ISSN 1883-3691

2011

地域社会研究

第４号

弘前大学大学院地域社会研究科

弘前大学地域社会研究会

地域社会研究

第４号

2011年3月

弘前大学地域社会研究会

『地域社会研究』第４号

目　次

《特集１　下北における地域社会調査（第３回）》

２泊３日の下北調査―第３回―　（地域文化研究講座・丹野　　正）……………………………… 1

地域自立の人材づくり―下北ミーティング報告―　（地域政策研究講座・檜槇　　貢）……… 4

統計から見た下北半島・佐井村の今昔概観　（地域政策研究講座・佐藤　三三）……………… 8

地域ブランドは地域の希望　（地域産業研究講座・佐々木純一郎）…………………………………10

ストリート・レベルの人（財）とは？　（工藤　裕介・第７期生）…………………………………11

《特集２　三戸ミーティング》

地域づくりと地域の精神基盤　（地域産業研究講座・佐々木純一郎）………………………………15

三戸町ミーティング　（地域政策研究講座・佐藤　三三）…………………………………………16

三戸ミーティングに参加して　（地域文化研究講座・丹野　　正）…………………………………17

「地域おこしミーティングin三戸」に参加して
　―地域の後継者について―　（葛西　貢造・第５期生）……………………………………………19

三戸町地域おこしミーティングに参加して　（葛西　幸雄・第６期生）…………………………21

後継者問題と地域の将来　（友田博文・第８期生）…………………………………………………23

《研究報告》

離島徳之島の出産育児環境からみる地域の産み育てる力　（大瀬富士子・第５期生）…………25

ストレス社会とコミュニケーション
　―地域社会を作る発信と受信をめぐって―　（赤坂　和雄・第９期生）…………………………29

《研究展望》

医食ビジネス創造と汎日本海地域経済の繁栄　（清　　剛治・第４期生）…………………………33

工業団地機能老朽化対策と地方地域経済開発へのリンケージ　（清　　剛治・第４期生）……38

国際標準化交渉人材育成という新たな視座　（清　　剛治・第４期生）…………………………44

平安時代の火山噴火に関する人的動向の考古学的考察
　―その方法と具体例―　（丸山　浩治・第９期生）…………………………………………………51

《資料：研究報告発表会》

研究報告会プログラム……………………………………………………………………………………61
研究報告会ポスター………………………………………………………………………………………62

特集1　下北における地域社会調査（第3回）

２泊３日の下北調査
―第３回―

丹　野　　　正*

はじめに

今年（2010年）も地域社会研究科の教員と社会人院生による２泊３日の下北調査を行なった。初回は一昨年９月の３日間で、ワゴン車を駆って下北半島を一周した（詳細は「地域社会研究」第２号）。２回目の昨年９月は、函館から津軽海峡をフェリーで渡り、大間町から南へ佐井村、むつ市川内地区、脇野沢地区を駆け足で調査した（詳細は「地域社会研究」第３号）。下北地域はむつ市の中心部を除き、北日本の過疎・高齢化地域の縮図といえるような地域である。今回は２日目に川内地区で檜槇貢教授の企画による「下北ミーティング」を行なった。その内容については本号で檜槇教授が報告する。

８月31日（火）

私たちは10時に弘前大学を発ち、雨の中を車で青森、野辺地、横浜町経由でむつ市へ向かった。メンバーは佐藤三三研究科長、佐々木純一郎教授、社会人院生の葛西貢造さん、工藤祐介さんと私である。横浜町の「道の駅」の食堂で昼食をとり、売店のさまざまな地場産品を見て回るうちに雨があがったが、13時40分に発つとまた雨が降り出す。14時30分ごろにむつ市の中心部を通り過ぎ、海岸沿いの道路を西へ川内地区に向かう。むつ市大湊は旧海軍基地で、現在は海上自衛隊の基地になっている。大湊もその先のいくつもの集落も、陸奥湾岸の道路沿いに細長く延びていて、その後ろはすぐ山手になっている。農地はほとんど見られないし、大湊では陸奥湾内の漁業も行なっているようだが、他の集落は漁村とも見えない。近年の建築様式による都会的な家々も山手の斜面に立ち並んでいる。これらの集落の住民はどうやって生計を立てているのだろうか、やはり基地に関係した種々の仕事に従事しているのかな、などと話しながら通り過ぎる。

