

越境地域政策研究フォーラム

分科会予稿・資料

越境地域と経済

〔趣旨〕産業・経済分野において行政境界を越えた連携のあり方や現状，課題について，経済学，経営学，地理学などの視点から明らかにするとともに，今後の政策への活かし方についてアイデアや議論を深める。

分科会 4

- ・三遠南信地域を対象とした地域間産業連関分析に関する研究：渋澤博幸（豊橋技術科学大学）
 - ・三遠南信地域の県境を越えた取引構造と高速交通網整備の効果に関する研究：加藤勝敏（東三河地域研究センター）
 - ・新しいマイクロジオデータ活用への挑戦 ―企業間取引ビッグデータの可能性―：秋山祐樹（東京大学）
 - ・越境観光政策における地方鉄道の役割：丹羽浩正・田中哲・田村正文（八戸学院大学）
 - ・GMSIにおける越境貿易：名和聖高（愛知大学）
- コーディネーター：駒木伸比古（愛知大学）
- コメンテーター：阿部和俊（愛知教育大学）

日時：2015年1月31日(土)

場所：愛知大学豊橋校舎
（愛知県豊橋市町畑町1-1）

主催：三遠南信地域連携研究センター

三遠南信地域を対象とした地域間産業連関分析に関する研究

洪澤博幸、宮田譲（豊橋技術科学大学）、打田委千弘、富村圭（愛知大学）

要旨 本研究では、三遠南信地域を対象として、東三河・遠州・南信州・他全国の地域間産業連関表をノンサーベイ法により作成し、三遠南信地域の産業構造の特徴を把握する。多地域産業連関モデルを用いて、各地域の需要と地域間交易係数の変化が、三遠南信地域の生産に与える影響を分析する。

1. はじめに

社会経済環境が変化するなかで、越境地域の発展を進めるためには、既存の市町村区域を超えた広域的な地域での取り組みが重要である。地域間産業連関分析は、地域間の相互依存関係を介した経済波及効果を把握ができることから、地域政策やプロジェクトの効果を分析する有益なツールのひとつである。越境地域には行政機関が存在しないため、越境地域を対象とした地域間産業連関表は公表されていない。本稿では三遠南信地域の地域間産業連関表を作成し、特定産業の需要や地域間交易の変化がもたらす経済効果を計測する。

地域間産業連関表には、地域内競争移入型と地域間非競争移入型の2種類の表が存在する。これらを分析する方法にも多地域産業連関モデルと地域間産業連関モデルがある。

2. 三遠南信地域間産業連関表の推計

三遠南信地域を対象とした地域間産業連関表を作成する。地域区分は、東三河、遠州、南信州、及び他全国の4地域とする。地域内競争移入型表を作成し、地域間交易係数を用いて地域間非競争移入型表を作成する。2010年中部圏地域間産業連関表(34部門)を用いて三遠南信地域の地域間産業連関表を推計する。

県境地域は複数の市町村から構成されており、市町村間の産業別の取引情報を適切な精度で得ることは一般的に難しい。地域内競争移入型表と多地域産業連関モデルを用いて分析を行う。

3. 産業連関モデルによる分析結果

(1) 三遠南信地域の産業構造

図1に三遠南信地域の34生産部門の生産額を示す。3地域の生産額のシェアは、遠州63.3%、東三河30.4%、南信州6.3%で、遠州が最も大きく、南信州は小さい。部門別生産額をみると、東三河では「16 輸送機械」「18 その他の製造工業製品」「29 医療・保健・社会保障・介護」が、遠州では「16 輸送機械」「3 飲食料品」「13

電気機械」が、そして南信州では「15 電子部品」「29 医療・保健・社会保障・介護」「32 対個人サービス」「24 不動産」の生産額が大きい。

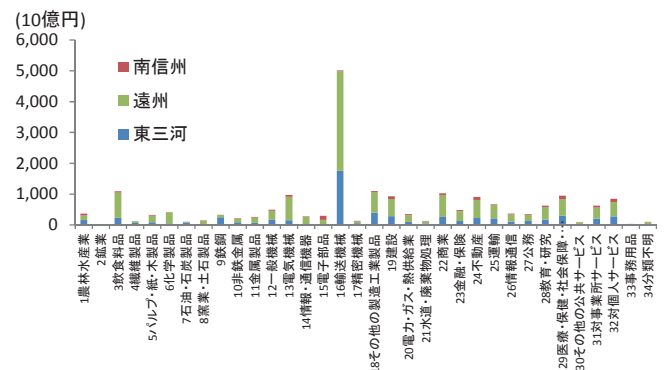


図1 三遠南信の部門別生産額

(2) 地域間の生産誘発効果

図2(a)は、東三河のある生産部門の需要が1単位増加したときに、遠州と南信州に齎す生産誘発効果を示す。横軸は需要を変化させる部門を、縦軸は誘発係数を示す。東三河の需要から誘発される効果をみると、相対的に遠州への効果は大きく、南信州への効果は小さい。部門別では、東三河における「16 輸送機械」「5 パルプ・紙・木製品」「15 電子部品」の需要増加が、遠州へ大きな生産誘発を齎している。

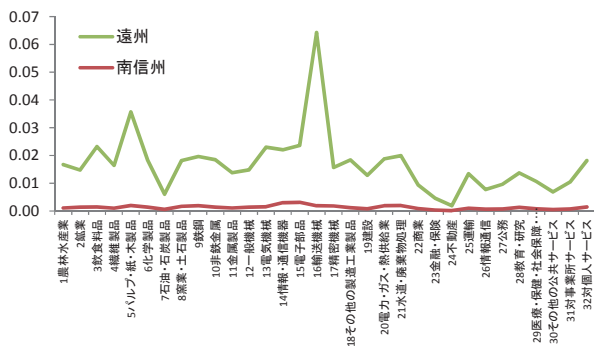
図2(b)から、遠州から東三河への生産誘発は大きい。遠州から南信州への生産誘発は小さい。部門別では、遠州における「16 輸送機械」「9 鉄鋼」「11 金属製品」の需要増加が、東三河へ大きな生産誘発を齎している。

図2(c)から、南信州から東三河と遠州への生産誘発をみると、遠州への生産誘発が大きい傾向にある。部門別では、南信州における「16 輸送機械」の需要増加が、遠州と東三河に大きな生産誘発を齎している。

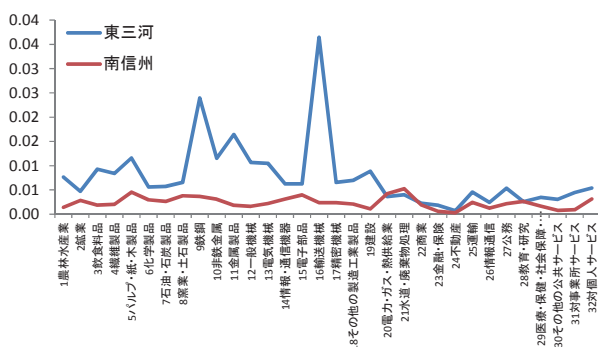
図2(d)は、他全国の需要増加から生じる東三河、遠州、南信州への生産誘発効果を示す。他全国の需要増加からは、遠州、東三河の生産誘発が大きい。

一般的に、東三河と遠州の相互の波及効果は大きく、東三河から南信州、遠州から南信州への波及効果は小

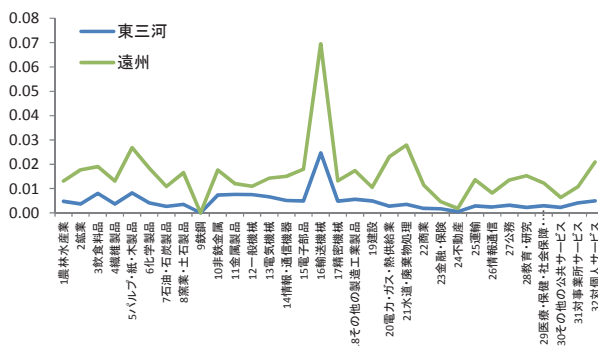
さい傾向がある。これは、東三河→南信州、遠州→南信州の産業間のリンケージが相対的に弱いことを示す。



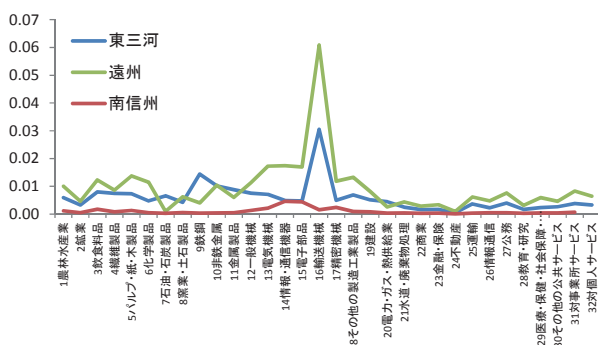
(a) 東三河から遠州・南信州への生産誘発効果



(b) 遠州から東三河・南信州への生産誘発効果



(c) 南信州から東三河・遠州への生産誘発効果

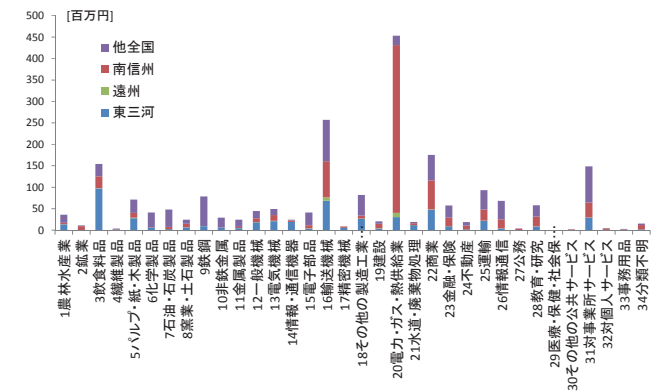


(d) 他全国から東三河・遠州・南信州への生産誘発効果

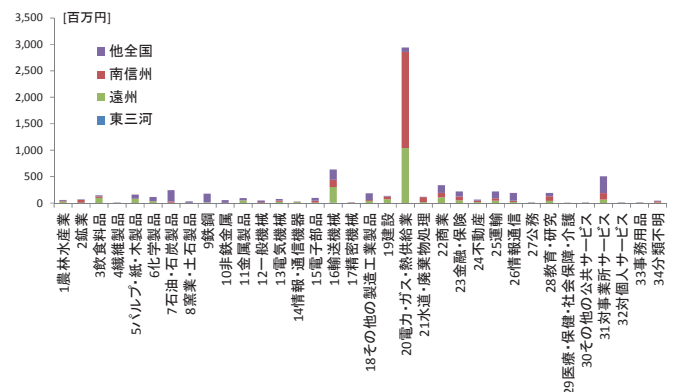
図2 地域間の生産誘発効果

(3) 地域間交易係数変化の効果

ここで、三遠南信自動車道により、産業間の取引が増加し、南信州⇄東三河、南信州⇄遠州のすべての部門の地域間交易係数が10%増加すると仮定する。図3(a)に、南信州⇄東三河の交易係数変化が齎す生産誘発額を示す。南信州では、「20 電力・ガス・熱供給業」「16 輸送機械」の生産額が、東三河では「3 飲食料品」「16 輸送機械」の生産額が大きく増加する。図3(b)に、南信州⇄遠州の交易係数変化が齎す生産誘発額を示す。南信州では、「20 電力・ガス・熱供給業」「16 輸送機械」の生産額が、遠州でも同じ2つの部門(20,16)の生産額が大きく増加する。



