

富山テクノポリス(2)

——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（以上本誌第9巻第1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実施状況
- (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「内発型テクノポリス」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

第2節 富山テクノポリス開発計画の進捗状況

(1) テクノポリス関連事業の実施状況

1) テクノポリス開発機構

富山テクノポリス開発計画の中核的推進機関であるテクノポリス開発機構（財）富山技術開発財団）は、計画の承認を受ける前の1983年の12月に設立さ

れた。富山県はテクノポリス地域指定を目指してテクノポリス関連事業を先行的に実施しているのであり、この点は熊本テクノポリス等先発テクノポリスにも共通にみられる現象である。テクノポリス関連事業の先行実施は、通産省が地域指定（計画承認）は基本構想策定地域（テクノポリス候補地域）19地域を全て一律に承認せず、開発条件の整った地域のみを限定して指定するとしたことから、各候補地域が関連事業を先行実施して条件整備を競ったからである。²⁰⁾

財団の基金累積額は、1992年度末現在、31億4405万8千円にのぼっている。当初の目標額は43億100万円であったが、最終目標額は32億6134万8千円（今後1億1729万円を積み増す計画）、当初目標の75%にとどまる見込みである。また、基金負担割合は、県が21億46百万円(68.2%)、市町村が2億5千万円(8.0%)、民間7億4805万8千円(23.8%)である（表9参照）。

財団の事業は債務保証、技術開発、研修・指導、調査研究、高度技術開発、地域技術起業化推進事業である。これらの事業のうちもっとも活用されているのは研修・指導事業である。年度によって異なるが、年間10～20件、延べ100～140日、参加人員1600～8000人の研修・指導事業を行っている。また、研修・指導事業費は財団の事業費全体の約3割を占めている。財団はこうした事業のための財源を基金の運用益によって確保する仕組みになっているが、金利水準の低下によって事業規模が縮小傾向にあり、財団の事業活動は期待された程は活発ではない。1990年度の調査研究事業費と研究助成事業費を合わせて6163万円であったが、93年度には1705万円、3割以下に低下している。なお、1994年度の財団全体の予算は1億8300万円（この他管理経費として約2千万円、93年度は1億9309万円）である。（表10参照）。

20) テクノポリス地域の指定（計画承認）は高度成長期のような画一的な指定ではなく条件の整った地域のみを優先的に指定するとし、いわゆる「コンクール方式」を採用した。しかし、結果的には先発候補地域19のうち指定を受けなかったのは和歌山地域のみであり、事実上全地域が指定された。しかも、後発8地域が追加指定され、指定地域は26地域、テクノポリス法で首都圏等の指定対象外とされた地域を除くと、工業集積の弱い一部の地域を除いてほとんど全ての地域が指定されることになった。この点については拙稿「テクノポリス構想の経過と概要」日本科学者会議編『地域開発とテクノポリス』大月書店、1985年、参照。

表9 富山テクノポリス開発機構の基金造成状況

(単位：千円)

区 分	県	市町村	民 間	その他	計	構成比
基 本 財 産	1,000	0	0	0	1,000	0.0%
技 術 振 興 基 金	430,000	200,000	457,458	0	1,087,458	34.6%
債 務 保 証 基 金	100,000	50,000	100,000	0	250,000	8.0%
地域産業活性化基金	900,000	0	0	0	900,000	28.6%
技 術 開 発 基 金	181,000	0	175,100	0	356,100	11.3%
デザイン振興基金	300,000	0	0	0	300,000	9.5%
技術者育成基金	234,000	0	0	0	234,000	7.4%
学 術 文 庫 基 金	0	0	15,500	0	15,500	0.5%
国際技術交流基金	0	0	0	0	0	0.0%
合 計	2,146,000	250,000	748,058	0	3,144,058	100.0%
構 成 比	68.3%	8.0%	23.8%	0.0%	100.0%	—

(出所) 富山県資料より作成。

表10 (財)富山技術開発財団の事業の年度別実施状況

(単位：千円)

区 分		1990年度	1991年度	1992年度	1993年度
債 務 保 証 事 業	件 数	0	0	0	0
	保 証 金 額	0	0	0	0
研 修 ・ 指 導 事 業	件 数	10	13	22	18
	延 べ 日 数	140	116	99	102
	参 加 人 員	8,025	1,371	1,194	1,677
調 査 研 究 事 業	件 数	1	1	1	1
	金 額	10,000	10,000	9,000	8,000
研 究 開 発 事 業	件 数	—	—	—	—
	金 額	—	—	—	—
研 究 開 発 助 成 事	件 数	5	3	1	1
	金 額	51,637	21,500	7,500	9,500
合 計		61,637	31,500	16,500	17,500

(注) 1993年度末現在保証残高は1184万5千円。

(出所) 富山県資料より作成。

2) 研究開発機能・人材育成事業

富山テクノポリス関連事業において重点的に推進されている事業は、研究開発・人材育成機能であり、そのための施設整備事業である。

研究開発機能の整備として、県工業技術センター中央研究所²¹⁾(高岡市, 1984～86年, 79億61百万円, 93年度末累積投資額81億02百万円), 同機械電子研究所²²⁾(富山市, 1987～89年, 21億69百万円, 累積投資額23億82百万円), 富山県薬事研究所²³⁾(小杉町, 1984～85年, 12億15百万円), 人材育成機能を担う富山技術交流センター²⁴⁾(富山市, 1984～91年, 4億15百万円), 情報機能を担う富山県総合情報センター²⁵⁾(富山市, 1989～1992年, 30億円), 複合機能として富山県産業創造センター²⁶⁾(高岡市, 1987～90年, 32億14百万円, 民活法の第1号施設としてのリサーチ・コア)が建設されている。

さらに、学術機能の整備として、富山大学工学部の移転新築(1983～85年, 国, 37億54百万円), 富山大学地域共同研究センター(1987年, 国, 3億33百

-
- 21) 中央研究所は、素形材の機械加工技術・レーザー加工等の精密加工技術、ファインセラミックス・高分子・金属・及び複合材料による新素材の開発と利用技術、デザイン開発・CAD・シュミレーション技法・表面加飾技術等の研究、製品強度・測定・分析等の製品評価技術等の研究を行っている。富山県工業技術センター全体の研究職員59名のうち中央研究所には29名が配置されている(富山県資料)。
- 22) 機械電子研究所は1989年に富山研究所を名称変更したものであり、単結晶製造・薄膜製造・各種機能性素材開発等のエレクトロニクス技術、センサーやコンピュータを組み込むことによって機械の高機能化・高性能化・自動化を図るための計測・制御システム等のメカトロニクス技術、コンピュータ応用研究等を行っている。研究職員は13名(富山県資料)。
- 23) 富山県薬事研究所は、地域産業である医薬品産業の技術支援を目的としたもので、主要業務は医薬品の製剤改良、医薬品の薬理・毒性、和漢薬の開発、バイオテクノロジー等に関する研究や医薬品等の分析試験、微生物試験、技術指導等を行うことである(富山県「富山県薬事研究所」)。
- 24) 財団法人富山技術開発財団の付属施設で、産学官の技術交流を促進することを目的とし、高度技術の啓発、研修指導、産学官共同研究による技術開発、研究者・技術者等の人材情報の提供、技術情報・市場情報の提供、異業種交流プラザの運営等を行っている(富山県資料)。
- 25) 頭脳立地計画推進のための中核的な産業支援施設として建設・整備された情報ビルであり、研究開発・人材育成事業のほか、情報サービス企業向けの研究開発支援室が設けられている(富山県産業高度化促進協議会「頭脳集積とやま」)。
- 26) 富山県産業創造センター(高岡テクノドーム)は頭脳立地計画推進の一環として整備された施設であり、見本市・展示会等の開催と研究開発型企業の育成支援(インキュベーター)機能とを備えた産業支援施設である(同上)。

