

千歳市における経済発展のパラダイム

―域内経済と産業構造―

島 一 浩

千歳市産業振興部産業支援室

企業振興課企業誘致係長

はじめに

千歳は、明治十三年の戸長役場開庁時には四百人余りの域内人口（註一）の小さな宿場町であった。その後徐々に人口は増えたが、昭和初期に至っても五千人前後の一寒村にすぎなかった。それが昭和十四年の海軍航空基地の開設により街はようやく胎動をみせる。終戦を経て朝鮮戦争勃発による米軍の行動、さらに昭和二十六年の米オクラホマ州兵師団の駐留を契機に、千歳の街は爆発的な膨張を遂げる。

この間、昭和二十六年の民間航空再開に際して千歳飛行場が北海道における拠点空港として位置付けられ、昭和三十年前後には陸空自衛隊基地が開設され人口はなおも増加していった。

昭和三十年代後半になると駐留米軍の撤退が始まった。駐留軍要員の大量解雇という荒波を、工業を中心とした新産業の振興、つまり市営工業団地造成による企業誘致で雇用を創出することで乗りきった。ここに生産都市として着実に発展していくための基盤が形成された。

現在では人口が九万人を超え、都市機能の充実とともに「自衛隊基地のまち」「空港のまち」「工業のまち」といった特徴を活かしながら発展を遂げ、昭和三十三年の市制施行から間もなく半世紀を迎えようとしている。

発展を続ける千歳の歴史の中に、産業構造の変化とともに都市として発展

していく過程を見出すことができる。

都市の発展を認識する要素としては、人口の増加、都市インフラの充実、商業・レジャー施設における賑わいなど枚挙が尽きないが、ここでは発展のパラダイムの一つとして「域内経済」と「産業構造」を切り口に千歳市の経済について考察を進める。そして将来の北海道において期待される千歳市のポジショニングを認識し、その展望と可能性について論じることとしたい。

一、日本経済と北海道経済

国の経済力や経済成長という概念を表す指標として、GDP（国内総生産）が多く用いられる。GDPとは、一年間に一つの国が国内で生産した付加価値（中間財価値を控除した価値）の合計値であるが、平成十七年における日本のGDPは約五百五兆円であり、米ドル表示では約四・五兆ドルとなる。

米国は約十二・五兆ドルで世界第一位、次いで日本が第二位であるが、十年前の水準と比較すると、米国が約七・四兆ドルから七十割程度増加しているのに対して、日本は五・三兆ドルから十五割余り減少している。

こうして日本経済が低迷する一方で中国の台頭は著しく、十年前の〇・七兆ドルから二・二兆ドルへと大きく増加していることに加え、米国を除く諸外国との経済力の差は縮小傾向にある（図一）。

さらに、各国間の物価水準の違いを取り除き、異なる通貨の購買力を比較するために、「購買力平価（註二）」によりレート換算してGDPを比較すると、物価の安い中国は世界第二位に躍進し、日本は第三位に後退するといった分析も行われている（表一）。

このように長期間にわたり経済が低迷しながらも、世界第二位もしくは第三位といった経済力を維持し続けている経済大国日本の中で、北海道経済はどのような存在なのか考察したい。

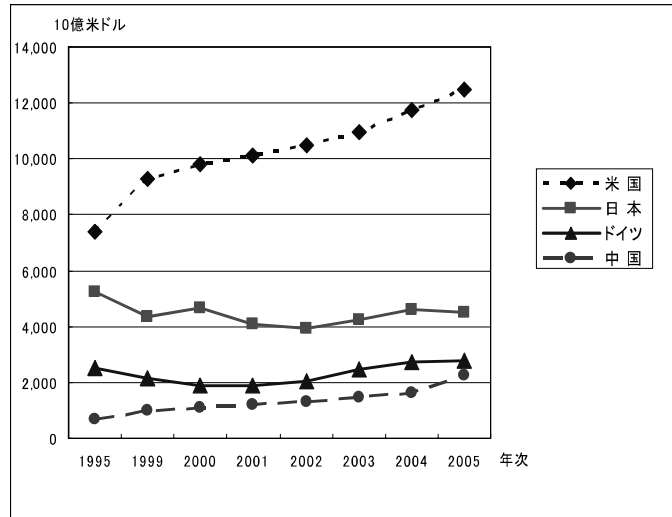


図-1 主要各国GDPの推移 [名目]
(総務省統計局・統計研修所「諸外国の主要指標」等から作成)

内閣府が実施した「県民経済計算年報」によると北海道内における平成十五年度の総生産(名目)は約十九兆五千億円で、国内総生産(約四百九十四兆円)の三・九割を占め、全国第六位となっている(図一三)。

しかし、「平成十五年度道民経済計算」では道内総生産の前年度からの変化率を表す経済成長率は名目・実質ともにマイナスである。このことは、製造業を中心に好調な輸出や設備投資が景気回復を牽引し、名目でもプラス成長に転じた全国指標と比較して、北海道の景気回復が遅れていることを示している(図一三)。

また、北海道経済を分配面から分析すると、道民所得は七年連続で減少し、

(単位：兆ドル)

