旅行先選択行動の実証分析
ー根室地域における研究旅行の可能性ー

釧路公立大学　下山ゼミＢ班
宍戸あつみ　立花汐里　長縄康平　渡部貴将　末友涼太

プレゼンの流れ

1.はじめに
2.研究旅行における
　①市場規模と魅力とは
　②旅行先選択の要因
　③経済効果
3.まとめ
4.政策提言

はじめに

～現状と問題の所在～

観光産業の重要性

2011年　観光消費　22.4兆円　（GDP比1.8%）
　　就業者数　443万人　（就業者総6.9%）

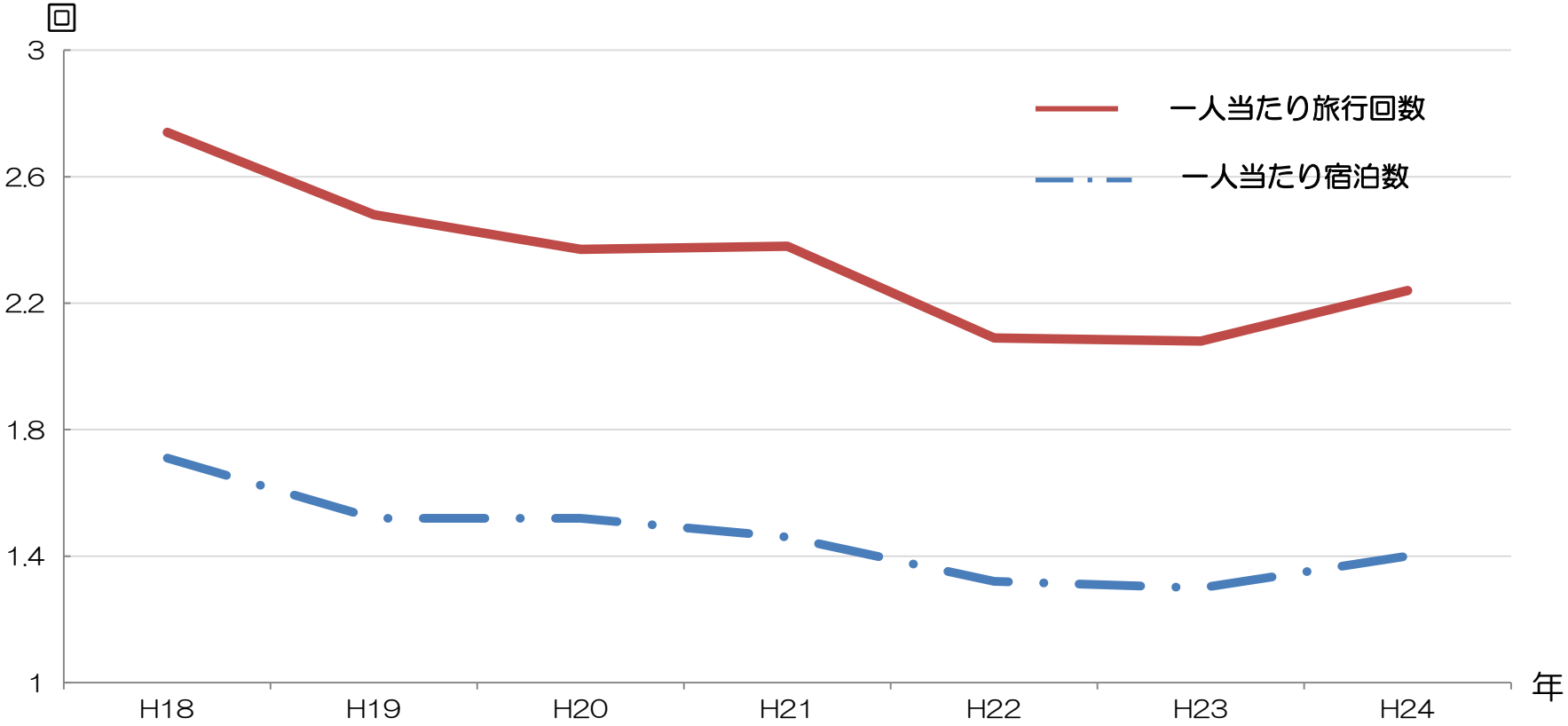
※平成２４年国土交通省　観光白書

観光産業は幅広い分野に及び、
広範な経済効果や雇用誘発効果が期待される産業
である

※平成２４年国土交通省　観光白書

観光産業は重要な産業である！！

日本人の平均旅行回数の推移



（平成２５年　観光白書より）

観光回数は減少傾向にある！！