万円)、富山県立大学(小杉町, 県, 1987~93年, 160億円)、富山県立大学生物工学研究センター(同, 1991~92年, 12億42百万円, バイオテクノロジー技術の研究開発拠点)、高岡短期大学(高岡市, 国, 1984~87年, 46億40百万円)が整備されている。これらの学術, 研究開発, 人材養成機能の整備のために1992年度までに442億円余りの財源が投入されている(表11参照)。

富山テクノポリス開発計画において重視されている事業は, 研究開発機能の整備であり, 富山県は県立大学や公設試験研究機関の設立あるいは拡充を行っている。県が独自に大学を設立しているケースはテクノポリス圏域では山形(東北芸術工科大学, 公設民営方式)・青森(青森公立大学)・宮崎(宮崎公立大学)等に限られている。大学の設置が直ちに地域産業の活性化をもたらすものではないが, 大学そのものが地域に活気を与えるとともに, 人材育成・研究開

表11 富山テクノポリスの研究開発・人材育成・情報機能等の整備状況

(単位: 百万円)

区 分	施 設 名	事業期間	建設・運営主体	事業費	事 業 内 容
研究開発機能	県工業技術センター中央研究所	84~86	県	8,102	県工業系試験研究機関の中核施設
	県工業技術センター機械電子研究所	87~89	県	2,382	県立のエレクトロニクス・メカトロニクス関連技術の専門研究施設
	富 山 県 薬 事 研 究 所	87~89	県	1,215	医薬品の製剤改良、医薬品の薬理・毒性等の研究
	小 計			11,699	
人材育成機能	富 山 技 術 交 流 セ ン タ ー	84~91	財団法人富山技術開発財団	415	研究助成・人材育成・産学官交流事業の実施
情報機能	富 山 県 総 合 情 報 セ ン タ ー	89~92	財団法人富山総合情報センター	3,000	頭脳立地法による中核的支援施設
複合機能	富 山 県 産 業 創 造 セ ン タ ー	87~90	財団法人富山産業創造センター	3,214	民活法の第1号施設(リサーチコア)
大 学 等	富 山 大 学 工 学 部	83~85	国	3,754	高岡市から富山市への移転新築
	富山大学地域共同研究センター	87	国	333	産学共同研究の拠点施設として整備
	富 山 県 立 大 学	87~83	県	16,000	県立の工業・農学系大学
	富山県立大学生物工学センター	91~92	県	1,242	バイオテクノロジー技術の研究開発拠点として整備
	高 岡 短 期 大 学	84~87	国	4,640	産業工芸・産業情報・地域産業学科
	小 計			25,969	
	合 計			44,297	

(出所) 富山県資料より作成。

発を通じて地域産業の振興に貢献するものと期待されている²⁷⁾ また、富山県薬事研究所は、医薬品の製剤改良、医薬品の薬理・毒性、和漢薬の開発、バイオテクノロジー等の研究を通じて地域産業としての医薬品産業の一層の振興を図ろうとするものである。テクノポリス圏域では研究開発機能の整備事業として、公設試験研究機関の整備拡充が行われているが、その際、専門分野別に独立していた既存の研究機関を移転統合するケースが多い。ところが、富山県は逆に医薬関連の専門研究機関を新設し、地域の産業集積の特徴に対応した研究開発機能を拡充しているところに特徴がある。地域産業として家庭配置薬 300 年の歴史をもち、その結果、地方圏の中では医薬品産業が高度に集積しているからである。研究所の研究成果が技術移転され、医薬品産業の発展にどのように結びついてくるかは今後さらに継続して観察する必要があるが、地域産業に密着した研究開発機能を整備している点は評価されてよい。

3) 産業基盤の整備

富山テクノポリスの基盤整備の特徴の第1は、新産都建設計画で整備された産業基盤をテクノポリスのそれとして活用していることである。他のテクノポリス圏域においても同様の傾向がみられるが、富山テクノポリスにおいては圏域が重複することもあるため新産都建設計画が実質的にテクノポリス開発計画として推進されている。重化学工業化を目指した新産都建設計画はハイテク型産業の誘致・育成を目指すテクノポリス開発計画に転換されているのである（新産都のテクノポリス化）。

県がテクノポリス関連公共事業として挙げている事業の1993年度末現在の進捗状況を事業費レベルでみると、工業用地 68 億 43 百万円、工業用水道 180 億

27) 富山県立大学は、機械システム科と電子情報工学科との2学科からなる工学部（定員160人）と農業技術学科と環境工学科との2学科からなる短期大学部（同100人）から構成されている。1994年には大学院修士課程が開設されている。また、1994年度の卒業生93人の地域別就職状況をみると、富山県内に54人、約6割が就職している（富山県「平成6年度富山県立大学工学部学生進路状況」1995年3月31日）。

32 百万円、住宅 258 億 4 百万円、道路 714 億 7 千万円、その他 1590 億 49 百万円、総計 2811 億 98 百万円にものぼっている。これらの中には圏域内の既存の公共事業も網羅されており、全てがテクノポリス開発関連事業として新規に立案されたものではない。とりわけ、その他の事業として挙げられているものにその傾向が強いが、テクノポリス関連公共事業は計画の 7～8 割の進捗状況にある（表 12 参照）。

富山テクノポリス関連公共事業の特徴の第 2 は、工業団地の整備が重視されていることである。分譲・造成もしくは計画中のものを挙げると 16 団地、工業団地面積 387.7 ha（工業用地面積 252.3 ha）、計画分も含めて総事業費は 403 億円、1992 年度末までの累積事業費は 338 億円（83.9 %）にものぼる。また、テクノポリス開発計画承認以降についてみると、同じく総事業費 374 億円、累積事業費 309 億円（82.7 %）にものぼる。このうち最大の工業団地は富山八尾中核工業団地であり、拡張分も含めると工業団地面積 193.9 ha（工業用地面積 103.8 ha）にのぼり、第 1 期分は既に完売している。

第 3 の特徴は、工業団地整備の事業主体の多くは県ではなく地元市町村であることである。地域振興整備事業団が開発している富山八尾中核工業団地を除

表12 富山テクノポリス関連公共事業の進捗状況

(単位：百万円)

区 分	予定総事業費 (A)	累積事業費 (B)	進捗率 (B)/(A)
工 業 用 地	8,975	6,843	76.2%
工 業 用 水 道	18,648	18,032	96.7%
住 宅	31,984	25,804	80.7%
道 路	98,114	71,470	72.8%
そ の 他	384,965	159,049	41.3%
総 計	542,686	281,198	51.8%

(注) 予定総事業費は1995年度までの事業費、累積事業費は1993年度末現在である。

表13 富山テクノポリスの工業団地整備状況

(単位: ha, 百万円, %)

