

テピアの視点 「ソフトエネルギー・パスを再考する」

今から30年ほど前の1981年。神奈川県知事だった長洲一二編著の「ソフトエネルギー・パスを考える」という1冊の本にめぐりあった。同書では、我が国のエネルギー供給にあたって、石油、石炭、原子力による発電に頼らず、省エネルギー化の促進と身近な自然エネルギーの活用を主体としたソフトエネルギー・パスを社会に配備するという概念が示されており、資源に乏しく二度のオイルショックを経験した我が国にとって、身近なソフトエネルギーの活用が、国の抱えるエネルギー問題の解決策のひとつであることを提起していた。

しかしながら、ソフトエネルギー・パスの整備は、当時の自然エネルギーを利用した発電技術が開発途上にあったことや、施設建設に係る経済性・採算性の面から、なかなか普及させることが難しく、また、我が国のエネルギー消費のすべてをソフトエネルギーで賄うという幻想的なシナリオを描いたことが、新エネルギーの創出をひと世代遅らせたとも考えられる。

我が国のエネルギー消費量の推移を見ると、1970年代に起こったオイルショックを契機に、産業部門においては省エネルギー化が進み、現在は1970年代とほぼ同程度のエネルギー消費量で抑えられているが、1990年代に原油価格が比較的到低水準で推移したことや、快適さや利便性を求めるライフスタイルの普及等を背景に家庭部門、業務部門、運輸部門でのエネルギー使用量は1970年代と比べて概ね倍増している。2009年度のエネルギー消費における各部門のシェアは、産業(42.8%)、家庭(14.2%)、業務(19.5%)、運輸(23.6%)となっている。

今後、ソフトエネルギーの拡大をはかるのであれば、家庭部門においてソフトエネルギーを適用し、身近に出来るところからエネルギーを創出・利用し、各家庭でのエネルギー自給率を高めることが国全体へのエネルギー消費量の削減に繋がると考えられる。また、ソフトエネルギーとして、太陽光、太陽熱、水力、風力、地熱、波力、バイオマスの種類があるが、太陽光発電設備の導入が家庭でのエネルギー消費量削減にもっとも効果的である。

2009年度における我が国の1世帯当たりの年間電力使用量は約4,600kWhであり、家庭で3.5kWの太陽光パネルを設置し、標準的な設備利用効率を15%として太陽光パネルによる年間発電量を算定すると約4,600kWh/年となる。総電力量ベースで見れば、太陽光による発電量で全て賄うことが可能と試算され、太陽光発電は家庭におけるソフトエネルギーの切り札になると考えられる。

住宅用太陽光発電設備は、平成23年度末現在、全国で約98万件設置されており、過去3年を見ると、平成21年度10.2万件、平成22年度18.7万件、平成23年度23.6万件と設

置件数が大幅に増加している。この要因としては、住宅用太陽光発電設備補助金制度、余剰電力の買い取り制度の実施が背景にあり、現在は投資回収年の短縮化に重点を置いた整備時期だと考えられる。

今後は、国、地方自治体からの支援制度が無い場合においても、国全体のエネルギー消費量の削減、家庭部門でのエネルギー自給率の向上の視点から、家庭部門を対象にエネルギー分散化を基軸とした安定的なソフトエネルギー・パス（太陽光発電設備）の構築可能な仕組み作りが必要となるだろう。

（住山 真）

目次

【中国だより】中国スマートフォン事情	4
【中国】【通関】中国、10月から税関監督管理手数料を撤廃	6
【中国】【統計業務】中国統計局、国内統計業務の改革方針示す	6
【中国】【エネルギー】太陽エネルギー発電発展「第12次5ヵ年」規画を公表	6
【中国】【太陽エネルギー】分散式太陽光発電実証区の建設を促進	7
【中国】【風力発電】中国の風力発電設備容量、2050年に10億kWに	7
【中国】【自動車】政府公用車にEV車を導入へ	7
【中国】【高性能膜材料】高性能膜材料科学技術発展規画を公表	8
【中国】【医療】県クラスの公立病院で医薬品価格の低下めざす	8
【M&A】中国企業のM&Aが急増、取引総額が1542億ドルに	9
【中国】【国際協力】中国、国際的なエネルギー協力体制を強化	9
【中国】【不動産】中国富裕層向けに日本の不動産を紹介	10
【ベトナム】【日系企業投資】今年1-8月の日本からの投資が大幅増加	10
【韓国】【観光業】国慶節期間中の中国人観光客、10万人を突破	10
【タイ】【エネルギー】国際金融公社がタイのクリーンエネルギー開発を支援	11
【国内】【排出削減事業】排出削減事業の承認累積件数が1423件に	11

