームページ
- ・環境部ホームページ
- ・為替 1 ウォン=約 0.07 円にて換算 (2010 年 8 月末基準)