

特集・横浜—東京圏の中で考える ●

世界最強のD&Eエリア—

神奈川臨海工業地域の
動向と都市課題

石川久雄

一 — はじめに — 醜いあひるの子

世は挙げてサービス経済化、ソフト化時代。時代に対応しようと、あひるの家族が会議を開いた。いま実は元気で家計の柱になっている兄を前に、弟妹の議論が激しい。妹が言う。兄さんは、あまりに醜くて家族の恥になる。田舎の親戚が来てくれと懇願しているのだから、引越してくれないかしら。弟が言う。なに、おれの聞いているところじゃ長いことはない。死んだらもっとソフトな商売をやろう。もう一人の弟が薦める。兄さん、どうせ先行き短いなら、いまのうちに生まれ代わったら。どっちにしろ、兄貴の土地はこう使おう。いや、ああ使って—。

兄とは、他ならぬ神奈川臨海工業。あひるとは、マンション、ホテル、オフィスビル、ロフト・ビジネス、レジャーランド、コンベンション・メッセ施設など、総じて片仮名で表記される現代の花形サービス産業に他ならない。

このたとえ話を笑うためには、しかし、いくつかの「認識」が必要である。その認識が無ければ、あひるの言い分こそもっともであり、貴重な臨海部、いやウォーターフロントを未だに占拠している白鳥こそ迷惑だということになる。そこで、神奈川臨海工業地域の望ましい将来像について、都市の立場から考える。つまり市民の合意を形成するには、まず前提となる認識の共有を図らねばならない。

二 — 臨海工業地域の一般論

初めに必要なのは、神奈川臨海工業地域が、海外はもちろんだ日本でも特別な個性を持つ地域だという認識である。個性とは、業種構成がたいへん多様だ、ということに他ならない。もともと臨海工業地域とは日本で育ったもので、そのイメージは、製鉄所や石油精製・化学プラントが並ぶ風景ではなからうか。しかし、産業革命を生んだイギリスや大陸欧州の石炭・鉄鋼産業も、今世紀初めにアメリカの繁栄の土台となった石油産業も、ともに資源を産出する内陸に成立した。だから欧米で臨海

- 一 — はじめに — 醜いあひるの子
- 二 — 臨海工業地域の一般論
- 三 — 神奈川臨海工業地域の構造特性
- 四 — 世界最強の開発生産地域
- 五 — 新しい生産社会と臨海工業地域の再構築

立地が必要なのは、造船業ぐらいいだということになる。ロンドンやボストンで、臨海工業がツブれて地域が荒廃したという話は、日本との競争に敗れた造船所が閉鎖されたということである。その後、日本でも同じ現象が起きたとき、だから日本の臨海工業もダメになるという、先あのひるの判断は早トチリなのだ。

素材産業が資源立地だという原則は、日本でも変わらない。ただし、資源のない国土にとって、資源は海に船にある。つまり、資源が船から陸揚げされる、その場に工場をつくるのが日本の資源立地パターンなのである。最初の官営大製鉄所の立地は、資源供給先の中国に近い北九州だったし、高度成長期に製鉄所や石油コンビナートが展開したのは、東南アジアや中近東に近い太平洋岸だった。

この臨海工業の展開に際して、迎え入れる地元の人たちが抱いたのは、まさに京浜や阪神の重化学工業地域のイメージだった。たとえば鹿島の開発に当たって茨城県民が期待したのは、まず鉄鋼や石油化学が立地すれば、まもなくその後背地に機械工業やファイン・ケミカルが集積して、第二の京浜工業地域ができるという筋書だった。

実際には、鉄鋼と石油化学の組み合わせができた地域はいい方で、鉄鋼と造船、あるいは造

船や石油コンビナートだけ、というモノカラー地域の方が多かったのである。臨海工業地域と例えば、高炉と石油プラントという一般的イメージは、この結果形づくられたと言える。

一九七五（昭和五十）年前後のいわゆる構造不況期に、鉄や造船などの重厚長大産業が国際競争の中で淘汰を迫られた。だから、これらの産業だけで成立していた臨海工業地域が、深刻な不況に見舞われたり、中には廃絶される所もでたのは避けられないことだった。横浜でさえも、そうしたことが起きた。しかし、だから臨海工業全体がいずれそうなると思われるなら、これもまたあひるの早トチリなのである。

