

都市域における自然再生事業と活性化

一ノ瀬友博・沈悦・イエ京禄

Nature restoration and redevelopment in urban areas of Japan, China and Korea

Tomohiro Ichinose, Yue Shen and Kyung-Rok Ye

【Abstract】

We examined three nature restoration projects in the urban area of Japan, China and Korea. A park (29 ha), called “Amagasaki no Mori Chuo Ryokuchi”, have been constructed from 2005 on the abandoned site of heavy metal industries in the southern part of Amagasaki City, Hyogo Prefecture, central Japan. In order to restore natural forests in the park, several natural and semi-natural vegetation types were selected and the seeds and seedlings are corrected in the watersheds which the site belongs to. Shanghai Central Park (28 ha) had been redeveloped in 2002 on the site which were formerly an old downtown located in the real central area of Shanghai. After the construction of park, the mean daytime temperature in Summer had declined by 0.6 degrees. Seoul Forest had been developed as a large urban park (116 ha) in 2005 in Seoul City. Citizen groups mainly manage the park under the control of a trust. At last, we discussed some points in common and difference among three projects.

Key words: nature restoration, urban area, park, heat island, citizen involvement

1. はじめに

我が国においては、2005 年から人口減少が始まったとされ、今後人口減少時代に対応した都市再生が緊急の課題である。その一つの形としてコンパクトシティという考え方が提唱され、青森市や神戸市では具体的な取り組みが始まっている。また、このような動きよりもひと足早く、湾岸埋め立て地における工場の撤退による遊休地の増加がバブル経済崩壊後に大きな問題となってきた。これは、バブル経済崩壊後の不況はもちろんのこと、大手企業が生産の拠点を人件費の高い国内から国外に移したためである。未だ地価が高騰している首都圏は例外としても、関西も含め、ほとんどの工業地帯が工場撤退後の遊休地を数多く抱えることになった。

ヨーロッパでは同じような国内産業の移転に伴う遊休地問題を日本より早く経験してきた。特に、ヨーロッパの工業を支えてきたと言っても過言ではないルール工業地帯の再生の例は有名である。ドイツでは、重化学工業が移転した跡地を積極的に緑地として再生・保全し、さらには工場をそのまま野外博物館化し、近代遺産として保存している。これら一連の計画は、IBA エムシャーパーク構想と呼ばれ、1980 年代の後半から取り組みが始まった。現在では、一部は世界遺産にも登録され、多数の観光客が集まる地域と生まれ変わった¹⁾。我が国でも、北九州市の八幡製鉄所の一部移転の際には、多くの有識者から日本のエムシャーパーク実現へと期待が高

まったが、結局テーマパークが建設されることになったのは記憶に新しい。しかし、「環境の世紀」と呼ばれる 21 世紀に入り、アジア地域においても都市における自然再生、あるいは緑地の創造が注目されるようになってきており、そういった事業による都市の活性化が進められるようになってきた。

本論では、日本と中国、韓国における都市域での自然再生事業とそれによる都市の活性化について比較することを目的とする。事例として、日本は兵庫県尼崎市における尼崎の森中央緑地、中国は上海市における広場公園（延安中路緑地）、韓国はソウル市におけるソウルの森を取り上げる。これらはいずれも大都市部に位置する規模の大きな自然再生事業で、それぞれの国で大いに注目されている事業である。3 カ国の事例の共通点、また相違点について整理したい。

2. 日本の事例：尼崎 21 世紀の森構想と尼崎の森中央緑地

2.1 事例対象地の背景

兵庫県尼崎臨海地域の一部は江戸時代以来の埋立地であるが、大正時代初めまでは多くの自然海岸が残っていた。1930 年から 1960 年代にかけての急速な重化学工業の発展とともに海岸は埋め立てられ、工業地帯となった。1990 年代ははじめごろからは不況や産業構造の変化により、工場の撤退等が相次ぎ遊休地が増加してきた。

