



「つくば力」再発見

—「研究学園都市」から「新産業創造都市」へ—

筑波総研株式会社

主席研究員 熊坂敏彦

つくばは、我が国最大の「サイエンス・シティ」として成長してきた。さらに、平成17(2005)年に「つくばエクスプレス」が開業して東京との交流が活発化し、平成23(2011)年12月には「国際戦略総合特区」に指定され、つくばは「研究学園都市」から新事業・新産業の創出を図る「新産業創造都市」への転換を目指す新たなステージに入っている。そこで、我が国の「成長戦略」をリードし、そのモデルとなりそうなつくばの「底力」を再発見し、その転換に必要と思われるいくつかの課題を提示してみた。

1. はじめに

筑波研究学園都市は、昭和38(1963)年に建設に関する閣議了解以来、今年で50周年を迎える。科学技術立国を目指す国策として建設されたこの街は、この間、進化を遂げてきた。東京から国の研究・教育機関が移転・新設され、民間の研究所なども進出し、我が国最大の「サイエンス・シティ」となった。昭和60(1985)年には、科学万博が開催されて世界に「つくば」の名をアピールした。さらに、平成17(2005)年には、「つくばエクスプレス」が開業、秋葉原と45分で結ばれることになって東京との交流が活発化した。こうして、現在、つくば市の人口は21.6万人を超え、300を超える官民の研究機関が集積し、研究者の数は2万人を超えるに至っている。

ノーベル賞受賞の科学者で、つくばにお住まいの江崎玲於奈氏は、「つくばは、世界に類を見ない科学技術の集積地である。これからの日本の繁栄は、科学技術の進展によるブレークスルーやイノベーションが重要であるが、つくばはその中心地になろう」と述べておられる。現に、つくば市は、平成23(2011)年12月に「国際戦略総合特区」に指定され、新事業・新産業の創出を図る「新産業創造都市」を目指して動き始めた。

そこで、本稿では、つくば市が従来から持つ「多

様性」とその「先進性」など「つくば力」を取り上げ、次に、「つくば力」を向上させて「研究学園都市」から「新産業創造都市」への脱皮を図る上で先行するいくつかの取組み事例を紹介し、最後にそのために必要と思われる今後の課題を提示したい。

2. 「つくば力」の再発見

つくばは、「多様性」に富んだ魅力的な街である。東京都心部から電車で1時間以内でアクセスでき、「都市機能」と「自然」と「知的な環境」を併せ持った街である。そうしたつくばの持つ多面的で多様な「つくば力」を簡単に整理してみよう。

(1) 観光都市

つくば市には、水郷・筑波国定公園に指定され



つくば駅周辺の光景

た「筑波山」を中心に大自然が広がり、また、「研究学園地区」には「筑波宇宙センター」「つくばエキスポセンター」「産業技術総合研究所 地質標本館」「国土地理院 地図と測量の科学館」「国立科学博物館 筑波実験植物園」「農研機構 食と農の科学館」など「つくばサイエンスツアー」に組み込まれた諸施設がある。つくば市の観光客数は、年間362万人（内筑波山250万人）で、茨城県内では、大洗町558万人、水戸市402万人に次いで第3位の観光都市になっている。

筑波山は、関東平野を一望できる標高877mの美しい山で、「西の富士、東の筑波」といわれ、「日本百名山」（深田久弥）にも選ばれている。「万葉集」で詠まれた数は25首と、富士山の13首をはるかに凌いでいる。筑波山の周辺には奈良・平安時代に造営された「平沢官衙遺跡」や養蚕の神様である「蚕影神社」などの歴史的文化遺産が点在しており、古代へのロマンを掻き立ててくれる。

「観光都市」つくばは、「つくばエクスプレス」開通後、筑波山観光を中心に高尾山観光と同様に都会人のオアシスとして人気が高まってきたが、さらに研究学園都市ならではの「つくばサイエンスツアー」も脚光を浴びつつあり、市全体の入込観光客は増加傾向にある。