高炉の火が消えたり、造船工場が閉鎖されたりする現象は、日本の鉄鋼産業や造船業が成立しなくなった、ということではなかった。アメリカの同業企業とは異なって、つい昨日まで、先進国に追いつくことを課題とした日本の企業は、設備と技術の新鋭化を怠っていたわけではなかった。ただ既存の各企業や工場が、均等な設備水準にあったわけではないから、エネルギーをはじめ原料コストが急騰して価格競争力が危機にひんした構造不況期に、弱い企業は淘汰され、強い企業では生産拠点の再編成、集約化を行ったのである。

だから同じ体質の臨海工業であっても、ある

地域では工場が縮小したり閉鎖され、ある地域ではかえって競争力が強められた。しかし、そのために人は減らしたから、ここもまた不況にあえいでいるに違いないという印象を、多くの人に与えることになった。

三——神奈川臨海工業地域の構造特性

神奈川臨海工業地域では、この両方の動きが現れた。造船業や石油業では、閉鎖される企業や工場があった。しかし同じ構造不況業種であっても、逆に立地の優位性を再確認して、企業内の拠点性を高めた工場もあった。そしてもっと重要なことは、神奈川臨海は、構造不況業種だけで構成されているのではない、という点にあった。あひるが見落とした、第三の点でもある。生き残った工場の立地優位性とはなんであり、多くの業種が集まったのはなぜか。

神奈川臨海は、資源立地優位に加えて、市場立地優位と、情報立地優位を併せ持つ地域だったからである。

資源立地とは、神奈川臨海の優れた港湾機能で、湾内港の穏やかさと、深い水深を併せ持つことをさしている。原油を満載して中東から帰る大型タンカーは、まず神奈川臨海に寄り、吃水を浅くしてから瀬戸内に向かっていく。東西

日本にそれぞれ生産拠点を配した企業は、そう簡単に東の拠点を閉じられない。

市場立地の優位とは、いうまでもなく江戸期らしい世界有数の消費都市である東京に近いこと、現在では三千万首都圏市場の中にあるという条件である。すでに明治末期の神奈川臨海とは、海外の新しい製品や情報の発信地である横浜と、東京の間にあり、人を集めやすく、原料資源を直接工場に陸揚げでき、製品の配送効率が高く、地価の安い埋立地だった。これだけ条件が揃っていれば、港につきものの造船業、鉄鋼、石油、セメント、電力、ガスなどの素材系だけでなく、重電機、自動車、化学、食品など、量産型消費材をふくむ多彩な業種が、時代とともに進出したのも当然だった。

そして、地域の市場立地優位性は、神奈川臨海にもう一つの性格を与えた。背中合わせに、機械工業地域が形成されたことである。東京城南部で育まれた機械工業は、成長にともなって多摩川を渡り、一九三〇年代には川崎から横浜にかけて大工場が立地し、後を追って生産の一部を担う小工場が、住宅とまじりながら続生した。

その中に、臨海工業の下請企業や、設備生産、補修にあたる中小企業が現れる。だがこの結びつきの多くは、すでに立地している企業、

たとえば東京の機械企業の下請企業が、新しく臨海部企業の仕事を受注する、といった関係が拡大し、やがて全体として臨海部と内陸部のあいだに一体的な連関が形成されたのだった。さらに、鹿島臨海の開発に際して地元が抱いた期待に触れたが、臨海部工業と後背地の機械工業はそれぞれの要因で、別々に立地したのだという点が見落とされたのである。

いわゆる京浜工業地域とは、この全体をさした呼び名だった。だが、その臨海部の隅田川から多摩川までは、早くから埠頭や空港などの流通機能に特化し、工業は川崎、横浜の神奈川臨海に集中していた。また内陸の機械工業も、大きくは城南の産業機械と、神奈川の電気機械に性格を異にしていた。

