

## 都市の地域経済構造の変化と環境

### — 東京（圏）の場合 —

1. はじめに
2. 一極集中の実態
3. 産業構造の変化
4. 東京の環境
5. 今後の課題

木村 富美子\*  
萩原 清子\*\*

#### 要 約

大都市への人、物、金、情報の集中は、世界中で進展している。日本でも都市化が進み、特に最近の10年位は、首都圏、東京圏への一極集中が著しい。本研究では、地域経済構造の変化と環境との関連を検討した。

まず東京への一極集中の実態を人口移動、就業構造の変化を中心に検討する。東京圏への人口流入の大きな原因として、就職・進学による人口の地域間移動が挙げられることから、次にこのような人口の社会移動をもたらした背景をさぐる。

経済のサービス化やソフト化に伴い産業活動の重点は製造業を中心とする第2次産業からサービス業などの第3次産業へと移り、業務管理機能や金融機能、情報発信機能などの首都圏集中が進んだ。このように首都圏への集積が進む過程で「事業所サービス」などの新しい都市型産業が発展し、一層の東京集中がもたらされた。

人口の集積、経済活動の集中化、過密化などが、環境に与えた影響を検討した。交通公害による窒素酸化物による大気汚染、事業系のごみの増加、産業廃棄物の処分問題など集中による環境問題は、ますます深刻になっており、東京への集中は今後も続くものと考えられる。

今後の課題としては、「持続可能な開発」を進めるためにも、経済と環境との調和をはかり、環境資源の適正な利用をはかる必要がある。このような認識から、環境管理の考え方が各地方自治体でも広く採用され始めた。「環境政策における経済的手段の利用に関する OECD 理事会勧告」などにみられる考え方に環境と経済の調和をはかる場合の指針としての役割が期待できらるであろう。

\* 創価大学システム科学研究所

\*\* 東京都立大学都市研究センター

## 1. はじめに

現代は都市化の時代であるといわれる。世界における都市人口の比率は20世紀の半ばでは、29%であった。国連の推計によると、この比率は1985年には41%と推定され2000年には47%が都市に住むと予想され、世界人口のほぼ半数が都市に住むことになる。

日本においても、戦後一貫して国土計画において人口分散を掲げてきたにもかかわらず、人口の大都市への集中が続いてきた。しかもこの10年位は特に東京圏への一極集中が著しい。

わが国は戦後の半世紀足らずの間に経済復興を遂げ、先進国のメンバーとなり、ライフスタイルの都市化とともに、経済的な豊かさを現実のものとした。しかし快適な都市生活、住環境、自然環境という点からみると、大都市における住宅難、大気汚染、交通混雑、社会資本不足、財政赤字といった深刻な問題を抱えている。大都市への人、物、金、情報の集中に対して社会資本の整備に遅れがみられるのが日本の大都市の現状である。

本研究では、大都市の経済構造の変化に対応した環境保全創造のための地域経済システムの確立を検討するための第1段階として、地域経済構造の変化と環境との関連を検討する。第2節では東京圏の一極集中の実態を把握し、第3節では産業構造がどのように変化し、東京一極集中をもたらしてきたのかを検討する。第4節では東京の環境をデータ面から検討する。第5節では今後の研究に備えて、環境の保全創造を考慮した社会資本整備のあり方、環境管理のあり方を、資源配分（地域間、世代間）の観点からも検討するための問題点整理を行う。

## 2. 一極集中の実態

### 2. 1 東京圏への人口移動

昭和35年（1960）には池田内閣が「国民所得倍増計画」を発表したが、日本の実質GDPは昭和35

年から平成2年までの30年間に6.5倍に増加し、世界の1/7（約14%）を占めるまでになった。

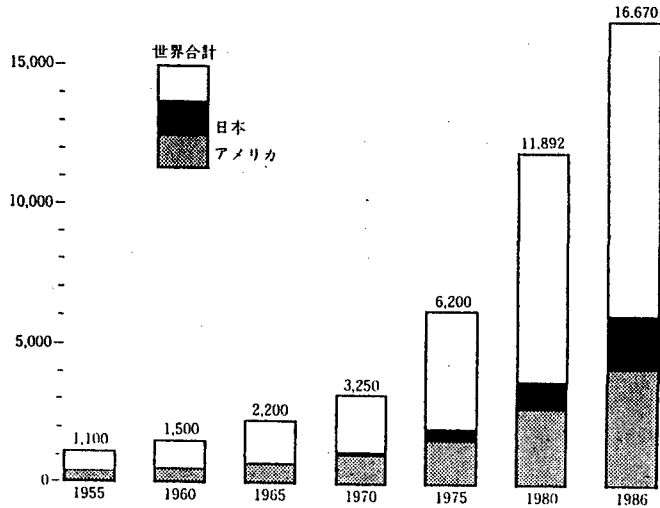
OECD全体ではこの間には約3倍弱に増加し、アメリカ、ドイツでは約2.5倍程度の増加であった（図-1（a））。しかも、為替レートは1ドル360円の固定相場から昭和48年（1973）に変動レートになり、昭和60年には、1ドル120円と約3倍もの円高になった。このため日本の一人当たり国民所得は18475ドル（平成元年）となりアメリカの16703ドルを上回った。

しかし、GDPの構成要素でみるとアメリカ、ドイツは個人消費支出がGDP以上の倍率で増加しているが、日本は資本設備の増加が圧倒的であった。この傾向は昭和48年のオイルショックまでは特に顕著であった。オイルショック以後10年間の設備投資は低迷が続けたが、昭和61年頃から再び設備投資の増加がみられ、生産を優先させた日本の資源配分行動が示されている（図-1（b））。

日本経済全体が成長を続ける中で、首都圏並びに東京圏に人、物、情報などが集中してきた。首都圏の人口は、全国を上回る率で増加を続け、平成3年では全国の32%が首都圏に集中している。首都圏の人口の80%（平成3年）を占める東京圏（1都3県）の人口は、わが国最初の経済計画「経済自立五カ年計画」が発表された昭和30年（1955）から平成2年（1990）までの35年間に1542万人（全国人口の17.3%）から3180万人（同25.7%）に増加した（図-2）。国土面積では全国の3.6%の地域に25.7%の人口が集中している。

