

富山テクノポリス(1)

—内発型テクノポリスの可能性—

鈴木 茂

はじめに

第1節 富山テクノポリス開発計画の特徴

- (1) 富山県の工業集積の特徴
- (2) 富山高岡新産業都市から富山テクノポリスへ
- (3) 富山テクノポリス開発計画の概要
- (4) 富山テクノポリス開発計画の特徴
- (5) 第1期開発計画から第2期開発計画へ (以上本号)

第2節 富山テクノポリス開発計画の進捗状況

- (1) 富山テクノポリス関連事業の展開
- (2) 企業立地と先端技術型産業の集積の実態
- (3) 産学官共同研究と技術移転
- (4) 地域企業の内発型技術集積

第3節 富山市ハイテクミニ企業団地と「内発型テクノポリス」の可能性

- (1) 富山市工業の展開とハイテクミニ企業団地構想
- (2) ハイテクミニ企業団地の概要
- (3) ハイテクミニ企業団地と独立創業の支援
- (4) インキュベート機能と「内発型発展」の可能性

第4節 「内発型テクノポリス」の可能性と地域技術政策の課題

—まとめにかえて—

はじめに

テクノポリス構想が公式文書で登場して既に15年以上が経過し、先発テクノポリス圏域においては第3期開発計画の段階に移行しているが、地域産業政策

としてのテクノポリスに対する地域の期待が急速に薄れつつある。なぜなら、当初計画されたテクノポリス関連事業の多くがほぼ完了したこと、85年のプラザ合意以降の急激な円高・ドル安の下で生産拠点の海外シフトが加速し、加えてバブル経済崩壊後の「平成不況」に直面して新規工場立地が減少し、域外からの先端技術型産業の誘致によって地域産業のハイテク化を図ることが困難になったからである。むしろ、進出企業のリストラや撤退、地場企業の海外進出に直面して「産業空洞化」が懸念されているが、有効な地域産業の活性化策が構築できず、政策的行き詰まり状況にある。

テクノポリス開発政策の基調は、域外から先端技術産業の誘致（導入）に依存した第1期計画（「誘致型テクノポリス」）から、第2期開発計画以降になると域内企業の育成に重点を置いた「内発型テクノポリス」に大きく転換されつつある。第1期テクノポリス開発計画が立案された80年代前半の時期は、生産拠点が地方展開していた半導体産業を中心に先端技術産業の地方立地がまだみられたこと、第2次オイル・ショックのダメージから景気は回復基調にあったこと、85年のプラザ合意による円高・ドル安政策が採用される以前でその後のように急激な円高とそれに促迫された生産拠点の海外シフトがまだ始まっていなかったから、産業基盤と先端技術産業の立地誘因である研究開発機能や都市機能を整備すれば工場誘致ができると期待されたからである。しかし、80年代後半以降の急激な円高とバブル経済崩壊後の平成不況に直面すると、域外から工場誘致を図ることが困難になり、既存の地域企業の技術高度化に地域経済の活性化を託さざるを得なくなったのである¹⁾

例えば、この点について「21世紀テクノポリス研究委員会」の報告書（21世

1) 日本企業の多国籍企業化が急速に進む中で、テクノポリス構想の前提となる経済的外部環境が失われていったことについては、山崎朗「歴史的法則に逆行したテクノポリス」『エコノミスト』1992年7月14日号参照。山崎氏の指摘には筆者も同感であるが、地域経済学に求められている研究課題は、日本経済のグローバル化が急進展する中で地域産業のハイテク化が可能であるのかどうか、また、地域産業のハイテク化が可能であるとすれば、それを推進するにはどのような政策体系を構築すればよいのか、ということであろう。

紀テクノポリス研究委員会『テクノポリス推進調査研究報告書』日本立地センター、1995年)は、急激な円高に促迫されて日本企業の多国籍企業化あるいは生産拠点の海外シフトが進む条件の下では、「今後地域を担うリーディングインダストリーとして導入を図るべき産業がこれまでほど明確ではなく、かつ土地、人件費等の低廉さといったこれまでの地域への産業導入に際しての地域的メリットが円高、アジア諸国の発展によって喪失しつつあり、従来のようなコスト上のメリットを背景にして大企業を主たるターゲットとする企業導入を中心とした産業振興ではたちゆかなくなっている。従って、今後とも持続的な発展を維持できるような地域経済を確立するためには、大都市圏等からの企業誘致のみに依存するのではなく、国際交流の拡大を好機と捉え、これまで蓄積されてきた技術や人材等の様々な発展基盤(ストック)を積極的に活用する事によって、基礎的独創的製品の開発・販売や地域企業のネットワーク化による生産活動の効率化・安定化、異業種・同業種間に共同研究による隙間産業の開拓等を進めることが必要と考えられる。つまり、わが国では、地域企業が国内外の競争に耐え得る新製品(新技術含む)の開発・販売を行うこと(以下、内発的創造という)を実現に導くことが不可欠であり、この『内発的創造』が効率的かつ円滑に行われるための環境整備を実施していくことが必要である。……『内発的創造』の必要性は、かつてなく切迫したものとなっている²⁾」と、「内発型テクノポリス」への転換の必要性を指摘している。

ところで、テクノポリス開発計画を詳細に検討すると、各地域の開発計画の実態は多様であることに気が付く。テクノポリス圏域は、開発指針に従って、人口15万人以上の都市が存在すること、理工系大学もしくは学部が存在すること、高度技術活用型企业あるいはその可能性のある企業が存在する等の条件に合致する県庁所在都市とその周辺地域に設定されていること、テクノポリス開

2) 21世紀テクノポリス研究委員会『テクノポリス推進調査研究報告書』日本立地センター、1995年、81～82ページ。

発機構・公設試験研究機関・地方国立大学地域共同研究センター等の研究開発・人材養成機能の強化、空港・高速自動車道周辺に内陸型工業団地やテクノロード等の基盤整備をしている点で共通性がみられる。しかし、既存の工業集積の水準や直面している経済的諸問題、自治体のテクノポリス開発政策の位置づけによって、開発計画や政策の実態にはかなり大きな地域差がみられる。既存の工業集積が高い地域では、テクノポリス法に基づく開発計画の形をとりながら、第1期計画から内発型発展を重視した計画となっている。浜松・富山・浅間・西播磨テクノポリス等がそれである。これらの地域はもともと既存の工業集積が高く、域外からの誘致に依存しなくとも地域企業の技術高度化やインキュベーション機能の強化によって地域経済の活性化と地域技術の高度化の可能性をもっているからである³⁾。

