統計的手法を活用した 北海道観光の満足度に関する分析

平成18年4月

日本政策投資銀行北海道支店

はじめに

観光は、北海道の主力産業の一つとして位置づけられており、これまで官民挙げて様々な取り 組みがなされている。

日本政策投資銀行も道内観光活性化に向けた調査提言を行っており、北海道庁とともに平成 16 年に発表した「北海道地域におけるマーケティングを重視した観光振興方策に関する調査」(以下「H16 調査」という。)」において、現在の北海道観光業界は観光需要の変化への対応が不十分であり、今後の観光振興策の一つに、多様化するニーズに対応した観光情報の整備・情報発信の強化が必要であると指摘した。

観光分野において、北海道は早くから観光客入込統計や観光客満足度調査等、様々なデータが整備されており、この分野の統計としては他地域に比べ充実したものとなっている。しかしながら、これらのデータを多面的に分析し、その成果が行政の施策や民間の取り組みに十分反映されてきたか、といえば、未だ改善の余地があるように思われる。

例えば、観光客に対するアンケート調査において、性別、年齢による比率分析やクロス集計分析などの分析は行われているが、マーケティングで利用される統計的手法を用いた分析例はあまり見られない。無論、統計的手法が常に優れた結果を導き出す保証はないが、主力産業として育成を目指す分野であり、また既に相当のデータ蓄積を行ってきた分野でもあるため、観光客のニーズをより多面的、多角的に分析を試みることは北海道観光にとって意味のあることと思われる。そこで、北海道大学と本行は、平成17年7月に両者間で締結された包括連携協定に基づく共同研究として、北海道観光の満足度について統計分析を採り上げた。北海道経済部観光のくにづくり推進室(18年4月より観光のくにづくり推進局)から「平成14年度来道観光客動態(満足度)調査」のデータ提供協力を受け、北海道大学大学院経済学研究科長谷川光教授の分析により来道観光客の満足度を説明する要因を明らかにし、この結果を基に本行がH16調査と比較しつつ考察を行った。

本研究の意義は、内容もさることながら、観光という北海道の主力産業に対して、北海道経済部の協力のもと、北海道大学の「知」と本行における観光業界に関する調査の蓄積を生かす試みそのものにも求められるのではなかろうか。

なお、本稿において用いた分析方法及び結果の詳細については、北海道大学経済学部Discussion Paper Series B、No59「ベイズ法を用いた北海道観光の満足度の分析 2」 2 を参照されたい。

¹ 日本政策投資銀行北海道支店ホームページ (HP) 参照。

http://www.dbj.go.jp/hokkaido/report/0410kanko.html

² http://www.econ.hokudai.ac.jp/~pub/en/dp-bc.pdf 参照

I. 調査内容

1. 分析対象データ

北海道経済部が、離道する観光客に対して実施した「平成 14 年度来道観光客動態(満足度)調査*」を利用した。

※来道観光客動態(満足度)調査3の概要

・調査時点: H14/9、H14/10、H15/2

・調査対象者:航空機・鉄道・フェリーを利用する離道者(回答者数3,679人)

・調査方法:ヒアリングによる現地回収

•調查内容:下表参照

図表1 調査項目

利用交通機関、旅行月
回答者の属性(性別、年齢、住所)
旅行目的
北海道への到着地、出発地
パッケージツアー利用の有無
旅行費用(ツアー料金、道内消費金額)
旅行形態
旅行日程
北海道旅行の回数
北海道内での交通手段
道内旅行での宿泊施設(複数回答)
旅行内容(複数回答)
訪問観光地(複数回答)、訪問回数
観光地間の移動時間
観光情報の入手先(複数回答)
購入したおみやげ(複数回答)
期待していた食べ物と満足度(複数回答)
北海道での食事に関する満足度
北海道のおみやげ品に関する満足度
北海道の宿泊施設に関する満足度
北海道の交通機関、交通環境に関する満足度
北海道の観光施設(観光地)に関する満足度
北海道の観光全般に関する満足度
今回の旅行で印象に残ったもの(良い、悪い)
北海道観光に関する意見

2. 分析手法

同調査においては、分析対象項目(例えば旅行目的や北海道旅行の回数、各種の満足度)に対する、回答者の属性(男女別、年齢別)毎の比率分析や他の調査項目の回答結果と組み合わせたクロス集計分析を行っている⁴。

 $^3\ \underline{\text{http://www.pref.hokkaido.jp/keizai/kz-ksnko/260-dougai-doutai-tyousa/H14/H14doutai-tyousa-houkokusyo.pdf}$

 $^{^4}$ 一部において重回帰分析を行っているが (報告書 146 ページ参照)、部分的な分析に留まっている。

図表 2 満足度の年齢別比率分析の例

項目	10代	20代	30代	40ft	50代	60代以上	不明	81
旅行全般を通じた北海道の食事	72.4%	76.2%	68.7%	63.5%	63.2%	69.5%	100.0%	68.7%
旅行全般を通じた北海道のおみやげ品	68.4%	70.0%	63.5%	62.5%	58.6%	63.9%	100.0%	63.5%
旅行全般を通じた北海道の宿泊施設	62.2%	66.5%	63.7%	60.7%	60.7%	66.3%	100.0%	63.7%
旅行全般を通じて北海道でうけた接客サービス	56.1%	62.4%	58.9%	52.9%	56.1%	61.8%	100.0%	58.9%
旅行全般を通じた北海道の交通機関	36.7%	47.4%	44.8%	43.0%	41.6%	46.1%	100.0%	44.8%
旅行全般を通じた北海道の観光施設	50.0%	58.9%	51.1%	46.4%	46.6%	50.0%	50.0%	51.1%
旅行全般を通じた北海道の景観	73.5%	83.4%	80.8%	77.3%	78.5%	84.1%	100.0%	80.8%
今回の北海道旅行全体	76.5%	86.9%	81.6%	76.8%	78.1%	83.5%	100.0%	81.6%

図表3 旅行目的と年代のクロス集計分析の例

	観光・ レジャー	スポーツ・ 文化活動	行祭事・ イベント	集会・大会	仕事などと 観光を 兼ねて	不明	8†
10代	72	8	10	-	8		98
20代	680	35	14	21	53		803
30代	359	12	5	3	62		441
40ft	299	18	6	8	52	1	384
50代	723	27	13	32	80		875
60歳以上	915	26	26	30	79		1,076
不明	2						2
計	3,050	126	74	94	334		3,679
10代	73.5%	8.2%	10.2%		8.2%		100.0%
20ft	84.7%	4.4%	1.7%	2.6%	6.6%		100.0%
30ft	81.4%	2.7%	1.1%	0.7%	14.1%		100.0%
40代	77.9%	4.7%	1.6%	2.1%	13.5%	0.3%	100.0%
50ft	82.6%	3.1%	1.5%	3.7%	9.1%		100.0%
60歳以上	85.0%	2.4%	2.4%	2.8%	7.3%		100.0%
不明	100.0%				- 1		100.0%
計	82.9%	3.4%	2.0%	2.6%	9.1%		100.0%

(資料:平成14年度来道観光客動態(満足度)調査報告書)

この分析手法は、非常にわかりやすく有用なものであり、今後も分析の主流をなすものである。 しかし、例えば年代別に分析する場合、図表3を見てもわかるとおり、回答者の他の属性(男 女、居住地など)は捨象されてしまう。無論、男女別・年代別で再度クロス集計を行えば結果は 得られるが、さらに居住地別まで加えるとなると分析作業の煩雑さは増す一方で有意な回答数は 減少し、分析の有効性が失われていくこととなる。

そこで、本稿では、順序プロビットモデルを適用する。順序プロビットモデルは、選択肢が「満足」、「やや満足」、「ふつう」、「やや不満」、「不満」のように順序付けられているデータを解析するための統計手法である。従来、マーケティングなどの分野で、顧客満足度データの解析に用いられてきたが、近年、倒産確率や企業格付などファイナンス分野でも応用と研究が進められている5。

この順序プロビットモデルを用い、ある回答者の属性・回答結果(今回の多変量順序プロビットモデルの場合では男性、20代、関東居住、パッケージツアーを利用しない、友人・知人や職場の小グループ(5人以下)旅行、2泊3日、初めての北海道旅行、道内移動はレンタカーを主に利用。この基準となる回答者〔旅行者〕のことを以下「参照旅行者」という)を基に北海道観光の満足度6を分析する。

^{5 「}順序プロビット・モデルのテストと社債格付データへの応用」小林正人、日本銀行金融研究 所・金融研究 2001 年 4 月ほか

⁶ 満足度のデータは、「満足」、「やや満足」、「ふつう」、「やや不満」、「不満」の5段階の評価か

3. 分析対象・分析結果

以下の分析を行った。

- (1) 観光客の北海道旅行全体の満足度を、性別、年齢、訪問地域を説明変数に用いた1変量順 序プロビットモデルを適用、推定。
- (2) 複数の満足度(北海道旅行全体の満足度、食事、おみやげ品、宿泊施設、接客サービス、 交通機関、観光施設、景観)に対して下記説明変数7を用いた多変量順序プロビットモデル を適用、北海道旅行の満足度を説明する要因及び観光全体の満足度に対する個別の満足度 の影響を測定
- (3) 旅行全体の満足度に対する、個別満足度(食事、おみやげ品、宿泊施設、接客サービス、交通機関、観光施設、景観)の影響

図表4 説明変数の内訳

	選択肢
性別	男、女
年齢	10代、20代、30代、40代、50代、60代以上
居住地	東北、関東、北陸・甲信越、東海、近畿、中国、九州・沖縄
パッケージツアー利用の有無	団体旅行、フリーパック旅行、パッケージツアーではない
旅行形態	団体旅行(10人以上)、家族旅行、友人知人や職場の小グループ(6~9人)、友人知人や職場の小グループ(5人以下)、一人旅、新婚旅行
北海道内の旅行日数	1泊2日、2泊3日、3泊4日、4泊5日、5泊6日、6泊7日、7泊以上
北海道への旅行回数	初めて、2~4回、5回以上
北海道内の交通手段	貸切バス、鉄道、路線バス、自家用車、レンタカー、オートバイ、タクシー、自転車、航空機、その他
宿泊施設	都市型ホテル・ビジネスホテル、観光ホテル・旅館、国民宿舎など公的 宿泊施設、民宿・ペンション、会社・団体等の宿泊施設、親戚・知人宅、 キャンプ場、ユースホステル、その他
訪問地域	道南圏、道央圏、道北圏北部、道北圏南部、十勝圏、オホーツク圏、釧路・根室圏