地域はこの状況をどう乗り越えるのか？

旅行者を誘致するには・・・

国内観光の停滞が懸念されている中で**観光地自体の魅力を高めていくことの必要性**が指摘されている

（運輸省運輸政策局）

その地域に「行きたい」と思う魅力が必要である

しかし、

その魅力は誰にとっても同じものなのか？

目的、属性によって異なるのではないか？

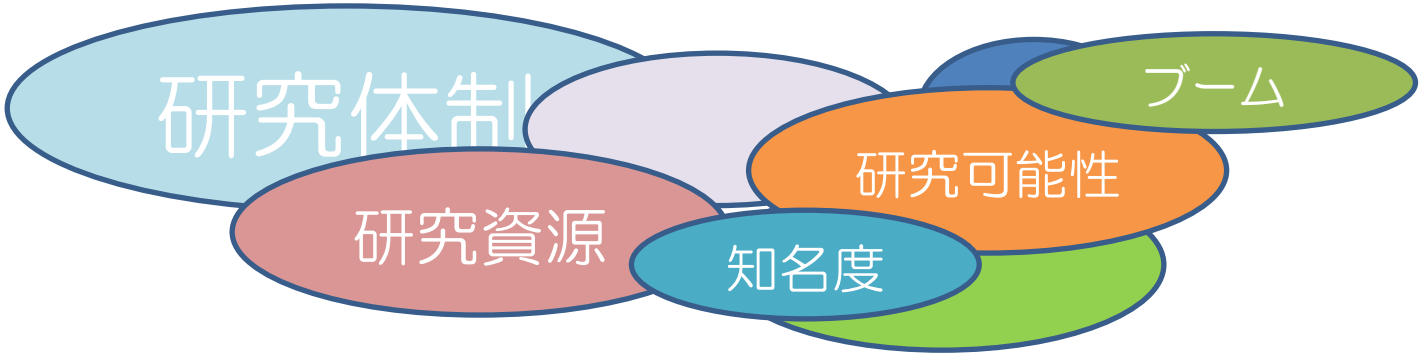
旅行者を分類分けし、その旅行者の求めているものを見つける必要があるのではないか！！

旅行者の目的と属性

	小・中・高生	大学生	社会人	高齢者
ビジネス	修学旅行	フィールドワーク	調査研究	老人会
		研究旅行と定義		
	部活動・大会		出張・業務	
	体験学習	ゼミ旅行	研修旅行	
			慰安旅行	
プライベート				温泉旅行
		買い物旅行		
	卒業旅行			
			新婚旅行	
	観光旅行			

