

## R&D 機能集積地域における大企業の役割 — テキサス州にみる事例 —

佐々木 高成 *Takanari Sasaki*

(財) 国際貿易投資研究所 研究主幹

テキサス州にはダラス、ヒューストン、サンアントニオ、オースチンの4つの地域に研究開発型企業が集積している。これらの各地域ではダラスが通信機器、半導体、金融サービス、流通、ヒューストンがエネルギー関連産業、医療サービス、バイオテクノロジー、エレクトロニクス、サンアントニオが医療技術、データセンター、物流サービス、オースチンが半導体、半導体製造機器、ソフトウェア、埋め込みソフト等、それぞれ特色ある集積が見られる。

上記地域における研究開発型企業のクラスターはそれぞれの地域における独自の産業発展の歴史や政策を反映したものになっていて、必ずしもテキサス全体として共通の特徴といえるものがあるとは言えない。しかし、これらの地域ではハイテク企業群が自然発生的に創業、発展してきたのは比較的最近のことであり、むしろシリコンバレーや他地域のハイテク企業がテキサスに製造拠点や開発拠点を設置したことが産業集積の大きな要因になっていること、したがって公的部門や産業界が意図的な戦略を持ってクラスター育成に努めてきた歴史を有すること、等が特徴である。

そして、これは米国と比べて自然発生的なハイテク産業クラスターが乏しい日本にとって参考になる特徴といえる。また、別の視点からみるとテキサスは地理的にメキシコと国境を接しており米国と比べると労働コストの安い国との間で分業関係を発展させてきた歴史を持つ点でもハイテクに

における日本とアジアとの分業関係を考える上で示唆的である。

以下では上記の問題意識に基づき、なぜテキサス州ではオースチンに代表される研究開発型企業や研究開発機能の集積が進んだのか、その背景として人材の集積はどのような要因に影響を受けたのか、等を中心に述べる。

### 1. 研究開発型企業集積の要因 ＜オースチンにおける集積要因 の研究＞

テキサスは全米でも創業件数でトップに位置する。オースチンはまた研究開発型企業の集積でも成功した都市のひとつである(表 1)。何がこのような研究開発型企業の集積をもたらしたか、その要因については多くの研究調査がある。オースチンでの研究開発型ベンチャーの育成、発達に大きな影響を与えたといわれる IC2 研究所自体が要因を分析しているほか、わが国ではオースチンのハイテク産業集積過程に焦点を当てた研究として東北大学とテキサス大学の研究者による研究・調査がある。また、経済産業省および JANBO(日本新事業支援機関協議会)が全米のインキュベータ制度を

比較した研究等が存在する。

例えば以下のような研究が代表的なものとして挙げられる。

- ・西澤昭夫、福島路編著「大学発ベンチャー企業とクラスター戦略：日本はオースチンを作れるか」、学文社 2005 年
- ・経済産業省地域経済産業グループ「米国地域経済を支える産業クラスターの形成要因とビジネスインキュベータの役割」、平成 13 年に実施した調査報告
- ・Pike Powers, “Building the Austin Technology Cluster: The Role of Government & Community Collaboration in the Human Capital”, カンザス連邦準備銀行、2004 年

### ＜テキサス成功の要因＞

産業クラスターの形成発展を説明する一般的要因については、これまで膨大な研究の蓄積があるが、これ

らの諸研究を総括してクラスターの  
発展要因を整理したものに以下の  
Joseph Cortright の論文がある。

Joseph Cortright, “Making Sense of

Clusters: Regional Competitiveness and  
Economic Development”, Metropolitan  
Policy Program The Brookings Institu-  
tion, 2006

表 1 オースチン地域のハイテク企業

企業名	業種
従業員数 6,000 名以上	
Dell	コンピュータ製造・販売
IBM Corp.	コンピュータソフト・R&D
従業員数 2,000～5,999 名	
Advanced Micro Devices	半導体チップ製造
Applied Materials	半導体製造機器の製造
AT&T	通信(テキサス事業本社)
Freescale Semiconductor	半導体チップ設計・製造(本社)
National Instruments	パーソナルインストルメンテーションのソフト、ハード
Solectron Texas	電子製品製造
従業員数 1,000～1,999 名	
3M Corp	電子部品・検査機器製造/R&D
Apple Computer	コンピュータ製造、サポートセンター
Hospira	ヘルスケア製品製造
PPD Development	医療機器製造
Samson Austin Semiconductor	半導体チップ製造
Spansion	メモリーチップ製造
Time Warner Cable Co.	メディア・通信
従業員数 500～999 名	
Austin Energy	電力
BAE Systems Integrated Defense Solutions	軍用・航空宇宙機器製造
Broadwing Communications	通信
Cingular	通信
Dresser Wayne	ガソリン給油システム製造
Emerson Process Management	コントロール機器製造
Hewlett-Packard	マーケティング、サポートセンター
Intel	マイクロチップ・デザインセンター
Lower Colorado River Authority	電力配給
Silicon Laboratories	IC デザイン
Unisys	IT ソリューション
URS Corp.	エンジニアリング
Vignette Corp.	E ビジネス