筑波山と平沢官衙遺跡

（2）研究学園都市

つくば市の「研究学園地区」は、約2,700haの面積をもち、つくば市全体の面積の約1割を占め

ており、「つくば力」の象徴である。ここに、筑波大学、高エネルギー加速器研究機構（高エネ研）など文教系機関7、産業技術総合研究所（産総研）、物質・材料研究機構（物材研）、宇宙航空研究開発機構など理工系機関7、国土地理院、土木研究所、建築研究所など建設系機関6、理化学研究所、農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）など生物系機関10など、合計31の国の研究・教育機関が集積している。この他に、民間の研究所も合わせると約300の研究機関・企業があるとみられ、その研究者数は、官民合わせて20,185人に及び、日本人研究者のうち博士号取得者数は7,215人、外国人研究者数は4,728人に及んでいる。

（3）国際都市

つくば市は、上記のように研究機関が集積していることから、研究者や留学生など多数の外国人が居住しており、国際都市になっている。2012年5月末現在で、その数は、125カ国、7,288人に及び、つくば市全体の人口の3%（全国平均1.6%）を占めている。

つくば市における国際会議は、年間70件を越え、約5,000人の参加者数があるとみられているが、2,500人規模の会議に対応でき、最大6ヶ国語対応の同時通訳設備などを備えた「つくば国際会議場」では、年間47件の国際会議が開かれ、全国6位の実績となっている。こうした会議を含めて、外国からの短期訪問客も増加している。そして、つくば市は、「国際都市つくば」をキーワードに国際化に対応した事業を展開しており、広報誌も6カ国語で発行している。

（4）先端医療都市

つくば市には、筑波大学附属病院をはじめとした大規模な医療機関が集積し、がん治療などで最先端の医療を受けられる医療都市である。そのひとつ、筑波大学の「陽子線医学利用研究センター」では、高エネ研と連携した陽子線治療が1983年から行われている。陽子線治療とは、水素の原子核をもつ陽子を高エネルギーに加速し、がんの形を



くり抜くように限定的に患部に照射する治療法である。がん病巣を集中的に攻撃でき、がん細胞の致死効果が大きく、従来のX線治療に比べて副作用が少なく、手術よりも患者の体に負担が少ない治療法として注目されている。原発性肝臓がん、肺がん、前立腺がんなどで成果を上げている。陽子線治療は、世界で26か所、日本で6か所稼働しているが、筑波大学は年間250件、累計2,723件の実績を有し、世界のトップクラスに位置している。センター長の櫻井英幸先生によれば、現状、自由診療のため治療費は高いものの、今後、「メディカルツーリズム」の一環として海外から患者をつくばに集めることも意識されているようだ。

(5) 農業都市

つくば市は、緑豊かな「農業都市」でもある。芝、「北条米」として有名な米、ブルーベリーなど、茨城県内でも屈指の農産物の産地になっている。このうち、芝は、つくば市が日本一の産地である。つくば市の芝の産出額は約26億円で、全国の50%を占めている。作付面積は3,250ha、生産農家数は約3,000戸、地元の販売業者数は60社に及んでいる。つくばの芝は、日本芝（高麗芝6割、野芝4割）が中心で、ゴルフ場や公園などに使われている。昭和30年代初めから栽培が始まったが、日本列島改造ブームやバブル経済の流れの中で急成長し、一大産地に成長した。最近では、地球温暖化防止や二酸化炭素吸収などを評価されて「エコ産業」としても期待されている。

この他、つくば市では、農業事業者による革新的な取組み事例が数多くみられる。(有)筑波ハム(代表者：中野正吾氏)は、「農商工連携」の先駆者であり、養豚農家とつくばの研究機関と連携して肉質にバラつきのない、おいしい豚「つくば豚」を開発し、ハムやベーコンなどを製造販売している。また、つくばの工場に併設して、レストランや農産物直売所等も経営しており「6次産業化」のモデルでもある。農業生産法人(株)TKF(代表者：木村誠氏)は、温室でベビーリー