現地での調査や研究活動、ヒアリングなどにより課題を明らかにすること

研究旅行者にとっての魅力とは？



研究者の学問（経済・物理・水産など）によっても魅力は違う・・・

すなわち

研究旅行の数や要因が明らかになっていない！！

研究旅行者の実態を明らかにすれば、
魅力がわかるはず！！

問題意識

研究旅行・・・

日頃の研究拠点から離れ、現地での調査や研究活動、ヒアリングなどを通して、課題を明らかにする目的で行う旅行。

↓

実態は明らかになっていない！！

1　研究旅行の市場・魅力とは

2　旅行先決定の要因はなんなのか

3　効果はあるのか

この３つを明らかにする必要がある！！

①市場規模と魅力とは

研究を行う大学生とは？

どんな学生？
高等な技術・知識をもつ学生

どのように研究するのか？
大学教員（＝研究者）の指導
（教育）のもと
教員の研究分野で研究を行う

研究を行うのは…

- ３年次以上
- 大学教員が研究内容を決める

実際に研究旅行へ行くのはどれくらいか？

各学部の75%が調査学習に取り組んでいる
※カリキュラムに関する報告書　ベネッセ総合研究所
そのうち現地調査に行くのは約10%

北海道（文系）の場合…

教員1人あたり学生12人＝ゼミとする
全ゼミ数：787ゼミ
学部：39こ　　各学部：20ゼミ

※大学の実力　中央公論新社

＜計算＞

調査学習を行うゼミ＝39学部×75%×20ゼミ
＝585ゼミ

現地調査に行くゼミ＝585ゼミ×10%
＝59ゼミ

研究旅行者数＝59ゼミ×12人＝708人！！

全国の市場規模は…

655大学2050学部を都道府県別に計算した結果…

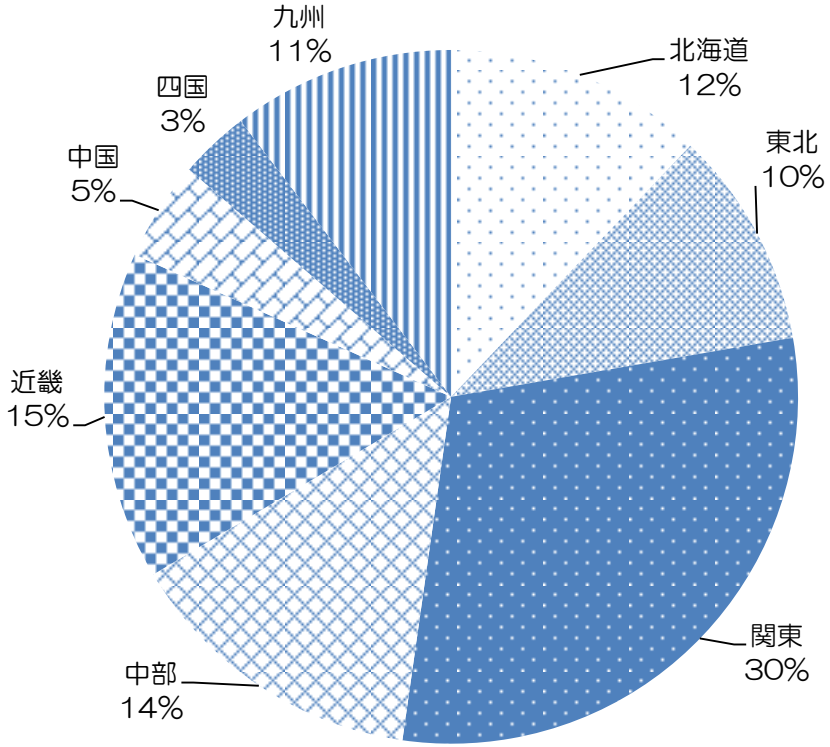
研究旅行を行うのは、

理系 129,582人

文系 319,499人

研究はどれくらい行われているのか？

Google Scholarで論文検索をしたところ、



都道府県に関する
論文数割合

2012年に発表された

研究は154,000件

そのうち都道府県を

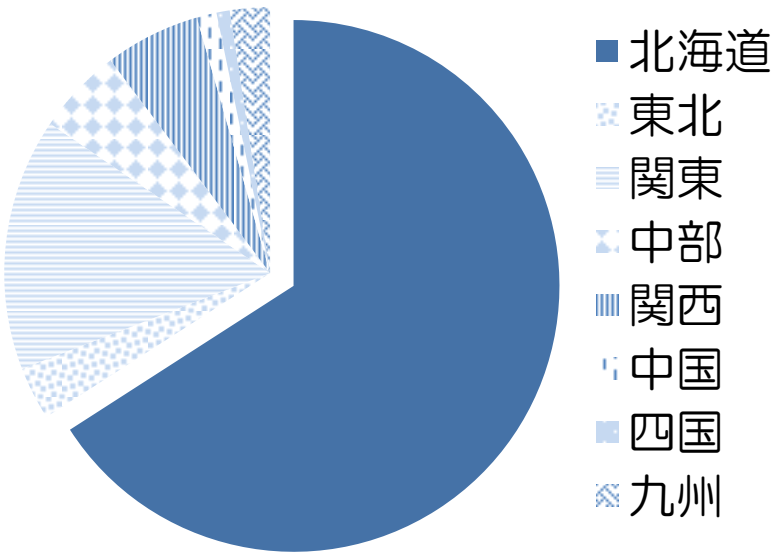
対象にした研究は

4,206件

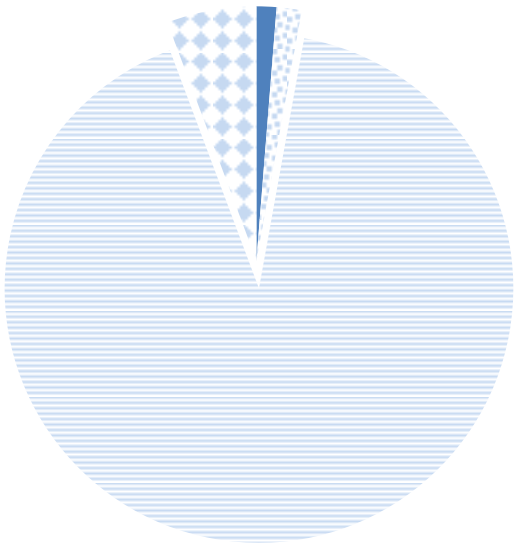
研究の魅力とは？

各都道府県に関する論文を書いている研究者の所属地別に集計したところ、

北海道



東京



北海道は東京都と比べ、様々な地域の人に研究されている！

北海道は研究者にとって魅力のある地域なのでは！？

全国ではどうなっているのか？

特化係数…研究者の割合に対して、ある特定の地域について
どのくらい研究しているのかを表した指数

宮城	7.67
福島	6.39