(出所) Austin 商業会議所

同論文は次のような要因を挙げている。

- ・労働市場のプール
- ・サプライヤーの専門化
- ・知識のスピルオーバー
- ・起業家精神
- ・経路依存とロックイン
- ・文化
- ・地元の需要

これらの各要因はそれぞれ当該要因を重要だとする理論が背景にあり、例えばサプライヤーの専門化は A. マーシャルが打ち立てた理論で重要とされている要因である。

また、前掲の経済産業省地域経済産業グループによる調査報告ではオースチンの他、シリコンバレーやナッシュビル、リサーチトライアングルという全米の代表的な産業クラスターを比較してクラスター形成に必要な要素を次の 5 要素に絞っている。

- ・産学官の人的ネットワークと垣根を越えた連携の存在
- ・社会にオープンでハイレベルな大学・研究機関
- ・産業や人材を惹きつけるインフラ
- ・アントレプレナーシップとビジネ

スに協力的なカルチャー

- ・形成を開始させるための契機やドライバー役の存在

上記研究は主として共通要因の抽出に主眼があり、何がオースチンで企業集積に貢献した主要でキーとなる要因だったのか、他の地域と比べて何がテキサスで特徴的なのかについてこれらは扱っていない。

これに対し、前掲の Powers 論文はオースチンについて何が発展のキーとなったのか、引き金は何だったのかに焦点が当てられている。同論文によると、オースチンにおけるハイテク産業集積成功の原因は以下の要因が大きな役割を果たしたとされている。

- 1) 大学などの知的インフラを含む広義のインフラが整備されたこと
- 2) 研究開発関連機関やスタートアップ企業に対する研究施設提供等の適切なインセンティブ
- 3) 創業やイノベーションに適した環境
- 4) 焦点を絞った企業誘致活動

5) MCC (Microelectronics Computer Consortium) 誘致活動以来培われてきた州政府等の公的部門、産業界、テキサス大学等のコラボレーション

上記に挙げられた要因、要素は具体的に指摘になっているとはいえ、はしはし挙げられる産業界とコミュニティーの支援、協力体制の存在、IC2研究所のコズメツキー氏のような地域コミュニティーを引っ張るリーダーシップの存在、大学とのビジネスとの密接な関係、等については実のところ米国の他の地域クラスターにも見られる要因であると言える。例えば、テキサス大学は産業界とのネットワークでは強力な人脈を持っているが、それは必ずしもテキサスに限ったこ

とではない。むしろスタンフォード大学や西海岸の大学と産業界との関係の方が強いという見方やテキサス大学の研究はビジネスへの志向がスタンフォード大学等と比べて意識が薄いという見方さえ地元には存在する。

さらに技術開発等テクノロジーの面でテキサスは必ずしも全米のトップレベルではないにも係わらず、創業やビジネス環境としてトップレベルと認識されているように技術開発力が地域優位性と直接的には結びつかない可能性がある。

各州を経済開発に役立つ科学技術資産をランキングしている Milken Report によるとテキサスは 2004 年の時点で全米第 23 位に過ぎない。

表 2 全米各州の科学技術ランキング

	州名		州名		州名
1	マサチューセッツ	9	ユタ	17	アリゾナ
2	カリフォルニア	10	コネチカット	18	ジョージア
3	コロラド	11	ロードアイランド	19	オレゴン
4	メリーランド	12	ニューハンプシャー	20	ノースカロライナ
5	バージニア	13	デラウェア	21	イリノイ
6	ワシントン	14	ニューメキシコ	22	バーモント
7	ニュージャージー	15	ニューヨーク	23	テキサス
8	ミネソタ	16	ペンシルベニア	24	オハイオ

(出所) Ross DeVol and Rob Koepf, “Science Index: Enduring Lessons for the Intangible Economy”, March 2004