【中国だより】中国スマートフォン事情

中国工業・情報化部のデータによると、今年3月時点で中国の携帯ユーザー数が10億人を突破した。このうち、スマートフォンユーザーは3割を占めて2億9000万人に上った。今年上半期のスマートフォンの販売台数は携帯総販売台数の57.5%を占めた。とくに、第2四半期の販売台数は前年同期と比べて164%増加し3800万台となり、アメリカの2500万台を上回り、スマートフォン人気を裏付ける形になった。



出所：易観智库

市場の急成長は、メーカーにとってもチャンス到来だが、当然競争も激しい。現在中国で市販されている機種はほとんど Apple の iOS 系と Google の Android 系及び Nokia の Symbian 系のモデル。

市場シェアは、iPhone 17.3%、Android 系メーカー 69.5%。Nokia は昨年の 31% から 11.2% に低下した。Nokia は Micro との提携を強化し、Symbian の代わりに WP (Windows Phone) OS を搭載するモデルの開発・販売を急いでいる。

また、今年の第2四半期の販売台数のシェアは、iPhone が 7.1%。一方、Android 系は、韓国 Samsung 22.2% に対して、中国現地メーカーの ZET、Huawei、Coolpad、Lenovo の 4 大メーカーが合計で 43.3%。残りは日系メーカー、HTC、Motorola などが占めている。

値段は、1000～2000 元（1 元は約 13 円）のモデルが 45.8%、1000 元以下モデルが 23.3% を占める。国内、海外メーカーを合わせた第 2 四半期スマートフォン販売台数の約 70%は、2000 元以下の低価格モデル。最近は、「1000 元モデル」という 1000 元以下の機種が普及し、話題になっている。中国メーカーの低価格戦略によって低価格スマートフォンが携帯電話販売シェアの約半分を占めることが明らかになった。

中国では携帯電話を販売する際にネットワークの接続許可が必要になっている。接続許可とは、2001 年から実施された規制であり、一定のレベルに達した電気通信機器メーカーに対して認定を行い、許可を与えることである。この許可を持ってないメーカーは、電気通信機器を生産・販売をしてはいけないことになっている。

これを無視して生産されたもの、または有名なメーカーのモデルをコピーし生産されたものを山寨機と呼んでいる。山寨機の最大のメリットは低価格であり、2010 年には約 2 億 2800 万台も生産された。



図 1 携帯に付けられた「接続許可」（青いシール）

スマートフォンの普及に従って、こうした山寨機メーカーがスマートフォンの生産に参入することが見込まれている。激安モデルが市場に投入されれば、スマートフォンの低価格化がさらに進むことは間違いない。

もう密輸入品についても紹介しておこう。中国では密輸入品は一般的に 2 種類に分けられる。中国で販売されていない海外モデルと、正式に販売されているモデル。当然、関税と増徴税がかからないので、値段は市販のものより 2～3 割安い。密輸入品は「山寨機」より品質がよいので、買う人が少なくない。

(劉 彦)

中国

【中国】【通関】中国、10月から税関監督管理手数料を撤廃

財政部は9月20日、貿易企業の負担を軽減するため、10月1日から税関監督管理手数料を撤廃する。また、10月1日から12月31日までの間、全ての輸出入貨物、輸送手段、コンテナおよびその他の法定検査検疫対象物に対する輸出入検査検疫費を免除する。ただし、出入国者に対する予防接種と健康診断の費用および企業・事業単位が負担する輸出入検査検疫関連の商業的な検査測定・鑑定、輸出入検疫処理、動物免疫接種の費用は含まれない。これらの措置により、貿易企業の負担は約35億元軽減される見通し。

財政部、国家発展改革委員会はこのほど「貿易の安定成長促進に関する国务院弁公庁の若干の意見」を徹底し、「輸出入に関わる行政事業性費用の撤廃、免除に関する通知」を公表したものの。

