

## 第四章 リサーチパークに要求される機能・環境

吉村 英俊

### 1. はじめに

1980年代に入り、オイルショックの影響も癒え、景気が再び回復していく中で、政府は地域の産業経済がさらなる発展を遂げていくためには、研究開発機関などの集積による科学技術の振興が必要であると考え、さまざまな政策を講じていった。1983年には「テクノポリス法」を制定し、首都圏などの一部の地域に極度に集中した工場や研究所を地方に分散させ、産学官による技術開発を促進した。1988年には「頭脳立地法」を制定し、地方における自然科学系の研究所や情報処理サービス業などの集積を促進した<sup>1)</sup>。

一方、21世紀の知識情報社会にあって、都市の成長を図るためには、**Creative Class**と呼ばれる創造的な人材を地域に集積させなければならないといわれている<sup>2)</sup>。そして、そのために国内外の多くの都市（地域）では、リサーチパークを中心にしたさまざまなアプローチが展開されてきている<sup>3)</sup>。

北九州市においても、1990年に頭脳立地法の適用を受けて「北九州テクノパーク」が整備され、九州工業大学や福岡県工業技術センターなどと連携する中で、本格的に産学連携が進められた。さらに2001年には「北九州学術研究都市」が開設され、研究開発機能の充実強化を図ってきた。

そこで本調査研究では、このリサーチパークを今後どういった方向で充実強化すればよいか、その方向性を得ることを目的として、研究開発機能と生活面の2つの視点から、ニーズと現状を把握することにした。これは多くのリサーチパークでは、これまで研究機能を充実強化してきたが、前述の創造的な人材の集積の観点から考えるならば、生活面の充実強化、いうなれば **Quality of Life** が重要ではないかという問題意識に立っている。

### 2. 調査研究の方法及び回答者の属性

#### (1) 調査の方法

全国には、つくば研究学園都市をはじめ、リサーチパークやサイエンスパーク、ハイテクパーク、学術研究都市などと呼ばれる大学や研究機関、研究開発型企業が集積するエリア（以下リサーチパーク）がある。ここではこれらリサーチパークに勤務先が立地し、研究・開発、情報システムの職に従事している方を対象に調査を行った。

- ・方 法： インターネットリサーチ
- ・期 間： 平成22年1月18・19日
- ・サンプル数： 206名

(2) 回答者の属性

① 基礎的情報：性別・年代・住所（都道府県別）・職業

回答者を、どういった属性が多いかといった観点から見てみると、「男性」、「30代40代の働き盛り」、「関東地方在住者」、「民間企業の技術系社員」となる。なお、職業において、独立行政法人などの公益法人、例えば、産業技術総合研究所に勤める方が、会社員を選択したか、公務員を選択したかは定かではない。

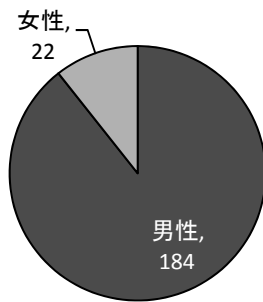


図 4-1 性別の内訳

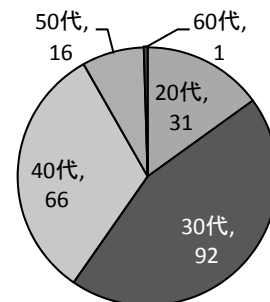


図 4-2 年代の内訳

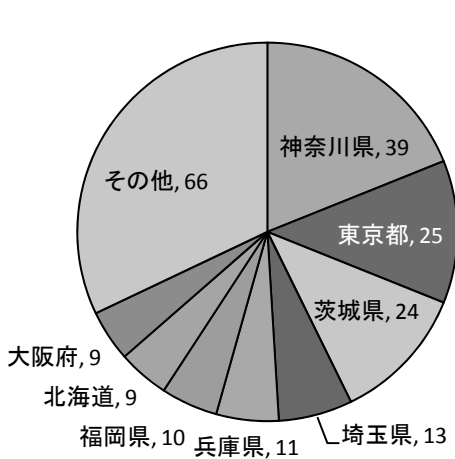


図 4-3 住所（都道府県別）の内訳

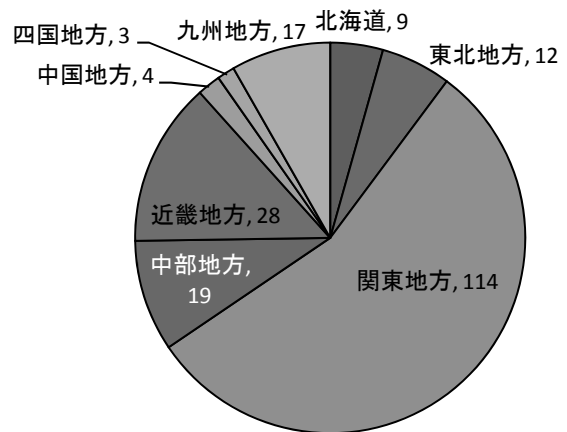


図 4-4 住所（地方別）の内訳

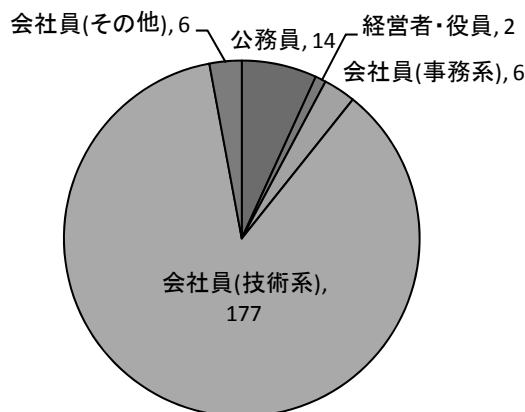


図 4-5 職業の内訳

## ②現在の勤務地における在職年数及び居住地との位置関係

まず、現在の勤務地での在職年数は、1年未満が少なく(8.8%)、10年以上が多い(37.9%)。このことから、回答者においては短期間で転職するのではなく、同一の職場で比較的長く働いていることが分かる。これは在勤者の多くが、技術者という専門職であるからではないかと思われる。

次に、居住地(自宅)と勤務地との位置関係について見てみると、勤務地と同一地域に住んでいる回答者は比較的少なく(24.3%)、多くが周辺及び遠方から通勤している。

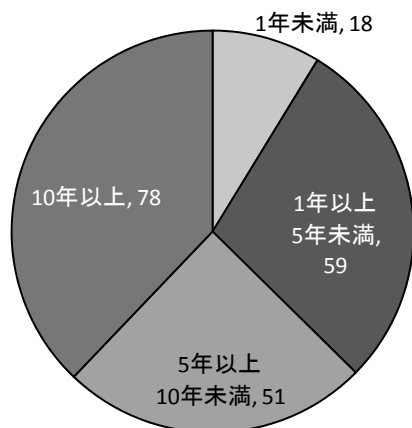


図4-6 現在の勤務地での在職年数

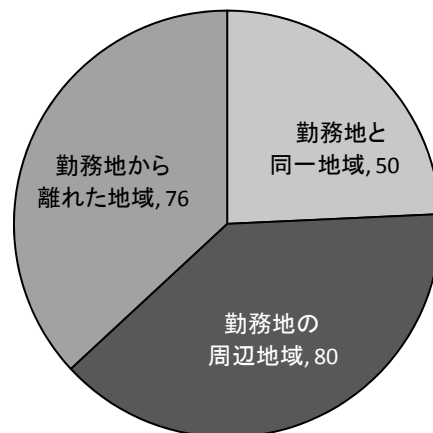


図4-7 勤務地と居住地の関係

在職年数が1年未満では、遠方に住んでいるが、その後、在職年数が1年を超えると、勤務地の近くに住む傾向にある。

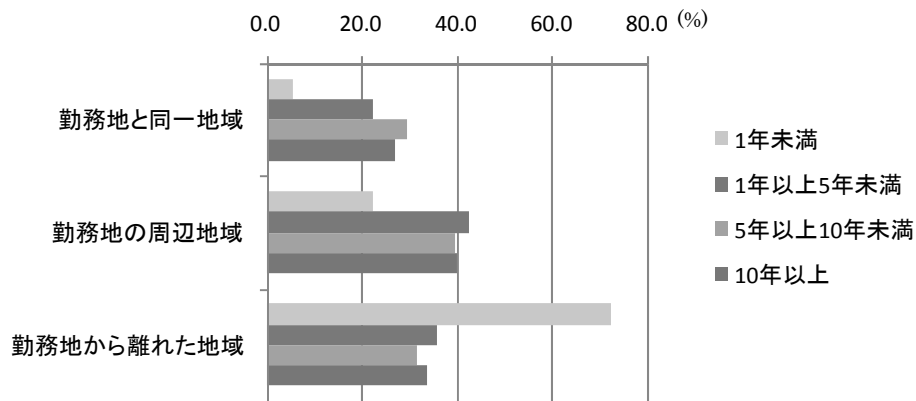


図4-8 在職年数と居住地の関係

### 3. 調査結果

#### (1) 研究開発拠点として必要な機能・環境

##### ①必要な機能・環境（ニーズ）

必要度が高い機能・環境は「情報通信などのインフラ」であり、突出している（偏差値 75）。また「理系の大学や研究機関、産業支援機関」「研究者・技術者」についてもニーズが高く（同 63, 61）、研究開発を担う核となる要素を何よりも必要としていることが分かる。