1	アメリカ	12.41
2	中国	8.57
3	日本	3.94
4	インド	3.82
5	ドイツ	2.42
6	イギリス	1.93
7	フランス	1.83
8	イタリア	1.67
9	ブラジル	1.63
10	ロシア	1.56

表-1 GDP上位10か国購買力平価
(2005年世界銀行GDP統計から作成)

一人当たりで二百五十四万五千円であり、全国第三十一位、平均値との格差が三十四万四千円となっている(図一四)。

このように、北海道経済は三大都市圏に次ぐ規模を有し、日本経済における地位は高いものの、道民の所得水準は低く、経済成長の波にも乗り遅れ気味である。約五百六十九万人(平成十五年十二月現在：全国の約四割)の人口と国土の約二十二割を占める大地を抱えながら、その巨体を活かしてきていない経済構造であると考えられる。

道内総生産の産業別構成比の特徴としては、全国水準と比較して農林水産業、サービス業及び政府サービスのウエイトが高く、製造業のウエイトが著しく低いことが挙げられる。大雑把に言えば、景気回復を強く牽引する製造業が弱いことに加え、これまで依存してきた公共事業の減少により建設業の生産が低下したことがマイナス成長の大きな要因となっている。

公共事業の功罪は議論されて久しい。公共事業は均衡ある国土の発展を促し、所得移転の機能も果たしてきた。しかし、国の財政構造の悪化から国土政策の変換は必至であり、もはや北海道に地域の甘えは許されない。

二、千歳市の経済

(一) 将来推計値から

GDP(国内総生産)の概念を用いて、地域内の生産活動によって生み出される付加価値額(算出額から中間投入額を差し引いた額)を「域内総生産」(GRP Gross Regional Product)としようが、

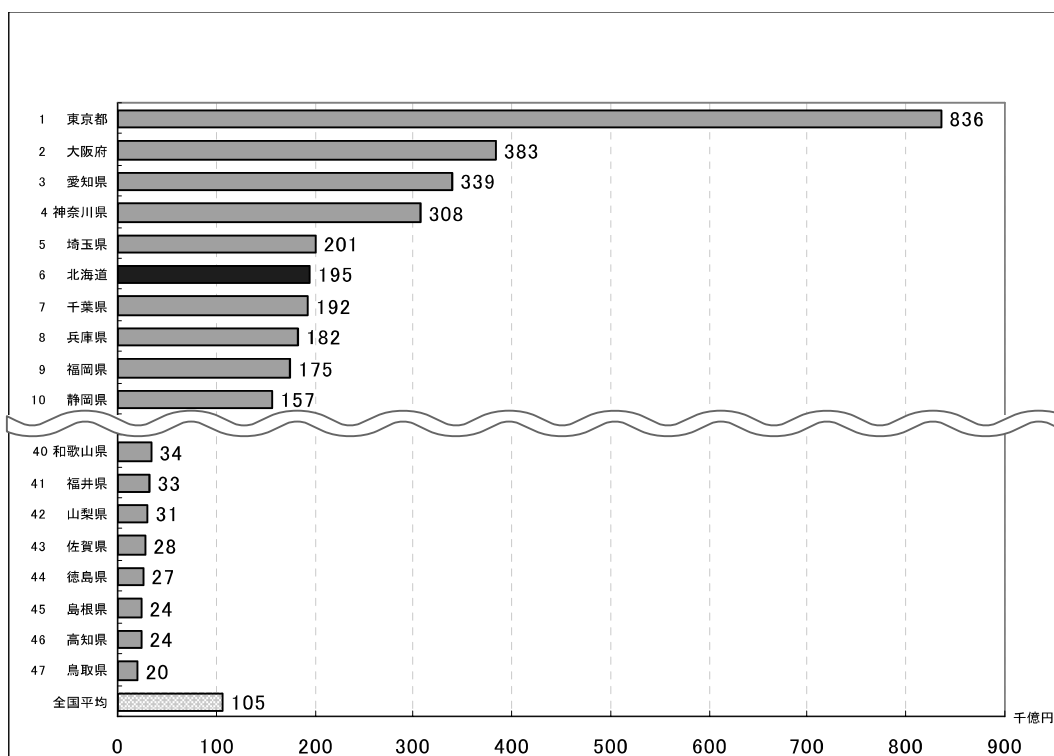


図-2 都道府県内総生産〔名目〕(平成15年度 内閣府「県民経済計算年報」から作成)