川内に近づいたので、５万分の１の地図を見ながら、一昨年の調査の際に探しあぐねた「下北ワイン」のブドウ農園を見いだすために、高野川という小さな川に沿った小道をとって山の中に入る。地図には石倉という集落が載っていたからだ。確かに小集落はあったが人の気配はなく、周りは杉林で、しかも植林後の手入れがなされていないので荒れた林になっている。引き返して、袰川（ほろかわ）集落の北側の台地に広がる牧草地に出る。牧草地の北端を東西に走る農道の北側はすべて山林である。牧草地を右手に見ながら農道を走るその左側には、樹木が隙間なく立ち並んでいた。だから一昨年は、その樹木の間に北へ入る小道があることに気づかずに通り過ぎてしまったのだった。今回はこの小道を見つけて左に入る。すると、そこに大きなブドウ農園がうねりながら広がっていた。ワイン醸造用の何品種ものブドウの畑が、しかも日本で一般的な棚方式ではない西洋の栽培様式の畑が何区画もあり、その一画で４－５人の男性が農作業をしている。奥の方には広い草地がまだ続いており、ブドウ畑をさらに拡大しつつあるようである。

そこから旧川内町役場に向かう。合併後の現在はむつ市役所の川内支所となっており、陸奥湾のま

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域文化研究講座　教員

さに岸辺に建っている。かつては林業が盛んだった土地柄を反映して、太く立派な木材を豊富に使った大きな木造の建物である。そのすぐ横に、これまた大きな木造の「海と森のふれあい体験館・シェルハウス」が建っていて、ここが明日の「下北ミーティング」の会場である。館長の五十嵐さんは生物学者で、今年度から私たちの地域社会研究科の社会人院生になっている。彼は館内を案内してくれた後、彼が協力してNHKが製作した20分ほどのテレビ用の生物番組「陸奥湾」のビデオを見せてくれた。NHKは五十嵐さんと今後も陸奥湾の豊富な生物について取材を続けたうえで、さらに１時間番組を制作する予定だとのことである。陸奥湾の貝類といえばホタテぐらいしか思い浮かばないが、館内にはわれわれ一般人はこれまで目にしたこともない、陸奥湾に生息するたくさんの微小貝類が展示されていて、いずれもビノキュラーを覗いて見てようやく形態の詳細が分かるほど小さいものである。しかし館員の宮崎さんによると、これらの貝類は米粒ほどの大きさでしかないけれどそれでいわば一人前の大人の貝なのだという。

17時に館を出て、むつ市内のホテルに17時半に到着し今日の日程を終えた。

９月１日（水）

早朝は大雨だったが、ホテルで檜槇貢教授と合流したのち、９時30分に出発する頃には降り止んだ。車２台で川内へ向かい、その途中の道路沿いに建つ「下北ワイン」のお店とワイナリーを確認しながら、海岸沿いの諸集落とその周囲の景観を見て回る。１時間ほどで引き返し、11時にJRの大湊駅で藤田昇治准教授と合流して再び西に向かう。陸奥湾に流れ込む大川目川（と言っても小さな川なのだが）の谷間に、地図上では大川目集落と大川目牧野があるので、この川沿いに北上する小道を通って山に入る。集落にはまだ数軒の家があり、小さな畑と水田が耕作されているが、ほかは荒れた耕作放棄地と牧野の跡地らしき藪が小道の両側に続く。集落には「海軍」という石碑と「開拓の碑」と刻まれた石碑が立っていた。旧日本海軍の関係者たちの開拓地であったらしい。

川内地区のウッドスパホテルで昼食ののち、12時過ぎに「川内ミーティング」会場の「海と森のふれあい体験館」に到着し、午後のミーティングに備える。社会人院生の友田博文さんも車を駆ってきて加わった。すっかり晴れ上がってすごく暑くなっている。午後の「川内ミーティング」については他の報告を見られたい。

９月２日（木）

９時半にホテルの玄関前で全員の記念撮影ののち、友田さんは三戸町の職場に車で戻り、他のメンバーは「下北ワイン」のお店を訪ねる。いく種類もの赤ワインや白ワインその他の品物が陳列されており、店と棟続きの建物はワイン醸造所になっている。一昨日にようやく見つけたブドウ農園で収穫されるブドウは、以前は山梨県のワイナリーまで運んで醸造していたが、昨年から地元のこの醸造所でワインをつくり始め、今年の国際ワインコンクールでは極甘部門のワインで銅賞に輝いたとのことである。

10時半にここを発って川内の「海と森のふれあい体験館」に寄り、川内川に沿った道路を北上する。川内川は下北半島内ではもっとも大きな川で、途中の谷あいには集落が点在し、さらに北からの支流・湯野川と主流の合流点には畑集落が、支流上部には湯野川温泉が、主流上部のダム湖・かわうち湖の西側の高台には一昨年の下北一周の際に訪れた開拓集落・野平（のだい）がある。かつて畑集落は林業が盛んだったし、マタギの村として知られていたと一昨年に聞いていたので、私たちは畑集落まで北上し、集落内を歩き回った。