工業団地名	事業主体	団地の概要			事業費		
		団地面積	工業用地面積	分譲率	総事業費	累積事業費	実施率
水橋肘崎	富山市	13.9	10.1	55.4	3,170	3,170	100.0%
草島	富山市	7.9	5.9	30.5	1,863	1,863	100.0%
上条	富山市	13.6	10.5	0.0	2,962	1,638	56.0%
岩坪	高岡市	9.3	6.2	100.0	897	897	100.0%
四日市	高岡市	10.1	8.2	96.3	1,990	1,990	100.0%
六日市	高岡市	未定	未定	—	—	—	—
富山八尾中核	地域公団	144.1	73.5	100.0	5,170	5,170	100.0%
同拡張	地域公団	49.8	30.3	0.0	3,399	1,788	52.6%
婦中企業(2)	婦中町公	28	25.8	100.0	6,094	6,094	100.0%
婦中町臨空	婦中町公	7.4	6.7	100.0	1,370	1,370	100.0%
小杉インターパーク	小杉町公	32.7	32.7	0.0	3,003	1,311	43.7%
小杉町針原企業	小杉町公	21.7	17.1	100.0	3,768	3,768	100.0%
小杉町稲積リバーサイド	小杉町公	7.4	5.7	0.0	1,900	0	0.0%
大門町企業	大門町	10.2	9.5	100.0	2,250	2,250	100.0%
大門町第二企業(広上)	大門町	13.6	10.1	0.0	2,500	2,500	100.0%
金星企業	富山市	未定	未定	—	—	—	—
合計		369.7	252.3	65.9	40,300	33,809	83.9%

(出所) 富山県資料より作成。

いて、富山市（3団地）や高岡市（3団地）が事業主体となっている。

第4の特徴は、工業団地への工場立地が好調であり、造成・計画中の団地を除いて分譲率が高いことである（表13参照）。

(2) 企業立地と技術先端型産業の集積の実態

富山県の工場立地件数は第1次オイル・ショック以降減少し、高度成長期の

年間100件台から、20件前後に落ち込んだ。その後、80年代にはいって回復傾向がみられ(年間立地件数40~50件台)、80年代末から90年代初めにかけて立地件数が急増し、年間100件台を超えた。「平成景気」による民間企業の設備投資の増大、北陸自動車道等の高速交通体系の整備、工業団地の積極的な建設等による基盤整備が工場立地件数を増大させたものと考えられる。富山新港臨海工業用地(426ha, 92社)、富山八尾中核工業団地(73ha, 28社)、小杉流通業務団地(28ha, 40社)等の大規模な工業団地が整備されてきたことが、北陸3県(富山・石川・福井県)の中で相対的に高い立地件数をもたらしたと考えられる。しかし、バブル経済の崩壊と平成不況の長期化で立地件数が減少傾向にある(企業立地件数、90年109件、91年122件、92年117件、93年42件)。

とりわけ、富山八尾中核工業団地はテクノポリス開発計画における最大の内陸工業団地であり、順調な工場立地がみられ、第1期・第2期分ともに1990年には完売した。1993年9月末現在、立地予定企業28社のうち25社が操業しており、従業員数は2008人(関連企業を含めると2180人)にものぼる。立地企業を業種別にみると、電気機械(9社, 32.1%), 一般機械(7社, 25%), 医薬品(5社, 17.8%), 金属製品(3社, 10.7%), 食料品(2社, 7.1%), 情報サービス(1社, 3.5%), 運輸(1社, 3.5%)である。電気機械・一般機械や医薬品が立地し、基礎素材型産業が集積した富山県の工業構造の転換に一定の貢献をしていることがわかる。

ところで、立地企業を本社所在地別にみると、既に操業中の企業25社のうち18社、約7割、従業員数全体の約9割を県外企業が占めている。県内企業は7社、約3割、従業員数では1割足らずである。八尾中核工業団地の立地企業の大半が域外企業であり、誘致外来型開発であるといえる。しかし、留意しなければならないことは、先に示したように富山県の場合には中小企業向けの工業団地を早くから整備、中小企業の集団立地が推進されてきた。中小企業団地は33団地、立地企業は488社にのぼっている。協同組合方式で集団立地し、共同受電や産業廃棄物の共同処理によってコストを削減したり、信用保証等によっ

表14 富山八尾中核工業団地への立地企業の概要

本社	企 業 名	従業員数 (人)	面 積 (ha)	主 要 製 品
富 山 県	クリヤマプラスチック工業(株)	17	0.5	プラスチック金型
	田 島 技 研 (株)	30	0.3	電子部品のプレス金型
	(株) ユ ニ ソ ン	21	1.3	セラミックフィルター, セラミック発振子, オーディオの製造・販売
	(株) ジャ パ ン ト ル ク	44	2.6	マイクロスイッチ
	(株) 土 田 製 作 所	12	0.5	電子部品
	(有) 水 上 工 業	6	0.3	産業用機械ロボット
	北 陸 沢 鋼 業 (株)	67	2.2	鋼構造物, ローラーコンベア・システム
	小 計	197	7.7	
富 山 県 外	S M K (株)	328	6.4	キーボード
	日 眼 製 薬 (株)	19	2.2	点眼薬
	赤 山 熱 交 研 究 所 (株)	14	0.7	大型熱交換器
	松 代 電 子 (株)	44	2.5	シリコン半導体加工
	(株) 片 山 製 薬 所	36	4.8	化学薬品
	(株) 三 洋 化 学 研 究 所	11	1.0	医薬品
	(株) 富 山 富 士 通	430	12.5	通信機器
	国 際 電 気 (株)	525	7.8	半導体
	高 松 メ ッ キ 工 業 (株)	16	1.0	メガネフレームメッキ
	アルプス薬品工業(株)	17	5.0	医薬品製造に係わる試験・研究開発及び製造
	東 洋 計 器 (株)	34	0.9	電気電子機器
	浜 田 食 品 工 業 (株)	46	1.1	菓子食品等
	(アルプス薬品工業(株))	—	7.3	医薬品製造に係わる試験・研究
	日 清 工 業 (株)	56	2.5	新素材用精密研削盤設計・製造
	(株)ジェイ・エスエス(城北精機)	36	0.7	OA機器等事務機部品
	ピ ッ プ フ ジ モ ト (株)	—	0.6	医療用品の製造加工
	国際電気テクノサービス(株)	90	1.1	情報処理システム生産
	タ マ コ ン 運 輸 (株)	24	1.0	輸送及び梱包加工
	(株) 筒 井	28	0.9	電子部品メッキ
	(株) ジ エ ー ビ ー	—	1.4	特殊リベット、ネジ
	ホ ク ト 産 業 (株)	57	0.7	きのこ栽培・研究
	河 村 産 業	—	6.4	バスボディフレーム
	アイダエンジニアリング(株)	—	3.1	プレス機械
	小 計	1,811	71.6	
公 用 地		—	0.6	
合 計		2,008	79.9	

(出所) 富山県資料より作成。

て経営基盤の脆弱性を補完してきた。その結果、地元中小企業の工業用地に対する需要はかなり充足され、その結果、八尾中核工業団地への県内企業の立地が少なくなったと考えられる（第4表、表14参照）。

また、富山テクノポリスにおいては第1期開発計画においては順調な工業立地がみられたが、バブル経済の崩壊と急激な円高に対応した生産拠点の海外移転を加速し、90年代半ばになると立地件数が大幅に減少している。なお、富山新港臨海工業用地は富山高岡新産業都市建設計画に従って高度成長期に建設（造成工事196～76年度、分譲開始1968年度）したものである。