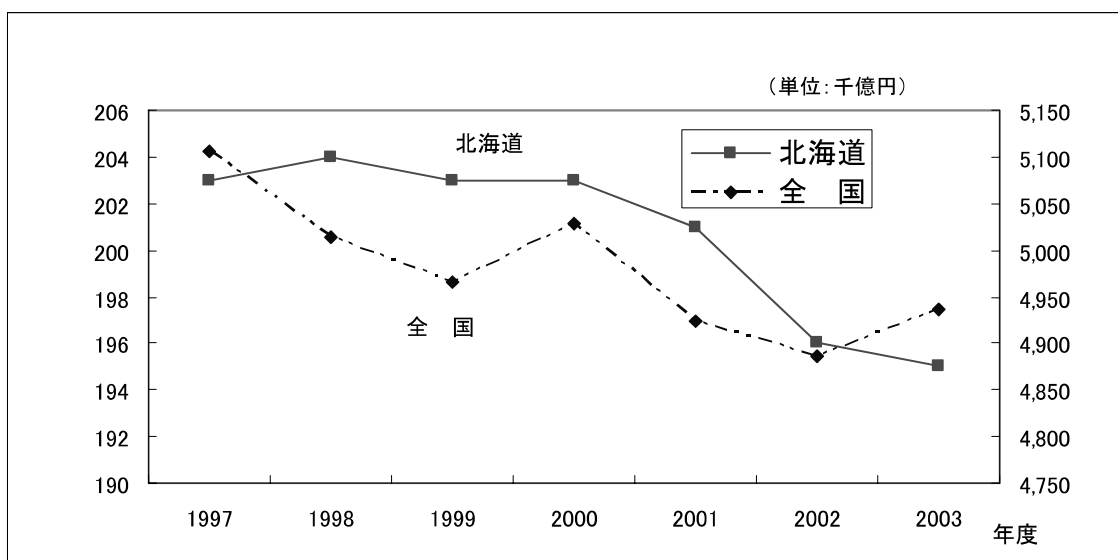


図-3 全国・北海道のGDP〔名目〕の推移 (北海道企画振興部「平成15年度北海道民経済計算」から作成)

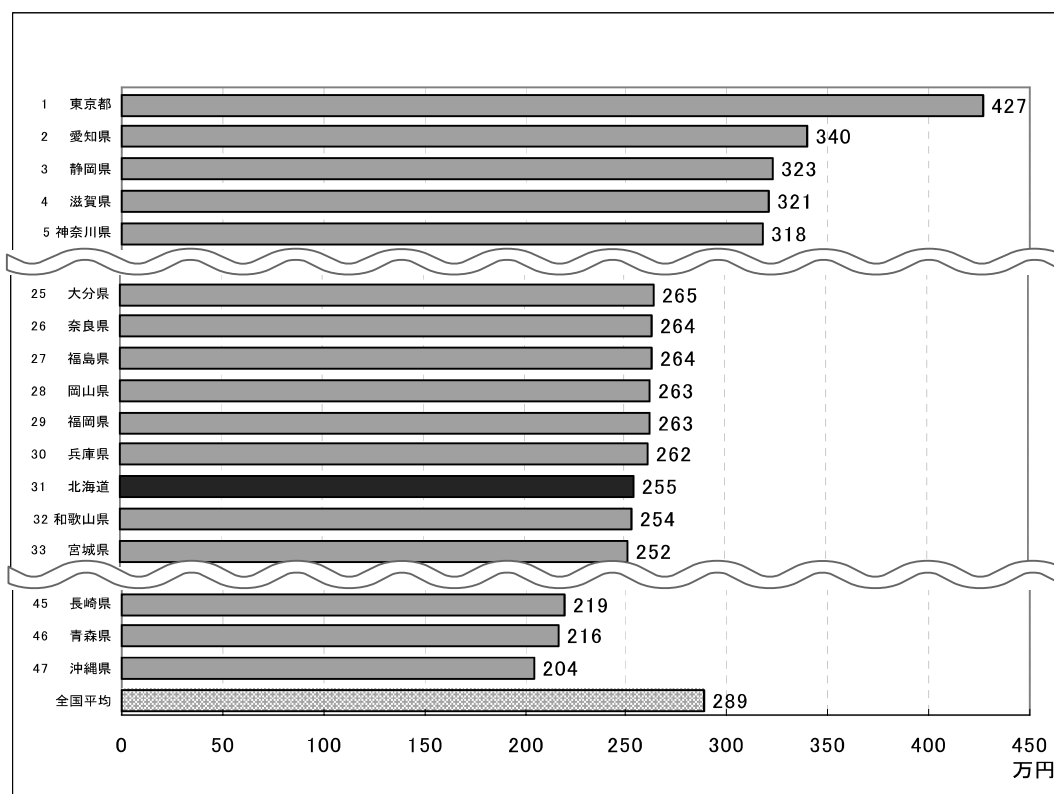


図-4 都道府県民1人当たり所得（平成15年度 内閣府「県民経済計算年報」から作成）

北海道内の市町村のGRPについては、平成十八年に社団法人北海道未来総合研究所（註一三）による将来推計が取りまとめられている。

市町村のGRP推計については、域内の生産活動による付加価値額を精緻に測定することは困難である。そこで、北海道における二〇〇〇（平成十二）年の総生産を市町村別の工業出荷額、卸売・小売販売額、従業者数等で按分することにより得られる数値をベースに、将来の「労働投入量」・「資本投入量」に基づく推計値を加算して算出されている。