(a) 南信州⇄東三河の交易係数変化の効果



(b) 南信州⇄遠州の交易係数変化の効果

図3 地域間交易係数変化の経済効果

4. おわりに

三遠南信の地域間産業連関表は、三遠南信地域の産業構造や地域間取引構造の理解に役立つばかりでなく、地域政策の策定やプロジェクトの立案に有益な状況を提供する。現状では東三河と南信州、遠州と南信州の産業間のリンケージが相対的に弱いことが示された。三遠南信自動車道の完成によって、三遠南信地域間の経済的取引が活発になることが期待される。今後、産業間クラスター形成のシナリオに基づいた波及効果の計測が必要である。

愛知大学三遠南信地域連携研究センター 【越境地域政策研究拠点】

研究課題名：越境地域の産業経済連携
テーマ：三遠南信地域の県境を越えた取引構造と
高速交通網整備の効果に関する研究

平成27年1月31日

公益社団法人東三河地域研究センター 加藤 勝敏

調査の方法

方法

- ①三遠南信地域に立地している企業（製造業等）に対するアンケート調査の実施
- ②回収企業に対するヒアリング調査の実施

アンケート調査概要

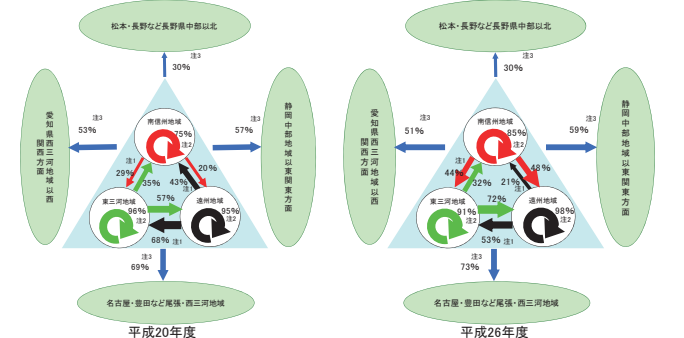
	今回実施調査 平成26年度	過去の類似調査実績 平成20年度	平成17年度
実施主体、調査機関	愛知大学三遠南信地域連携研究センター、 (公社)東三河地域研究センター、(NPO)静岡県西部地域しんきん経済研究所、(NPO)しんきん南信州地域研究所	浜松市土木部道路課、 (公社)東三河地域研究センター	三遠南信地域経済開発協議会、(社)東三河地域研究センター
実施時期	平成26年10月～12月	平成21年3月	平成17年7月～8月
調査対象地域等	豊橋市、豊川市、新城市、蒲郡市、田原市、浜松市、磐田市、湖西市、豊橋市、新城市、田原市、磐田市、袋井市、飯田市の製造業、卸売業、道路旅客・貨物運送業、倉庫、運輸サービス登録企業の製造業、非旅館・ホテルの帝国テーク登録企業の製造業、倉庫業製造業は従業員15名以上(1,330社)、非客・貨物運送業、旅行業の従業員18名以上(643社)を地域に運輸付帯サービス、旅行業の中分類業種の売上上位企業等	三遠南信地域の商工会・商工会議所会員企業	三遠南信地域の商工会・商工会議所会員企業
発送数(回収数、回収率)	1,972通 (327通、17%) ※発送数は有効発送数	1,067通 (373通、35%)	2,472通 (1,575通、64%)

新東名高速道路・三遠南信自動車道の整備状況



取引構造の変化

・東三河・遠州・南信州の域内取引は8割を超え、南信州と遠州、南信州と東三河の取引が活発化。



■企業取引(販売・受注、仕入れ・発注)の変化
注1: 三遠南信地域内の取引企業割合(遠州地域の場合): 三遠南信他地域企業との取引企業数/遠州地域企業の取引企業数合計
※取引企業数合計とは、販売・受注、仕入れ・発注のいずれか一つでも実施した企業の合計
注2: 円の中の数字は自地域内の取引割合
注3: 三遠南信地域と他地域の取引割合・他地域企業との取引企業数/三遠南信地域企業の取引企業数合計
注4: 全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

調査の背景と目的

背景

三遠南信地域は、平成20年に県境を越えた「三遠南信地域連携ビジョン」を策定し、5つの方針に基づいた事業が進められ、方針1「中部圏の中核となる地域基盤の形成」では「ひとともの流動促進」として、三遠南信自動車道の早期実現とともに、三遠都市帯の基盤整備として豊橋・浜松環状道路整備を提案。こうした中、平成24年、三遠南信自動車道の浜松いなさ北IC～鳳来峡ICまでの開通や、静岡県側の新東名高速道路の完成により、同道路を利用した観光誘客に大きな成果が指摘されている。一方、平成27年度には愛知県の新東名高速自動車道が完成する予定で、三遠地域間の高速アクセス体系が一層整備され、環状道路化される。

目的

三遠南信地域の経済活動状況は、平成17年、平成20年にビジネス取引実態と三遠南信自動車道整備に伴う取引意向調査が行われているが、三遠南信自動車道の一部整備(鳳来峡ICまで整備)、新東名高速道路整備(静岡県側)以降は知られていない。
本研究では、三遠南信自動車道や新東名自動車道の整備状況に対応した三遠南信地域間の取引実態と取引意向の実態について、マクロ経済並びに地域基盤や地域産業事情の視点から分析するとともに、三遠地域の高速アクセス体系の環状道路化を踏まえ、環状道路内移動の企業ニーズとその低廉化による需要増加の可能性を明らかにし、三遠圏域間の新たな道路活用(圏域内ODの低廉料金設定等)を含めた県境を越えた交通体系整備からみた経済活力向上の在り方を検討する。

①地域企業の取引構造

②三遠南信道などの道路整備による経済活動への効果

③三遠地域の高速アクセス整備に伴う豊橋・浜松環状道路活用の可能性

・三遠南信自動車道の整備に伴う取引活動変化(平成17年、20年との比較)、重点取引地区の変化の要因分析
・豊橋・浜松環状道路整備に伴う利活用意向と特性分析

三遠圏域間の新たな道路活用を含めた県境を越えた交通体系整備からみた経済活力向上の在り方

アンケート回収結果

- ・郵送発送数 1,973社 / 有効回収数 327社 / 有効回収率 16.6%
- ・回収企業の特徴
- ①東三河地域の企業 39% 遠州地域の企業 51% 南信州地域の企業9% ※未記入 2%
- ②製造業 69% 非製造業 31%
- ③製造業 輸送用機械16% 金属製品9%等 非製造業 卸小売業16% 運輸・倉庫業10%

■郵送・回収状況

項目	企業数
1. 郵送発送数	1,973
2. 有効郵送発送数	1,972
3. 回収数	330
4. 有効回収数(白紙等を除く)	327
5. 有効回収率(%)	16.6

■3地域別の回収企業の状況

地域	回収数	構成比(%)
東三河	129	39.4
遠州	165	50.5
南信州	28	8.6
所在地未記入	5	1.5
合 計(有効回収数)	327	100.0

■製造業・非製造業の回収企業の状況

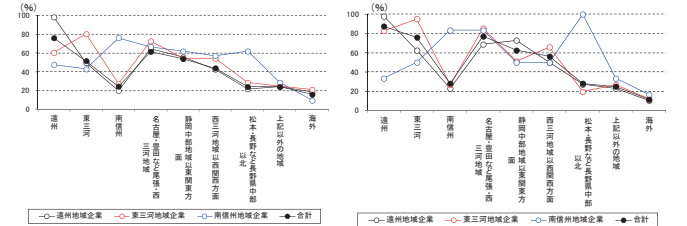
項目	回収数	構成比(%)
製造業	224	68.5
非製造業	103	31.5
合 計(有効回収数)	327	100.0

■中分類別の回収企業の状況

中分類業種	回収数	構成比(%)
1. 食品・飲料製造業	25	7.6
2. 繊維・繊維製品製造業	14	4.3
3. 木材・木製品製造業	11	3.4
4. パルプ・紙製造業	3	0.9
5. 出版・印刷業	10	3.1
6. 化学・ゴム・皮革製品製造業	4	1.2
7. 窯業・土石製品製造業	5	1.5
8. 鉄鋼・非鉄金属製造業	8	2.4
9. 金属製品製造業	29	8.9
10. 一般機械器具製造業	12	3.7
11. 精密機械器具製造業	14	4.3
12. 電気機械器具製造業	14	4.3
13. 輸送用機械器具製造	51	15.6
14. その他製造業	24	7.3
15. 卸小売業	51	15.6
16. 運輸・倉庫業	34	10.4
17. 観光・旅行業	7	2.1
18. その他	11	3.4
合 計(有効回収数)	327	100.0

取引構造（製造業・非製造業）

・製造業と非製造業の取引構造を比較してみると、遠州地域企業は東三河、関東方面で、東三河地域企業では、遠州、尾張・西三河、関西方面で、南信州地域企業では尾張・西三河、長野県中部以北で製造業よりも非製造業の取引が高い。

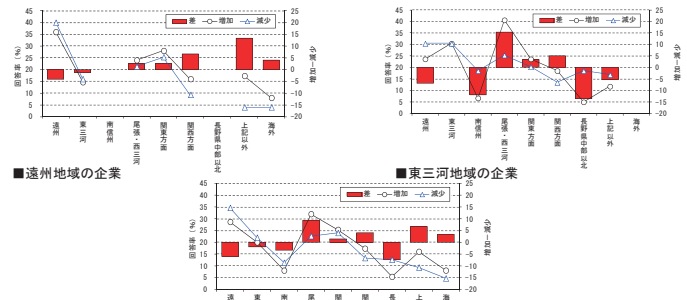


■企業取引(販売・受注、仕入れ・発注)

注1: 三遠南信地域内の取引企業割合(遠州地域の場合): 三遠南信他地域企業との取引企業数/遠州地域企業の取引企業数合計
※取引企業数合計とは、販売・受注、仕入れ・発注のいずれか一つでも実施した企業の合計
注2: 三遠南信地域と他地域の取引割合・他地域企業との取引企業数/三遠南信地域企業の取引企業数合計
注3: 合計には住所不明の企業の回答も含んでいる。

売上高の動向

・三遠南信地域間の売上高では、全体として「増加」よりも「減少」している割合が高くなっている中で、尾張・西三河、関東方面、関西方面並びに、海外は「増加」と回答した割合が高い。取引活動の広域化とその重要性が高まっていると言える。



■遠州地域の企業

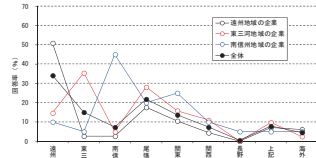
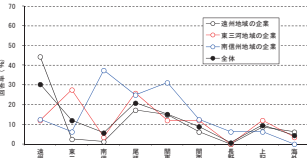
注1: 増加・減少と回答した企業の合計が10社以上の取引先地域のみ顯示

注2: 南信州地域の企業では回答した企業の合計が10社以上の取引先地域がなかったため顯示していない。

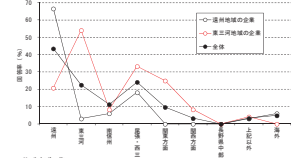
注3: 全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

重要取引先地域

・各地域企業の重要取引先地域は、全体では自らの立地地域(自地域)が高いが、それ以外では尾張・西三河、関東方面が高い。製造業では、自地域が高いが、全体に比べてその回答率は低い。非製造業では、遠州・東三河地域の企業では製造業に比べて自地域の回答率が非常に高い。つまり、製造業では自地域の割合が高いものの、取引圏が海外を含めて非常に大きいため、その割合が非製造業と比べて低くなっている。



