公開講座

アメリカ50都市と比較した川崎市の都市競争力

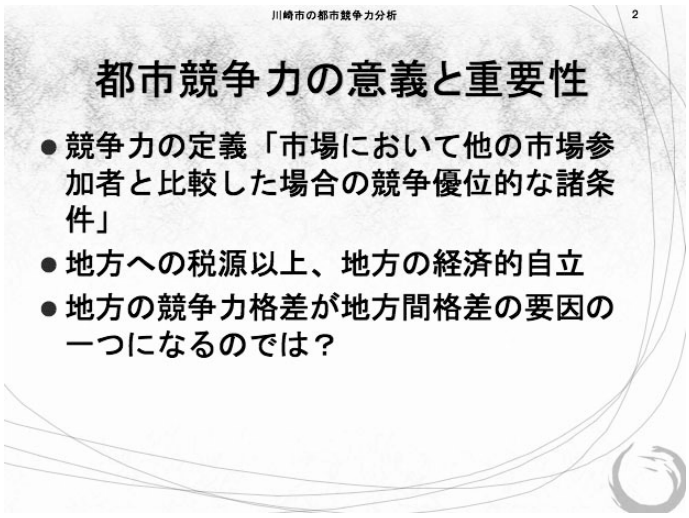
開 催 日：平成19年７月14日

望 月　　宏

私は、海外の都市との比較ということを目的としているユニットに属しておりまして、その一つの成果として今回お話を申し上げます。都市競争力述べる前にそもそも競争力というのは何かということを考える必要があります。なぜならこの概念は非常にあいまいな言葉でございまして、あちこちで使われております。企業の競争力あるいは国の競争力と言われますが、具体的には価格が安いとか品質が高いとか、それから一般的に独自技術というのがあります。特に、日本の中小企業はその独自技術を利用して世界のシェアの７割以上を占めるような企業がたくさんあるわけです。そういう企業は非常に競争力が高いと言われています。

また、例えば、国の競争力ということが言われていますが、スイスの機関で毎年公表されているのは皆様ご存知だと思います、日本の国の競争力は中国に抜かれたということがごく最近発表されています。

そんなことは意味ないとおっしゃる方もたくさんいらっしゃいます。所が、やはり都市比較の観点からいって、一つの重要な視点になると私は考えます。



このように国の競争力とかあるいは企業の競争力ということはよく言われておりますが、一方で都市の競争力というのはあるのだろうかという疑問が生じます。これについては日本ではおそらくまだ納得される方が少ないのではないかと思われます。

今から始まる地方への財源移譲により地方の経済的自立を促される時代になりまして、これまでは無いとされていた地方の産業政策という概念が大事になってくると思われます。（しかしすでに、川崎の場合は産業政策というべきものがあったと思いますが。）

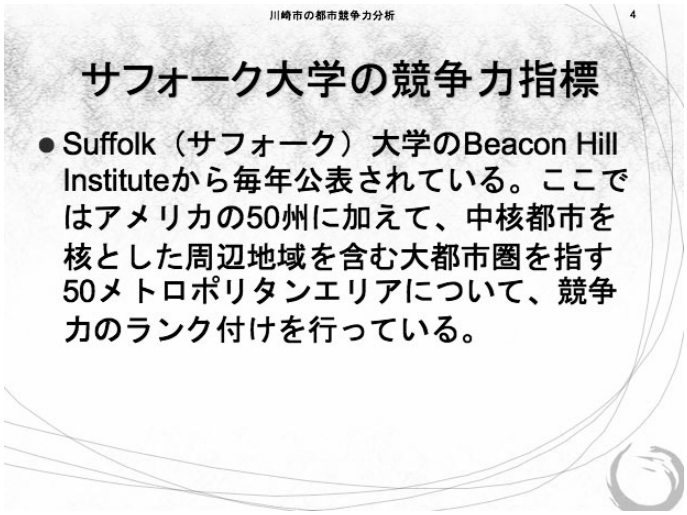
しかし当然ながら国の政策のほうが優位性を持つものですから、なかなか地方の政策というのが評価されないという事実があったわけです。これからは地方の産業政策で、どの程度自立できるかというのが大きなポイントになってくるのではないかと思っております。

その際に様々な要因の中で、一つの分析として、都市競争力格差というものが地方々における成長の格差につながるのではないかという仮説を立てました。これについてお話を申しあげます。