- (1)の参照旅行者は男性、20代、訪問地域が道央圏、を満たす者である。
- (2)の参照旅行者は男性、20代、関東居住、パッケージツアーを利用しない、友人・知人や職場の小グループ(5人以下)旅行、2泊3日、初めての北海道旅行、道内移動はレンタカーを主に利用、を満たす者である。それぞれ、参照旅行者を基準に、性別、年齢、居住地、訪問地などの差がどの程度満足度に影響しているかを推定した(分析方法及び結果の詳細については、北海道大学経済学部 Discussion Paper Series B、No59「ベイズ法を用いた北海道観光の満足度の分析2」を参照のこと)。

分析結果から以下の点が明らかとなった (分析データの詳細については末尾参照)。

- (1) 性別、年齢、訪問地域による北海道旅行全体の満足度(巻末表1参照)
- ① 女性は男性に比べて満足度が有意に高い
- ② 60代以上を除き、全ての年齢層にわたって参照旅行者である20代よりも満足度が有意に低い (60代以上も、有意ではないがマイナスのパラメーターとなっている)

ら構成されている。詳細については、平成 14 年度来道観光客動態(満足度)調査 72 ページを参照。

⁷ 但し、訪問地域については1変量モデルに比べて整理・統合している

③ 全体として、オホーツク圏、釧路・根室圏、及びこれらの地域を含んだ道東周遊のルートの満足度が高くなっている。個々のルートでは、道央圏→道北圏北部→道央圏、道央圏→釧路・根室圏→道央圏、道央圏→道東周遊→道央圏、道南圏→道央圏→道東周遊(時計回り)、道南圏→道央圏→釧路・根室圏→道央圏→道央圏→道南圏、オホーツク圏⇔釧路・根室圏の満足度が高い。

平成14年度来道観光客動態(満足度)調査報告書のアンケート結果においては、

- ① 女性の満足度(82.7%)が男性(80.7%)を上回っている8(図表5)
- ② 年代別満足度は20代が最も高い(図表6)
- と、本分析の結果と一致している。

なお、北海道旅行の満足度に対する訪問地域の影響分析は、同報告書では行っていない。 図表 5 性別満足度

項目	男性	女性	不明	11
旅行全般を通じた北海道の食事	69.2%	68.1%		68.7%
旅行全般を通じた北海道のおみやげ品	61.7%	65.9%		63.5%
旅行全般を通じた北海道の宿泊施設	63.6%	63.9%		63.7%
旅行全般を通じて北海道でうけた接客サービス	57.7%	60.4%		58.9%
旅行全般を通じた北海道の交通機関	44.2%	45.7%		44.8%
旅行全般を通じた北海道の観光施設	49.7%	52.9%		51.1%
旅行全般を通じた北海道の景観	79 3%	89.8%		80.8%
今回の北海道旅行全体	80.7%	82.7%		81.6%

(資料:平成14年度来道観光客動態(満足度)調査報告書。以下、図表11まで同じ)

図表 6 年代別満足度

項目	10代	20ft	30ft	40代	50代	60代以上	不明	計
旅行全般を通じた北海道の食事	72.4%	76.2%	68.7%	63.5%	63.2%	69.5%	100.0%	68.7%
旅行全般を通じた北海道のおみやげ品	68.4%	70.0%	63.5%	62.5%	58.6%	63.9%	100.0%	63.5%
旅行全般を通じた北海道の宿泊施設	62.2%	66.5%	63.7%	60.7%	60.7%	66.3%	100.0%	63.7%
旅行全般を通じて北海道でうけた接客サービス	56.1%	62.4%	58.9%	52.9%	56.1%	61.8%	100.0%	58.9%
旅行全般を通じた北海道の交通機関	36.7%	47.4%	44.8%	43.0%	41.6%	46.1%	100.0%	44.8%
旅行全般を通じた北海道の観光施設	50.0%	58.9%	51.1%	46.4%	46.6%	50.0%	50.0%	51.1%
旅行全般を通じた北海道の景観	73.5%	83.4%	80.8%	77.3%	78.5%	84.1%	100.0%	80.8%
今回の北海道旅行全体	76.5%	86.9%	81.6%	76.8%	78.1%	83.5%	100.0%	81.6%

- (2) 北海道旅行の満足度(巻末表3、表4参照)
- ① 性別

食事と宿泊施設を除き、女性は男性よりも有意に満足度が高い。

② 年代

10 代から 50 代は 20 代よりも満足度が低いが、60 代は満足度が高い。

③ 居住地

旅行全体、食事、おみやげ品、接客サービスで、近畿からの旅行者は関東からの旅行者より も満足度が低い。宿泊施設では東海からの旅行者は関東からの旅行者よりも満足度が低い。一 方、交通機関や観光施設では、北陸・甲信越からの旅行者は関東からの旅行者よりも満足度が 高い。

⁸ 同報告書 72、189、190 ページ参照

④ パッケージツアーの利用状況

食事、おみやげ品、宿泊施設で、パック旅行を利用した旅行者はパック旅行を利用しない旅行者よりも満足度が低い。また、食事、おみやげ品で、フリーパック旅行の旅行者はパック旅行を利用しない旅行者よりも満足度が低い。

⑤ 旅行形態

団体旅行は、旅行全体、食事、おみやげ品、宿泊施設、景観の満足度が低い。家族旅行は食事の満足度が低い。6~9人の小グループでは、旅行全体、食事、景観の満足度が低い。1人旅は、おみやげ品、交通機関、観光施設の満足度が低い。一方、新婚旅行は、宿泊施設、接客サービス、交通機関、景観の満足度が高くなっている。

⑥ 旅行日数

食事、景観の満足度で、日程が長くなるにつれて満足度が高まる傾向がある。特に景観は6 泊以上で有意に満足度が高い。逆に交通機関は日程が長くなると満足度が低くなる傾向がある。

⑦ 北海道への旅行回数

旅行全体、おみやげ品、交通機関、観光施設、景観で、5回以上のリピーターは、初めて北 海道旅行を行った者よりも有意に満足度が低い。

⑧ 交通手段

旅行全体では、オートバイ利用者の満足度が高く、一方、貸切バス、路線バス、タクシーを利用した者の満足度が低い。その他、交通機関の満足度で鉄道と路線バスの利用者の満足度が、接客サービスの満足度で鉄道、路線バス、自家用車、オートバイ、タクシー利用者の満足度がそれぞれ高い。

9 宿泊施設

旅行全体及び観光施設は、ホテル・旅館を利用した旅行者の満足度が高い。しかし他の項目では、どの宿泊施設の利用者の満足度も低く、特に食事は友人・知人宅を除いて満足度が低い。 また、国民宿舎などの公的宿泊施設利用者の満足度はどの項目に対しても有意に低い。

⑩ 訪問地域

釧路・根室圏が総じて、また、道北圏北部の食事の満足度が高い。一方、道北圏南部はおみ やげ品と旅行全体の満足度が低く、十勝圏は食事、景観の満足度が低い。

なお景観は、道南圏、道北圏北部、オホーツク圏、釧路・根室圏の満足度が高い。

再び、平成 14 年度来道観光客動態(満足度)調査報告書のアンケート結果と比較してみよう。 同報告書においては

- ① (性別)、② (年代別) は前述のとおり
- ③ (居住地別)、④ (パッケージツアー利用状況別)、⑤ (旅行形態別)、⑦ (旅行回数別) についても、多少の相違はあるものの、概ね同様の傾向を示していると言えよう(図表7~図表10)
- ⑥ (旅行日程別)、⑧ (交通手段別)、⑨ (宿泊施設別)、⑩ (訪問地域別)の分析は、同報告書では行っていない。

図表 7 居住地別満足度

項目	東北	関東	北陸・ 甲信越	東海	近畿	中国	四国	九州· 沖縄	海外	不明	計
旅行全般を通じた北海道の食事	71.4%	69.9%	70.4%	69.6%	65.6%	64.4%	78.6%	66.0%	75.0%		68.7%
旅行全般を通じた北海道のおみやげ品	63.8%	64.9%	63.9%	63.8%	61.0%	64.9%	65.2%	61.7%	37.5%		63.5%
旅行全般を通じた北海道の宿泊施設	65.6%	64.1%	62.2%	61.7%	60.8%	68.2%	67.0%	65.7%	62.5%	STE IT	63.7%
旅行全般を通じて北海道でうけた接客サービス	61.6%	60.7%	56.7%	59.0%	54.2%	65.7%	59.8%	55.8%	62.5%	Libra	58.9%
旅行全般を通じた北海道の交通機関	50.4%	45.5%	48.9%	42.7%	41.5%	48.1%	42.0%	44.0%	62.5%		44.8%
旅行全般を通じた北海道の観光施設	46.9%	51.3%	53.2%	50.4%	51.5%	56.9%	48.2%	49.2%	37.5%		51.1%
旅行全般を通じた北海道の景観	76.3%	79.5%	79.8%	82.7%	81.0%	84.9%	84.8%	82.0%	87.5%		80.8%
今回の北海道旅行全体	79.5%	81.7%	77.3%	83.1%	80.6%	84.1%	84.8%	82.3%	87.5%		81.6%