製造業



非製造業

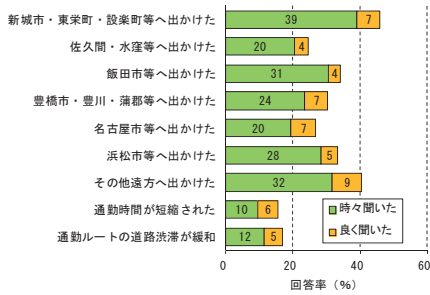
注1:最も重要と回答した地域のみ集計

注2:非製造業の南信州地域は、回答企業数が10社に満たないため、図示していない。

注3:全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

三遠南信・新東名自動車道の整備効果（従業員）

・三遠南信自動車道・新東名高速道路について、仕事以外で従業員から聞かれるようになったことについてみると、「新城市・東栄町・設楽町等へ出かけた」「その他遠方へ出かけた」との回答が高く、奥三河地域への来訪が増加が予想。また、「浜松市等へ出かけた」「飯田市等へ出かけた」など、三遠南信地域間での人の移動の増加にも効果がみられる。



三遠南信・新東名自動車道の整備効果（企業活動）

【道路整備の効果】

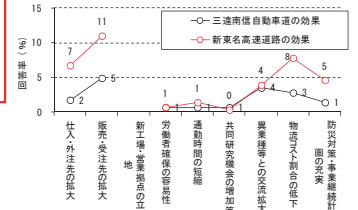
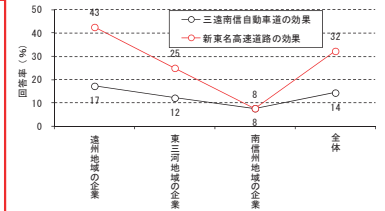
・三遠南信自動車道(いなほIC〜風来峡IC)の開通効果は、「遠州地域の企業」(17%)、「東三河地域の企業」(12%)で何らかの効果あり。静岡県内の新東名高速道路の開通効果は、「遠州地域の企業」(43%)、「東三河地域の企業」(25%)であり、新東名高速道路の効果の方が大きい。

【効果の内容】

・具体的な効果は、三遠南信自動車道では「販売・受注先の拡大」「異業種等との交流拡大」が大きい。新東名高速道路では「販売・受注先の拡大」「物流コストの低下」が大きい。
・道路整備により、取引先の拡大や交流拡大が進んだが、特に新東名高速道路では「物流コスト低下」への効果が比較的大きくなっているのが特徴。

(その他具体的な効果)

・配送・営業・出張時間の短縮効果(三遠南信自動車道、新東名高速道路)
・流通ルートの複数確保/運行時間の正確性の向上等(新東名高速道路)



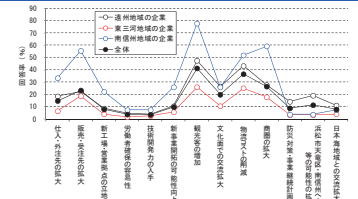
注記:全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

三遠南信自動車道の全線開通・新東名高速道路の愛知県内開通効果

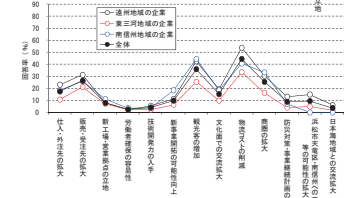
・三遠南信自動車道の全線開通効果を見ると、「観光客の増加」「物流コストの削減」「商圏の拡大」が高い。地域別でも、「観光客の増加」「物流コストの削減」「商圏の拡大」が高く、特に南信州地域の企業での回答率が高いのが特徴。このように三遠南信自動車道の全線開通効果では、交通アクセス条件の向上によって、「観光産業への効果」が最も期待される。

・新東名高速道路の愛知県内開通効果を見ると、「物流コストの削減」「観光客の増加」「商圏の拡大」「販売・受注先の拡大」が高い。三遠南信自動車道の全線開通効果に比べると、「物流コストの削減」「販売・受注先の拡大」は新東名高速道路の効果の方が大きい、「観光客の増加」では三遠南信自動車道の方が大きい。

・これから新東名高速道路は、製造業をはじめとした「ビジネスへの効果」が、三遠南信自動車道は観光客の増加による「観光産業への効果」に対する期待が大きい。



【三遠南信自動車道の全線開通効果】



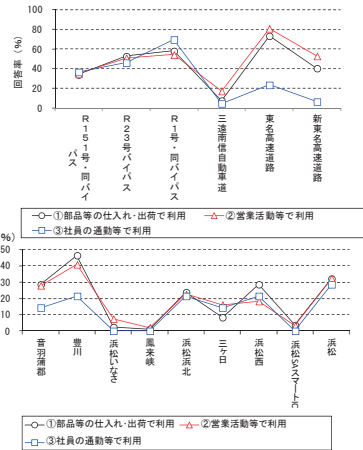
【新東名高速道路の愛知県内開通効果】

注記:全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

有料道路・高規格道路の利用状況

・東名高速道路・新東名高速道路の有料道路、三遠南信自動車道、R1号・同バイパス、R23号・同バイパス、R151・同バイパスについての利用状況を見ると、物資の物流、営業活動で東名高速道路がよく利用されているが、通勤での利用は低い。一方、R1号・同バイパス、R23号・同バイパス、R151・同バイパスは企業活動や通勤での利用が高い。

・有料道路の中で、企業活動での利用が多いICは、「豊川」「音羽蒲郡」「浜松」「浜松西」であり、「浜松」は通勤の利用も高い。

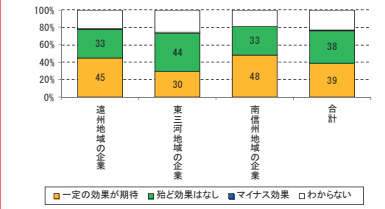


注記:全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

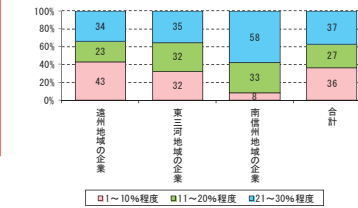
有料道路の割引への意向

・三遠地域間の有料道路IC間でのETCを利用した割引運賃の導入における企業活動への効果を見ると、全体では39%が「一定の効果」が期待できると回答。地域別にも、南信州、遠州地域の企業では、「一定の効果」が期待できるは4割を超えているが、東三河地域の企業では30%と低い。

・上記で「一定の効果」が期待できるに回答した方について、最低限の道路利用料金の割引率を尋ねたところ、全体では「21~30%程度」(37%)が最も高いが、「11~10%程度」(36%)でも一定の効果」が期待できる企業が多い。地域別にみると、遠州地域の企業では、「11~10%程度」(43%)でも一定の効果」が期待できる回答しており、少ない割引運賃でも企業活動に一定の効果」が期待できると考えられる。



【割引運賃の導入による企業活動への効果】

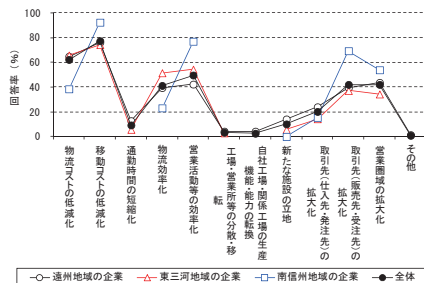


【一定の効果」が期待できる割引運賃率】

注記:全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

有料道路の割引化による効果

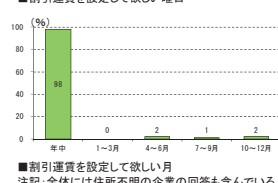
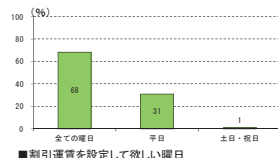
・三遠地域間の有料道路IC間でのETCを利用した割引運賃の導入における具体的な効果を見ると、全体では「移動コストの低減化」「物流コストの低減化」「営業活動等の効率化」等、高速道路利用によるコストや時間短縮などによる効果が高い。一方で「取引先(販売先・受注先)の拡大」「営業圏の拡大」など、企業取引活動にも一定程度の効果があると回答。
・新たな施設の立地可能性は低いものの、「生産工場」「営業所・支所」「物流倉庫」についてはその可能性が高いと指摘。



注記:全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

割引運賃を設定して欲しい時期・車種

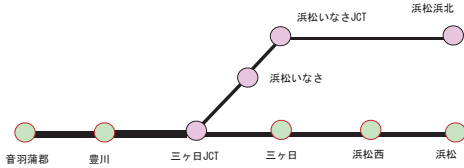
・割引運賃を設定して欲しい曜日では、「全ての曜日」(68%)が最も高く、時間帯では「6時~12時」(97%)、「12時~18時」(89%)と昼間の時間帯が多く、月では、「年中」(98%)が最も高い。
・導入して欲しい車種では、「全車種」(47%)が最も高いが、次いで「トラック」(40%)となっており、営業用車両・物流用車両のニーズが高いことがわかる。



注記:全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

割引運賃を設定して欲しい区間

・割引運賃を設定して欲しい区間をみると、「豊川～三ヶ日JCT」「音羽蒲郡～豊川」「三ヶ日JCT～三ヶ日」に対するニーズが高く、新東名高速道路よりも東名高速道路に対する割引運賃設定の区間が多い。これは、東名高速道路沿道への産業集積が高いことが要因と考えられる。

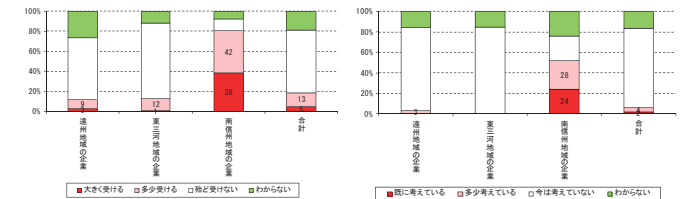


経路	遠州地域企業	東三河地域企業	南信州地域企業	計
音羽蒲郡～豊川	45	19	5	69
豊川～三ヶ日JCT	52	21	6	79
三ヶ日JCT～浜松いなさ	24	8	2	34
浜松いなさ～浜松いなさJCT	24	8	3	35
浜松いなさJCT～浜松浜北	19	6	2	27
三ヶ日JCT～三ヶ日	33	15	4	52
三ヶ日～浜松西	28	14	3	45
浜松西～浜松	28	14	3	45

注記：割引設定区間は、回答内容をIC区間で区分けて集計している。

リニア中央新幹線の効果

・リニア中央新幹線の飯田駅設置については、18%の企業が「何らかの影響を受ける」と回答。特に駅が設置される南信州地域では80%が影響を受けると回答。遠州、東三河地域の企業においても1割強の企業が「何らかの影響を受ける」と回答。
・リニア駅を活用した事業展開について、南信州地域の企業では52%が考えており、遠州・東三河地域企業では殆どみられない。



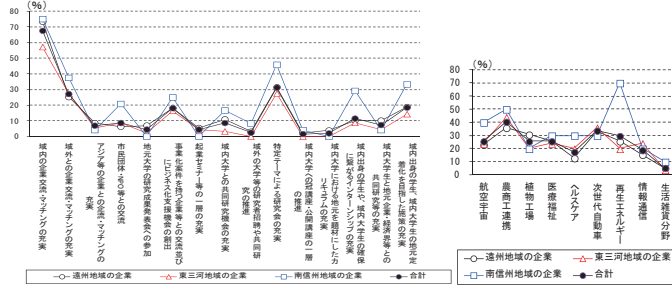
■リニア中央新幹線飯田駅設置による企業活動への影響

注記：全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

■リニア中央新幹線飯田駅設置による事業展開

三遠南信の産業活性化に資するソフト事業ニーズ

・三遠南信の産業活性化に資するソフト事業としては、「域内の企業交流・マッチング」(67%)が突出して高く、次いで「特定テーマによる研究会の充実」(31%)、「域外との企業交流・マッチングの充実」(27%)。南信州地域の企業は、他地域に比べ、殆どの項目で回答率が高く、ソフト事業に対する期待が非常に大きい。
・特にテーマについては、「農商工連携」「次世代自動車」「再生エネルギー」「航空宇宙」「植物工場」「医療福祉」への関心が高く、こうした分野への共同参画・事業活動の仕組みづくりの構築が、経済界に求められているとされる。