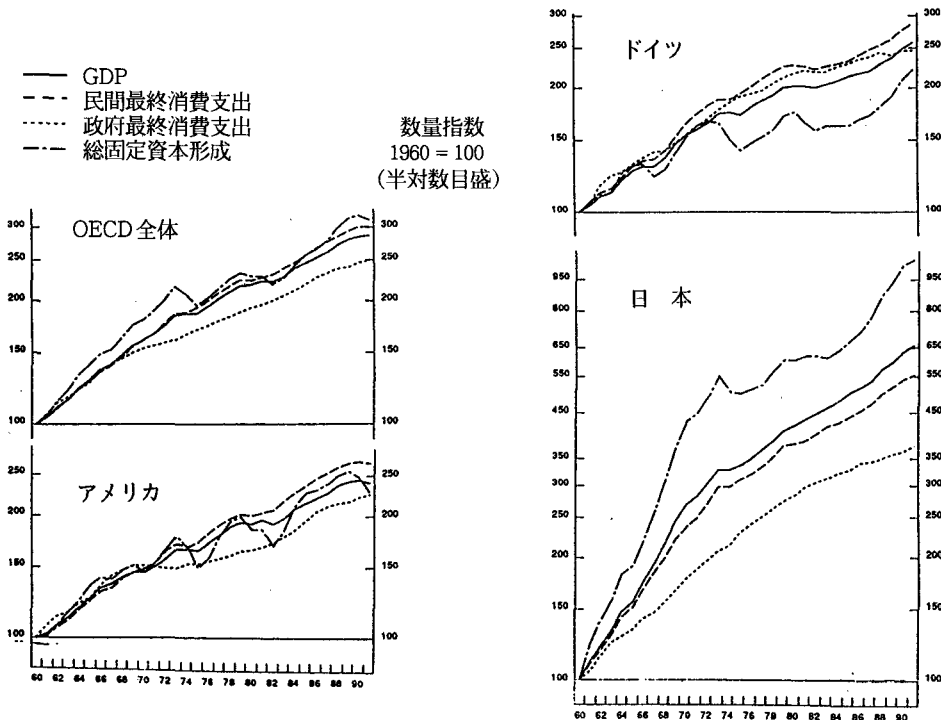
東京圏への人口の流入超過数の推移をみると昭和50年代後半から増加を続けてきたが、62年をピークに最近3年間は減少している（図-3）（図-4）。東京圏への人口流入の大きな原因は、就職・進学のための若年人口の地域間移動が挙げられる。昭和60年国勢調査によると、首都圏の従業者数のうちの36%が都区部に集中している。次に東京都区部への通勤流入者数でみると、埼玉県から69万人、千葉県から62万人、東京都下から50万人、神奈川県から68万人の合計260万人が東京都区部に通勤している（表-1）。

(単位：10億ドル)



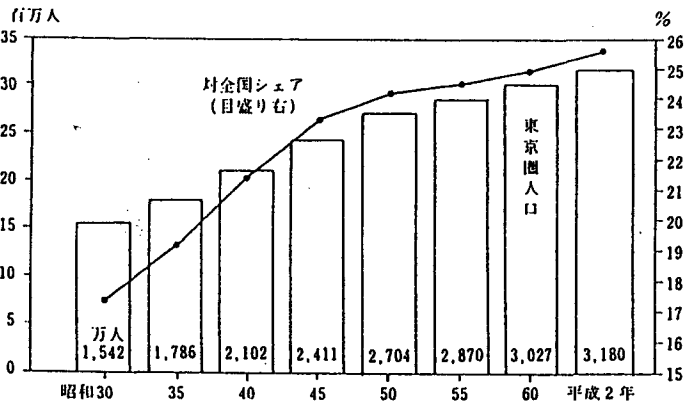
- 注：1) 1955年から1975年の数値は、International Economic Report of the President による。  
 2) 1980年および1986年の数値は、IMF, I.F.S.により経済企画庁総合計画局において推計。(共産圏を除いて年平均レートでドル換算, 共産圏は購買力によるドル換算)  
 3) 1986年の日本のGNP(331兆3455億円)を最近の為替レート(1987年11月中平均レート135.25円/ドル)でドル換算すると、2兆4500億ドルとなり、日本のGNPシェアは14.7%となる。  
 (出所) 宮崎 勇『日本経済図説』

図-1 (a) 世界のGNPに占める日本のGNPのシェア



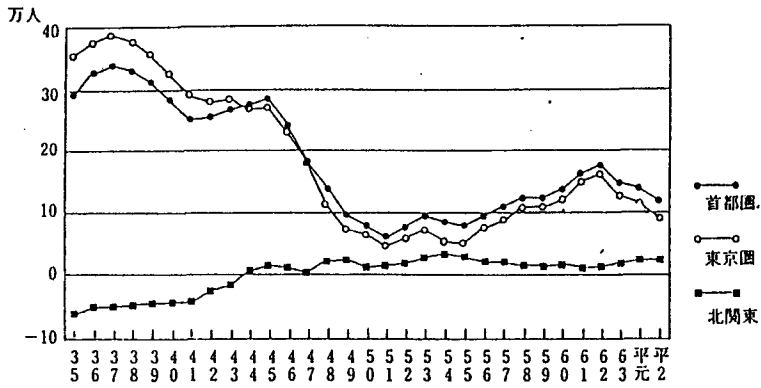
(出所) OECD "National Accounts" Main Aggregates Volume I 1960-1991

図-1 (b) 主要先進国のGDPの推移



(出所) 総務庁「国勢調査報告」

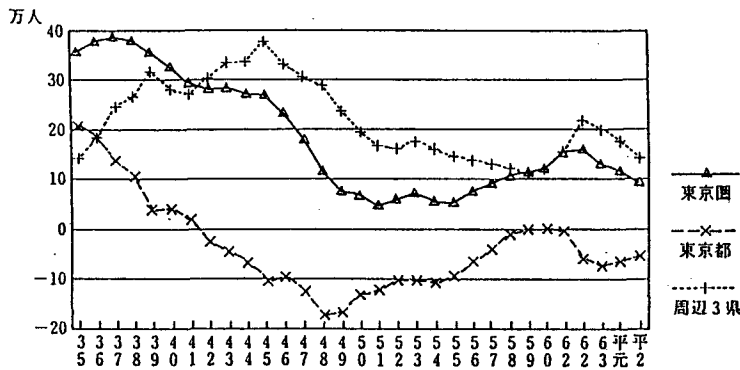
図-2 東京圏の人口動向 (1都3県)



注: 北関東: 茨城県, 栃木県, 群馬県, 山梨県

資料: 「住民基本台帳人口移動報告年報」(総務庁) (出所) 国土庁『首都圏白書』

図-3 首都圏各地域への転入超過数の推移



注: 周辺3県: 埼玉県, 千葉県, 神奈川県

資料: 「住民基本台帳人口移動報告年報」(総務庁) (出所) 国土庁『首都圏白書』

図-4 東京圏各地域への転入超過数の推移

表-1 首都圏の都区部従業者数及び都区部従業率の推移

(単位：人，%)