和歌山	5.25
島根	4.81
岩手	4.59
・ ・	・ ・
栃木	0.40
大阪	0.38
東京	0.26
京都	0.25
福岡	0.23

※都道府県別論文数と研究者数よりランク付け

１を上回る→研究対象としている人が多い
＝研究の魅力たくさん！

１を下回る→研究対象としている人が少ない
＝研究の魅力少ない

大都市には研究の魅力が少ない！？

観光旅行と違う！！

研究者は<u>どのような魅力</u>を求めているのか？

②旅行先決定の要因

分析対象

日本全国の47都道府県を対象とする

回帰分析のねらい

分析手法　回帰分析

地域の観光資源や研究資源が研究旅行者のニーズにどのくらい影響力を与えるのかを計る！！

回帰分析とは

結果となるデータを、要因と仮定したデータで説明しようとする統計手法。

結果となるデータ＝目的変数　　要因となるデータ＝説明変数

（単回帰式:要因１つ）

$$Y = a + b_1 X_1$$

（重回帰式：要因二つ以上）

$$Y = a + b_1 X_1 + b_1 X_2 + \cdots\cdots + b_n X_n$$

今回は、研究旅行者数を目的変数とし、因子分析で求めた因子が影響を与えるかどうかを明らかにする。

回帰式

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 R_i + \beta_2 C_i + \beta_3 L_i + \beta_4 A_i + \beta_5 D_i + \beta_6 DM_i$$

$\beta_1 \sim \beta_6$：パラメータ

Y_i：他地域向け論文発表数・・・・・i地域への論文発表率

R_i：客室要因（＋）・・・・・・・・・客室数
（日本観光協会「数字で見る観光」）

C_i：インターチェンジ要因（ー）・・・・・インターチェンジ数
（道路公団HP「面積あたりの高速道路インターチェンジ数」）

L_i：レジャー施設要因（＋）・・・・・レジャー施設数
（日本観光協会「数字で見る観光」）

A_i：研究魅力度要因（＋）・・・・・・研究資源
（独自に作成、次ページ参照）

D_i：距離要因（ー）・・・・・・・東京からの所要時間
（国土交通省「第5回全国幹線旅客純流動調査」より）

DM_i：震災ダミー（＋）・・・・・・東日本大震災被害地

研究魅力度とは

学問ごとに求める研究資源は違う！

そこで、学問の分野を50種類に分類し、
それぞれの学問が求める研究資源を
一つの研究魅力度とした！

・文系

史学→国指定文化財（史跡）

法学→裁判所数

地域研究→人口（対数）

etc...

＋

・理系

水産学→水産研究所

薬学→医薬製造業者数

畜産学・獣医学→獣医師数

etc..