つまり京浜工業地域は、事実上三つの工業地域から構成されていたが、やがて、技術革新とサービス経済化の進展とともに、かつては神奈川工業の苗床でもあった城南はその歴史的役割を終え、逆に多摩川以南は活力を高めて、急速に神奈川工業地域化を強めたのである。工業制限諸制度の改善や、都市づくりにおける工業の位置付けについて、東京と横浜・川崎両大都市の自治体の姿勢に差があるとすれば、それはこうした地殻変動の反映でもある。

四 世界最強の開発生産地域—ディベロップメント&エンジニアリング・エリアー

① 高成長期の分散パターン

この差は、どのように生じたか。一つには、高度成長期からの大工場移転分散の形が、東京と神奈川では違っていた。

東京では、過密の負荷が高く、近隣の業務・住宅化圧力が強く、人は集めにくく、地価も高かった。そこで、先進国の大都市で起きたように、大工場は完全に移転してしまった。いわば「根こそぎ分散」である。

もちろん神奈川でも、程度こそ異なる事情は似ているから、このタイプの分散がなかったわけではない。だから横浜市の従業者数でみた工業規模は、石油危機に先立つ一九七〇年代初めをピークとして、高度成長末期にはすでに縮小に転じている。

しかし神奈川では、臨海部は工業専用地域として経営環境が守られ、内陸では規模の大きい電気機械企業が多かったから、環境負荷が小さく、過密や住宅化の圧力も東京よりは小さかった。しかもこれらの工場は、有力企業の本社工場、あるいは東日本の拠点工場が多かった。ここでは、新製品立ち上がり期の量産ラインが試

され、成功すれば地方大型工場として新設移転するというパターンが、家電全盛期からできていた。つまりは「地方工業化の苗床機能」を果たしたのであり、根こそぎ分散ではなく、いわば「量産機能の分散」だったのである。

これは大企業工場だけでなく、中企業でもみられた。電気機械分野では部品点数が多く、小さな組立工程が多かったために、人出を求めて早くから組立工程や小部品が地方に出ており、それが中小企業を地方工場化した。

これに対して産業機械では、同じ金属材料に、異なる小企業がつぎつぎ加工を重ねてゆく、という形の社会的分業が発達した。だから、互いに近い範囲に集まって立地し、文字どおりの集積利益を形成した。各企業は工程が短いから、その一部を遠い所へ移すのは難しいし、グループの一部が公害問題などで地方移転すれば、他の企業が失業した。こうした現象は横浜でも川崎でも起きたが、一般機械に特化していた東京城南で、とくに進んだのである。

大都市であるにもかかわらず、神奈川の工業地域で生産機能が保てたのは、このようなメカニズムの差があったためである。

②—構造不況と技術革新の時代

——日本型研究開発地域の形成

一九七三年の石油危機とこれに続く構造不況は、とくに臨海部の素材系大工場に存廃の選択を迫った。競争に敗れて退出する企業や、設備の新しい他地域の工場に生産集約するために、神奈川工場を閉鎖する企業も現れた。しかし大多数は、先にみた理由、つまり企業の中心的工場であることや、すぐれた立地条件を考慮し、いつそうのライン・経営の合理化を進めた。同時に、生産技術改善と製品開発のために強力なシフトをとったのである。その成果は、これまでの少種大量生産技術から多種大量、多種少量生産技術への成熟となって現われ、経営のフレキシビリティを高めた。

他方内陸の電気機械工業では、その後の産業と社会とを一変させるマイクロエレクトロニクス革命が開花しつつあった。量産ラインを外に出し、多種少量生産機能を残す他は、積極的に研究開発機能の強化を進めた。

こうして、これまで各社の生産拠点だった神奈川工場は、急速に開発拠点を転化した。同時に、神奈川工業地域は、世界でもユニークな日本型研究開発地域となったのである。

ユニークさは、工場と研究所、生産機能と研究機能が一体化した開発拠点だという点にあった。イギリスと言いアメリカと言い、一時代世界の工業をリードした先進工業国では、工業生

産機能の衰微がいちじるしく、研究開発機能もっぱら大学や研究所によって担われていた。アメリカでは、電子、通信や化学で強力な企業内研究所を持つ企業もあったが、そこでも生産との連携は断ち切られていたのである。

