

東日本大震災による北海道観光への影響に 関する考察

—— その定性的考察 ——

田 村 正 文

1. はじめに

1-1 本稿の背景

2011年3月11日に発生した東日本大震災(以下、大震災と称す)は、東北太平洋側を中心に北海道から関東に至るまでの広範囲に甚大な被害をもたらした。特に東北地方太平洋沿岸では、震災によって発生した津波の被害により、現在でも鉄道をはじめとした公共交通機関の不通が続いている。さらには、地震発生直後から当面の期間は、新幹線、高速道路をはじめとした主要な交通基盤施設が不通となり、物資ならびに人的輸送にかかるネットワークが寸断された。

特に、交通ネットワークの震災による長期間の不通は、東北地方以外の地域へも影響を与える。そもそも、ネットワークには、それ自身の外部性が存在することから、ネットワークの経済が成立しない下での交通ネットワークは、物流・人流の滞留などをもたらす、広範囲に影響を及ぼしかねない。

さらには、大震災により各地の観光地にも大きな影響を与えた。その直接的な要因として考えられるのが、(i) 大震災発生による、観光をはじめとしたレジャーの自粛、(ii) 大震災の報道などにより、海外からの外国人観光客の渡航自粛、(iii) 交通機関の不通などによる旅行そのものの中止・延期などであろう。

そのような中において、本稿では大震災による北海道観光への影響について公表されたデータなどを基に定性的に検討するものである。

1-2 本稿の目的

大震災の被害は、大震災発生後から現在まで広範囲に及んでいるが、北海道地方における震災の被害は主として函館市から根室市に至るまでの太平洋側に集中している。その多くは、震災直後に発生した津波による水産業への影響が多くを占める。同時に、震災の復旧・復興が長期間に及ぶにつれ、北海道地方における観光産業への影響も大きい。

特に、大震災発生後の3月は、スキーをはじめとした冬季観光シーズンから連休以降の初夏の観光シーズンまでの、いわゆる端境期に当たるといえるが、震災影響が長期化するにつれ、予約のキャンセルなど観光に関する産業への影響が発生していると思われる。

同時に、東北地方の交通ネットワークの機能が減退したことから、それに伴う、本州から北海道へのアクセスが不通になった事などについても、キャンセルが発生していると類推される。特に、地域産業として観光を見た場合には、特定の旅行業社(旅行会社、エージェント)のみならず観光客の受け入れ先の産業にも派生する。つまり、サービス業ばかりではなく地域の第1次産業などへの波及性が高いという特徴があるといえよう。そのため、観光客の大規模な

予約のキャンセルは、旅行そのものの手配の窓口となっている旅行会社のみならず観光客の受け入れ地の企業などへもその経済的影響が発生するといえる。

そこで、本稿においては、北海道地域の観光と大震災の影響について考察するものである。

2. 北海道観光の現状

北海道をはじめ、わが国では観光立国を提唱しており、特に海外からの旅行者受け入れを積極的に展開しているⁱ。特に、北海道地方は、かつてから観光地として顧客に選ばれる土地として、観光そのものが主要な資源であったといえる。以下に、北海道地方への観光客数の時系列推移を見る(図2-1参照)。特に、近年の主要な傾向としては海外からの観光客(外国人観光客)の増加が顕著である(図2-2参照)。また、来訪客の居住地で見れば、台湾、中国など東アジア諸国からが多いという特徴がある。

とりわけ、北海道内における外国人観光客の急増が注目され始めたのは比較的近年のことである。ニセコ町においては、オーストラリア人ロス・フィンドレー氏による、ニセコ・アドベンチャーセンター(NAC)が設立されたことに拠り、オーストラリアにニセコの名前が知れ渡ったことが大きいⁱⁱ。さらに台湾が元々相対的に多かったものの、近年では中国や韓国といった東アジアからの観光客が増加している。この背景として、特に中国においては急速な経済成長に加え、観光ビザの発給を、いわゆる富裕層から中間層への日本への観光への行きやすさを制度的に緩和したことが大きいと思われるⁱⁱⁱ。同

i 特に観光庁の施策において、観光立国、外国との交流が積極的に展開されている。詳細は官公庁のHPを参照。
 ii これについては、市川, p. 43 および鬼塚 pp. 118~123 を参照。
 iii 外務省HPによれば、2011年9月1日より、中国人個人観光ビザについては、「一定の職業上の地位及び経済力を有する者」から「一定の職業上の地位」を除き、「一定の経済力

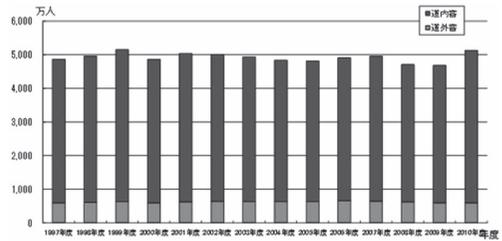


図2-1 北海道の入込観光客数の時系列的推移
 (出典:「北海道観光入込客数(延べ人数)の推移」各年より作成)

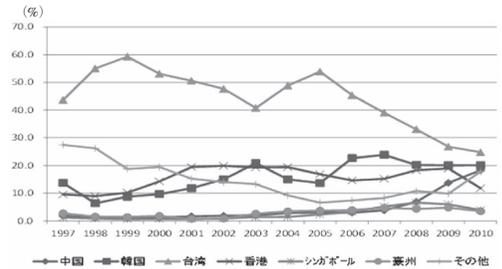


図2-2 北海道への外国人観光客数の国別推移
 (出典:「訪日外国人来道者(実人数)の推移」各年より作成)