＝

研究魅力度

しかし、このままではそれぞれの学問の
研究資源の単位はバラバラ・・・

そこですべての研究資源を標準化得点
（0を平均とし、数値は-1から1の間をとる）
にすることで単位をそろえ、都道府県ごとで得点化する！

1位	北海道	0.79
2位	東京	0.61
3位	長野	0.47
4位	大阪	0.46
5位	富山	0.29

43位	沖縄	-0.28
44位	千葉	-0.29
45位	青森	-0.30
46位	愛媛	-0.37
47位	宮城	-0.40

北海道にはたくさんの研究資源があるといえる！！

分析結果

	係数	t		P-値	想定符号との一致
切片	66.22	5.22	**	0.00	―
客室数	-1.47	-2.05	**	0.05	×
インターチェンジ数	-314.59	-0.40	*	0.69	○
レジャーランド	4820.92	1.24	**	0.22	○
研究魅力度	65.37	4.52	**	0.00	○
距離	-0.13	-2.61	**	0.01	○
震災ダミー	102.70	9.55	**	0.00	○

（備考）adjR^2=0.735　　t値は***は1%、**は5%、*は10%水準で有意であることを示す

結果の解釈
①「魅力度」が高く、研究資源があることが影響が強い！
②「客室数」は想定符号と異なるが、これは研究旅行においては大規模宿泊施設が魅力ではないと推測する
③研究旅行には観光資源よりも研究のための資源があることがより有効である！