ところで、テクノポリスはハイテク型産業の誘致・育成によって地域経済のハイテク化を実現しようとするものであり、第1期計画ではハイテク型産業の誘致が重視され、テクノポリス圏域には一定のハイテク型産業の新規立地がみられたが、当初期待されたほどハイテク型産業が立地しなかった。テクノポリス開発計画の承認を受けた1984年3月から1993年までの年平均立地件数は27件、従業員1103人、そのうち技術先端型業種は4件(14.8%)、205人(18.5%)である。これは1981年から計画承認の前年までの技術先端型業種の年平均立地4件(22.2%)、従業員443人(57.0%)よりも技術先端型業種のシェアが低下している。なお、県全体では、技術先端型業種の立地動向は計画承認以前(件数は5件、技術先端型業種の割合9.8%)と比べると、計画承認以降(10件、13.5%)の方が増加傾向がみられる。技術先端型業種の立地動向をみる限り、テクノポリス開発政策によってハイテク型産業の立地が増大したとはいえない(表15参照)。

ところで、テクノポリス圏域へのハイテク型産業の新規立地が必ずしも増大しなかったが、既存のハイテク型産業の発展により地域経済のハイテク化が進行している。富山県工業のハイテク化は、技術先端型業種の工業出荷額が工業出荷額全体に占める割合で確認することができる。県工業出荷額全体に占める技術先端型業種の割合は高まっており、1980年の7.9%からピークの1989年には17.2%にのぼっている。技術先端型業種の中で最も大きなシェアを占めて

表15 富山テクノポリス圏域への工場立地状況

(単位：人，％)

	1991年		1992年		1993年		81年～テクノ承認の前年の平均		テクノ承認年～93年の年平均	
	件数	従業員	件数	従業員	件数	従業員	件数	従業員	件数	従業員
a テクノ圏域	43	842	59	2,011	15	1,313	18	776	27	1,103
c うち技術先端型業種	4	19	4	197	—	—	4	443	4	205
b 県全体	122	2,958	117	4,591	42	1,693	51	2,319	74	3,128
d うち技術先端型業種	12	221	10	467	1	—	5	459	10	—
a / b	35.2	28.5	50.4	43.8	35.7	77.6	35.3	33.5	35.1	35.3
c / d	33.3	8.6	40.0	42.2	—	—	80.0	96.5	40.0	—

(出所) 富山県「富山テクノポリス進捗状況調査」1994年8月，より作成。

いるのは医薬品であり，70～80％を占めている。富山テクノポリスのハイテク化は富山県の既存の地場産業でもある医薬品産業の成長によってもたらされていることがわかる。なお，医薬品の工業出荷額は絶対的には拡大しているが，相対的には80年の80.7％から91年には66.5％まで低下している。これは電気機械関係企業の進出と生産拡大によって電子機器部品のシェアが拡大しているからであり，そのシェアは80年の16.3％から92年には24.9％へ，8.5ポイントも拡大している。

テクノポリスの政策課題は地域経済のハイテク化であるが，富山テクノポリスにおいては地域産業である医薬品産業の発展を核として，技術先端型業種の集積が拡大しているのである。このため，医薬品のシェアが若干低下しているが，依然として医薬品が技術先端型業種の出荷額のほぼ7割を占め，富山県のハイテク型産業の中核であることには変わりはない。言い換えれば，富山テクノポリスにおける地域技術の高度化は既存の地域産業である医薬品工業の内発型発展によってもたらされているのである（表16参照）。

なお，通産省は技術先端型業種をこれら8業種を挙げているが，地域技術の

高度化を評価する指標としては必ずしも適切なものではない。²⁸⁾

表16 富山テクノポリスにおける技術先端型業種の集積動向（名目値）

（単位：100万円，％）

業 種	1980年		1990年		1992年		全国（1992年）	
	工業出荷額	構成比	工業出荷額	構成比	工業出荷額	構成比	工業出荷額	構成比
医 薬 品	86,036	80.7%	230,565	72.1%	217,276	69.9%	5,508,235	12.5%
通信・同関連機器	2,896	2.7%	8,534	2.7%	8,916	2.9%	8,645,065	19.7%
電子計算機・同付属品装置	68	0.1%	2,559	0.8%	2,490	0.8%	8,301,355	18.9%
電子応用装置	23	0.0%	5,229	1.6%	4,331	1.4%	4,567,413	10.4%
電気計測器	—	—	181	0.1%	366	0.1%	1,021,898	2.3%
電子機器部品	17,370	16.3%	72,390	22.6%	77,214	24.8%	13,717,920	31.2%
医療用機器	189	0.2%	345	0.1%	428	0.1%	869,805	2.0%
光学機械・レンズ	15	0.0%	—	—	—	—	1,271,823	2.9%
小 計 (a)	106,597	100.0%	319,803	100.0%	311,021	100.0%	43,903,514	100.0%
工業出荷額合計(b)	1,356,954	—	1,929,071	—	1,858,052	—	329,521,000	—
構 成 比 (a/b)	7.9%	—	16.6%	—	16.7%	—	13.3%	—

（出所）富山県資料及び『工業統計表』より作成。

28) この指標では地域技術の高度化を評価することができないだけでなく、この評価基準に対応したハイテク化政策は地域経済の実情に合致しないから、開発政策は失敗せざるをえない。なぜなら、これらの業種の中に、県外資本が存在し、研究開発部門が県外にあり、県内には量産機能しか存在しなくとも、技術先端型産業が集積していると評価される。また、この指標の欠陥は、産業中分類では技術先端型業種として区分されなかった他の業種のハイテク化を評価できないことである。在来型重化学工業あるいは軽工業の中にも、ハイテク技術の成果を積極的に導入して、生産プロセスのハイテク化や新しい機能や素材による新製品を開発しているケースがあるが、そうした地域技術の高度化を的確に把握することが困難である。地域経済のハイテク化は技術先端型業種が全面的に発展することを期待すること自体非現実的であり、ハイテク型業種の新規立地が見られてもそれは一部の現象でしかありえない。地域において実現可能なハイテク化は、既存の地域産業のハイテク化である。既存産業のハイテク化は激しい企業間競争に生き残るためには不可避の経営課題であり、いずれの業種においてもハイテク技術を導入あるいは融合して生産プロセスや製品のイノベーションに取り組んでいる。地方自治体が推進主体であるローカル・テクノポリスの課題は、非現実的なハイテク産業の誘致ではなく、既存の地域産業のハイテク化であり、在来技術にハイテク技術を融合化して地域固有の技術体系を構築することである。

(3) 産学官共同研究と技術移転

テクノポリス開発計画においては、公設試験研究機関や大学等を拡充・整備するとともに、地域の研究開発体制を再編成し、産学官共同研究の組織化とそれをテコとした技術移転を重要な政策課題としてきた。富山テクノポリスにおいても、計画の承認を受ける前から産学官共同研究会が組織され、さらに、富山大学に地域共同研究センターを設置して産学官共同研究が推進されてきた。