## 2. オースチンの産業クラスター形成に貢献したキーとなる要素

オースチン産業クラスターの形成、発展に貢献した要因はもちろん多数存在し、それらが複合的に作用していると考えられるが、以下では人材プールの形成という視点から貢献要因を整理した。人材プールに着目するのは、研究開発型企業のクラスターや R&D 拠点の立地については究極的に人材の問題が重要な要素であることが、各種のアンケート調査で示唆されているからである。

### <大企業立地が人材プール形成に貢献>

ハイテク産業に従事する人材の供給や人材プール形成がオースチン地域でどのように発展してきたかをみると、人材の供給という点ではまずテキサス大学や周辺に位置する各種の大学が理工系を含めて大量の卒業生を毎年供給し、しかもオースチン周辺に卒業後も留まることが可能となる環境(雇用機会)がある。

また、企業や MCC などの研究機関の立地に伴い外部地域から流入し

た人材についても退職した人や失業した人もオースチンに留まることが多かった。例えば 2000 年の IT バブル崩壊の時にオースチンで職を失った IT 関係者は 1 万 5,000 人にも上るがそれらはほとんどが次の雇用機会を得たり、自ら創業することでオースチンに留まったといわれる。

通常なら米国のように雇用市場が流動的な場所では失業地域から他地域に流出が容易であるにもかかわらず、そのような流失が余り見られなかったのが特異な点である。このことは翻って日本の状況を考えると一層オースチンの特異性が際立つ。日本では地域として十分な生活環境が整っている地域大都市があるにも関わらず、多様な人材を東京などの人材集積地域から呼び込むのは大変難しい。

### <他地域からの人材流入が豊富>

オースチンに限らず、テキサスは州全体として他地域からの研究開発や技術関連人材が流入している。その背景としては MCC、SEMATECH 等の大規模な国家的研究機関設置に伴う人材の流入、そしてニューヨー

ク州に本拠を置く IBM やミネソタ州に本拠を置く 3M などの大企業が設置した研究拠点の移転や立地に伴う外部地域からの人材流入、そしてベンチャー・キャピタルやシリコンバレーに本拠を置く企業のオースチン拠点設置に伴う人材流入等がある。因みにシリコンバレーからの進出企業は現在およそ 100 社近くになる。

### ＜なぜ、他地域の人材が流入するのか＞

ここで人材の他地域からの流入が多いという点と、一旦流入した人材あるいは地域内の人材が外部に流出していくのが少ないという二つの側面を考えるべきである。インタビューした専門家が一致してあげるのは、①生活の質と、②失敗のコストが低いこと、③創業に適した環境、である。つまり外部からの流入人材がオースチンで独立して起業するケースが多く、これが人材の流出を少なくする要因となっていること、等である。

### ＜失敗のコストがシリコンバレー等と比べて低い＞

これが意外に要素として重要な

ではないかと思われる。つまり、シリコンバレーでは競争が激しく、投資額も大きいので失敗した場合の創業企業や個人へのインパクトもまた大きくなる。そして競争が激しいが故に失敗の後の資金調達や評価が厳しくなることも容易に理解できる。これに対してオースチン等ではハイテクコミュニティの規模や人材の供給という点で西海岸と比べて小規模なため競争もまた緩やかである。このことは失敗したときに再チャレンジしやすく、また再チャレンジが異なる分野である場合もふくめて社会環境が許容的だと評されている。

表 3 創業に最も適した都市

ランキング	都市名
1	フェニックス(アリゾナ州)
2	シャーロット(ノースカロライナ州)
3	ラーレー(サウスカロライナ州)
4	ラスベガス(アリゾナ州)
5	オースチン(テキサス州)
6	ワシントン DC
7	メンフィス(テネシー州)
8	ナッシュビル(テネシー州)
9	ノーフォーク(バージニア州)
10	サンアントニオ(テキサス州)

(出所) Entrepreneur 誌、2006 年 9 月

特に創業に必用な資金はテキサスは米国西海岸とくらべて土地や建物の費用が安く、創業コストが低いことはしばしば指摘されていることである。

因みに、毎年全米で創業に最も適した都市のランキングを発表している *Entrepreneur* 誌によれば(表 3)、起業家にとってのテキサスの優位性は多様化した産業構造の他、豊富な建設用地、全米の 2 倍近い人口増加率、生活費の低さ、規制の少なさ、州の所得税がないこと等である。

