



リサーチ・クリップ

2011/5/30 No.34

リサーチ・クリップでは、最近関心の高まっている環境問題や、企業の従業員・地域社会といった様々なステークホルダー（利害関係者）との関わりなどに関する記事や情報を紹介します。

ESG

Clean Edgeは`Clean Energy Trends2011`で、2000年から2010年にかけてのクリーンエネルギー業界の動向、将来見通しについてレポートした(2011年3月)

クリーンテック(環境技術)分野の調査・出版企業である Clean Edge (オレゴン州ポートランド) が、初めてのレポート、`Clean Tech: Profits and Potential`を公表した 2001 年 4 月当初は、ビジネスの場においても、一般メディアにおいても、クリーンテックというコンセプトは、まだ広く普及していなかった。その後 10 年、Clean Edge が、業界のモニタリングを継続する間、クリーンテック産業の成長率は、20 世紀初期の技術革命をもたらした電話、コンピューター、インターネット産業の成長率に匹敵するまでに成長した。以下では、本レポートの内容の一部を紹介する。

Clean Edge の調査によると、2000 年から 2010 年の間に、クリーンエネルギーの国際市場規模は顕著に拡大した(図表 1)。市場規模の拡大は、主に太陽光発電市場によってもたらされた。太陽光発電の市場規模は、39.8%の CAGR(年複利成長率)を記録し、2000 年の 25 億ドルから、2010 年の 712 億ドルまで成長した。その間、風力発電は、31.2%の CAGR、市場規模は 2000 年の 40 億ドルから、2010 年の 605 億ドルを超える規模へと成長した。2010 年時点の太陽光発電、風力発電、バイオエネルギーの市場規模は、2009 年の 1,445 億ドルから 2010 年の 1,881 億ドルへ 30.2% 成長した。

市場規模の拡大に最も貢献したのは、太陽光発電であった。太陽光発電の新規導入規模は、発電力で換算した場合、2009 年の 7.1GW から、2010 年には 15.6GW へ約 2 倍の市場規模へと成長した。その成長要因は、主に太陽光発電の導入コストの低下で、2009 年に前年比 30%、2010 年は更に 10%低下した。

電力供給の価格競争力が最も向上したのは、風力発電であった。風力発電はアメリカにおいて 2007 年以来、時には天然ガスを凌ぐ場合もある次世代エネルギー資

源の主力となっている。最新鋭の技術を導入した風力発電コストは、kWh 当たり 5～8 セントであった。クリーンエネルギーの電力供給価格は、2010年に史上初めて伝統的なエネルギーと同じ価格帯を実現した。しかしながら、2010年の風力発電の新規導入規模は、2009年(35.7GW)比で僅かに縮小し、35.2GWであった。過去10年で初の新規導入規模の縮小を記録した背景には、国際市場をリードしてきたアメリカにおける新規導入の停滞があった。アメリカにおける新規導入規模は前年比半減の5GWに留まっており、その要因として、助成金市場の逼迫、プロジェクトファイナンス市場の不透明性、連邦RPS(Renewable Portfolio Standard:再生可能エネルギー供給義務化基準)の不在といった悪条件の混在が挙げられる。しかし、その間、中国は3年連続トップの新規導入を記録した。16GWの新規導入を達成した2010年には、中国の風力発電の新規導入は累積で42GWを超え、アメリカを凌ぐ世界最大規模の市場へと成長した。

図表1 クリーンテックの国際市場規模

(単位:億USD)

	太陽光発電	風力発電	バイオ燃料	合計
2000年	25	40	N/A	65
2001年	30	46	N/A	76
2002年	35	55	N/A	90
2003年	47	75	N/A	122
2004年	72	80	N/A	152
2005年	112	118	157	387
2006年	156	179	205	540
2007年	203	301	254	758
2008年	296	514	348	1158
2009年	361	635	449	1445
2010年	712	605	564	1881

太陽光発電の市場規模は、モジュール、システムコンポーネント、設備費を含む。

図表2 米国でのベンチャー投資の動向

	VC投資の総額 (億USD)	クリーンテックVC投資 (億USD)	全VC比のクリーンテックの割合
2001年	376.24	4.58	1.22%
2002年	207.37	6.51	3.14%
2003年	187.89	8.07	4.30%
2004年	216.99	7.60	3.50%
2005年	225.35	11.58	5.14%
2006年	260.10	26.85	10.32%
2007年	299.01	37.61	12.58%
2008年	281.05	61.20	21.78%
2009年	182.76	35.53	19.44%
2010年	218.23	50.55	23.16%

出所：Clean Edge のレポートを基に NFI 作成

クリーンエネルギー市場の拡大とともに、クリーンテック関連投資への資金流入も増加した。アメリカ国内におけるVC(ベンチャーキャピタル)市場を俯瞰した場合、クリーンテックへのVC投資は、相対的に増加した(図表2)。2010年は、2009年比(35.5億ドル)から50.6億ドルへと42.3%増加し、2008年以来アメリカ国内のVC投資総額に対して毎年5分の1程度を占めた。本レポートでは、実績の優れたベンチャー企業、IPO案件の紹介等もされている。

詳細については、下記レポートをご参照下さい。

Clean Edge, Inc. "Clean Energy Trends 2011"

(社会システム研究所 CSR調査室 曾谷 いず穂)