だから新製品は、研究所で生まれた技術の「種」を商品化する、という形でしか創れなかった。リサーチパークとか、インキュベーターとかいう仕組みは、そのための仕掛けに他ならない。

これに対して遅れて出発した日本では、大学は技術の種を創造するより、外国で生まれた種を探し、紹介する役割を求められてきた。研究大学ではなく、教育大学である。そのぶん企業内研究機能が、とくに生産技術分野から強化され、そこでは研究者が意識的に生産現場とローテーションする習慣がつけられた。だから製品開発に際しては、生産技術者が必ず参加しているか、むしろ生産技術者自身がアイデアから製品化までを担う場合が多かったのである。中小企業による開発は、もちろんこのタイプだった。

こうして新製品企画は、生産技術面から検討されるだけでなく、直ちに試作されて、必要な改善が重ねられた。この過程では、技術者だけでなく現場の技能者のアイデアや意見が加わ

るのが、日本では当たり前であり、またその貢献が実際に大きいのが特徴だった。

研究開発システムを対比すると、欧米型はリサーチ（研究）とディベロップメント（開発）とR&Dであるに對し、日本型はディベロップメント（開発）とエンジニアリング（生産技術）の組合わせとD&Eとが特徴だと言えよう。全体としてどちらが強いかは、貿易実績が示すとおりだった。

③ 神奈川臨海の今日

——トリアノン・ファクトリー

アメリカ国内では、行きすぎた脱工業化の是非をめぐる議論が深められる過程で、とくに新製品開発力の衰えが検討され、ようやくD&Eの重要性が注目され始めている。

しかしこの間に、神奈川臨海ではさらにD&Eシステムの高度化が進みつつあった。一九八〇年代半ばに、横浜市は川崎市・神奈川県と共同して、工業制限諸制度の改善を実現するための調査研究を行ったが、その過程で次のような企業の動向が明らかにされている。

それは、できるかぎり顧客のニーズを適確に捉え、これを製品開発に反映するための仕組みや装置を創造する動きである。消費財では、開発技術者が直接顧客に接する場が創られようと

していた（ビール工場のビアホール開設、自動車企業の顧客開放型研究所など）。また生産財では、「技術営業」職種を増やし、ユーザー・ニーズを即刻、直接に開発技術者に伝える仕組みが強化されつつあった。

つまり、これまでの研究機能と生産機能の組み合わせに重ねて、ニーズ・アンテナとなる営業機能を加えた、三位一体型の事業所、いわばトリアノン・ファクトリーともいふべき事業所の創造である。これまでは、配送コスト次元での資源であった市場立地優位を、情報次元での立地優位に変える戦略であり、またマーケット・センスの優れた開発組織と人材を育てるための学校でもあった。

先進工業国が、開発システムにおける研究と生産の一体性の重要性を認識しても、研究者・技術者・労働者の間に身分格差や大幅な所得格差がある社会であれば、このシステム・パワーは発揮されにくい。まして開発研究者が、生産技術の知識・経験や、顧客の応対まで要求されるとなれば、機能分化した個人の集まりこそ組織であると考えられる欧米型企業で、このシステムがすぐ役立つとは考えにくい。つまり、なおしばらくの間、日本の競争力を支えるのはこの製品開発システムなのであり、装置としての事業所なのである。

現状では、日本でも他にこれに匹敵する地域が形成されてないために、この地域性をいかに保ち、強化するかは、ひとり横浜の産業政策課題であるだけでなく、本来は国の政策であるべきである。先に述べた三つの自治体の共同研究は、まさにその問題提起であった。

ここでは、まず神奈川臨海工業地域の特性を認識するため、そのながい変遷をいまの時点まで駆け抜けてきた。最後に、背景となる新しい産業社会の枠組みの中に位置付けて、横浜にとって必要な、臨海部の明日の姿を考えよう。