#### ＜他地域から流入した人たちが他地域とのネットワーク形成に貢献＞

他地域から流入してきた人たち、とりわけ既に成功経験のある人や専門的知識に優れた人はそれまで住んでいた、例えばシリコンバレー等の人脈もそのまま保持している。このため、スタートアップ企業を支援する場合に人材を求めるネットワークとしても活用できるし、実際のインキュベータの支援でもそうしたケースがあるという。

#### ＜過去の蓄積、人材プールを有効に活用＞

産業クラスターの形成、発展に人材プールが重要なことはオースチンに限らないが、オースチン地域は特にこの点で恵まれている。また、現在の同市は *Austin the Human Capital* という言葉を標語にしているように対外広報戦略も人材の豊富さを同市のビジネス環境の特徴として強調している。

同市における人材プールの発展に対して大企業が果たした、また果たしつつある役割を強調しすぎることはない。このことは他のテキサス都市（サンアントニオおよびヒューストン）にも共通する特徴であり、むしろ他の地域クラスターにも当てはまる重要な要素であると考えられる。

今のオースチンにおいても大企業は「スタートアップに対して市場を提供すること」で貢献すると同時にメンターなどの人材提供、資金の支援などでも貢献しており、この点もクラスター形成・発展に果たす大企業の役割の重要な側面を示している。

実はオースチンはテキサスの他の地域に比べても半導体やソフトの関連人材プールの深さや広さという点では恵まれているといえる。ヒューストンはバイオ産業の発展を促すうえで全米でもハイレベルな医療技術の蓄積をもつメディカルセンターが立地していたり、関連する産業も集積しているという優位性を持つが、それでも人材という点ではハイテク産業育成が本格化した 2000 年当時課題として指摘されていた。

「ヒューストン・ハイテク産業成長促進戦略」(2000 年)によれば、①ハイテク産業を支援する企業、エンジェルの資金提供、起業サポートサービス等の起業支援インフラの不足、②ベンチャー・キャピタルの投資の低さ、等に加えて、③エネルギー関連を除き、ビジネス経験の豊かな人材が不足していることが、ヒューストンが克服すべき課題とされていたのである。

### 3. 既存の知的資産を活かすコミュニティの知恵と役割

既存の知的資産を活かす試みはヒューストンが代表的な形で行っているバイオ産業育成にみることができる。もともとヒューストンには全米でも名を知られた医療センターと医療技術の蓄積があるうえ、NASA との協力による遠隔医療技術、その他の蓄積もある。これまではそうした蓄積を活かしてこなかった嫌いがあるが、その欠点を克服する試みがヒューストン・テクノロジー・センターによるアクセラレーター事業である。ここでのスタートアップ企業への支援と成功例で気づくのは大企業が人材、メンターの提供で貢献していること、また NASA のような公的機関やそのサプライヤー企業(それ自体がハイテク企業群である)もその持てる技術人材の資産を中小企業育成に役立てるプログラムを持ち、実際に成功例をつくりだしていることである。ヒューストンのバイオクラスターは今後の発展が期待される段階ではあるが、すでにコミュニティとの支援、貢献のフィードバック

クが始まっているように思える。

既存の知的資産活用のさらに明確な事例としてはサンアントニオの例がある。同市では広大な軍事施設があり、空港やこれに付随するサービス、関連企業が育っていたところ、軍事施設が閉鎖されることになり、その有効活用が図られている。また、同市には軍関連でデータセンターと技術者のプールがあったが、これもそのままマイクロソフト等の民間企業のデータセンター立地に貢献している。

#### 4. テキサス州政府等の高度技術 クラスター育成策 〈テキサス・テクノロジー・イニ シアチブ〉

テキサス州政府では高度技術の研究開発、製品開発、商業化、製造過程での主導権をとり、増大する途上国等からの競争に対抗することを標語として 2002 年に Texas Technology Initiative, (TTI) を創設した。TTI の狙いはテキサス州の高度技術のイノベーション促進と産業クラスター形成

である。その目標を達成するため産業育成と研究開発の支援を柱にしている。

重視する産業は①高度技術、②バイオテクノロジー、③ソフトウェア・ワイヤレス、④マイクロエレクトロメカニカル・システム、⑤ナノテクノロジー、⑥半導体の分野である。

この一環としてテキサス州政府は SENATECH と共同で高度材料研究所 Advanced Materials Research Center (AMRC) を設置し、テキサス大学等の大学と共同で上記 6 分野の研究を民間企業とのパートナーシップによって行う機関とした。