フ等を栽培しているが、トヨタ自動車と連携し、出荷予測、発注方法、生育分析、ハウス内部の効率利用などに「トヨタ方式」を導入して高い収量をあげるなど注目されている。つくば市には、農産物直売所が20数か所あるが、その中で全国的に有名な(株)農業法人みずほ(代表者：長谷川久夫氏)が運営する「みずほの村市場」は、「本物の農産物」の提供、農家が再生産できる適正価格での販売、減農薬・減化学肥料栽培、会員制の導入などで注目されており、年間25万人もの人が訪れている。「パンの街・つくば」の代表を務める酒井幸宏氏は、2010年につくばの農家の収入を安定化させ、つくばの「地域ブランド」を創造するために、「チョウザメ産業創設プロジェクト」を始めた。淡水魚でキャビアがとれるチョウザメを1反部当たり1,000匹飼育することで、7年目には反収600万円が得られるというもので、市内の製造業者、百貨店、料理店などとも連携してつくば市の「特産品」に育てようとしている。

さらに、つくば市には、農研機構が広大な敷地に14もの研究所を持っており、地域農業との密接な連携も進められている。

このように、つくばには、我が国の「成長戦略」の中でも期待の大きな農業部門でモデルとなる事業が数多く見られる。

(6) 環境モデル都市

つくば市は、2013年に全国に20都市ある「環境モデル都市」に選定された。市民、企業、大学・研究機関、行政が一体となった「オールつくば」での連携をベースにした「つくば環境スタイル“SMILe”～みんなの知恵とテクノロジーで笑顔になる街～」を提案している。こうした動きは、2008年に「つくば市環境都市推進委員会」の提唱に始まり、2009年に行動計画を策定、「2030年までに市民一人当たりの二酸化炭素排出量を50%削減すること」を目指して、さまざまな個別の施策を推進中である。そうした「つくば環境スタイル」は、低炭素化意識の環境教育、低炭素交通体系の

構築（自転車利用、電気自動車事業など）、低炭素田園空間の創出、実験低炭素タウンの展開等から構成されている。すでに、コンビニやガソリンスタンドでソーラーエネルギーで発電された電力を電気自動車に急速充電するなどの実証実験や街路照明スマート化実証事業やモビリティロボット公道実験等が行われている。

（7）スポーツ都市

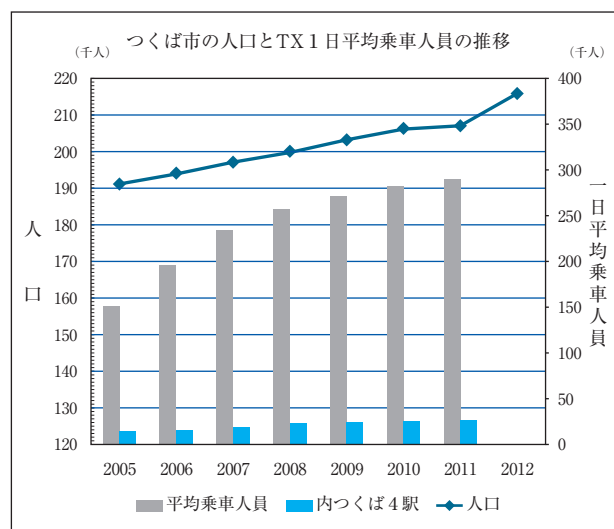
2011年、女子サッカーの世界カップで「なでしこジャパン」が世界一となり、東日本大震災で打ちひしがれた日本全体を沸かせ、勇気づけてくれた。同時に、それは我が国の「女性パワー」の高まりを象徴するような出来事でもあった。安藤梢選手や熊谷沙希選手など筑波大学在籍中の選手もワールドカップで活躍した。そして、「なでしこジャパン」を世界一に導いた蔭には、筑波大学の力、支援があった。筑波大学蹴球部は1896年に創部され、関東大学サッカー一部リーグの強豪チームで、Jリーグの有名選手を輩出してきたが、科学的手法で同チームを指導してきたのが筑波大学の西嶋尚彦教授である。また、ワールドカップには、大学院博士課程の見汐翔太コーチが対戦国分析などで貢献している。

この他、筑波大学は、ラグビーや柔道など数多くのスポーツで数々の実績をあげており、つくばの「地域ブランド力」向上の他に、全国大会の開催やスポーツ合宿等を通じてつくばの交流人口を増やし、「地域振興」にも貢献している。