快晴ですごく暑い。山に囲まれた河岸段丘状の台地に数十戸の家と家庭菜園程度かそれより少し大きめの畑が混在しているが、強い日差しと暑さのせいか戸外には人がいない。屋根や壁に穴が空いている無人の家もいくつかある。現在も稼動している製材工場の事務所兼店舗に入り、事務員の方に話を聞こうとしたが、地元の人ではないからあまり分からないと言う。昔はマタギの村だったので、か

つて狩猟をしたことがあるという人はまだいるし、銃を持っている人はいるが、今も狩猟をしているという人はもういないとのこと。裏手の製材所に回ると杉材の柱や板への加工のほかに、間伐材などを機械で細かいチップやおがくずに砕いている人がいた。これらは養鶏業者や畜産農家への商品であって、鶏舎、養豚場や牛舎の土間に敷き藁の代わりに用いられ、後日鶏や家畜の糞尿と一緒になったおがくずは堆肥になるとのことだった。

雑貨店に立ち寄って店のおばあさんに話を聞く。店は今ではこの一軒だけになってしまった。以前は営林署があって、集落の多くの人が林業で働いていた。今は営林署はなくなり、仕事もなくなった。製材所は今では私たちが先ほど見たあの一軒だけ。村の人も出ていって空き家が多くなった。若い人たちは町や市に出てしまい、そっちで仕事をしている。残っているのは爺さんや婆さんだけだ。小学校の生徒は30人ぐらいで、近いうちに統廃合されるらしい。近くのどこかに田畑があるのかと聞くと、集落の周りに田畑があるわけではなく、村の中の小さな畑だけだとのこと。一昨年に野平（のだい）で会った人が野平の人たちは冬季は川内の方の家に下がるのだと言っていたが、それはどこだろうかと尋ねると、それは袰川（ほろかわ）集落だと言う。一昨日ブドウ園を探すときに立ち寄った牧草地のすぐ下の小集落がそれだったのだ。

11時半に畑を去って川沿いに下りながら、途中の集落を車から見て回る。今も耕作し栽培されている田や畑があるものの、それ以上に広いところが耕作放棄地となって年数がたち、ススキその他の雑草や雑木が茂っている。過疎高齢化が進んでいるのだろう。12時に昨日のホテルで昼食ののち、野平の人たちが冬季を過ごすという袰川に行く。道沿いに家が並び、各家の裏手には牛舎があり農業機械の倉庫や作業場もある。牛舎には牛が数頭ずついる。夏は野平に上がって住むという人も少なくなりつつあるとのことだったが、春から秋まで野平で牛を飼い、冬はここに下がって飼うという夏山冬里方式でなく、年間を通じて袰川で飼育するように変わったのか。これらの牛は肥育しているのか、子牛を生産するためなのか。住人は昼食後の時間帯だから家で休んでいるらしく、かんかん照りですごく暑いせいもあろうが、誰も外にはいない。家の中まで訪問するのは遠慮して、集落のすぐ北側に接して広がる牧草地を車で一回りする。一部は畑にもなっていて大豆、かぼちゃ、ウドなどが栽培されている。しかしタラはどこにもない。一昨年に野平で会った人は、冬季に下の家の畑でタラの芽をハウス栽培して出荷するようになってから、出稼ぎに行かなくてもよくなったのだと語っていた。きっと近くの別の畑で栽培しているのだろう。残念だが今回はあきらめて帰ることにする。

「体験館」で五十嵐さんと宮崎さんに挨拶してから脇野沢に向かい、２時10分に到着。蟹田に行くフェリーの乗船手続きをして待っていると、３時近くに観光バスが３台到着する。南三陸観光バス１台と千葉観光バス２台で、男女の老人たちが多数降りてくる。いずれのバスにも昨年のいまごろここで見たのと同様に「北奥羽三大半島巡りツアー」と書かれている。なんとなくうれしくなるとともに、春も秋もそして冬も来てくれるといいのだがとも思う。３時10分に観光バスも私たちもフェリーに乗船し、蟹田に向かう。これで３回目の下北調査は終わった。

〔特集１〕 下北における地域社会調査（第３回）

地域自立の人材づくり
―下北ミーティング報告―

檜 槇 貢*

１．はじめに

弘前大学大学院生、教員、それに地元の人々を交えた下北ミーティングについて報告する。院生と教員が下北地方に出向いて、現地調査を行い地域の人々と意見交換すること。これが３年前に始まった弘前大学大学院地域社会研究科による下北調査の基調であった。その１回目は下北地方を移動しながら院生と教員数名で議論を重ねた。合宿によるエキスカーションのだいご味を経験しながら、参加した者がそれぞれの専門性、立場、関心等から地域社会の実態を吸収するものであった。２回目は下北西部の地域の大間町、佐井村での住民ヒアリングを中心とするものであった。大間町では奥戸地区住民の生活実態と高齢者が挑む地域産業化を学び、佐井村では縮む地域社会の中での再生の手掛かりを探す地域リーダーへの調査を行った。