さらにテキサス大学、SEMATECH、材料関係の研究所等のパートナーシップによって高度加工プロトタイプセンター Advanced Processing and Prototyping Center (AP2C) と Advanced Technology Development Facility (ATDF) がいずれもオースチンに設置された。AP2C はナノテクノロジー先端技術を市場化するための研究プログラムであり、ATDF は半導体関連企業の R&D ニースに応えるための R&D ファウンドリーである。

いずれも米国連邦政府の国防関連研究資金の受け皿機関として機能していることと、SEMATEC が関与していることと、産学官のコラボレーションが軸になっていること、が特徴である。

またこれらを資金面で支援するのが Texas Emerging Technology Fund (ETF) である。ATDF は半導体分野における企業 R&D の国際分業について興味深いトレンドを示すケースであり、後に詳しく紹介する。

## 5. オースチンの課題と発展要因

オースチンの発展要因を考えるにあたり、オースチンに何が不足しているのかを問うこともまた有益である。

### ＜ハイテク知名度の向上＞

オースチンにおいても、その他のテキサス地域においても課題がないわけではない。その代表的な問題は全米におけるハイテク地域としてのイメージがシリコンバレーや東部と比較すると劣るところがある、と地元経済開発担当者等は指摘してい

る。これは地元で生まれる創業企業や技術に対して全米的な関心が相対的に薄いことになり、その分投資や人材の集積に影響を与える可能性がある。後述のベンチャー・キャピタルの問題とも密接に関係している課題である。

このような意味でオースチンに立地した MCC や SEMATECH のような全米の関心を呼んだプロジェクトの立地、あるいは Dell のような成功例はオースチンの知名度をあげるのに貢献したといえる。同様に、IC 2 研究所が発信するオースチン関連の情報はアカデミックな分野の人たちを中心にオースチン・モデルを紹介したこと自体がオースチンの成功例とさえ解釈できよう。

### ＜地元ベンチャーの問題＞

テキサスはオースチンを除くと地元のベンチャー・キャピタルは乏しい。そのオースチンの VC にしても西海岸の VC の資金規模と比べるとやはり小さいのは否めない。もうひとつの問題は他地域の VC がテキサスの出先を持っていたとしても、出

資先はどうしても VC の所在地の企業になりがちだという問題がある。

これは当該地における人的ネットワークを通じた情報が乏しくなることと、接触頻度等の問題で地元がどうしても有利になるためである。このため、テキサスの創業企業は西海岸や東海外等の他地域やコンファレンス等で企業への関心を高める努力をしてはいるものの、不利さは残る。

## 6. R&Dにおけるテキサス域外

### ないし海外とのリンケージ

#### ＜海外研究ネットワークの結節点としてのオースチン＞

半導体の R&D コンソーシアムである SEMATECH にはメンバーとして米国企業だけでなくパナソニックとサムソンが加入している。

これらのメンバー企業自体が海外に R&D ネットワークを持つが、SEMATECH のメンバー企業等の半導体関連企業を対象として企業の R&D ニーズに応える R&D ファウンダリーをテキサス州内に設置して R&D の受託ビジネスを行う Advanced Technology Development Facility (ATDF) が SEMATECH 自身

によって設立されている (2004 年)。

ATDF は SEMATECH の広大なクリーンルームや最先端の製造設備を使用することができるメリットがあり、オースチンはこれによって優秀な人材を海外に流出させることなく、地域内に保持することが可能となり、オースチンの人材プールに貢献できる。このようにオースチンはグローバルに R&D を展開する多国籍企業をそのメンバーとして抱える SEMATECH という研究機関をフルに活用することにより、全世界に広がる R&D ネットワークのひとつのハブとして機能することになる。これは非常に地域にとって大きな貢献であるし、最先端の技術コンソーシアムを有する米国ならではの戦略といえる。つまり、グローバルな研究機関の存在が地域の R&D 集積に役立つ構図となっている。

#### ＜R&D拠点としてのインキュベーター＞

現在のオースチンはこれまでの人材、知的資産の蓄積により、多数の起業、創業が容易な環境にあり、そ

の創業企業によってさらに人材や産業の集積が進むという好循環の段階にあるといえる。企業 R&D 拠点に対する最近のトレンドもオースチン等における創業を促す要因となっていると同時に企業の R&D 分業のあり方にも影響を与えている。

大企業が R&D を行う場合、自ら R&D スタッフを抱えて研究を行う場合とスタートアップ企業による研究・製品開発に対して投資する場合、等があるが、オースチンのインキュベータ・テナント（ソフト関係が多い）でもそうした大企業による投資のケースがある。この場合、スタートアップ企業に対する投資は自社の R&D に代替する R&D と見ることができる。