一方、「法律や経済といった社会科学系の学部」や「事務員・生産要員」についてはニーズが低い（同 39, 39）。昨今、技術開発が事業として成果を生み出すためには、マーケティングや知的財産など、社会科学系の研究機関と融合することが必要であると叫ばれているが、この調査の結果からはその傾向は見られなかった。これは被験者の多くが理系の研究者や技術者であり、その認識が高くないことを意味しているのではないかと考えられる。また「リサーチパークとしての知名度やブランド力」にはあまり関心がないようである。

表 4-1 研究開発拠点として必要な機能・環境及びリサーチパークの評価

機能・環境	必要な機能・環境		評価できる機能・環境		評価できない機能・環境	
	度数	偏差値	度数	偏差値	度数	偏差値
理系大学、民間研究機関・公設試験研究機関、産業支援機関がある	87	63	89	69	25	45
法律や経済など文系の大学・学部がある	7	39	9	38	28	48
研究者・技術者・研究補助員の確保が容易である	80	61	37	49	30	49
事務員や生産要員などの確保が容易である	5	39	12	40	27	47
情報通信網などのインフラが整っている	125	75	88	69	17	38
顧客や他大学・事業所、行政機関などへのアクセスがよい	41	49	36	49	45	62
東京・大阪や国内主要都市などへのアクセスがよい	42	50	50	54	56	71
地価など、イニシャルコストが安い	39	49	45	52	42	59
賃料や水道光熱費など、ランニングコストが安い	32	47	25	45	29	48
補助金や低金利融資など、公的機関の資金支援が充実している	35	48	15	41	18	39
公的機関による共同研究先や取引先、人材紹介などの支援がある	28	46	16	41	18	39
自然の豊かさや静穏など研究開発向きの環境がある	27	45	62	59	21	42
リサーチパークとしてのブランド、知名度が高い	10	40	25	45	47	63

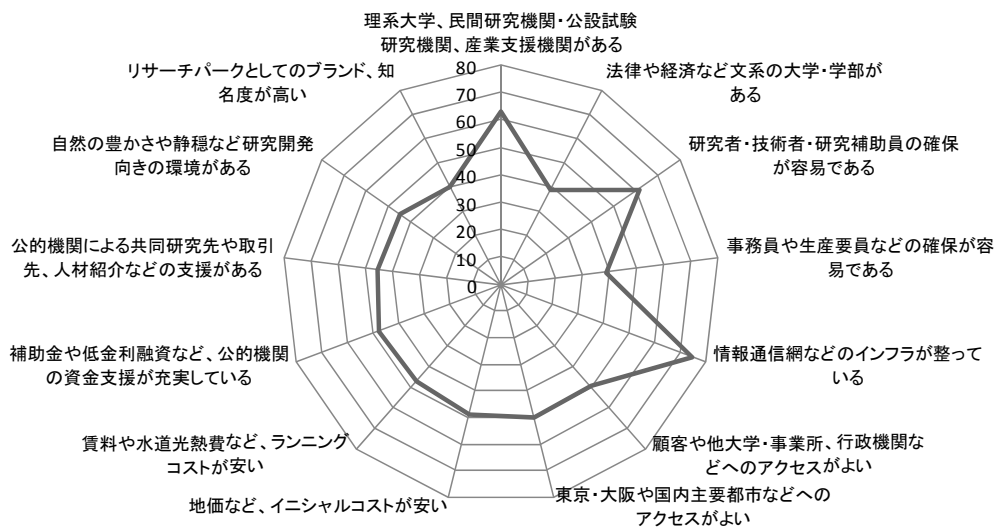


図 4-9 研究開発拠点として必要な機能・環境

## ②現在のリサーチパークへの評価

ここでは、現在の勤務先が立地しているリサーチパークについて、研究開発拠点の視点から評価する。

まず、ニーズと評価のギャップについて見てみると、ニーズの軌跡と評価の軌跡に大きな差異はなく、概ね勤務地が立地しているリサーチパークがニーズを満足していることが分かる。とくにニーズが高い「情報通信などのインフラ」や「理系の大学や研究機関、産業支援機関」については、高い評価を得ており、リサーチパークが適正に整備されているといえる。なお、ニーズと評価の間とのギャップが比較的大きい（偏差値の差 $>10$ ）要素として、「研究者・技術者」があり、ハードの整備に中身が追いついていない状況が分かる。また「自然環境」については、それほどニーズは高くないものの、評価は高く、リサーチパークの多くが郊外に整備されている様子が見えてくる。

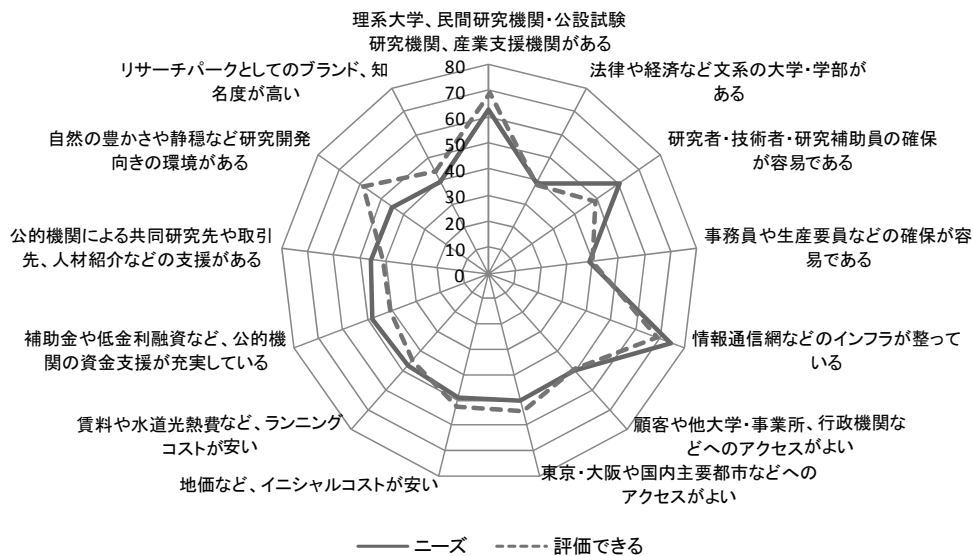


図4-10 研究開発拠点のニーズと評価

次に、ニーズと非評価（評価できないと積極的に否定）について見てみたい。ここでもニーズが高い要素に対しての非評価は少なく、リサーチパークが適正に整備されていることが確認できる。それでは比較的ニーズが高い（偏差値 $\approx 50$ ）にもかかわらず、非評価が高い要素にはどういったものがあるのだろうか。とくに顕著なのは、「東京・大阪などへのアクセス」「関係者及び関係機関へのアクセス」といったアクセスに関する要素であり、前述の自然環境の高い評価の裏返しになっている。また、このことは前述の「研究者・技術者」といった人材確保に対してもマイナスの影響を及ぼしているものと思われる。その他、「賃料や光熱費などのランニングコスト」に関してもギャップが大きい。