2.2 尼崎 21 世紀の森構想

めに「森」を導入することが望ましいとしている²⁾。「森」は自然の回復・創造、人間性回復の舞台、都市再生のためのインフラであり、水辺と連携し環境創造の骨格をなすものであると定義されている²⁾。つまり、ここでいう「森」は、土地利用や土地被覆の状態としての森林ではなく、新しい二次自然の形成を目指して、その象徴的な言葉として使われている。この構想の下に、尼崎臨海地域の目指すべき将来像として、以下の4つが掲げられている。森に囲まれた職住近接型の安心で安全な人間サイズのまち、自然（森と水）と人とが持続的・自立的に共生しているまち、環境と共生した活発な産業活動を展開しているまち、快適で楽しく住み、働き、遊び、学ぶことができるまちである²⁾。これらを見ても、「森」が森林ではなくて、都市再生の象徴であることがうかがえる。

また、構想実現するための手法であるが、基本的に行政主導であるのが大きな特徴である。構想では民間活力の導入などが想定されているが²⁾、それぞれの地域で適

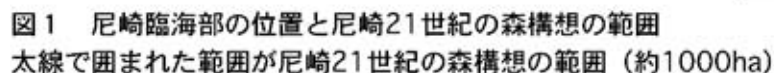




写真1 整備中の尼崎の森中央緑地



写真2 建設中のスポーツ施設

用される事業は、都市公園事業、港湾緑地事業、流域下水道事業、土地区画整理事業、再開発地区計画、街路事業など行政が主体であるものが目立つ。

2.3 尼崎の森中央緑地

尼崎の森中央緑地は尼崎 21 世紀の森構想の対象地の中心部に位置する（図 1）。尼崎 21 世紀の森構想では、構想当初の 10 年間の先導期に集中して整備を進める「拠点地区」に指定されている。なお、拠点地区は主に尼崎の森中央緑地と集客交流施設で構成される。

尼崎の森中央緑地の敷地はほぼ神戸製鋼の工場跡地と港湾部から構成され、合計 29ha の広さを持つ。ほぼ中央部を阪神高速湾岸線が通過している。敷地の整備中の写真を上に示した（写真 1）。緑地は大きく 2 つの施設で構成される。一つは、健康増進施設が集中するスポーツの森と呼ばれる部分で、緑地の北部に位置する（図 2）。ここについては 2006 年に竣工し、2006 年 9 月に行われた兵庫国体のシンクロナイズドスイミングの会場としてすでに利用されている（写真 2）。このエリアについては PFI 手法を採用しており、民間企業により管理運営されている。もう一つは、自然再生の中心となる緑地の南半分の部分で、落葉広葉樹林・草原ゾーン、照葉樹林ゾーン、海浜ゾーンで構成される（図 2）。

尼崎の森中央緑地事業の最も大きな特徴は、この南半分の緑地の計画手法である。尼崎 21 世紀の森構想において、尼崎の森中央緑地の対象地が構想の先導的な拠点地域と定められ

た時には、その「森」の内容については具体的に議論された形跡は見られない。自然再生という視点から言えば、この尼崎臨海地域に再生されるべき自然は海浜や干潟であったであろうが、「森」が自然と地域活性化の象徴的な存在として整備されることになったのは先に述べた通



図2 尼崎の森中央緑地のゾーニング図

りである。そこで中央緑地の具体的な計画を進める際には、一体どのような森を創り上げるのが最大の課題となった。そこで、2004 年に尼崎の森中央緑地植栽計画検討会（委員長：兵庫県立大学 服部保教授）が立ち上げられ、具体的な森の植栽計画が検討されることになっ

た。筆者のうち、一ノ瀬も委員として検討会に加わった。

植栽計画の主なポイントは以下の3点である。自然立地を前提にした植栽樹種の選定、対象地が属する流域内における種子・苗の収集、そして地域住民の参加による植栽である。まず、第1点であるが、対象地は猪名川流域と武庫川流域の終点にあたる。また海域という意味では大阪湾岸域に属する。植栽はこれらの地域に現存する植生をモデルとして実施することとなった。落葉広葉樹林・草原ゾーンにおいては、コナラ・アベマキ群集、マコモ・ウキヤガラ群集、シバ群落、エノキ・ムクノキ群集、照葉樹林ゾーンにおいては、ウバメガシ・トベラ群集、コジイ・カナメモチ群集、マコモ・ウキヤガラ群集、海浜ゾーンにおいては、クロマツ群落、ハマゴウ・チガヤ群集、シオクグ群集などである³⁾。