図表8 パッケージツアー利用状況別満足度

項目	パッケージツアー(団体旅行)	パッケージツアー(フリー)	パッケージツアーではない	計
旅行全般を通じた北海道の食事	60.4%	73.2%	75.0%	68.7%
旅行全般を通じた北海道のおみやげ品	60.5%	66.4%	64.5%	63.5%
旅行全般を通じた北海道の宿泊施設	61.4%	67.1%	63.5%	63.7%
旅行全般を通じて北海道でうけた接客サービス	56.6%	62.8%	58.2%	58.9%
旅行全般を通じた北海道の交通機関	41.9%	46.4%	47.2%	44.8%
旅行全般を通じた北海道の観光施設	49.0%	54.1%	50.8%	51.1%
旅行全般を通じた北海道の景観	80.5%	80.5%	81.6%	80.8%
今回の北海道旅行全体	79.8%	82.8%	82.8%	81.6%

図表 9 旅行形態別満足度

項目	団体旅行 (10人以上)	家族旅行	友人・知人や職場 の小グループ(6 ~9人)	友人・知人や職場 の小グループ(5 人未満)	一人旅	新婚旅行	不明	ā†
旅行全般を通じた北海道の食事	60.2%	71.2%	68.4%	75.4%	69.1%	82.9%	42.9%	68.7%
旅行全般を通じた北海道のおみやげ品	60.1%	65.8%	64.3%	67.8%	55.5%	70.0%	57.1%	63.5%
旅行全般を通じた北海道の宿泊施設	58.6%	67.3%	63.5%	66.8%	57.7%	84.3%	57.1%	63.7%
旅行全般を通じて北海道でうけた接客サービス	55.6%	61.6%	58.5%	61.8%	52.7%	67.1%	57.1%	58.9%
旅行全般を通じた北海道の交通機関	43.8%	45.5%	43.7%	46.4%	42.9%	50.0%	42.9%	44.8%
旅行全般を通じた北海道の観光施設	49.1%	51.9%	50.5%	55.0%	44.3%	61.4%	42.9%	51.1%
旅行全般を通じた北海道の景観	77.9%	84.0%	74.5%	83.8%	78.1%	91.4%	57.1%	80.8%
今回の北海道旅行全体	77.4%	84.6%	79.7%	85.1%	77.6%	92.9%	57.1%	81.6%

図表10 旅行回数別満足度

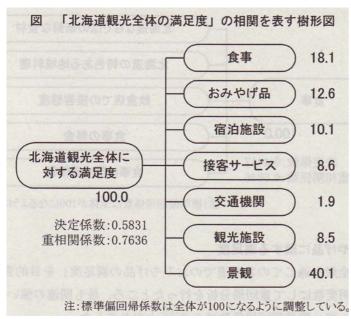
項目	初めて	2~4回	5 回以上	不明	計
旅行全般を通じた北海道の食事	69.1%	68.1%	69.4%	25.0%	68.7%
旅行全般を通じた北海道のおみやげ品	65.8%	64.0%	60.8%	25.0%	63.5%
旅行全般を通じた北海道の宿泊施設	64.3%	63.2%	64.0%	25.0%	63.7%
旅行全般を通じて北海道でうけた接客サービス	58.5%	59.6%	58.3%	25.0%	58.9%
旅行全般を通じた北海道の交通機関	46.1%	45.0%	43.6%	25.0%	44.8%
旅行全般を通じた北海道の観光施設	54.9%	52.0%	46.4%	25.0%	51.1%
旅行全般を通じた北海道の景観	82.2%	81.2%	79.4%	25.0%	80.8%
今回の北海道旅行全体	82.9%	82.7%	79.0%	25.0%	81.6%

(3) 満足度間の関係 (巻末表7参照)

旅行全体の満足度に与える影響が最も大きいのは景観で、続いて食事、おみやげ品となっている。一方、交通機関は最も影響が小さい。

平成 14 年度来道観光客動態 (満足度) 調査報告書においても、重回帰分析によって同様の分析を行っているが、多少の相違はあるものの、ほぼ同様の傾向となっている (図表 11)。

図表11 満足度に関する構造分析



II. 今回の分析と H16 調査結果からみた北海道観光の課題

本稿の分析結果と、日本政策投資銀行が北海道とともに平成 16 年に発表した「北海道地域におけるマーケティングを重視した観光振興方策に関する調査」(H16 調査)の結果と照らし合わせて問題点を整理する。

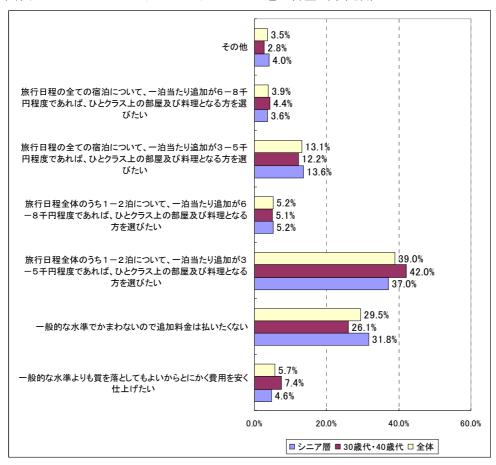
(1)旅行形態及びパッケージツアーの利用

繰り返し言われていることではあるが、団体旅行客の旅行全体や食事、宿泊施設に対する満足 度の低さが、今回の分析で改めて明らかになった。

団体パック旅行のメリットとして、個人で予約するより航空運賃や宿泊代金が安くなり、また 2次交通が弱い道内にあって交通手段が確保されているという点がある。しかし、国内外の観光 地との競争激化から価格競争に陥りやすいこと、航空運賃、道内交通、宿泊代金・食事代などが全てセットになった料金だけが旅行者に知らされ、その内訳が旅行者にはわからない仕組みとなっている。このため、観光事業者がギリギリの価格で宿泊施設や食事を提供しても、旅行者が北海道に有する「安くて良い宿、食事」というイメージにそぐわない水準であれば、満足度は高まらず、結果的に観光事業者、旅行者ともに不満が残る不幸な結果となってしまう。また、北海道の広大な面積に関する知識が旅行者に不足し、長時間、長距離をバス移動する周遊観光のハードな行程も、結果として観光客の不満に結びついていると思われる。

これまでと異なり、最近の消費者は目が肥えており、価格は単に安ければよいのではなく、お金をかけたいもの・かけなくても良いもののメリハリをつける、あるいは値段そのものよりも値頃感を重視する傾向にある。特に、今後市場拡大が期待されるシニア層(50・60代)においては、時間的にゆったりとした滞在型の旅行を希望したり、より良いサービスが受けられるのであれば少し金額を上乗せしても良いとの声もある(図表 12)。パッケージツアーに関しては、価格の透明化を進めてサービスの質と価格の対応関係が旅行者にわかるように、例えばプリフィックス(一定の価格の範囲内で、メニューの中からAかBかを選択する)やオプション企画の充実した商品企画が求められよう。

図表12 ークラス上のサービスと追加料金(年代別)



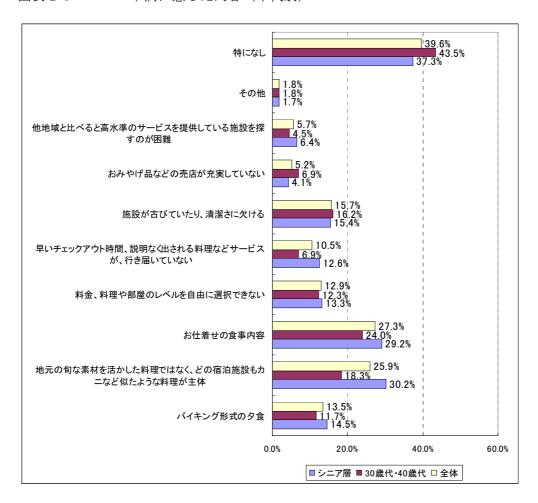
(資料:北海道地域におけるマーケティングを重視した観光振興方策に関する調査。以下、図表 15まで同じ)

(2)食事·十産品

食事や土産品が旅行全体の満足度に与える影響度は景観に次いで大きい結果となったが、宿泊施設の食事に対する満足度は低かった。これは H16 調査においても、宿泊施設の不満に感じた内容として、①地元の旬な素材を活かした料理ではなく、どの宿泊施設もカニなど似たような料理が主体、②お仕着せの食事内容といったこと、が挙げられるなど同様の結果が現れていた(図表13)。

旅行者が前日までにどのような食事を取ったのか、を宿泊事業者が把握することはほぼ不可能であり、そのためステレオタイプ的な道内旅行者を前提に食事を提供し、旅行者の選択を狭めていることがその背景にある。この解決策としては、宿泊業のビジネスモデルを泊食分離に転換することであるが、1泊2食付の料金で利益を確保している現状のビジネスモデルをすぐに転換することは困難であろう。食事の選択肢を旅行者に提示する代わりに、例えば道産米など地物を活用した質の高い食事の提供と、そして質に見合った価格を快く受け入れて頂く取り組みを続けていくことが当面の大きな課題である。

土産品についても食事と同様である。旅行者の食指が動く、その土地や時期でしか食べられない・手に入らないといった希少性のある産品の開発が他地域との差別化と旅行者の満足に繋がる。 最近の土産品には価格帯も素材も似通った商品が多く、例えば 500 円~千円程度の温泉まんじゅ うや煎餅は、定番のアイテムとして必要であるとしても、類似品を多く揃える必要があるだろうか。旅行者の視点から土産品を捉え直し、本物志向の地場ブランド商品をセールスしていくことも、地域の魅力を高めていく重要な要素と思われる。



図表13 不満に感じた内容(年代別)

(3)観光地

今回の分析では釧路・根室やオホーツクなど道東地域の満足度が高かった。一方、H16 調査における「もう一度行きたい観光地」という間では、①函館、②札幌、③富良野・美瑛、④小樽、⑤阿寒・摩周・屈斜路湖、⑥知床、⑦稚内・利尻・礼文の人気が高く、その理由として、①希少性の高い観光資源がある、②料理を楽しめる、③情緒・風情・にぎわいがある、となっていた(図表 14)。

街並みや雄大な自然など、そこでしか見ることができない景観や料理が、旅行先の選択及び満足度に大きく影響を及ぼしていることが改めて明らかとなり、こういった強い観光資源を有する地域においては、その強みを更に活かした誘客活動や環境整備を進めることが必要であろう。