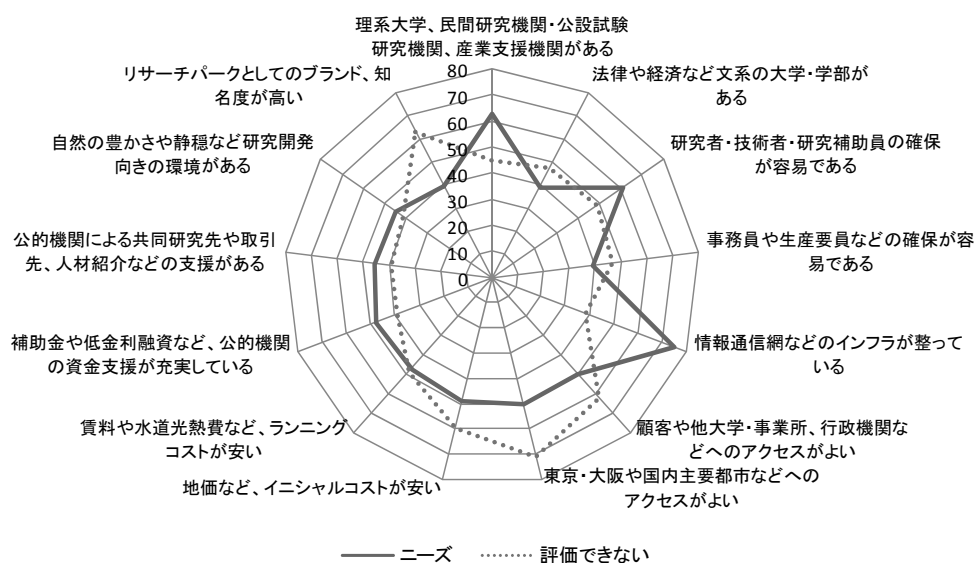


図 4-11 研究開発拠点のニーズと非評価

### ③産学連携とニーズの関係

産学連携の頻度が高いほど、「理系の大学や研究機関、産業支援機関」「研究者・技術者」といった研究開発の核となる要素を必要としていることが分かる。とくに頻繁に連携している場合は顕著である。一方、産学連携が希薄になるにしたがい、「資金支援」や「地価などのイニシャルコスト」など、立地や事業環境に係わる要素を重視している。なお、これは数量化Ⅲ類分析（章末参照）によっても立証することができる。

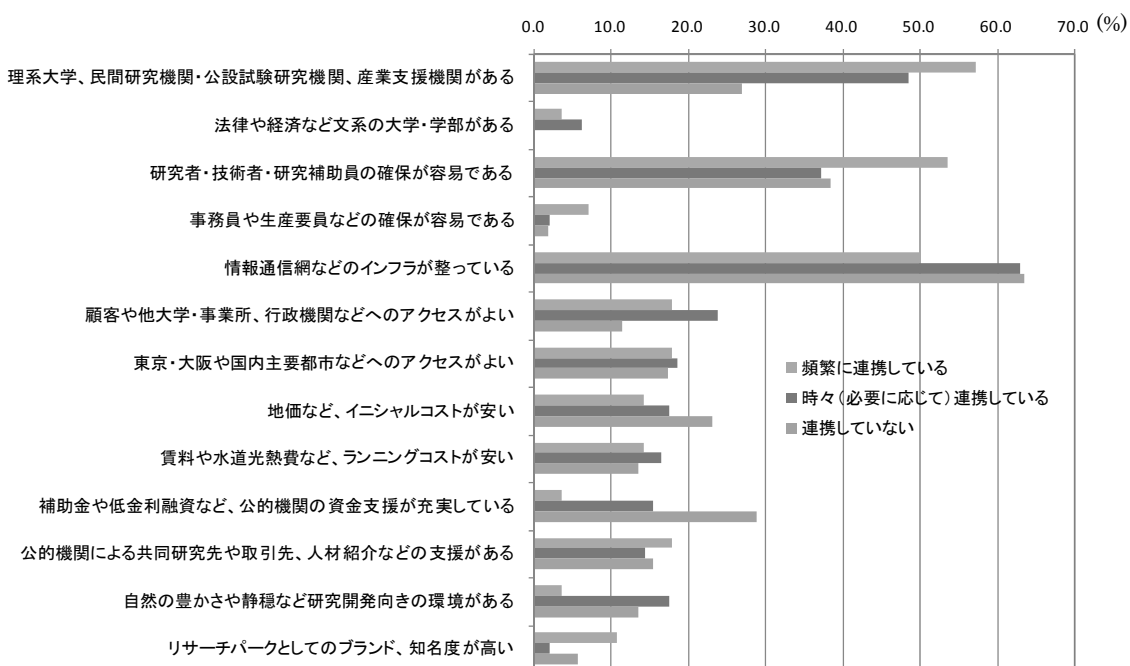


図 4-12 産学連携とニーズ

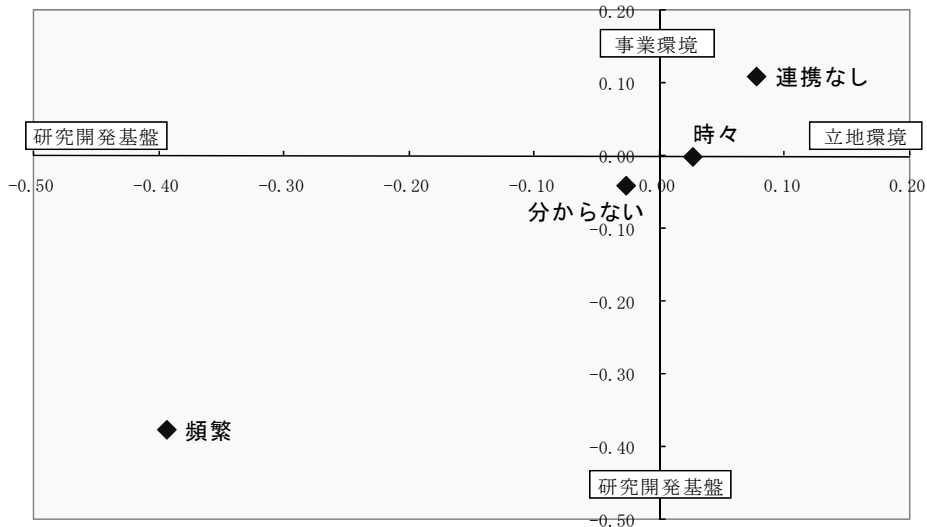


図 4-13 産学連携とニーズ（数量化Ⅲ類分析）

#### ④在勤年数とニーズの関係

赴任して間がない1年未満の場合、「賃料や光熱費などのランニングコスト」や「情報通信インフラ」など立地や事業環境を重視する傾向にあるが、時間が経過するにつれ、「理系の大学や研究機関、産業支援機関」「研究者・技術者」といった研究開発の核となる要素へのニーズが高くなる。ただし、10年以上になるとやや必要度は減退している。なお、前項同様に数量化Ⅲ類分析（章末参照）によっても立証することができる。

