

21世紀の日本のかたち（28）

東京の姿かたちを考える（その8） 21世紀新生態系都市東京への再生



戸沼幸市
〈(財)日本開発構想研究所 理事長〉

1. 東京は大平野に築かれた生態系都市

・3,000万都市東京の広がり発展の3段階

東京を含む巨大都市東京の実像、東京連担市街地は半径60km、南関東平野一杯に広がっています。

人口は1都3県（東京、千葉、埼玉、神奈川）で約3,500万人（'05：3,447.9万人）、DID（人口集中地区）人口約3,000万人（'05：2,948.7万人）です。

徳川家康の江戸開府から数えて400年、江戸を中心として発展してきたこの巨大都市は、震災、戦災によって一時的に人口減に陥っても、ほぼ一貫して人口増を続け、今なお増加傾向を示しています。

ただ、21世紀に入って日本の人口が歴史始まって以来の減少に転じ、ようやく巨大都市東京の成長も鈍化し、人口ピラミッドのプロフィールに合わせるように成熟期に向かっていると思われます。

関東平野に築かれた日本の首都—江戸に重ねて創られた東京の姿かたちは時代とともに大きく変貌をとげましたが、これを時代区分すれば3期に分けて考えることができると思います。

日本の首都—江戸・東京の時代区分

第Ⅰ期：近世都市江戸—幕藩体制の首（主）都—生態系都市—人間・自然系の技術期の都市
第Ⅱ期—反生態系都市—産業革命、機械文明期の都市 （前期—太平洋戦争まで）：近代都市東京・近代国家日本の首都 （後期—太平洋戦争以後）：近現代巨大都市東京・世界都市東京
第Ⅲ期：21世紀新生態系連合都市東京—新しい環境技術期の都市

新生態系都市とは、東京の前身、江戸を生態系都市と見立てることに対比しています。

過去、現在、そして未来においても、東京の姿かたちのよって立つ基盤はいうまでもなくその地理地形を含む自然環境です。

・関東の自然

関東平野は日本列島のほぼ中央部にある列島最大の平野です。

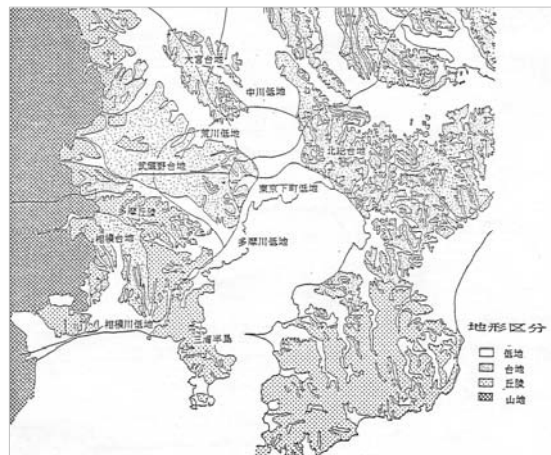


図1 関東平野の地形区分図
（出典：国土庁大都市圏整備課資料）

この地理的広がりがあればこそ、半径60kmを越える巨大市街地が成立することが可能となりました。

北西に山岳を、南東に海を配しているこの関東平野はまた豊かな水と緑に恵まれています。富士山、関東山地など、周辺の山々から流れる雨(雪)

水は河川となり、これが関東平野を動植物の生きる豊かな自然としています。そして、東京湾に流れ込む幾筋の川—多摩川、荒川他、外洋、太平洋（鹿島灘）につながる利根川他、大小の河川は3,000万余の人口を支えるに十分な水資源となっています。

江戸・東京の成立はこの河川利用の歴史としても説明できます。

関東平野は雨量に恵まれた緑野であり、林地、森林が育ち、農地が広げられ、海の幸と合わせて広大な食糧供給基地となっています。大東京を包む気候は温暖で、春夏秋冬、四季の変化に風景が豊かに循環しているのです。