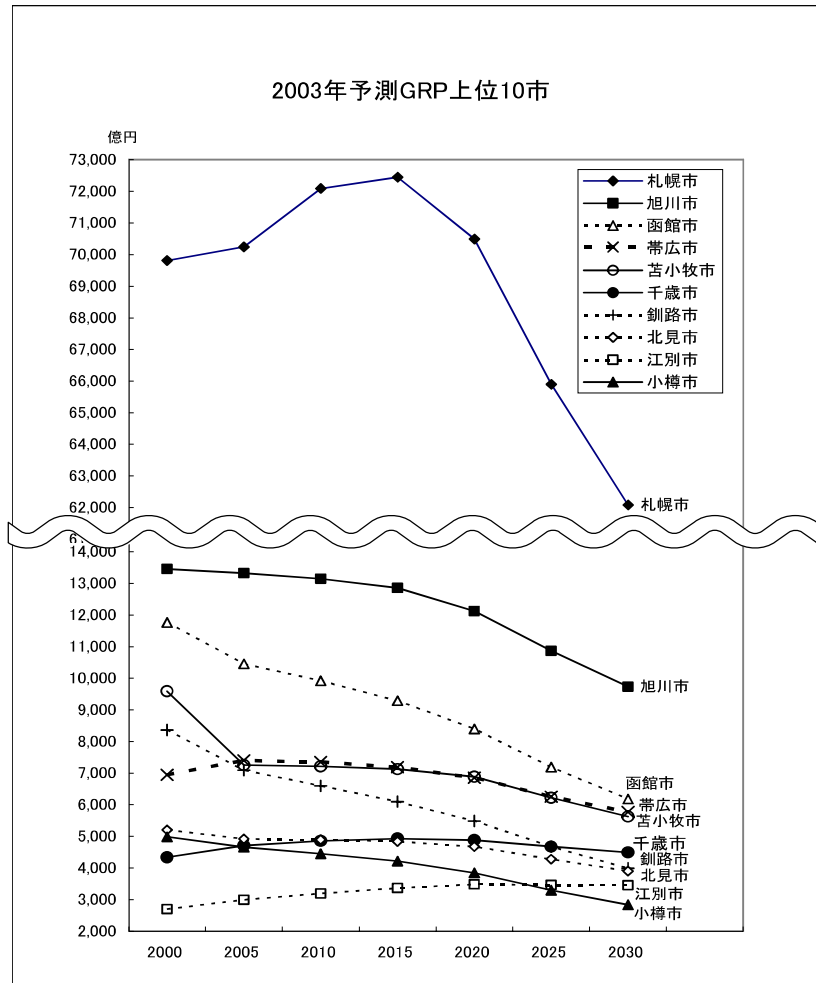
「労働投入量」は人口規模や就業人口の高齢化などの影響を受ける。予測モデルの主体的要因となる市町村ごとの将来の人口は、同研究所が二〇〇五（平成十七）年にとりまとめた「北海道市町村別将来推計人口」（註一四）を用い、「資本投入量」については、社会資本投入量の二〇〇〇（平成十二）年値が今後も続くと仮定し、これに「民間資本投入量」（註一五）の推計値を加算している。

この人口推計によると二〇〇五（平成十七）年から二〇三〇（平成四十二）年の間に北海道の人口は百万人余り減少し、さらに少子高齢化の影響は生産年齢人口の減少を招き、労働力の供給不足などにより、多くの市町村でGRPが低下する。伸び率がプラスとなる市町村は一八〇市町村の中で僅か十四市町村に過ぎないと予測されている。

GRPが増加する市町村は、札幌市周辺地域の南幌町、当別町、江別市、北広島市、石狩市、長沼町、千歳市、その他旭川市周辺や函館市周辺の市町村であり、GRP上位市町村である札幌市、旭川市、函館市、帯広市、苫小牧市については労働力人口減少の煽りを受けて、伸び率はマイナスとなると推計されている。

図一五は、二〇三〇（平成四十二）年の時点におけるGRPの上位十市の推移を示したものであるが、千歳市のGRPは二〇一五（平成二十七）年を

図-5 2030年予測GRP上位10市（（社）北海道未来総合研究所「北海道市町村経済の将来推計」から作成



ピークに減少するものの、二〇三〇（平成四十二）年では二〇〇〇（平成十）年の水準を上回っている。

一方、札幌市や旭川市などのGRPは大きく減少し、図一六（市町村総額は十億円単位で表示）で示すように道内市町村の総額は減少の一途をたどることから、千歳市のGRPの道内シェアが上昇し、北海道経済における地位が高まることになる。