（8）つくばエクスプレス（TX）

最近時において「つくば力」を高めた最大のもは、「つくばエクスプレス（TX）」であろう。TXは、昭和53（1978）年に常磐新線構想が発表されてから28年目にあたる平成17（2005）年8月24日に開通するに至った。秋葉原・つくば間58kmを45分（快速利用）で結ぶ「夢の鉄道」である。自動列車制御装置（ATC）支援によるワンマン運転、最高運転速度130km/h、踏切のない完全立体交差、全駅ホームドア、ロングレールの採用、

列車内無線LANなど、安全性と快適性に優れた鉄道で、天皇陛下もお乗りになられたことから注目された。運営主体は、首都圏新都市鉄道（株）で、沿線の地方自治体や民間企業等217団体が出資してつくられた会社である。「宅鉄法（大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法）」に基づいて運営されており、沿線開発の利益は沿線の1都3県11市区に帰属する。今年で開業8年目を迎えるが、営業実績は順調で、1日当たり輸送人員は約29万人に達しており、計画よりも1年早い平成21（2009）年度に黒字転換を果たしている。



（資料）つくば市「統計つくば」

つくば市においても、TX開通の効果は絶大で、人口は開通後毎年増加し、2005年191千人から2012年216千人へ、この間25千人、13%も増加している。また、研究学園駅周辺には、北関東最大級の複合商業施設「イーアスつくば」がオープンし、大型分譲マンションや新市庁舎が建設されるなど、TX沿線には目に見えた変化が現れている。

（9）つくば発ベンチャー

つくばには200社を超えるベンチャー企業が集積していると思われる。茨城県内には約300社のベンチャー企業があると思われるので、そのうちの約7割がつくばに集積していることになる。つくばのベンチャー企業のうち、80数社は筑波大



学発ベンチャーであり、残りは産総研、物材研などの国の研究機関から出たものが多いようだ。筑波大学発のベンチャー企業は、全国の大学発ベンチャーランキング（平成20年度）で、東大に次いで第2位に位置し、事業分野別構成はITソフト37%、バイオ32%、機械・装置17%、環境10%となっている。

そうしたつくば発ベンチャー企業の中には、我



筑波大学のキャンパス風景

が国の次世代の産業技術分野を担う企業が数多く見られる。ITソフト分野では、産総研と次世代LSIの開発を行っている（株）トプスシステムズ（代表者：松本祐教氏）、筑波大学発でネットワーク通信・セキュリティソフトウェアを開発しているソフトイーサ（株）（代表者：登大遊氏）、産総研で三次元画像処理・認識システムを開発している（株）アプライド・ビジョン・システムズ（代表者：高橋裕信氏）、独立系でカメラ方式のタッチパネル等を開発している（株）シロク（代表者：小川保二氏）等が挙げられる。バイオメディカル分野では、京都大学の山中伸弥教授がノーベル賞を受賞し一躍注目されることになったiPS細胞（人工多能性幹細胞）を独自のセンダイウィルスベクター技術によって高効率に作成する技術を有するディナベック（株）（代表者：長谷川譲氏）、筑波大学発でアルツハイマーやがんなどの体外診断薬を開発している（株）MCBI（代表者：内田和彦氏）、がん免疫療法で用いるワクチンを開発製造

しているセルメディシン（株）（代表者：大野忠夫氏）などがあげられる。ロボット分野のベンチャー企業では、後述するCYBERDYNE（株）（代表者：山海嘉之氏）が有名である。産総研発ベンチャーのライフロボティクス（株）（代表者：ヤンプホ氏）は、創業者の尹祐根博士らが開発した上肢に障害がある人用のロボットアーム等を開発製造しているが、同社は要介護者とその家族が相談しやすく頼りになるケアマネージャーを探せるサイト「myケアマネ」という付帯事業も運営しており注目されている。