富山テクノポリスは「21世紀テクノポリス研究委員会」の報告書では「内発効果」が不十分であったとされている⁴⁾。確かに、開発目標達成率はテクノポリス圏域の中では必ずしも高くなく、新規工場立地の多くが域外企業である。しかし、富山テクノポリス圏域の既存の工業集積はテクノポリス指定地域の中では高く、内発型テクノポリスの可能性をもった地域であり、第1期計画から内発重視型の計画が立案されている。また、「富山市ハイテクミニ企業団地」にみら

3) テクノポリス承認地域の既存の工業集積の度合を比較することは必ずしも容易ではない。1980年現在の計画圏域の工業出荷額が大きいのは西播磨(2兆2241億円)であり、次いで愛媛(1兆6370億円)・浜松(1兆5366億円)・香川(1兆4417億円)・富山(1兆3570億円)である。しかし、各々の計画圏域に集積している業種や規模が異なるだけでなく、比較の基本的な前提条件となる面積・行政区域・人口等が大きく異なる。そこで、比較のために、面積1ha当たりの工業出荷額を比べると、最も大きいのは浜松(2364億円)であり、次いで香川(2325億円)・富山(1858億円)・久留米鳥栖(1801億円)・西播磨(1765億円)である。富山テクノポリスは26圏域の中では工業出荷額が大きい圏域であることがわかる。なお、21世紀テクノポリス研究委員会の報告書では、1991年の工業出荷額をもとに、出荷額2兆円以上の地域(宇都宮、信濃川、浜松、富山、西播磨、愛媛)、1兆円以上(山形、仙台北部、郡山、甲府、浅間、吉備高原、広島中央、宇部、香川)、5千億円以上(道央、北上川、久留米、鳥栖、県北国東、熊本、国分隼人)、3千億円以上(函館、青森、秋田、環大村湾、宮崎)の4地域に区分している(同上、74ページ)。

4) 同上。

れるように独創的な地域産業振興策が推進され、地元企業に勤務する技術者の中から多くの独立創業者を誕生させている。以下では、まず第1節においては富山県の既存の工業集積と富山テクノポリス開発計画の特徴、第2節では富山テクノポリス関連事業の実態と開発目標の達成状況、第3節では富山市が建設した「富山市ハイテクミニ企業団地」について検討し、内発型テクノポリスの可能性について考察したい。

第1節 富山テクノポリス開発計画の特徴

(1) 富山県の工業集積の特徴

富山県の工業集積の特徴の第1は、地方圏においては高い工業集積がみられることである。同県は豊富な水資源と安価な電力に恵まれ、地場産業である医薬品産業に加えて、戦前から重化学工業が立地し、地方圏においては相対的に高い工業集積がみられる地域である。明治20年代から紡績工業、明治期末から電気化学工業、昭和期にはいって一般機械や電気機械工業、戦後になるとアルミ関連工業が集積した⁵⁾1990年現在、富山県の工業は、事業所数4859所(4人以上事業所)、従業員数15万2,683人、出荷額等3兆7,487億円にのぼり、工業出荷額は都道府県別では第24位である⁶⁾

第2は、工業集積の多様性である。医薬品、非鉄金属、金属加工業、プラスチック工業等、多様な工業が集積していることである。戦前から医薬品産業が集積したことに加えて、豊富な水資源と安価な電力に恵まれてアルミ・非鉄金

5) 1890(明治23)年に高岡紡績、1907(明40)年に日本人造肥料(日産化学・伏木)、1912(明治45)年に日本電気工業、1917(大正6)年に日本鋼管、1928年に不二越鋼材工業、1943年に日本抵抗器が立地している(富山県資料より)。

6) 都道府県別工業出荷額が第24位ということは、地方圏の中では工業集積が高い地域であることを意味している。首都圏や近畿・中部圏の都府県、ブロック中心地域の道県は特別の社会的地理的条件にあるから、これらの圏域と他の地方圏とを単純に比較することは合理的ではない。地方圏は大都市圏市場からの遠隔性、公共投資等の配分、集積利益の享受、情報入手等の面で条件不利地域である。そうした条件不利地域である地方圏の中では富山県の工業集積は相対的に高い水準にあるといつてよい。拙稿「愛媛県の工業と地域経済の特徴」『松山大学論集』第7巻第2号、1995年6月参照。

表1 富山県の工業の推移(業種別出荷額等)

(単位:百万円)

区 分	1980		1990		指 数
	出荷額	構成比	出荷額	構成比	
合 計	2,583,357	100.0%	3,748,753	100.0%	145.1
食 料	114,729	4.4	143,078	3.8	124.7
飲料・たばこ	—	—	20,103	0.5	—
織 維	206,252	8.0	193,637	5.2	93.9
衣 服	18,110	0.7	29,410	0.8	162.4
木 材	84,522	3.3	92,876	2.5	109.9
家 具	20,260	0.8	30,038	0.8	148.3
パ ル プ	111,611	4.3	137,089	3.7	122.8
出 版	35,131	1.4	68,461	1.8	194.9
化 学	239,312	9.3	469,630	12.5	196.2
石油・石炭	108,222	4.2	64,352	1.7	59.5
プラスチック	—	—	145,932	3.9	—
ゴ ム	8,312	0.3	12,022	0.3	144.6
皮 革	1,630	0.1	1,819	0.0	111.6
窯 業	82,070	3.2	116,187	3.1	141.6
鉄 鋼	176,997	6.9	156,391	4.2	88.4
非 鉄	586,783	22.7	283,247	7.6	48.3
金 属	256,745	9.9	830,367	22.2	323.4
機 械	219,800	8.5	416,619	11.1	189.5
電 気	97,016	3.8	371,982	9.9	383.4
輸 送	114,397	4.4	113,156	3.0	98.9
精 密	3,749	0.1	7,892	0.2	210.5
武 器	—	—	—	—	—
そ の 他	97,700	3.8	44,455	1.2	45.5

