

北海道の市町村におけるSNS活用 による観光客数への影響



2021/12/04
一橋大学 岡室ゼミ
関紗花・當間俊介・中村友哉

研究背景

先行研究

研究概要

分析

考察

目次



研究背景

先行研究

研究概要

分析

考察

研究背景

研究背景

①自治体の具体的なSNS運用に着目した**実証研究がない**。

②コロナ禍で自治体にとっても**SNSの重要性が増した**。



目的

自治体のSNSの活用による観光客数への影響を分析することで、**自治体が行うSNS運用の重要性を検証**。

自治体のSNS利用の成功例





ななえなう！-北海道・七飯町情報-

@nanaenow

...

【大沼国定公園がNIKKEIプラス1の紅葉ランキングで紹介されました！】

日本経済新聞 NIKKEIプラス1の水面に映える紅葉コーナーの
ランキングで、なんと第3位に選ばれました！！



style.nikkei.com

遊覧船や川下り 水面に映える紅葉の名所10選

さわやかな秋風が季節の移り変わりを告げる。遊覧船や川下りで、もみじ狩りを
楽しめる景勝地は多い。錦秋が水面（みなも）に映える名所を専門家11人が選...

午後5:00 · 2018年9月26日 · Twitter Web Client



ななえなう！-北海道・七飯町情報-

@nanaenow

...

【第53回大沼函館雪と氷の祭典】

2/9(土)~2/10(日)の2日間、大沼国定公園で第53回大沼

函館雪と氷の祭典が開催されます。❄️👷

ジャンボ滑り台や雪像群、アイスカービング(氷像)な
ど、現在鋭意制作中となっております！

当日の皆様のお越しを心よりお待ちしております ✨



Translate Tweet



4:14 PM · Feb 5, 2019 · Twitter for iPhone

自治体のSNS利用の成功例

<七飯町(ななえちょう)>

2017年度約184万人 ⇒ 2018年度約233万人

観光客数が約**27%**増



一般的に、**公的組織のSNS運用による効果**はあるのか？



研究背景

先行研究

研究概要

分析

考察

先行研究



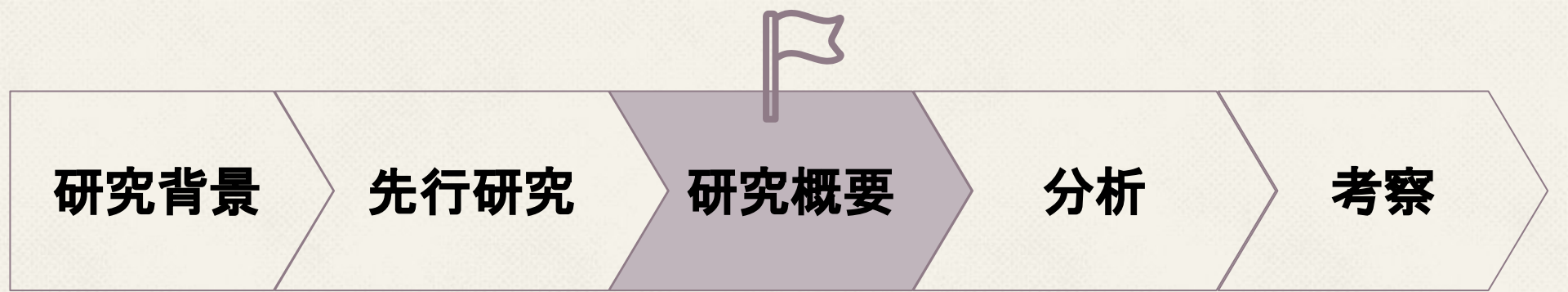
先行研究

田中 秀幸(2012)