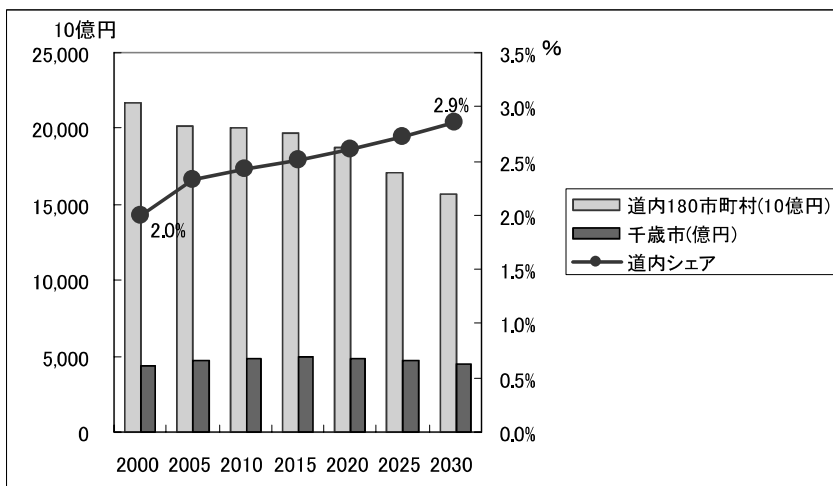


図-6 GRP推計値の推移市（（社）北海道未来総合研究所「北海道市町村経済の将来推計」から作成

また、表一で示すように二〇三〇（平成四十二）年における就業人口一人当たりのGRPは千歳市が第一位になると予測されている。これは、推計期間における人口の伸び率がプラスを維持し、さらに高齢化率も低いために、労働力の供給が持続することで生産性の低下を回避できるとの見通しによるものであるが、資本投入量の推計値の

(単位:万円、%)

市町村	就業人口1人 当たりGRP	伸び率
1 千歳市	979.2	12.2
2 室蘭市	945.9	△ 13.0
3 苫小牧市	918.5	20.4
4 恵庭市	877.5	5.4
5 帯広市	874.6	17.1
6 旭川市	869.2	11.9
7 利尻富士町	861.8	39.3
8 札幌市	852.1	6.6
9 江別市	846.4	13.9
10 釧路市	840.3	△ 2.9

表-2 2030年における就業人口1人当たりGRP上位10市
((社)北海道未来総合研究所「北海道市町村経済の将来推計」
より作成

ベースである市内の有形固定資産額については、対人口比率が道内において高い水準にあるため(註1-6)と解釈できる。

なお、GRP予測モデルの特徴として注意が必要なのは、定住人口が多い市町村や有形固定資産が多額な市町村のGRPについての押上げが強い点である。

交流人口が多い札幌市や旭川市などについては

集客都市としての優位性を活かして周辺のベッドタウンを巻き込むことで、小売・サービス業関連の経済活動の進展が見込まれる。しかし、これらの都市は就業人口一人当たりの有形固定資産額の水準が低いために、周辺人口の増加によるGRP推計値への寄与度が考慮されていない。

その一方で重工業を主軸とした第二次産業の割合が高い産業構造の室蘭市や苫小牧市は、大幅な労働力人口の減少が見込まれながらも、企業が保有する多額の有形固定資産に支えられ、就業人口一人当たりのGRPは高い水準を維持するものと推計されている。

経済活動別国内総生産(註1-7)では、製造業だけで全体の五分の一以上を占めており、過去から続くこうした傾向が今後も続くかと仮定すると今回のGRP推計は妥当性を持つのである。つまり、生産財として多額の有形固定

資産を要する製造業を中心とする経済活動がGRPにも大きく寄与するということである。

このことから、市内の有形固定資産額が高水準で、かつ、労働力の供給が持続すると予想される千歳市の就業人口一人当たりのGRPが高いという推計は、まさに理にかなった分析といえよう。

(二) 類似都市との比較

千歳市の経済活動の優位性は、GRPの将来推計値のみならず、市民一人当たりの市税額に着目した全国の類似都市との比較においても確認することができるといえる。

地方税は居住、資産の保有、所得などの実態に応じて個人・法人を対象に賦課徴収されるものであり、経済活動の結果が市税収入の増減に定量的に結びついている。

地方税によりその域内の経済活動の結果を全て捕捉することは困難であるが、地方自治体間の経済力の比較分析において有効な指標となり得ると考えられる。

そこで、総務省が作成している「類似団体比較分析表(平成十六年度決算)」のデータを用いて、人口規模及び産業構造が類似した都市と千歳市の状況について比較分析を行うこととした。

類似団体とは、東京都二十三区と政令指定都市を除く全国の市町村を、「人口」と「産業構造」により七十一の類型に分類した結果、同じ類型に分類された団体のことであるが、中核市及び特例市を除く一般市については二十七類型を設定し、標準的な団体の選定による指数化をしている。

千歳市が属するのは人口が八万人から十三万人、産業構造は、第一次産業が五割未満で第三次産業が六十五割以上という類型になり(註1-8)、市民一

人当たりの市税額は十一万八千二百五十一円である。

千歳市を類似団体と比較すると第一次産業及び第二次産業のシェアが低く、第三次産業のシェアが高い状況であり、北海道全体の産業構造の特徴に合致したものとなっている。ところが、市民一人当たりの市税額は十四万三百七十四円であり、経済基盤が脆弱といわれる北海道にありながら、市税収入の水準が全国の類似都市を上回っている状況にある(表一三)。