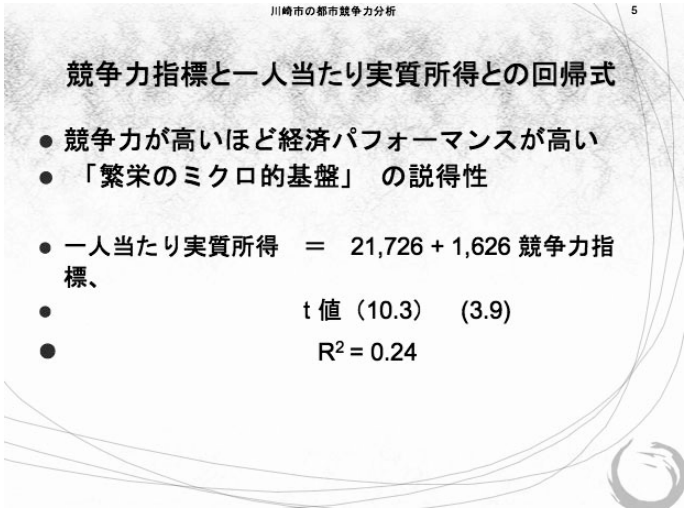
これはすでに平尾先生がおっしゃいましたように、マイケル・ポーターというハーバードビジネススクールの教授の考え方、すなわち「繁栄のミクロ的基盤」という考え方、地方は企業が付加価値の高い財とサービスを提供し、実際に富を形成しているところであり、マクロ経済の繁栄はこうした活性化されたミクロ的基盤の上に立っているという考え方です。

言われてみればあたりまえのことなのですが、今まではどちらかというと、やはり国の経済政策の方が先にあったわけです。しかしながらこれからは、この地方の基盤がマクロを作っていくというふうな方向に人々の意識が変わってくるような気がいたします。

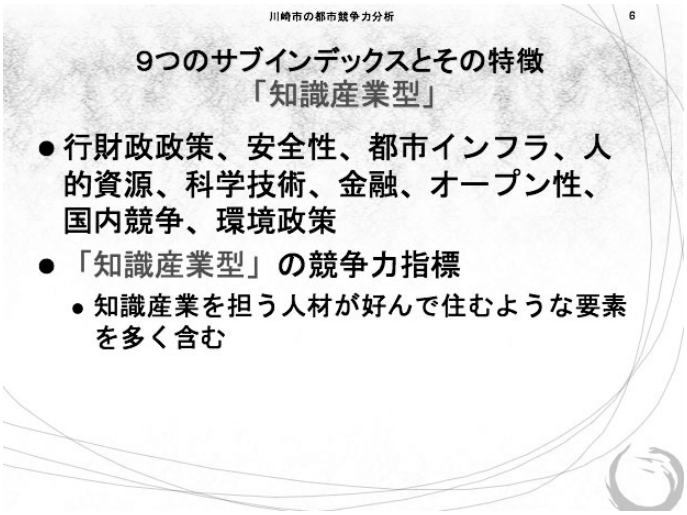
そしてアメリカでは早い段階からこのマイケル・ポーターの考え方が、各州各都市でかなり徹底しているなという感じがいたしました。私たちも平尾先生とマサチューセッツに行ったときに、マサチューセッツ州内の各都市に行きまして、それぞれの都市で、どの産業を起こしてくるかを見てきました。企業、市民、地方自治体を交えながら話をしながら決めていくわけですが、限られた資源をある産業に投資するということは、他の産業は投資されないわけですから、企業にとってもきわめて大事な問題なわけです。企業、市民、地方自治体を交えた話し合いが各都市で行われている場でマイケル・ポーターの考え方がかなり浸透しており、それが実際の経済行動になっているということを感じました。そして、これらの都市の間で競争が存在し、そうした指標も存在することも見てきました。（アメリカのボストン市にあるサフォーク大学のモデルなど）



ではこの競争的であることは原因として何を生み出すかということ、例えば一人当たりの実質所得というのが競争力が高ければ高いのかということになります。州のレベルの段階ですけれども、決定係数で0.24となります。あまり誇れる数字ではありませんが、この種の分析としてはまずまずではないかなという評価であります。おそらく競争力指標と、経済パフォーマンスとの関連をある程度見ることができるかと思います。



実際の計測は、マイケル・ポーターに従って、9つのインデックスを基調とします。行財政、安全性、都市インフラ、科学技術、国内競争、環境政策というような指標です。これをよく見てみると、ひとつの特徴が見えてきまして、それはこの指標は知識産業型の競争力指標ということです。



この指標は知識産業が好んで立地するような要素を多く含んでおります。これはすなわち、研究者が好む高いクオリティオブライフというようなところが非常に関係してくると思われます。印象派の作品の中に、1875年石炭の積み下ろしを行っている絵があります。パリのセーヌ川の川岸に石炭の運搬船が着いて、労働者たちが石炭を積み降ろしているところです。これを見ると後ろのほうに煙を吐き出す工場がたくさん並んでいる。製造業の産業立地は輸送を効率的に行うために川であり、運河のそばであったわけですね。パリにしてもそうです。ロンドンにしてもそうです。