これらの群落、群集の構成種の種子や苗は通常の市場にのっていないものがほとんどである。また、遺伝的な攪乱を避けるために、上記の流域や大阪湾岸域で種子や苗を収集することとし、それを育成し緑化することになった。しかし、植栽面積は11haと広範囲であるので、植栽開始時点では重点的に緑化する部分を合計4ヶ所設定し、この部分では大径木も含め、目標群落をできるだけ再現することにし、この重点植栽部分から半径100mの範囲は鳥散布をはじめとした種子の散布によって群落が構成されていくように配慮した⁴⁾。このような鳥散布を活用した緑化は、規模の大きなものとしては日本で初めての手法である。

重点的に植栽する部分以外にも苗木による植栽が必要で、2005年から工事終了の2015年までに必要とされる苗木の数は合計約20万本、1年間に約2万本もの苗木が必要となる³⁾。そのための種子を採集、苗木の育成を地域住民と連携して行うことになった。具体的には、2005年度に森づくりを支援する市民の集まりである「アマフォレスト」が結成され、周辺地域の自然植生の見学や植栽方法の研修など、1年間の勉強を経て、苗の生産が始められている。整備中の敷地内に仮設の苗木栽培圃場も整備された。規模の大きな都市公園の整備にこのような市民が主体となった整備がなされるのも日本ではほとんど例のないことである。事業としては、2015年までに工事を完了するが、森が成立するのは、2020年から2030年を想定している。

3. 中国の事例：上海市緑の基本計画と広場公園

3.1 上海市緑の基本計画

市域6340平方km²を有し、2006年の人口規模は1700万人を突破した上海市では、1990年から経済の高度成長が続き、それに伴う都市整備も急展開され、さまざまな都市問題を引き起こしてきた。特に都心部の

ヒートアイランド現象が深刻なものとなった。このような激変する都市環境の改善は上海市政府にとって緊急の課題となったが、1990年代中ごろから市政府の主導で史上最大の緑の整備事業を始め、緑被率を1980年時点の8.2%から2000年には22.2%まであげた。

2002年3月上海市政府は同市の都市計画局・緑化局・農業局の三局でまとめられた上海の「城市緑化規劃（都市の緑の基本計画）」を策定し、2020年までの緑地整備の目標を「都心部の緑地を10平米／1人に、緑地率30%以上」と定めた。この「城市緑化規劃」の策定は、①継続可能の発展に寄与した人と自然の調和的生態環境づくり、②大都市圏の発想のもと、「城と郷の一体的発展」をはかり、大都市の特性を反映できる緑化体制の創出、③「以人為本（人々をもとに）」つまり市民の居住・暮らし・レクリエーション機能の充実の三つの指針に基づいて行われた。指針に従って計画では、①生態的原則（生態系の健全を目指し）、②系統性原則（緑の系統（ネットワーク化）の健全）、③多様性原則（生物多様性と植物群落の多様性）、④地帯性原則（地域の特徴にあった植物種の選択等）の4つの原則を挙げ、緑地整備の基本方針とした。計画の内容（基本構成）は郊外区域に大規模「生態林地」と、中心市街地に都市公共緑地を核とし、市域内の「江」「河」「湖」「海」「路」「島」などに従い緑のネットワークを形成させることが特徴である（図3）。また、緑のあり方としては「環：（複数の環状緑地帯）」、「楔：（中心部に冷涼な空気を送る楔状緑地）」、「廊：（防護緑廊）」、「園：（都市公園）」、「林：（大規模林地）」の5つの基本タイプとした。