注記：全体には住所不明の企業の回答も含んでいる。

三遠南信の産業活性化①

【東三河地域の企業】
①道路整備への期待
・運送会社であるため、より以上の道路整備の推進を希望。また、道路の維持整備は業績の向上に大変重要。
・有料道路の無料化もしくは料金値下げを希望。
・豊橋から豊川IC・三ヶ日ICへの取付道路の整備が全く無いため、各々のICまでの取付道路の整備、豊橋駅（新幹線）、リニアを含め一時的な整備に期待。
・三ヶ日JCT～豊橋東部、R23号バイパスの直結道路があれば、新東名高速道路、三遠南信道の効果が倍増する。
・何時になるかわからない開通より、目先のR23号バイパスを早く全線開通して欲しい。
・R23号バイパスが名古屋まで繋がれば、移動時間が短くなり非常に便利。同時に、二車線化が必要。
・豊川IC～三ヶ日IC付近の渋滞解消に期待。
・高速道路は最低3車線必要。
・豊橋市内に高速道路を通して欲しい。
・時間短縮による事業活動の効率化を期待。
・豊橋～飯田間の高速道路に期待。
・道路整備において三河（特に豊橋）の整備計画がない（遅れている？）ため、効果が感じられない。また、もはや影響はない。もっと早い整備を期待。(2)

②活性化の視点
・三遠南信地域にこだわる時代は終わっている。
・三遠南信道が繋がるとは期待しているが、ビジネスで効用があるかは未知数である。
・今後の一番の重要な対策は人口減対策である。
・商品開発力のある人材の育成。
・次世代技術、人材の方向性がよりみえる仕組み。
・各種産業開発テーマのハードルを下げて欲しい。
・豊橋の企業、浜松、三河をこれからも豊かな地域とするため、飯田リニア駅設置に期待。
・人材育成・確保のため、雇用に加え、子育てのし易き等住みサービスの充実が必要。(2)

注記：①内の数値は同様な意見を記載した企業数

三遠南信の産業活性化②

【遠州地域の企業】
①道路整備への期待
・三遠南信道の早期開通を期待。(3)
・三遠南信道の全線開通で新しい展望（仕事）が開けそう。
・道路整備及び新道路利用により販売先拡大を今後考えている。
・浜松三ヶ日豊橋道路（仮称）の早期実現。浜松市内から新東名高速道路へのアクセス利便性の向上（今は約1時間かかる）。
・長野方面への出張時や開通により、便利になり時間短縮が期待。(2)
・高規格道路の整備と同時に地域の産業・生活道路の整備が必要。
・高規格道路の整備は有り難いが、中山間部の道路はすれ違いも困難な箇所が多いため、ICへ繋がる道路改良を進めて欲しい。
・三遠南信道の南端が都田まで延びて欲しい。
・R23号バイパスの混雑が顕著。片側2車線と1車線部分があり合流渋滞が発生。早期に上下2車線化をお願いしたい。満車も通れないR23号は価値が半減する。
・割引運賃の拡大を期待する。
・トラックが駐車できるようなスペースの確保に期待。
・三遠南信道及び新東名高速道路に対する関心は薄いが、全線開通を期待。
・環境に配慮した道路整備やサービスエリア等の施設整備をお願いしたい。
・全ての計画実施が速すぎる。

②活性化の視点
・新東名高速道路が開通すると、静岡県及び三河地区は通過点となり、より一層人口の減少が続くだろう。
・まだまだお互いに各地域の強み、得意分野、企業情報を理解していない。
・道路整備による観光地整備を進めることが重要。

【南信州地域の企業】
①道路整備への期待
・三遠南信自動車道の早期全線開通を望む。(2)
②活性化の視点
・観光プランとの連携が必要で地域産業、観光コースなどに結びつける役割が重要。
・多様な交流が生まれるコワーキングスペースを希望する。
・環境破壊が進まないよう受け入れをお願いしたい。
・企業進出についても重工業、自動車産業などの参入は遠慮したい。芸術の都の様なイメージが良い。

注記：①内の数値は同様な意見を記載した企業数

取引活動と道路整備による効果

取引構造
①自地域取引が高いが、その傾向は製造業より非製造業の方が強い。
②自地域取引は依然として高いものの、南信州地域企業では東三河・遠州との取引活動が活発化(前回結果との比較)。
③尾張・西三河、関東・関西、海外等の圏域外で売上高増加と回答している割合が高い。

非製造業より製造業の方が域外取引を重視

①製造業：取引活動の広域化
②非製造業：地元重視

重要取引
①自地域取引を重視しているが、その傾向は非製造業の方が強い。
②関東・関西・海外等の三遠南信から遠方になるに従い、製造業が重視する割合が高まる。

道路整備の効果
①三遠南信自動車道（いなさ北～鳳来峡）
・「効果あり」：遠州地域企業(17%)、東三河地域企業(12%)
・「販売・受注先の拡大」「異業種等との交流拡大」
②新東名高速道路（静岡県内）
・「効果あり」：遠州地域企業(43%)、東三河地域企業(25%)
・「販売・受注先の拡大」「物流コストの低下」
③従業員からみた効果
・道路整備に伴う人の移動（観光など）が活発化

産業集積が高い地域間を結ぶ道路(新東名高速道路)とそうでない道路(三遠南信自動車道)の性格の違いにより整備効果も異なる

①新東名高速道路(物流コスト削減)
②三遠南信道(観光産業効果)

開通効果
①三遠南信自動車道の開通効果：「観光産業への効果」
②新東名高速道路（愛知県内の開通効果）：「物流コスト削減」

豊橋・浜松環状高速道路利活用意向

高規格道路利活用
①東名・新東名高速道路、R1・R23・R151バイパス等は、物資の物流、営業活動、通勤等で利用。
②有料道路は通勤などでの利用は低い。
③利用ICは、「豊川」「音羽蒲郡」「浜松」「浜松西」が高い（いずれも東名高速道路IC）。

高規格道路の内、有料道路は主に物資の物流、営業活動等で利用され、従来の企業集積との関係が強い。

有料道路の割引意向と効果
①三遠地域の有料道路の割引化の効果
・「効果あり」：遠州地域企業(45%)、東三河地域企業(30%)、南信州地域企業(48%)
②割引率：至近な企業ほど低い割引率でも一定の効果ありと指摘
・「11～20%程度」：遠州企業(43%)、東三河地域企業(32%)、南信州企業(8%)
・「21～30%程度」：遠州企業(23%)、東三河地域企業(32%)、南信州企業(33%)
・「31～40%程度」：遠州企業(34%)、東三河地域企業(35%)、南信州企業(58%)
③経済効果
・コスト：「移動・物流コストの低減化」「営業活動等の効率化」
・事業活動：「取引先の拡大化」「営業圏域の拡大化」

割引意向は必ずしも地元企業が高い訳ではないが、割引率は至近な企業ほど低い割引率でも一定の効果も指摘(利用頻度が高い)。

割引設定
①全ての曜日(68%)、時間帯は昼間の時間帯(16～12時)(97%)、12～18時(89%)、年中(98%)
②車種は「全車種」(47%)、「トラック」(40%)、乗用車「35%」であり、業種・業態により異なることが予想。
③割引設定区間は既存産業集積が高い東名高速道路区間(「音羽蒲郡」～「浜松」)

割引区間は既存産業集積が利活用し易い東名高速道路IC間が高い。

企業活動と道路整備

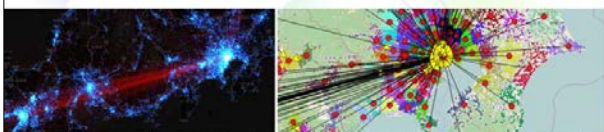
①製造業は非製造業に比べて取引圏域の広域化を指向しており、企業活動上、高速交通網の整備は経営に大きな影響を与える。

②道路整備効果は、整備する道路沿道の産業集積と関係しており、産業集積が高ければ「物流コストの低減化」「取引活動の拡大化」に効果を発揮するが、そうでない場合にはその他の効果（「観光産業効果」）などが期待できる。

③三遠地域の有料道路の割引料金は、利用頻度との関係から至近な企業ほど低割引率でも一定の効果が期待できる。

④三遠地域の有料道路の割引区間は、既存産業集積との関係から東名高速道路区間のニーズが高いが、新東名高速道路沿線への産業開発や企業誘致の視点からみれば、新東名高速道路区間を盛り込むことが重要。

新しいマイクロジオデータ活用への挑戦 —企業間取引ビッグデータの可能性—



東京大学地球観測データ統合連携研究機構 特任助教
東京大学空間情報科学センター 客員研究員
愛知大学三遠南信地域連携研究センター 研究員
マイクロジオデータ研究会 運営委員長

秋山祐樹(Yuki Akiyama)

(aki@iis.u-tokyo.ac.jp)

日時: 2015年1月31日(土) 14:00~16:30

場所: 愛知大学豊橋校舎

マイクロジオデータ研究会

産学官の研究者・データ保有者・データ利用者がマイクロジオデータ(MGD)の活用方法・開発・普及に関するアイデアを持ち寄り共有する場とする。

- ・電話帳データ(例: タウンページ, テレポイントデータ等)
- ・携帯GPSデータ(例: モバイル統計 等)
- ・デジタル地図データ(例: 住宅地図(ZmapTOWN II) 等)
- ・Webデータ、SNSデータ(例: Facebook, Twitter等)

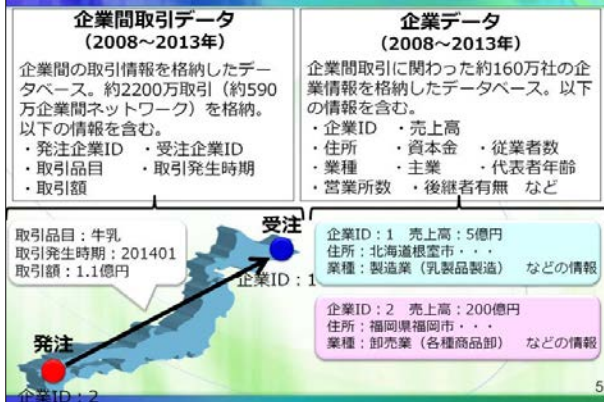
など空間的に高解像・最小単位(非集計)の時空間データ(マイクロジオデータ)の取得・普及および研究方法の共有を行う。



これまでに7回の研究会、4回のデータ講習会を開催。

研究会メンバー発の論文
・査読付12編
・査読無60編以上
他多数の講演・受賞・展示

企業間ビッグデータの構造



企業間ビッグデータを活用した研究 1

①東日本大震災の津波被害情報に基づいた大規模津波被害発生に伴う企業間取引への影響評価

概要
東日本大震災では地震後に発生した大規模な津波による被害により、東北地方太平洋沿岸に分布する企業を中心に事業の継続が困難になり、一時的な営業停止、あるいは廃業に追い込まれた企業も少なくない。これはこうした企業と取引を行っていた企業活動にも影響を少なからず与えたものと考えられる。

そこで本研究ではまず東日本大震災前後の年の企業間取引を抽出し、それらのうち東日本大震災で津波の被害を受けた地域の企業を抽出する。そして津波浸水深別・業種別・事業所規模別などに取引への影響を統計化・モデル化することで、津波による企業間取引への影響を定量的に明らかにする。

こうしたデータが出来れば、任意の地域に擬似的な津波浸水深を与えることで、津波による企業間取引への影響を推定することが可能になる。なお受注・発注ともに座標を持つデータを使うため、取引損失の影響をGISで空間的に把握・可視化出来る点に新規性がある。

建物単位→世帯単位→人単位のジオデータ活用時代の到来



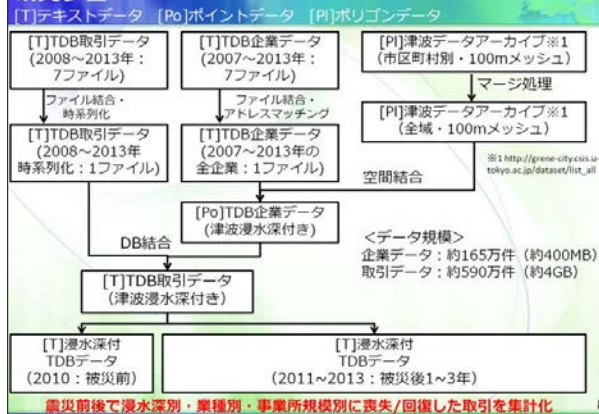
これまでマイクロジオデータ研究会では...