(注) 指数は1980年=100とした1990年の出荷額の指数。

(出所) 『工業統計表』より作成。

属産業が集積し、さらに、高度成長期に新産業都市（富山高岡新産業都市）の指定を受けて重化学工業化政策を推進したから、基礎素材型産業だけでなく一般機械や電気機械等の加工組立型産業も集積し、地方圏にあっては相対的にバランスのとれた工業集積がみられることである。1975年当時基礎素材型産業が54.3%も占め、加工組立型産業は23.6%しか占めていなかったが、80年代になると電気機械を中心に加工組立型産業が立地し、次第に産業構造の転換が進んでいる。1992年には基礎素材型産業のシェアは37.9%、16.4ポイントも低下したのに対して、加工組立型産業のそれは44.0%、20.4ポイントも上昇している。1990年の業種別シェアをみると、金属製品19.5%（全国平均6.0%）がまだまだ高い比率を占めているが、化学11.6%（7.3%）・一般機械11.0%（10.2%）・電気10.0%（16.6%）等の多様な業種が集積している（表1参照）。

第3は、家庭配置薬300年の伝統をもち、地方圏の中では特に医薬品産業の集積が高いことである。1991年の富山県における医薬品工業が製造品出荷額等全体に占める割合は6.5%（全国平均1.7%）、工業特化係数は3.8にのぼっている。また、1990年の富山県の医薬品生産額は2591億円、全国の4.6%のシェアを占め、都道府県別では大阪・静岡・埼玉・東京・神奈川・兵庫に次いで全国第7位である。さらに、和漢薬の研究や新薬の開発等、医薬品業界と富山医科薬科大学を中心に産学官で共同開発を行っている。地方圏においてはめずらしく医薬品産業が集積

表2 富山県の医薬品工業

(単位：億円)

都道府県名	生産額	比率
大阪府	8,694	16.9%
静岡県	6,962	13.5
埼玉県	6,406	12.4
東京都	3,799	7.4
神奈川県	3,053	5.9
兵庫県	2,636	5.1
富山県	2,591	5.0
滋賀県	1,996	3.9
栃木県	1,881	3.7
愛知県	1,918	3.7
小計(a)	39,936	77.5
全国(b)	51,532	100.0
(a)/(b)	77.5%	—

(出所) 富山県資料及び『工業統計表』より作成。

し、それを基礎としてテクノポリスの戦略産業として医薬品産業が位置付けられていることである（表2参照）。

第4は、豊富な水資源と安価な電力の存在を反映して、電力多消費型産業であるアルミ及び関連産業を中心に化学・金属等の素材型産業が集積していることである。アルミサッシ（全国のシェア40%）・アルミ門扉（40%）・アルミ製台所・食卓用品（20%）等では全国一の生産量を誇っている。

第5は、伝統産業や地域資源を活用して地域企業の中から自社技術・製品を開発し、全国的企業として発達しているものが少なくないことである。家庭配置薬（全国シェア50%）をはじめベビーニット（70%）、アルミ門扉（40%）、アルミ製台所・食卓用品（20%）等、日本一のマーケット・シェアを誇る製品が数多くある。また、富山県に本社を置く上場企業は、25社にのぼり、北陸3県で最も多い。製造業では、三協アルミ工業(株)・立山アルミニウム工業(株)・佐藤工業(株)・(株)不二越・日本医薬品工業(株)・(株)日本抵抗器製作所の6社が上場企業である。とくに、三協アルミと立山アルミは富山県の豊富で安価な電力がもたらした代表的企業であり、素材（アルミ精錬）生産だけでなく、多様なアルミ製品の加工を行っている。富山県のアルミ産業は大企業のアルミ精錬工場だけでなく、多様なアルミ製品加工業が集積しているところに特徴があり、子会社及び関連会社が多いことからそれが窺われる。富山県の非鉄金属工業は単なる基礎素材型産業ではなく、加工組立型産業としての性格をもっているものであり、そのことが地域産業の広がりや安定性をもたらしているのである⁷⁾（表3参照）。

第6は、中小企業の振興政策が早くから推進されるとともに、共同化等によっ

7) 例えば、住友化学は愛媛県新居浜市と東予市でアルミ精錬事業を行っていたが、オイル・ショックによって原油価格が高騰し、電力料金が上昇するとアルミ精錬工場を閉鎖した。愛媛県では素材のみが生産され、一部を除いてアルミ加工事業が集積していなかったから、アルミ精錬工場の閉鎖は当然のことながら地域経済の大きな衰退要因になった。詳細は、拙稿「産業構造の転換と東予新産業都市」鈴木茂編著『産業構造の転換と地域経済』松山大学総合研究所、1993年、参照。

表3 富山県の上場企業（製造業）

社名	創業年	資本金 (億円)	従業員 数(人)	売上高 (百万円)	子会社等	備考
三協アルミ工業(株)	1960	270.0	6,642	271,481	子30社, 関37社	ビル建材・住宅建材・その他日用品
立山アルミニウム工業(株)	1948	65.6	3,667	140,035	子10社	住宅・ビル用アルミ建材, 店装品, 日用品
佐藤工業(株)	1931	193.7	5,348	629,351	子24, 関24	建設工事及び企画・設計・監理・コンサル
(株)不二越	1928	133.4	3,875	106,554	子26社, 関27社	工具・軸受・工作機械・油圧機器・ロボット
日本医薬品工業(株)	1965	14.6	493	12,756	子3社	循環器官用薬, ビタミン剤
(株)日本抵抗器製作所	1943	5.0	158	6,784	—	抵抗器, ポランシュメーター, ハイブリットIC

(注) 1. 1995年3月現在。

2. 子会社等の欄の子は子会社, 関は関連会社。

(出所) 各社『有価証券報告書総覧』及び日本経済新聞社編『会社年鑑』(1995年版)より作成。

て経営基盤の安定を図っていることである。例えば、県内の中小企業団地は33団地にも及び、団地に入居している中小企業は448社にも達する(表4参照)。1991年の富山県の事業所総数(4人以上事業所)4925所のうち、300人以上の事業所はわずかに67事業所にすぎず、全体の98.6%が従業員300人以下の中小企業である。

こうした富山県の工業集積, とりわけ, 基礎素材系の重化学工業の集積は, オイル・ショックを契機とする世界同時不況の影響を受け, 高度成長期の重化学工業化を基調とした地域開発政策である富山高岡新産都開発計画の転換を迫ることになった。また, 地場産業として古くから医薬品産業が集積していたこと, 地域企業の中から大手の機械メーカーをはじめ独自の技術や製品を持つ自律型企業が成長していたことが, 通産省のテクノポリス構想が公表されるといち早く対応する原動力になったものとみてよい。