その理由としては、市税収入の構成の特徴が考えられる。類似団体と比較して千歳市では市民税個人分が低いものの、市民税法人分、固定資産税、市たばこ税等が高くなっている(表一四)。詳細な分析は行っていないが、要因としては製造業を中心とした企業や空港関連施設等に係る保有資産が多額であり、また、商工業を中心とした企業活動が高水準にあることが想定される。

なお、一方で市民税個人分が低水準であることについては、前述したように道民所得の全国との格差が影響を及ぼしているものと考えられる。

こうした千歳市の経済特性を構成する事象としては、製造業の振興による企業の設備投資、空港を起点とする小売業やサービスの成長、高齢化率が低い人口構造から得られる生産面・支出面(註一九)からの人的資源による下支えなど様々な要素が考えられる。

三、まとめ

図一七で示すように戦後間もない頃から現在に至る産業構造の劇的な変化が見られるが、特に昭和三十年頃の陸空自衛隊基地の開設による公務従事者の急増はその後の「自衛隊のまち」としての堅実な発展を決定付けるものであったと考えられる。

また、昭和三十年代後半の駐留米軍撤退を機に始められた工業都市への歩

(単位:人、%、円)

区分	国勢調査人口 (H12.10.1)	住民基本台帳人口 (H17.3.31)	産業構造				1人当たり市税
			第1次	第2次	第3次	分類不能	
千歳市	88,897	90,507	3.2	21.7	74.9	0.2	140,307
類似団体	106,263	107,053	1.7	24.4	72.5	1.4	118,251

表-3 千歳市と類似団体における人口及び産業構造等の比較(地方財政調査研究会「類似団体別市町村財政指数表(平成16年度決算版)」)

(単位:円)

区分	市税総額	市民税個人分	市民税法人分	固定資産税	市たばこ税	都市計画税
千歳市	140,307	34,606	11,579	73,488	9,206	10,023
類似団体	118,251	41,810	9,000	51,911	6,099	8,277

表-4 千歳市と類似団体における市税の主な内訳の比較(地方財政調査研究会「類似団体別市町村財政指数表」、「市町村別決算状況調べ」(平成16年度決算版))

みは、工業出荷額の増加とともに安定的な雇用を創出した。

製造業従事者数についてはバブル経済崩壊後において伸び悩んでいるものの、昭和六十年から平成四年にかけて急激な増加を示している。この時期には臨空工業団地へ進出した企業が相次ぎ工場を操業している。この千歳市最大の工業団地の発展が、加工組立型産業の集積する工業都市の地位を確固たるものとしたといえるだろう。

さらに、昨今の経済低迷期にありながら伸び続けているサービス従事者数については、産業構造の第三次産業への偏重を促す側面があるものの、交流人口（註十）の増加をもたらし、都市としての活性化に大きく寄与しているものと考えられる。特に、昭和三十八年の千歳空港ターミナル、平成四年の新千歳空港ターミナルの供用開始は空港乗降客数の累増の節目になった。最近ではJR南千歳駅に隣接する大規模アウトレットモールの出現も拍車をかけている。

なお、第二次・三次産業の従事者が増加していく中であって、農業従事者数の減少が顕著であるものの、反対に農業生産額が増加しているのが特徴的である。これは、労働投入量が減少しながらも生産性を高めているケースであり、農家人口一人当たりの農業生産額が北海道全体の水準を大きく上回っていることから千歳市の農業の優位性を確認することができる（註十一）。最近では、グリーン・ツーリズムの推進による地域活性化に向けた取り組みが具体化するなど農業の高付加価値化への期待が膨らむところである。こうして、千歳市の経済力の源泉を掘り下げると、旅客や物流の結節点としての優位性が内在する千歳の地理的ポテンシャルを開花させたことはもちろん、社会変化に対する適応を果たしてきた先人の行動力の歴史に驚嘆を隠せない。

