



# 人文芸術 輝く南科

## 環境に配慮した持続可能なグリーンサイエンスパークを目指す

南科では2009年5月に「永続環境緑色園区」推進チームを設置して以来、低炭素エネルギーの推進と環境に配慮した持続可能なグリーンサイエンスパークの建設に積極的に取り組んでいます。2011年の主な取り組みは以下の四項目です。

**緑色産業：**太陽電池、LED産業集積の形成。すでに川上、川中、川下メーカー24社（累計）と関連の認証検査機関（核能研究所集光型太陽光電子高科検証センター、電信技術センター太陽光電子モジュール検証実験室、金属センターなど）が入居しています。

**緑色交通：**無料巡回バス、台湾鉄道南科駅連絡バス、自転車道路の拡充など環境に優しい交通を推進。南科台南園区の無料巡回バスは2011年、12月末までの利用者数がのべ31.6万人に達し、約918トンの二酸化炭素排出を削減しました。

**緑建築：**2011年には南科実験中学高等部第2期新築校舎、能元科技第2期工場、茂迪第6期工場がダイヤモンド級グリーン建築の認定を受け、これで南科のダイヤモンド級グリーン建築の数は6つになりました。南科はグリーン建築の密度が最も高い科学園区で全国の約三分之一を占めています。このほかグリーン建築や省エネ・節水に関する継続的な指導、EEWH-EC（エコ・コミュニティ）ダイヤモンド級認証アセスメント、約7500本の植樹（企業植樹を含む）、14本の道路にある約744の街灯のLED化など、より地球に優しい園区の環境整備に努めています。

**緑生産：**環工センターと資源再生センターによるカーボンフットプリント認証の取得や高雄園区污水处理場検査室による全国認証基金会TMAH（テトラメチルアンモニウムヒドロキシド）認証の取得をバックアップしたほか、入居企業に対する温室効果ガス診断サービスの提供、グリーン工場認証取得やグリーンな生産に関する指導などを行いました。



▲ 2011 年国家永續發展獎の授賞式 (2011.12.1)

### 「永續環境綠色園区推動計畫」が 2011 年国家永續發展賞を受賞

南科管理局は長年「永續環境綠色園区推動計畫」の発展に尽力してきました。具体的には「グリーンエネルギー産業の集積」「合理的な土地使用による持続可能な産業園区の実現」「地方文化、環境教育の促進」の三大指標に基づいて南科独自の特色を生かしながら「エコ」「健康」「地方共生」の科学園区を建設しようという取り組みですが、12月1日、この「永續環境綠色園区推動計畫」が2011年国家永續發展賞を受賞しました。今回の受賞を通じて「経済面」と「環境面」「社会面」を両立させた工業区の運営が可能であるという積極的なイメージを形成し、持続可能な発展という理念を現実のものにすることができました。「Fu(Feeling)とFunとFutureのある南科」を目指して今後も取り組みを続けていきます。

### 公共施設が太陽発電推進の先頭に

台湾南部に位置する南科は一年を通じて十分な日照が確保できるため太陽光発電に適しています。このため南科では公有建築物を対象に段階的に太陽光発電システムの導入を進めています。台南園区では2011年までに三期にわたる工事をを行い、累計設備量は356kWpに達しました。一日平均1000kWh余りの発電が可能で、年間発電量は約39万kWh。これは年間240トン近くの二酸化炭素排出削減が可能な発電量です。

太陽光発電システムの設置はグリーンエネルギーを発展させようという政府の政策にも沿うもので、行政ビルや公有建築物の電力支出を抑制するという実益もあります。さらに、公共部門がリードすることで、入居企業の間にも二酸化炭素



▲北部から取材に訪れた記者とともに台湾鉄道沙崙線に乗って南科へ (2011.8.10)

排出削減に取り組んで持続可能な環境作りに貢献しようという機運が高まることが期待されています。

### 台湾鉄道沙崙支線が営業運転を開始 公共交通の利用促進

1月2日の「台湾鉄道沙崙支線」営業運転開始によって台南園区無料巡回バスや鉄道など公共交通システムによる入居企業、四大商業施設、公有駐車場へのアクセスが良くなりました。