図表14 もう一度行ってみたい北海道内の観光地

			30歳代•		
	全体	シニア層	40歳代	男性	女性
函館	44.1%	44.5%	43.4%	44.3%	43.9%
札幌	36.1%	31.8%	42.7%	34.6%	38.1%
小樽	29.1%	24.6%	36.0%	28.1%	30.4%
ニセコ	4.9%	3.3%	7.4%	5.5%	4.2%
洞爺湖•登別	13.1%	12.9%	13.4%	14.4%	11.4%
旭川	1.8%	1.6%	2.1%	2.1%	1.5%
富良野·美瑛	34.8%	32.8%	37.9%	29.7%	41.4%
帯広・十勝	3.3%	3.1%	3.5%	2.8%	4.0%
層雲峡·大雪山	13.8%	17.2%	8.5%	15.7%	11.4%
釧路	7.1%	7.0%	7.2%	8.4%	5.4%
知床	19.0%	23.8%	11.5%	23.6%	13.1%
稚内・利尻・礼文島	17.4%	22.8%	9.0%	18.6%	15.8%
網走•紋別	5.9%	6.6%	4.8%	7.0%	4.6%
阿寒・摩周・屈斜路湖	26.9%	29.8%	22.4%	26.5%	27.4%
この中にあてはまるものはない	2.7%	2.8%	2.5%	2.9%	2.5%

(4)リピーターへの対応

本分析では、来道回数 5 回以上のリピーターは初めて来道した観光客より満足度が低い、との結果であった。観光の性質上、何度も同じ体験では飽きてくるということは考えられるものの、H16 調査のシニア層の 2 割が来道回数 5 回以上と決して少なくはないリピーターへの対応は重要である(図表 15)。

このため、飽きがこないように何度も来道したくなる仕掛けづくりが必要である。同じ観光地であっても春夏秋冬や天候、あるいは時間帯によりそれぞれ魅力が異なることをアピールする、食を工夫する、常に新しい発見を観光客に与えるなどの個々の具体策のほか、20代の観光客には30代、40代になったときに、20代とはまた違った北海道観光の楽しみ・良さをイメージしながら離道して頂くなど、年代という時間軸を意識したマーケティング戦略が重要である。北海道は観光地として、従来より10代後半、20代前半の層に非常に人気がある。初めて自ら主体的に観光地を選択することができる年齢層に人気が高いことは、国内他地域に比べ非常に有利なポジションにあることを認識し、リピーター確保の取り組みを進めることが重要である。

図表15 北海道観光の経験回数(年代別)

	全体	行ったこ	1回	2回	3回	4回	5回以上
		とがない					
シニア層	667	13.2%	21.6%	19.5%	16.9%	7.0%	21.7%
30歳代・40歳代	433	23.1%	26.3%	17.8%	12.5%	5.3%	15.0%
合計	1,100	17.1%	23.5%	18.8%	15.2%	6.4%	19.1%
30歳代	217	24.4%	28.1%	17.5%	9.7%	5.1%	15.2%
40歳代	216	21.8%	24.5%	18.1%	15.3%	5.6%	14.8%
50歳~54歳	222	15.8%	21.2%	18.5%	18.9%	7.2%	18.5%
55歳~59歳	219	15.5%	21.5%	20.1%	15.1%	5.0%	22.8%
60歳代	226	8.4%	22.1%	19.9%	16.8%	8.8%	23.9%

Ⅲ. まとめ

本研究では、既に実施された調査結果を基に、統計的手法を活用して新たな成果が得られるか を試みたものである。分析結果の多くは、北海道観光の課題として既に指摘されていることの多 くを、改めて浮き彫りにしたものであった。

本来、統計的手法を活用した分析を行う場合は、アンケートの設計段階からこれらの分析を意識しておくことが必要であり、その意味では、今回の分析には限界がある。

数量化理論など多変量解析を活用したアンケート分析は、既に小売業やメーカーのマーケティングで長年にわたり多くの実績があるが、観光分野での適用はあまり多くはない。これは、そもそも観光分野において観光産業の定義が曖昧であり多くの業種にまたがるため全体としてデータの整備が遅れていることもあるが、観光が地域産業としてポジションを確立して歴史が浅く、地域を挙げて観光ニーズに対する分析を試み始めたばかりであるという事情によるものと思われる。

今後については、他産業での手法を観光分野に応用し、より多面的・多角的な分析を行い、観光客の志向の変化をいち早くキャッチすることが求められる。この場合、依然として観光満足度アンケート調査は有効な手法であるが、今後については観光業界ばかりではなく統計的手法や経済分析の専門家の意見も採り入れつつアンケートの設計と分析を行っていくことが効果的と考えられる。本稿の手法を活用し、アンケートの質問を工夫すれば、観光客の所得や道内周遊ルートが満足度に与える影響などを分析することも可能であり、応用範囲は広い。

また、観光に限らず消費者の消費行動全体を分析し、観光に関連する潜在需要の発掘にも効果が得られよう。

また、これらの調査結果を地域の観光戦略・観光政策にフィードバックさせていくことも重要である。現状、観光政策の多くは、他産業の産業政策に比較して宣伝広告・プロモーションに力点が置かれ多くの予算が割かれているが、情報を分析し、今後の企業経営、地域経営に生かす視点が十分ではないように見受けられる。

このような課題については、観光業界や行政のみならず、様々な分野の専門家の知見を活かして対応することが重要である。地域の知恵を結集するにあたっては、大学の「知」を様々な形でより一層活用することが効果的であろう。

巻末

Discussion Paper, Series B, No.2006-59「ベイズ法を用いた北海道観光の満足度の分析 2」 (長谷川光、北海道大学大学院経済学研究科、2006 年 3 月) より抜粋

表 1: ベイズ法による順序プロビットモデルの推定結果 a

	\mathtt{mean}^b	\mathtt{sd}^b	
intercept	2.6544***	0.0933	
fem	0.1924***	0.0391	
age1	-0.2681**	0.1249	
age3	-0.2233***	0.0696	
age4	-0.3793***	0.0713	
age5	-0.2789***	0.0576	
age6	-0.0185	0.0565	
route3	-0.2688**	0.0333 0.1137	道北圏南部
route6	0.0524	0.1806	オホーツク圏
route8	0.0542	0.2092	道央圏 道南圏
route9	-0.1398	0.1047	道央圏 道北圏南部
route11	-0.2769	0.3406	道央圏・十勝圏
route12	-0.0192	0.1285	道央圏 オホーツク圏
route13	0.1330	0.1940	道央圏 釧路・根室圏
route14	0.0506	0.0726	道南圏道央圏
route15	-0.0173	0.0720 0.1501	道北圏南部 道央圏
route16	-0.1806	0.2979	道北圏北部 道央圏
route18	-0.0858	0.2470	オホーツク圏 道央圏
route19	0.2035	0.2222	釧路・根室圏 道央圏
route20	0.0959	0.1031	道央圏 道南圏 道央圏
route21	0.1275	0.0923	道央圏 道北圏南部 道央圏
route22	0.8133***	0.2510	道央圏 道北圏北部 道央圏
route23	-0.0239	0.2507	道央圏 十勝圏 道央圏
route24	-0.0206	0.1216	道央圏 オホーツク圏 道央圏
route25	0.2953**	0.1489	道央圏 釧路・根室圏 道央圏
route26	0.0465	0.1164	道央圏 道東周遊 (時計回り)
route27	0.2016	0.1569	道央圏 道東周遊 (反時計回り)
route28	0.1239	0.3779	道央圏 道北圏南部 道北圏北部
route29	0.2664	0.3224	道北圏北部 道北圏南部 道央圏
route30	0.2903	0.2027	道北圏 東方面周遊
route31	0.2603	0.1959	道東方面周遊 道央圏
route33	-0.0421	0.2475	道央圏 道北圏北部 道東周遊 道央圏 (反時計回り)
route34	0.2333^{**}	0.0932	道央圏 道東周遊 道央圏
route35	0.4525^{*}	0.2462	道央圏 道北圏北部 オホーツク圏
route37	0.1086	0.2879	道南圏 道央圏 道北圏南部 道央圏 道南圏
route38	0.9216^{***}	0.3408	道南圏 道央圏 道東周遊(時計回り)
route41	0.1297	0.2688	道南圏 道央圏 道東周遊 道北圏北部 道央圏(時計回り)
route44	0.0967	0.2403	道南圏 道央圏 オホーツク圏 道央圏 道南圏
route45	0.8218**	0.3876	道南圏 道央圏 釧路・根室圏 道央圏 道南圏
route47	-0.1735	0.2035	道南圏 道央圏 道北圏南部
route51	0.3269	0.3518	道南圏 道央圏 道北圏北部 オホーツク圏 道北圏南部 道央圏 道南圏
route52	-0.1011	0.2016	道北圏南部 十勝圏
route54	0.3526***	0.1184	オホーツク圏 釧路・根室圏
route55	0.4160*	0.2467	オホーツク圏 釧路・根室圏 十勝圏
gamma2	0.4666***	0.0703	
gamma3	1.7086***	0.0817	
gamma4	2.7167***	0.0826	

a: 「***」、「**」、「*」は mean/sd の絶対値が標準正規分布の両側 1%点,5%点,10%点を超える数値であることを示す.

b:「mean」,「sd」は事後平均と事後標準偏差を表す.