このトレンドが拡大すれば、企業の R&D のパターンがシフトしてスタートアップを多数有するオースチン地域にとってはより優位性を発揮することができることになると思われる。同様の傾向はヒューストンのテクノロジー・インキュベータでも見られる。特にエネルギー関連の大企業は新技術の開発に関心が強く、技術情報が大企業間でシェアされる

可能性があってもスタートアップの支援グループに大企業が参加する傾向があるという。

### ＜外国人研究者の役割＞

オースチンを含めてテキサスでは外国人研究者が起業や創業に果たす役割はシリコンバレーと比べると比較的小さいのが実情である。テキサス大学等では外国人研究者は増えているので、いずれ外国人研究者の果たす役割も増大することは間違いないが、現在のところはシリコンバレーと違ってインド系研究者や中国系研究者が創業の過半を占める、あるいは外国人自身による支援体制の確立等の段階には至っていない。ただし、テキサス大学ではメキシコや中南米の研究者取り込みには熱心である。

### 知識集約型企業集積と人材の関係：結びにかえて

オースチンの知識集約型企業の集積要因について人的ネットワークが果たす役割は大きい。しかし、人材の蓄積、集積を当初もたらした契機

としては企業の人材プールが貢献している。なぜ、多数の人材が当初の帰属企業・組織から離脱してもなお、オースチンにとどまったかについては IT バブルの崩壊という偶然的な要素以外にも多数の要因がある

そのうち、有力が要因候補と思われる、地元の経済開発関係者等でもそう認識されているものが①創業の容易さ、②生活スタイルの自由さ、③地域外の人材を惹きつけるコミュニティとしての魅力である。しかし、これら要因は多くの地域の経済的特徴としてしばしば挙げられるものであり、特にオースチン限った要因でないとも考えられる。そうならば、その説明要因の候補として、「クリエイティブ・クラスの世紀」を著しているリチャード・フロリダは創造性に富む地域特性こそが知識産業集積に重要であり、オースチンはそうした属性で全米でもトップに位置すると説明している。

上記に挙げた諸要因はオースチンの場合でも集積に貢献した要因として確かに重要であり、否定することは困難である。だが、例えば創造性

に富む地域特性は一般に地域の経済規模が大きければ大きいほど産業が多様化し、その地域で充足する職業の種類もこれに応じて多様化することは明白なので、これは主として大都市(かつ新興都市)の特性とも考えられる

オースチン等の例から考えると、人材プールの形成と維持拡大に貢献した要因としては、①地域経済が高い成長率で拡大していること、②当該地域には単一の産業だけでなく多様な産業ベースがあり、雇用の確保という面で多くの隙間が存在すること、の2点が重要ではないかと推測している。当該地域が成長していることは雇用の規模や新規産業産業における雇用機会などを提供するのに必要な条件であり、逆に停滞地域では雇用確保や失業救済にコミュニティのエネルギーが多く割かれてしまいがちなことはかつての伝統的工業地帯の例に示されている。成長経済の活力は単なる経済規模拡大にとどまらず、創造性を発揮する場も多く提供するであろう。また、米国のシアトル周辺地域やカナダのバンク

一帯地域のようにハイテク以外にもアウトドア・スポーツや文化、映画やコンテンツ関連のニッチ産業が存在する地域では雇用の多様化と多様化した人材プールが逆にハイテク産業集積にプラスの効果をもたらすと考えられる。実際米国やカナダでは企業誘致に当たって専門家や経営者の移転では家族の移転にともなう再雇用等がしばしば重要課題となる。この場合でも地元の雇用の多様性はプラスに働くことは容易に推測される。また、カナダの人材が米国に流出するケースでは米国に自分の得意分野を生かす場が多いというのが高度な知識に関する人材の流出理由に挙げられるが、これも多様な産業

ベースの有無に関係していると考えられる。いずれにしてもオースチンでは上記の要因が候補として考えられ、この点でコロラドやその他の新興ハイテク集積地と共通性が伺える。さらに、地元の創業環境の向上には大企業が様々な形で貢献していることも強調しすぎることではない。オースチンの場合、TIやIBM、3Mなどは公式・非公式にスピノフを支援し、起業家の人材源でもあり、メンター／専門家の供給源ともなっている。翻って、日本の場合、大企業の人材提供は地元ではなく地域外に流出してしまっているように思われる。