【中国】【統計業務】中国統計局、国内統計業務の改革方針示す

中国国家統計局の馬建堂局長はこのほど、同局の所管する国内統計業務の改革方針について中国政府ウェブサイト上で明らかにした。それによると、統計業務に関して最新のICT技術を積極的に取り入れ、リモートセンシングや地理情報システム、GPS、クラウドコンピューティング技術等を活用してデータ収集や報告、集計、公表、継続的モニタリングの手法の電子化とネットワーク化を進める。

また統計制度のあり方についても、これまでの量的拡大を一辺倒に求める経済発展方式から構造改革と効率性の向上を目指す国家方針にもとづき、民生部門の統計項目の充実や失業率等の労働分野の統計研究の精緻化、小規模企業や個人事業主による経済活動の統計的補足の強化等を図るとしている。

【中国】【エネルギー】太陽エネルギー発電発展「第12次5ヵ年」規画を公表

中国国家エネルギー局は9月12日、「太陽エネルギー発電発展『第12次5ヵ年』規画」（「太陽能発電発展“十二五”規画」）を公表した。それによると、2015年までに太陽エネルギー発電の設備容量を2100万kW以上、年間発電量を250億kWhにするとの目標を掲げている。また2100万kWの内訳は、分散型太陽光発電1000万kW、系統連係型太陽光発電1000万kW、太陽熱発電100万kWとなっている。

中国政府は、中国製の太陽光発電製品がアメリカやヨーロッパでダンピング防止関税を課されたことを受け、同規画では国内の需要拡大をねらって太陽光発電の規模をさらに拡大する方針を打ち出した。

【中国】【太陽エネルギー】分散式太陽光発電実証区の建設を促進

中国国家能源局は9月14日、各省や自治区等の発展改革委員会に対して、「分散式太陽光発電所規模化応用実証区の届出に関する通知」を発布した。「再生可能エネルギー『第12次5ヵ年』規画」を実施するとともに太陽エネルギー発電産業の持続可能な発展を促進するため、分散式太陽光発電が比較的良好な経済性を持っている地域を中心として応用実証区の建設を進めるというもの。

各省や自治区、市において3ヵ所、合計設備容量が50万kWを超えない範囲で10月15日までに実施計画を申請することを要求している。

【中国】【風力発電】中国の風力発電設備容量、2050年に10億kWに

中国資源総合利用協会再生可能エネルギー専門委員会らは9月18日、「2012 中国風電発展報告」を公表した。それによると、中国の風力発電設備容量は2011年に新たに1763万kWが追加され同年末時点では6236万kWとなり世界1位の座を保った。なお、2011年に完成した風力発電設備のうち送電網に接続された容量は約1700万kWとなり、同年末時点で送電網に接続されている風力発電所は合計で4784万kWに達した。

同報告によると、中国の風力発電設備容量は2020年に2億kWに達したあと、30年に4億kW、50年には10億kWに達し、50年時点では電力需要の17%を賄うことになると予測されている。

【中国】【自動車】政府公用車にEV車を導入へ

国家発展改革委員会、科学技術部、工業・情報化部、財政部を含めた11の政府関連部門は9月26日、公用車にEV車を導入するモデル事業をスタートした。今回導入された23台のEV車はBYDと江淮汽車の2社から提供されたもので、試用期間は1年間と決められている。使用期間中の運営については、中国普天信息产业集団公司在充電施設のインフラ整備、車両及び電池のメンテナンス、アフターサービスなどに責任を負う。

政府公用車のEV車使用モデル事業は、「省エネ・新エネルギー自動車産業発展計画」の実施に加えて、新エネルギー自動車産業の民間普及に大きな意味を持っている。

【中国】【高性能膜材料】高性能膜材料科学技術発展規画を公表

中国科学技術部は9月6日、「高性能膜材料科学技術発展「第12次5ヵ年」特別産業計画」（「高性能膜材料科技発展“十二五”專項規畫」）を公表した。同計画では、「第12次5ヵ年」計画期間中、次の目標の実現を目指す方針を打ち出した。