表4 中小企業団地

団 地 名	企業数	主 要 製 品
富山機械工業センター(協)	26	自動車部品, オートバイ部品
富山市第2機械工業センター(協)	13	自動車部品
富山市第3機械工業センター(協)	7	家庭部品
(協) 富山木工団地	21	家具, 建具
(協) 氷見金属工業センター	8	製缶, 鋳造
富山企業団地(協)	32	医薬品, 機械器具
高岡機械工業センター(協)	9	金型, 橋梁鉄骨
高岡銅器アルミ(協)	13	銅器, アルミ鋳物
(協) 高岡金型センター	14	プレス金型, 機械加工
高岡銅器団地(協)	49	銅合金鋳物
富山新港鉄工業団地(協)	8	産業機械, 銅合金鋳物
魚津企業団地(協)	18	建設機械, 産業機械
滑川工業団地(協)	14	鉄骨, 製缶
滑川機械工業センター(協)	7	オートバイ部品
黒部機械工業センター(協)	16	金属製品, 機械部品
大沢野機械工業センター(協)	7	自動車部品, 産業機械
入善機械工業センター(協)	9	機械器具
朝日町鉄工業団地(協)	10	金属製品
八尾機械工業センター(協)	9	自動車部品, オートバイ部品
婦中鉄工業団地(協)	12	化学プラント
婦中機械工業センター(協)	6	自動車部品
(協) 福岡金属工業団地	16	産業機械, 銅合金鋳物
大島町企業団地(協)	15	ビル用サッシ, 窯業・土石
氷見工業団地(協)	11	ブルドーザー部品
(協) 富山新港企業センター	18	アルミホイル, 鉄骨
黒部スチール工業センター(協)	6	鉄骨, 建築板金
大門町企業団地(協)	27	産業機械, ダンボール
とやまオムニパーク(協)	25	食品, 金属製品
城端町工業(協)	8	機械, 金属製品
大浦工業センター(協)	9	機械, 金属製品
下村白城台工業センター(協)	6	アルミ製品, 産業機械
(協) 高岡食品業務団地	15	食料品製造業
小杉テクノパーク(協)	24	プラスチック機械器具

(出所) 富山県資料。

(2) 富山高岡新産業都市から富山テクノポリスへ

富山県の工業集積は戦前からの工業集積に加えて、新産都計画によって加速されたものである。富山高岡新産業都市は、富山・高岡市を中心とした6市13町、富山県全面積の54.9%に及ぶ圏域であり、工業出荷額では全県の4分の3以上を占めている。富山高岡新産業都市は富山県のほぼ全域を対象にしている⁸⁾

富山高岡新産都は、1964年の指定以来、富山新港臨海工業用地(新湊市、分譲用地面積426ha、1995年現在分譲可能面積26ha)をはじめとする工業用地等を整備し、既存企業の集積に加えて、工業誘致政策を強化し、重化学工業化を推進してきた。その結果、アルミ関連工業を中心とする非鉄金属・金属製品・化学・鉄鋼等の基礎素材型産業が集積した。

しかし、70年代の2度にわたるオイル・ショックを契機とする世界同時不況と産業構造の転換は、基礎素材型産業を核とした重化学工業化政策である新産業都市計画を破綻させることになった。新産都計画は第1次計画の目標年次が75年までの12年間とされたが、その後は5年毎に改訂される5ヶ年計画の形をとっている。第1次計画の目標達成率が134%、新産都地区の中でも松本諏訪地区に次いで2番目に高い達成率を記録した。しかし、他の新産都地区の中では相対的に高い達成率であるが、70年代後半以降の第2次計画から目標達成率は大幅に低下した。化学・鉄鋼等の素材型産業の集積を図ろうとする新産都型開発政策の転換を迫られていたのである(表5参照)。

テクノポリス構想の登場は富山高岡新産都開発計画を事実上転換させることになった。先端技術産業の集積をテコに地域経済を活性化しようとするテクノポリス構想は、政策転換を迫られていた新産都計画の転換の方向を示すものと

8) 富山高岡新産業都市圏域は、富山市、高岡市、新湊市、永見市、栃波市、小矢部市、大沢野町、大山町、舟橋村、立山町、八尾町、婦中町、山田村、細入村、小杉町、大門町、下村、大島町、福岡町の6市9町4村である。なお、下線の市町村がテクノポリス圏域と重複する地域である。

表5 富山高岡新産都の工業出荷額の目標と実績(名目)

(単位: 億円, %)

区 分	1960年 実績	第1次計画		第2次計画		第3次計画		第4次計画		第5次計画
		75年実績	達成率	80年実績	達成率	85年実績	達成率	89年実績	達成率	95年目標
富山高岡	1,389	19,620	134.0	19,620	56.3	23,196	54.1	25,940	73.3	34,900
新産都地区計	12,379	217,591	91.9	217,591	51.2	249,816	36.9	264,870	62.3	358,700
新産都平均	825	14,506	91.9	14,506	51.2	16,654	36.9	17,658	62.3	23,913
工特地区計	9,447	154,674	93.9	154,674	46.9	189,211	53.7	218,861	58.7	299,000
工特地区平均	1,575	25,779	93.9	25,779	41.9	31,535	53.7	36,477	58.7	49,833

(出所) 国土庁『豊かな21世紀中核産業都市を目指して』大蔵省印刷局, 1992年, 384~85ページより作成。

して受け止められたのである。依然として新産都計画は5ヶ年として継続されているが、事実上テクノポリス開発計画と一体化しているのである。すなわち、テクノポリス構想の登場後に策定された「(第4次) 富山高岡地区新産業都市建設基本計画(1986~1990)」は、「素材産業が厳しい経済社会環境の変化を乗り越え、安定的発展を続けていくことができるよう、本県の立地条件を生かしながら、生産基盤の強化、技術開発の推進などにより素材産業の高付加価値化を進める一方、内発型の先端技術産業の育成強化や県外の優れた技術を有する企業の導入を積極的に図⁹⁾ることを唱っている。すなわち、①素材産業については、長年蓄積された技術を活かして、高品質化、低価格化を図るとともに、新素材等の新しい分野へ進出するための研究開発の環境整備を進める。②メカトロ、バイオ、新素材等の高度技術型産業については、富山テクノポリス地域を中心に誘致、育成を図ることとし、工場用地の確保、研究開発環境の整備、若年労働力の確保を推進する。③中小企業については、独自の技術を持つベン