『国・自治体による地域SNS：施策とその効果の検証』

SNSの効果について、複数の事例へのヒアリング・アンケート調査をもとに、**定性的**な分析を行った。

条件付きではあるが、自治体がSNSを運用することで、目的とする効果を得ることが可能と示した。



研究背景

先行研究

研究概要

分析

考察

研究概要

研究テーマ

「北海道の市町村における
SNS活用による観光客数への影響」

- 公的組織によるSNS運用の効果
対象：自治体、観光協会



観光協会

＜観光協会とは＞

自治体と企業との中間に位置し、都道府県または市町村単位で構成。

自治体と連携しながら観光客の誘致活動をしている。



公的な組織によるSNS運用の効果をみる指標として重要

仮説

【仮説①】

「公的組織がSNSを**利用**するとその地域の観光客数が増加する」

【仮説②】

「公的組織がSNSを**投稿**するとその地域の観光客数が増加する」

【仮説③】

「**温泉**を持つ市町村ではFacebookの効果が高まる」

【仮説④】

「**スキー場**を持つ市町村ではInstagram/Twitterの効果が高まる」



データ

各自治体のデータ

- 温泉・スキー場の保有数
- 月別入込観光客数(2017年～2018年)
- 地震ダミー ※2018年9月6日北海道胆振東部地震

SNSに関して

各自治体・観光協会の月別の

- Twitter・Instagram・Facebookの利用ダミーと投稿数

研究の新規性

- 自治体の具体的なSNS利用に関する**実証研究**
- **SNS導入状況**や**投稿数**といったSNS利用に関する新たなデータを使用

研究背景

先行研究

研究概要

分析

考察

分析

分析の方向性

4種類の固定効果分析を行う。

- **ダミー変数を用いた分析**
 - SNSを導入することの効果进行分析
- **ダミー変数との交差項を用いた分析**
 - 観光資源とSNS導入の効果进行分析
- **投稿数を用いた分析**
 - SNSの1投稿あたりの効果进行分析
- **投稿数との交差項を用いた分析**
 - 観光資源とSNS投稿の効果进行分析

分析①

- 被説明変数
 - 前年同月からの**観光客数の増加分**
- 説明変数
 - **各自治体と観光協会**の月別の
Twitter・Instagram・Facebookの利用ダミー
- コントロール変数
 - **地震ダミー**

分析結果①

ダミー変数を用いた分析



「SNSを利用している or していない」

⇒有意でない

⇒仮説①は支持されない

分析②

- 被説明変数
 - **観光客数の増加分**
- 説明変数
 - **交差項**
 - 各自治体と観光協会の月別の
Twitter・Instagram・Facebookの利用ダミー
 - **スキー場・温泉地の数**
- コントロール変数
 - **地震ダミー**

分析結果②

ダミー変数との交差項を用いた分析



有意な結果は得られなかった
⇒観光資源との交差項を用いても
仮説①は支持されない

分析③

- 被説明変数
 - **観光客数の増加分**
- 説明変数
 - **各自治体と観光協会の月別の**
Twitter・Instagram・Facebookの**投稿数**
- コントロール変数
 - **地震ダミー**

分析結果③

投稿数を用いた分析



自治体		—***	—***
観光協会			—***

分析結果③

投稿数を用いた分析

SNSの投稿数は有意に負の影響を与えている
⇒仮説②は支持されない

ただし自治体のほうがより有意な影響を与えているといえる

分析④

- 被説明変数
 - **観光客数の増加分**
- 説明変数
 - **交差項**
 - 各自治体と観光協会の月別の
Twitter・Instagram・Facebookの投稿数
 - **スキー場・温泉地の数**
- コントロール変数
 - **地震ダミー**

分析結果④



自治体			
観光協会			+**
自治体	+***	—**	—**
観光協会			
自治体	—***		
観光協会		+***	—***



分析結果④

投稿数との交差項を用いた分析

観光協会のFacebookが正に有意

⇒仮説②は観光資源をコントロールすると支持されうる

温泉がある場合は自治体のTwitterのみが正に有意

⇒仮説③は支持されない

スキー場がある場合は観光協会のInstagramのみが正に有意

⇒仮説④は支持されうる

研究背景

先行研究

研究概要

分析

考察



考察

考察

公的な組織は**SNS**を導入するだけでなく、投稿を行うことで初めて効果を得られうる(仮説①②)