2. ^{エコタウン}生態系都市・江戸と

20世紀の反生態系都市東京

・^{エコタウン}生態系都市・江戸

19世紀産業革命（エネルギー革命）以前の間居住環境は村も町も都市も、総じて自然生態系のものといえます。

この中でも人口100万人を集住させた近世最大級の都市江戸は、自然生態系の特質を巧みに活用してできています。

まず立地。江戸は江戸湊（東京湾）に直面してつくられ、日本を囲む東回り西回りの海路とつながられました。また、江戸市中に水網を張り巡らしました。この水路は生活資材の運搬に役立つだけでなく、都市気候のコントロールにも役立つものでした。また都市河川を利用した上下水道も築いています。ゴミ、排泄物などは近郊の農作物を育てる肥料として活用されました。

江戸は徳川幕藩体制下の主都として全国の街道を集約しましたが、市内交通は全て歩行者路でした。

江戸の土地利用は低地と台地を使い分け、緑地

（庭園）を多く抱える大名・武家地、寺社地、そして過密なほどの密住の町人地と区別され、住み分けられておりましたが、江戸城を中心に一時間半で歩けるコンパクトシティでした。

都市を構成する建物は主に木質系（木材）、これに土、石など地上にある地産のもので出来ており、見た目にも風土と一体でした。

ただ木質系は火災に弱いのが最大の弱点で、しばしばの大火でダメージを受けましたが、これについては火除地・広小路の確保、瓦葺や土蔵造りの採用による不燃化、火消しの制度などハード、ソフトに様々な工夫が見受けられます。

エネルギー源は主に薪炭ですが、なによりも太陽（熱）利用が中心の暮らしの組立だったといえます。

江戸は関東平野の自然、春夏秋冬の季節の中に巡環的に300年近くも持続された典型的近世生態系都市—エコシティといえることができます。

・20世紀反生態系巨大都市東京

関東平野に築かれた100万人の生態系都市江戸が19世紀後半の産業革命（エネルギー革命）を起点として急拡大し、ほぼ1世紀の間に3,000万人余が集住する巨大都市になりました。この間、日本は政治・社会体制を鎖国の徳川幕藩体制から開国の天皇制近代国家へ、軌を一にして、産業構造を農業型から工業型へと転換しました。この体制の焦点が、江戸に重ねた東京でした。

東京は1868（明治元）年、天皇を京都から迎えて、名実共に日本の首都となりました。

日本の工業化、近代化（欧米化）の進展に合わせて、東京へ首都機能、教育機能、企業の本社機能などが集中し、巨大人数が集積することになりました。そして少なからず東京は工業の生産現場でした。東京湾岸は埋め立てられ、京浜、京葉と

巨大なコンビナートになりました。東京の人口は戦前700万人に達しましたが、戦争は東京にも大きなダメージを与え、人口は500万人になりました。しかし戦後、東京は急速に復興し、東京圏の人口も1,000、2,000万人、3,000万人になりました。20世紀の日本の人口が江戸時代の3,000万人から1億2,000万人に拡大することと同時進行のものでした。

3,000万人とは江戸期の日本の総人口であり、現在の中規模のヨーロッパ一国の人口です。世界につながっている3,000万都市東京が一定の秩序を持って持続し、一日も休むことなく回転しているとは驚異的なことです。

この巨大都市の成立と持続を支えているのが、産業革命（エネルギー革命）、そして情報革命による機械系技術なのです。交通手段と施設（鉄道、自動車、船舶、航空機他）、エネルギー（石油、化石燃料、電気他）、上下水道、ゴミ処理施設、通信インフラ、鉄とコンクリート系の土木構造物、鉄とコンクリートとガラスの高層高密度な建築集合などは、巨大都市の中間的実態であり、人力をはるかに超えた機械によって造り出されました。

3,000万人の日々の生活財も多く工場での機械生産によるものです。3,000万都市東京は日本における20世紀機械文明の具現体といえましょう。

しかし、江戸から東京へ、ほんの100年ほどの間に100万人都市から3,000万都市に拡大成長したとはいかにも雑然とし、急ごしらえでした。ことに、戦後の東京への人と物の集中はすさまじく、微妙な地理地形を持つ関東平野を食い潰し、平野一杯にだらしなく広がりました。この間、河川を埋め、東京湾岸を埋め立て、海岸線を壊し、美しい自然遺産、歴史的遺産を少なからずつぶしてしまいました。