◆5～8種類の主要な膜材料の国産化を実現するとともに、性能を国際的な先進レベルに引き上げる

◆500以上の発明特許を取得する

◆3～6の膜生産ラインを構築する

同計画では、2015年までに中国の膜産業の市場規模が1000億元に達し、産業成長率が30%に達することが見込まれている。重点任務として①膜材料の設計と製造の基礎研究②高性能水処理膜材料③装置産業向けの特種分離膜材料④イオン交換膜材料⑤システムインテグレーション応用モデル事業⑥イノベーションプラットフォームの構築-盛り込まれている。中国は、同計画に基づき、水ビジネスの発展を促進することをねらっている。

【中国】【医療】県クラスの公立病院で医薬品価格の低下めざす

国家發展改革委員会は9月3日、「県級公立病院総合改革モデル地区の意見に関する通知」（「關於県級公立醫院綜合改革試點意見的通知」）を実行することを目的として、「県級公立病院の医薬品価格改革を推進する活動に関する通知」（「關於推進縣級公立醫院醫葯價格改革工作的通知」）を公表した。

それによると、病院で薬価を上乗せする「薬品加成」政策の廃止、医療サービス価格の調整、支払方式の改革等を行うとともに、医薬品の収入に頼った医療制度を変革すること、国民の医薬品費用負担を軽減することを要求している。「薬品加成」の廃止後、公立病院の医薬品価格は15%ほど下がる見込み。公立病院では「薬品加成」の廃止により、医薬品による収入が減るが、政府からの補助を増やすことで医療サービス価格を調整する。

「薬品加成」は1954年から実施されている政策である。県級及び県級以上の医療機関で販売する医薬品代に医療機関が支払った購入価格の15%を超えない範囲で価格を上乗せして病院の収入にしても良いというもの。中国では患者が支払う高い医薬品代が問題となっている。

【M&A】中国企業のM&Aが急増、取引総額が1542億ドルに

ロイター通信によると、2012年第3四半期までに中国企業が関与したM&A件数は2492件、取引総額は1542億ドルに達し、前年同期の1414億ドルから9.1%増加した。このうち、中国のエネルギー・電力業界による海外M&Aは、エネルギー・資源に対する需要の持続的な増加を反映し前年同期比122%増となった。中国企業によるM&Aが最も活発なのはカナダで、12件、取引額は187億ドルに達した。

中国国内のM&Aの取引額は、材料・通信の2大業界の合併統合を受け、海外を含む中国M&Aの取引総額の60%を占める925億ドル（1803件）に達した。

今年の第1～3四半期、ワイヤレス通信、石油・天然ガス関連のM&Aの取引額が大幅増となった。前年同期のワイヤレス通信の取引額は約1180万ドルであったが、今年は180億ドルに達した。石油・天然ガス関連の取引額も、前年同期の99億ドルから260億ドルに増加した。中国電信股フン有限公司による中国電信集团公司の3G事業の買収、中国海洋石油総会社の100%子会社CNOOC Canada Holding Ltdによる、カナダのネクセン（Nexen Ltd）の買収が、取引額増加に寄与した。

中国のプライベート・エクイティが支援するM&Aの取引額は、前年同期比50%増の84億8000万ドルに達した。このうち、メディア・エンタメ業界、資産管理業界のM&Aが、前年同期比で大幅増となった。

一方で、金融業界の統合のペースダウンを受け、海外金融機関による株式取得が大幅に減少した。9月までの外資系企業による中国国内でのM&Aは444件、取引総額は168億ドル（前年同期の312億ドルから46%減）。9月末時点では、中国はアジア地域のM&A総額の28.7%、世界の6.9%（前年同期比1.5%増）を占め、米国に続く世界2位となっている。

【中国】【国際協力】中国、国際的なエネルギー協力体制を強化

中国商務省・国際貿易交渉代表を務める高虎城商務次官は9月16日、第4回中国（太原）国際エネルギー産業博覧会サミットフォーラムで、中国は30カ国と二国間エネルギー協力体制を構築しており、エネルギー分野での国際協力をさらに強化する意向であることを表明した。

高次官は「中国は長い間省エネを優先し、多角的な発展を図り、科学技術を利用し、環境保護に努め、国際協力を強化するというエネルギーの発展方針を堅持してきた。また、省エネを全面的に推進し、エネルギーの供給能力の向上を図り、エネルギー技術の進歩を推進し、エネルギーと環境の調和の取れた発展を促進し、エネルギー体制改革を一層掘り下げ、エネルギー分野における国際協力で一連の有効的な措置を講じてきた」と述べた。