温泉がある市町村は**Twitter**、スキー場がある市町村は**Instagram**が有効な可能性がある(仮説③④)

考察

マイナスに有意な結果が多かった

⇒観光客数が減少傾向にある中でSNS利用をはじめ、効果出ていないなどの可能性が考えられる

観光協会より**自治体**のSNS利用のほうが有意な結果となる
ことが多かった

⇒**自治体**のSNSのほうが観光客数に影響を与えやすい
可能性がある

本研究の限界

投稿の質・種類に関して十分な分析ができていない

観光客数の少ない自治体でのSNS利用に関して有効な示唆を得ることができない

コロナ回復後、SNSの利用がさらに浸透した場合に今回の分析と同じ傾向になるかは未知数

今後の展望

投稿の質についての客観的な基準を設定し分析する

分析対象の拡大(時間・自治体ともに)

その他の観光資源でも交差項の分析を行う

SNS導入時に着目し、マッチング分析など



ご清聴ありがとうございました。

Appendix

分析結果詳細①&②

①

VARIABLES	(1) Tourist
D_City_Twitter	7.865 (16.92)
D_Association_Twitter	6.712 (12.82)
D_City_Instagram	-2.561 (11.13)
D_Association_Instagram	-7.083 (7.538)
D_City_Facebook	-2.006 (8.264)
D_Association_Facebook	-3.682 (16.91)
Earthquake	-25.66*** (2.690)
Constant	5.787 (11.27)
Observations	1,020
Number of City	85
R-squared	0.091

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

②

VARIABLES	(1) Tourist
D_Skiing_City_T	6.384 (18.15)
D_Skiing_Association_T	-3.227 (14.61)
D_Skiing_City_I	-7.818 (16.51)
D_Skiing_Association_I	-12.55** (4.943)
D_Skiing_City_F	6.040 (9.723)
D_Skiing_Association_F	-5.180 (28.15)
Earthquake	-25.46*** (2.685)
Constant	4.626 (13.42)
Observations	1,020
Number of City	85
R-squared	0.097

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

②

VARIABLES	(1) Tourist
D_Onsen_City_T	-1.406 (26.43)
D_Onsen_Association_T	-0.648 (2.923)
D_Onsen_City_I	8.161 (27.91)
D_Onsen_Association_I	-9.568** (4.211)
D_Onsen_City_F	-3.488 (3.472)
D_Onsen_Association_F	-3.697 (16.87)
Earthquake	-25.53*** (2.685)
Constant	11.74 (16.94)
Observations	1,020
Number of City	85
R-squared	0.096

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

分析結果詳細③&④

③

VARIABLES	(1) Tourist
City_Twitter	-0.0276 (0.294)
Association_Twitter	0.0398 (0.464)
City_Instagram	-1.057*** (0.340)
Association_Instagram	0.442 (0.443)
City_Facebook	-0.462** (0.232)
Association_Facebook	-0.605*** (0.206)
Earthquake	-25.50*** (2.882)
Constant	8.366*** (1.976)
Observations	848
Number of City	73
R-squared	0.125

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

④

VARIABLES	(1) Tourist
City_Twitter	0.0603 (0.398)
Association_Twitter	-0.375 (1.357)
City_Instagram	-0.386 (0.668)
Association_Instagram	0.460 (0.703)
City_Facebook	-0.225 (0.402)
Association_Facebook	0.774** (0.308)
Skiing_City_T	-1.411*** (0.511)
Skiing_Association_T	0.146 (1.119)
Skiing_City_I	1.439 (0.966)
Skiing_Association_I	1.660*** (0.611)
Skiing_City_F	0.238 (0.383)
Skiing_Association_F	-1.605*** (0.232)