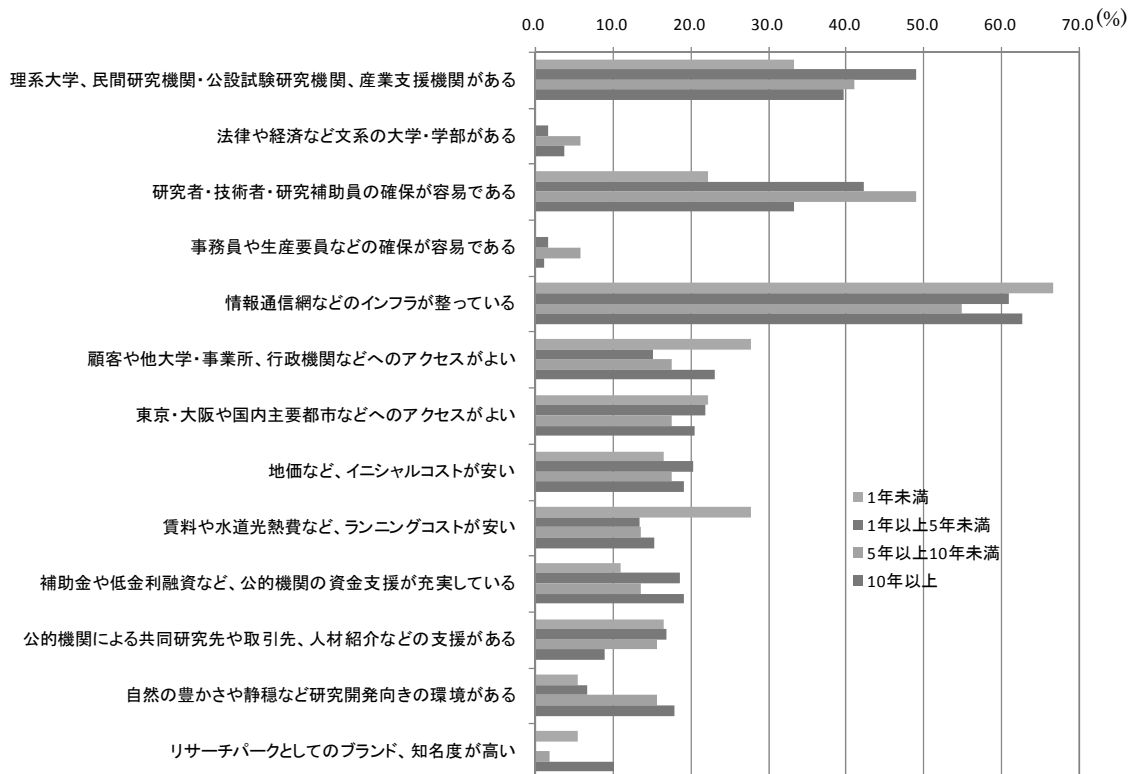


図 4-14 在勤年数とニーズ

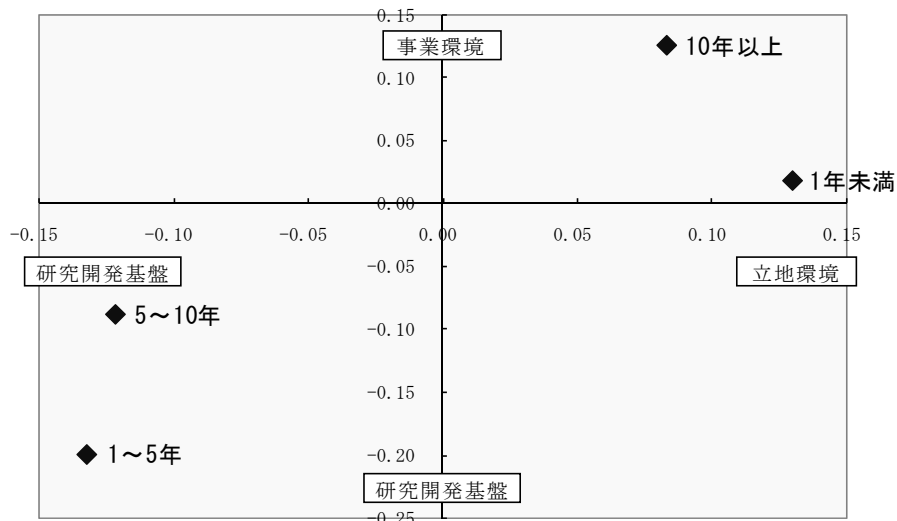


図4-15 在勤年数とニーズ（数量化Ⅲ類分析）

#### (4) 生活面で必要な機能・環境

##### ① 必要な機能・環境（ニーズ）

必要度が高い機能・環境は「鉄道やバスなどの公共交通」であり、突出している（偏差値 74）。また「住宅」や「教育・文化施設」「医療・子育て施設」についてもニーズが高く（同 62, 57, 55）、都市基盤や都市機能といった要素を必要としていることが分かる。

一方、「コミュニティ活動やボランティア活動」には関心が低く（同 38）、技術系の人材が強いソーシャルキャピタル（社会関係資本）を求めていることが分かる。リチャード・フロリダは、創造階級（Creative Class）とソーシャルキャピタルの間には正の相関がない<sup>4)</sup>とっており、まさにこのことを裏付けている。また「ゴミ処理や上下水道などのライフライン」へのニーズも低く（同 39）、これは整備されているのが当たり前だという意識によるものと思われる。なお、前項同様に「地域のイメージ」にはあまり関心がないようである（同 39）。

表4-2 生活面において必要な機能・環境及びその評価

機能・環境	必要な機能・環境		評価できる機能・環境		評価できない機能・環境	
	度数	偏差値	度数	偏差値	度数	偏差値
行政機関や専門職事務所(例:弁護士、税理士)が近くにある	42	50	20	42	28	48
外国人研究者や留学生にとって暮らしやすい環境がある	46	52	22	43	41	58
教育・文化施設が充実している	60	57	46	58	25	46
医療・子育て施設が充実している	56	55	31	49	38	56
良質かつ安価な住宅を容易に確保できる	75	62	38	53	26	47
自治会などのコミュニティ活動やボランティア活動が盛んである	7	38	15	38	17	40
商業や娯楽施設、金融機関などが集積している	36	48	24	44	36	54
鉄道やバスなどの公共交通が整備されている	112	74	44	57	67	77
ゴミ処理や上下水道などのライフラインがしっかりしている	8	39	27	46	15	38
自然が豊かであり、かつ静穏である	24	44	76	77	18	41
街並みが整然とし、綺麗である	18	42	37	52	19	41
生活コストが安い	42	50	35	51	31	50
地域のイメージがよく、友人に住んでいるところを誇れる	8	39	16	39	37	55



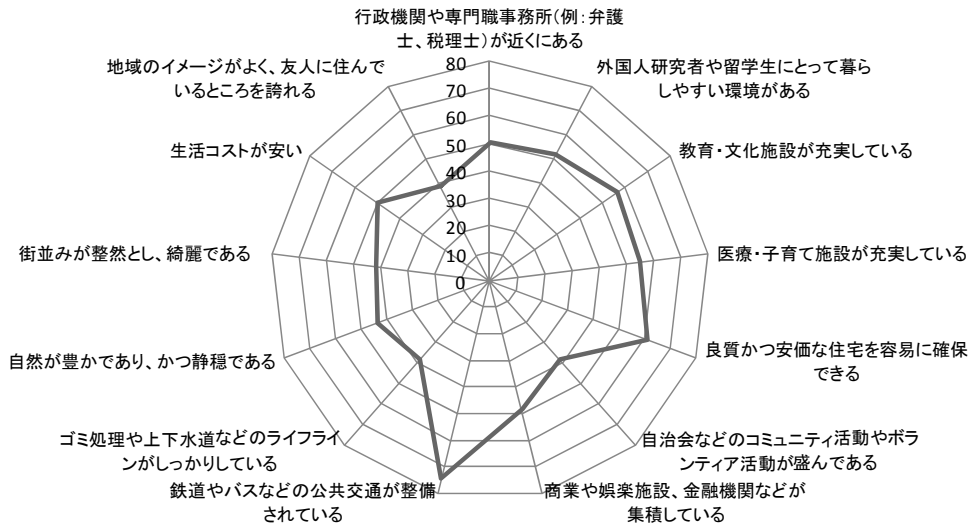


図 4-16 生活面において必要な機能・環境

## ②生活面におけるリサーチパークへの評価

ニーズが最も高い「鉄道やバスなどの公共交通」（偏差値 74）については、評価も比較的高いが（同 57）、ニーズを満足するまでには至っていない。次にニーズが高い「住宅」（同 60）についても同様である。その他、ニーズが比較的高い（偏差値≒50）にもかかわらず評価が低い、いわゆるギャップが大きい（偏差値の差≒10）要素には、「行政機関や専門職事務所」「外国人研究者や留学生にとって暮らしやすい環境」があり、都市機能が十分でないことが分かる。また、ここでも「自然環境」については、評価が著しく高く、前述のとおりリサーチパークが郊外に立地していることを立証している。

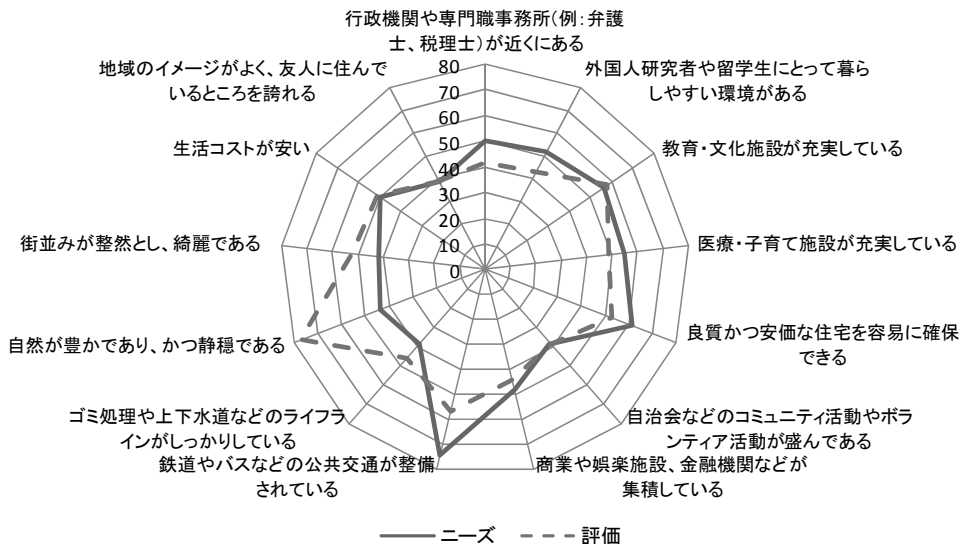


図 4-17 生活面におけるニーズと評価

次に、ニーズと非評価（評価できないと積極的に否定）については、概ね前述のニーズと評価の結果を裏付けるような結果を得ているが、最もニーズが高い「鉄道やバスなどの公共交通」に対しては、前述と反して、非評価は極めて高く（偏差値 77）、早急に対策を講じなければならない状況にあるといえる。なお、「住宅」に関しては、ニーズは高かったが、非評価はそれほど高くなく、住宅問題が深刻ではないことが分かる。また、ニーズが比較的高く、非評価も高い要素には、「外国人研究者や留学生にとって暮らしやすい環境」や「医療・子育て施設」があり、都市機能への不満がうかがえる。