【中国】【不動産】中国富裕層向けに日本の不動産を紹介

不動産投資やアセットマネジメントなどを手掛けるファンドクリエーショングループ (JQS) は、中国人富裕層向けに日本の不動産を紹介するウェブサイト「SouFun Japan」 (<http://japansoufun.com/>)。サイト開設にあたり、中国最大の不動産ポータルサイト運営会社 SouFun Holding Limited から、SouFun 日本サイトを運営する権利を得ている。

アジア

【ベトナム】【日系企業投資】今年1－8月の日本からの投資が大幅増加

ベトナム計画投資省のデータによると、今年1－8月期の日本からの投資認可額は43億ドルを記録し、昨年度全体の倍近くに達していることがわかった。これは、同時期のベトナムへのFDI（外国直接投資）全体の51.1%にも上る数値で、日本からの投資が増加している状況が浮き彫りになった。

ホーチミン市では今年初めから65件の日系企業新規プロジェクトが進出し、総投資額は9000万ドルに上る。その他既に投資をしている日系企業の追加投資も全体の33%を占め、FDIでは日本がトップとなっている。現在ホーチミン日本商工会議所の企業数は580を超えている。

円高もベトナム投資を促進する1つの大きな要因だが、中国などから投資先を分散しようという動きがベトナムへの投資を後押ししている。ベトナム側としても各工業団地、工場へのサービスを強化してこの流れを確実なものにする必要がある。そうした一環として、BaRia-VungTau省では日本企業に向けてインフラ、サービスを強化する他、日本語学校を設立して日本企業への優秀な人材供給に向け努力をしている。

【韓国】【観光業】国慶節期間中の中国人観光客、10万人を突破

韓国政府はこのほど、中国の国慶節休暇期間中に韓国を訪れた中国人観光客の数が10万人に達し、総額2000億ウォン（1ウォンは0.07円）を消費したとの試算結果を公表した。1人当たり平均200万ウォンを消費した計算になる。

韓国文化観光研究院の調査では、韓国を訪問する中国人観光客の7割以上はショッピングが目的という。韓国のロッテ百貨店では、中国人観光客による売り上げは前年比43.9%

増加し、一人当たり消費額は既に日本人観光客の60～70万ウォンを超え、105万ウォンに達したとしている。また、新世界百貨店では、過去2年において中国人による売上高は150%以上の伸び率で増加し、現在は全外国人による売上高の中で7割以上を中国人が占めている。

韓国観光公社は、日中関係の悪化により日本への中国人観光客は減少し、その代替先として韓国を選ぶ観光客が増加すると予測している。

【タイ】【エネルギー】国際金融公社がタイのクリーンエネルギー開発を支援

タイのエネルギー省代替エネルギー開発局は、世界銀行グループの国際金融公社（IFC）による援助を受け、国内の法規制を見直したうえで風力、太陽光等のクリーンエネルギー開発を進める。2021年までにエネルギー需要全体の4分の1をクリーンエネルギーで賄う。

エネルギー省のクライリット次官によると、過去20年間、タイのエネルギー消費量は年率平均4.4%の割合で増加しており、エネルギー効率の改善と新たな再生可能エネルギーの開発の必要に迫られている。

国内

【国内】【排出削減事業】排出削減事業の承認累積件数が1423件に

第27回国内クレジット認証委員会が10月1日、開催された。承認申請があった排出削減事業56件の事業承認が行われ、排出削減事業の承認件数は累計で1423件となった。また、国内クレジット認証については、申請のあった64件（国内クレジット量は34,035トン）について認証が行われ、認証件数は累計で1048件、国内クレジットの総認証量は約57.8万トンとなった。

また、購入電力の排出係数について改定が行われ、全電源の係数は0.862tC/万kWhから1.17tC/万kWhに変更となった。これは震災後、原子力発電量が大きく減少し、火力発電設備の稼働が大幅に増加したため。

※国内クレジット制度とは、2008年度から開始した、自主行動計画を持つ大企業と自主行動計画を持たない中小企業等との間で排出権の取引を行う制度。（詳しくは<http://jcdm.jp/>）

※排出削減事業とは、何らかの省エネ設備・機器を更新・導入して温室効果ガスの削減を図る事業のことである。国内クレジット制度が定めた方法論に従って事業を進める必要がある。