	昭和50年	昭和55年	昭和60年
首都圏	6,104,931 (38.6)	6,215,085 (36.8)	6,638,982 (36.1)
首都圏 (東京都区部を除く)	2,020,717 (17.6)	2,255,404 (17.8)	2,561,516 (18.3)
茨城県	34,252 (3.0)	45,788 (3.7)	53,471 (4.0)
取手市	8,387 (37.0)	11,617 (39.1)	12,252 (35.6)
牛久市	2,649 (20.9)	4,615 (26.8)	5,963 (26.5)
栃木県	9,238 (1.1)	9,753 (1.1)	10,273 (1.1)
群馬県	5,385 (0.6)	5,228 (0.6)	5,486 (0.6)
山梨県	1,521 (0.4)	1,714 (0.4)	1,838 (0.4)
東京圏 (東京都区部を除く)	1,970,321 (23.9)	2,192,921 (23.8)	2,490,448 (24.0)
埼玉県	564,213 (26.0)	618,853 (25.2)	690,186 (24.9)
浦和市	56,058 (38.4)	56,635 (35.6)	60,877 (34.4)
大宮市	39,376 (27.5)	40,338 (25.8)	43,826 (25.5)
千葉県	441,624 (23.5)	532,483 (24.7)	619,306 (25.6)
千葉市	68,760 (24.4)	79,378 (24.7)	88,612 (24.7)
松戸市	70,481 (47.2)	80,565 (45.5)	90,256 (45.3)
東京都下	424,541 (32.5)	443,847 (30.7)	500,765 (30.7)
八王子市	20,217 (14.6)	26,696 (16.0)	31,798 (16.5)
町田市	33,882 (34.2)	37,904 (31.8)	42,114 (30.0)
神奈川県	539,943 (18.6)	597,738 (19.0)	680,191 (19.2)
横浜市	256,972 (21.7)	282,336 (22.4)	329,904 (23.1)
川崎市	138,636 (28.6)	153,669 (30.6)	176,715 (32.2)
相模原市	25,592 (16.0)	28,550 (15.0)	31,706 (14.1)
東京都区部	4,084,214 (94.7)	3,959,681 (93.7)	4,077,466 (93.2)

注：1. ( )内は都区部従業率

2. 都区部従業率：都区部従業者数/常住地による就業者数×100

3. 東京都下：東京都の区部以外の地域

資料：「国勢調査」(総務庁)

出所「首都圏白書」(国土庁)

表-2 常住人口、昼間人口の推移

(単位: 万人)

区分	年	実績					想定		
		昭和40 (1965)	45 (1970)	50 (1975)	55 (1980)	60 (1985)	平成2 (1990)	7 (1995)	12 (2000)
常住人口	東京都	1,087	1,141	1,167	1,162	1,183	1,186	1,212	1,226
	区部	889	884	865	835	835	816	630	835
	多摩地域	194	254	299	324	345	367	379	388
	島しょ	4	3	3	3	3	3	3	3
昼間人口	東京都	1,172	1,267	1,336	1,349	1,400	1,439	1,465	1,470
	区部	1,004	1,045	1,073	1,061	1,096	1,119	1,130	1,118
	多摩地域	164	219	260	285	301	317	332	349
	島しょ	4	3	3	3	3	3	3	3
昼間就業者数	東京都	619	675	706	732	790	841	866	859
	区部	553	589	611	623	668	705	719	700
	多摩地域	64	84	93	107	120	134	145	157
	島しょ	2	2	2	2	2	2	2	2

資料: 常住人口: 平成2年までは総務庁「国勢調査報告」による実績値、平成7年度以降は想定値

昼間人口、昼間就業者数: 昭和60年までは総務庁「国勢調査報告」による実績値、平成2年度以降は想定値(出所)「東京地域公害防止計画」(東京都)

## 2. 2 東京都の定住人口と昼間人口

都の人口動向を昭和40年から平成2年までの25年間でみると、常住人口は99万人の増加であるが昼間人口は267万人もの増加である(表-2)。昼間人口は30年間増加してきた。

東京都の昼間人口の内、東京都区部及び都心3区の推移をみると、都区部での昼間人口は昭和30年から昭和40年の10年間に大幅に増加し、都区内昼間人口は昭和40年には約1000万人に達し、東京都内への集中が著しい。特に、都心3区では常住人口が減少傾向にあるため、昼夜間人口比率は、大幅に高まっている(表-3)。都内への昼間流入者数の内訳をみると昭和60年では、通勤者222万人、通学者38万人である。これは、業務が都区部に集中しているためと考えられる。

## 2. 3 首都圏の諸機能の集積状況

前に示したような昼間人口の集中をもたらす要因として、首都圏における諸機能の集中が考えられる。首都圏での事務所数、従業者数の対全国シェアは昭和50年からの10年間では30-35%の