富山大学の地域共同研究センター（1987年設置、3億33百万円）は、神戸・熊本大学とともに全国の国立大学の中で最初に設置された地域共同研究センターである。文部省の調査によれば、国立大学や国立試験研究機関と民間企業等との共同研究制度は1983年に発足し、共同研究件数は同年度の56件から1991年度には1139件、20倍に急増している。また、91年度の実施大学等は89大学に及び、1大学当たり平均12.7件実施されている。富山大学は27件であるから、平均の2倍を越える産学共同研究が行われている。共同研究の件数が多いのは、大阪大学（50件）・東京大学（45）・名古屋大学（40）・東北大学（32）・九州大学（31）・熊本大学（28）等であり、富山大学の産学官共同研究の件数は地方大学の中では相対的に多い²⁹⁾。なお、富山テクノポリス地域における産学官共同研究は、1993年度までの延べ実施件数は54件、実質累計は16件である。1983年度以来、毎年4～5件の産学官共同研究は行われてきたことがわかる³⁰⁾。

富山テクノポリスにおける産学共同研究のテーマは地域産業の技術的課題を反映して新素材に関するテーマが設定される傾向が強い。例えば、1993年度の場合をみると、「強じん性・対摩耗性・対熱性・成形性に優れたチタン系の複合化材料の作製新及び成形技術」（複合材料新成形技術総合調整委員会）や「新素材粉末の射出成形法による複合化焼結材料」（中部地域広域共同研究事業推進協議会）の研究開発が行われている。前者は、研究期間が1991年から93年の3

29) 文部省「『民間等との共同研究』の平成5年度の実施状況」より。

30) 富山県資料。

年間の共同研究であり、「チタン系の新しい複合材料の原料の最適化及び作製プロセスの検討を行い、高強度で超塑性をもった材料を開発」した。共同研究には工業技術院、富山・岐阜・愛知・三重県の公設試、県内企業4社が参加している。また、後者は、同じ時期に、「無機バインダー（結合剤）を含む成形品の焼結条件を検討し、新しい射出成形プロセスを確立」した。共同研究には富山・愛知・岐阜・長野県及び名古屋市の公設試が参加した³¹⁾

(4) 地域企業の内発型技術集積

富山県は豊富で安価な水資源と電力が賦存し、早くから家庭配置薬として300年の歴史を持つ医薬品産業が集積したことから、アルミ・非鉄金属産業等の基礎素材型産業とそれを活用した多様なアルミ製品等の金属加工業が集積した。域外から大企業が進出しただけでなく、多様な地場企業が誕生した。地域企業の中から全国企業として発展した企業だけでなく、独自の技術や製品を開発し、自律型経営を実現している中小・中堅企業も少なくない。

表17は富山県内で生産される製品のうち日本一のマーケット・シェアを占める製品を挙げたものである。この中には、県外からの進出大企業である村田製作所・三菱レイヨン・デュポン・日本重化学工業・日本カーバイド工業・三菱自動車バス製造・日産化学工業等の製品も含まれているが、県内企業あるいは富山県を発祥の地とする大企業の製品も数多くある。

例えば、㈱不二越。同社は、ロボットや工作機械の総合メーカーであり、富山県を代表する上場企業である。マシニングセンターなどの機械加工に不可欠なドリル（40%）、ボブカッター・ブローチカッター・シェービングカッター³²⁾等（60%）、100 kg以上の過重に耐える大型ロボット（30%）、ブローチ盤³³⁾（80

31) 富山県「富山テクノポリス進捗状況調査」1994年。

32) 自動車ミッション・工作機械等に使用されている歯車の切削・仕上げ加工を行う歯車切削工具。

33) 棒の外周に多くの相似形の刃を軸にそって寸法順に配列した刃物、すなわち、ブローチを用いて円形以外のいろいろな複雑な形の穴をあける機械。

%), マイクログラインダー³⁴⁾ (40 %) 等のトップメーカーである (表3 参照)。

(株)スギノマシン(魚津市, 資本金 23 億 24 百万円, 従業員 670 人)。同社は超高压技術をベースとしたメカトロ・ロボット・精密加工・塑性加工・計測等の独創的な技術を開発し、国内はもちろん世界企業として発展しつつある。同社が開発した「ウォーター・ジェットカッター」は、全国シェアの 70 % を占める。水中で高压水と超音波を同時に発射して精密機器などを洗浄する新しいシステム (「脱フロン洗浄器」) による「脱フロン洗浄器」は半導体産業等でオゾン層の破壊物質として生産・使用が国際的に規制されているフロンに替わる洗浄方法として期待されている。また、CO₂ の固定技術, ウォーター・ジェットを活用した医療機器, 超高压食品加工, 海洋研究等, 同社の超高压技術は広範な領域に拡大しつつある。

北興(株)(高岡市, 5 百万円, 71 人)。同社は建築会社であり, プラント設計を主な業務としている。アルミスクラップを回転炉で溶解した際に出る酸化灰を自動的に回収するアルミ酸化灰自動回収装置を開発。

武内プレス工業(株)。同社はマーキングペンボディの 70 %, 押出しチューブの 25 % のシェアを誇る。

(株)ハナガタ。同社は生鮮食品やカップラーメンの容器を覆うフィルム包装などのように, さまざまな形の商品をコンベアに乗せるだけで簡単に自動包装する自動包装機の 80 % のシェアを誇る。

これらの中には美術銅器・藤敷物・木製尺八・木挽木地・木彫・木製野球バット・菅笠等のように伝統性の強い地場産業もあるが, (株)スギノマシンが開発したウォーター・ジェットカッターのように, 音速以上で噴射される水で岩を切断することができ, 医療用に使われる等, 先端技術としての性格をもつものが少なくない。このように地域企業の中に高度な技術を蓄積している企業が少なからず存在しており, これらを技術的基礎として考慮すれば, 富山テクノポ