9) 「富山高岡地区新産業都市建設基本計画(第4次計画, 1986~1990)」前文。なお、同計画では「テクノポリスと連携した産業の高度化と魅力あるまちづくりの推進」を謳っている。

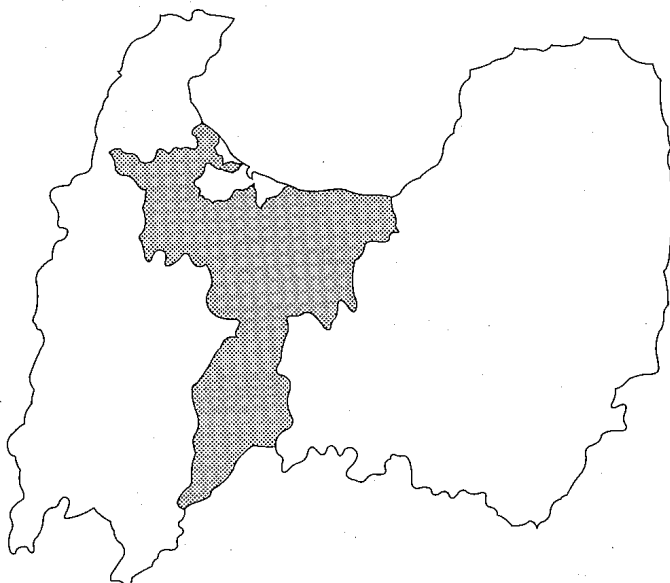
チャー企業の育つ素地作りを行うとともに、下請企業について、高度技術型産業の要請に応えられる高い技術を持った企業を育成する。④地場産業については、伝統的な技術の上に立って、新しい分野との融合による新製品の開発、市場の開拓等を進める、としている。つまり、既存の素材型産業の高付加価値化を図ると同時に、テクノポリスと連携した地域技術の高度化を図ることを打ち出している。富山テクノポリスは富山高岡新産都事業として整備された富山新港臨海工業用地の他、工業用水・特定重要港湾伏木富山港・富山空港・高速自動車道等のインフラストラクチャーを活用している。いわば、この地域を対象とした地域開発政策は新産都とテクノポリス開発計画が併存しているが、実質的には新産都はテクノポリス開発計画に編成替えされているのである。

(3) 富山テクノポリス開発計画の概要

富山テクノポリスは熊本テクノポリス等と同時に1984年3月に第1次承認(指定)を受けた先発テクノポリスである。富山テクノポリス開発計画の圏域は、富山市を母都市とし、高岡市(複母都市)及び八尾・婦中・小杉・大門町の2市4町からなる圏域である。この圏域は、地理的に県の中心部にあるだけでなく、社会面・経済面・及び文化面においても富山県の中核圏域であり、圏域人口(56万8千人)は県人口(110万9千人)の約半分を占めている(図1参照)。

富山テクノポリス開発計画(第1期計画)は、メカトロニクス・新素材・バイオ関連産業を戦略産業として位置づけ、開発目標年次の1990年に

図1 富山テクノポリス圏域



は、工業出荷額を1980年の1兆3570億円から2兆2957億円へ1.69倍、工業従業員を7万1700人から8万300人へ1.11倍、人口56万8300人から59万1000人へ1.03倍にする計画である（表6参照）。

表6 富山テクノポリスの工業開発目標

(単位：%)

区 分	1980年 (実績)	第1期計画		第2期計画	
		1990年 (目標)	年平均 伸び率	1995年 (目標)	年平均 伸び率
工業出荷額 (億円)	13,570	22,957	5.4	25,100	4.2
工業付加価値額 (億円)	5,156	8,785	5.4	8,400	3.3
工業従業者数 (人)	71,726	80,300	1.1	77,000	0.5
工業付加価値生産性 (百万円)	7.19	10.94	4.3	10.91	2.8
人口 (人)	568,291	591,000	0.4	596,000	0.3

(出所) 富山県資料より作成。

この開発目標を達成するために、テクノポリス関連事業として、テクノポリス開発機構の設立、大学・試験研究機関等の研究開発機能の整備、人材育成機能、工業団地や高速交通体系などの産業基盤の整備を計画している。また、一般にテクノポリス開発計画は県が計画立案及び実施の推進主体であり、市町村が独自に事業を行っているケースは多くないが、富山テクノポリスの場合には富山市がハイテクミニ企業団地を建設しているように、市町村がテクノポリス関連事業の推進に積極的に取り組んでいるのが特徴である。この点では浜松テクノポリスと共通している¹⁰⁾

富山県はこの圏域をテクノポリス圏域として選定した要因として、第1に、先端技術産業の発展の可能な高いポテンシャルを有する地域であることを挙げ

10) 以上、富山県「高度技術に立脚した工業開発に関する計画」(以下「第1期計画」と称す) 1983年11月。

ている。すなわち、圏域には、近代医薬品工業へ発展している伝統ある医薬品産業の集積と大型の近代医薬品工業の誘致、超精密加工技術等に支えられた産業用ロボット・MC・NC工作機械等のメカトロニクス関連企業の集積、非鉄金属（アルミ・特殊鋼・特殊合金）・化学工業（基礎化学品）等の新素材産業が集積している。豊富な水資源と低廉な電力に加えて、高度成長期の新産都による重化学工業化政策によって基礎素材型産業の集積が促進された。しかし、オイル・ショック後の産業構造の転換に対応して基礎素材型産業が停滞する一方で、電気・一般機械工業が集積したことから、加工組立型産業の比率が高まっている。なお、医薬品は化学工業、アルミ関連加工業は非鉄金属として産業中分類では分類され、基礎素材型産業と位置づけられているが、これらは実質的にはハイテク型産業あるいは加工型産業であることに留意しておく必要がある。