つまり、千歳市の経済力の特性とは、単一の産業に特化せずに多様性を確

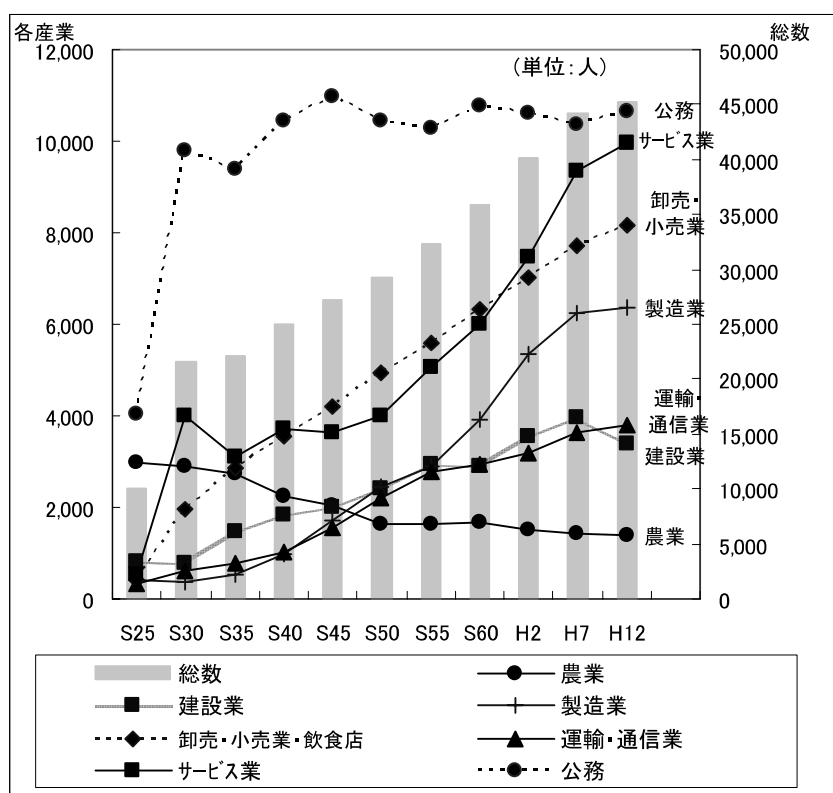


図-7 千歳市における主な産業別従業者数の推移 (総務省統計局「国勢調査」)

保することで経済環境の変動リスクをヘッジし、加えて、個々の産業に内在する地域の資源が変化を遂げながら複合的に発展していることであると分析できる。

今後の人口減少による最悪のシナリオとしては、個人消費の低下に伴い生産が縮小し、生産縮小による企業業績の低迷は、個人所得を引下げ、ますます消費が低迷するといったデフレスパイラルの顕著なモデルを想定するこ

とができる。一説では、人口の減少の影響は消費に見合った生産に収束するだけであり、経済規模の縮小による国民生活への弊害はないという考え方もある。しかし、これまで経済発展を基盤として国民の生活水準の向上を遂げた過去を振り返ると、縮み行く日本経済の姿は受け入れ難い未来図であると考えられる。

では、望ましい未来図を描くためにはどうしたらいいのだろうか。

それには、消費人口の総体的な減少を個々の消費拡大で賄う需要構造が必要であり、一方では、高い付加価値を持った製品・サービスを生み出す供給構造が必要とされる。また、こうした需給構造の転換には、生産と消費を繋ぐ所得分配の局面においても現行水準の維持が必須である。そのためには先進国間の輸出競争や発展途上国の追い上げに対処できる社会・経済構造の確立が必要になる。

このように、人口減少による需給構造の悪化は、北海道のみならず今後の日本経済が抱える重大な危険因子といえる。これを取り越え経済大国日本の凋落を回避するには、人口減少下においても海外諸国に対する競争優位の確保が可能な柔軟で効率的な産業構造が必要であり、これにより生産活動の高付加価値化が実現できるものと考えられる。

そういう意味で今回のGRPに関する推計結果は、千歳市の産業構造に見る生産の効率性を示唆するものといえよう。さらには、将来の経済発展を牽引する域内経済のモデル都市としての千歳市のポテンシャルの高さを醸し出している感もある。

ただし、北海道経済が総体として生産性を高め、さらに日本経済が現在の地位に留まるためには、各地域がその特性を活かした持続可能な経済構造に変遷していくことが望ましい。そうした流れの中で千歳市は、その経済特性を強みとして北海道経済発展の推進力の一端を担うことができるのではな

いだろうか。

註

註一 市域は当時の千歳村、長都村、蘭越村及び烏柵舞村の四か村であった。

註二 購買力平価によるレート換算は、経済活動における内外価格差を補正する手法である。例えば、中国の平均賃金は米ドル表示で日本の二十分の一から三十分の一といわれているが、物価もはるかに安く、物によっては日本の十分の一から二十分の一という水準である。個々の物価で換算したその国の通貨の購買力平価を加味してGDPを比較することで、物価の高い日本の地位が下がる場合がある。

註三 北海道未来総研は、「北海道の未来を創造するシンクタンク」として一九七六（昭和五十一）年に故高倉新一郎氏（北海道大学名誉教授）を理事長として発足した。翌一九七七（昭和五十二）年には社団法人として北海道知事認可となり、本格的な調査研究活動を開始した。二〇〇二（平成十四）年から第三代理事長に原勲氏（北星学園大学教授）が就任し、現在に至っている。

註四 人口推計は、合計特殊出生率（一人の女性が生涯に産む子供の数）が二〇〇三（平成十五）年の一・二〇の水準で推移し、一九九五（平成七）年～二〇〇〇（平成十二）年と同一ペースで人口流入・流出が続くことなどを前提に推計した。二〇三〇（平成四十二）年の出生数は約二万五千人と二〇〇〇（平成十二年）の半分近くまで減り、自然減だけで年間五万人が減少する。推計期間である二十五年間の人口減少は一〇四万人、年率十八・三^割であるが、この期間の日本の人口の減少率は七・四^割であることから、北海道は全国の一・五倍のスピードで人口が減少することになる。

註五 二〇三〇（平成四十二）年の人口予測としては、二十五年間で増加するの

は十七市町村にとどまり、四分の一にあたる四十四市町村では人口が半減し、札幌圏への人口集中が一段と進む。なお、札幌市は女性の未婚率の上昇や道外流出などによる出生率の減少により微減となり、ベッドタウンとして江別市、北広島市、当別町などの人口が増加する。一方、人口減少が最も著しいのは利尻富士町であるが、二十五年間で七十九割も減少し、三千五百三十六人から僅か七百四十二人まで落ち込むものと推計されている。