これは伝統的な経済立地でありますが、今考えている知識経済型経済技術の場合は何かといいますと、例えばバイオで考えてみるとベンチャー企業が大学のバイオ研究室の個別の教授にアタックしやすい環境などが挙げられます。

その教授と連携を取りながら新しい技術を開発し、結果を市場化するということで、立地の条件としては決して川とか運河じゃないですね。大学とか研究所とか、そのような知識産業のコアとなるような、いわゆる競争の源泉となる科学技術に一番近いところに人が集まってくる。ですから今回の指数は伝統的な河川、運河といったような製造業ではなくて、知識産業帯の立地条件を評価しているとお考えください。

競争力データの作成に当たっては、時間の制約上詳しくは述べることはできませんが、アメリカの50都市のデータに川崎のデータを入れることで計測しました。モデル自体、競争力にプラスに働くかマイナスに働くかを基本モデルとしています。

長くなるので、簡単にご紹介いたします。

川崎市の都市競争力分析　10

行財政政策サブインデックス

順位	都市	指標
1	Dallas	6.70
2	Nashville	6.30
3	Greensboro	6.28
4	Raleigh	6.28
5	Austin	6.26
6	San Antonio	6.26
7	Charlotte	6.22
8	Memphis	6.12
9	川崎	6.09
10	Portland	5.95

最初のインデックスは地方財政の財政力とか地方債の格付け、税収税率などを評価したものです。アメリカでは競争力強化のためにこの税率を使っているわけですね。日本では考えられないことなのですけれども、トップのダラスの位置するテキサス州は所得税がゼロあるいはオレゴン州なんかは消費税をゼロにして非常に戦略的に税率をつかっているということなのです。

そのほかオースチン、サンアントニオとかヒューストンもそうですね。

上位に来ている都市は戦略的な意味による税率の成果が出ている。日本の川崎も非常に良い位置にある。税収の市民所得に対する比率が非常に低いということで、これは企業にとって比較的高く評価されていますが、地方債の格付けが残念ながら日本の国債の上をいかないということで、国内市場ではもっと高く評価していますけれども、グローバルな比較してみるとどうしても下がってしまうということで川崎はこの位置にいます。しかし全体としてみれば川崎は比較的高い位置にいると思います。

川崎市の都市競争力分析　11

安全性サブインデックス

順位	都市	指標
1	川崎	7.20
2	Boston	6.73
3	San Diego	6.43
4	Pittsburgh	6.31
5	Chicago	6.26
6	Grand Rapids	6.24
7	Providence	6.17
8	Minneapolis	5.99
9	Hartford	5.97
10	Rochester	5.89

次に安全性、治安のことを考えてみます。窃盗とか暴力とか殺人とかですね。この点について川崎は安全神話も崩壊したとはいえ、まだまだ高くて圧倒的に川崎はトップになっています。二番目のボストンも殺人が少なくて、窃盗が多いですけれども総体的には安全性が高いということです。安全性の高さについては、例えば優秀な人材が家族を連れて移り住むという環境の中では治安の良さはかなり大きな要因であるということです。

順位	都市	指標
1	Buffalo	6.42
2	Cincinnati	6.28
3	Portland	6.28
4	Providence	6.16
5	Oklahoma City	6.11
6	Minneapolis	6.09
41	川崎	4.20
49	Chicago	2.95
50	San Francisco	2.87
51	New York	2.10

次に都市インフラというものですが、都市インフラとは普通のインフラとはちょっと違いましてここでいうインフラとはソフト的なインフラでして、たとえば家賃が高いとかインターネット接続率が高いとか、また、通勤時間も考慮されています。通勤時間はどれだけ時間をかけて自分の居住地から勤め先まで行くかということです。圧倒的に川崎は不利で49分かかり、アメリカの中では最下位になります。他の上位に位置するアメリカの諸都市は10分とか15分とかで、ニューヨークでも28分です。川崎の低さがだんとつに目立ちます。先ほど平尾先生が南武線の時間距離の長さはとても我慢できないとおっしゃっていましたけれども、そういう意味では交通による利便性というのはまだまだ改善すべきだと言えるわけです。

インターネット接続率も高いようですが、家賃の高さから、かなり損な評価をされているわけです。

順位	都市	指標
1	Salt Lake City	7.47
2	Minneapolis	7.33
3	Kansas City	6.78
4	Denver	6.35
5	Columbus	6.00
6	Richmond	5.98
7	Washington	5.98
49	川崎	3.19
50	Miami	3.17
51	New York	2.78