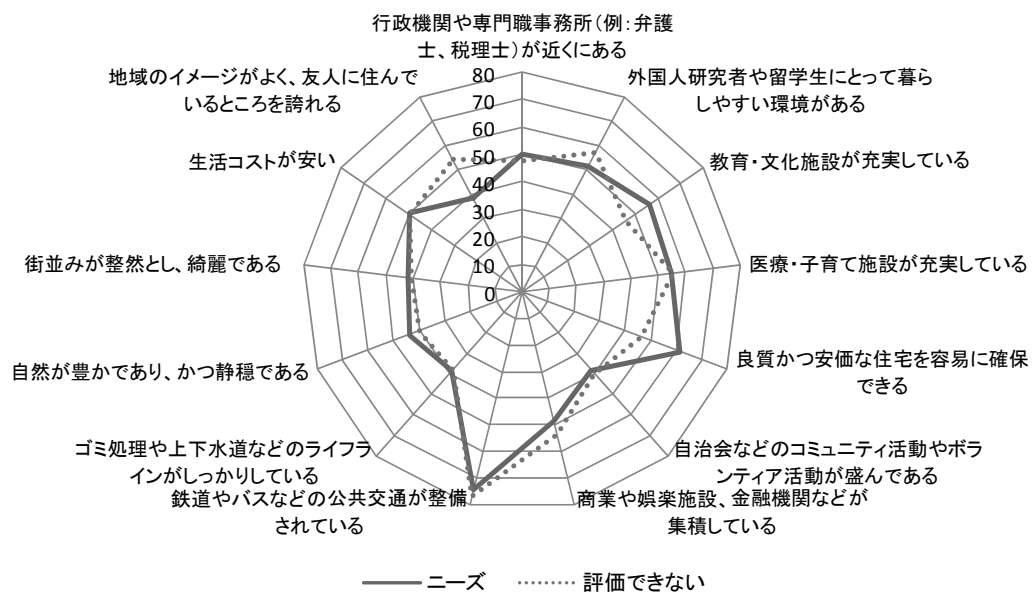


図 4-18 生活面におけるニーズと非評価

### ③在勤年数とニーズの関係

在勤年数の違いによって、顕著な傾向を見ることはできないが、赴任して間がない1年未満の場合、「住宅」や「教育・文化施設」「生活コスト」など、着実に生活できる要素を重視している。また時間の経過と共に、「鉄道やバスなどの公共交通」や「街並み」などのニーズが高くなっており、余裕が出てきた感じがうかがえる。数量化Ⅲ類分析（章末参照）によれば、10年以上の長期勤務者の場合、街並みといった景観を重視していることが分かる。

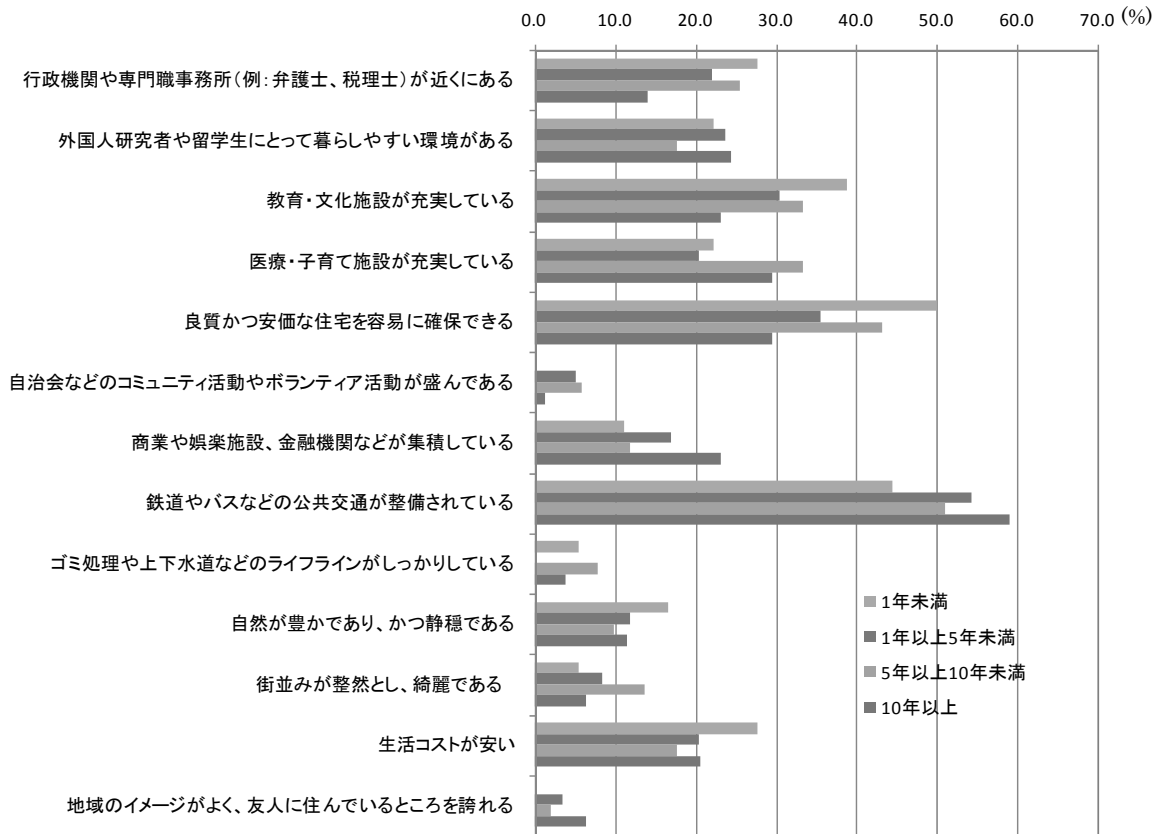


図 4-19 生活面における在勤年数とニーズ

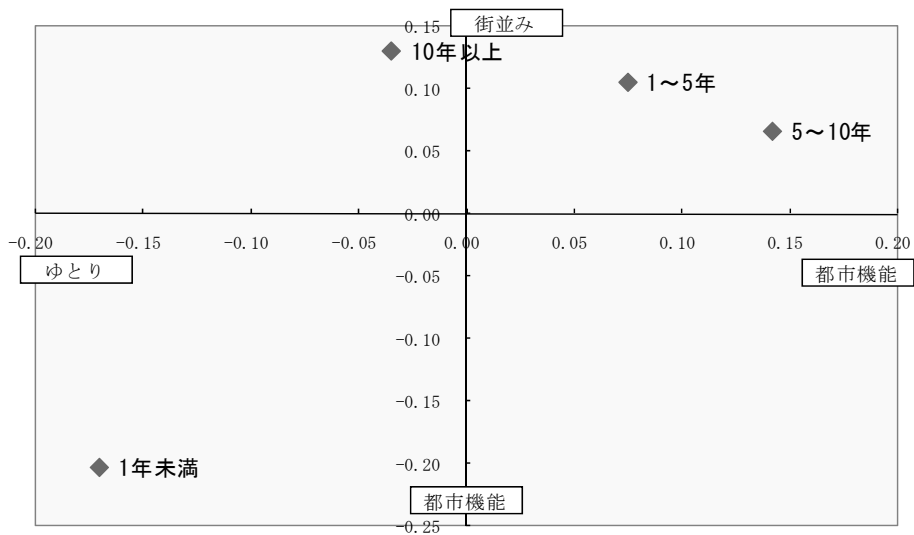


図 4-20 生活面における在勤年数とニーズ

#### ④居住地とニーズの関係

現在の居住地との関係については、リサーチパークと同一の地域に住んでいる場合、着実に生活できる要素である「住宅」と「医療・子育て施設」を重視している。また「住んでいるところのイメージ」を他地域居住者に比べて意識している。他地域に居住している場合は、勤務

地へのアクセスも重視しており、さらに「教育・文化施設」や「商業・娯楽・金融施設」を必要としている。数量化Ⅲ類分析（章末参照）によれば、リサーチパークと同一の地域に住んでいる者は都市機能を重視し、一方、離れた地域に進んでいる者は、都市機能に加え、綺麗で整然とした街並みを要求しており、何でも欲しい、やや無責任な傾向がうかがえる。