表 2 (a): 質問項目に対する満足度 (実数)

質問項目	不満	やや不満	ふつう	やや満足	満足
食事 (satfood)	57	206	806	1,082	1,247
おみやげ品 (satsouv)	12	111	1,109	1,122	1,044
宿泊施設 (sataccom)	47	136	1,045	1,042	1,128
接客サービス (satserv)	21	92	1,302	1,053	930
交通機関 (sattran)	82	138	1,612	866	700
観光施設 (satequip)	31	102	1,503	979	783
景観 (satview)	15	53	583	859	1,888
旅行全体 (satall)	17	39	571	1,192	1,579

表 2 (b): 質問項目に対する満足度 (%)

質問項目	不満	やや不満	ふつう	やや満足	満足
食事 (satfood)	1.68	6.06	23.72	31.84	36.70
おみやげ品 (satsouv)	0.35	3.27	32.64	33.02	30.72
宿泊施設 (sataccom)	1.38	4.00	30.75	30.67	33.20
接客サービス(satserv)	0.62	2.71	38.32	30.99	27.37
交通機関 (sattran)	2.41	4.06	47.44	25.49	20.60
観光施設 (satequip)	0.91	3.00	44.23	28.81	23.04
景観 (satview)	0.44	1.56	17.16	25.28	55.56
旅行全体 (satall)	0.50	1.15	16.80	35.08	46.47

表 3: ベイズ法による順序プロビットモデルの β の推定結果 a

	旅行全体(s		食事(satfood) おみやげ品(satsouv)		宿泊施設(sa	taccom)		
	mean ^b	sd^b	mean	sd	mean	sd	mean	sd
intercept	1.0583***	0.0507	1.0522***	0.0420	0.8763***	0.0287	0.8753***	0.0401
fem	0.0782***	0.0307 0.0174	0.0027	0.0420 0.0146	0.0507***	0.0237	0.0111	0.0401 0.0142
age1	-0.0917*	0.0174 0.0530	-0.0306	0.0140 0.0465	0.0307	0.0353	-0.0081	0.0142 0.0434
age3	-0.0805***	0.0336	-0.0763***	0.0405 0.0256	-0.0794***	0.0393 0.0192	-0.0549**	0.0434 0.0245
-	-0.1228***	0.0230	-0.1285***	0.0268	-0.0703***	0.0132 0.0204	-0.0833***	0.0240 0.0260
age4	-0.1228	0.0367	-0.1283	0.0208 0.0229	-0.0602***	0.0204 0.0173	-0.0462**	0.0200 0.0220
age5	0.0561**	0.0209 0.0279	0.0272	0.0229	0.0026	0.0173 0.0173	0.0467**	0.0226
age6	0.0040	0.0279	-0.0304	0.0238 0.0313	-0.0118	0.0175 0.0235	0.0407	0.0220
reg1	-0.0292	0.0352	0.0197	0.0315 0.0305	0.0226	0.0233 0.0231	0.0123	0.0305 0.0295
reg3	-0.0292	0.0352 0.0258	-0.0197	0.0303 0.0226	-0.0102	0.0231 0.0171	-0.0511**	0.0293 0.0213
reg4	-0.0292	0.0238 0.0237	-0.0121	0.0220 0.0202	-0.0102	0.0171 0.0155	-0.0311	0.0213 0.0198
reg5	-0.0033	0.0237 0.0349	-0.0126	0.0202	0.0152	0.0133 0.0231	0.0411	0.0193 0.0293
reg6	-0.0244	0.0349 0.0491	0.0936**	0.0303 0.0432	0.0132	0.0231 0.0322	0.0009	0.0293 0.0405
reg7	0.0113	0.0491 0.0292	-0.0049	0.0432 0.0249	-0.0099	0.0322 0.0189	0.0003	0.0403 0.0241
reg8	0.0113	0.0292 0.0293	-0.0049	0.0249 0.0227	-0.0099	0.0169 0.0167	-0.0414	0.0241 0.0218
pack1	-0.0301	0.0293 0.0237	-0.1380	0.0227	-0.0460*	0.0167 0.0153	-0.0423	0.0218 0.0195
pack2	-0.0301	0.0237 0.0272	-0.0038			0.0135 0.0175	-0.0043	
tour1				0.0232	-0.0370**			0.0223
tour2	-0.0289 -0.0920***	0.0245	-0.0525**	0.0213	-0.0018	0.0159	0.0233 -0.0246	0.0202
tour3		0.0302 0.0342	-0.0679**	0.0268	-0.0201 -0.0757***	0.0200		0.0254
tour5	-0.0922***		-0.0852*** 0.0469	$0.0301 \\ 0.0560$		0.0217	-0.0236 0.1584***	0.0276
tour6	0.0527	0.0681			0.0291	0.0411		0.0550
day1	-0.0120	0.0310	0.0077	0.0279	0.0334 -0.0277**	$0.0208 \\ 0.0131$	0.0121	0.0271
day3	-0.0295	0.0198	-0.0313*	0.0171			-0.0149	0.0166
day4	0.0156	0.0307	0.0363	0.0262	0.0217	0.0198	0.0208	0.0252
day5	0.0126	0.0554	0.0389	0.0485	0.0110	0.0347	0.0426	0.0448
day6	0.1038	0.0757	0.1515**	0.0648	0.0735*	0.0436	0.0915	0.0573
day7	0.0414	0.0542	0.0117	0.0452	-0.0519*	0.0293	-0.0208	0.0417
time2	-0.0190	0.0210	-0.0034	0.0178	0.0050	0.0136	0.0013	0.0171
time3	-0.0722***	0.0240	0.0018	0.0207	-0.0283*	0.0157	0.0047	0.0201
tran1	-0.1446***	0.0293						
tran2	0.0074	0.0250						
tran3	-0.0855**	0.0338						
tran4	0.0623	0.0462						
tran6	0.4249***	0.1212						
tran7	-0.0775**	0.0325						
tran8	-0.1741	0.1077						
tran9	-0.1013	0.0759						
tran10	-0.0739	0.0562	0.0441***	0.0169			0.0005	0.0175
accom1	0.0072 0.0890***	0.0187	-0.0441***	0.0168			-0.0025	0.0175
accom2		0.0216	-0.0555***	0.0194			0.0259	0.0202 0.0504
accom3	-0.2041***	0.0500	-0.1995***	0.0474			-0.1023**	
accom4	0.0201	0.0454	-0.0775**	0.0379			-0.0701*	0.0384
accom5	-0.0333	0.0963	0.0411	0.0894			-0.0926	0.0902
accom6	0.0358	0.0404	0.1131***	0.0368			-0.0539	0.0359
accom7	-0.0244	0.0778	-0.1698***	0.0569			-0.0450 0.1072*	0.0588
accom8	0.0053 0.1834**	0.0694	-0.0268	0.0612			0.1073* -0.1418***	0.0615
accom9		0.0737	0.0103	0.0577	0.000	0.0149		0.0542
route1	-0.0034	0.0224	0.0231	0.0190	0.0085	0.0143	-0.0303	0.0184
route2	0.0207	0.0283	0.0368	0.0242	0.0288	0.0187	0.0006	0.0236
route3	-0.0366*	0.0221	-0.0323*	0.0189	-0.0321**	0.0143	-0.0061	0.0183
route4	0.0621	0.0440	0.0878**	0.0357	0.0305	0.0263	-0.0121	0.0339
route5	-0.0110	0.0375	-0.0589*	0.0313	0.0051	0.0240	-0.0444	0.0303
route6	0.0074	0.0277	0.0253	0.0232	-0.0030	0.0179	-0.0136	0.0228
route7	0.0989***	0.0326	0.0764***	0.0269	0.0374*	0.0204	0.0506*	0.0260

a: 「***」、「**」、「**」、は mean/sd の絶対値が標準正規分布の両側 1%点,5%点,10%点を超える数値であることを示す.

b:「mean」,「sd」は事後平均と事後標準偏差を表す.

表 3 (続き): ベイズ法による順序プロビットモデルの β の推定結果

	接客サービス(satserv)		交通機関(sattran)		観光施設(satequip)		景観(satview)	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd
intercept	0.7739***	0.0350	0.6833***	0.0347	0.7848***	0.0338	1.1191***	0.0457
fem	0.0332***	0.0118	0.0260**	0.0126	0.0389***	0.0111	0.0813***	0.0173
age1	-0.0761**	0.0355	-0.0745*	0.0396	-0.0439	0.0349	-0.1004*	0.0524
age3	-0.0385*	0.0202	-0.0001	0.0222	-0.0299	0.0195	-0.0432	0.0297
age4	-0.0711***	0.0214	-0.0077	0.0234	-0.0847***	0.0206	-0.0946***	0.0309
age5	-0.0293	0.0183	-0.0038	0.0203	-0.0634***	0.0177	-0.0587**	0.0261
age6	0.0430**	0.0186	0.0552***	0.0200	-0.0171	0.0178	0.0565**	0.0273
reg1	0.0142	0.0249	0.0470*	0.0274	-0.0084	0.0237	-0.0076	0.0356
reg3	-0.0278	0.0243	0.0863***	0.0267	0.0472**	0.0234	0.0082	0.0352
reg4	-0.0327*	0.0177	-0.0287	0.0196	-0.0123	0.0173	0.0141	0.0267
reg5	-0.0677***	0.0166	-0.0110	0.0180	-0.0231	0.0159	-0.0167	0.0238
reg6	0.0172	0.0241	0.0231	0.0265	0.0354	0.0231	0.0194	0.0360
reg7	0.0003	0.0343	-0.0222	0.0367	-0.0119	0.0322	0.0529	0.0516
reg8	-0.0101	0.0199	0.0364*	0.0219	0.0052	0.0191	0.0369	0.0297
pack1	0.0086	0.0212	0.0016	0.0234	-0.0182	0.0205	-0.0455*	0.0256
pack2	0.0248	0.0161	-0.0154	0.0172	-0.0083	0.0153	-0.0299	0.0232
tour1	-0.0229	0.0191	0.0091	0.0211	-0.0188	0.0181	-0.0807***	0.0270
tour2	0.0187	0.0167	0.0039	0.0184	-0.0166	0.0158	-0.0202	0.0249
tour3	-0.0079	0.0212	-0.0223	0.0232	-0.0095	0.0202	-0.1243***	0.0301
tour5	-0.0370	0.0229	-0.0555**	0.0254	-0.0699***	0.0223	-0.0498	0.0338
tour6	0.0914**	0.0433	0.0870*	0.0469	-0.0010	0.0407	0.1176*	0.0696
day1	-0.0224	0.0225	-0.0049	0.0240	-0.0222	0.0211	-0.0490	0.0307
day3	-0.0257*	0.0138	-0.0311**	0.0151	-0.0175	0.0131	-0.0126	0.0198
day4	0.0122	0.0206	-0.0444*	0.0227	-0.0021 -0.0101	0.0199	0.0010 0.0165	0.0306
day5	-0.0181 0.0505	$0.0370 \\ 0.0470$	-0.0944** 0.0275	0.0393 0.0500	0.0421	0.0351 0.0443	0.0105	$0.0542 \\ 0.0728$
day6 day7	-0.0288	0.0470	-0.1108***	0.0300 0.0371	-0.0027	0.0445 0.0339	0.1035**	0.0128
time2	-0.0288	0.0330	-0.1108	0.0371 0.0154	-0.0027	0.0339	-0.0236	0.0433
time3	-0.0073	0.0141 0.0167	-0.0230	0.0134 0.0183	-0.0245	0.0150 0.0160	-0.0530**	0.0210 0.0243
tran1	-0.0025	0.0107	-0.0127	0.0163 0.0252	-0.0252	0.0100	-0.0550	0.0240
tran2	0.0818***	0.0213	0.0841***	0.0202	0.0440**	0.0185		
tran3	0.0692***	0.0256	0.0808***	0.0211	-0.0135	0.0255		
tran4	0.0768**	0.0315	0.0559	0.0365	0.0531*	0.0320		
tran6	0.1532**	0.0620	0.0546	0.0653	0.1388**	0.0630		
tran7	0.0790***	0.0248	-0.0219	0.0287	-0.0262	0.0247		
tran8	-0.1945***	0.0749	-0.1553*	0.0935	-0.0795	0.0813		
tran9	-0.0130	0.0592	0.0904	0.0714	-0.0078	0.0604		
tran10	0.0599	0.0425	0.0027	0.0479	-0.0470	0.0416		
accom1	-0.0010	0.0141			-0.0342**	0.0134		
accom2	0.0254	0.0165			0.0410***	0.0156		
accom3	-0.1210***	0.0414			-0.1066***	0.0395		
accom4	-0.0285	0.0321			-0.0383	0.0309		
accom5	-0.0588	0.0735			-0.0861	0.0670		
accom6	0.0023	0.0297			0.0081	0.0282		
accom7	-0.0279	0.0522			-0.0053	0.0505		
accom8	0.0217	0.0480			0.0031	0.0467		
accom9	-0.1187***	0.0441			-0.0202	0.0428		
route1	-0.0167	0.0152	0.0110	0.0166	0.0102	0.0146	0.0663***	0.0225
route2	-0.0020	0.0197	-0.0059	0.0213	0.0078	0.0189	-0.0213	0.0295
route3	-0.0168	0.0151	-0.0193	0.0167	0.0146	0.0147	0.0362	0.0226
route4	0.0421	0.0282	-0.0103	0.0307	0.0269	0.0270	0.0749*	0.0435
route5	-0.0291	0.0250	0.0297	0.0276	-0.0334	0.0243	-0.0815**	0.0382
route6	0.0110	0.0190	0.0028	0.0205	-0.0010	0.0178	0.0494*	0.0278
route7	0.0446**	0.0217	0.0390*	0.0236	0.0822***	0.0211	0.1703***	0.0340