34) 超高精密加工機で, コンピュータ読取ヘッドの加工やセラミックスの溝入れ切断などに使われている。

表17 富山県の生産日本一

品 目	シェア (約%)	生 産 者	備考
家庭配置薬	50	富山県薬業連合会加盟企業	
ベビーニット	70	富山県横編メリヤス協同組合加盟企業	
アルミサッシ	40	YKK, 三協アルミ, 立山アルミ他	
アルミ門扉	40	三協アルミ, YKK, 立山アルミ他	
アルミ製台所・食卓用品	20	三協アルミ, YKK, 立山アルミ他	
カラー肖像写真合成複写機 (明室での)	80	(株) 光 陽 産 業	
マーキングペンボディ	70	武 内 プ レ ス (株)	
押し出しチューブ	25	武 内 プ レ ス (株)	
セラミック発振子	75	(株) 富 山 村 田 製 作 所	*
自動包装機	80	(株) ハ ナ ガ タ	
ドリル	40	(株) 不 二 越	
歯車切削用工具	60	(株) 不 二 越	
大型ロボット	30	(株) 不 二 越	
ブローチ盤	80	(株) 不 二 越	
マイクログラインダー	40	(株) 不 二 越	
プラスチック光ファイバー	95	三菱レイヨン(株)富山事業所	*
たばこフィルター (素材)	50	三菱レイヨン(株)富山事業所	*
人工大理石	40	MRC・デュポン(株)富山工場	*
ぼん鐘	80	(株) 老 子 製 作 所	
トンネル用鋼製型枠	50	佐 賀 工 業 (株)	
学習帳 (小学生用)	40	シ ョ ウ ワ ノ ー ト (株)	
モトクロス用オートバイガソリンタンク	100	(株) タ カ ギ セ イ コ ー	
美術銅器	90	高岡同合金協同組合加盟企業	
マン系合金鉄ガン	25	日本重化学工業(株)高岡工業所	*
水素吸蔵合金	30	日本重化学工業(株)高岡工業所	*
金属製厨房用油煙除去フィルター	100	日本重化学工業(株)高岡工業所	*
高炭素クロム軸受鋼鋼線	50	日本高周波鋼業(株)富山製造所	*
ウォーター・ジェットカッター	70	(株) ス ギ ノ マ シ ン	
TV・FMラジオ用セラミックイルタ	85	(株) 永 見 村 田 製 作 所	*
人造キャビア	100	日本カーバイト工業(株)早月工場	*
人造いうら	100	日本カーバイト工業(株)早月工場	*
藤敷物	100	(株) 松 野 藤 敷 物	
耐圧ホース	70	(株) ト ヨ ッ ク ス	
ゴム製路上標識	90	北 星 ゴ ム 工 業 (株)	
ファスナー	95	Y K K	
テレビ、ディスプレイ用高圧抵抗器	40	北 陸 電 気 工 業 (株)	
磁気塗料用フィルタ	80	(株) ロ キ テ ク ノ 北 陸 工 場	
2階建バス	100	三菱自動車バス製造(株)	*
中型バス	40	三菱自動車バス製造(株)	*
プール・浄化槽用殺菌消毒剤	40	日産化学工業(株)富山工場	*
メラミン	40	日産化学工業(株)富山工場	*
コンクリート防錆剤	100	日産化学工業(株)富山工場	*
木製尺八	80	ワ ダ 楽 器 (株)	
木挽木地	60	庄川木工協同組合企業	
木彫	80	井波彫刻協同組合加盟企業	
運転用すべり止め手袋	70	勝 星 産 業 (株)	
三次元レーザー加工機	50	(株) 日 平 ト ヤ マ 富 山 工 場	
木製野球バット	60	福光バット工業会加盟組合員	
菅笠	90	福岡菅笠協同組合加盟組合員	

(注) *印は進出企業。アルミ加工品メーカーには進出企業と県内企業とがある。

(出所) 北陸電力(株)「北陸生産日本一」より作成。

リスは内発型テクノポリスとしての潜在的可能性をもった地域であるといえる(表17参照)。

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・ミニ企業団地構造

富山県は都道府県別にみると、地方圏の中では工業集積の高い地域である。1994年の工業出荷額は3兆5028億円、全国第25位であり、絶対的には中位にある。しかし、首都圏や関西圏等の都府県やブロック中心地域を除いた地方圏の中では相対的に工業集積の高い地域である。

また、富山市は地方都市(県庁所在都市)の中では、工業集積の高い地域である(1994年の工業出荷額等6989億円)。首都圏や東海・関西圏等の大都市、地方圏のブロック中心都市(地方中枢都市)を除く地方中核都市(県庁所在都市)の中では、大分市(1994年の工業出荷額等、1兆3224億円)・和歌山市(同1兆172億円)等に次いで高い工業集積がみられる。しかも、大分市や和歌山市は主として大企業の誘致によって重化学工業が集積したものであるのに対して、富山市の工業集積は内発型発展と誘致外来型発展とによってもたらされたものである³⁵⁾。

富山県の工業集積は、古くからの家庭配置薬に端を発する地場産業としての医薬品工業が集積したことに加えて、戦前から豊富で安価な電力と水資源を求めて重化学工業が集積し、さらに高度成長期になると富山高岡新産都建設計画による富山臨海工業団地の建設と重化学工業の誘致政策によってもたらされたものである。このため、富山県工業の特徴は、化学・非鉄金属等の重化学工業が集積し、基礎素材型産業に片寄った構造が形成されてきたことである。1975

35) 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。

年当時、基礎素材型産業が占める割合は54.3%（全国平均37.1%）にもものぼった。このため、オイル・ショックとそれを契機とする構造不況や産業構造の転換の影響を受けやすい産業構造が形成され、産業構造の転換が地域産業政策の重要な課題になっていたのである。もっとも、素材型産業に特化した工業構造もオイル・ショックを契機に転換傾向にあり、80年代になると一般機械・電気機械を中心とする加工組立型産業の比率が拡大する傾向にあったことは既に述べた通りである（表8参照）。

こうした中で、地域経済の活性化策として独立創業を支援する「富山市ハイテク・ミニ企業団地」が建設され、活発な独立創業がみられる。これは富山県中小企業団体中央会を中心に地域経済の活性化策について検討され、長野県坂城町の農家の庭先産業として中小零細企業による高度な技術水準の機械工業等の集積から「ハイテク・ミニ企業団地」のヒントが得られたものである。85年6月には市・県・関係団体等でハイテク・ミニ企業団地構想研究会を設置し、同11月には団地創設について市・県に要望書を提出している。そして、86年3月には「富山市新総合計画第1期基本計画（1986～90年度）」において「ハイテク・ミニ企業団地」の建設が地域活性化事業として決定され、同10月竣工、11月には早くも入居企業（6社）が操業開始している。

(2) ハイテク・ミニ企業団地の概要

ハイテク・ミニ企業団地はレンタル工場であり、低料金での工場の貸与によって独立創業を支援することを目的にしたものである。レンタル工場はS型（工場敷地面積185㎡，工場床面積92㎡，31棟）とM型（同285㎡，144㎡，12棟）との2つのタイプがある。工場を貸与できる対象業種は、金属製品・一般機械・機具・電気機械機具・輸送機械機具・精密機械機具・プラスチック製品等の製造業（その他市長が特に認める製造業）である。また、使用対象者は、これら使用対象業種に勤務している（もしくは勤務していた）人で、高度技術設備を導入できる人であることとされた。使用期間は最長10年間使用でき、使用料は

月額5万1500円（S型）と7万7250円（M型）である。

ハイテク・ミニ企業団地の特徴の第1は、低料金のレンタル工場によって新規独立創業を支援することを目的としていることである。通常の賃貸住宅の家賃相当あるいはそれよりも低料金のレンタル料（月額5万円から7万円）によって、一般勤労者でも容易に独立できる条件を提供していることである。技能労働者の独立創業を支援する貸工場であり、「起業意欲を喚起し、新しい企業を育成するために富山市内外の中堅企業に働く技術者で独立心と企業家精神の旺盛な方々に市が建設したミニ工場を一定期間貸与し、県・市・関係団体が一体となって開業及び営業時の支援、指導、助言を行うことにより、特色ある企業の育成を図る。³⁶⁾」ことを目的として設置したものである。

第2は、勤務先企業（勤務していた企業）から推薦を受けられる人であることが貸与の条件として付けられていることである。勤務先企業からの推薦を受けられるだけの技術力や経営能力があることが条件であると同時に、独立後勤務先企業からの受注を容易にし、創業初期の受注の確保を図っていることである。

第3は、レンタル工場（ハードなインフラストラクチャー）の整備と同時に、独立創業を支援する融資制度（ソフトなインフラストラクチャー）が整備されたことである。富山市従業員独立開業資金（運転資金200万円、設備資金500万円）と富山県ハイテク・ミニ企業育成資金（運転資金1000万円、設備資金3000万円）の2つの融資制度が設けられた。独立創業する場合、最小限必要な機械設備を導入するための設備資金と経営を維持するための運転資金はこれらの融資制度を活用すれば確保できる仕組みになっている。

第4は、ハイテク・ミニ企業団地研修センターを建設して入居企業に対する技術研修・交流事業等を行い、ソフト面での支援機能を果たしていることである。単に工場用地や施設を建設するのみではなく、入居企業が自立できる経営