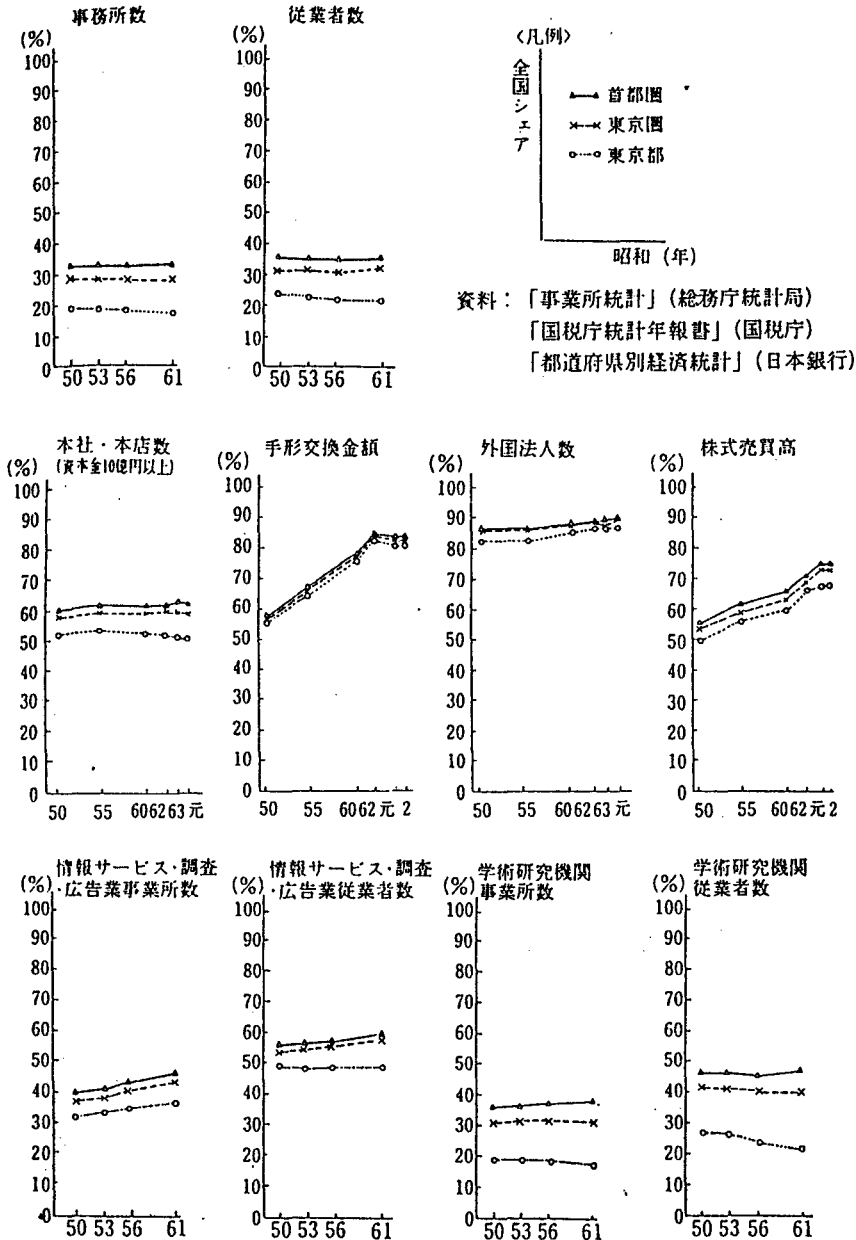
表-3 東京23区昼夜間人口比率の推移

区名 \ 年	1955	1965	1975	1980	1985
23区全体	1.03	1.08	1.14	1.16	1.18
千代田区	4.03	8.23	15.16	17.09	20.86
中央区	2.62	4.81	7.34	7.93	8.90
港区	1.50	2.22	3.22	3.51	4.32
新宿区	1.08	1.31	1.78	2.00	2.27
文京区	1.13	1.30	1.54	1.60	1.66
台東区	1.16	1.39	1.71	1.81	1.90
墨田区	1.08	1.13	1.16	1.17	1.17
江東区	1.07	1.12	1.06	1.03	0.99
品川区	0.98	1.03	1.13	1.16	1.17
目黒区	0.86	0.92	0.96	0.97	0.99
大田区	0.88	0.93	1.00	0.99	1.00
世田谷区	0.81	0.83	0.86	0.86	0.84
渋谷区	1.01	1.19	1.65	1.87	2.10
中野区	0.78	0.76	0.78	0.79	0.80
杉並区	0.78	0.76	0.77	0.77	0.77
豊島区	0.96	1.00	1.16	1.28	1.38
北区	0.88	0.89	0.90	0.91	0.92
荒川区	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
板橋区	0.91	0.92	0.93	0.93	0.92
練馬区	0.83	0.78	0.80	0.78	0.77
足立区	0.91	0.89	0.88	0.87	0.86
葛飾区	0.88	0.87	0.87	0.87	0.85
江戸川区	0.87	0.86	0.88	0.86	0.83

間であるが、本社・本店数のシェアは、60%を示し、業務管理機能の集中が顕著である。外国法人数では首都圏のほとんどは東京圏に集中し、しかも東京都に80%以上が集中している。また、手形交換金額、株式売買高についても昭和50年で対全国シェアは50%以上を占め、さらに集中傾向が続

いている（図-5）。

以上の点から首都圏、東京圏には企業の業務管理機能、金融機能などが集中し、これらの機能の集中を背景にして、対事業所サービス機能、情報発信機能が集中し、さらに集中が加速されてきたと考えられる。



注：「事務所数」「従業者数」については、「事業所統計」の事業所の形態による分類のうち、「事務所」「営業所」の合計の数値を用いた。

（出所）国土庁『首都圏白書』

図-5 首都圏の諸機能の集積状況

### 3. 産業構造の変化

#### 3.1 東京都の産業構造の推移

東京都の産業構造の変化を5年ごとの産業別就業者数の推移でみると、表-4のとおりである。第3次産業の就業者数は、一貫して増加を続け全産業に対する構成比でみると、昭和40年では57.6%であったが、平成2年では71.6%となった。一方、第1次産業はこの25年間に1.3%から0.4%へと減少し、第2次産業では、41.1%から28%へと減少した。

次に付加価値額の面から都内総生産額の構成比の推移を昭和45年から昭和62年まででみると、サービス業、金融・保険業は増加しており、製造業は30%から20%へと減少している。産業部門別でみても第2次産業は40%から30%へと減少

し、第3次産業は60%から70%へと増加している(図-6)。

今後については、経済のサービス化やソフト化の一層の進展とともに、前節でみた管理業務機能の集中などからサービス業の拡大が予想される。東京の産業構造は第1次産業、第2次産業のウェートは低下するものの、第3次産業の拡大は今後も続くと言われる。主要産業について、昭和45年から昭和60年の15年間の都内昼間就業者数の構成比の変化をみると、製造業は30%から20%へと低下している。一方サービス業は20%から30%近くにまで上昇している(図-7)。東京都の産業構造は就業者数でみても、生産額でみても第3次産業の割合が増加し、なかでもサービス業の増加が顕著であり、今後も、第3次産業のウェートは高まるものと予想される。産業内部では、製造工程などの直接部門から、販売、技術などの間接部門へ

表-4 産業別就業者の推移

(単位：人)

		昭和40年	%	昭和45年	%	昭和50年	%
東京都	産業計	6,188,691	100	6,737,587	100	7,032,396	100
	第1次産業	82,243	1.3	61,890	△24.8 0.9	46,293	△26.2 0.7
	第2次産業	2,545,211	41.1	2,581,097	1.4 38.3	2,404,738	16.8 34.2
	第3次産業	3,561,237	57.6	4,094,600	15.0 60.8	4,581,365	11.9 65.1
全国	産業計	47,591,186	100	52,195,413	9.7 100	52,973,637	1.5 100
	第1次産業	11,731,172	24.7	10,074,523	△14.1 19.3	7,353,872	△27.0 13.9
	第2次産業	15,394,847	32.3	17,827,260	15.8 34.2	18,097,553	1.5 34.2
	第3次産業	20,465,167	43.0	24,293,630	18.7 46.5	27,522,212	13.3 51.9
		昭和55年	%	昭和60年	%	平成2年	%
東京都	産業計	7,303,710	39 100	7,863,654	7.7 100	8,627,607	9.7 100
	第1次産業	43,469	△6.1 0.6	44,716	2.9 0.6	36,857	△17.6 0.4
	第2次産業	2,311,806	13.9 31.7	2,325,627	0.6 29.6	2,419,100	4.0 28.0
	第3次産業	4,948,435	8.0 67.7	5,493,311	11.0 69.8	6,171,650	12.3 71.6
全国	産業計	55,749,770	5.2 100	58,190,714	4.4 100	61,360,723	5.4 100
	第1次産業	6,110,987	△16.9 11.0	5,412,193	9.3 3.2	4,391,281	△18.9 7.1
	第2次産業	18,737,426	3.5 33.6	19,334,215	3.2 33.2	20,548,086	6.3 33.5
	第3次産業	30,901,357	12.3 55.4	33,444,306	8.2 57.5	36,421,356	8.9 59.4