企業間ビッグデータを活用した研究

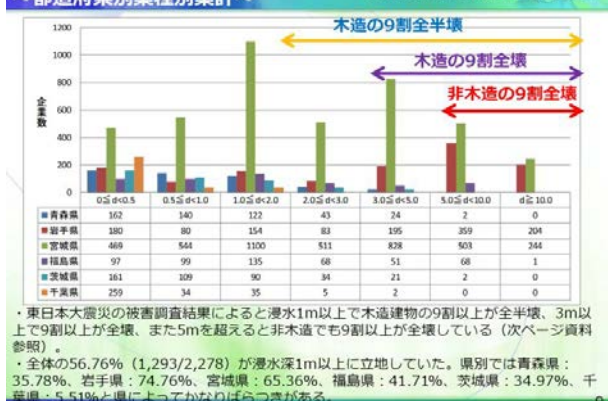
- 企業間取引ビッグデータを活用した
・新しい研究の推進
・国土政策(防災、地域再生関連など)への活用
現在実施中の研究を紹介(今回は①と②)
- ①東日本大震災の津波被害情報に基づいた大規模津波被害発生に伴う企業間取引への影響評価
秋山祐樹(東大EDITORIA)
 - ②大規模企業間取引データを用いた産業集積地域の新たな決定手法および産業集積地域のローカル性に関する研究
朱山裕宜(東大工学系研究科・社会基盤学専攻M1), 秋山祐樹
 - ③企業間取引ネットワーク内のコミュニティとその地理的視点
坂町律(東大新領域・社会文化環境学専攻M1), 秋山祐樹
 - ④取引量と後継者有無に注目した商業集積地域の持続性評価
秋山祐樹(東大EDITORIA)

研究フロー



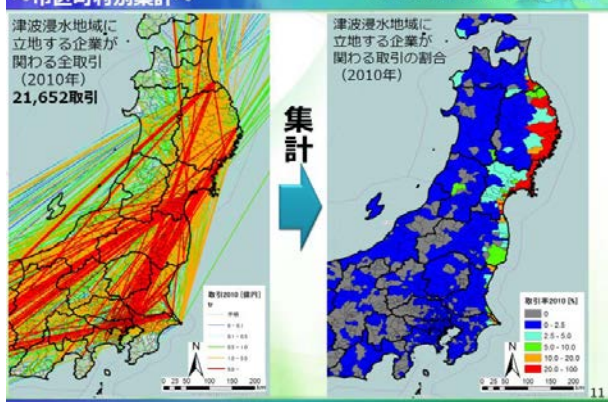
津波浸水地域に立地する企業の集計

～都道府県別業種別集計～



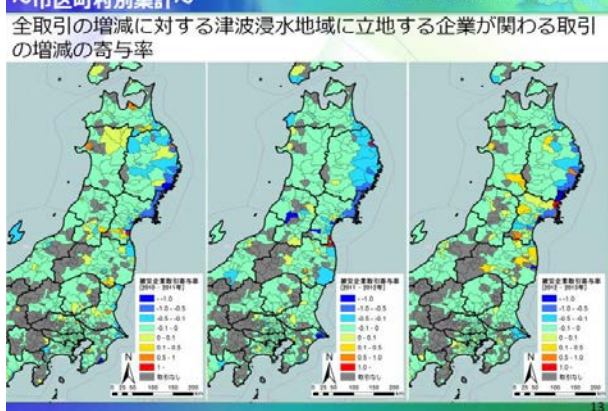
津波浸水による取引状況の変化

～市区町村別集計～



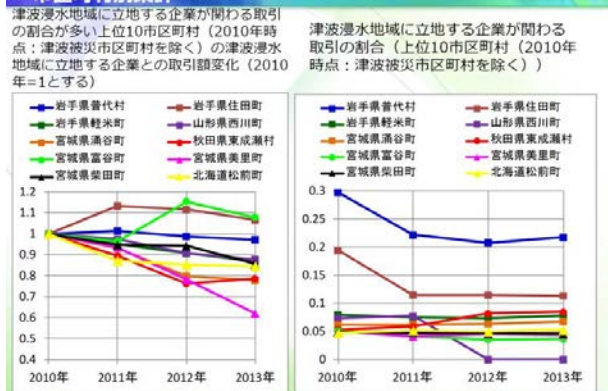
津波浸水による取引状況の変化

～市区町村別集計～



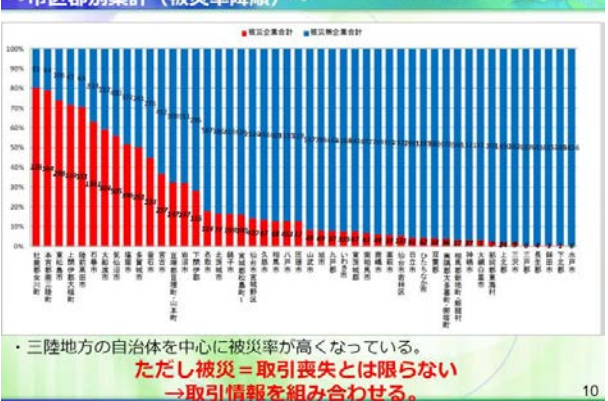
津波浸水による取引状況の変化

～市区町村別集計～



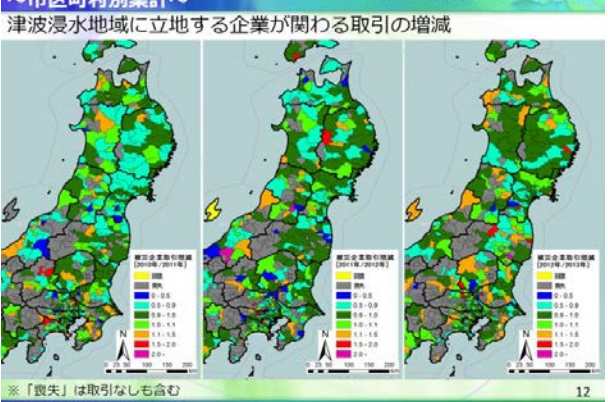
津波浸水地域に立地する企業の集計

～市区郡別集計（被災率降順）～



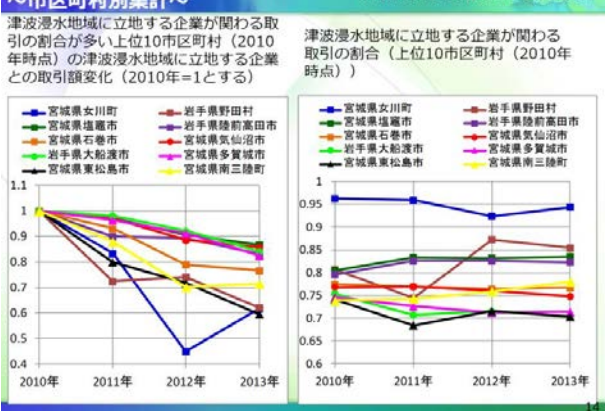
津波浸水による取引状況の変化

～市区町村別集計～

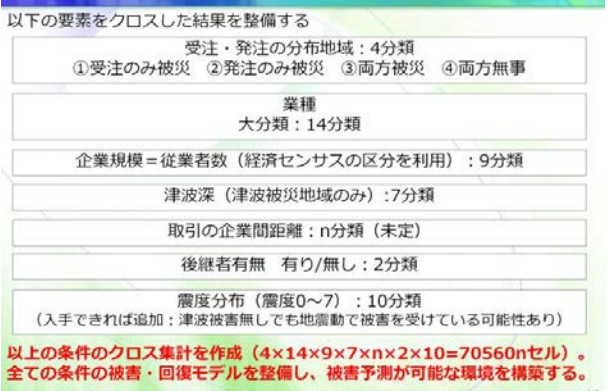


津波浸水による取引状況の変化

～市区町村別集計～



津波被害による企業間取引への影響の集計化・モデル化



企業間ビッグデータを活用した研究1

今後の展開・課題

- ・被害、回復モデルの構築を進める。
- ・モデル構築に必要なデータの収集、整理を実施する。
- ・東海地震等の津波被害予測データとの組み合わせ。被害推定を実施する。

様々な津波被害モデルにおける企業間取引へのインパクト評価
被害回復モデルに基づいた要対策地域・企業の設定（順位付け）

東京大学 X 帝国データバンク X MRI 三菱総合研究所 X ほか・・・
都市レジリエンス評価指標の実現

- ・物理的被害、人的被害に加えて経済的なインパクトも評価
- ・企業の組織力、初期対応力、被災からの回復力を考慮

17

企業間ビッグデータを活用した研究2

②大規模企業間取引データを用いた産業集積地域の新たな決定手法および産業集積地域のローカル性に関する研究

- ・企業立地の地理的クラスタリングによる産業クラスターの再定義
- ・産業クラスター間の取引の結びつきを見る→地域間の連携/独立性を評価



TDBデータから産業クラスターを洗い出し、各クラスター内の取引の広がりが
その地域特性を分類すれば、地域ごとにその地域の産業構造に根ざした
適切な地域活性化政策を検討できる可能性がある。例えば・・・