36) 富山市資料。

基盤を確立できるようきめ細かな支援措置を施していることである³⁷⁾

第5は、貸与対象業種は通産省が規定する技術先端型業種に限定していないことである。むしろ、金属製品・一般機械機具等の在来型業種が対象として考えられていることである。地域の工業集積の実態を十分配慮したことが成功の要因であろう。

第6は、ハイテク・ミニ企業団地の整備費用は事業主体である富山市によって決して大きなものではないことである。ハイテク・ミニ企業団地の建設費は用地費を含めて全体で6億87百万円(1986～1990年度)、ハイテク・ミニ企業団地研修センターの建設費は70百万円(1990年度)、両者合わせても7億57百万円ほどである。富山テクノポリス開発計画においてはもちろん、他のテクノポリス地域においても多額の財源を投入して試験研究機関やインフラ整備が行われているが、それらと比べると、富山市ハイテク・ミニ企業団地の事業規模は資金負担の面から見る限り決して大きなものではない。独立創業の誘発効果を考慮すると、この事業は投資効率の高い事業であるといえる。

第7は、この事業の内発性である。ハイテク・ミニ企業団地の建設構想は富山県中小企業団地中央会が、中小企業の町としてよく知られる長野県坂城町の視察から得られたヒントをもとに構想し、富山市や県に提案したものである。構想の内発性であり、富山市が県や国の補助事業を導入するために地域の実情をあまり配慮せずに構想した外発型の構想ではないところに特徴がある。地域の中小企業経営者を中心として構想されたため、勤務先企業の推薦方式や独立創業を支援するきめ細かな金融支援措置等、政策の実効性を高める配慮がされていることである³⁸⁾

37) 富山市ハイテク・ミニ企業団地は1990年度の通産省産業再配置促進費補助事業(建設事業費6876万3千円)によって建設されたものである。なお、研修センターは1996年度で2人の職員配置を中止した。(富山市「富山市ハイテクミニ企業団地研修センター」)。

38) 富山市商工労働部商工課「富山ハイテク・ミニ企業団地の概要」1995年、「富山市ハイテク・ミニ企業団地条例」(1986年9月制定)、「富山市ハイテク・ミニ企業団地条例施行規則」(1986年10月制定)より。

表18 富山市ハイテクミニ企業団地入居企業一覧

			(単位: 千円, 人)	
企業名	資本金	従業員数	業種	
(有) メカ立山	400	3	一般機械機具製造	
(有) エデル光器	5,000	2	天体望遠鏡製造	
(有) 真砂技研	1,000	3	コンベア設計施工	
サンケイ・ヒロ	—	4	メタル加工	
ハケン工業	—	1	金属製品加工	
北陸アイエヌティ(株)	—	2	切削・工具研磨	
(有) テクニカルサービス	10,000	1	プラスチックチック製造	
(有) ニッシン化工	4,000	2	エンジンニアリシ	
穴田	3,500	4	プラスチックチック製造	
浜田紙工	—	—	プラスチックチック製造	
富山加工機械開発(株)	—	2	印刷物打抜加工	
伊東成形	10,000	—	一般機械機具製造	
マエダ製作所	—	—	プラスチックチック金型	
(有) プラテックアドバン	—	1	金属機械部品加工	
阿野機工	2,000	1	セラミック等成形金型	
村田製作所	—	1	機械部品加工	
(株) セラーシユ	—	1	精密機械器具加工	
(有) サントー技研	1,600	3	セラミック射出成形	
(有) スガガ	1,000	1	機械工具金型製作	
村井電子工業所	3,000	1	プラスチック金型製作	
大橋興業	2,000	7	電子部品製造	
ステンレス山屋	3,000	11	プラスチック加工等	
E・P・S	5,000	—	金属製品加工	
(有) エコープロセス	—	—	写真真製版	
(有) シンコウ電御	3,000	8	電気機械製機	
エコプレイト	1,000	3	電気真製機	
(株) セーサシ	—	—	写真真製機	
サンプラスチック	—	2	プラスチックチック製品	
(有) ハマダ成形	—	1	プラスチックチック加工	
朝日製作所	3,000	10	プラスチックチック加工	
共立プラスチック工芸(株)	—	3	金属製品加工	
大平製作所	10,000	12	プラスチックチック製品	
(有) ハイテック相互	—	—	一般機械製造	
(有) サンケミカ	5,000	2	放電・ワイヤー加工	
(有) 中島工業所	1,000	5	プラスチックチック加工	
(有) 相互プレス工業	—	3	産業用ロボットケー	
ケイエムアルゴ	5,000	3	金溶製製品加工	
サンゼキカイ(株)	5,000	2	機械接加工	
小計	—	5	機械設計製造	
小計	—	113		
(有) 東邦技研	10,000	9	金属製品加工	
(株) シーアール	10,000	2	樹脂系新素材	
富山コーリアン加工	—	1	樹脂系新素材	
ヤマギシ精工(株)	10,000	8	自動車部品	
尾井技研	—	1	一般機械機具製造	
エース工業	—	1	機械部品製造	
油本技研	—	1	一般機械機具	
トヤマ機器(株)	10,000	11	金属製品加工	
(株) ダイナ	12,200	4	プラスチック金型	
(有) スズキハイプラン	—	2	プラスチック金型	
小計	3,000	4	プラスチック射出成形	
小計	—	44		
蔵北陸ハイテック(株)	—	5	電機機械機具製造	
梅盛樹脂	—	3	電気部品開発製造	
小計	—	1	プラスチック製造	
小計	—	9		
合計	—	166		
1 社 平均	4,989	3.4		

(注) サンゼキカイ(株)・大橋興業・(有)ハマダ成形は用地取得済。

(出所) 富山市商工労働部「富山市ハイテク・ミニ企業団地の概要」1995年5月, より作成。

(3) ハイテク・ミニ企業団地と独立創業の支援

80年代に入ると全国的に独立創業が減退し、日本経済の活力の低下が懸念されているが、富山市ではハイテク・ミニ企業団地の建設によって活発な独立創業を誘発することになった。1986年1月に6社が入社したのをはじめ、貸工場の完成に対応して相次いで入居し、1993年4月までに43棟すべてに入居した。1995年5月現在、団地で操業中の企業は39社、団地を卒業し、隣接の四方テクニカルパーク（富山市が造成し、ハイテク・ミニ企業団地入居企業に優先的に分譲）等に用地を取得して移転操業しているものが11社にものぼっているが、その他にも3社が用地取得済である。もちろん、事業に失敗して転廃業した企業（3社）もあるが、当初予想されたよりも多くの企業の業績が好調である。また、従業員数は、団地で操業中の39社分（資本金40～1,000万円）が113人、団地を卒業した11社分（同300～1,220万円）が44人、合わせて166人にのぼる。1社当たり平均従業員数は3.4人で、従業員1～2名の企業が多く、中には従業員がいなく、経営者もしくはその家族だけで経営している企業も少なくない。独立創業を支援するという事業の第1目的は達成されたが、安定した経営基盤を確立できるようにさらにきめ細かな支援を構築することが今後の課題であるといえよう（表18参照）。