### 産業廃棄物の回収と資源リサイクルの推進

南科では2011年、廃棄物の再利用について20件の許可を出したほか、企業に対する汚染防止のチェックと指導を強化し、産業廃棄物の回収・リサイクルにも取り組みました。2011年に申告のあった産業廃棄物の量は約16万トン、うち再利用されたのは約13万トンで、リサイクル率は81.7%に達しています。

### 南科環境報告書が第三者機関 SGS の審査に合格

持続可能な発展を目指す南科は、GRIG3ガイドラインに基づいて「2010年南部科学工業園区環境報告書」を編纂しました。これは社会、経済、環境の三つの側面から各種資料を収集して園区の環境の現状と管理に関する客観データや分析をまとめたもので、8月18日、国際的な審査認証機関である台湾科技検閲公司による中立公正な審査をクリアし、環境保護と持続可能な発展を追求する南科管理局の姿勢を改めて示す形となりました。

## 台南園區が温室効果ガス総排出量の算出で第三者機関による初の認定

2011年、測定・調査上の様々な困難を乗り越え、園區全域の温室効果ガス排出量算出に必要な調査統計データを独自に収集してまとめた台南園區「2011年温室効果ガス調査」が、12月19日にISO14064-1を取得しました。域内全ての二酸化炭素排出量の算出で第三者機関による審査、認証をクリアした工業区は台湾ではこの台南園區が初めてで、省エネ、低炭素政策に対する南科の決意表明になっただけでなく、持続可能な環境作りのための長年の努力の成果も示すことができました。

## 環工センターの汚泥リサイクル製品を公共施設に利用

環工センターによる廃棄物資源化を促進し、環境に配慮した科学園區の実現という南科の運営方針を具体化するため、2011年には中間処理を経た汚泥を再加工したセラミック製品を率先して公共施設の建設に利用する取り組みを始めました。

## 電子文書で省エネと紙資源節約

環境に優しいグリーンサイエンスパークを目指す南科では「電子公文節紙推進方案」を積極的に推進しています。台南と高雄の両園區ではそれぞれ5月30日、31日にシステム開発担当者を招いての「G2B公文・情報サービスシステム」説明会が開催され、参加企業から好評を得ました。

2011年末までに電子文書を採用した入居企業は22社に上ります。南科では今後も引き続き

省エネと紙資源節約を推進し、入居企業と共同で地球に優しい新しい未来を創出していきたいと考えています。

## 高雄園區の汚水下水道システムが環境保護専責人員績優獎を受賞

高雄園區の汚水下水道システムは二級生物処理能力と三級砂濾過能力を備えた大型総合污水处理場で、污水处理専門の管理チームも置かれ、汚染防止と汚水の徹底処理を主な目標に掲げています。環境管理システムに関するISO14001と全国認証基金会（TAF）による検閲室認証は取得済みですが、2011年はさらに行政院環保署が主催する模範的废水处理専従スタッフの選出にも初めて参加しました。第1段階となる高雄市環保局の一次審査を突破して進んだ第2段階では環保署による二次審査と実地評価が行われ、11月29日、全国各州市の代表を破って2011年度環保署模範環境保護専責人員優等を獲得する栄誉に輝きました。これは南科の汚水下水道システム管理にとって非常に意味のある評価であったといえます。

## 省エネ・節水の促進

2011年は入居企業5社に対して省エネ指導を行いました。この指導によって年間1965.8万kwhの節電が可能となり、1万2031トンの二酸化炭素排出削減に結び付けました。また、節水指導は7社に対して行われ、この指導による節水量は165.2万トン。これで342.04トンの二酸化炭素排出を削減することができます。こうした努力は台湾南部の貴重な水資源を節約しようという南科の心遣いであり、地球を愛する南科の積極的な行動でもあるのです。



▲温室効果ガス排出量調査の認定証授与式（2011.12.19）



▲電子文書システム説明会（2011.5.30）



▲台南園區迎曦湖の美しい夜景