次に人的資源サブインデックスですが、これは、これは科学技術を担う人ではなくて産業界を支える人たち。高校卒業あるいは一般的な大学の卒業生という比率、15歳～65歳までの労働力の人口に締める労働力などでできています。

さらに失業率といったものもいろいろ加味されています。川崎の場合は、川崎独自の問題ではないのですが、女性の労働参加が少ないということがありまして、15歳～65歳の中における労働力が非常に低くなっています。この点はあくまでもアメリカと比べた場合ということでご理解ください。

川崎市の都市競争力分析　14

科学技術サブインデックス

順位	都市	指標
1	Boston	7.86
2	Rochester	7.46
3	San Francisco	6.94
4	Denver	6.69
5	Raleigh	6.31
6	Washington	6.25
7	Providence	6.00
28	川崎	4.86
50	Jacksonville	3.55
51	Las Vegas	3.02

次は非常に大事な科学技術サブインデックスで、これは28位ですね、5.0が平均ですから若干下回っているんですね。しかしながらこれはかなり健闘しているのです。というのは、特許件数が高いことが大いに貢献しています。なお、川崎市が誇っております科学者技術者の比率が高いことについてですが、これもアメリカと比べるとそれほど高いというのではありません。それでも日本の中ではトップですけれども、アメリカと比べると残念な結果です。

ところが非常に大きな問題は、理科系大学院学生数が最低レベルという点です。科学技術の技術力を支える源泉となるような人たちの存在が川崎には少ないというわけです。これが非常に大きな足を引っ張っているわけです。

アメリカの場合の理科系大学院というのは新産業やベンチャー企業が、新技術の開発する際の、競争力の源泉として非常に重要な役割を果たしているのですけれども、日本の場合はこれが企業になっているわけですね。ですから、企業の特許数は高いのですが、アメリカの中で比べてみると残念ながらこの位置になってしまいます。それでも健闘していると私は思います。

川崎市の都市競争力分析　15

金融サブインデックス

順位	都市	指標
1	San Francisco	9.46
2	川崎	7.36
3	Boston	6.85
4	New York	6.61
5	Seattle	6.58
6	Hartford	6.09
7	Providence	5.90
8	Pittsburgh	5.79
9	Richmond	5.65
10	Philadelphia	5.49

次の金融サブインデックスというのは、どれだけ厚い資金力を持っているか、ベンチャー投資があるかというデータですね。川崎市は高くて非常にうれしいのですが、日本独自の預金が高いということで川崎だけじゃなくて横浜も高いのです。むしろ問題は、ベンチャー投資が圧倒的に非常に少ないということです。私もいろいろベンチャー投資がどのくらいあるかと調べてみたのですが、神奈川ではっきりとらえるのはKSPのデータなどの一部のデータですね、それからベンチャーの日本全体のデータから類推した川崎市のデータをみてもどう考えても残念ながらアメリカと比べた場合非常に低いもののとなってしまいます。これを何とか出来ないかと痛感しております。

川崎市の都市競争力分析　16

オープン性サブインデックス

順位	都市	指標
1	Seattle	9.13
2	San Francisco	7.49
3	Detroit	6.74
4	川崎	6.29
5	Richmond	6.22
6	Portland	5.99
7	Minneapolis	5.96
8	Austin	5.95
9	Houston	5.90
10	Rochester	5.80

次のオープン性サブインデックスというのは、どれだけ世界に向けて開かれているかというインデックスです。アメリカというのは大きな人口を抱え、それだけで膨大な国内需要があるため、国内の需要だけでまかなえてしまうということがあります。したがってもちろん輸出志向の企業も多いのですが、全体としてみれば国際的な問題、国際的な市場への関心が薄くなります。しま

すと輸出することによってグローバル競争にさらされ、その企業が活性化させられるというチャンスを失うことになるのです。マイケル・ポーターの考え方の中に、輸出をする企業こそ競争力を強化出来るという考え方があって、そのため輸出の指標が非常に高く評価されています。

川崎ももちろん、多くの輸出をしているわけで、アメリカの中では当然上位に位置します。それを上回っているのがシアトル、それからサンフランシスコ、デトロイトですね。.