五——新しい産業社会と臨海工業地域の再構築

① 新しい産業社会とは

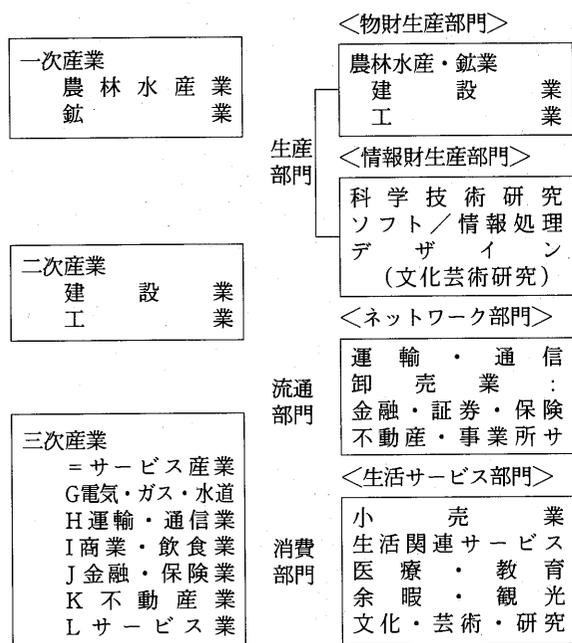
新しい産業社会の特徴をどう捉えるかについては、様々な表現がある。サービス経済化社会とか、情報化社会、脱工業化社会などであり、産業についても二・五次産業とか第四次産業など耳新しい呼び方が登場している。これは技術革新や需要の変化によって、たとえばソフトウェアやニューサービシス業が次つぎに急成長する一方、これまで増加を続けてきた工業が縮小に転じるなど、大きな変化が進んだことを反映している。

表-1 経済企画庁による新産業分類 (単位：%)

	構 成 比				
	1970	1980	1985	1993	2000
物 財 生 産 部 門	52.5	45.2	43.1	39.3	36.4
農 林 水 産 業	17.8	10.6	8.9	7.2	5.5
製 造 業	27.0	24.7	25.0	22.7	21.2
素 加 工 組 立	7.8	6.1	5.5	4.7	3.6
そ の 他 設 計	10.3	9.7	10.7	10.0	10.3
建 設	9.0	8.8	8.9	8.1	7.3
	7.7	9.9	9.1	9.3	9.7
ネ ッ ト ワ ー ク 部 門	26.3	28.8	28.8	27.0	27.0
電 気 ・ ガ ス ・ 水 道	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5
運 輸 ・ 通 信	6.4	6.3	5.9	5.8	5.2
商 業	16.7	18.5	18.6	17.0	17.1
金 融 ・ 保 険 ・ 不 動 産	2.6	3.5	3.7	3.7	4.1
知 識 ・ サ ー ビ ス 生 産 部 門	21.2	26.0	28.1	33.7	36.6
マ ネ ー ジ ム ン ト ・ サ ー ビ ス		5.3	6.3	8.8	10.5
医 療 ・ 健 康 サ ー ビ ス		3.3	3.6	4.6	5.1
教 育 サ ー ビ ス		3.3	3.4	3.7	3.7
レ ジ ャ ー 関 連 サ ー ビ ス		6.0	6.6	7.9	8.6
家 事 代 替 サ ー ビ ス		2.9	3.1	3.5	3.6
公 務 ・ そ の 他		5.1	5.1	5.2	5.2
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) 経済企画庁「21世紀への基本戦略」

表-2 産業構造の変化
 <工業化社会><サービス経済化社会><情報化社会>
 1960—1975—1990



産業構造のこうした大転換は、これまでの産業分類とは異なる、新しい見かた、ものさしの開発を要請しているし、またそれぞれの分野がどれ程の規模になるか、およその見当をつけることも大事になる。

表-1は、そのための経済企画庁による一つの試みである。これまでの一次、二次産業をまとめて物財生産部門、もの・金・情報の流通を担う産業をネットワーク部門、他を知識・サービス生産部門として、産業を三分類するユニークな提案である。また二十世紀末の三十年間に、