3.2 中心部の緑地の再生事業（広場公園を例として）

広場公園（延中緑地ともいう）は、上海市の中心部にある延安中路高架橋周辺に位置した上海の中でも最も地価の高い地域に位置する公共緑地である。緑地の位置づけは上記の城市緑化規劃の「園」のタイプとなるが、事実上、この公園の整備は上海市の緑の基本計画の策定と並行して行われており、この公園の整備が基本計画の策定に大きな影響を及ぼした。

広場公園の敷地は、整備前にはインフラ整備の遅れた地区で密集した古い住宅と企業の混在地であった。この地区の建物など施設の老朽化が顕在化していたため、市の「危房改建（危険の構造物改造）」の重点地区に指定されていた。またこの地区はヒートアイランドが進んでいる上海市中の最も高温化したエリアとして記録された。1998年に上海市政府による「改善城市中心環境」といった都心部環境再建の方針が示され、1999年に地区の環境改造が具体的な問題として議論されるようになった。この延安中路高架橋周辺のエリアはちょうど上海市下の行政区の境に当たり、「黄浦区」「静安区」「廬湾区」の三つの人口密度の高い行政区に属している。「寸

土地寸金」といわれている上海都心一等地再建について、都市の環境質の向上や経済的なメリットなどについての議論、検討が市・区政府レベルで行われ、結果的に市と区の協議で都市の「熱島」を「緑島」への転換しようという構想がまとめられ、中核都市として「緑への投資」が全面に打ち出されるようになった。

敷地計画は 1999 年からスタート、計画設計は国際コンペを通じ、カナダの WAA 景観設計事務所による案が基本ベースとされ、上海市園林設計院が詳細設計を担った。整備は三つの行政区の分担によって進められ、3 期に区分された 2 年間の工事となった。当時、経済の急成長を背景とした緑の基本計画がまとめられておらず、当初の構想では公園を 10ha の規模にすることだったが、都市中心部のヒートアイランドの改善や緑空間への需要が高まる中で市政府からの要請で何度も検討を繰り返し、元の計画の規模の 10ha から順次に 15ha、20ha、23ha に変更、さらに竣工時は 28ha の規模まで達した。第一期（7.5ha）の工事は 2000 年 2 月に開始、同年 6 月に竣工、オープン後高い評価を得て、誘致圏の 5 km 以上離れたところからの利用者も少なくなかった。マスコミは「上海の緑肺が呼吸開始」と報道し⁵⁾、市の気象部門も温度などを観測し、整備後の緑地周辺地区の昼間平均温度が整備前より 0.6° 低く、公園のヒートアイランドの緩和効果があったと評価した。

公園の整備に当たって総投資額 35 億元 RMB（525 億円に相当）、建設費が（設計含む）800～1000 元/m²となったが、整備の最大な障壁は地域住民の他地域への移住を調整することであった。公園づくりのため元の住民 1 万世帯と 300 あまりの企業が別地区に移され、市政府から移された住民に 1 世帯あたり本来の居住面積をもとに、1.2～1.8 万元/m²の補助金を出した。この緑への投資といった大きいプロジェクトの資金のほとんどは「住民移住」に費やされたことがデータから分かる。公園敷地は十字型高架橋や都市道路などに分断されていた状態であったが、計画上はこの特性が活かされ、公園が 7 つの独立した緑地空間配置とされた（写真 3）。各緑地空間の間に橋や歩道で繋がれ、動線の一体化が図られると同時に、渡橋などを活かした視点の高、低変化も巧妙に取り組みられた。公園の主題は「藍と緑の交響曲」と設定されたが、7 つの景観特性の異なる緑地空間を「水（藍）」と「緑」の主体造景要素で統一し、「多様



図 3 上海市緑化計画図



写真 3 広場公園と高架橋

統一」的な景観形成が実現でき、社会から高いが得られた。この 7 つの緑地空間はそれぞれの景観性格を持ち、春の園、地質園、乾河園、芳草園、感覚園、自然生態園など市民の多様なニーズにも対応できたと言われている（図 4、表 1）。また地下には 8500m²の商業空間と広々とした駐車スペースがつくられ、都心部の空間の複合的