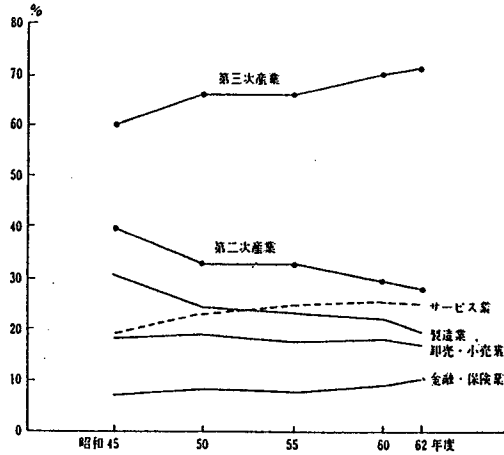
注：1. 分類不能分を除く。 2. %欄、上段は対前回増減率、下段は産業別構成比。  
3. 従業地ベースである。 4. 都全域を対象とする数値である。

「国勢調査」総務庁  
(出所)「東京地域公害防止計画」(東京都)



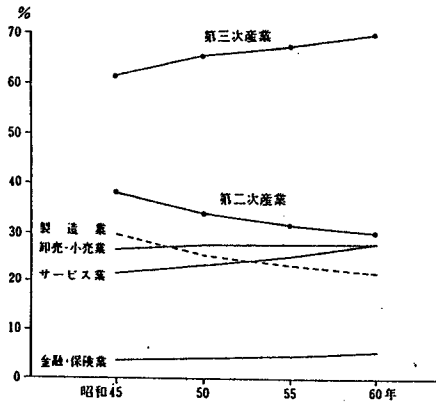
のシフト、また企業の内部機能の外部化の進展などによる、対事業所サービスの増加が予想される。  
東京の製造業の一つの特徴は、全産業に対する

製造業のウェイトは低下傾向を示しているが、製造業の付加価値率の推移をみると、首都圏より高い率を示していることである（図-8）。



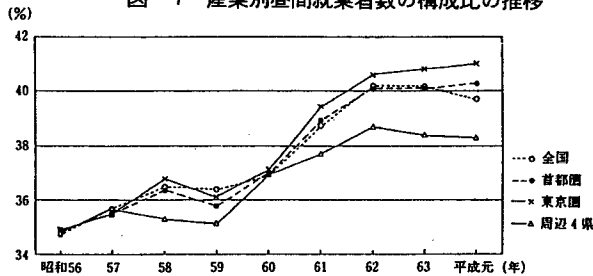
注：1 名目ベース  
2 サービス業には、政府サービス等を含む。  
(出所) 総務局「都民所得統計年報」

図-6 産業別生産額の構成比の推移



注：1 サービス業には、公務を含む。  
(出所) 総務局「国勢調査報告」

図-7 産業別雇間就業者数の構成比の推移



注：付加価値率＝粗付加価値額／製造品出荷額  
(出所)「工業統計表」(通商産業省)

図-8 製造業の付加価値率の推移

### 3. 2 新しい都市型産業の発展

昭和55年から60年の5年間の就業者数の増加の70%以上が3大都市圏での増加であり、またその70%が東京圏の増加であり、その大部分は、第3次産業での就業者数の増加である。また第3次産業の増加のなかではサービス産業の増加が顕著である。次にサービス業の内訳をみると情報サービス、調査・広告などを含む「事業所サービス」や学術研究機関、専門サービスなどを含む「その他サービス」が昭和50年代中ごろになって増加している。これは企業の業務管理機能の集中によるものと考えられる(宮尾、(1988)、pp.42-48. 参照)。また、情報産業の拡大を背景に、コンピュータや半導体の工場や研究所が関東地域を中心に建設され、研究開発型および知識集約型のソフトな製造業が拡大した。経済のソフト化・サービス化が一層の東京集中をもたらしたと考えられる。

## 4. 東京の環境

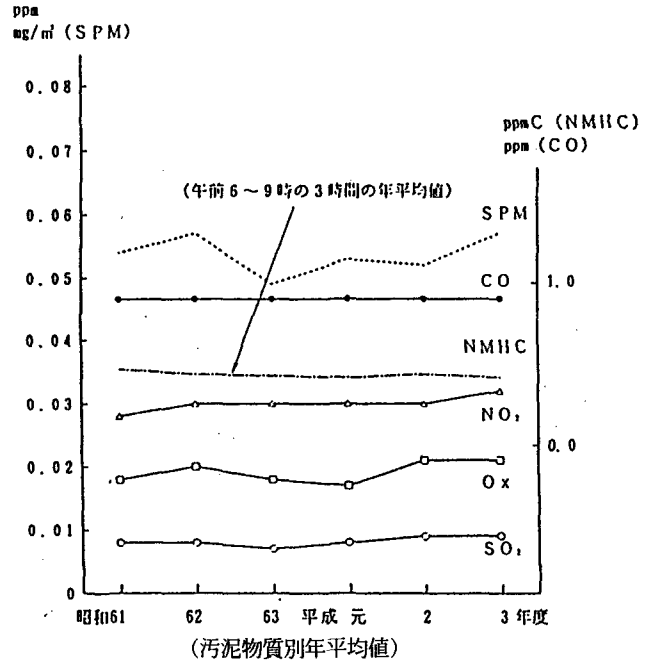
### 4. 1 環境等の状況

前節までに示したような、人口構成の変化、産業構造の変化が環境に対してどのような変化を引き起こしたか検討する。特に経済活動の集中化、生活様式の変化、過密化などにより、都市型・生活型の公害などが新たに解決を要する課題となってきた。大気汚染の現況は、窒素酸化物については環境基準を達成できない状態にある。水質汚濁に関しては、下水道の普及などにより改善傾向にある。騒音・振動に関する苦情は、公害の半数以上を占めており、廃棄物については、昭和60年からごみの排出量が急増し現在もその傾向が続いている。大都市への管理業務の集中、OA化の進展などにより、廃棄物問題は特に深刻である。