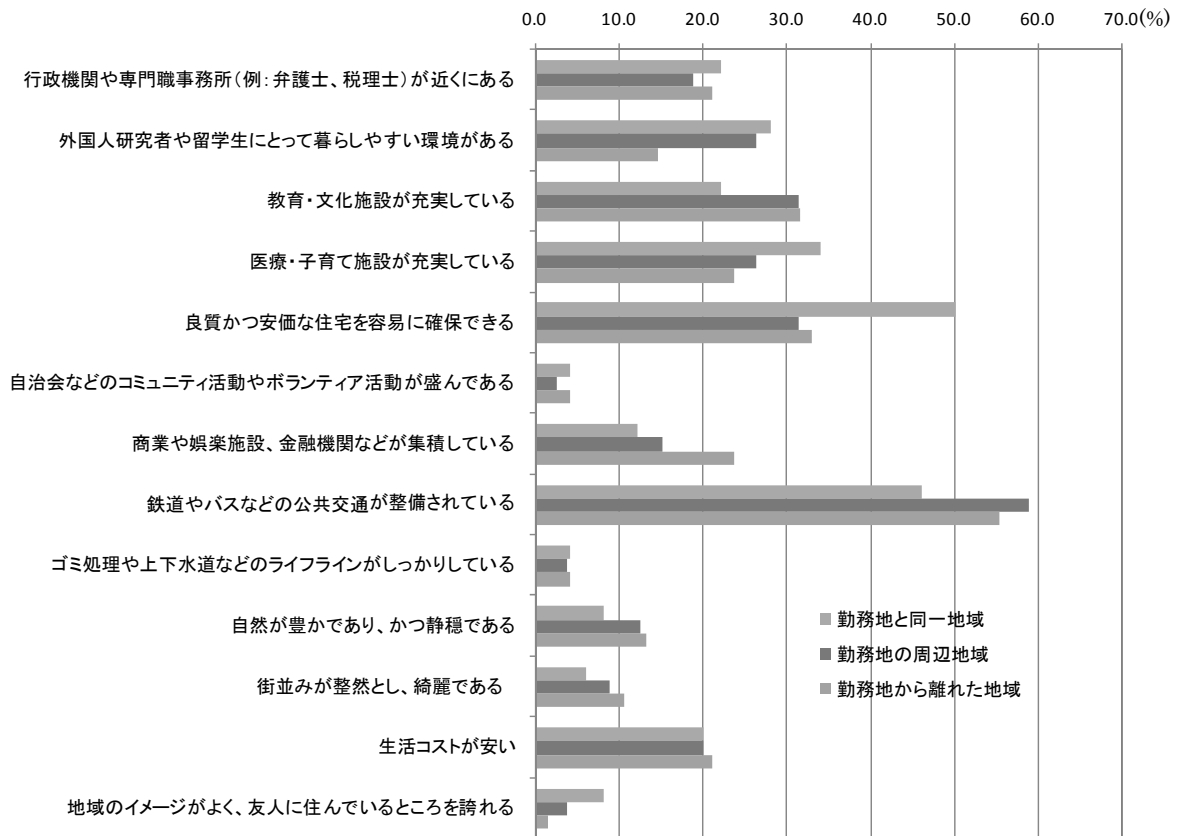


図 4-21 生活面における居住地とニーズ

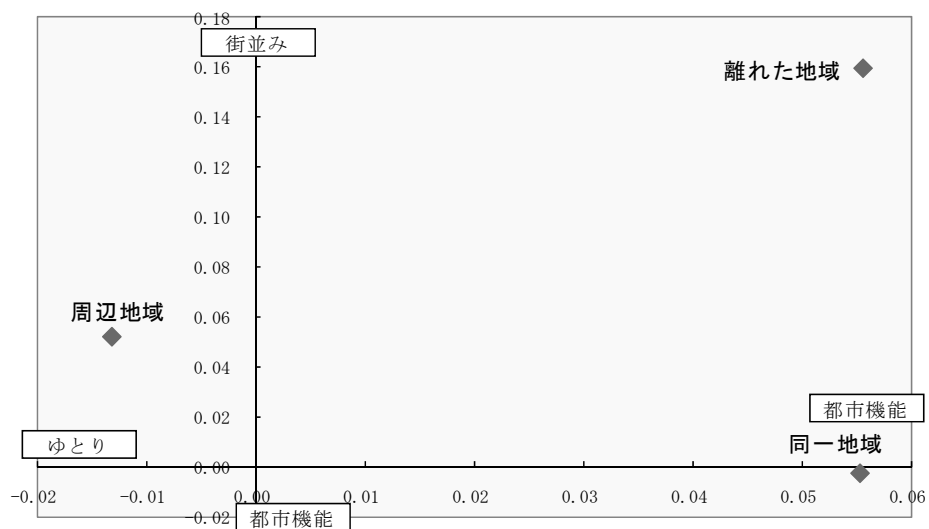


図 4-22 生活面における居住地とニーズ（数量化Ⅲ類分析）

#### 4. 今後の展望

以上の結果を総括してみると、研究開発拠点の視点においては、理系の大学や研究機関、人材といった研究開発基盤を重視しており、とくに産学連携を頻繁に行っている場合にはその傾向が顕著である。なお、回答をみる限り、概ねニーズを満足しているといえる。

一方、生活面においては、鉄道やバスなどの公共交通や住宅、教育・文化施設、医療・子育て施設など、都市基盤や都市機能に関するニーズが高い。リサーチパークは広大な敷地を必要とするため、通常、郊外に造成される。したがって、周辺には緑豊かな自然環境が備わっているが、最寄りの都心（まちなか）へのアクセスが悪い。今回の調査結果においても、鉄道やバスなどの公共交通に対してのニーズが最も高く、評価は低い（非評価が高い）。

これらの結果から、今後のリサーチパークの充実強化の方向を整理してみると、表4-3のように纏めることができ、次のようなアプローチが必要ではないかと考えられる。

表4-3 リサーチパークの充実強化の方向

		ニーズ		
		高い	中位	低い
評 価	高い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発機関(大学・研究所)</li> <li>・研究開発インフラ(情報通信)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境</li> </ul>
	中位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発人材</li> <li>・住 宅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公的支援</li> <li>・教育・文化施設</li> <li>・医療・子育て施設</li> <li>・商業・娯楽・金融機関</li> </ul>	
	低い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アクセス(公共交通)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政機関、専門職事務所</li> <li>・外国人・留学生の生活環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文系大学、事務員・生産要員</li> <li>・リサーチパークの知名度</li> <li>・地域のイメージ</li> <li>・コミュニティ活動</li> </ul>

##### ①公共交通の整備によるアクセスの早期の整備（都市基盤）

鉄道の敷設は、用地買収や財政などの観点から課題が多く、時間を要する。したがって、まずは比較的容易に、かつ柔軟に導入することができるバスの運行を実現（改善）する。なお、このことにより研究者や技術者といった研究開発人材の確保も容易になるのではないかと考える。

##### ②暮らしやすいまちづくり（都市環境）

住民や働きに来る人が、快適に暮らせる機能、例えば、行政機関や商業施設、金融機関などを充実していかなければならない。ここで重要なのは、見かけの格好良さは重要ではなく、実質的な機能をきちんと造り込んでいくことである。またリサーチパークを大きくしたいならば、外国人や留学生に配慮したまちづくりを指向することが不可欠である。

### ③更なる研究開発拠点化（研究開発基盤）

これまで同様に、理系の大学や研究所、産業支援機関などの集積に努めていかなければならない。なお、リサーチパークの拡充及び維持管理においては、立地する地方自治体の協力が不可欠である。昨今の財政難をかんがみて、規模が大きくないリサーチパークにおいては、どこに強みを見出すのか、ドメイン（差別化の方向性）を明確にしなければならない。

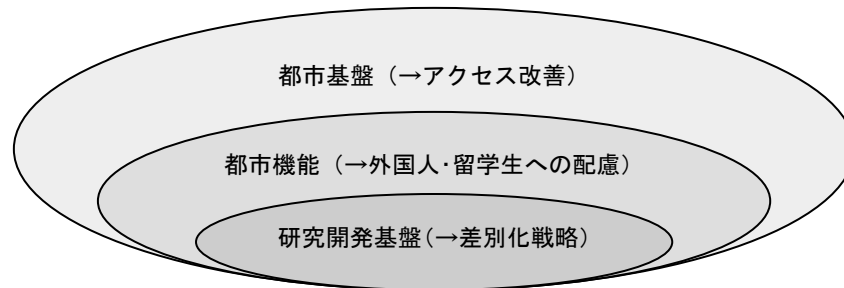


図4-23 リサーチパーク発展の方向性

最後に、北九州学術研究都市と百道浜（福岡市）の現状をみると、前者においては、まさに今回の調査結果のとおり、開設以来9年が経過する中で、着実に研究開発基盤は強化されてきたが、最寄りの都心である折尾地区（北九州市八幡西区）の都市機能は脆弱であり、リサーチパークとの間のアクセスも十分とはいえない。一方、百道浜においては、都市基盤や都市機能が整備され、また魅力あるまちづくりと相俟って、知名度・ブランド力を生み出している。しかし、研究開発基盤が十分ではなく、本来ならば九州大学の移転時に、百道浜のドメインである半導体関連の研究機能がもう少し立地されてもよかったのではないかと悔やまれる。