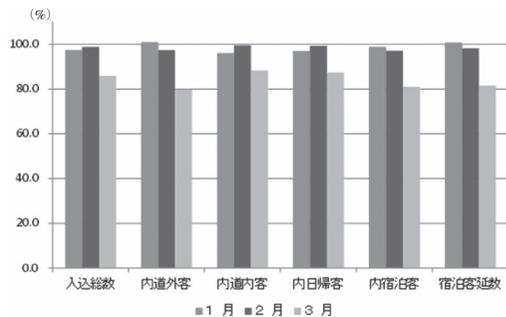


図2-3 平成22年度四四半期における入込客数
 (出典:「北海道観光入込客数報告書」平成22年度より作成)

時に東アジアの観光客誘致として、例えば北海道や秋田県に見られるように、映画などのロケを行う事で、そのロケ地を観光資源として新たに展開することで外国人集客力に力を入れているケースも見受けられる^{iv}。

を有する者」とし、また、滞在期間をこれまでの15日から30日まで延長になっている。

iv 映画などのロケ地を観光資源として、特に東

表 2-1 平成 22 年度第四四半期における国別観光客数の前年度比率 (%)

月	人数	アジア					ヨーロッパ				北米		オーストラリア
		中国	韓国	台湾	香港	シンガポール	ロシア	イギリス	フランス	ドイツ	アメリカ	カナダ	
1月	宿泊人数	110.0	123.3	104.9	102.8	173.9	112.5	84.0	125.0	65.8	85.2	109.4	140.1
	宿泊延数	124.6	124.8	107.2	116.6	174.8	120.9	106.7	198.3	227.3	105.4	144.4	133.8
2月	宿泊人数	75.9	159.6	73.8	88.7	110.6	92.1	100.8	103.5	175.0	88.6	90.0	113.9
	宿泊延数	82.7	169.5	74.8	93.5	127.8	114.4	127.5	129.0	158.9	111.8	117.5	110.4
3月	宿泊人数	51.2	65.6	39.8	59.6	59.2	62.6	90.2	69.7	52.1	70.4	76.8	104.3
	宿泊延数	56.6	70.4	40.5	66.8	78.0	78.9	135.5	67.7	28.3	76.6	82.6	103.6

(出典：「北海道観光入込客数報告書」平成 22 年度を基に計算・作成)

このような外国人の入込客数が堅調に推移してきた観光地としての北海道ではあるが、近年の世界的不況や大震災の影響が懸念される。

次に、大震災が発生した 2010 年度の第 4 期の入込客の状況について見て行こう。先述したように、大震災の発生した 3 月は元来観光客数が相対的に少ない時期ではある。しかしながら、平成 22 年度末（平成 23 年 3 月の状況）は、例年から見て減少している様子が明らかである（図 2-3 参照）。前年と比して、国内旅行客数は約 20% 程度の減少となっているが、それでも道外客、宿泊客の減少が他の要素と比べても減少幅がやや大きい。

さらに、外国人観光客の月別の前年度との比率を見たのが表 2-1 である。ここで、3 月について見れば、大きく各国ともに減少している。特に中国、台湾など外国人北海道観光客の大きなシェアを有している国・地域の減少が大きい。

3. 大震災の北海道観光関連分野への影響

3-1 観光の地域への効果^v

北海道地方においては、観光そのものが大き

な経済効果をもたらしている。中でも統計上は観光業（つまりは旅行会社、エージェント）は第 3 次産業に分類されており、これは言うまでもなくサービス業として位置づけられている。だが、現在では例えば農家や漁家が営む民宿やレストラン等が見られるようになり^{vi}、このこれらは単純に産業構造の変化と看做すことはできず、寧ろ経営の多様化として位置づけられるものであると言えよう。

これらの場合には、個々の経営者にとっては民宿等の経営よりも農業・漁業に重きを置いていることから統計的にはこの経営者の場合には第 1 次産業に従事していると位置づけられる。特に、このような展開は、一般的に地域経済学等における経済発展の説明で用いられているペティー・クラークの法則（Petty-Clark's Law）では、説明しきれない問題が孕んでいるとも解釈されよう。つまり、ペティー・クラークの法則は、一国経済が発展するに際して、当初は第 1 次産業から始まり、その後第 2 次、第 3 次と高次的に発展していくことが前提となっている。

つまるところ、当該法則においては、第 1 次産業に従事しているものが付带的に第 3 次産業にも従事していることは想定されていないと思わ

アジア諸国からの観光客を誘致しているものとしては、北海道網走市、秋田県仙北市などが挙げられる。

v 本節は田村他（2007）に負うものである。

vi 小林好宏・佐藤郁夫編（2008）『生活見なおし型観光とブランド形成』、（財）北海道開発協会、pp. 195～199 を参照。

れる。しかし、現状の観光業の経営状況を概観すれば、低次産業が主たる経営であるものの、「その合間に」高次産業である観光業にも携わっている場合が少なくない。

そのような観点から、観光を切り口に産業を考えて見ると、観光が地域経済にもたらす効果は、非常に裾野が広いという特徴があると思われる。

3-2 道内事業所への影響^{vii}

3-2-1 サービス業への影響

大震災が北海道へもたらした影響についてここでは見て行く。北海道内のサービス業を展開している事業所においては、大震災の「影響があった」と回答したのは、全体の81%を占めている(図3-1参照)。特に宿泊、運輸、観光、娯楽(ゴルフ場含)、飲食、広告・印刷など幅広く非常に大きな影響をもたらしている。その一方で、影響はあったものの、他の業種と比して比較的影響が少なかったのが、卸売、小売であろう。卸売、小売が比較的影響を受けた割合が少ないこととして、大震災が北海道内においては局地的な被害であり、北海道内においては、地震そのものによる直接的な被害は東北地方と比べて相対的に少なく、卸売、小売ともに財の供給や流通が道内においては行われていたためであるとも解釈されよう(これについては後述)。しかし、「影響があった」という回答が非常に多かったのは、宿泊に代表されるように観光やレジャーが中心のサービス産業である。