表 4: ベイズ法による順序プロビットモデルの β^* の推定結果 a

	旅行全体(s	satall)	食事(satfood)		おみやげ品(satsouv)		宿泊施設(sa	taccom)
	\mathtt{mean}^b	\mathtt{sd}^b	mean	sd	mean	sd	mean	sd
intercept	2.2735***	0.1186	2.3759***	0.1036	2.4712***	0.1024	2.0850***	0.1043
fem	0.1679***	0.0370	0.0061	0.0329	0.1428***	0.0309	0.0264	0.0338
age1	-0.1970*	0.1138	-0.0691	0.1049	0.0420	0.0994	-0.0191	0.1034
age3	-0.1729***	0.0633	-0.1724***	0.0579	-0.2238***	0.0542	-0.1308**	0.0584
age4	-0.2637***	0.0658	-0.2900***	0.0604	-0.1982***	0.0575	-0.1984***	0.0618
age5	-0.1377**	0.0577	-0.1577***	0.0517	-0.1697***	0.0486	-0.1099**	0.0524
age6	0.1205**	0.0597	0.0613	0.0536	0.0073	0.0488	0.1112**	0.0537
reg1	0.0085	0.0777	-0.0686	0.0705	-0.0332	0.0661	0.0292	0.0727
reg3	-0.0628	0.0756	0.0445	0.0688	0.0638	0.0651	0.0010	0.0702
reg4	-0.0627	0.0554	-0.0273	0.0509	-0.0287	0.0483	-0.1218**	0.0506
reg5	-0.1406***	0.0506	-0.1113**	0.0456	-0.1242***	0.0438	-0.0553	0.0472
reg6	-0.0523	0.0748	-0.0284	0.0683	0.0428	0.0652	0.0979	0.0698
reg7	-0.0384	0.1054	0.2113**	0.0977	0.0732	0.0907	0.0021	0.0964
reg8	0.0244	0.0626	-0.0110	0.0562	-0.0278	0.0533	0.0986*	0.0575
pack1	0.0356	0.0629	-0.3116***	0.0511	-0.1354***	0.0470	-0.1008*	0.0519
pack2	-0.0646	0.0509	-0.1214***	0.0465	-0.0741*	0.0430	-0.0103	0.0463
tour1	-0.1708***	0.0583	-0.2276***	0.0522	-0.1044**	0.0493	-0.1698***	0.0530
tour2	-0.0620	0.0526	-0.1185**	0.0479	-0.0049	0.0448	0.0555	0.0481
tour3	-0.1975***	0.0647	-0.1532**	0.0605	-0.0567	0.0563	-0.0587	0.0606
tour5	-0.1980***	0.0733	-0.1924***	0.0680	-0.2134***	0.0612	-0.0562	0.0658
tour6	0.1131	0.1461	0.1058	0.1264	0.0821	0.1158	0.3772***	0.1309
day1	-0.0258	0.0664	0.0174	0.0629	0.0941	0.0586	0.0287	0.0644
day3	-0.0633	0.0004 0.0424	-0.0706*	0.0386	-0.0782**	0.0368	-0.0354	0.0395
day4	0.0336	0.0424 0.0660	0.0819	0.0580 0.0591	0.0612	0.0558	0.0495	0.0599
-	0.0330	0.1189	0.0819	0.0091 0.1093	0.0309	0.0978	0.1013	0.1066
day5 day6	0.0270	0.1163 0.1623	0.3419**	0.1093 0.1458	0.0303	0.0378 0.1230	0.1013	0.1364
	0.0889	0.1023 0.1164	0.0264	0.1430 0.1020	-0.1464*	0.1230 0.0827	-0.0496	0.1304 0.0992
day7 time2	-0.0408	0.1104 0.0451	-0.0076	0.1020 0.0402	0.0142	0.0327	0.0030	0.0332
time3	-0.1550***	0.0431 0.0514	0.0040	0.0462 0.0467	-0.0798*	0.0343	0.0030	0.0479
	-0.3104***	0.0614 0.0625	0.0040	0.0401	-0.0730	0.0445	0.0111	0.0413
tran1 tran2	0.0159	0.0525 0.0537						
tran3	-0.1836**	0.0337 0.0727						
tran4	0.1339	0.0727 0.0994						
tran6	0.1339	0.0534 0.2584						
tran7	-0.1664**	0.0698						
tran8	-0.3738	0.2312						
tran9	-0.2175 0.1587	0.1628						
tran10	-0.1587 0.0156	$0.1207 \\ 0.0402$	-0.0995***	0.0379			-0.0060	0.0417
accom1	0.0156		-0.0995					
accom2		$0.0461 \\ 0.1068$	-0.1252	0.0438			0.0616	0.0482
accom3	-0.4382***			0.1066			-0.2435**	0.1200
accom4	0.0432	0.0975	-0.1750**	0.0855			-0.1670*	0.0914 0.2149
accom5	-0.0719	0.2069	0.0928	0.2018			-0.2205	
accom6	0.0768	0.0869	0.2552***	0.0828			-0.1284	0.0856
accom7	-0.0524	0.1670	-0.3834***	0.1283			-0.1071	0.1400
accom8	0.0113	0.1490	-0.0605	0.1382			0.2555*	0.1465
accom9	0.3937**	0.1579	0.0232	0.1303	0.0040	0.0400	-0.3377***	0.1292
route1	-0.0074	0.0481	0.0522	0.0428	0.0240	0.0402	-0.0721	0.0439
route2	0.0445	0.0607	0.0830	0.0546	0.0813	0.0526	0.0015	0.0561
route3	-0.0787*	0.0473	-0.0729*	0.0427	-0.0905**	0.0404	-0.0146	0.0436
route4	0.1334	0.0943	0.1982**	0.0807	0.0859	0.0741	-0.0289	0.0807
route5	-0.0236	0.0806	-0.1330*	0.0706	0.0144	0.0676	-0.1057	0.0722
route6	0.0159	0.0594	0.0572	0.0524	-0.0085	0.0504	-0.0323	0.0542
route7	0.2123***	0.0696	0.1724***	0.0607	0.1053*	0.0576	0.1204*	0.0620

a: 「***」、「**」、「*」は mean/sd の絶対値が標準正規分布の両側 1%点,5%点,10%点を超える数値であることを示す.

b:「mean」,「sd」は事後平均と事後標準偏差を表す.