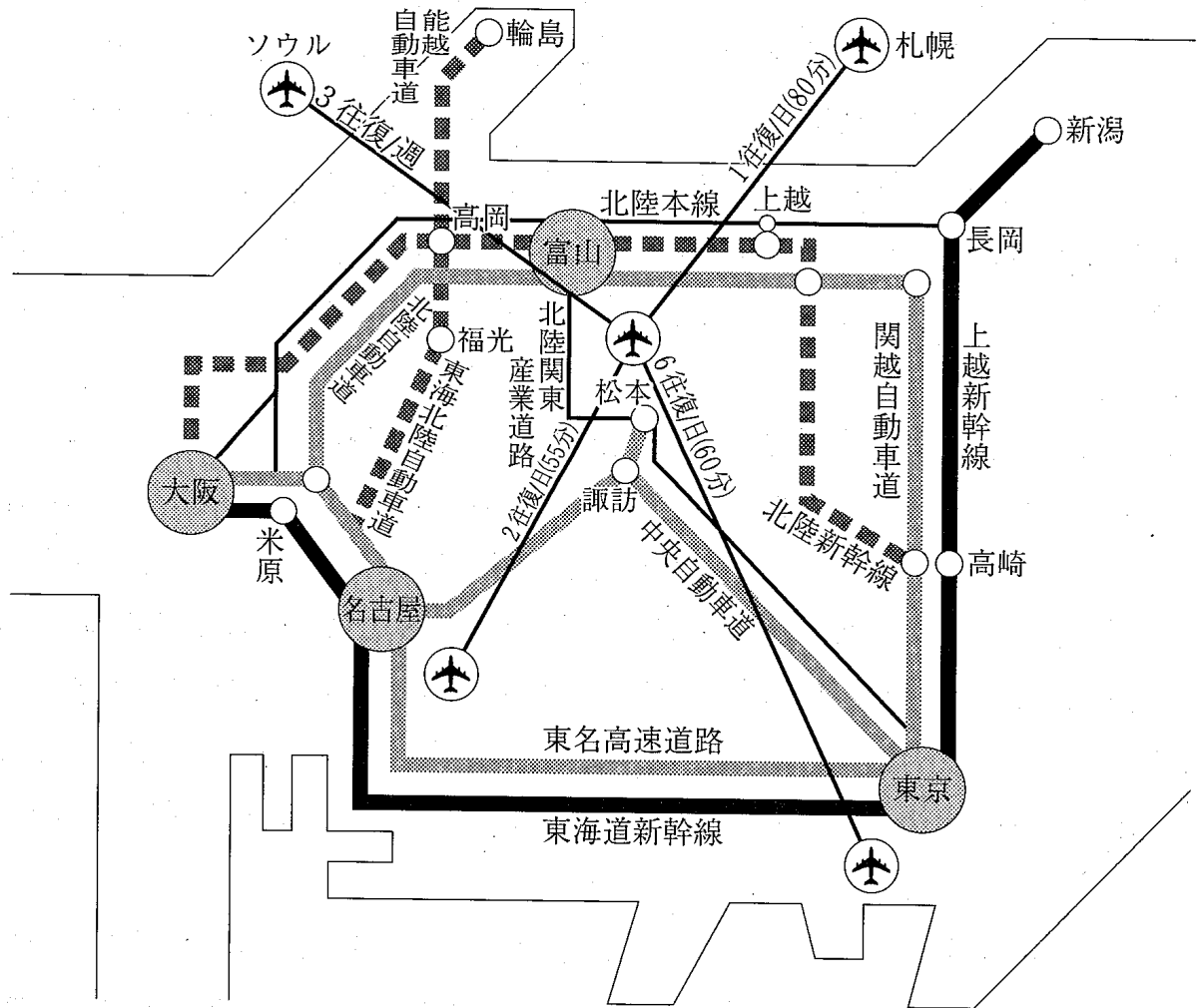
第2は、大学等の試験研究機関の存在である。圏域内には富山大学（理・工学部）、富山医科薬科大学（医・薬学部、和漢薬研究所）が存在することである。

第3は、都市の存在である。地方中核都市富山市（1980年現在、人口33万5千人、製造業の4人以上の事業所数876所、従業員3万2111人、工業出荷額等6237億円）だけでなく、富山市と同等あるいはそれを上回る工業都市である高岡市（同じく、17万5千人、1089所、2万9425人、6079億円）が存在することである。富山テクノポリスは、「複眼構造をなす富山及び高岡両市」をその母都市としていることである。

第4は、高速交通体系の整備である。北陸自動車道（1988年7月新潟～米原間前線開通）・東海北陸自動車道・能越自動車道（整備中）により名古屋都市圏と結ばれ、北陸関東産業道路の整備により首都圏へのアクセスが容易になり、車で富山～東京間5時間30分、富山～大阪間4時間30分、富山～名古屋間4時間で結ばれる。また、北陸新幹線の整備により東京と大阪の2大都市圏と高速鉄道でつながる予定である。さらに、航空機により富山～東京間60分（1日6便）、富山～名古屋間55分（2便）、富山～札幌間80分（1便）で結ばれて

いる。すなわち、この地域は「高速交通体系により3大都市圏と一体化しうる地域」であり、東京～名古屋～大阪の東海道メガロポリスを底辺とする二等辺三角形の頂点に位置する。また、北陸地域においては新潟～富山～石川～福井と連なる北陸地域の中心核をなす地域である（図2参照）。

図2 富山テクノポリス圏域の高速交通体系



第5は、優れた開発余力と自然環境を備えた地域であり、工業団地として富山新港臨海工業用地、富山八尾中核工業団地（八尾町，73 ha，拡張中 30 ha），小杉流通業務団地（小杉・大門町，29 ha，2 ha），富山イノベーション・パーク（婦中町，15 ha，1 ha）等が整備されていることである。

(4) 富山テクノポリス開発計画の特徴

富山テクノポリス開発計画の特徴の一つは、テクノポリス開発政策への対応が早いことである。富山テクノポリスは、テクノポリス構想が公式発表されると早くから候補地域として名乗りをあげ、「テクノポリスの優等生」といわれる熊本テクノポリス等と同時に1984年の第1次指定を受けた先発テクノポリスである。

こうしたテクノポリス構想の登場に対応した富山県の機動性をもたらした要因の一つは、既存の県工業がアルミ等のエネルギー多消費型の基礎素材型産業に特化し、オイル・ショックの影響を強く受けたことである。オイル・ショックを契機とする産業構造の転換に直面して、重化学工業を目指した富山高岡新産都開発計画が破綻し、開発政策の転換の必要に迫られていたのである。