次に、これらサービス産業の「影響を受けた」点について見て行く。特に、おしなべてほぼ全ての業種が影響を受けたと感じているのが、キャンセル、売り上げ減少である(図3-2参照)。特にこれらに直面しているのは、観光やレジャーに結び付く業種であると読み取れる。一方で、卸売、小売業においては、キャンセル、

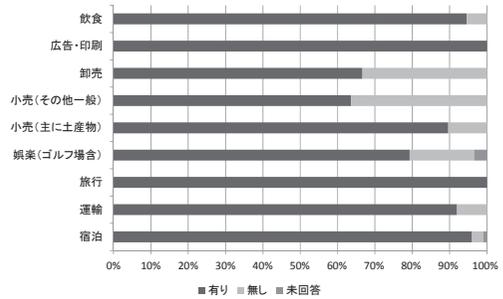


図3-1 サービス業における震災の影響
(出典:『道内経済災害影響調査報告書』p.7 およびヒアリングを基に作成)

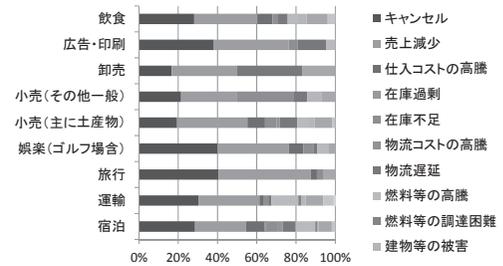


図3-2 震災で蒙った内容
(出典:『道内経済災害影響調査報告書』pp.25~26 およびヒアリングを基に作成)

売り上げ減少という影響は当然あるものの、在庫不足、物流遅延による影響が挙げられる。つまり、本稿の冒頭で述べたように、東北地方を中心とした交通ネットワークが分断されたことが影響しているといえる。

特に、北海道内においては、函館市、様似町等をはじめとして、太平洋側を中心として津波による水産業への被害はあったものの、札幌市を含めた内陸部では直接的被害は少ないと思われる。しかしながら、大震災以降、当面に渡り北海道、東北、北関東方面への宅配便の受付を中止するなど道内外の物流機能が停滞したことに伴う影響は存在している。

一方で、「大震災の影響がいつまで及ぶか」(図3-3参照)については、特に宿泊業においては事業所によってばらつきが見られるが、これは地域性あるいは当該宿泊施設の顧客の利用目的

vii 北海道内の事業所の大震災に関するアンケート調査については、『道内経済災害影響調査報告書』ならびに(株)北海道二十一世紀総合研究所でのヒアリングで得た内容に基づく。

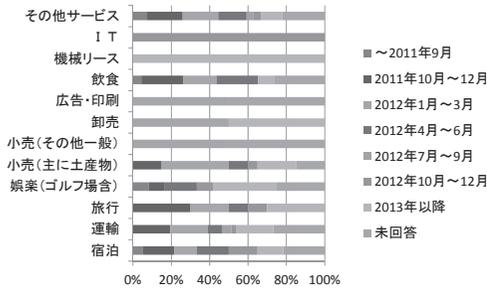


図3-3 震災の影響の予測

(出典：『道内経済災害影響調査報告書』p.11 およびヒアリングを基に作成)

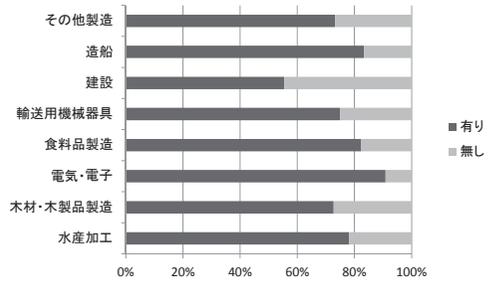


図3-4 製造業への影響

(出典：『道内経済災害影響調査報告書』p.7 およびヒアリングを基に作成)

の特性（ビジネス，観光，長期滞在など）によるものと類推される。

また，多くの宿泊業において最も大震災の影響を受けた項目として「予約のキャンセル」がある。

3-2-2 製造業への影響

一方で，製造業については，大震災の「影響があった」という回答が多い（図3-4参照）。

また，相対的に影響が少なかった建設業においては，影響を蒙った項目が相対的に多い。これは，震災の影響により，発注のキャンセル，売り上げ減少による割合は先に見たサービス業と比較して相対的に少ないものの，仕入れコスト増加，在庫不足，物流コスト増加が大きく影響していると考えられる。また，電気・電子の場合には，被害にあった割合が相対的に少ないという傾向が見られる。特に，これらの製造業の場合，内陸部の工業団地などに立地していることがあるためであるといえよう。

4. 大震災による観光への影響

北海道においては震災により，特に観光に与える影響が相対的に大きいと考えられる。特に，外国人観光客の受入状況が，2009年度と比して大幅に減少している。

特に先述したように，近年の北海道では特に東アジア諸国・地域からの観光需要が高く，行政も観光政策として様々な立案を行ってきてい

る^{viii}。そのため，観光客の大幅な落ち込みは，北海道経済に大きな影響をもたらすものと考えられる。そこで，本節においては，大震災による観光客減少による損失をベンチマークとして計量してみることにする。