表 4 (続き): ベイズ法による順序プロビットモデルの β^* の推定結果

	接客サービス(satserv)		交通機関(sattran)		観光施設(satequip)		景観(satview)	
	mean	sd	mean	sd	mean	sd	mean	sd
intercept	2.1088***	0.1078	1.7809***	0.0964	2.2092***	0.1056	2.4019***	0.1163
fem	0.0903***	0.0320	0.0678**	0.0328	0.1096***	0.0313	0.1742***	0.0367
age1	-0.2073**	0.0969	-0.1942*	0.1031	-0.1235	0.0982	-0.2154*	0.1123
age3	-0.1048*	0.0552	-0.0002	0.0577	-0.0843	0.0548	-0.0927	0.0638
age4	-0.1937***	0.0585	-0.0202	0.0610	-0.2385***	0.0580	-0.2028***	0.0660
age5	-0.0798	0.0499	-0.0099	0.0528	-0.1785***	0.0500	-0.1259**	0.0559
age6	0.1172**	0.0505	0.1440***	0.0521	-0.0482	0.0500	0.1212**	0.0584
reg1	0.0387	0.0677	0.1224*	0.0714	-0.0236	0.0667	-0.0163	0.0763
reg3	-0.0759	0.0662	0.2249***	0.0695	0.1329**	0.0660	0.0175	0.0754
reg4	-0.0891*	0.0483	-0.0749	0.0510	-0.0346	0.0487	0.0304	0.0573
reg5	-0.1843***	0.0452	-0.0287	0.0469	-0.0649	0.0446	-0.0358	0.0510
reg6	0.0468	0.0657	0.0602	0.0690	0.0995	0.0650	0.0416	0.0771
reg7	0.0009	0.0934	-0.0578	0.0957	-0.0334	0.0907	0.1135	0.1106
reg8	-0.0274	0.0543	0.0950*	0.0572	0.0148	0.0538	0.0792	0.0638
pack1	0.0234	0.0576	0.0041	0.0609	-0.0512	0.0575	-0.0975*	0.0547
pack2	0.0675	0.0438	-0.0401	0.0448	-0.0235	0.0431	-0.0640	0.0497
tour1	-0.0625	0.0520	0.0238	0.0549	-0.0529	0.0510	-0.1731***	0.0579
tour2	0.0508	0.0454	0.0102	0.0479	-0.0467	0.0446	-0.0432	0.0533
tour3	-0.0214	0.0577	-0.0581	0.0605	-0.0266	0.0569	-0.2666***	0.0642
tour5	-0.1007	0.0623	-0.1445**	0.0663	-0.1969***	0.0629	-0.1068	0.0723
tour6	0.2488**	0.1179	0.2267^*	0.1221	-0.0027	0.1145	0.2520*	0.1490
day1	-0.0611	0.0612	-0.0128	0.0624	-0.0625	0.0593	-0.1052	0.0659
day3	-0.0701*	0.0377	-0.0809**	0.0393	-0.0492	0.0368	-0.0271	0.0425
day4	0.0333	0.0562	-0.1158*	0.0591	-0.0059	0.0561	0.0021	0.0655
day5	-0.0493	0.1009	-0.2459**	0.1025	-0.0284	0.0988	0.0352	0.1161
day6	0.1374	0.1281	0.0716	0.1303	0.1186	0.1246	0.3311**	0.1554
day7	-0.0785	0.0968	-0.2888***	0.0967	-0.0077	0.0954	0.2218**	0.1043
time2	-0.0200	0.0384	-0.0615	0.0402	-0.0691*	0.0384	-0.0507	0.0450
time3	-0.0269	0.0455	-0.0987**	0.0477	-0.1047**	0.0449	-0.1136**	0.0519
tran1	-0.0067	0.0585	-0.0330	0.0656	-0.0710	0.0612		
tran2	0.2229***	0.0497	0.2191***	0.0550	0.1239**	0.0520		
tran3	0.1886***	0.0696	0.2104***	0.0771	-0.0381	0.0717		
tran4	0.2091**	0.0857	0.1458	0.0950	0.1494*	0.0901		
tran6	0.4172**	0.1688	0.1423	0.1703	0.3905**	0.1774		
tran7	0.2151***	0.0673	-0.0571	0.0748	-0.0736	0.0694		
tran8	-0.5297***	0.2038	-0.4047*	0.2435	-0.2238	0.2287		
tran9	-0.0353	0.1611	0.2355	0.1860	-0.0218	0.1699		
tran10	0.1631	0.1158	0.0070	0.1248	-0.1325	0.1171		
accom1	-0.0028	0.0384			-0.0963**	0.0376		
accom2	0.0692	0.0449			0.1155***	0.0438		
accom3	-0.3296***	0.1128			-0.3000***	0.1111		
accom4	-0.0777	0.0873			-0.1079	0.0869		
accom5	-0.1602	0.2000			-0.2425	0.1888		
accom6	0.0063	0.0808			0.0226	0.0792		
accom7	-0.0760	0.1421			-0.0148	0.1420		
accom8	0.0592	0.1307			0.0087	0.1316		
accom9	-0.3233***	0.1202	0.0007	0.0101	-0.0567	0.1203	0.1400***	0.0400
route1	-0.0454	0.0414	0.0287	0.0431	0.0288	0.0411	0.1423***	0.0480
route2	-0.0055	0.0536	-0.0155	0.0556	0.0220	0.0533	-0.0456	0.0632
route3	-0.0459	0.0410	-0.0502	0.0435	0.0410	0.0414	0.0776	0.0483
route4	0.1147	0.0768	-0.0268	0.0799	0.0758	0.0759	0.1606*	0.0934
route5	-0.0794	0.0682	0.0774	0.0719	-0.0941	0.0684	-0.1748**	0.0816
route6	0.0300	0.0517	0.0073	0.0534	-0.0027	0.0501	0.1060*	0.0595
route7	0.1214**	0.0592	0.1015*	0.0614	0.2314***	0.0594	0.3653***	0.0722

表 5: ベイズ法による Σ の推定結果

	\mathtt{mean}^a	\mathtt{sd}^a
σ_{11}	0.2171	0.0114
σ_{21}	0.1365	0.0066
σ_{31}	0.1078	0.0053
σ_{41}	0.1203	0.0059
σ_{51}	0.1106	0.0054
σ_{61}	0.0969	0.0050
σ_{71}	0.1050	0.0050
σ_{81}	0.1600	0.0083
σ_{22}	0.1964	0.0085
σ_{32}	0.1096	0.0049
σ_{42}	0.1093	0.0051
σ_{52}	0.0903	0.0044
σ_{62}	0.0780	0.0042
σ_{72}	0.0813	0.0041
σ_{82}	0.1048	0.0063
σ_{33}	0.1260	0.0062
σ_{43}	0.0823	0.0041
σ_{53}	0.0712	0.0036
σ_{63}	0.0676	0.0035
σ_{73}	0.0701	0.0034
σ_{83}	0.0848	0.0051
σ_{44}	0.1765	0.0074
σ_{54}	0.1107	0.0046
σ_{64}	0.0820	0.0041
σ_{74}	0.0799	0.0039
σ_{84}	0.0908	0.0057
σ_{55}	0.1349	0.0059
σ_{65}	0.0824	0.0037
σ_{75}	0.0773	0.0035
σ_{85}	0.0909	0.0053
σ_{66}	0.1474	0.0051
σ_{76}	0.0814	0.0035
σ_{86}	0.0833	0.0052
σ_{77}	0.1263	0.0050
σ_{87}	0.0968	0.0053
σ_{88}	0.2177	0.0140

a:「mean」,「sd」は事後平均,事後標準偏差を表す.

表 6: ベイズ法による γ の推定結果

	\mathtt{mean}^a	\mathtt{sd}^a
γ_{12}	0.0921	0.0141
γ_{13}	0.5508	0.0135
γ_{22}	0.2353	0.0137
γ_{23}	0.6241	0.0107
γ_{32}	0.2230	0.0173
γ_{33}	0.6883	0.0098
γ_{42}	0.1839	0.0140
γ_{43}	0.6610	0.0102
γ_{52}	0.1631	0.0152
γ_{53}	0.6933	0.0095
γ_{62}	0.1295	0.0101
γ_{63}	0.7006	0.0085
γ_{72}	0.1493	0.0128
γ_{73}	0.7061	0.0085
γ_{82}	0.1727	0.0213
γ_{83}	0.6582	0.0133

a:「mean」,「sd」は事後平均,事後標準偏差を表す.

表 7(a): 満足度間の関係を測る指標の推定結果 $(実数)^a$

	$\hat{\boldsymbol{\alpha}}_2$	$\hat{\boldsymbol{\alpha}}_2^*$	$oldsymbol{\Sigma}_{(-1)}^{-1} oldsymbol{\sigma}_{(-1)}$	$oldsymbol{\Sigma}^{*-1}_{(-1)}oldsymbol{\sigma}^*_{(-1)}$
食事 (satfood)	0.1951	0.1856	0.1852	0.1761
おみやげ品 (satsouv)	0.1710	0.1302	0.1830	0.1394
宿泊施設 (sataccom)	0.1141	0.1029	0.1137	0.1025
接客サービス (satserv)	0.1324	0.1043	0.1440	0.1135
交通機関 (sattran)	0.0274	0.0225	0.0408	0.0336
観光施設 (satequip)	0.1291	0.0985	0.1186	0.0904
景観 (satview)	0.4264	0.4267	0.3994	0.3995

a: 掲載されている数値は事後平均の値である.

表 7 (b): 満足度間の関係を測る指標の推定結果 (%)

	$\hat{\boldsymbol{\alpha}}_2$	$\hat{\boldsymbol{\alpha}}_2^*$	$oldsymbol{\Sigma}_{(-1)}^{-1} oldsymbol{\sigma}_{(-1)}$	$oldsymbol{\Sigma}^{*-1}_{(-1)}oldsymbol{\sigma}^*_{(-1)}$	y の回帰 a
食事 (satfood)	16.32	17.33	15.63	16.69	18.1
おみやげ品 (satsouv)	14.30	12.16	15.45	13.21	12.6
宿泊施設 (sataccom)	9.55	9.61	9.60	9.71	10.1
接客サービス (satserv)	11.07	9.74	12.16	10.76	8.6
交通機関 (sattran)	2.29	2.10	3.45	3.19	1.9
観光施設 (satequip)	10.80	9.20	10.01	8.57	8.5
景観 (satview)	35.67	39.85	33.71	37.87	40.1

a:「y の回帰」は『平成 14 年度 来道観光客 (満足度) 調査報告書』掲載の数値を表す.