広場公園（延中緑地）平面図



図4 広場公園平面図

利用の特徴も顕著である。公園工事竣工後、周辺の不動産相場がさらに上昇した。

3.3 緑地の管理

公共緑地の増加に伴い行政の負担が年々増えているなか、広場公園の「蘆湾区」に属した部分に対し2006年に「認養制度」を試行した。「認養制度」とは企業、団体または個人が社会奉仕として公園内の一定規模の緑地や樹木、花の管理を行うことの認定制度であるが、公園の樹木などが管理したい企業・団体が行政側に申請し、登録・認定されると、行政との契約に基づき、公園管理基準に従って管理資金を出して専門の造園管理業者に委託する形で進んでいく。3年以上、3000㎡以上の緑地管理を行う予定の企業に対し、期間中当該緑地に企業名を付けることができる（広場公園○○緑地）ことや公園内の企業イベントの優先申請権を与えるなど管理対象の面積や樹木株数によって様々な優遇措置が設けられている。この広場公園の試みは一つのモデル事例としてスタートし、順調に運営していけるようであれば全市に広げていく計画である⁹⁾。

3.4 中国の事例のまとめ

3.4.1 緑地再生のプロセス

中国では全土公有、さらに行政主導の形がとられているため、広場公園のような緑地再生事業はほかの国と比べ、より簡単に住民の住まいを移動することなどその事業の進め方が非常に単純であることが特徴といえよう。整備事業をうまく進めていくことにおいては行政側の決定を下ることまでの工夫と、整備資金の調達の工夫がポイントとして挙げられるであろう。広場公園整備中の一連の敷地規模変更は土地公有制度を持つ中国でしか考えられないことであり、日中韓3カ国の中でも特例であると言える。

表1 広場公園の特徴的なゾーン一覧

春之園	起伏している地形に、流れ、竹林など構成された空間、中にスペイン式の旧建築が保存され、スペインガーデンがゾーンの一角にある。
地質園	地形がゾーンの中央部に傾斜する空間、岩壁や滝、ロックガーデンによる景観演出。
乾河園	河原景観をモチーフした空間、玉石の足ツボ舗装は蛇行した河川のイメージ。
芳草園	薬用（漢方）の植物園。
感覚園	水、密林を主体となった空間、様々な植物素材の色、香、質感による景観演出が主題。
自然生態園	水を中心とした庭園、水生植物観賞コーナーやピオトープなどあり。
夢之園	沈下式空間、螺旋状渡橋、竹と噴水などによる魅力的な空間。

3.4.2 広場公園整備の効果

公園の整備は経済高度成長を背景にした上海市の緑の基本計画の策定と時期的に重なっており、同時進行の形ともいえる。前述のような公園の整備に当たって敷地規模の拡大でより広く緑の空間をつくりだしたことは当時はっきりした上位計画（緑の基本計画→中国では緑の基本計画は都市計画の一部である）に縛られていなかったお陰でもあり、逆に広場公園の整備事業は結果的に市民に憩いの場をもたらしたことや、周辺地区の地価上昇、都市の総合的な質の向上など、緑の効果が顕著に現れたこと、市の緑計画策定により多くの緑空間を確保するように同時策定中の緑の基本計画にも影響も与えたことが広場公園整備の主要効果とも言えるであろう。

3.4.3 管理運営の視点から

如何に税金の投入を抑え、社会からの協力をえながら

図5 2020公園緑地軸構想(2020ソウル都市基本計画)⁷⁾

ミナル等の基盤施設の計画を事前に樹立して港都市としての基盤構築もうたっている。生態性回復のための事業としては、水辺のコンクリート護岸を緑地空間として整備する計画と生態公園の拡充計画、漢江支川の護岸緑化計画、自然型河畔公園造成などが挙げられている。ソウルの緑の軸としてまた、南北ソウルをつなげる拠点としての重要性が認識された結果でもあり、実際近年の公園緑地整備・拡充が主に漢江を中心に行われてきている。