これらの産業比がどれ程大きく変わるかも示されている。

だが、この表は、サービス経済化社会(三次産業の就業人口比率が五〇%を超えて拡大する社会で、日本は一九七五年以降その段階に入った)の特徴をよく表しているものの、新しい産業社会の基本特性である情報化社会の姿を表現できない弱みがある。そこでこの表を少し修正したのが表-2である。

すなわち産業を、生産、流通(ネットワーク)、生活の三部門に大別し、生産部門を物財生産と

情報財生産に二分する。情報財生産とは、とりあえず科学技術研究、ソフト、デザインなどをさし、いずれは人文系の研究や芸術がふくまれることを予想している。

この分類の目的は、新しい産業社会の経済活力が、物財生産と情報生産のベストミックス実現にあることを強調するためである。現在の日本は、この分野がまだ弱いことが問題であり、将来この部門でどれ程の国際競争力を築けるかは、二十世紀の生活水準を規定する。そのためには、モノづくりには最適だった、これまでの

「和」を重視する風土のもとで、独創的個性をどう育てるかなど、教育体系や企業組織、社会的価値に関わる抜本的な変革が必要なことを示唆している。

他方でこの表は、情報財生産の重要性に目を奪われて、モノづくりの力を失う危険を戒めている。アメリカの例で述べたように、生産機能が衰えることは、研究開発力の弱体化を結果する。研究開発とは、基礎科学研究→応用開発研究→生産技術という一方的流れだけでなく、その逆の力も働く相互刺激、相互依存システムなのである。

② 横浜の都市づくりと臨海工業地域

以上、新しい産業社会について見たことは、そのまま横浜の臨海工業地域のあり方、その都市産業政策における位置づけのあり方を示している。その将来像をひと口に言えば、物財生産と情報財生産のベスト・ミックスを実現した新しい産業地域への成熟である。

そのためには第一に、生産機能の活力を保ち強化する条件を整える必要がある。工業制限諸制度改善の努力を継続しつつ、個々の設備更新を、地域地区全体のリストラクチャリングの中

で解決する仕組みの開発である。すでに横浜市が、臨海部に緑を増やすための協議会方式を創出したことが、その基盤となる。

第二は、情報財生産機能の導入である。立地企業の研究開発強化のプログラムを確かめ、これを直接間接に支援する事業が求められる。たとえば、立地企業のためのリサーチパークであり、あるいはすでに新浦島で実現している新しい情報産業の立地誘導である。公私の専門研究所、ソフト、デザイン、情報処理・提供など、研究開発を構成する新産業群の集積利益を形成すべきである。

第三に、研究者や営業技術者、情報サービス技能者など新しい職種の人が増え、その仕事が人の往来を急増させる。多様な人が働き、訪れる空間を成立させるには、生活関連産業の導入が不可欠である。また、物流主体の現交通体系・環境を、人流急増に対応できるよう再構築しなければならぬ。

第四に、これらの条件が整って初めて、市場顧客とのインターフェースを求める企業の、三位一体事業所機能を支援することが可能になる。つまり、市民が楽しみのために訪れる機能・空間の創出である。いわゆるレジャー施設ではな

く、企業の創造研究や製品開発に市民が参加する、賑わいの新しい形を見つけたことが課題となる。

これらの変化を土地利用からみれば、一方で生産専用地域の高度利用を可能にしつつ、他方では、一部を新産業集積地域に転換、全体として緑化やインテリジェンス化をふくむ新しい基盤整備を進める、という大事業になる。

しかしこの仕事は、横浜市の産業政策にとって、たとえばMM21構想を成功させるためにも、不可欠な基礎となる。まもなく東京湾岸に三つの巨大メッセ・コンベンション施設が完成し、競争関係に入るが、そのとき競争力となるのは、企画と都市の「個性」である。たとえば横浜が、市内、県内、首都圏の先端技術産業の最新動向を掴む拠点であり、この分野のビジネス中心である、といったブランド構築である。

横浜の都市個性を創る、東京の補完ではなく固有の情報発信力を持つ業務核都市として成熟する、メッセ・コンベンション都市として成熟する分野の国際的な中枢都市になる。こうした都市未来を実現する基盤が、臨海工業地域の再編、再構築によって築かれるのである。

△(財)国民経済研究協会理事▽