もう一つの要因は、上記のように、既存の工業集積が高く、誘致企業だけでなく地場企業の中に非鉄金属や医薬品・バイオ部門等において独自技術を蓄積し、ハイテク技術を導入しながら新たな事業展開を試みる地域企業が誕生しつつあったことである。研究開発型企業の誕生は、インフラストラクチャーとして地域独自の研究開発機能の強化を要求していたのである。工業集積が量的に高いだけでなく、家庭配置薬業としての300年の伝統をもつ医薬品産業、アルミを中心とした非鉄金属や機械工業、ロボットをはじめとするメカトロニクス産業等のハイテク型産業が集積していることである。アルミ工業は昭和初期の高岡の鋳物技術を利用したアルミ製品の製造に端を発したものであるが、富山県のアルミ工業製品出荷額の全国シェアは16%を超えている。とりわけ、アルミサッシ・ドアは約40%を占め、全国一のアルミ県である。また、富山県の機械工業は、ベアリング・工具類等の部品から工作機械・ロボット等の完成品まで多品種に及び、最近では電子機器・情報機器を中心とした電気機械工業が急速に集積している。さらに、プラスチック工業は北陸地域では最も集積が高く、家庭用品やスーパー・エンブラの分野では最先端技術をもつユニークな企業が多く立地している。

もう一つの特徴は、富山テクノポリス開発計画は内発型テクノポリスとしての潜在的可能性をもっていることである。富山県は古くから工業集積がみられ、「内発型テクノポリス」の潜在的可能性をもった地域である。古くから医薬品産業が地場産業として発展したことに加えて、豊富な水資源と安価な電力の存在が重化学工業の集積をもたらした。その結果、地方圏においては相対的に高い工業集積がみられる地域である。1990年現在、富山県の工業は、事業所数4859所（4人以上事業所）、従業員数15万2683人、出荷額等3兆7487億円にのぼり、工業出荷額は都道府県別では第24位を占めている。また、テクノポリス圏域における工業集積は、富山テクノポリス圏域の工業集積は他のテクノポリス圏域と比較しても絶対的にも相対的にも高い地域である。これは「第1期開発計画」において、高度技術開発企業の立地促進の方向について、「地域内既存企業の高度技術化に期待するとともに、企業誘致についても、最大限の努力を払っていく¹¹⁾」とし、既存企業の技術高度化に強い期待を寄せていることに示されている。企業誘致も重視するとしているが、「企業誘致の推進に当たっては技術的波及効果の大きい業種、雇用吸収力の高い業種を中心に幅広く働きかけていく。核となる高度技術関連業種については、地域に蓄積の薄いものに特に配慮していく¹²⁾」とし、メカトロニクス産業についてはエレクトロニクス関連企業、新素材産業については多様な新素材企業の集積を図ることを目的にセラミックス関連企業、バイオ産業については医薬品・発酵化学関連企業とともに研究所の誘致に特に配慮するとして、企業誘致のターゲットが明確にされている。また、医薬品産業を中心として地場企業の中から「研究開発型企业」が誕生し、それを核とした「内発型テクノポリス」の潜在的可能性をもっていることである。

11) 同上, 13 ページ。

12) 同上。

(5) 第1期開発計画から第2期開発計画へ

富山テクノポリスは、研究開発・人材育成機能の整備や工業団地の整備によって順調な工場立地がみられた。しかし、第1期テクノポリス開発計画の目標達成状況は必ずしも良くない。人口についてはほぼ目標を達成しているが、工業出荷額・工業付加価値額・同生産性は目標の60～70%の達成率にとどまっている。また、工業従業員数にいたっては目標達成率が20%台にとどまっている(表7参照)。

表7 富山テクノポリス開発計画の目標達成状況

区 分	1980年 実績 (A)	第1期計画(目標年次1990年)			第2期計画(目標年次1995年)		
		目標 (B)	実績 (C)	目標達成率 C-A/B-A	目標 (D)	実績 (E)	目標達成率 E-A/D-A
工業出荷額(億円)	13,570	22,957	19,290	60.9%	25,100	19,164	48.5%
工業付加価値額(億円)	5,156	8,785	7,335	60.0	8,400	5,946	24.4
工業従業者数(人)	71,726	80,300	73,647	22.4	77,000	68,565	-59.9
工業付加価値生産性(百万円)	7.19	10.94	9.96	73.9	10.91	8.67	39.9
人 口(人)	568,291	591,000	590,789	99.1	596,000	594,780	95.6

(注) 第2期計画の実績は1994年の実績である。

(出所) 富山県資料より作成。

これは、円高不況と日本企業の多国籍化に直面して期待されたほど工場立地がみられなかったこと、富山県の工業は素材型産業の占める比率が高く、80年代以降の素材型産業から加工組立型産業への転換の影響を受け、工業出荷額があまり伸びなかったこと、

表8 富山県の工業の類型別構成

(単位：%)

区 分	1975年		1992年	
	富山県	全 国	富山県	全 国
基礎素材型	54.3	37.1	37.9	28.9
加工組立型	23.6	34.9	44.0	49.3
そ の 他	22.1	28.0	18.1	21.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0

(出所) 富山県資料。

加工組立型産業への転換がみられたが、加工組立型産業の生産拡大がそれほど大きくなかったからである（表8参照）。

富山テクノポリスは第1期開発計画（1980～1990年）、第2期開発計画（1991～95年）を終え、第3期開発計画に移行している。第1期開発計画は、人口がほぼ目標を達成しているが、工業出荷額・工業付加価値額・同生産性が目標の6～7割であり、従業員数は目標の2割程度にとどまっている。1985年のプラザ合意による円高・ドル安政策による急激な円高の進行と生産拠点の海外シフトが開発目標の達成の制約要因となったと考えられる。このため、第2期開発計画（1990年～1995年）は第1期計画よりも目標水準が低く設定されている。開発目標年次には、圏域の工業出荷額を1985年の1兆94億円から2兆5100億円へ約2.4倍、工業従業員数を7万1300人から7万7000人へ1.07倍、人口を58万2400人から59万6000人へ約1.02倍に拡大する計画である。第1期計画と比べると、年平均成長率は5.4%から4.2%に1.2ポイント下げられている。これは第1期計画の工業出荷額の目標が「幾分高め」であったこと、付加価値額の目標達成度が低いこと、今後労働力不足や生産工程の自動化・生産体制の24時間化等により従業者数の大幅な伸びを期待できないからである¹³⁾