4-1 計量について

本節においては，以下の要領で計量を行う。期間 t における観光客数を N_t と表し，その一期前を $t-1$ で表せば，同様に N_{t-1} となる。また，観光地で支出する金額を p^m とすれば，観光客の増減と支出額の減少は， $(N_t - N_{t-1})p^m$ で表しうる。なおここで m は観光客の属性を表す添え字である。これを m について集計したものを，すなわち， $\sum_m (N_t - N_{t-1})p^m$ により，その増減をみる事ができる。つまり，

$$\sum_m (N_t - N_{t-1})p^m > 0$$

ならば，前年に比して増加しているとみることができ，一方で，

$$\sum_m (N_t - N_{t-1})p^m < 0$$

ならば，減少にあるとみることができ。

ここで，使用するデータは以下の通りである。

日本人および外国人観光客の動向については，北海道庁観光局「北海道観光入込客数調査

^{viii} これについては，北海道庁経済部観光局のホームページを参照。

報告書」における平成22年度～23年度のデータを用いる。特に、計量に際しては、宿泊客数を利用する。

日本人および外国人観光客の支出額については、『「アジア観光マーケティング戦略検討事業」事業結果報告』（資料編）の国別の消費額を利用するものである（表4-1参照）。

また、表4-1中の旅行形態については、『「アジア観光マーケティング戦略検討事業」事業結果報告』（資料編）に記載されている国別の割合を利用する（表4-2参照）。

なお、ここで北海道による「北海道観光入込客数調査報告書」においては、これらの国々に加えて他の諸国についても入込客数のデータが存在しているが、国別の消費額、旅行形態についてのデータは公表されていないことから、本

稿においては海外諸国として、表4-2に掲載している国々についてのみ考察する。さらには、シンガポールについては、北海道への観光としての分類がされていないことから、わが国を訪問する平均的なシンガポールからの旅行者数の割合を用いることとする。

4-2 日本人観光客減少によるロス

北海道を訪問する日本人旅行者数も震災以降減少している。特に、2011年1月～3月までを前年の2010年の同期間とを消費額ベースで比較した場合、道南地域を中心に大きく減少している。つまり、この減少分が、大震災による観光需要の減少であり、それに伴う消費額のロスであると見做すことができるであろう。

表4-3からも明らかのように、道央を除き道内各地域ともに大幅な減少となっている。つま

表4-1 国別観光客の消費額（円）

日本	道内容	13,271
	道外客	69,670
台湾	団体	49,000
	フリー	86,000
	個人手配	154,000
韓国	団体	32,000
	フリー	37,000
	個人手配	92,000
香港	団体	90,000
	フリー	132,000
	個人手配	173,000
中国	団体	128,000
	フリー	135,000
	個人手配	129,000
シンガポール	団体	55,000
	フリー	85,000
	個人手配	132,000

（出典：「アジア観光マーケティング戦略検討事業」事業結果報告資料編1, pp. 資料1-30～資料1-48より作成）

表4-2 国別観光客の旅行形態（%）

台湾	団体	66.3
	フリー	4.3
	個人手配	28.4
韓国	団体	62.7
	フリー	3.1
	個人手配	33.7
香港	団体	55
	フリー	6.1
	個人手配	38.4
中国	団体	42.5
	フリー	4.2
	個人手配	53.3
シンガポール	団体	37.4
	フリー	11.1
	個人手配	51.5

（出典：「アジア観光マーケティング戦略検討事業」事業結果報告資料編1, pp. 資料1-30～資料1-48より作成）

表 4-3 北海道内における消費額の減少 (千人×円)

圏 域	区 分	1 月	2 月	3 月	4～6 月
北海道	道外客	1,080,581.7	-4,696,454.7	-26,735,862.5	-133,766,400
	道内客	-2,671,585.0	-401,978.6	-7,458,965.5	-30,643,270
道央	道外客	70,604,274.7	66,701,361.3	45,142,676.5	
	道内客	37,928,385.3	40,086,515.3	32,688,463.7	
道南	道外客	-69,370,419.0	-72,324,427.0	-63,859,522.0	
	道内客	-41,088,343.1	-41,157,352.3	-37,915,247.0	
道北	道外客	-1,031,116.0	-1,818,387.0	-5,099,844.0	
	道内客	-107,495.1	581,269.8	-930,297.1	
オホーツク	道外客	1,762,651.0	-27,868.0	-2,062,232.0	
	道内客	-183,139.8	-179,158.5	-463,157.9	
十勝	道外客	766,370.0	592,195.0	-90,571.0	
	道内客	228,261.2	21,233.6	-321,158.2	
釧路・根室	道外客	-1,651,179.0	2,180,671.0	-766,370.0	
	道内客	550,746.5	245,513.5	-517,569.0	
総 計				-198,604,497.9	

り、3月だけに注目しても道央圏以外は大幅な減少になっている。特に、前年と比べ観光客数が増加傾向にあった地域（オホーツク、十勝など）においても3月には大幅な減少となっている。

同時に平成23年度4月～6月の減少も非常に大きくなり、震災の影響が長期化している。

4-3 外国人観光客減少による損失

外国人観光客の減少は、2011年の前期半年間で約300億円程度の減少である。特に、消費額で見れば外国人観光客 > 日本人観光客であることから、経済的ロスは大きいといえる。同時に、4月以降においても大幅な入込客数の減少が続いている。