- ・八王子→東京志向
- ・高知→拠点都市（ローカル）
- ・大野・勝山→福井・鯖江志向 など。

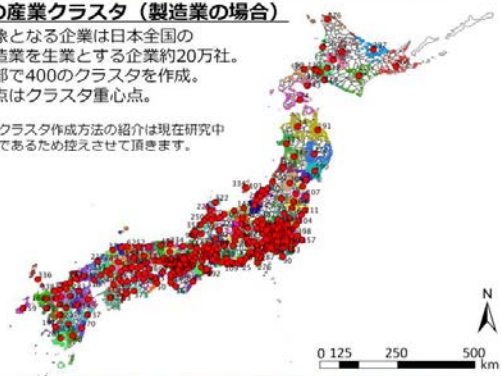
18

企業間ビッグデータを活用した研究2

全国の産業クラスター（製造業の場合）

- ・対象となる企業は日本全国の製造業を業とする企業約20万社。
- ・全部で400のクラスターを作成。
- ・赤点はクラスター重点心。

※なおクラスター作成方法の紹介は現在研究中の内容であるため控えさせていただきます。



19

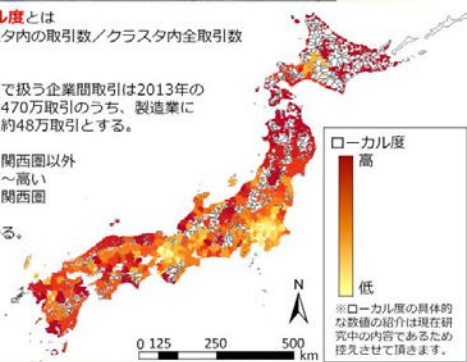
企業間ビッグデータを活用した研究2

産業クラスターのローカル度（製造業の場合）

ローカル度とは
自クラスター内の取引数/クラスター内全取引数
で定義。

なおここで扱う企業間取引は2013年の
全取引約470万取引のうち、製造業に
該当する約48万取引とする。

首都圏・関西圏以外
> 中程度～高い
首都圏・関西圏
> 低い
事が分かる。



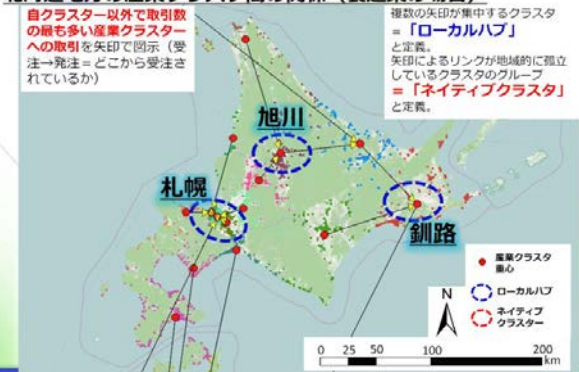
20

企業間ビッグデータを活用した研究2

北海道地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）

自クラスター以外で取引数の最も多い産業クラスターへの取引を矢印で明示（受注→発注：どこから受注されているか）

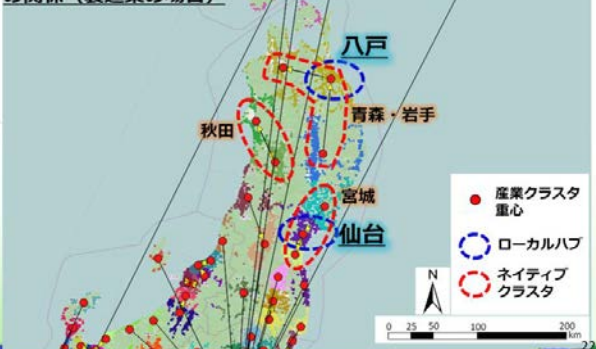
複数の矢印が集中するクラスター
＝「ローカルハブ」と定義。
矢印によるリンクが地域的に孤立しているクラスターのグループ
＝「ネイティブクラスター」と定義。



21

企業間ビッグデータを活用した研究2

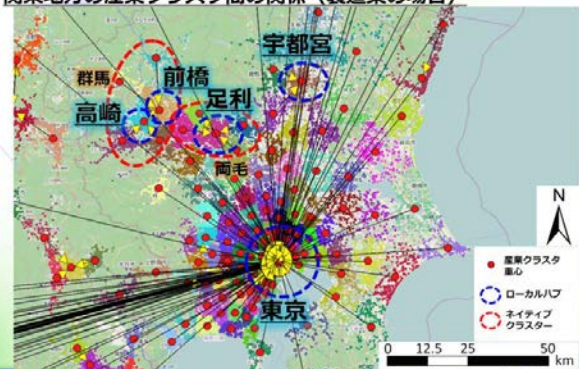
東北地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）



22

企業間ビッグデータを活用した研究2

関東地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）



23

企業間ビッグデータを活用した研究2

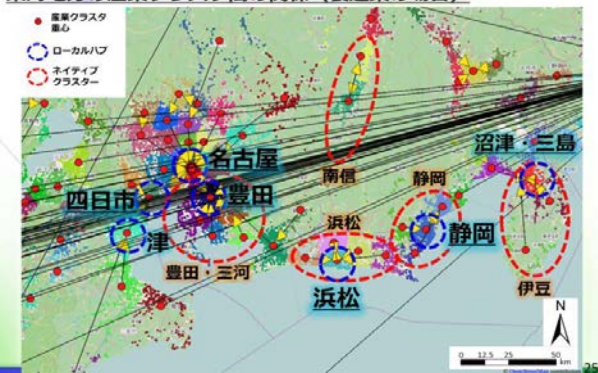
北陸・甲信越地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）



24

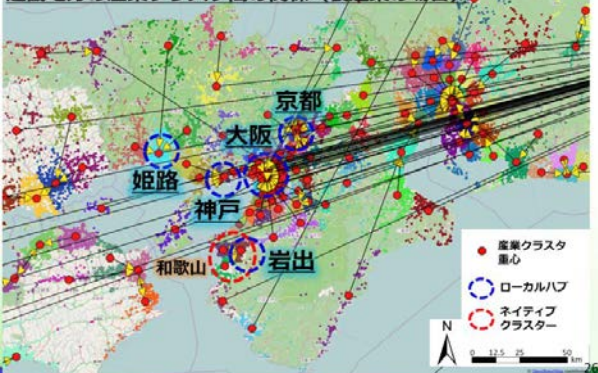
企業間ビッグデータを活用した研究2

東海地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）



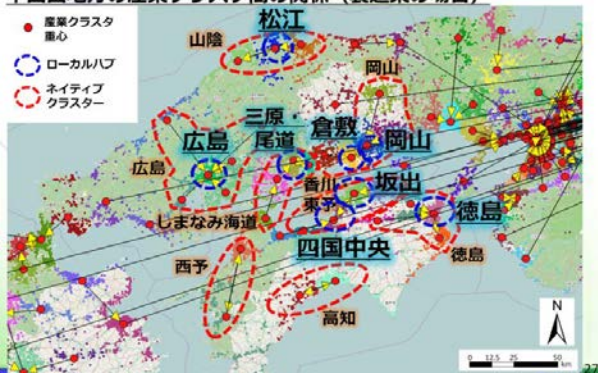
企業間ビッグデータを活用した研究2

近畿地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）



企業間ビッグデータを活用した研究2

中四国地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）



企業間ビッグデータを活用した研究2

九州地方の産業クラスター間の関係（製造業の場合）



企業間ビッグデータを活用した研究2

今後の展開・課題

- ・ クラスタ作成手法の改善
 - > 大都市でクラスタが細部化される現象を回避できる手法を検討する。
 - > 企業間距離をユークリッド距離ではなくネットワーク距離で処理する。
- ・ 製造業以外の結果の作成。業種間の比較。
- ・ 時系列で結果を比較、整理。
- ・ クラスタエリアと江戸時代藩エリアとの近似性を調べる（おまけ的）

日本各地の産業クラスターの現状と変化を把握・整理
地域活性化政策への適用可能性検討へ



・ 首相官邸「まち・ひと・しごと創生本部」
・ 内閣府「地域活性化推進室」

などに本研究の紹介、コラボレーション、ケーススタディなどの可能性を検討。

まとめ

これまで企業間取引を網羅的に把握することはほとんど不可能であった。しかし**企業間取引データ**という**マイクロシオデータ（MGD）**の登場で、それが可能になりつつある。

近年の**コンピュータの高性能化**、**ハードディスクの大容量化**に伴い、企業間取引データの蓄積と整理・分析が可能な環境が整いつつある。

企業間取引データの活用研究は**学術的に新規性が高く有意義**であるだけでなく、**社会的な需要も高い成果**となりうる。

企業間取引データの活用を通して、新しい**産学官連携研究**が動き出そうとしている。

（企業間取引データも含めた）MGD活用への課題

<課題>

MGDを操作・分析出来る研究者・技術者の育成が必要。

MGD活用は今後の地理・空間情報に関する研究領域において一つの**トレンド**になるものと考えられる。そのような時代の到来に備えて我々は**MGDを操作・解釈するための技術と知識を身につけていく必要がある。**

- > 対象がビッグデータとなるため、テラバイトクラスのデータでも処理できる程度のプログラムスキルは必須。
- > 可視化のためにGISのスキルも必要。
- > 結果の解釈のために統計の知識も必要（+分析ソフト・プログラムのスキルも。）

MGDを万能のデータ・道具と考えるてはならないことを理解する

現場（特に住民レベル）での活用にはまだまだ壁がある。**MGDとフィールドデータ**をバランスよく使い分け、あるいは組み合わせるべく**センス**も求められてくると考えられる。

MGDの活用領域の開拓

世界的にもビッグデータ活用は活発になってきており、それに関連した研究も今後ますます盛んになる。**日本がこの分野のイニシアティブを握り、日本初の研究・技術を普及させていくためには、関連する研究者・事業者との連携が重要である。**

越境観光政策における地方鉄道の役割

八戸学院大学 丹羽浩正

1

はじめに

本研究においては、青森県・岩手県・秋田県の北東北三県を視野に入れて、越境産業政策のあり方を探り、具体的提言を行うことを全体構想とする。当面、平成18年7月24日に設置された「三圏域連携懇談会」(歴史的に密接な関係にある八戸地域・久慈地域・二戸地域(後二者は岩手県)が県境を越えて相互に連携・協力を推進するため市長等が意見交換を行う場)地域を対象として、当該地域における産業政策の現状と課題を明らかにし、産業振興の方向性を提言する。今回は特に、観光振興施策に限定して考察し、提言を行う。

というのも、観光産業は、一次産業における資源利用、土産物製造などの二次産業、運輸・交通などのサービス産業(三次産業)の複合(六次産業)という意義を有しており、観光産業の振興は、一次・二次・三次産業を総合的に発展させていく可能性を有しているからである。

研究方法としては、当該地域における現状について統計資料を基に解析し、課題を明らかにするとともに、当該地域でのフィールドワークを行い、それらをもとに研究会を開催し研究目的を遂行する。

本日の報告は、上記を踏まえて、越境観光政策と地方鉄道の役割に焦点を当てて行うこととする。

2

I 対象地域の概況(1) 出典) 八戸市HP



3

I 対象地域の概況(2) 出典) 各市統計書

	八戸市	二戸市	久慈市
人口(人)	237,550	28,941	37,488 平成26年度
総面積(km ²)	305.4	420.3	623.1
第1次産業就業者割合(%)	3.6	19.3	1.9 平成22年度
第2次産業就業者割合(%)	22.6	26.7	30.4 平成22年度
第3次産業就業者割合(%)	73.8	54.0	677.7 平成22年度
製造品出荷額(百万円)	511,983	31,142	36,120 平成24年度
商業年間販売額(百万円)	825,419	67,578	49,760 平成19年度
年間観光入込客数(万人)	676.0	44.6	113.0 平成25年度

4

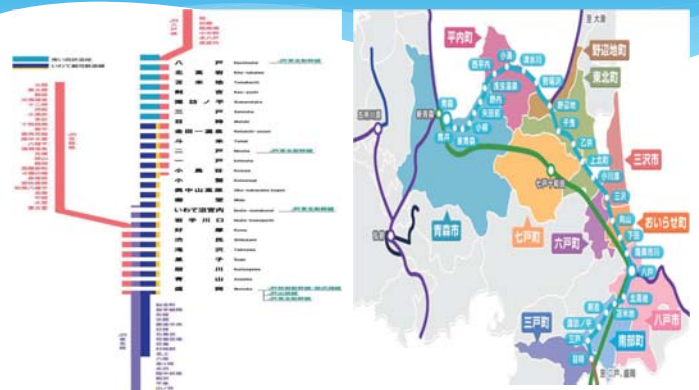
II 三圏域の観光資源(概要)