富山市は、ハイテク・ミニ企業団地の成果として、団地入居企業は、①ハイテク機器を生かして積極的に高度技術を開発し、営業力が乏しいにも拘わらず、親企業との受注関係だけでなく、新たな受注を開拓して受注・生産を拡大し、団地の知名度から県内の関連主要企業、進出企業から注目を受け、受注量が着実に伸びていること、②地域住民を積極的に雇用して地域経済の発展に貢献し、地域イメージの向上に寄与していること、③ハイテク・ミニ企業団地研修センターを活動拠点として異業種交流グループTHE（トヤマ・ハイテク・エンジニアリング）を結成し、先端的ニーズにあった製品開発に取り組む等、市全体の地場産業の発展にも刺激を与えていること、④団地入居に際して親企業の推薦、入居資格審査委員会の審査などによって団地及びその構成企業に対する信

用力が増し、金融上のメリットが大きいこと、⑤入居企業の中で業績拡大により、富山市が隣接地に建設した四方テクニカルパーク等に進出し、着実に成長しているものがあること、を挙げている。³⁹⁾

(4) インキュベート機能と「内発型テクノポリス」の可能性

富山市はハイテク・ミニ企業団地の問題点あるいは今後の課題について、次のような点を挙げている。

第1は、独立心と企業家精神の旺盛な人材を今後もどのようにして確保していくかということである。第1期については、中小企業団体中央会の支援、市の広報等によるPR、地道な企業訪問等によって入居者を確保したが、今後も入居者を確実に確保できるとは限らない。企業トップの理解やUターン者を含めて広くPRすることも必要であるとしている。因みに、団地入居企業及び団地卒業企業の親企業の所在地が富山市であるケースは38件、全体の76%を占める。

第2は、若手企業家の育成である。第1期の入居者のほとんどが中間管理職を経て開業した人達で、入居時の平均年齢も高いことである。現在操業中37社（2社の創業者の年齢不明）と団地卒業11社を合わせて48社の創業者の年齢別内訳は20歳代6人、30歳代12人、40歳代20人、50歳代8人、60歳代2人で、40歳代以上が全体の6割以上を占め、平均年齢は42.2歳である。20～30歳台は37.5%しか占めていない。今後、若手企業家の育成を図る必要性があることを指摘している。

第3は、団地卒業の円滑化である。団地の入居期限は最長10年であり、団地を卒業して自前の工場を建設し、独立することがハイテク・ミニ企業団地の最終目的である。この目的を達成するには、入居者の自覚とともに、隣接の工業団地への進出等を含めて団地内で養った技術力・経営力を生かして更なる飛躍

39) 富山市資料。

ができるよう支援することが必要である。ハイテク・ミニ企業団地は竣工10年以上を経過し、富山市は貸工場を建設するというハードな産業政策から、自律的経営基盤の構築を支援するソフトな産業政策の推進を迫られている。

第4は、ハイテク・ミニ企業団地周辺の環境整備である。1993年度から研修センター協議会（ハイテク・ミニ企業団地、四方テクニカルパーク、草島工業団地の3団地で構成）が結成され、各種研修・異業種交流・従業員交流会等が実施されているが、食堂等の施設がないこと、研修センターの一層の活用等が今後の課題になっている⁴⁰⁾

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

富山県はテクノポリス構想が提示されると、計画立案とテクノポリス関連事業を先行的に実施し、「テクノポリスの優等生」といわれる熊本県等とともに第1次指定（計画承認）された。いわば「先発テクノポリス」であり、富山県はテクノポリスを富山高岡新産業都市建設計画に次ぐ80年代以降の地域産業政策の中核に位置づけ、優先的に実施してきた。すなわち、計画立案段階から（財）産業技術振興財団、公設試験研究機関の整備拡充、産学共同研究の組織化等を推進し、テクノポリス開発計画の立案と計画実施に先進的に取り組んできた。これは、豊富で安価な電力と水資源が賦存し、さらに、新産都建設計画によって重化学工業の誘致政策が推進されてきたから、富山県の産業構造は基礎素材型産業に片寄り、オイル・ショックを契機とする産業構造の転換に直面すると

40) 以上、富山市「ハイテク・ミニ企業団地」及びハイテク・ミニ企業団地研修センター所長からの聞き取り調査による。また、富山市ハイテク・ミニ企業団地の意義について、関満博氏は「この『富山ハイテク・ミニ企業団地』のケースは、『基盤的技術』にも目を向け、さらに、貸工場からの次の受け皿として工業団地を用意するなど、その長期的戦略的な対応は大いに注目されよう。全国的には現在は『インキュベータ』ばかりであり、研究開発型企業の独立創業支援の推進が一つのブームになっているが、その意義は重大ではあるものの、地に足のついたこの『富山ハイテク・ミニ企業団地』は『基盤的技術』の部門の脆弱化が懸念される日本産業にとって一つの重要な実験であるといえよう。」（同『フルセット型産業構造を超えて』中公新書、1993年、168～68ページ）と、高く評価している。

地域経済の衰退傾向が顕在化してきたからである。ここに富山県がテクノポリス構想が提示されるといち早く対応して地域指定（計画承認）を受けようとした経済的事情がある。

同時に、富山県は地方圏の中では古くから工業が集積し、地場企業の中に独自技術・製品を開発し、自律型経営を確立した中堅・中小企業が誕生していた。家庭配置薬 300 年の伝統に加えて、富山県は豊富で安価な水資源と電力資源に恵まれ、早くから工業が集積した。医薬品のようなハイテク型産業だけでなく、アルミをはじめとする素材型産業からその加工業が集積した。また、県や市町村は新産都やテクノポリス法の指定を受けて積極的に域外から企業誘致を図ると同時に、地場中小企業の経営近代化や共同化を支援してきた。その結果、地域企業の中から上場企業が誕生するとともに、中堅・中小企業の中にも独自技術を蓄積し、特定の製品では日本一のマーケット・シェアを確保している企業が誕生している。技術先端型産業のシェアは全国平均を上回っているが、それは必ずしもテクノポリス開発計画の成果ではなく、富山県の地域産業である医薬品産業の出荷額が伸びているからである。

こうした既存の工業集積の高さが、「富山テクノポリス開発計画」の独自性を持たせると同時に、内発型テクノポリスとしての潜在的可能性を高めている。1984 年に国によって承認された「富山テクノポリス開発計画」は、テクノポリス法の「開発指針」に基づいて作成されたから、他のテクノポリス圏域の計画と同様にハイテク産業の誘致のために産業基盤の整備、テクノポリス開発機構・公設試験研究機関・富山大学の地域共同研究センターの設立や拡充等、開発計画の基本は画一的である。しかし、県立工業大学を設置したり、富山市がハイテク・ミニ企業団地を建設して独立創業を支援する事業等、富山テクノポリス固有の事業が推進されている。また、産学官共同研究のテーマも地域産業の基盤的技術の開発が意図されている。

富山テクノポリス地域においては技術先端型産業の集積が高まっているが、それは電子機械工業等の進出企業よりも地場産業である医薬品産業が大きく貢

献しているのである。また、中堅・中小企業の中に高度技術利用型企業が誕生し、特定分野では高いマーケット・シェアを確保している。地域産業の技術的課題に即応した産学共同研究や県立大学の研究教育の成果が蓄積されてくれば、地域産業の技術水準の高度化が進行するであろう。富山テクノポリスは内発型テクノポリスの潜在的可能性をもっており、地域産業が直面している技術的課題に対応した内発型テクノポリスへの転換が今後の地域産業政策の課題として求められているといえよう。