### 4. 2 大気汚染

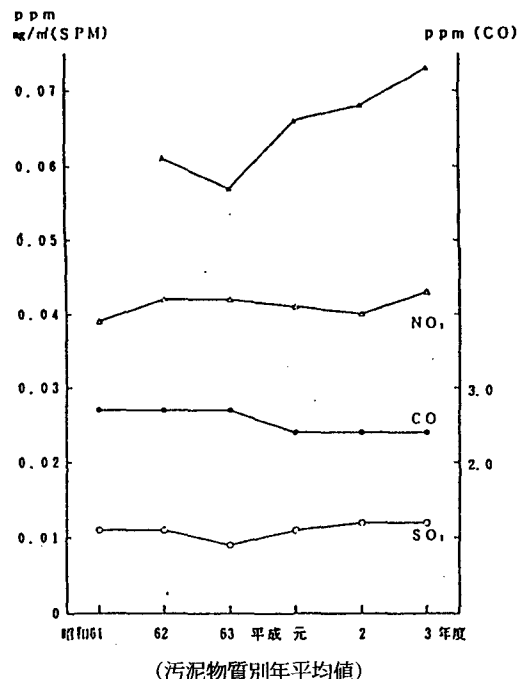
東京都の大気汚染の状況は、工場・事業所などの固定発生源と自動車などの移動発生源とから排出される多様な汚染物質による都市型複合汚染で

ある。大気汚染の概況を汚染物質別の年平均値の推移で示す(図-9、図-10)。



(出所)「東京地域公害防止計画」東京都

図-9 一般環境大気測定局における汚染状況の推移



(出所)「東京地域公害防止計画」東京都

図-10 自動車排出ガス測定局における汚染状況の推移

大気汚染防止法の制定、大気環境基準の設定、汚染物質の排出規制などの結果、硫酸酸化物や一酸化炭素による汚染は改善された。東京都の環境基準達成状況は表-5のとおりであり、二酸化硫黄、一酸化炭素については環境基準を達成しているが、二酸化窒素および浮遊粒子状物質については基準の達成率は低い。

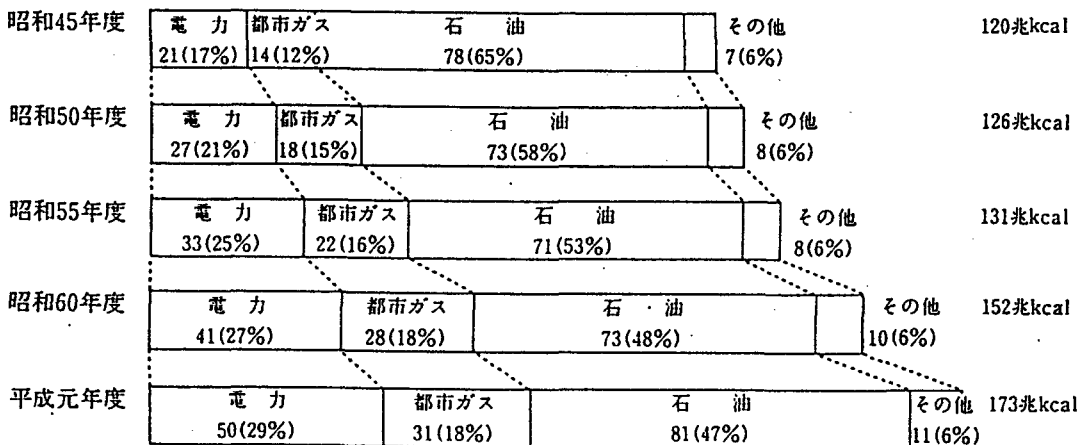
窒素酸化物は、化石燃料の燃焼に伴って発生し、交通渋滞などによる大気汚染は、特に深刻である。図-11の都内のエネルギー種別使用状況でみると石油の割合が高い。大気汚染対策として、ディーゼル・トラックの排ガス規制なども検討されている。

表-5 環境基準達成状況

(単位：%)

区分		年度	61	62	63	元	2
一般環境大気測定局	二酸化硫黄		100	97.1	100	100	100
	一酸化炭素		100	100	100	100	100
	浮遊粒子状物質		2.9	8.6	2.9	5.7	0.0
	二酸化窒素		80.0	42.9	48.6	48.6	43.2
	光化学オキシダント		0.0	0.0	0.0	2.9	0.0
自動車排出ガス測定局	二酸化硫黄		100	100	100	100	100
	一酸化炭素		100	100	100	100	100
	浮遊粒子状物質		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	二酸化窒素		26.7	10.0	6.7	10.0	13.3

(出所)「東京地域公害防止計画」東京都



(出所)「東京地域公害防止計画」東京都

図-11 都内のエネルギー種別使用状況

4. 3 水質汚濁

水質汚濁は、河川流域住民の日常生活や事業活動による排水によりもたらされる。公共用水域の水質基準は健康項目、生活環境項目の2つからなり、健康項目に関しては、平成元年に有害物質が追加されたため、水質汚濁防止法の規制対象となる有害物質の使用事業場数は増加したが、傾向としては事業場数は年々減少している（表-6）。これは下水道の普及により、排水が下水道へ排出されるようになったからである。

表-6 有害物質使用事業場数

年度	昭和61	62	63	平成元	2	3
事業場数	434	401	334	466	403	374

東京都環境保全局資料  
（出所）「東京地域公害防止計画」東京都

生活環境項目の水質汚濁防止対策には、下水道の整備が有効である。発生源別排水量では、下水処理場排水が90%を占め、BOD負荷量では52.3%である。一方、生活系排水は排水量の6.2%であるが、BOD負荷量では42.5%と高い割合を占めており、下水道の整備が必要であるが、未整備地区では、家庭での生活排水対策などが必要とされる（表-7）。

表-7 発生源別排水量、BOD付加量  
（平成3年度）

排水区分	排水量		B O D	
	量 (千m <sup>3</sup> /日)	構成比 (%)	量 (t/日)	寄与率 (%)
生活系排水	385.7	6.2	51.4	42.5
工場系排水	185.9	3.0	4.7	3.9
下水処理場排水	5,628.4	90.8	63.2	52.3
その他系排水	1.0	0	1.6	1.3
計	6,201.0	100	120.9	100

注：生活系排水の中には、事務所排水を含む。  
東京都環境保全局資料  
（出所）「東京地域公害防止計画」東京都

4. 4 騒音・振動

騒音の発生源は、工場・事業場、建設工事、交通機関、飲食店・商店・一般家庭などの音響機器や空調設備など至るところに存在する。また、生活の都市化により、騒音発生の時間帯も深夜までに及ぶこともある。