### 参考文献

- (1) 吉村英俊「地域産業・科学技術政策の変遷」『イノベーション構造と都市創生』海鳥社、2009
- (2) Florida, R., *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, 2002（井口典夫『クリエイティブ資本論』ダイヤモンド社、2010）
- (3) 吉村英俊「新規事業展開における都市選択」『イノベーション構造と都市創生』海鳥社、2009
- (4) Florida, R., *Cities and the Creative Class*, Basic Books, 2005（小長谷一之『クリエイティブ都市経済論』日本評論社、2010）

## 〔資料 I〕 調査票

1. 現在の勤務地の郵便番号をお書き下さい。
2. 現在の勤務地で働いている年数についてお答え下さい。  
①1年未満 ②1年以上5年未満 ③5年以上10年未満 ④10年以上
3. 現在の居住地についてお答え下さい。  
①勤務地と同一地域 ②勤務地の周辺地域(通勤時間が概ね1時間以内)  
③勤務地から離れた地域(通勤時間が1時間を越える) ④その他( )
4. リサーチパークといった研究開発拠点に必要な機能及び環境についてお答え下さい。(3つまで)  
①理系大学・研究機関や公設試、産業支援機関がある  
②法律や経済など文系の大学・学部がある  
③研究者・技術者・研究補助員の確保が容易である  
④事務員や生産要員などの確保が容易である  
⑤情報通信網などのインフラが整っている  
⑥顧客や他大学・事業所、行政機関などへのアクセスがよい  
⑦東京・大阪や国内主要都市などへのアクセスがよい  
⑧地価など、イニシャルコストが安い  
⑨賃料や水道光熱費など、ランニングコストが安い  
⑩補助金や低金利融資など、公的機関の資金支援が充実している  
⑪公的機関による共同研究先や取引先、人材紹介などの支援がある  
⑫自然の豊かさや静穏など研究開発向きの環境がある  
⑬リサーチパークとしてのブランド、知名度が高い  
⑭その他( )
5. 勤務先が立地するリサーチパークについて、研究開発拠点として評価できる機能・環境を3つ選んで下さい。
6. 勤務先が立地するリサーチパークについて、研究開発拠点として評価できない機能・環境を3つ選んで下さい。
7. あなたの勤務先は、あなたの勤務先が立地するリサーチパーク内の大学や研究機関、企業等(但し、産業支援機関を除く)と、研究などにおいて連携していますか。  
①頻繁に連携している ②時々(必要に応じて)連携している ③連携していない
8. 勤務先が立地するリサーチパークが、研究開発拠点として発展していくために必要な生活面の機能及び環境についてお答え下さい。(3つまで)  
①行政機関や専門職事務所(例:弁護士)が近くにある  
②外国人研究者や留学生にとって暮らしやすい環境がある  
③教育・文化施設が充実している  
④医療・子育て施設が充実している  
⑤良質かつ安価な住宅を容易に確保できる  
⑥自治会などのコミュニティ活動やボランティア活動が盛んである  
⑦商業や娯楽施設、金融機関などが集積している  
⑧鉄道やバスなどの公共交通が整備されている  
⑨ゴミ処理や上下水道などのライフラインがしっかりしている  
⑩自然が豊かであり、かつ静穏である  
⑪街並みが整然とし、綺麗である  
⑫生活コストが安い  
⑬地域のイメージがよく、友人に住んでいるところを誇れる  
⑭その他( )
9. 勤務先が立地するリサーチパークの生活面の機能・環境について、評価できる機能・環境を3つ選んで下さい。
10. 勤務先が立地するリサーチパークの生活面の機能・環境について、評価できない機能・環境を3つ選んで下さい。

〔資料Ⅱ〕 数量化Ⅲ類分析 — 研究拠点として必要な機能・環境

まず、カテゴリースコアを求めるにあたり、単純集計値が小さい（10 以下、サンプル数 N=206 の 5%未満）カテゴリーを分析の対象から除外した。具体的には、「文系大学」「事務・生産要員」「知名度」の 3 項目である。次に、1 軸から 3 軸までのカテゴリースコアを算出した。各軸の相関係数はいずれも 0.5 を超えるものの、累積寄与率は 3 軸までで 43.1%と高くなく、各人が必要とする機能や環境は多様であり、類似性を見出すことが難しいことが分かる。なお、このことを前提にしつつ、1 軸と 2 軸（累積寄与率 31.4%）を対象に基本特性の抽出（軸の解釈）を行うことにした。

表 4-4 カテゴリーとその単純集計値（研究拠点）

カテゴリー名	質問内容	度数
理系研究機関	理系大学、民間研究機関・公設試験研究機関、産業支援機関がある	87
文系大学	法律や経済など文系の大学・学部がある	7
理系人材	研究者・技術者・研究補助員の確保が容易である	80
事務・生産要員	事務員や生産要員などの確保が容易である	5
情報インフラ	情報通信網などのインフラが整っている	125
関係機関アクセス	顧客や他大学・事業所、行政機関などへのアクセスがよい	41
東京大阪アクセス	東京・大阪や国内主要都市などへのアクセスがよい	42
イニシャルコスト	地価など、イニシャルコストが安い	39
ランニングコスト	賃料や水道光熱費など、ランニングコストが安い	32
資金支援	補助金や低金利融資など、公的機関の資金支援が充実している	35
公的支援	公的機関による共同研究先や取引先、人材紹介などの支援がある	28
自然環境	自然の豊かさや静穏など研究開発向きの環境がある	27
知名度	リサーチパークとしてのブランド、知名度が高い	10

表 4-5 カテゴリースコア（研究拠点）

カテゴリー名	1 軸	2 軸	3 軸
理系研究機関	-0.965690	-0.846019	-0.792695
理系人材	-0.924107	-0.850403	-0.193447
情報インフラ	0.011028	0.313165	0.315147
関係機関アクセス	-0.669752	2.282383	-1.184760
東京大阪アクセス	-0.112851	-0.720374	2.110808
イニシャルコスト	1.679148	-0.727022	0.161903
ランニングコスト	1.851407	-0.580304	0.226371
資金支援	0.514091	1.722864	1.255660
公的支援	-0.488145	1.073789	0.453609
自然環境	2.211399	-0.158311	-0.416265

表 4-6 寄与率及び相関係数（研究拠点）

軸 No.	固有値	寄与率	累積寄与率	相関係数
1	0.4873	17.6%	17.6%	0.6981
2	0.3800	13.8%	31.4%	0.6164
3	0.3247	11.8%	43.1%	0.5698



### 【1軸の解釈】

カテゴリースコアの正の方向では、「自然環境」「ランニングコスト」「イニシャルコスト」が高い値を示しており、「立地環境」と解釈することができる。一方、負の方向では、「理系研究機関」「理系人材」「関係機関アクセス」「公的支援」が高い値を示しており、「研究開発基盤」と解釈することができる。

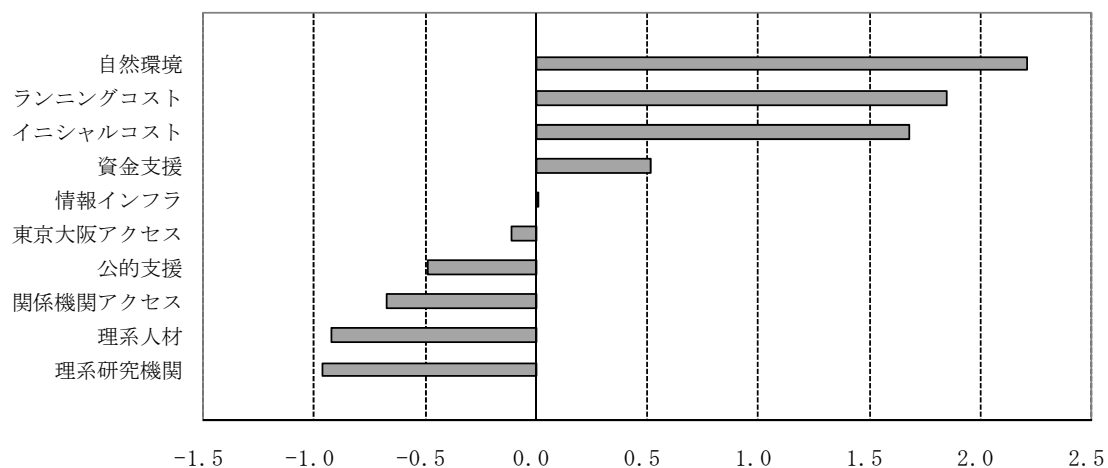


図4-24 1軸のカテゴリースコア（研究拠点）

### 【2軸の解釈】

カテゴリースコアの正の方向では、「関係機関アクセス」「資金支援」「公的支援」が高い値を示しており、「事業環境」と解釈することができる。一方、負の方向では、「理系人材」「理系研究機関」「イニシャルコスト」「東京大阪アクセス」「ランニングコスト」が高い値を示しており、「研究開発基盤」と解釈することができる。