今後、こうしたつくば発ベンチャー企業の中から株式公開企業等が輩出し、成功事例の集積が進むことが期待されよう。

3. 「つくば力」向上に向けた最近の取組み

（1）「つくば国際戦略総合特区」

平成23（2011）年12月、茨城県、つくば市、筑波大学は、国の「新成長戦略」の一つである「国際戦略総合特区」への指定を申請し、認可された。これは、つくばにおける科学技術の集積を活用し、研究成果をいかして新事業・新産業の創出を図り、「ライフイノベーション」と「グリーンイノベーション」の分野で我が国の成長・発展に貢献することを目標にしたものである。総合特区で講じられる国の支援制度としての「規制緩和」や「税制上の特例措置」等を効果的に活用することに加えて、地域の支援制度も期待される。茨城県は、企画部内に国際戦略総合特区推進監及び国際戦略総合特区推進室を設置し、政府との調整に尽力しているが、企業立地のための県税の課税免除制度適用などの支援も行っている。つくば市も、国際戦略総合特区推進部を設置して約20名の職員を配置し、税の減免措置、産業活性化奨励金制度、年間1億円以上に及ぶ経費予算措置（平成25年度）などを講じて支援を行っている。

取組み内容としては、第1に、「つくばを変える新しい産学官連携システム」を構築することで

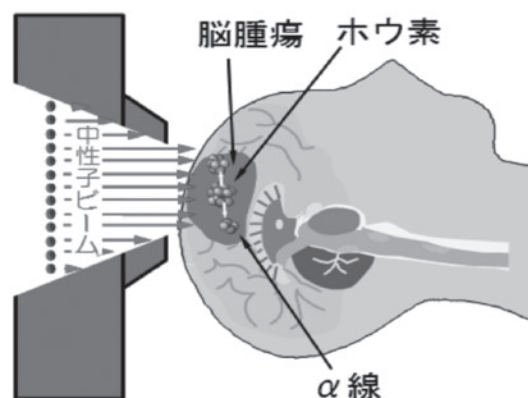
ある。従来の組織の垣根を超えた新しい仕組みを求めて、「つくばグローバル・イノベーション推進機構」が設立され、研究成果や研究資源の見える化、研究インフラの共用化等が取組まれている。そして、それと並行して「4つの先導的プロジェクト」に取り組んでいる。ライフイノベーション分野では、①「次世代がん治療（BNCT）の開発実用化」、②「生活支援ロボットの実用化」の2つである。グリーンイノベーション分野では、③「藻類バイオマスエネルギーの実用化」、④「TIA-nano世界的ナノテク拠点の形成」の2つである。そうした4つの「先導的プロジェクト」に取り組むつつ、5年間で5つ以上の新しいプロジェクトを創出することを目指している。

そこで次に、「基礎研究」・「研究開発」段階から「企業化」・「事業化」・「産業化」への発展の可能性を持った取組み、すなわち「つくば力」向上に向けた取組みの一部を紹介していこう。

（2）BNCT(Boron Neutron Capture Therapy; ホウ素中性子捕捉療法)

BNCTとは、がん細胞に集まるホウ素薬剤を患者に投与し、患部に弱い中性子線を照射することによって、正常な細胞を傷つけることなく、がん細胞だけを選択的に破壊する次世代がん治療法である。「臓器の中に複数のがんができる多発がんや、再発がん、浸潤がんなどの難治性がんの治療に高い効果が期待できる」（松村明教授）といわれている。治療は、照射時間30分の1回のみで完了し、「切らない、痛くない、副作用が少ない画期的治療法」という優れ物だ。脳腫瘍、頭頸部がん、肝臓がん、耳下腺がんなどで、臨床試験が行われている。こうした筑波大学の臨床研究、高エネ研の加速器開発技術など、つくばを中心とした茨城県内の技術や人材の集積を活かした茨城ならではのプロジェクトといえよう。

経済効果としては、治療費・施設整備費3,220億円（治療費：200万円×56千人/年、施設整備費：30億円×70か所）、中性子利用波及分野の市場規



BNCTの仕組み （資料）茨城県

模2,000億円と試算されている。特に、筑波大学陽子線医学利用研究センターの熊田博明准教授が「茨城がBNCTの世界的な治療拠点になる可能性がある」（朝日新聞2011年12月15日）といわれるように、つくば市や東海村などを中心とした治療施設へ内外から人が集まる「メディカルツーリズム」の目玉商品としても期待が膨らむ。