つまりは関東平野の自然生態系を少なからず破壊しつつ20世紀機械文明の3,000万都市を築いたと

いえます。

この間、特に戦後には都市を走り回る自動車も急増し、人間の都市を自動車の都市としました。人々の生活も冷暖房の効いた箱の中になり、CO2を空中に吐き出しています。

この都市の継続は全く化石燃料に頼っています。これに関連して、今地球温暖化問題がクローズアップされてきました。気がついてみれば、20世紀の都市は自然を排除し、人工のシェル（殻）で人間を包んでいる図です。20世紀機械文明型都市とは反生態系都市であったわけです。

3. 21世紀新生態系都市東京への再生

・防災緑地網の形成の必要

巨大都市東京の最大の弱点は災害に弱いことです。1923（大正12）年の関東大地震災、第二次世界大戦中の1945（昭和20）年の大空襲による戦災で東京は壊滅的な打撃を受けました。

また、今世紀中に東京直下型大地震が起こる確率が極めて高いと考えられています。また、地球的气候変動下、超大型台風が東京湾を直撃した場合、高潮により死者は最大7,600人、孤立者は最大80万人になるとつい最近（'10.04.02）中央防災会議が発表しました。

東京への人口集中期、東京市街地は居住環境として条件の悪い場所へと広がりました。

巨大都市東京の弱点を具体的に出し、早急に対策を立てる必要があるわけです。東京の防災計画についてはこれまでも様々な提案がなされてきました。

かつて私も参画した首都改造計画（1985）では、大東京圏を人口、産業の都心部一極集中構造から多極分散型の連合都市圏（東京都心部、多摩、神奈川、埼玉、千葉、茨城南部の6つの自立都市圏）

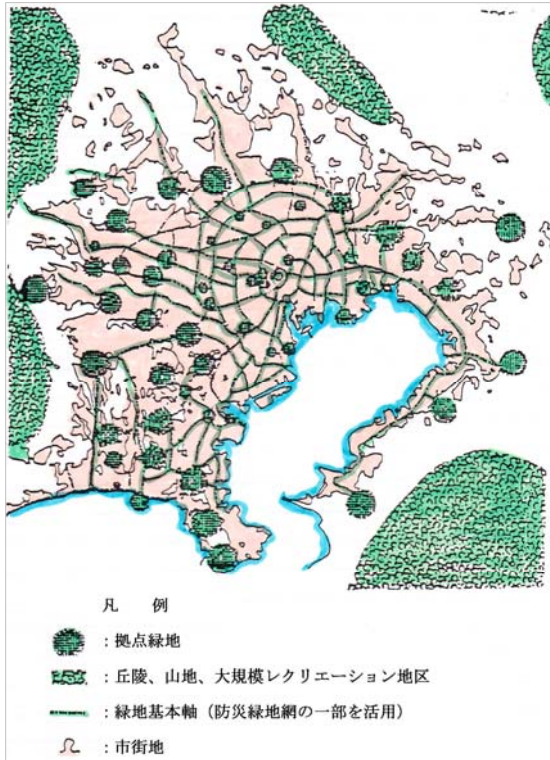


図2 緑地空間の整備構想図

(出典：首都改造計画 1985年 国土庁大都市圏整備局)