表 7 (c): 満足度間の関係を測る指標の推定結果 (順番)

	$\hat{m{lpha}}_2$	$\hat{\boldsymbol{\alpha}}_2^*$	$oldsymbol{\Sigma}_{(-1)}^{-1} oldsymbol{\sigma}_{(-1)}$	$oldsymbol{\Sigma}^{*-1}_{(-1)}oldsymbol{\sigma}^*_{(-1)}$	y の回帰 a
食事 (satfood)	2	2	2	2	2
おみやげ品 (satsouv)	3	3	3	3	3
宿泊施設 (sataccom)	6	5	6	5	4
接客サービス (satserv)	4	4	4	4	5
交通機関 (sattran)	7	7	7	7	7
観光施設 (satequip)	5	6	5	6	6
景観 (satview)	1	1	1	1	1

a:「y の回帰」は『平成 14 年度 来道観光客 (満足度) 調査報告書』掲載の数値から得られた順番を表す .

表 A1: 訪問ルート (個票全体)

	- h- 1/1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	回答数	
route1	8	道南圏
route2	1,427	道央圏
route3	108	道北圏南部
route4	3	
route5	4	十勝圏
route6	44	オホーツク圏
route7	1	釧路・根室圏
route8	29	道央圏 道南圏
route9	122	道央圏 道北圏南部
route10	4	道央圏
route11	10 83	追大圏 Tが圏 道央圏 オホーツク圏
route12 route13	35	道大圏 釧路・根室圏
route14	312	
route15	60	道北圏南部 道央圏
route16	14	道北圏北部 道央圏
route17	7	一十勝圏 道央圏
route18	20	- イルの国 (足穴国) - オホーツク圏 道央圏
route19	28	釧路・根室圏 道央圏
route20	132	道央圏 道南圏 道央圏
route21	177	道央圏 道北圏南部 道央圏
route22	27	道央圏 道北圏北部 道央圏
route23	21	道央圏 十勝圏 道央圏
route24	95	道央圏 オホーツク圏 道央圏
route25	68	道央圏 釧路・根室圏 道央圏
route26	105	道央圏 道東周遊 (時計回り)
route27	58	道央圏 道東周遊 (反時計回り)
route28	10	道央圏 道北圏南部 道北圏北部
route29	13	道北圏北部 道北圏南部 道央圏
route30	35	道北圏 道東方面周遊
route31	36	
route32	7	道央圏 道東周遊 道北圏北部 道央圏 (時計回り)
route33	22	道央圏 道北圏北部 道東周遊 道央圏 (反時計回り)
route34	174	道央圏 道東周遊 道央圏
route35	23	道央圏 道北圏北部 オホーツク圏
route36	6	道央圏 オホーツク圏 道北圏北部 送表圏 送れ圏 送れ圏末郊 送井圏 送表圏
route37	16	道南圏 道央圏 道北圏南部 道央圏 道南圏
route38	18	道南圏 道央圏 道東周遊(時計回り) 道南圏 道中圏 道東周遊(日時計回り)
route39 route40	5 7	道南圏 道央圏 道東周遊 (反時計回り) 道南圏 道央圏 道北圏北部 道東周遊 道央圏 (反時計回り)
route40	18	垣南圏 道央圏 道東周遊 道北圏北部 道央圏 (成時計回り) 道南圏 道央圏 道東周遊 道北圏北部 道央圏 (時計回り)
route42	3	追南圏 道央圏 道北圏北部 道央圏 道南圏
route43	5	追南圏 道央圏 十勝圏 道央圏 道南圏
route44	24	道南圏 道央圏 オホーツク圏 道央圏 道南圏
route45	14	道南圏 道央圏 釧路・根室圏 道央圏 道南圏
route46	8	道北圏南部 道央圏 道南圏
route47	31	道南圏 道央圏 道北圏南部
route48	1	道北圏北部 道北圏南部 道央圏 道南圏
route49	1	道南圏 道央圏 道北圏南部 道北圏北部
route50	2	道東周遊 道央圏 道南圏
route51	11	道南圏 道央圏 道北圏北部 オホーツク圏 道北圏南部 道央圏 道南圏
route52	32	道北圏南部 十勝圏
route53	7	道央圏 道南圏 道央圏 道東周遊
route54	105	オホーツク圏 釧路・根室圏
route55	23	オホーツク圏 釧路・根室圏 十勝圏
route56	5	釧路・根室圏 十勝圏
route57	7	道北圏北部 オホーツク圏 釧路・根室圏
·	8	不明
合計	3,679	

表 A2: 訪問ルート (推定に用いた個票)

	回答数	訪問ルート
route2	1,397	道央圏
route3	102	道北圏南部
route6	42	オホーツク圏
route8	29	道央圏 道南圏
route9	122	道央圏 道北圏南部
route11	10	道央圏・十勝圏
route12	81	道央圏 オホーツク圏
route13	35	道央圏 釧路・根室圏
route14	310	道南圏 道央圏
route15	59	道北圏南部 道央圏
route16	14	道北圏北部 道央圏
route18	20	オホーツク圏 道央圏
route19	28	釧路・根室圏 道央圏
route20	129	道央圏 道南圏 道央圏
route21	175	道央圏 道北圏南部 道央圏
route22	27	道央圏 道北圏北部 道央圏
route23	20	道央圏・十勝圏・道央圏
route24	91	道央圏 オホーツク圏 道央圏
route25	66	道央圏 釧路・根室圏 道央圏
route26	104	道央圏 道東周遊 (時計回り)
route27	58	道央圏 道東周遊 (反時計回り)
route28	10	道央圏 道北圏南部 道北圏北部
route29	13	道北圏北部 道北圏南部 道央圏
route30	35	道北圏 東方面周遊
route31	36	道東方面周遊 道央圏
route33	21	道央圏 道北圏北部 道東周遊 道央圏 (反時計回り)
route34	173	道央圏 道東周遊 道央圏
route35	23	道央圏 道北圏北部 オホーツク圏
route37	16	道南圏 道央圏 道北圏南部 道央圏 道南圏
route38	16	道南圏 道央圏 道東周遊(時計回り)
route41	18	道南圏 道央圏 道東周遊 道北圏北部 道央圏 (時計回り)
route44	22	道南圏 道央圏 オホーツク圏 道央圏 道南圏
route45	12	道南圏 道央圏 釧路・根室圏 道央圏 道南圏
route47	30	道南圏 道央圏 道北圏南部
route51	11	道南圏 道央圏 道北圏北部 オホーツク圏 道北圏南部 道央圏 道南圏
route52	31	道北圏南部 十勝圏
route54	104	オホーツク圏 釧路・根室圏
route55	23	オホーツク圏 釧路・根室圏 十勝圏
合計	3,513	

表 A3: 旅行者の性別			
	回答数	割合 (%)	
女性 (fem=1)	1,464	43.08	
男性 (fem=0)	1,934	56.92	

表 A4: 旅行者の年齢

	回答数	割合 (%)
10代 (age1=1)	93	2.74
20代 (age2=1)	760	22.37
30代 (age3=1)	415	12.21
40代 (age4=1)	360	10.59
50代 (age5=1)	806	23.72
60 代以上 (age6=1)	964	28.37

表 A5: 旅行者の居住地域

	回答数	割合 (%)
東北 (reg1=1)	203	5.97
関東 (reg2=1)	1,210	35.61
北陸・甲信越 (reg3=1)	219	6.44
東海 (reg4=1)	452	13.30
近畿 (reg5=1)	602	17.72
中国 (reg6=1)	217	6.39
四国 (reg7=1)	103	3.03
九州・沖縄 (reg8=1)	392	11.54

表 A6: パッケージ・ツアーの利用

	回答数	割合 (%)
団体旅行 (pack1=1)	1,355	39.88
フリーパック旅行 (pack2=1)	1,018	29.96
パッケージ・ツアーではない (pack3=1)	1,025	30.16

表 A7: 旅行形態

	回答数	割合 (%)
団体旅行 (10 人以上)(tour1=1)	981	28.87
家族旅行 (tour2=1)	933	27.46
友人・知人や職場の小グループ (9~6 人)(tour3=1)	345	10.15
友人・知人や職場の小グループ (5 人以下)(tour4=1)	742	21.84
一人旅 (tour5=1)	329	9.68
新婚旅行 (tour6=1)	68	2.00

表 A8: 北海道内の日程

	回答数	割合 (%)
1泊2日(day1=1)	267	7.86
2泊3日(day2=1)	1,480	43.56
3 泊 4 日 (day3=1)	1,004	29.55
4泊5日(day4=1)	336	9.89
5泊6日 (day5=1)	96	2.83
6泊7日 (day6=1)	59	1.74
7 泊以上 (day7=1)	156	4.59

表 A9: 北海道旅行の回数

	回答数	割合 (%)
初めて (time1=1)	892	26.25
$2{\sim}4\; \square \; (\texttt{time2=1})$	1,527	44.94
5回以上(time3=1)	979	28.81

表 A10: 北海道内の交通手段 (主なもの1つ)

	回答数	割合 (%)
貸切バス (tran1=1)	1,430	42.08
鉄道 (tran2=1)	616	18.13
路線バス (tran3=1)	189	5.56
自家用車 (tran4=1)	134	3.94
レンタカー (tran5=1)	667	19.63
オートバイ (tran6=1)	37	1.09
タクシー (tran7=1)	223	6.56
自転車 (tran8=1)	14	0.41
航空機 (tran9=1)	25	0.74
その他 (tran10=1)	63	1.85

表 A11: 北海道旅行での宿泊施設 (主なもの 2 つ以内)

	回答数
都市型ホテル・ビジネスホテル (accom1=1)	1,582
観光ホテル・旅館 (accom2=1)	2,244
国民宿舎など公的宿泊施設 (accom3=1)	61
民宿・ペンション (accom4=1)	115
会社・団体等の宿泊施設 (accom5=1)	21
親戚・知人宅 (accom6=1)	169
キャンプ場 (accom7=1)	52
ユースホステル (accom8=1)	45
その他 (accom9=1)	57

表 A12: 北海道旅行での訪問地域

	回答数
道南圏 (route1=1)	601
道央圏 (route2=1)	3,044
道北圏南部 (route3=1)	1,008
道北圏北部 (route4=1)	161
十勝圏 (route5=1)	554
オホーツク圏 (route6=1)	868
釧路・根室圏 (route7=1)	723