（3）生活支援ロボット

つくばは「ロボットの街」としても有名である。平成20(2008)年8月、「ロボットの街つくば推進会議」が発足し、ロボット関連の研究機関が集積するつくばの強みを生かし、つくばをロボット産業の一大拠点とすべく産学官連携が推進されてきた。つくば発のロボットには、筑波大学発ベンチャーのCYBERDYNE(株)のロボットスーツHALをはじめとして、産総研のロボットアーム、マイクロモビリティ、ヒューマノイドロボット、メンタルコミットロボ「パロ」、ゼネラルロボティクス(株)のリハビリ体操ロボット「たいぞう」など、多目的、多分野のロボットが開発されてきた。また、つくば市は、平成23(2011)年に日本で初めて「モビリティロボット実験特区」の認定を受け、セグウェイなど搭乗型モビリティロボットの公道実験を行っている。

「つくば国際戦略総合特区」では、この中の生活支援ロボットを対象にして、その実用化の促進に向けた取組みを本格化させている。日本で唯一の「生活支援ロボット安全検証センター」におい



生活支援ロボット（写真提供）茨城県

て、生活支援ロボットの安全性基準を確立して、国際標準規格に反映させようとしている。また、同センターを安全認証施設として活用し、我が国のロボット産業の国際競争力を強化したい考えである。

筑波大学の山海嘉之教授が開発したロボットスーツHAL福祉用は、筋肉を動かそうとする脳からの生体電位信号を皮膚表面に貼ったセンサーで検出、それをコンピューターで解析し、結果を下肢装着型の機器に伝達して作動させるというものである。下肢に障害を持つ人や脚力が弱くなった人や寝たきりだったお年寄りなどを対象としたもので、現在、全国150施設で300体以上が稼働している。さらに、CYBERDYNE（株）は、原発事故現場で働く作業員向けのロボットスーツも開発した。重さが60kgもある放射線防護服を着たまま自由に作業ができるというもので、時代のニーズに対応した製品開発を行っている。

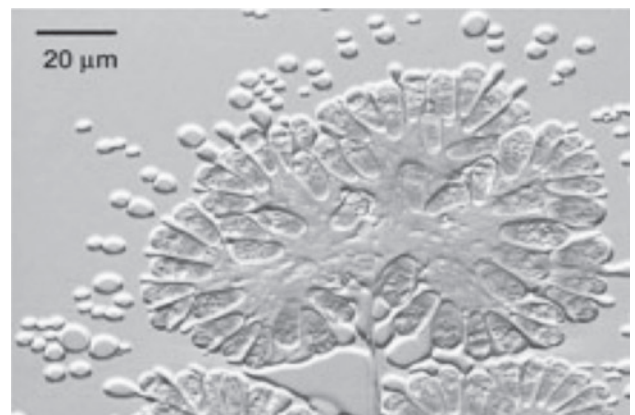
（4）微細藻類エネルギー

東日本大震災・福島原発事故は、我が国のエネルギー事情を一変させた。それまで「安価でクリーンなエネルギー」とされていた原子力発電が立往生してしまった。今後、省エネルギーに加えて、新エネルギー、再生可能エネルギーの開発利用が急務となった所以である。その中で、20年後の実用化段階で、我が国の遊休農地の半分程度を利用するだけで我が国の石油・石炭全輸入量に匹敵す

るエネルギー量を確保できるというインパクトある再生可能エネルギーが、藻類バイオマスエネルギーである。これは、微細藻類が数億年かけて石油などの化石燃料を作ってきたが、それを現在進行形で生産しようとするものである。

アメリカをはじめとして世界中で藻類バイオマス燃料プロジェクトが推進されているが、我が国で最も積極的に研究開発を行っているのが筑波大学である。筑波大学の渡邊信教授のグループが発見した炭化水素を生産する藻類のボトリオコッカスとオーランチオキトリウムは、大量培養技術が確立されれば、単位面積当たりの収量がパーム油の10～20倍、トウモロコシの340～800倍と極めて大きなものである。