このような動向は、当面続くと考えられ、安全性などをアピールしていく必要があるだろう^{ix}。

ix 当然、北海道観光局もホームページなどで安全性をPRしている（詳細は、<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kkd/index.htm>を参照）。

5. 北海道観光と地域経済

前章では、簡単な計算によって、2011年3月～2012年6月までの観光客の減少とそれによって発生したであろう経済的損失を単純な計算を用いて見てきた。

北海道の地域経済において観光の役割が大きいということは否定しようがないであろう。本章においては、特に北海道における地域経済の状況を通じて、東日本大震災の今後の影響などについて見て行くこととする。

5-1 札幌一極集中

北海道における人口の分布は、いわゆる札幌圏に一極集中しているといえる^x。表5-1に見られるように、北海道内の人口総数に札幌市の人口が占める割合が増加傾向にある。また、周辺地域の人口、いわゆる札幌圏人口も大きく増

x これについては、補章を参照されたい。なお、補章の部分は今後詳細に分析を行い、一編の独立した稿に発展させる予定である。

表4-4 外国人観光客による消費額の減少 (人×円/10,000)

月	人数	アジア (h23-h22)				
		中国	韓国	台湾	香港	シンガポール
1月	団体	11,407.7	14,249.5	8,004.8	3,405.6	6,594.7
	フリー	1,189.0	814.6	911.2	554.0	3,024.9
	個人手配	14,418.3	22,019.0	10,776.6	4,570.5	21,794.4
2月	団体	-69,670.1	27,866.9	-60,237.4	-34,224.3	2,417.0
	フリー	-7,261.6	1,593.1	-6,856.8	-5,567.2	1,108.6
	個人手配	-88,057.1	43,061.5	-81,095.3	-45,931.1	7,987.6
3月	団体	-27,814.7	-7,853.0	-79,443.7	-30,996.9	-5,391.4
	フリー	-2,899.1	-448.9	-9,043.1	-5,042.2	-2,472.9
	個人手配	-35,155.5	-12,135.0	-106,952.0	-41,599.7	-17,817.6
4~6月	団体	-203,042.6	-79,331.0	-320,727.9	-289,723.5	-82,354.1
	フリー	-21,162.7	-4,535.1	-36,508.5	-47,128.4	-37,774.0
	個人手配	-256,628.6	-122,586.7	-431,783.7	-388,826.5	-272,164.7
4~6月 1月あたり	団体	-67,680.9	-26,443.7	-106,909.3	-96,574.5	-27,451.4
	フリー	-7,054.2	-1,511.7	-12,169.5	-15,709.5	-12,591.3
	個人手配	-85,542.9	-40,862.2	-143,927.9	-129,608.8	-90,721.6
震災後計	団体	-230,857.3	-87,184.1	-400,171.6	-320,720.4	-87,745.4
	フリー	-24,061.8	-4,984.1	-45,551.6	-52,170.5	-40,246.9
	個人手配	-291,784.1	-134,721.7	-538,735.7	-430,426.2	-289,982.3
合計					-2,979,343.6	

加しており、これらの札幌圏人口の比率は、2009年においては41.7%になっている。

ここで、表5-1の道内人口の欄に目を向けると、北海道全体での人口は1979年～2009年において大幅な変化が見られない。つまり、道内の各市町村から札幌圏へ移動してきたといえるであろう。その結果、札幌圏以外の地域においては、過疎化、少子高齢化が進んでいるといえる。

さらには、道内各地域においては、様々な地域活性化の一環として観光にも力を入れている。そのため、大震災による観光客の減少は地域経済にも大きな影響をもたらすものと考えられる。

5-2 観光における雇用への影響

先に述べたように、観光客が地域に来ること、それが経済効果として結び付けられるのは、観光に波及する産業へ影響を与えることで、雇用の創出や地域内産業への波及効果等が期待されるためである。

特に、観光による雇用創出効果は、16万4千人に上ると推計されている（北海道経済部観光局『北海道観光の現況』, p. 11.）。しかし、この推計のベースとなったデータは大震災以前であり、前章に見たように観光客の減少、消費額の減少による影響は、今後、北海道内の観光に関する産業などへ及ぶものと考えられる。さらには、大震災の影響により宿泊・飲食サービ

表 5-1 札幌市の人口増加率の推移 (人)

	1979	1989	1999	2009
道内人口	5,517,325	5,646,376	5,691,737	5,543,556
札幌市人口	1,319,007	1,608,585	1,792,167	1,884,939
札幌 (%)	23.9	28.5	31.5	34.0

(出典：住民基本台帳人口より)

表 5-2 札幌市周辺市の人口の変化 (人)

	1979	1989	1999	2009
江別市	82,023	92,316	119,920	122,344
千歳市	64,610	77,306	87,742	92,732
恵庭市	42,303	52,955	64,567	68,483
石狩市(※)	36,669	52,456	60,125	61,191
北広島市	31,247	43,943	56,494	60,802
石狩町	29,012	46,188	54,638	
当別町	17,405	15,914	20,680	18,958
新篠津村	4,318	4,036	4,016	3,681
厚田村	3,549	3,130	3,086	
浜益村	4,108	3,138	2,401	

(※) 1979年～1999年までの石狩市の数値は、石狩町、厚田村、浜益村の人口の合計値。

(出典：住民基本台帳人口より)

ス業の雇用者数が減少している(例えば、ハローワーク札幌圏『Labor Letter』の平成23年4月号～7月号などを参照)。その中でも、特に宿泊業の求人が減少している。