出典)「ことりっぷ」2014年12月、<発行>北緯40° ナニヤトラヤ連邦(八戸・久慈・二戸)<制作>昭文社ことりっぷ編集部、3ページ

5

III 三圏域と地方鉄道(1) 出典:青い森鉄道、いわて銀河鉄道HP)



6

Ⅲ 三圏域と地方鉄道(2)－三陸鉄道



出典) 三陸鉄道HP(2015.1.20.アクセス)

7

Ⅳ 越境観光政策と地方鉄道の役割

- 1 観光という営みは越境を前提としており、越境地域政策という視点あるいは(研究)方法には意義である。
- 2 観光は、主として観光資源・移動手段・受入体制・情報発信などから構成され、地域政策としてはこれらを整備・充実させる必要がある。また、「受け入れ側が主体となった観光プログラムの企画・実施が必要」(安福恵美子・三宅淳子[2014], p.168)
- 3 当地域では、上記のうち、移動手段として、(地方)鉄道が重要な役割を果たしている。
- 4 さらに、移動手段としてのみならず、鉄道そのものが、観光資源を形成していることは特筆すべきことである(三陸鉄道、JR八戸線など)。
- 5 そのため、経営状態が芳しくない(むろん自助努力による経営改善を行うことは必要である)地方鉄道(を含む地域公共交通)の再生に対する、民間や公共の支援が欠かせないものと思われる。
- 6 とりわけ、地方鉄道の再生にとっては、二次交通の確保が大きな課題である。このことは、観光振興を考える際にも重要である。
- 7 まちづくりと一体となった公共交通再生、観光振興という視点が重要である。

8

参考文献

- 八戸市、二戸市、久慈市「統計資料」
- 『ことりっふ』2014年12月、＜発行＞北緯40° ナニヤトラヤ連邦(八戸・久慈・二戸)＜制作＞昭文社ことりっふ編集部
- 小嶋光信・森彰英『地方交通を救え！』交通新聞社新書070、2014年8月
- 堀内重人『元気なローカル線のつくりかた』学芸出版社、2014年6月
- 安福恵美子・三宅淳子「越境地域の観光－越境観光交流バスの可能性」『越境地域政策への視点』愛知大学三遠南信地域連携研究センター、2014年6月、pp.167-172

9

GMS(大メコン圏)における越境貿易

愛知大学地域政策学部
名和 聖高

1

目次

- I GMS開発と経済回廊
- II GMSにおけるCLMVの代表的国境
- III GMSにおける越境貿易の特徴
- IV 越境貿易とSEZ(経済特区)
- V CBTAと二国間協定の実施状況
- VI 関係国間の越境貿易
- VII 今後の課題

2

I GMS 開発と経済回廊

1 GMS経済回廊計画の概要

- カンボジアの内戦終結を告げる1991年10月のパリ平和協定を嚆矢としたGMS開発
- ADB(アジア開発銀行)主導による1992年開始の経済協力プログラム
- CLMV(カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム)、タイ、中国・雲南省及び広西チワン族自治区(2005年参加)で構成
- 協力対象は交通、通信、エネルギー、人的資源、環境、貿易、投資、観光、農業の9分野

3

2 GMS経済回廊計画

- GMS経済協力計画の実施に不可欠なハードインフラとしての道路網整備・拡張
- 東西(ベトナム・ダナン/ミャンマー・モーラミヤイン)、南北(タイ・バンコク/中国・昆明ーラオスルートとミャンマールート有り)、南部(バンコク/プノンペン/ホーチミン/プンタウの本線、バンコク/カンボジア・ストゥントレン/ベトナム・クイニョンの支線、バンコク/プーナム口/ダウエイの延伸)、南部沿岸(バンコク/カンボジア・コッコン/ベトナム・ナムカン)を含む9回廊が対象
- 東西回廊(ミャンマー領域の一部未整備区間)、南北回廊(2013年12月の第4友好橋完成)、南部回廊(2015年4月のカンボジア領域ネアックルン架橋完成予定)、南部沿岸回廊(カンボジア・ベトナム領域に一部未整備区間あるが通行可)は既に供用開始

4



出所: ADB



出所: ベトナム・ラオバオ税関

5

ネアックルン架橋(2014年2月撮影)



6

II GMSにおけるCLMVの代表的国境

- 1 タイ/カンボジア: アランヤプラテート・ポイバト(南部回廊)、クロンヤイ・コッコン(南部沿岸回廊)
- 2 タイ/ラオス: ムクダハン・サワンナケート(東西回廊、第2友好橋)、ノンカイ・タナレーン・ピエンチャン(第1友好橋)、ナコンパノム・ターケク(ラオス国道12号線、第3友好橋)、チェンコン・ファイサイ(ラオスルート南北回廊)
- 3 タイ/ミャンマー: メソット・ミヤワディー(東西回廊)、メーサイ・タチレク(ミャンマールート南北回廊)、プーナムロン・ティキ(延伸南部回廊)
- 4 ベトナム/カンボジア: モクバイ・バベット(南部回廊)、ハーティエン・プレークチャック(南部沿岸回廊)
- 5 ベトナム/ラオス: ラオバオ・デンサワン(東西回廊)
- 6 ミャンマー/中国: ムセ・瑞麗、ラオス/中国: ボーテン/磨憨(南北回廊)、ベトナム/中国: ラオカイ/河口
- 7 ラオス/カンボジア: ビューネカム・ドンクラロー

7

III GMSにおける越境貿易の特徴

- 1 内外直接投資による域内貿易の誘発・牽引一例え、タイまたはベトナム国境に設置されたカンボジア・ラオスSEZへの加工型製造拠点の展開に伴う原材料・中間品・製品等の輸出入(当該国及び通過国における保税輸送を通じた輸出入)
- 2 域内二国間における相互補完的現象(ラオス展開中の物流企業によれば、タイ・ラオス間、ラオス・ベトナム間貨物移動が圧倒的に多く、経済回廊に期待される三国間以上の多国間物流の割合は小さいとのこと。また、必ずしも生産性如何を踏まえた比較優位理論に裏打ちされるものではなく、関係国の事実上の産業構造の相違に起因する現象)一例え、工業製品と鉱物資源・農産品等の一次産品に関する輸出入、日用品・軽工業品と輸送機器・機械類・電子電気製品等に関する輸出入
- 3 隣接国間における国際分業一例え、原材料と中間品・完成品等に関する輸出入
- 4 隣接国インフラ乃至経営資源利用一例え、経済特区の利用(製造拠点・三国間貿易用貨物蔵置拠点としての利用)や港湾・空港等の物流インフラ利用に伴う輸出入
- 5 貨物の偏在による物流上の懸案事項である片荷問題(輸送コストの高止まり)

8

IV 越境貿易とSEZ(経済特区)

1 カンボジアにおけるSEZとタイ・ベトナム間の越境貿易

①タイ国境の代表的なSEZ

- ポイバトSEZ: バンコクから300km、レムチャパンから250km、タイ国境まで20km。タイの分工場の立地(タイから原材料・部品等の輸入、加工・組立、中間財・製品等のタイ向け輸出)。カンボジア国内供給基地としての可能性。現時点での進出企業は宝飾資材製造のタイ企業を含む5社。通関はシングルウィンドウ(施設は有るが、現在は入居企業が少なく為にポイバトで対応)。
尚、国境から2〜3kmの地点に日本電産の孫会社が進出。日系SANCO SEZ開発中。ブノンペンSEZ管理運営会社による新たなSEZ開発計画(特に日系企業対象)。
- コッコンSEZ: バンコクから470km、レムチャパンから370km、シハヌークビルから230km、ブノンペンから300km、タイ国境まで10km。タイの分工場の立地。カンボジア国内供給基地としての可能性(現代自動車の子会社によるカンボジア内販用完成車組立工場有り)。現時点での進出企業は5社(うち日系企業は矢崎総業とミカサの2社)。通関はシングルウィンドウ。

ポイバト付近のSEZ(2015年1月撮影)

ポイバトSEZ



サンコーSEZ



10

コッコンSEZ(2014年2月撮影)



11

② ベトナム国境の代表的なSEZ

- マンハッタンSEZ: ブノンペンまで160km、ホーチミンまで85km、ベトナム国境バベットまで5km。ベトナムの分工場の立地又はベトナム南部港湾施設を利用した原材料・部品等輸入・完成品輸出拠点。カンボジアにおけるSEZ第1号。殆どが台湾企業(日系企業はビニール製品等製造企業のモロフジ1社のみ)。通関はシングルウィンドウ。
- タイセンSEZ: 上記マンハッタンSEZと国道1号線を挟んだ立地。機能的にはマンハッタンと同様。現時点での日系進出企業はスワニー、ドーコ(紳士服縫製)、中山商事等10社以上。マンハッタンに比べて借地料が低廉。ドライポートを具備するが、通関上のシングルウィンドウ・サービスはマンハッタンの機能を利用。
- ドラゴンキングSEZ: ベトナム国境バベットまで10km。現在開発中であるが、日系時計外装部品メーカーの日本精密の進出決定(カシオ系時計製造関連企業集積の期待)。機能的には上記のマンハッタン、タイセンと同様(日本精密の場合はベトナムからの普及品生産ラインの完全移転→ベトナム南部港湾・空港利用の輸出入)。国境から20km以内のSEZであり簡易通関制度の利用可だが、シングルウィンドウ如何は不明。

12

③国境沿いではないが日系企業の評価の高い代表的なSEZ

- ブノンペンSEZ: ブノンペン市内まで18km、国際空港まで8kmの国道4号線沿い。当初は日系不動産企業が開発。現在はカンボジア華僑が所有・運営(日本人常駐)。国境から20km以内に設置されるSEZでは無い為に簡易通関制度は利用できないが、ハード・ソフト面での評価が特に日系企業間で高い。カンボジア国内供給目的での進出例もあるが(例えば味の素)、多くはタイの分工場の位置付け又はベトナム南部港湾施設利用を企図した進出。現時点の日系進出企業はミネベア、住友電装、ヤマハ、デンソー、ロート製薬、アートネイチャー等(入居企業70社以上の過半が日系)。通関はシングルウィンドウ。
尚、日立製作所によるブノンペンサウス経済特区(仮称)の開発計画有り(2014年11月19日付同社発表)。
- シハヌークビル港SEZ: ブノンペンから230km、カンボジア唯一の深水港であるシハヌークビル港に隣接。日本のODAで開発されたカンボジア唯一の公的SEZ。SEZ内自家発電設備は無いが、その他のインフラ設備に関しては高い評価。他SEZと違い、QIP(投資適格事業)取得が入居条件。借地料等のコスト・シハヌークビル港の機能・行政機能のブノンペン極集中・津波/塩害・従業員募集対応等を理由に、現時点の日系企業は王子製紙とレンタル工場を利用した中小企業2社のみ。

13

2 ラオスにおけるSEZとタイ・ベトナム間の越境貿易

①タイ国境の代表的なSEZ

- サワン＝セノSEZ: タイ国境サワンナケートに立地(第2友好橋付近のサイトA・C、10km程離れた国道9号線と13号線と交差する地点付近のサイトBから構成)。基本的な機能は所謂タイ・プラスワン(原材料・部品のタイからの輸入、中間財・製品のタイ母工場への輸出が中心だが、レムチャパンを利用した直接輸出の例も有る)。タイとの近接性の視点から先行開発が期待されたサイトAはタイの開発業者倒産によって頓挫。マレーシア企業による開発が進むサイトCにはトヨタ紡織が進出。当初は物流拠点としての開発が企図されたサイトBにはニコン及び同社への部品供給企業が進出(日本ロジテムの借地の一部利用)。現在のサイトBは20haと狭隘であり、新たなB1(353ha)の開発計画が進行中。通関はシングルウィンドウ。
- ヴィタパークSEZ: ビエンチャンまで22km、第1友好橋まで16km。台湾系企業とラオス商業省との合弁会社による開発・管理運営(500ha)。基本的な機能は上記サワン＝セノと同様なタイ・プラスワンの拠点。