本プロジェクトの現況は、室内試験プラント、室内実証プラントの段階から屋外大量培養技術の確立に向けた実証実験、屋外プラントの設置の段階に入りつつあるようだ。今年度中に、つくば市内の水田0.2haを借りて実用化事業に取り組む予定である。なお、本プロジェクトでは、平成22(2010)年6月に、「藻類産業創生コンソーシアム」が設立され、地方自治体や大手企業など会員80数社が参加して「藻類産業」の早期確立を目指している。



光合成をする藻類（写真提供）茨城県

（5）「筑波山地域ジオパーク」構想

平成24（2012）年8月、つくば市が中心になり石岡市、笠間市、桜川市の4市と筑波大学、産総研などが「筑波山地域ジオパーク推進協議会」を

発足させた。「ジオパーク」とは、地域の特徴ある地質遺産を保全し、それを観光の対象とする「ジオツーリズム」を通じて地域振興を図ろうとする取り組みである。2004年に「世界ジオパークネットワーク」がユネスコの支援により設立され、2012年1月現在で27カ国の86地域が加盟認定されている。日本には「日本ジオパーク」という独自の組織があり、20か所のジオパークが認定されている。

「筑波山地域ジオパーク」は、滞在型観光を視野に入れた観光産業の振興、住民参加型の地域振興の推進、地域の総合的な学習の場の創出（教育）等を目指して活動を始めている。「つくば力」を生かして、様々なネットワークを構築しながら、講演会、ニュースレター発信、パネル展示、ジオカフェ、ジオツアー等を推進中だ。このプロジェクトは、つくば市を中心とした「広域連携」による新たな観光開発として期待されており、「つくば力」の向上策の一つとしても注目されよう。

4. むすびにかえて

最後に、つくば市が「つくば力」を高めながら、「研究学園都市」から「新産業創造都市」へ脱皮するための課題をいくつか提示してむすびにかえたい。

第1は、つくばがますます「魅力ある街」になり、若者や外国人を惹き付けていくためには、今以上に「多様性」を高め、さらに「文化性」も高めていくことが必要で、そのためには「ソフトインフラ」を充実させる必要がある。未来を担う子供たちに「夢」を、若者たちに「活気」を、外国人に「優しさ」を、高齢者に「安らぎ」を与える「ソフトインフラ」を構築したい。その中には、研究者と事業家が街の中で気楽に出会える「サロン」等も含まれよう。さらに、つくばにないものを補完するという点で、城下町の歴史文化、多様な商業・サービス機能、霞ヶ浦の水辺の観光などをもち、つくば市と隣接する土浦市との連携推進がますます重要になるであろう。



つくば市役所の新庁舎全景

第2は、「研究学園都市」から「新産業創造都市」へ脱皮するうえで、つくば市に従来集積が小さかった「生産（製造）機能」の集積を図ることも重要となろう。つくばの研究機関やベンチャー企業は試作品等を県外・遠隔地に発注するのではなく、県内の技術力ある中小企業に発注すべきである。そのためには、高度なものづくり機能を持つ日立・ひたちなか地区をはじめとした県内の中小企業との交流・連携を今以上に増やすことが効果的であろうと思われる。そこでは、地元金融機関などによる仲介機能も重要となろう。そして、ここでも、それぞれが異質な特徴を持った「TX沿線」（学術・研究集積）と「常磐線沿線」（商業・産業集積）との相互交流のあり方が問われることになるだろう。

第3は、少子高齢化、東アジア諸国との競合、エネルギー高価格化など、構造的な環境変化に対応して我が国が「新しい成長戦略」を進める上で、つくばはその「モデル都市」になりうる存在だが、同時にグローバルな「都市間競争」に勝ち抜くためには「中核市」を目指して規模を拡大すること、従来つくばに欠けていた機能を補完して質的転換を図ることが重要になるとと思われる。そのために、周辺都市との連携強化はもとより、千葉県柏市など県外の都市との「広域連携」により「地域・エリア・沿線の競争力」を強めていくことも必要ではないだろうか。