4.1.2 清らかで青いソウル

このプロジェクトは環境改善と緑地整備が中心である。軽油車の低公害化で排出ガス低減、交通需要管理による排出ガス発生源減量、微細ほこりの除去などの「大気質の改善」が事業の一つで、断絶された緑地軸の復元、生活圏周辺の緑地・公園の拡充、自然生態復元及び生態公園の造成など「生活緑地 100 万坪造成」事業がある。具体的な推進事業（2010 年まで）は、①断絶されて緑地軸（32 カ所）の復元、②線形緑地の緑陰力の拡充、③学校公園化（300 カ所）、④屋上（80 カ所）緑化、アパートの壁解放（64 カ所）とその緑化、⑤町の森広場（40 カ所）、⑥近隣生活公園（12 カ所）整備、⑦生活圏周辺のテーマパーク（3 カ所）整備、⑧1 町に 1 まち公園整備（5 カ所）、⑨東大門運動場敷地の公園化（2 万 7 千坪）、⑩ドボン植物生態園造成（1 万 6 千坪）、⑪シンウォル浄水場閉鎖敷地の生態公園化（4 万 2 千坪）、⑫小規模ビオトープの造成（300 カ所）、⑬生態景観保全地域（4 カ所）及び生態村（4 カ所）などの指定管理が挙げられている⁹⁾。

4.1.3 ソウル市の公園緑地行政

ソウル市の公園緑地関連行政に当たる「緑色都市局」は、都市計画局や環境局と独立して存在している。数年前まで公園・緑地関連は都市計画局内、生態・自然復元、生物多様性増進などは環境局内に位置づけられていたが、2005 年に改編されソウル市の自然と緑に関する施策を統括する局として新たに独立設置された。ソウル市の重点施策が自然・緑の再生・拡充にあることを考えるとこのような関連部署の昇格は必要不可欠だったのかも知れない。参考に緑色都市局の傘下には自然生態課、公園課、造景課があり、自然生態課のなかに中心となる緑色行政チームがあって自然再生・公園緑地整備の将来像を描いている。前節でみたソウルの核心プロジェクトからも読み取れるように個別事業の多くがビオトープ、緑化、生態復元・保全関連が多く、ソウルの主な関心事は自然生態の保全・再生にあることが分かる。

4.2 ソウルの森整備事業

事業対象地は蘆島（トゥクソム）、清溪川と漢江の合流時点に発達した砂質の低地で、その昔は柳が群生し、朝鮮時代から都城民の行楽の場所であった。長い間漢江と清溪川に挟まれた氾濫源であったが堤防の築造により

安定した陸地として活用されるようになった。1908 年にはソウル市最初の浄水場竣工、1940 年代には遊園地、1954 年には競馬場、1986 年には体育公園として整備された経緯がある。当初、ソウル市ではこの一帯を住居業務地域として開発することも考えていて、その際の開発利益は 4 兆ウォン（約 5,000 億円）に達すると予想されていた。しかし、市縁辺部に存在する山林を除けば生活圏の公園・緑が極端に少ないソウルの現状もあって都心公園に対する需要は高く、2003 年に公園として整備することを決めている。現在も駅と近接する一部の敷地を住居業務施設用地として残しているもののほとんどの面積を公園用地に転換し、約 2,353 億ウォン（約 300 億円）の事業費を投資している。

ソウルの森整備の基本方向には、①同時期に整備中であった「清溪川復元事業」との連携強化、②自然親和的な森の概念で設計、③既存の歴史的な意味を持つ施設の活用、④市民の文化余暇空間としての整備、⑤積極的な市民参加の誘導となっていた。基本設計は国際コンペによるもので事業期間は、2003 年 1 月～2005 年 5 月で清溪川オープンの数ヶ月前に完成している。事業面積は、約 116ha で、5 つのテーマ公園、文化芸術公園（22ha）、自然生態の森（16.5ha）、自然体験学習園（8.5ha）、湿地生態園（7ha）、漢江水辺公園（6.6ha）からなる（図 6）。