そのような情勢にあって、今後観光に対する政策などは、全国的に見ても変化するとは考えられないであろう。特に、わが国においては、観光庁が中心となり特に外国人観光客の誘致を積極的に展開している。

そのような中にあって、今後の観光と地域経済政策を考慮した場合、多くの場合には官の視点が主となり実施してきたように思われるが、これからはNPO法人など民の視点からの立案が求められるであろう。つまり、例えば観光客の減少に伴い離職になった観光関連業種の経験

を有した人々について、その経験を人的資源と位置づけることが求められよう。

そのような観点から、NPO法人での観光推進について、ここで簡単に見て行くこととする。

NPO法人の組織としての特徴は、非営利であることから「種々の社会的ニーズの充足」と「市民の社会参加の実現」という意味合いを有している(小島(2003), p. 1)。つまり、市民の目線で官が行わなかった部分を実施できるという参加型社会(コミュニティ)を形成することが出来ると解釈できるだろう。そのようなことから、地域観光を中心としたNPO法人などに、あるいは官・民協同でNPO法人を設立するなどによって大震災によって宿泊施設や観光業から就業の場を失った非自発的失業者を受け入れることで地域観光のマネジメントやジョブ・マッチングが図られることが期待される。特に、北海道内においては、現在地域の観光においてNPO法人が中心に行っている地域は数多い。そのようなことから、観光業での就業経験者を雇用することで、その人的資本を活用することが可能となると思われる。

さらに、小島(2003)でも指摘されているが、NPO法人は単一組織であることから、その境界は明確である(p. 2)。つまり、事業主体の範囲が明瞭であるともみなすことが出来る。このような意味からも、例えば市町村レベルでの観光事業などをNPO法人が主体的に実施することで、従来になかったような観光資源を見出すことが出来るとも期待される。

同時に、地域を圏域で考えた場合、従来ならば特定の市町村の観光協会などが中心であったが、産業クラスターのような、双方に連携、意思決定のできるような圏域内、圏域間でのクラスター形成もまた地域産業、地域観光の発展に資するものと思われる。

6. ま と め

6-1 本稿のまとめ

以上、1～5章において、大震災と北海道観光への影響を中心に見てきた。北海道各地においては地域振興の一環として観光施策に大きな力点をおいているが、特に外国人観光客には、回復までには時間を有することも想定される。

そのようなことから、地域観光においては波及効果が消費額の減少により縮小することも十分に考えられる。そのようなことから、地域の産業の歯車ともなる観光について、NPO法人などを活用することで雇用の維持、ジョブ・マッチングを図ることができる可能性についても言及した。

6-2 今後の課題

本稿においては、大震災が北海道地域の観光にもたらした影響について見てきた。しかし、大震災による被害は、非常に広範囲に及んでいるのは事実である。そのような中であって、データが入手しやすく、かつ大震災の影響が及んでいる北海道地域に目を向けて見てきた。本稿は、今後の分析を進める上でのベンチマーク的位置づけであるが、4章で見た損失額について、それを基に産業連関分析などを行う事が必要であると考えている。

当然の事ながら、被災地地域の多くの産業にも多大な影響をもたらしている。震災の復旧・復興に資する分析は、今後東北地方をはじめ特に雇用情勢の悪化、地域経済の疲弊などについても分析する余地は多々残されている。

今後は、このような被災地地域を中心として分析を行う必要があることを著者は認識している。

補論：札幌一極集中と道内の Rank-Size Rule

補-1. はじめに

北海道地域は、周知のように札幌圏への一極集中が進んでいる。そこで、札幌一極集中の検証のために、北海道地域の都市を対象とした Rank-Size Rule の推計を行う。

一般的に、都市人口とその順位の間には、次のような法則性が認められることが知られている^{xi}。つまり、第1番目の都市規模の半分が第2番目の都市であり、その3分の1が第3番目の都市…となる^{xii}。このような階層性の法則が Rank-Size Rule（順位-規模の法則）の定義である。これを検証するために平成21（2009）年3月31日時点での住民基本台帳人口により北海道の180市町村の人口のデータを用いて、順位を図示したものが、図1である。

図1より、順位の高い部分、いわゆる都市圏においては、必ずしも Rank-Size の法則性は明瞭には現れないものの、順位が45番目以降では、都市規模（人口×順位）と順位との間には漸減傾向が見られる。

補-3. Rank-Size Rule の検証モデルの基礎

経験的に、都市人口とその順位は、(1)式を有することが知られている。

$$R = AP^{-a} \quad (1)$$

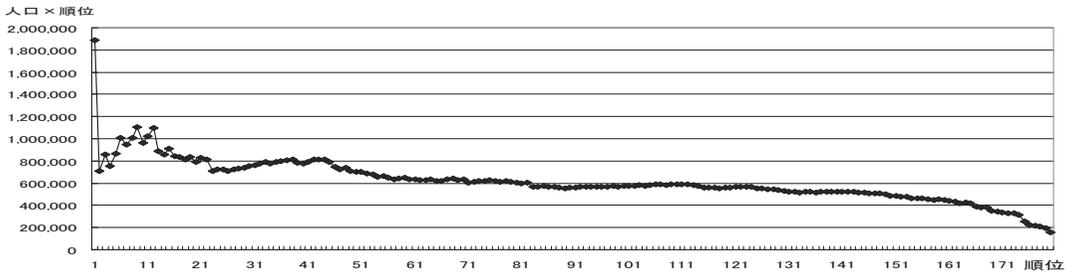
ここで、 R は都市人口規模の順位、 P は都市人口を表す。 A 、 a はパラメータである。 $a=1$ であるならば、 $R=A$ が成り立ち、この場合には Zipf 法則となることが知られている^{xiii}。