川崎市の都市競争力分析　17

国内競争サブインデックス

順位	都市	指標
1	Las Vegas	8.04
2	Boston	6.63
3	West Palm Beach	6.59
4	Raleigh	6.56
5	Atlanta	6.43
6	Charlotte	6.31
7	Denver	6.21
8	Minneapolis	6.18
9	San Francisco	6.07
51	川崎	2.22

国内競争サブインデックス、これは企業の開業、廃業関連のデータで出来ています。ちょうど計測した時期が2001年、2002年のデータでありまして、川崎が事業所ベースで急激に減少を見ていた時代でした。現在では若干持ち直しています。ラスベガスとかボストンなどは常に新しい企業が生まれている。一方で川崎は次から次へと減ってしまっている。これは川崎だけではなくて、日本全体の動きとなっているわけですけれども、残念ながら川崎は最下位となっています。

川崎市の都市競争力分析　18

環境サブインデックス

順位	都市	指標
1	Minneapolis	6.05
2	Seattle	6.05
3	Portland	5.97
4	West Palm Beach	5.97
5	Denver	5.88
6	Jacksonville	5.88
7	Kansas City	5.88
41	川崎	4.35
50	Dallas	2.73
51	Austin	0.68

それから最後は環境サブインデックスです。川崎は昔から、公害都市だというイメージがあって、それを払拭しようとして非常に市が長年にわたって努力されたわけです。

その結果、工場からの排煙とか自動車からの排気ガスとかそれでも相当減って来たのですけれども、最近はまた別の要因である新建材からでる公害とか中国から風に乗って流れてくる公害とかですね、そういったが新しい公害の原因が出てきました。新しい公害に対する抑制成果がなかなか出てこないということで、残念ながらこの地位です。しかしその下にダラスとかオースチンとかアメリカでもひどい状況のところがあります。

一方では、ミネアポリスとかシアトルとかポートランドとか、非常に環境の良いところ、まさにクオリティオブライフの非常に高いところもあるわけです。

さて、こういうことで9つのサブインデックスを全部まとめまして、全体の競争力指数は川崎の場合は17位、5.2となりますが、これは全体的に高いと私は思います。

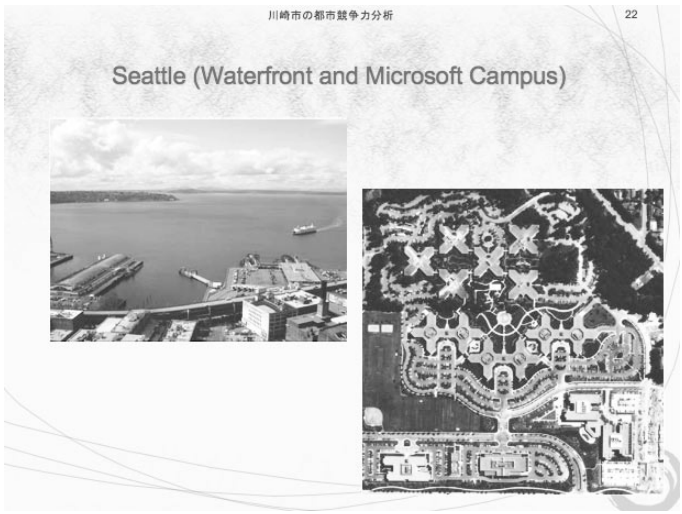
川崎市の都市競争力分析　19

アメリカの50都市に川崎市を加えた競争力指標
川崎市は第17位

順位		指標	順位		指標	順位		指標
1	Seattle	7.60	11	Richmond	5.49	21	Pittsburgh	5.07
2	San Francisco	7.60	12	Grand Rapids	5.44	35	Detroit	4.61
3	Boston	7.33	13	Rochester	5.42	36	Chicago	4.61
4	Minneapolis	7.10	14	Indianapolis	5.35	45	Atlanta	4.19
5	Denver	6.63	15	Cincinnati	5.32	46	Philadelphia	4.11
6	Portland	6.08	16	Greensboro	5.20	47	Dallas	3.83
7	Raleigh	6.00	17	川崎	5.20	48	New York	3.76
8	Salt Lake City	5.85	18	St. Louis	5.18	49	Miami	3.41
9	Kansas City	5.69	19	Hartford	5.17	50	Memphis	3.15
10	Providence	5.54	20	Austin	5.11	51	New Orleans	2.64

競争力の高い都市というのは、たとえば一番はシアトル。これはマイクロソフトのコンピューター社が存在し、シリコンバレーに隣接し、企業家精神が盛んで輸出の旺盛なサンフランシスコや、大学など研究施設が集積しているボストン、ハイテック都市のミネアポリスなどですね。これらの都市は7を越えていますが、5が平均ですから、非常に高いことを意味します。非常に高い競争力を持つ都市が上位に集中していることが特徴の一つです。