この事業の大きな特徴は、韓国初の市民参加型公園であるということだろう。市民参加は（社）生命の森とソウル市の共同で設立した「ソウル・グリーントラスト」を通しての活動であり、公園発展基金とボランティアにより公園整備時の植樹、公園管理、環境教育等のプログラムを運営して来た。現在は、トラスト傘下の民間組織「ソウル森愛グループ」により生態教育、広報、マーケティング、プログラム運営などが行われている。公園整備段階での市民参加は 10 の企業と 1000 人あまりの市民による基金 5 億ウォン（約 6200 万円）でソウルの森の敷地内 3000 坪の森を整備し、以降 5 回に渡る市民家族植樹行事を通した 50 億ウォン（約 6 億 2 千万円）の基金で 4 万余坪の森を整備したことは特記すべき事項であろう。35 万坪の土地に約 104 種、42 万株の植樹を行い、自然生態の森ゾーンでは野生動物 8 種 114 体（鹿、リス、鴨、鶏など）を放し飼いしていることも森整備の意欲を伺えることと言えよう。

ソウル市やソウルの森愛グループによる多彩な文化・芸術・学習プログラムは現在多様な年齢層、グループにおいて多様なレクリエーション機会を提供しているが、少しずつ公園管理上の課題も出てきている。当初、ソウル市は公園施設や財産などのハードウェアの管理を、ソウル森愛グループはボランティア・基金・公園利用プログラム等の運営を行う予定であったが、行政側が公園管理を手放そうとしないため公園の管理運営が現在二元化



図6 ソウルの森平面図

していることである。よって市民管理グループと行政管理グループ間で軋轢が生じている問題、また市民管理グループにおいては持続的な基金やボランティアの確保において先行きが不透明である等の課題も挙げられている。市民管理グループが目的とする行政と市民の連携による公園整備・管理、すなわち整備段階での市民の参加、整備後は市民による管理・運営が可能になるにはもう少しの試行錯誤が続くかもしれない。ただ、この新たな試みが名実共に市民の公園を今後拡散するきっかけ、先駆けになるのは間違いないだろう。

5. 日本・中国・韓国の比較

3カ国の事例ともに、緑地計画という視点から比較すると、基本的に都市公園として整備されているのが共通点である。よって、計画の主体も尼崎の森中央緑地は兵庫県、広場公園は上海市、ソウルの森はソウル市というように、自治体主導である。尼崎とソウルについては、



写真4 ソウルの森整備のための市民による植樹

遊休地の利活用が大きな動機で、上海市の広場公園は都市中心部の再開発という点が異なる。これは経済的に成熟期を迎えた日本と韓国、現在高度成長期のまっただ中にある中国という背景の違いがいか見られる。さらに、先に述べたように、中国においては土地公有制度が存在

するために、都市中心部にこのような大規模の緑地創出事業が可能となったが、日本と韓国ではかなりの困難が伴うであろう。しかし、今回はあまり触れていないが、ソウル市では高速道路を撤去して清溪川の自然再生事業を行ったように、都心部においても積極的な自然再生が行われるようになってきている。

次に、事業の内容について見ていこう。自然再生の事例を取り上げているので、当然であるが3カ国の事例ともに、生態的な配慮を最も大きな特徴としている。事例だけでなく、3カ国ともに上位の計画においても都市の生態系をより健全なものとしていくことの重要性が位置づけられており、特に生態系のネットワーク化の重要性も明確にされている。生態系に配慮した植栽樹種の選定は、3カ国ともに当然となっているが、日本の尼崎の森中央緑地の事例においては、その厳密性が特徴である。これは近年の日本における外来種や園芸品種、国内の移入種による遺伝的な攪乱への意識の高まりを反映したものである。一方で、施工費用を軽減するために鳥散布による緑化手法を導入するなど、新しい試みも導入されている。尼崎の森中央緑地における一連の計画手法、緑化手法は、欧米の先進地域と比べても、特筆すべきものであると言える。中国においては、実際にはヒートアイランド現象の緩和に重点が置かれている。これは、広場公園が上海市の中心部に位置しており、現実的に早急に取り組む必要があったからであるといえよう。現時点では整備後に広場公園において生物相調査などがなされているか把握できていないが、この公園の出現によって都心部の生物多様性も向上していることが予測される。