④

Onsen_City_T	1.409*** (0.451)
Onsen_Association_T	0.0322 (0.306)
Onsen_City_I	-0.782** (0.323)
Onsen_Association_I	-0.907 (0.671)
Onsen_City_F	-0.311** (0.148)
Onsen_Association_F	-0.00794 (0.0969)
Earthquake	-23.49*** (2.753)
Constant	7.271*** (2.032)
Observations	848
Number of City	73
R-squared	0.231

基本統計量

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
City	1,020	43	24.54772	1	85
Month	1,020	6.5	3.453746	1	12
City_Twitter	1,020	5.780392	26.65957	0	272
D_City_Twi~r	1,020	.1784314	.3830633	0	1
Associatio~r	1,020	2.380392	11.21572	0	159
D_Associat~r	1,020	.1460784	.3533581	0	1
City_Insta~m	1,020	1.355882	6.42812	0	66
D_City_Ins~m	1,020	.1627451	.369314	0	1
Associatio~m	1,020	1.158824	4.471946	0	42
D_Associat~m	1,020	.1941176	.3957139	0	1
City_Faceb~k	887	5.499436	8.285656	0	55
D_City_Fac~k	1,020	.6009804	.489937	0	1
Associatio~k	957	5.824451	8.541341	0	54
D_Associat~k	1,020	.5852941	.4929129	0	1
Skiing	1,020	.7058824	.9056386	0	6
Onsen	1,020	1.458824	1.663931	0	8
Tourist	1,020	.5029412	28.94335	-232.5	184.6

今回のサンプルになった自治体

北海道自治体(入込観光客数 30万人以上)

札幌市	七飯町	留寿都村	室蘭市	深川市	美幌町	羅臼町	厚岸町
小樽市	美瑛町	白老町	当別町	森町	剣淵町	稚内市	名寄市
釧路市	壮瞥町	音更町	中富良野町	弟子屈町	白糠町	湧別町	日高町
旭川市	苫小牧市	網走市	斜里町	中札内村	上富良野町	長万部町	豊浦町
函館市	富良野市	北見市	赤井川村	新得町	木古内町	足寄町	美深町
千歳市	伊達市	東川町	余市町	北斗市	小清水町	本別町	栗山町
登別市	上川町	三笠市	岩見沢市	鹿追町	八雲町	鹿部町	南富良野町
帯広市	占冠村	恵庭市	積丹町	蘭越町	幕別町	松前町	岩内町
洞爺湖町	ニセコ町	江別市	京極町	長沼町	夕張市	真狩村	根室市
石狩市	倶知安町	大空町	京極町	滝川市	紋別市	当麻町	
喜茂別町	砂川市	北広島市	芦別市	秩父別町	北竜町	上士幌町	

SNS投稿を数える際の基準

各アカウントが行った投稿のうち除くものは、防災・政治・天気・交通

【除く理由】

防災・交通・天気：それ自体のみで観光客を誘致する要因にはなりえないため

政治：観光向けの情報ではないため

【補足】変数について

＜地震ダミーについて＞

- 胆振地震で震度5弱以上を観測した自治体は2か月、それ以外の自治体は1カ月の間、1をとるダミー変数

【参考文献】

田中秀幸『国・自治体による地域SNS：施策とその効果の検証』国立民族学博物館調査報告106巻(2012)

北海道経済部観光局観光振興課「北海道入込観光客数調査報告書」2018年度、2017年度

内閣府「平成30年北海道胆振東部地震に係る被害状況等について」2018年度

公益社団法人北海道観光振興機構「ようこそ！ほっかいどう温泉ワールド」

(<https://www.visit-hokkaido.jp/onsen/spot-search/>)

株式会社インプレイ「国内最大級のスキー場・積雪情報サイト SURF&SNOW」(<https://surfsnow.jp/>)

美藤信也「地域経済活性化と観光消費に関する実証分析 一商業・マーケティングを焦点にして一」高崎商科大学紀要33号(2018)

谷口守・星野奈月・富永透見「自治体の観光資源に対する認識とSNS上の『話題』とのギャップ分析」土木計画学研究・講演集(2014)