(1)式について、両辺で対数を取れば、

xi Rank-Size Rule は経験的には知られているものの、どのようなメカニズムが働くことで、このような法則性が生まれるかについては、現時点では解明されていない。

xii 例えば、佐々木・文（1999）、pp. 161.

xiii (1)式はパレート分布に従うものである。詳細は金本（1997）を参照されたい。



図補-1. 北海道の全市町村における Rank-Size (2009 年の例)

$$\log R = \log A - a \log P \quad (2)$$

が得られる。

補-4. データによる推計

本節においては、(2) 式を用いて、平成 21 (2009) 年、平成 11 (1999) 年、平成元 (1989) 年、昭和 54 (1979) 年のそれぞれの年度について、推計を行うことで道内の都市規模の変遷について見ていくこととする。

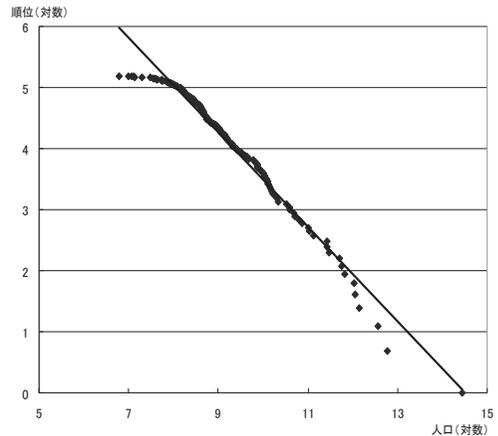
(4-1) 平成 21 年 (2009) データでの推計

前節で展開した推計式を用いて、平成 21 年 3 月の北海道内 180 市町村のデータを用いて最小二乗法によって回帰すれば、(2) 式について、次のような計算結果が得られた。

$$\begin{aligned} \log R &= 10.40969 - 0.71537 \log P \\ R^2 &= 0.93 \end{aligned} \quad (3)$$

(3) 式について人口規模並びに順位に関して回帰結果を図示したものが、図 2 である。

図 2 中の実線は、本データの近似曲線を表している。また、(3) 式で示しているように、推計の符号条件は有意であり、また決定係数も高いことから、説明力はあると判断される。つまり、平成 21 年データでは、北海道における全市町村の人口と順位は、伝統的な Rank-Size Rule に対して当てはまりが良いことがここでは示された。



図補-2. 2009 年データでの散布図 (n=180)

(4-2) 平成 11 (1989) 年データでの推計

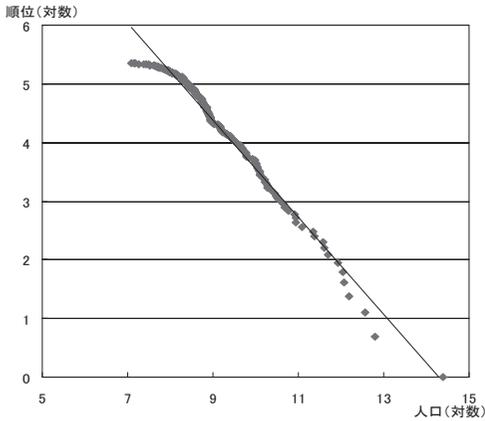
本節では、前節で用いたデータから見て、丁度 10 年前に当たる平成 11 年における北海道全 212 市町村を対象とした推計を行う。

(2) 式を用いて、推計を行った結果、当該年度においては以下のような数値が得られた。

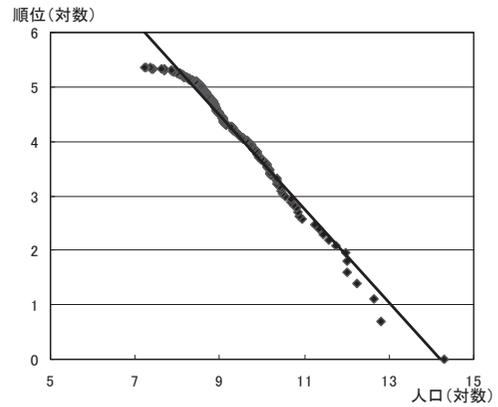
$$\begin{aligned} \log R &= 11.8249 - 0.82621 \log P \\ R^2 &= 0.98 \end{aligned} \quad (4)$$

また、人口の対数と順位との関係は、図 3 に示す通りである。

図 3 を見る限りにおいて、本推計結果と 2009 年の結果では、直感的に大差が無いように思われるが、推計結果の確度は寧ろ増加している。これは、2009 年も場合には、市町村合併の影響もあり、道内の自治体数も減少したこ



図補-3. 1999年データでの散布図 ($n=212$)



図補-4. 1989年データでの散布図 ($n=212$)

とも得供していると思われる（結果についての解釈は次節で述べる）。

(4-3) 平成元（1989）年データでの推計

平成元年の住民基本台帳人口での推計結果は(5)式に示すとおりであった。

$$\begin{aligned} \log R &= 12.23494 - 0.86186 \log P \\ R^2 &= 0.97 \end{aligned} \quad (5)$$