14

3 ベトナムにおけるSEZとラオス間の越境貿易

①ラオス国境の代表的なSEZ

- ラオパオSEZ: ハノイまで700km、ダナンまで260km。東西回廊沿いに立地しデンサワンでラオスに接する。2006年12月の第2友好橋開通に伴い特にタイとベトナム国内からの直接投資が急増。現時点では日系企業の進出なし。ベトナム中部・ラオスの開発遅延地帯の一元的開発の視点で設置されたSEZ(約16,000ha)であり、3,000世帯居住、425事業所(うち生産拠点50ヶ所)、15,000人の雇用を実現。大規模免税店設置による国内外から集客。2013年のベトナム出国者は39.2万人・入国者は37.9万人、出国車両は4万台・入国車両は3.9万台(国境通過者・車両は年々増加)。原材料はベトナム国内調達分を除き、タイから又はタイ経由で輸入(タイ・ラオス国内保税輸送)、若しくはダナンからの免税輸入(ベトナム国内保税輸送)。製品はベトナム国内販売分を除き、タイ・ラオスに輸出。カンボジア・中国向けはダナン港利用(輸送距離との相関でタイ港湾の利用は殆どない)。

15

ラオパオSEZ(2014年12月撮影)



16

ラオパオ・デンサワン国境(2014年12月撮影)



17

V CBTAと二国間協定の実施状況

1 CBTAに基づくシングルウインドウとシングルストップ通関手続きの段階的实施

○Step1: 輸入国側に設置された共通施設(common control area)における共同検査実施(輸出国・輸入国での通関書類提出、輸入国での実物検査)ー例えば、ラオパオ・デンサワン国境では2005年6月より実施、モクバイ・バベット国境では2006年9月より実施

○Step2 & 3: 両国の通関手続きや申告書様式の共通化、両国の通関当局及び検疫当局による輸入国における全手続きの共同実施(輸出国での通関書類提出、輸入国での実物検査、出国側手続きは人に関する出入国管理のみ)ー例えばラオパオ・デンサワン国境、サワンナケート・ムクダハン国境では2015年1月1日より実施(予定)

○Step4: 出入国管理及び輸出入に必要な全ての手続きのシングルウインドウ・シングルストップ実施(輸入国での通関書類提出及び実物検査)

18

2 二国間協定に基づく車両台数に関するクオータ

- 登録車両の越境許可クオータ超過車両に関しては越境の際の積替・乗換が必要
 - タイ/カンボジア協定: アランヤプラテート・ポイペト国境でのバンコク・ブノンペン間のトラック及びバスの越境許可台数(1日当たりカンボジア側:トラック10台・バス30台、タイ側:トラック30台・バス10台)
 - ベトナム/カンボジア協定: モクバイ・バベット国境での年間各500台の車両の越境許可(2006年9月)→ブレイクチャック・ハーティエンを含む新6ルートで同数の車両の越境許可(2009年10月)
 - 中国/ラオス協定: 各年間バス・トラック各2万台の越境許可(2013年5月)
 - 中国/ベトナム協定: 20ヶ所の国境地域につき各年間15,000台、内陸都市につき各年間500台の越境許可(2012年8月)
 - ラオス/ベトナム協定: クオータ無し(車両登録、運転許可取得を要する)
 - ラオス/タイ協定: クオータ無し(車両登録、運転許可取得を要する)
 - ラオス/カンボジア協定: 1日当たり各40台(国際国境はラオス南部のビューネカム・ドンクラロー1ヶ所のみ)
- (注)コンテナ貨物に関してはクオータが議論される余地は乏しい(進出業者)

19

3 2015年末のAEC発足の伴うASEAN域内関税原則無税化(後発4ヶ国に関しては2018年期限)と国境措置との相関

- ①通関手続き等の関税以外の国境措置の共通化が図れるか
- ②国境措置の完全な一元化が図れるか(シングルウインドウ、シングルストップ)
- ③他国車両のクオータ無き国内自由通行が認められるか

4 第8回日本ラオス官民合同対話(2014年12月19日、ヴィエンチャン)での指摘事項

- ①タイ国境ラオス・サワンナケート税関で発生した空トラック問題
- ②タイ/ラオス/ベトナムの三国間協定の締結、CBTA完全実施に向けて求められるラオスの主導性(ラオスが有するタイ・ベトナム両国の掛け橋機能への期待)

20

VI 関係国間の越境貿易

1 タイ/カンボジアの越境貿易

- ①両国間の輸出入の殆どは陸路利用の越境貿易(但し、バンコク港又はレムチャパン港とシハヌークビル港をフィーダーで結ぶ輸送も一部では行われている)
- ②カンボジアの主たる輸入相手国: 1位タイ(27%)、2位ベトナム(21%)、3位中国(20%) - IMF(2011年)、1位中国(28%)、2位タイ(13%)、3位ベトナム(12.7%) - UN(2012年)
- ③カンボジアの主たる輸出相手国: 1位アメリカ(40%)、加・英・独(各8%)、ベトナム(6%)
- ③越境貿易の概要(公表主体によって異なる統計値→傾向として理解する)
- タイ中央銀行:
 - ・サケオ県(南部経済回廊カンボジア国境アランヤプラテート)の状況:
 - 2010年・タイ輸出290億バーツ・輸入37億バーツ、2011年・タイ輸出340億バーツ・輸入51億バーツ、2012年・タイ輸出460億バーツ・輸入67億バーツ、2013年・タイ輸出525億バーツ・輸入92億バーツ→タイ/カンボジア越境貿易総額に占める割合は、タイ輸出の60%以上・輸入の80%以上

21

タイ国境ポイペト(2015年1月撮影)



22

- ・トラート県(南部沿岸経済回廊カンボジア国境クロンヤイ)の状況:
 - 2010年・タイ輸出190億バーツ・輸入0.6億バーツ、2011年・タイ輸出216億バーツ・輸入0.8億バーツ、2012年・タイ輸出247億バーツ・輸入4.6億バーツ、2013年・タイ輸出253億バーツ・輸入14.6億バーツ→タイ/カンボジア越境貿易総額に占める割合は、タイ輸出の30%以上・輸入の10%以上

クロンヤイ・コッコン国境(2014年2月撮影)



23

2 ベトナム/カンボジアの越境貿易

- ①両国間の輸出入の殆どは陸路利用の越境貿易(ベトナム南部港湾とブノンペン港又はシハヌークビル港をバージ・フィーダーで結ぶ輸送も一部では行われている)
- ②カンボジアにとってベトナムは第2位(21%)の輸入相手国、第5位(6%)の輸出相手国
- ③越境貿易の概要(公表主体によって異なる統計値→傾向として理解する)
- ベトナム国家統計局:
 - 2009年・ベトナム輸出11.67億ドル、2010年・ベトナム輸出15.64億ドル、2011年・ベトナム輸出25.2億ドル、2012年・ベトナム輸出29.3億ドル、2013年・ベトナム輸出29.21億ドル
- International Trade Center:
 - 2011年・ベトナム輸出25.2億ドル・輸入4.3億ドル(前年同期比55%増)、2012年・ベトナム輸出29.3億ドル・輸入5.4億ドル、2013年上半期・ベトナム輸出13億ドル・輸入1.9億ドル
- ベトナム工業省:
 - 2011年・輸出入総額28.3億ドル(前年同期比55%増)

24

○キエンザン省(プレークチャック・ハーティエン国境)人民委員会:
2013年-ベトナム輸出6.6億ドル(前年同期比6.45%増)

ハーティエン(1)(2014年2月撮影)



25

ハーティエン(2)(2014年2月撮影)



26

3 ベトナム/ラオスの越境貿易

①両国間の輸出入は全て陸路による越境貿易

②ラオスにとってベトナムは第3位(14%)の輸出相手国・1位タイ(39%)、2位中国(25%)
ラオスにとってベトナムは第3位(7%)の輸入相手国・1位タイ(62%)、2位中国(16%)

③越境貿易の概要(公表主体によって異なる統計値→傾向として理解する)

○ベトナム国家統計局:

2009年-ベトナム輸出1.72億ドル、2010年-ベトナム輸出2.0億ドル、2011年-ベトナム輸出
2.87億ドル、2012年-ベトナム輸出4.33億ドル、2013年-ベトナム輸出4.23億ドル

○Vietnam News Agency cited by bernama.com:

2013年-輸出入総額12.5億ドル(前年同期比27%増)、2014年上半期-輸出入総額
8.88億ドル、2014年通期-15億ドル・2015年20億ドルの予想

27

4 タイ/ラオスの越境貿易

①両国間の輸出入は全て陸路の越境貿易

②ラオスにとってタイは第1位(39%)の輸出相手国・第1位(62%)の輸入相手国

③越境貿易の概要(公表主体によって異なる統計値→傾向として理解する)

○ラオ国家統計局:

2011年-輸入22.2億ドル(うちタイ輸入13.3億ドル)・輸出17.4億ドル(うちタイ
輸出7.7億ドル)、2012年(1~9月)-輸入15.6億ドル(うちタイ輸入6.5億ドル)・
輸出9.5億ドル(うちタイ輸出5.2億ドル)

○IMF,International Financial Statistics:

2005年-輸出5.53億ドル・輸入8.82億ドル、2006年-輸出8.82億ドル・輸入10.6億ドル、
2007年-輸出9.23億ドル・輸入10.65億ドル、2008年-輸出10.92億ドル・輸入14.03億ドル、
2009年-輸出10.53億ドル・輸入14.61億ドル

○IMF,Direction of Trade Statistics:

2005年-輸出6.96億ドル・輸入12.70億ドル、2008年-輸出16.09億ドル・輸入28.37億ドル、
2009年-輸出15.21億ドル・輸入28.93億ドル、2010年-輸出21.96億ドル(うちタイ輸出6.9
億ドル・中国輸出5.11億ドル・ベトナム輸出2.65億ドル)・輸入35.75億ドル(うちタイ輸入
23.48億ドル・中国輸入5.24億ドル・ベトナム輸入2.18億ドル)

28

VII 今後の課題

- 1 AFTA(CEPT協定)深化の延長線上にある2015年末発足が予定されるAEC(アセアン
経済共同体)が企図するモノの移動の円滑化に向けたCBTA(越境交通協定)の着実な
段階的实施及び適宜のモニタリング
- 2 GMS経済回廊の整備が越境貿易の拡大に繋がり、当該地域の開発・発展を「点」から
「面」に展開する旨の意識と施策(経済回廊を「線」として捉える)
- 3 特に国境を接する国家同士が各特長を活かした形で共同開発・運営する経済特区
等の設置、及びそれを受け皿とする外国資本の誘致(各国間の協調と競争の視点)
- 4 円滑且つ効果的な貨物輸送の為に物流企業間業務提携と、それを支援する施策と
システム作りに向けた関係国間連携
- 5 ドナーとしての資金協力に限られない、ハード・ソフト両面で期待される日本の
主導的役割(CLMV及びタイに対して斯かる姿勢を取ることが出来るのは日本だけ)

29

ご清聴ありがとうございました

30