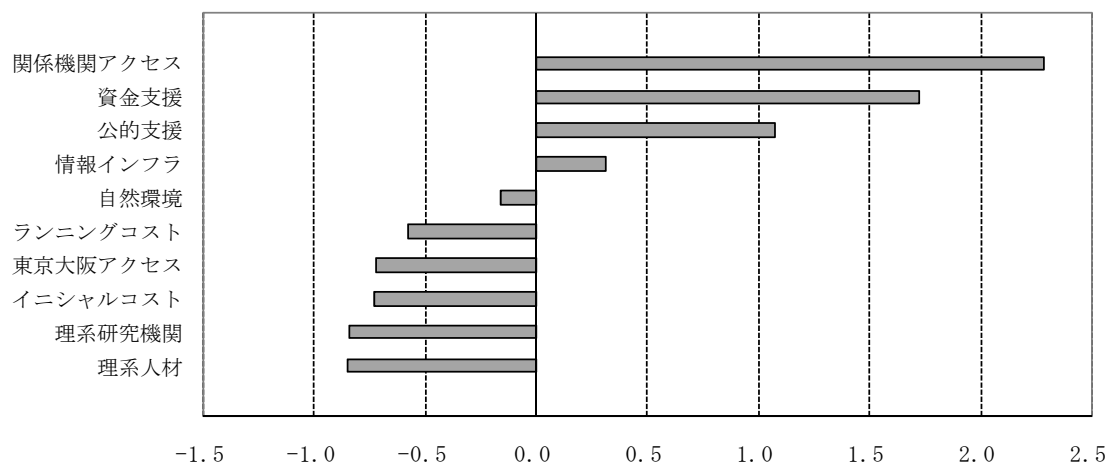


図4-25 2軸のカテゴリースコア（研究拠点）

以上より、リサーチパークにおける研究拠点として必要とされる機能や環境は、「研究開発基盤」「立地環境」「事業環境」の3つの要素に大別できるといえる。

〔資料Ⅲ〕 数量化Ⅲ類分析 ―生活面で必要な機能・環境

前項の研究拠点と同様に、まずカテゴリースコアを求めるにあたり、単純集計値が小さい（10 以下、サンプル数 N=206 の 5%未満）カテゴリーを分析の対象から除外した。具体的には、「コミュニティ・ボランティア」「ライフライン」「イメージ」の 3 項目である。次に、1 軸から 3 軸までのカテゴリースコアを算出した。各軸の相関係数はいずれも 0.6 を超えるものの、研究拠点同様に、累積寄与率は 3 軸までで 45.6%と高くなかった。なお、ここでは 1 軸と 2 軸（累積寄与率 32.1%）を対象に基本特性の抽出（軸の解釈）を行うことにした。

表 4-7 カテゴリーとその単純集計値（生活面）

カテゴリー名	質問内容	度数
行政機関・専門職	行政機関や専門職事務所（例：弁護士、税理士）が近くにある	42
外国人・留学生	外国人研究者や留学生にとって暮らしやすい環境がある	46
教育・文化	教育・文化施設が充実している	60
医療・子育て	医療・子育て施設が充実している	56
住宅	良質かつ安価な住宅を容易に確保できる	75
コミュニティ・ボランティア	自治会などのコミュニティ活動やボランティア活動が盛んである	7
商業・娯楽・金融	商業や娯楽施設、金融機関などが集積している	36
公共交通	鉄道やバスなどの公共交通が整備されている	112
ライフライン	ゴミ処理や上下水道などのライフラインがしっかりしている	8
自然環境	自然が豊かであり、かつ静穏である	24
街並み	街並みが整然とし、綺麗である	18
生活コスト	生活コストが安い	42
イメージ	地域のイメージがよく、友人に住んでいるところを誇れる	8

表 4-8 カテゴリースコア（生活面）

カテゴリー名	1 軸	2 軸	3 軸
行政機関・専門職	-0.800717	1.752181	-1.298993
外国人・留学生	-0.851179	0.672108	-1.018795
教育・文化	-0.489591	0.603906	0.008550
医療・子育て	-0.373179	-0.196787	-0.185762
住宅	-0.218188	-0.600451	0.638188
商業・娯楽・金融	0.648081	0.919134	2.649275
公共交通	0.250623	-0.047489	0.359078
自然環境	0.580463	-2.315318	-1.378620
街並み	4.669008	0.993199	-1.570663
生活コスト	-0.236954	-1.780214	-0.256760

表 4-9 寄与率及び相関係数（生活面）

軸 No.	固有値	寄与率	累積寄与率	相関係数
1	0.5548	17.4%	17.4%	0.7449
2	0.4698	14.7%	32.1%	0.6854
3	0.4284	13.4%	45.6%	0.6545

### 【1軸の解釈】

カテゴリースコアの正の方向では、「街並み」が突出しており、「景観」と解釈することができる。一方、負の方向では、「外国人・留学生」「行政機関・専門職」「教育・文化」「医療・子育て」が高い値を示しており、「都市機能」と解釈することができる。

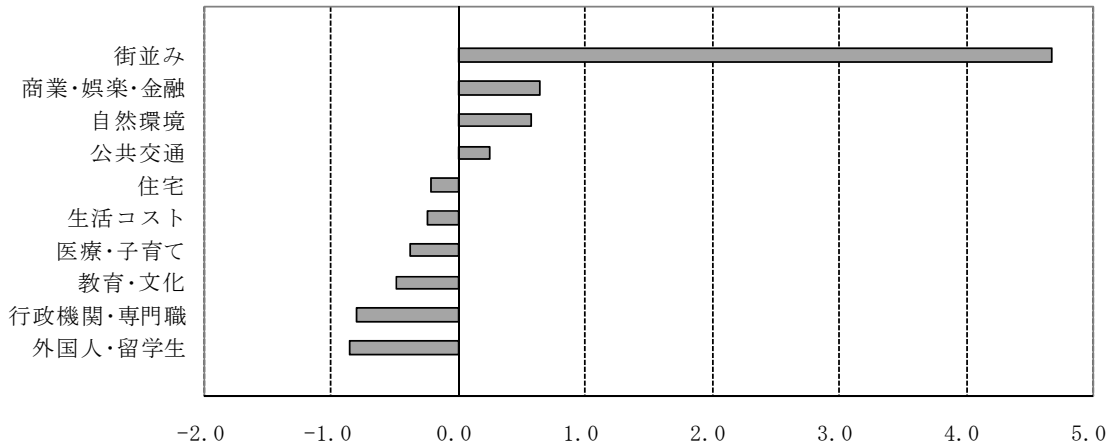


図4-26 1軸のカテゴリースコア（生活面）

### 【2軸の解釈】

カテゴリースコアの正の方向では、「行政機関・専門職」「街並み」「商業・娯楽・金融」「外国人・留学生」「教育・文化」が高い値を示しており、「都市機能」と解釈することができる。一方、負の方向では、「自然環境」「生活コスト」が高い値を示しており、「ゆとり」と解釈することができる。

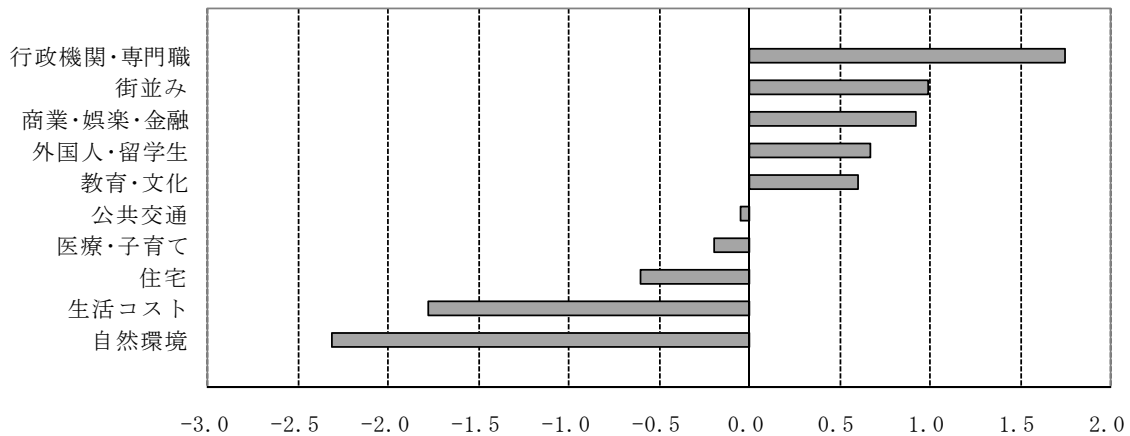


図4-27 2軸のカテゴリースコア（生活面）

以上より、リサーチパークの生活面において必要とされる機能や環境は、「都市機能」「景観」「ゆとり」の3つの要素に大別できるといえる。