また、競争力の高い都市では、技術者、研究者、労働者が好んで住む環境が整えられ、産業集積が進みやすいと考えてよろしいのではないでしょうか。



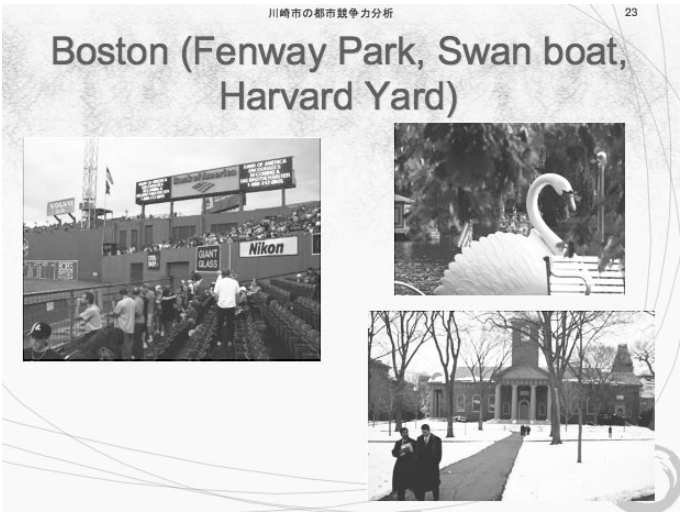
この写真はシアトルです。ここは右にありますマイクロソフトのキャンパスと言われる本拠地があるところです。キャンパスということが適切なほど、大学のようにたくさんの開発関連の建物があり、その間をバスが通っております。

マイクロソフトはシアトルからボーイングがシカゴに移転した後、膨大な数のソフトウェア産業を中心に新しい知識型産業を育てたわけです。もしここにマイクロソフト社がなかったらほとんど大きな産業はなかったわけです。

マイクロソフトは、ワシントン大学などと提携しながら技術を交換したり、中小企業を育成したりしてシアトル全体を盛り立てていこうとしております。

また地方自治体と産業界トップが一緒になって毎年世界中に赴き、他の都市のベストプラクティスを視察に行っております。シアトルは全米でトップの都市ではありますが、常に新しいものを求め世界の他の都市から学ぼうとしているわけです。

ということで非常にこの都市は常に自分の位置を高めていこう、グローバルな競争の中で、負けないで勝っていこうという意識が非常に強いですね。



次はボストンですけれども、ボストンはMITやハーバードがあり、全米有数の大学の集積が進んでいます。他にもボストンカレッジ、夜間の大学を含むノースイースタン大学など、様々なレベルの人材も集積しているところです。

また、家族が移り住めるような良い教育、公園、文化施設が豊富にあります。

さて50都市の中で上位に位置した都市というのはどういう都市なのか？

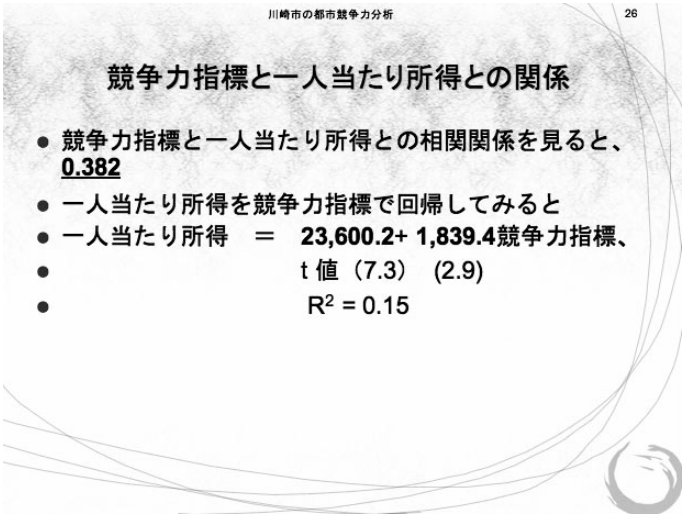
都市の産業構造の変換に成功した都市と、そうでない都市との間に都市競争力に差がついているのではないかということであります。たとえば自動車産業からは脱皮できないという状態でいるデトロイトは35番目にしていますけれども、一方で例えば、デンバーはハイテクの町に変化していった。ミネアポリスもそうですね。このように産業構造に転換出来た都市が上位に連ねているのは参考になると思います。

川崎市の都市競争力分析 25

都市競争力は都市の経済パフォーマンスに影響しうるのか？

		競争力指数	一人当たり所得（ドル）			競争力指数	一人当たり所得（ドル）
1	Seattle	7.60	38,447	11	Richmond	5.49	25,994
2	San Francisco	7.60	46,652	12	Grand Rapids	5.44	29,926
3	Boston	7.33	43,345	13	Rochester	5.42	30,090
4	Minneapolis	7.10	38,836	14	Indianapolis	5.35	33,631
5	Denver	6.63	39,212	15	Cincinnati	5.32	32,738
6	Portland	6.08	32,327	16	Greensboro	5.20	28,629
7	Raleigh	6.00	33,122	17	川崎	5.20	22,711
8	Salt Lake City	5.85	29,897	18	St. Louis	5.18	33,667
9	Kansas City	5.69	33,191	19	Hartford	5.17	38,389
10	Providence	5.54	32,176	20	Austin	5.11	31,353