註六 経済産業省の「工業統計」による二〇〇〇(平成十二)年の市町村別有形固定資産額をベースにし、道内製造業の固定資本形成(企業設備)が年率二%で増加すると仮定し、各年の推計道内固定資本形成額を求めたうえで、それを総務省の「事業所・企業統計調査」による二〇〇一(平成十三)年の市町村別製造業従事者比率で按分して得られる推計値を加算して算出している。

平成十六年の千歳市における人口一人当たりの有形固定資産現在高(従業員三十人以上の事業所の保有資産)は約七十七万円であり、室蘭市の百六十九万円、苫小牧市の百四十三万円に次いで、道内第三位の水準にある。

註七 経済活動別国内総生産は、国内総生産を経済活動ごとに三つの大区分(産業、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者)に分類して集計したものである。さらに、産業については、十の中区分(農林水産業、鉱業、製造業、建設業、電気・ガス・水道業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸・通信業、サービス業)に分類される。

二〇〇五(平成十七)年の経済活動別国内総生産(実質値)においては、「産業」が九十割以上を占め、その中でも「製造業」の割合が高く、国内総生産全体の約二十二割を占めている。「製造業」に次いで高いのは、「サービス業(約二十一割)」、「卸売・小売業(約十三割)」である。なお、「政府サービス生産者(国や地方公共団体による経済活動)」は国内総生産全体の約九%の規模に過ぎない。

註八 平成十六年度決算における千歳市の類似団体は次の三十六都市である。室蘭市、江別市(以上北海道)、取手市(茨城県)、鴻巣市、戸田市、朝霞市、富士見市(以上埼玉県)、我孫子市、鎌ヶ谷市、四街道市(以上千葉県)、昭島市、小金井市、国分寺市、東久留米市(以上東京都)、伊勢原市、海老名市、座間市(以上神奈川県)、伊勢市(三重県)、池田市、泉佐野市、富田林市、河内長野市、箕面市(以上大阪府)、芦屋市、三田市(以上兵庫県)、檀原市、生駒市(以上奈良県)、廿日市市(広島県)、飯塚市、筑紫野市、春日市、大野城市(以上福岡県)、別府市(大分県)、宜野湾市、浦添市、沖縄市(以上沖縄県)

註九 一つの国における経済活動の規模は、生産、支出、分配の三つの側面から把握することができるが、これらは等しくなるという原則があり、三面等価の原則と呼ばれる。国内で生産された財やサービスは全て何かに利用され、生産と同額の支出が行われる。また、生産された付加価値は全て労働者や企業などに帰属して、賃金や企業所得などを通じて分配される。このため国内総生産は、企業などの生産面から見ても、家計の消費支出や企業の設備投資などの支出面から見ても同額になる。

なお、小さな経済圏を想定した市町村単位の域内経済については、三面等価の原則が必ずしも成り立つものではないが、域内の設備投資や個人消費が次の生産に結びつき、支出から生産への局面の連鎖が起こる場合がある。

註十 交流人口とは、その地域に訪れる(交流する)人を意味する。その地域に住んでいる人、いわゆる「定住人口(居住人口)」に対する概念である。

少子高齢化の進行に伴い、「定住人口」の増加は地方都市においては困難となるため、「定住人口」ではなく、「交流人口」の増加を図ることにより、「集客型の都市」を目指して地域の活力を高めていく方策も有効であると考えられる。

註十一 二〇〇四(平成十六)年度の千歳市における農家人口一人当たりの農業生産額は約千八百八十万円であり、全道平均値である約三百九十万円の約四・八倍の水準である。

参考文献・資料

- 千歳市 昭和二十六(一九五二)年～平成十八(二〇〇六)年 『要覧ちとせ』
社団法人北海道未来総合研究所 平成十八(二〇〇六)年 『北海道市町村経済の将来推計』
総務省 平成十八(二〇〇六)年 『類似団体市町村財政指数表(平成十六年度決算)』
平成十八(二〇〇六)年 『市町村別決算状況調べ(平成十六年度決算)』
北海道 平成十七(二〇〇五)年 『道民経済計算(平成十五年度)』
内閣府 平成十七(二〇〇五)年 『県民経済計算年報(二〇〇三年度調査)』
世界銀行 二〇〇六年 『GDP統計(World Development Indicators, World Bank, 1 July 2006)』
古田隆彦 平成十七(二〇〇五)年 『人口減少社会のマーケティング』 生産性出版
石川秀樹 平成十五(二〇〇三)年 『試験攻略 経済学入門塾(Ⅰ)マクロ編』 中央経済者
経済産業省 平成十八(二〇〇六)年 『平成十六年工業統計表(市町村編データ)』
農林水産省 平成十八(二〇〇六)年 『わがマチ・わがムラ・市町村の姿(グラフと統計でみる農林水産業)』