第2期計画の特徴の第1は、地域産業あるいは地域企業の技術高度化を重視した内発型テクノポリスに重点をさらに移行させていることである。「富山テクノポリスは、既に集積している多様な工業が先端技術化することによって発展する『内発型』を主軸にして、県外からの先端技術産業の参入を図る「導入型」を加えて、一体となった産業発展を期すものである。」「産業面においては、内発的な展開を一層推進することが望まれる。…富山県の産業、技術、人材の集積に根ざした内発的な展開を図り、富山にしかないハイテクのメッカを創出する。例えば、医薬品産業・化学品産業・化学産業の集積、また、富山医科薬科大学等を活用し、生命科学・健康科学・東洋医学等への展開、すでに世界的に

13) 同上, 17 ページ。

評価の高いメカトロニクス技術の応用展開を図る。」と、内発型テクノポリスへの転換を唱っている。そして、「メッカの形成とともに、地域において起業家を積極的に育成していく。すでに富山市においては、ハイテクミニ企業団地の実績があることから、その実績を踏まえて企業家の育成を促進することは、富山県産業全体に活力を与え、産業に層の厚みを持たせる。」として、富山市がレンタル工場の建設と金融支援措置等によって独立創業を支援している「富山市ハイテクミニ企業団地」方式をモデルに、独立創業を支援することを唱っている。もちろん、第1期計画と同様に、域外からの工場誘致も重視しており、「内発とともに、今後とも導入による開発を展開していく必要もある。」としているが、急激な円高の進行と日本企業の国際化、「平成不況」の長期化という経済条件の下では、域外から大量のハイテク型産業を誘致することを期待することは困難であろう¹⁴⁾

第2の特徴は、目標を達成するために、学術・研究機能の強化が挙げられている。学術・研究機能の高度化とともに地域産業との積極的な連携を図ることが重視されている。大学院や研究所の設置・拡充、研究成果の地域企業による活用を図るために富山大学地域共同研究センター、富山医科薬科大学、国立高岡短期大学、富山県立大学（新設）、富山県立大学に大学院・生物工学研究センターの設置、地域企業と学術研究機関との連携をコーディネートする窓口を各大学に設置するとともに（財）富山技術開発財団がコーディネートの役割を果たす。また、工業技術センターにおける先端技術分野の研究、研究開発人材の育成及び確保、施設設備の充実・整備を図ると、している。

第3の特徴は、テクノポリスと頭脳立地法との融合であり、ソフトウェア産業の誘致・育成が重視されていることである。富山県は頭脳立地法（「地域産業の高度化に寄与する特定事業の集積の促進に関する法律」1988年）が制定され

14) 富山県テクノポリス推進協議会「富山テクノポリス第2期開発構想」（以下「第2期開発構想」と称す）1991年、9ページ。

ると、いち早く「頭脳立地計画」（「富山地域集積促進計画」）を制定し、1989年3月に全国のトップを切って承認を受けた。計画圏域はテクノポリス圏域と同じ圏域を設定し、「頭脳立地計画とテクノポリス計画の相互補完による相乗効果により、ハイテクとハイタッチの調和のとれた産業の高度化」を目指している¹⁵⁾。重点集積事業として情報サービス業・デザイン業・自然科学研究所を挙げ、中核的推進機関として国・県・市町村及び民間企業の出資による第3セクター方式で（株）富山県総合情報センターの設立と富山県総合情報センター（情報ビル、富山市）、中核的業務用地として富山イノベーションパーク（地域振興整備事業団、婦中町、19.2 ha）、産業支援施設として富山県産業創造センター（高岡テクノドーム、高岡市）、6カ国語同時通訳システムや大型映像設備を備えた宇奈月国際会館の整備が構想された¹⁶⁾。こうした頭脳立地構想との連携による「産・学・住・遊・創」の融合化、ネットワーク化によるまちづくりを唱い、テクノポリスと頭脳立地法による施策とを融合化することを唱っている。すでに頭脳立地構想による富山県総合情報センター、富山イノベーションパークが整備されている。「これらの整備により、将来的には、民間企業研究所、ソフトウェア業をはじめとする情報関連産業、デザイン業といった産業の頭脳部分の集積が高まることが予想される。富山県の場合、頭脳立地構想における特定事業の集積促進地域とテクノポリス圏域が完全に一致し、いわば頭脳立地構想がテクノポリスの建設を補完し、促進する役目を担っている。そのため、産業の頭脳部分と地域産業との連携を強化し、地域産業の一層の高度化を促進する¹⁷⁾」と、している。

第4の特徴は、産業展開の方法は従来の戦略産業とされた3つの産業（メカトロニクス・新素材・バイオ関連産業）に「研究開発・創造型産業」が新たに加えられた。これは、「21世紀へ向けて日本の産業は、全体として経済のソフト

15) 富山県「頭脳立地計画」1989年。

16) 富山県産業高度化促進協議会「頭脳集積とやま」より。

17) 「第2期開発構想」, 15ページ。

化・サービス化の進展等による第三次産業の拡大，融合化による1.5次産業，2.5次産業など業際産業が伸長するとともに，第一次産業では先端技術を活用した植物工場等の出現や観光産業と結び付いた観光農業，観光漁業の現出と伸長，第二次産業においては軽薄短小，研究開発力の強化，技術の高度化の一層の進展，FA化の進展等とともにソフトウェア開発の重要性の高まり等，第三次産業においては隙間産業や健康サービス業など新たなサービス業の展開，ソフトウェア業，デザイン業などの産業支援型サービス業の需要の高まりと地域展開の進展等の大きな変化が予想される」。加えて，頭脳立地法による施策が推進されており，テクノポリスと頭脳立地計画との整合性を図る上から，従来の3つの産業に加えて「研究開発・創造型産業」を加えるとしている¹⁸⁾ すなわち，「本県に集積する知的人材を資源として，産業のソフト化，技術高度化，生活ニーズの高質化に対応し，産業のソフト部門を事業とする事業所の集積を目指す。すなわちメカトロニクス産業，新素材産業，バイオ関連産業等の各産業において製品企画，研究開発，ソフトウェア開発，設計，試験・測定，エンジニアリング等知的創造部門に携わる企業及び部門の育成を目指す。また，本県に集積するアルミを素材とした金属製品，銅器，衣服等の生活関連産業については，今後は消費者ニーズの多様化，高質化に伴い，製品企画力等が重要性を持つ。そのため，こうした産業がよりデザイン集約性の高い産業として展開していくことを目指す¹⁹⁾」ことを謳っている。

18) 同，20 ページ。

19) 同，22 ページ。