③研究旅行の効果

～根室地域を例に～

産業連関分析を行い経済効果を推計する

産業連関分析・・・産業連関表という分析表を用い、消費によって各産業部門にどのくらいの需要を生んだのかを推計し、さらに波及効果を推計する分析手法のこと

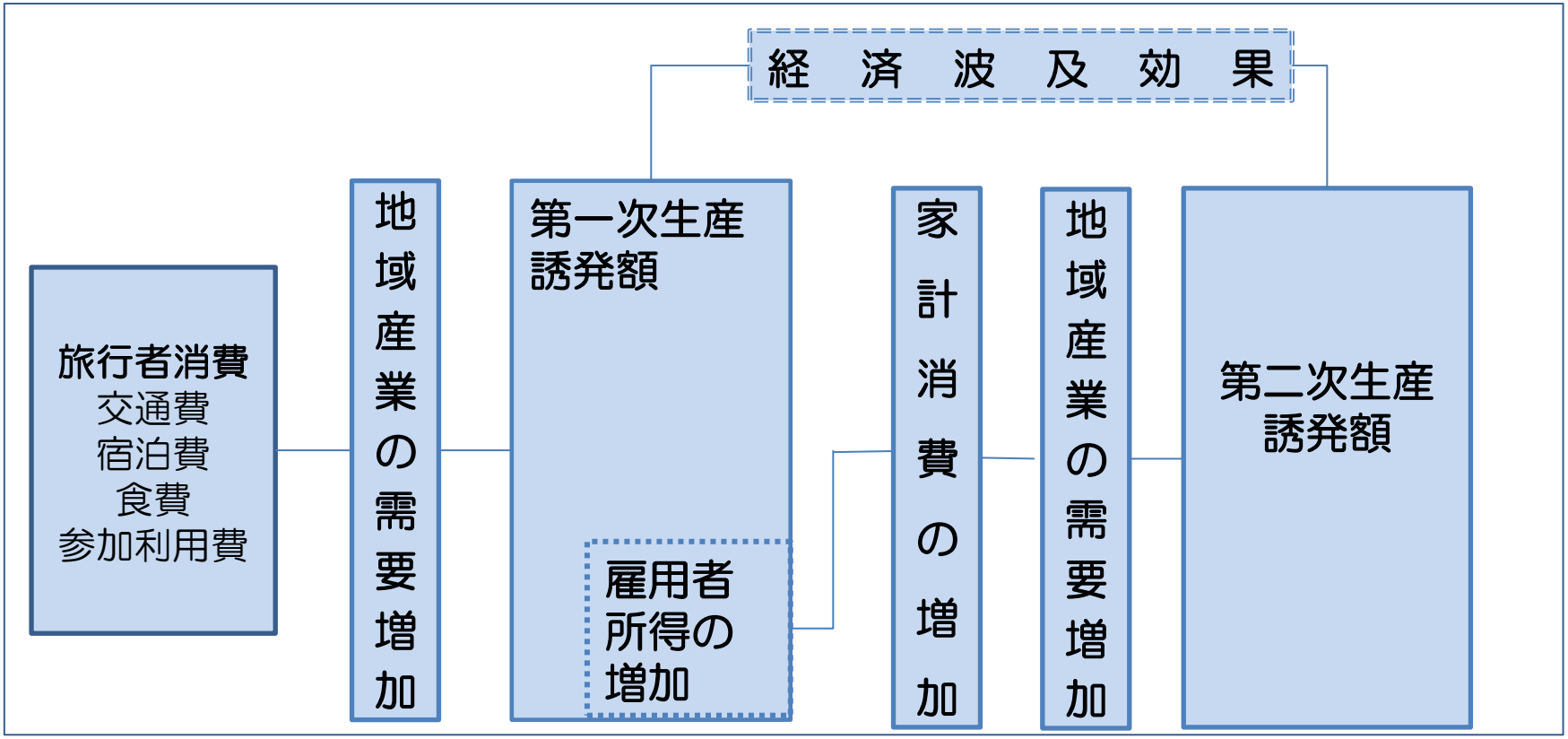
なぜ産業連関分析なのか？

観光産業の経済効果を計るのによく使われる手法であり、
市町村別で分析できるのは産業連関分析だけであるため

北海道に訪れる大学生の研究旅行者31,822人（①市場規模の計算方法で推計）のうち、1割の3,182人を根室地域に誘致した場合の経済波及効果を推計する！！

（平成１７年　釧路根室地域産業連関表を使用）

産業連関の仕組み



土居英二『はじめよう地域産業連関分析』P179より引用

旅行者消費額の増加は、地域産業の需要の増加と雇用者所得の増加を通して経済効果が波及していく！

分析において、北海道根室振興局「大学生を対象としたモニターツアー」での消費支出を参考に一人あたりの消費支出５６,８９３円を研究旅行の消費支出とした。

<u>大学生を対象としたモニターツアー</u>

・１１月２（土）～４日（日）

・内容：中標津町開陽台、根室市伊藤牧場、標津町サーモンパーク等を見学

・内訳（一人当たり）

交通費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２１,９９６円
宿泊費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１４,７１２円
食費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９,８５０円
参加・利用料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４,２８０円
お土産・買い物代・・・・・・・・・・・・・・・・・・６,０５５円

（観光庁「若年層の旅行性向・意識に関する調査」）

<u>計　56,893円</u>

研究旅行者が3,１８２人根室に訪れた場合、

直接効果・・・2億1,７４５万円！！

経済波及効果・・・1億3,５５７万円！！

地域の雇用・・・126人！！

総合効果
3億5,302万円

- 根室市「海藻加工品」の生産高に相当
（H16　根室市水産加工品調査）
- 中標津町の不動産業雇用者数に相当
（H22　根室振興局統計）

地域への経済効果は大きい！！

４.政策提言とまとめ

まとめ

- 研究旅行の市場規模は４４９,０８０人であることが分かった。

- 旅行先選択の要因として、
  １．東京からの距離要因
  ２．研究魅力度要因
  があげられた。

- 根室地域を例に研究旅行を誘致した際の経済効果を推計したところ、
  ３億５３０２万円の経済波及効果があることが分かった。

政策提言

距離を近くする

・飛行機の便数を増加して時間的距離を短く

研究資源の魅力を伸ばす

・研究資源になりうる地域資源を発掘

魅力を使いやすくする

・地域の人たちの協力によって研究者をサポートする
例：標津町のHACCP

（参考文献）

中央公論新社『大学の実力』（2013）
土居英二『はじめよう地域産業連関分析』（１９９８）
Ｈ２４学校基本調査　文部科学省
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001044883&cycode=0
カリキュラムに関する調査報告書　ベネッセ総合研究所
http://berd.benesse.jp/berd/center/open/report/daigaku_syutai/eng/pdf/daigaku_syutai.pdf