さて、次に都市競争力というのは経済的パフォーマンスに影響するのかどうかということですが、結論として弱いながらも関係があることがわかりました。



次に因数分析の結果を簡単にまとめます。因子は、三つになりました。

変数名	因子No. 1	変数名	因子No. 2	変数名	因子No. 3
都市インフラ	-0.23323	行財政政策	-0.38265	環境政策	-0.20138
行財政政策	-0.14284	金融	-0.3015	金融	-0.10955
国内競争	0.038008	公開性	-0.25005	公開性	-0.09476
人的資源	0.063296	国内競争	-0.09015	安全性	-0.02779
環境政策	0.136092	科学技術	0.17727	都市インフラ	-0.0084
公開性	**0.614699**	安全性	0.312982	科学技術	0.196861
安全性	**0.739763**	人的資源	0.538121	**人的資源**	**0.707406**
科学技術	**0.786578**	**環境政策**	**0.649834**	**国内競争**	**0.716133**
金融	**0.811182**	**都市インフラ**	**0.743105**	**行財政政策**	**0.720422**

第一の因子は競争力の源泉と促進要素というものすなわち科学技術をコアとして、競争力をサポートする金融、グローバル化、都市の安全性などが大きく影響する因子です。

次に第二の因子は競争下支えするインフラ、環境要素です。

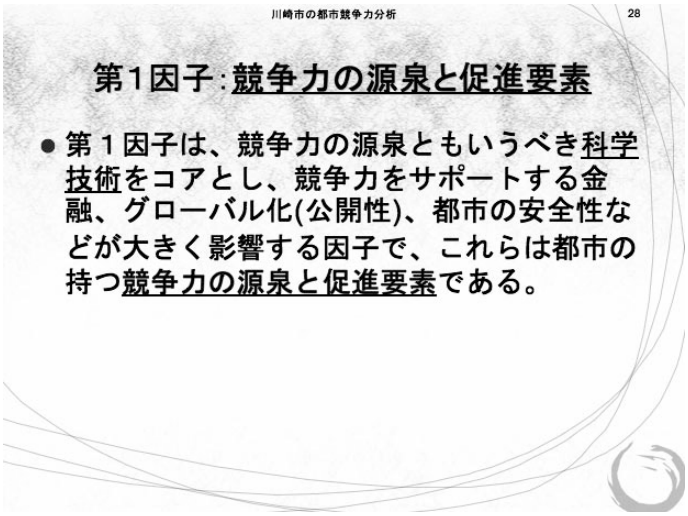
第三番の因子は、都市の競争力の担い手であるこのプレーヤーであります。

プレーヤーの第一は企業であり、地方自治体でもあり、人材である。

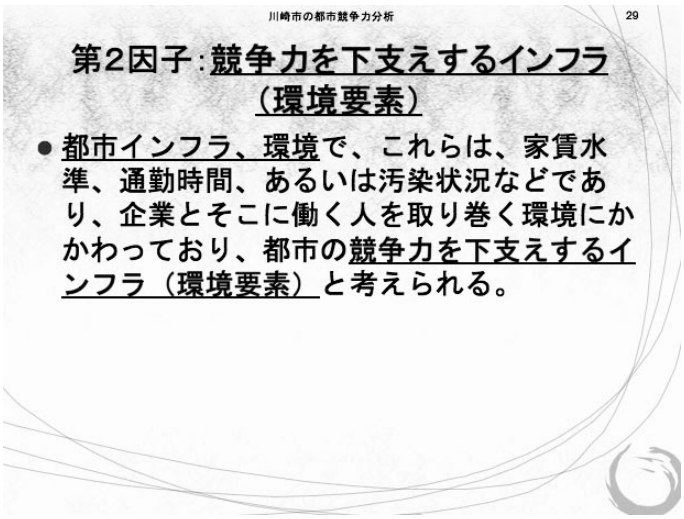
今回はっきりとわかってきたことは、地方自治体のプレーヤーとしての役割は、今後とても増