さらに、市民の参加も3カ国共通している点である。日本と韓国の事例からは大変よく似た傾向が見られる。緑地を整備する段階から市民の参加が実現されており、整備後も市民組織が緑地の管理運営に携わっていくという形態も全く同じである。これは日本も韓国も欧米の先進的な手法を積極的に導入しようとしていることがうかがえる。ソウルの森においてはトラストが設立され、そのトラストを通じて市民グループが実際に緑地の管理運営を行っている。現在は、行政と市民グループの間で担当する管理の範囲について課題を抱えているが、尼崎の森中央緑地において今後の体制づくりを進めていくためにはソウルの森の経験は大変参考になると考えられる。一方で、中国の市民参加は3カ国の中で最も限定的で、現時点では企業や団体と同列で下記に述べる資金的な支援をできることにとどまっている。しかし、上海市政府は今後市民の参画を実現するための手法の検討に入っている。

企業との連携も3カ国とも共通している。尼崎の森中央緑地では、特にスポーツ施設が位置するスポーツの森では企業により整備から管理までが行われるPFI手法が

導入されている。また、自然再生が行われるエリアにおいても地域の企業との連携が図られている。この背景には、2003年から開始された公の施設における指定管理者制度の存在があると言えるだろう。上海の広場公園においては先に紹介した認養制度が導入され、管理に企業の資金を活用できる仕組みが試みられている。同様の手法は特に欧米の公園緑地でも実施されているが、尼崎の森中央緑地でも導入の可能性を検討する価値があるであろう。

以上3カ国の都市域における自然再生事業を比較してきたが、それぞれの経済状況や法律などの背景が異なる中で、欧米同様に自然再生が大きく注目されてきたことが分かる。3カ国で共通点も多いものの、それぞれ異なる特色も持ち合わせており、今後計画・整備・管理手法を情報交換していくことは、3カ国にとっても大変有意義なことになるであろう。

謝辞

本研究をまとめるにあたっては数多くの方々に支援を賜った。尼崎21世紀の森構想に関しては、淡路景観園芸学校校長石原憲一郎氏に情報を頂いた。また尼崎の森中央緑地の計画に関しては、尼崎の森中央緑地植栽計画検討会の委員長である兵庫県立大学服部保教授、兵庫県県土整備部公園緑地課橘俊光課長、里と水辺研究所辻秀之氏をはじめとした多くの方々から様々な資料や情報を提供頂いた。3カ国の事例の比較検討については、千葉大学大学院木下剛助教授にコメントを頂いた。以上の皆様にこの場をお借りしてお礼を申し上げる次第である。

引用文献

- 1) 澤田誠二 (2005) IBA エムシャーパーク：地域再生の社会実験．都市計画 54, 39-42.
- 2) 兵庫県 (2002) 尼崎 21 世紀の森構想．
- 3) 里と水辺研究所編 (2006) 尼崎の森中央緑地の森づくり．兵庫県．
- 4) 辻秀之・田村和也・服部保・中瀬勲・一ノ瀬友博・橘俊光・林健児・土江廣幸 (2007) 尼崎の森中央緑地における生態的森林創出の計画技術．造園技術報告集 4, 20-23.
- 5) <http://www.sina.com.cn> (2001 年 07 月 02 日)
- 6) <http://jianwei.luwan.sh.cn/pop.asp?cid=40&nid=78> (2005 年 2 月)
- 7) <http://urban.seoul.go.kr> (2007 年 3 月)
- 8) http://www.seoul.go.kr/minsun4th_project/3rd/index.html (2007 年 3 月)
- 9) http://www.seoul.go.kr/minsun4th_project/5th/index.html (2007 年 3 月)