また、図4のように、平成元年の北海道における全市町村の人口と人口順位との相関関係は、直線的に分布することが明らかとなった。

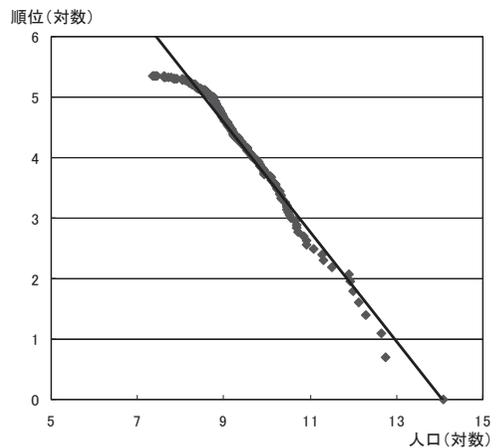
また、決定係数を見れば、当該年においては、直近の2009年と比較して当てはまりがより良いことが分かる。

(4-4) 昭和54（1979）年データでの推計

1979年3月末の住民基本台帳人口を用いた道内全212市町村の推計結果は、(6)式および図5の通りである。

$$\begin{aligned} \log R &= 12.70805 - 0.90308 \log P \\ R^2 &= 0.97 \end{aligned} \quad (6)$$

回帰計算結果並びに決定係数等を見れば、1989年とほぼ同様の趨勢を示すことが分かる。また、概ね直線的な分布を描いていることが見出されよう。



図補-5. 1979年データでの散布図 ($n=212$)

補-5. 係数の比較と現状

本稿における計算は、先に定式化した回帰式

$$\log R = \log A - a \log P$$

によって求めてきた。ここでは、係数 a 並びに決定係数について、それぞれの年について比較考察を行う。(3)～(6)式で得られたそれぞれの数値を改めてまとめたものが表1である。

ここで、 a の傾向を見れば年を追うごとに低下していることが分かる。先述したように、 $a=1$ であるならばZipf法則が完全に説明できるが、表1の結果は、それを否定することになる。また、決定係数 R^2 は、それ自身が持つ統

表補-1. 諸係数の比較

年	1979	1989	1999	2009
a	-0.9308	-0.86186	-0.82621	-0.71537
R^2	0.97	0.97	0.98	0.93

(いずれも 1% 水準で有意)

計的優位性は担保されるものの、2009 年が最も低い。つまり、このことは 2009 年の変数間の当てはまりの確度がそれ以外の年と比べて必ずしも良くは無い事を意味していると言える。

このことは、全国の国勢調査を 60 年分で分析した菅沼 (2009) でも指摘されているが、全国的には市町村合併等の影響が効いてきているとも解釈できるが、道内においては、市町村合併はそれ程進んでない。また、道内人口の趨勢も減少傾向にあるものの、過去 30 年程度では、それ程大きな変化は見られない。しかし、別表 4 に見られるように道内全市町村の Rank-Size は、1979 年から 2009 年まで順位では中盤から後にある市町村のそれが、下方シフトしており、図 6 で明らかなように、1 位である札幌市が増加していることが明白である。さらには、北海道内の全人口に占める札幌居住者の割合が図 7 のように増加していることから、札幌への一極集中化が進んでいるため、先の係数の当てはまりが年を追うごとに低下してきているとも解釈される。

謝 辞

本稿は、平成 23 年度八戸大学特別研究費による。

また、道内企業の動向やヒアリングに対応して頂いた(株)北海道二十一世紀総合研究所の方々には、この場を借りて感謝申し上げます。ただし、誤謬は著者のみに帰属する。

参考文献・資料

- (1) 観光庁 HP (<http://www.mlit.go.jp/kankocho/>)
- (2) 市川聡美 (2005) 『北海道の観光を発展させるために～オーストラリアとの比較とニセコ地域のオーストラリア化を軸に～』, 北海道大学経済学部卒業論文 (<http://www.econ.hokudai.ac.jp/~takais/soturon/4kisei/itikawa.pdf>)
- (3) 鬼塚義弘 (2006) 「ニセコ地域への外国人観光客急増とその理由—世界のリゾートと競争するために—」, 『季刊 国際貿易と投資』, Spring 2006/No. 63, pp. 114～125. (<http://www.iti.or.jp/kikan63/63onizuka.pdf>)
- (4) 田村正文他 (2008) 「観光情報における官民の連携と情報機構の確立に関する考察」, 土木学会北海道支部平成 20 年度年度次技術研究発表会.
- (5) 小林好宏・佐藤郁夫編 (2008) 『生活見なおし型観光とブランド形成』, (財)北海道開発協会.
- (6) 北海道経済部観光局 (2011) 『北海道観光の現況』, 観光局 HP からダウンロード (<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kkd/grp/03/gennkyou240111.pdf>)
- (7) 北海道経済部観光局 (2010) 『「アジア観光マーケティング戦略検討事業」事業結果報告』, 観光局 HP からダウンロード (<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/kkd/asiakankoumarketing.htm>)
- (8) 外務省 HP (http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/23/8/0810_01.html)
- (9) 小島廣光 (2003) 『政策形成と NPO 法』, 有斐閣.
- (10) 佐々木公明・文世一 (1999) 『都市経済学の基礎』, 有斐閣アルマ.
- (11) 金本良嗣 (1997) 『都市経済学』, 東洋経済新報社.
- (12) 菅沼健司 (2009) 「小都市における人口変化の分析」, 第 23 回応用地域学会報告資料.
- (13) 北海道経済部緊急産業対策室 (2011) 『道内経済災害影響調査報告書』

- (14) ハローワーク札幌圏『Labor Letter』, 平成23年4月号～7月号.
- (15) 北海道経済部観光局 HP (<http://www.prof.hokkaido.lg.jp/kz/kkd>)