一方、振動は工場・事業場、建設工事、交通機関が主な発生源であり、騒音を伴うことが多い。

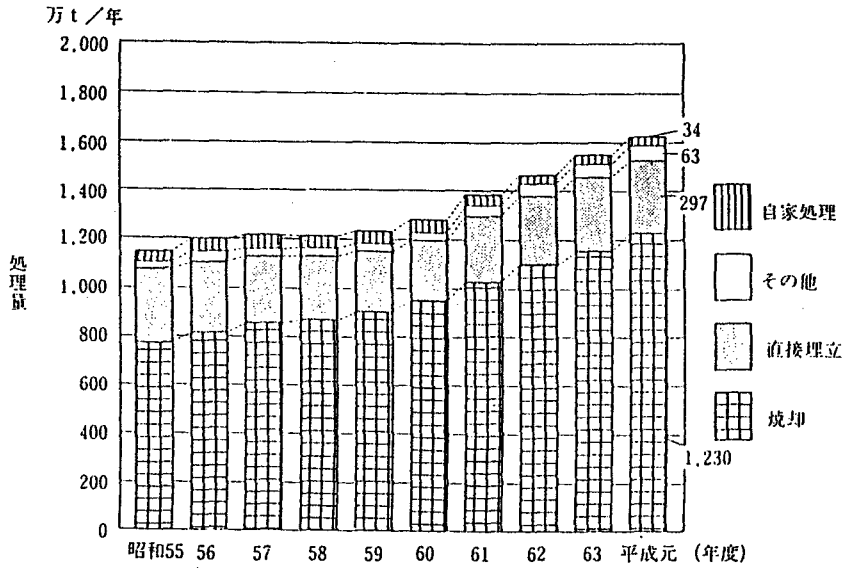
4. 5 廃棄物等

一般廃棄物（ごみ）の排出量は、首都圏では、昭和60年代以降増加し続けている（図-12）。これは首都圏への業務管理機能の集中などによるオフィスからの事業系のごみの増加と考えられる。東京都のごみ収集量の推移でみると、事業系ごみの増加が目立つ（表-8）。焼却施設の整備が進められ、焼却量は増加しているが、排出量の増加が続いているため、依然として20%近くを埋立処分としている。平成元年度でみると、首都圏のごみは、全国平均伸び率（約3.3%）を上回る率（4.8%）で増加している。最終処分量も増加傾向を示し、最終処分場の残余容量は減少し続けている（図-13）。

表-8 ごみ収集量の推移（平成3年3月31日現在）  
（単位：トン）

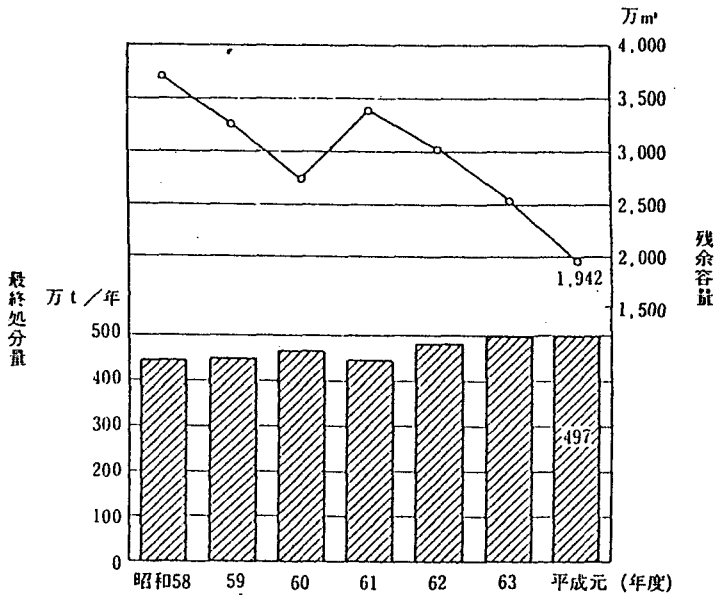
区分	年度	昭和60年度	平成2年度
総計		4,962,971 (100)	6,062,156 (122)
	23区	3,979,869 (100)	4,809,798 (121)
市町村		983,102 (100)	1,252,358 (127)
	一般ごみ	4,046,545 (100)	4,714,775 (117)
23区		3,158,403 (100)	3,615,903 (114)
	市町村	888,137 (100)	1,098,872 (124)
事業系ごみ		916,426 (100)	1,347,381 (147)
	23区	821,461 (100)	1,193,895 (145)
市町村	94,965 (100)	153,486 (162)	

（出所）「東京地域公害防止計画」東京都



資料：厚生省、東京都資料に基づき国土庁が作成  
(出所) 国土庁「首都圏白書」

図-12 首都圏の一般廃棄物排出量と処理方法の推移



資料：厚生省資料より作成  
(出所) 国土庁「首都圏白書」

図-13 首都圏における一般廃棄物最終処分量, 処分場残余容量の推移

表-9 ごみ収集量及び処理状況(平成3年度実績)

(単位:千t/年)

区分	処理対象 区域内人口	収 集 量		処 理 内 訳					
				焼 却		埋 立		そ の 他	
				量	割合	量	割合	量	割合
区 部	千人 8,154 (h3.10.1)	可燃ごみ	3,489	3,216	(%) 68.3	1,438	(%) 30.5	54	(%) 1.8
		分別ごみ	1,219						
		計	4,708						
多摩市 町部	千人 3,669	可燃ごみ	1,458	1,058	83.0 (100.0)	140	11.1	※76	6.0
		分別ごみ	216						
		計	1,274						
計	千人 11,823	可燃ごみ	4,549	4,274	71.4 (94.0)	1,578	26.4	130	2.2
		分別ごみ	1,435						
		計	5,982						

注: 1 焼却欄の( )内の数値は、可燃ごみに対する割合(%)である。  
 2 分別ごみとは、不燃、焼却不適ごみをいう。  
 3 その他欄の※は、資源化量75千t/年及び有害ごみ1千t/年を示す。

東京都清掃局資料

(出所)「東京地域公害防止計画」東京都

表-10 産業廃棄物の処理・処理状況(昭和62年)

(単位:千t/年)

種 類	排 出 量	有効利用量	中間処理 による減量	最 終 処 分 量		
				計	埋 立	海洋投入
燃 え が ら	5		1	4	4	
汚 で い	16,538	111	14,221	(21) 2,185	2,127	58
廃 油	48	28	18	2	2	
廃 酸	41	18	16	(1) 6	2	4
廃 アルカリ	29	6	8	15	1	14
廃プラスチック類	249	21	9	(3) 215	215	
紙 く ず	19	11	3	4	4	
木 く ず	268	164	36	(6) 62	62	
織 維 く ず	1					
動物性残さ	67	52	8	8	7	1
ゴ ム く ず	2	1		1	1	
金 属 く ず	133	61		(3) 69	69	
ガラス・陶磁器くず	403	26		(2) 375	375	
鉍 さ い	179	159		19	19	
建設廃材	3,947	2,436		(9) 1,503	1,503	
ば い じ ん	24	18	△ 1	6	2	4
合 計	21,953	3,112	14,319	(47) 4,475	4,308	82

東京都清掃局資料

注: 1 ( )は保留量で外量である。  
 2 量の数字は四捨五入したものであり、合計数値に一致しないことがある。  
 (出所)「東京地域公害防止計画」東京都