してくることです。地方の財源の変化に伴い自治体の役割が益々高まっている。それから人材の育成も非常に大事だということですね。

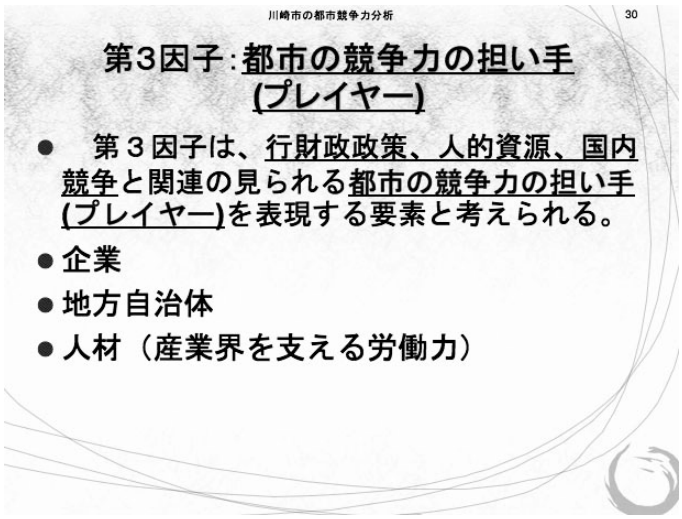
それでは三つの因子から見た理想的な競争力の高い都市とはどんな都市でしょうか？



それは、第一に高い治安が約束された中で、競争力の源泉性である研究開発の人材、技術が場としての都市に存在する。さらに、それを促進させる資金やベンチャー資金が存在する。かつ、競争圧力の影響をグローバルな競争市場から常に受けていること。



二番目に、クリーンな環境の中で、企業にとって事業を展開する上で、また働き手にとっても良好なインフラが整備されていること。



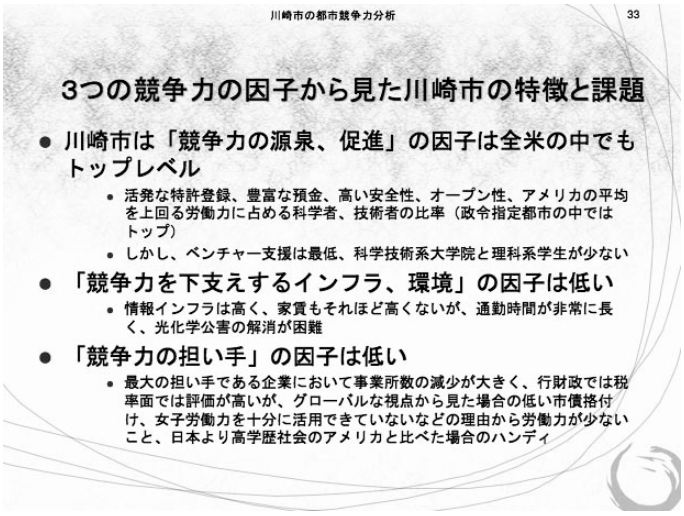
三番目に豊富でレベルの高い労働力と行政からの支援によって活発な企業進出、起業がなされていることであると考えます。

この三つが理想的な競争力のある都市と今回の分析からは言えると思います。

	源泉			インフラ			担い手	
1	San Francisco	3.360	1	Minneapolis	1.780	1	Austin	1.875
2	Boston	2.403	2	Salt Lake City	1.780	2	Raleigh	1.641
3	Seattle	1.803	3	Buffalo	1.537	3	Denver	1.638
4	川崎	1.651	4	Kansas City	1.284	4	Minneapolis	1.398
5	Rochester	1.222	46	川崎	-1.477	48	川崎	-1.670

では川崎の場合はどうかといいますと、競争力の源泉は非常に高く、様々な研究開発の結果が出ています。川崎の科学技術とポテンシャルの高さというのがここにでてきているわけですね。

ところがインフラとか担い手につきましては、今一つアメリカの中では評価されないということです。



時間がありませんので、最後に今回の分析結果の含意を要約しますと。ベンチャー投資、および起業の促進、世代間の事業の継承、科学技術系の大学院の整備、科学技術者の育成、招致による労働力の高度化、交通網の整備によって、通勤時間の短縮、日本のパフォーマンス向上に伴う地方債ボンドレートの上昇が期待されますが、少子高齢化の影響を強く受ける指標、地方財政の帰趨に依存する税率や安全神話が崩壊しつつあることから強さの維持に懸念を抱きます。

企業の開発力の面での競争力を上げるために、イギリスのケンブリッジで見られるような研究所なり企業間のネットワーク作りも参考になります。なかなか日本の環境の中では難しいと思いますが。

特に、企業間の提携、大学と地方自治体との提携の強化が期待されます。さらに私たち自身の課題といえば研究と教育の量と質の拡充の問題があります。

今後は日本とアジアやグローバルな中で川崎の構造と将来性を考察していきたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

以上