として捉え、土地、水などの国土資源を有効に活用する構想を出しました。都心部一極集中の緩和策として、首都機能分散（遷都、分都、展都）についても議論しました。

来るべき大東京の大規模災害に備えるべく、密集市街地に拠点となる防災緑地を設置し、これを

緑地基本軸としての河川や道路でつなぎ、巨大市街地に水と緑の網をかぶせようという構想図も画きました。

加えて、東京湾岸も防災機能を向上させて環境軸としてみなおすことも求められています。

・新生態系都市

昨年（2009年）8月、新しい首都圏広域地方計画の策定がなされました。

ここにおいて、関東平野の生態系が改めて検討され、防災の観点からもこれが計画の下敷きとなっています。

この中で、水と緑と生き物の環のまちづくり、都市づくりが検討され、その連合体が新しい庭園都市イメージの大東京圏計画と読み取ることができます。

化石燃料の多消費によって生じている地球温暖化問題にどのように対処するか、21世紀の地球における人間居住のあり方、住まい方が問われています。20世紀機械文明の築いた都市を生活の作法と自然の理法から問い直し、21世紀地球環境文明、21世紀新生態系都市東京へ再生すべき時に入ったと考えます。

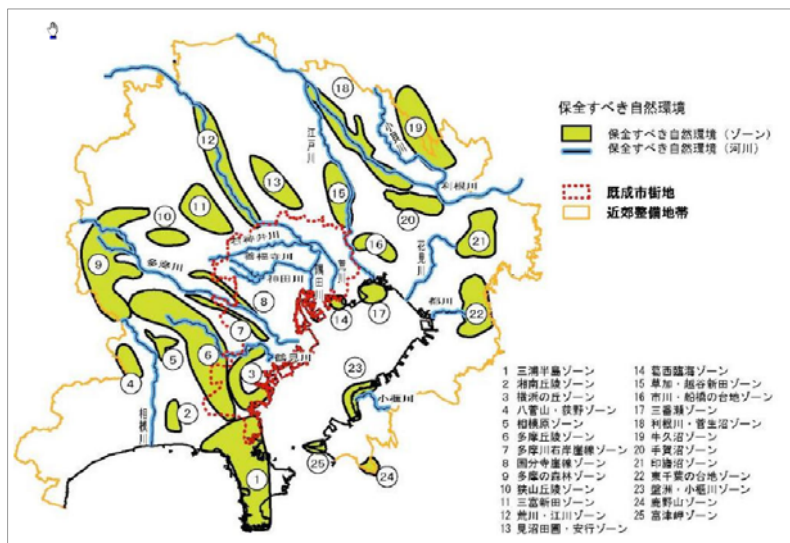


図3 保全すべき自然環境

(出典:国土交通省 都市環境インフラデータベース「首都圏の都市環境インフラのグランドデザイン」)

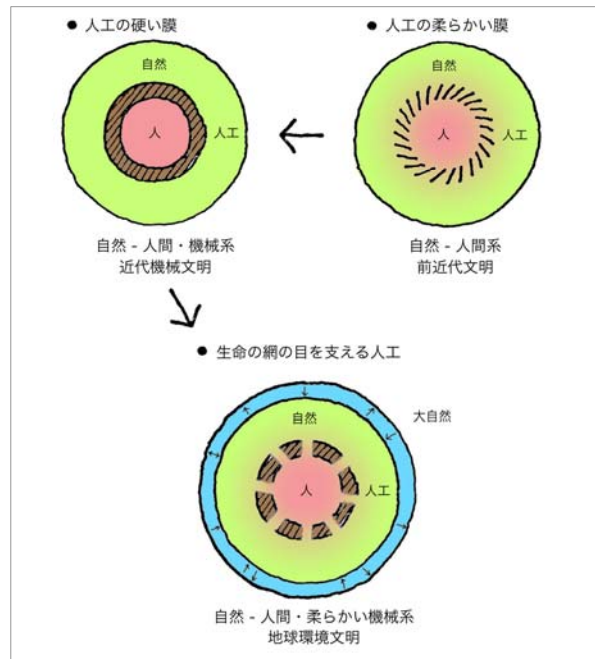


図4 自然・人間・人工の関係モデル

—前近代文明から近代機械文明、そして地球環境文明へ—

「グローバリゼーション—地球における人間居住のダイナミズムと日本モデル（人口減少社会）のアイデンティティ」 WSE2005 彦根大会報告・戸沼幸市 に加筆
 (WSE : The World Societies for Ekistics)

(2010.04.15)