東京都のごみの処理状況を表-9に示す。平成3年度のごみ収集量は約600万トンであり、その内の78%は区部からの排出であった。多摩市町部に比べて焼却率の割合が低く埋立処分量が多くなっており、都全体では26%を埋立処分としている。

次に、東京都の産業廃棄物の処理状況を表-10に示す。汚でい、建設廃材など大量の廃棄物が排出され、昭和62年で約2200万トンが排出され、最終埋立処分量は430万トンであった。先端産業からの有害廃棄物や医療関係機関からの感染性廃棄物など、廃棄物の質の多様化も進んでいる。

以上に示したように、廃棄物の排出量の増加とともに最終処分量も増加し、自地域内で処分しきれず、廃棄物処分のために市町村を越えて運送、処分している場合もある。このような中で、廃棄物の不法投棄などの問題もおきている。

現状のままでは、廃棄物の増加傾向は今後も続くと思われる。首都圏では最終処分場の確保が困難であるため、廃棄物の減量のための対策が他の地域にもまして、必要である。廃棄物の発生を抑制するような生産工程の検討、再生資源の利用促進、分別収集の促進、焼却施設の整備、減量資源化施設の整備の推進を積極的に進める必要がある。

## 5. 今後の課題

### 5.1 環境管理のあり方

前節でみたように都市化の進展に伴い環境への影響は、年々深刻さを増してきた。このような状況の中で環境汚染の防除、生活環境の改善、自然環境の保全を考慮し、環境保全を目指すものとして、環境管理の考え方が広く採用されるようになってきた。昭和50年代の後半には、快適な環境創造が考慮されるようになり、昭和60年代にはいると、環境保全の課題は、地球温暖化問題、オゾン層破壊問題などの地球環境の悪化により、地球規模の視野を持って検討されるべきであると認識されるようになった。

従来、環境の制約をほとんど無視し、環境のた

めのコストを極端に低くおさえて経済活動を行ってきたが、もはや環境資源は自由財ではなく、環境資源の適正な利用システムを作ることが環境管理であると認識されるようになり、昭和50年代には、環境情報システムの検討や環境管理計画に関する研究が行われ、地方公共団体で環境管理計画が策定され始めた。

### 5.2 環境政策と経済政策

行政機関が、環境管理計画を実施に移す場合の政策手段としては、規制的手段と経済的手段とが考えられる。規制と経済的手段のいずれが優れているかについては、一概に評価できるものではないが、OECDでは「環境政策における経済的手段の利用に関するOECD理事会勧告」などにみられる通り、市場経済の機能が評価されている。

一方日本では、都市の環境汚染が深刻な問題であったため、法的規制が環境政策の中心的手段として用いられてきた。

地球的規模の環境問題は、人類社会の共通の課題であり、環境との調和を保ちつつ長期的発展を実現するという「持続可能な開発」が求められている。資源・エネルギーの大量消費を前提とした、今日の都市構造、交通体系、市民生活に変革が求められている。社会や経済の仕組みにいかに関環境を組み入れるかが課題であり、環境のために社会・経済システムをどのような手段で、どのように変革していくのが検討されなければならない。

このように考えると、環境資源の適切な保全のためには、市場メカニズムの中に環境を保全する仕組みを組み込むことの検討が必要であろう。自然資源の価格付けを行うことにより、コストの把握が可能となる。また、計画・対策の評価・分析のためには、環境指標の果たす役割が期待され、その開発が要請されている。国民経済計算(SNA)の中に環境資源勘定を組み込むことも検討されている。

都市整備にも環境保全の視点が必要であり、今後の都市環境政策としては、資源・エネルギーの循環的再利用のメカニズムを都市構造の中に組み込むことが望まれる。

## 文 献 一 覧

- Brown, Lester R. State of the World (1991)『地球白書1991-92』(加藤三郎監訳)、ダイヤモンド社
- 藤本健夫(1992)『東京一極集中のメンタリティー』、ミネルヴァ書房
- 萩原清子(1992)「一極集中に関する財政的観点からの一考察」、日本地域学会1992年度大会報告
- 岩田規久男(1992)『ストック経済の構造』、岩波書店
- 環境庁(1992)『環境白書』、平成4年版
- 加藤尚武(1991)『環境倫理学のすすめ』、丸善
- 経済企画庁(1970-1990)『地域経済要覧』
- 国土庁(1991)『首都圏基本計画』
- 国土庁(1991)『首都圏整備計画』
- 国土庁(1992)『首都圏白書』、平成4年版
- 河野稠果(1986)『世界の人口』、東京大学出版会
- 宮本憲一・横田 茂・中村剛治郎(1990)『地域経済学』、有斐閣
- 宮尾尊弘(1985)『現代都市経済学』、日本評論社
- 宮尾尊弘(1988)『都市と経済のニュートレンド』、日本評論社
- OECD環境委員会(1992)『地球環境のための市場経済革命』(環境庁地球環境部監修)、ダイヤモンド社
- OECD(1993) Annual National Accounts Vol. I
- 東京都(1993)『東京地域公害防止計画』
- 宇沢弘文・高木郁郎(1992)『市場・公共・人間』、第一書林
- 植田和弘・落合仁司・北畠佳房・寺西俊一(1991)『環境経済学』、有斐閣
- 山田浩之(1980)『都市の経済分析』、東洋経済新報社

## Key Words (キー・ワード)

Migration (人口移動)、Uni-polarization (一極集中)、  
Regional Economic Structure (地域経済構造)、Urban-type Industry (都市型産業)



Economic Growth and Environmental Changes in Urban Area  
- The Case of Tokyo Area -

Fumiko Kimura\* and Kiyoko Hagihara\*\*

\* Soka University, Institute for Systems Science

\*\* Center for Urban Studies, Tokyo Metropolitan University

*Comprehensive Urban Studies*, No.49, 1993 pp. 105-121

Urbanization is observed all over the world in recent years. In this report, we investigate the relationships between the changes in economic activities and their influences on environmental issues in Tokyo area, where we see an excessive concentration.

The concentration is accounted for by the increasing population inflow and the changing industrial structures. The population inflow is triggered mainly by job opportunities and education accommodations. The changes in industrial structure are evidenced through the facts that, first, the share of third industry is increasing both in numbers of working people and in amount of production. Especially community, social and personal services are showing high growth rates. Secondly, the location of main offices and management divisions tends to be settled in Tokyo area, and thirdly, the increase in new industries, such as business services and information processing is remarkable.

Next we examine the environmental changes resulted from industrial and economic activities. It is found that serious urban problems, such as overcrowded area, air pollution by traffic jam and increasing waste, have been caused from those activities. Under the circumstances, we are facing the problem to search for environment management concepts in order to maintain "sustainable developments". The OECD report, Guidelines for the Application of Economic Instruments in Environmental Policy, will give a helpful advice.