これまでの２回の下北調査が地域の実態に学ぶという姿勢を基調としたことに対して、今年度の下北調査はそれまでの２回のチーム編成の考え方を基本に置きながら、調査側のわれわれがテーマを持って臨むこととした。つまり、「地域自立の人材づくり～後継者不足の地域状況の中で～」をテーマを設定し、地元の人々を交えたワークショップを行うこととした。会場は本学大学院１年生の五十嵐健志さん（NPO法人シェルフォレスト川内理事長）が運営している「むつ市海と森ふれあい体験館」を使わせていただいた。結果として、このミーティングには16名の参加者があり、３チームに分かれて、３時間半の熟議を実施した。以下、その概要を紹介する。

２．解題としての「地域自立の人材」

このミーティングにおいて、予め資料１のペーパーを用意した。そこでの基本的な認識は、地域づくり、まちづくりが地域の人材づくりと連動されるべきだが、一般的にはそれが可能になっていない。ここでは、その対処方法を議論したいとするものであった。この種の議論は具体的な地域実態の積み上げからなされることが望ましいけれども、このミーティングでは主催者側の意図を示すこととした。その分、議論提示において抽象的になったことは否めない。

さて、地域づくり、まちづくり（以下、まちづくりと表記）は自主的なものが全国各地で行われている。個々の地域の資源を確認し、自主的自立的に進められている。この動向は一時的な現象ではなく、地域社会の機能として定着する勢いにあるといえる。それとは別個に、中央政府や都道府県・市町村の行政の事務事業および財政に関しては地方分権化、地域主権化を目指す動きがある。1999年の地方分権一括法、機関委任事務の廃止等はわが国を分権社会にするという方向を示し、税財源の地方移譲、国と地方をつなぎながらの事業方式等のしくみの模索が行われている。まちづくりと分権化の進展を架橋し、住民自治を促進するものとして、情報公開やそれを基礎とした行政と市民の協働の制度運用の努力がなされている。

ここで注目したいのは、地域人材である。まちづくりを担う人材をここでは地域人材とよぶことと

＊弘前大学大学院地域社会研究科 地域政策研究講座 教員
E-mail：himaki@cc.hirosaki-u.ac.jp

し、その形成のあり方を検討することとした。地域人材には２つの形成ルートがイメージされてきたといってよい。１つは自治体職員のそれであり、もう１つは住民・市民である。前者は公務員といういわば官僚システムを起源とする人材を志向し、後者は生活世界での出来事を社会教育、生涯学習によって学びつつ、地域社会の変革を進めようとする人びとのことである。この２つの地域人材は同一の地域、まちにおいて連携しながら役割を担うものでありながら、別個の論理によって形成されてきた。

自治体職員は、地方公務員法を根拠に、任用等の基準による活動（従事事務、任命行為、勤務）を行い、その対価としての給与を受け、定年までの雇用が継続される。まさに、憲法にいう「全体の奉仕者として、公共の利益のため」に働く人材である。服務宣誓を行い、任用（採用、配置、転任、昇任、退職）は成績主義であり、能力実証主義の制度に準拠して行動することが想定されている。また職階制（割り当てられる職務の内容と責任を明確に決めること）により職務給の原則とされている。まさに、法に規定され守られた有給の専門職人材である。もっとも、これは公務員制度の建前であって、現実は本格的な人事評価は行われず、年功序列等の旧来の慣例による人事運用がなされているという実態分析もある（稲継裕昭「自治体の人事システム改革」ぎょうせい　2006年３～５頁参照）。これらの人材は、通常のものとしては庁内部局のオン・ジョブトレーニングと特別の研修によって育成されている。

住民・市民は公的サービスの受給者として位置づけられていたが、近年では住民の生活世界を基礎とした市民活動の主体の地位を獲得し、もう一つの公的サービス主体になりつつある。90年代の後半以降、住民の身近なサービスやまちづくりの主力となって活動している。この人材形成の主力のしくみは、まちづくりの実践とそれを周辺から支えている社会教育、生涯学習の講座等における学習である。

このような２つのまちづくり人材を具体的に見つめ、個々の地域社会における同一の環境条件と基準において論議することで、官僚システムと市民のネットワークという異なった集団の力を分散することなく地域社会の人材として形成され、ひいてはこれからの住民自治を支えることにつながると認識したのである。

資料１　下北ミーティングに当たってのテーマ等（当日配布）

○テーマの背景

地域自立の地域政策体制の確立は急務。とりわけ、中央、県依存の地方社会において地域自立の政策研究人材づくりに関する対応は優先課題である。1980年代以降、都道府県及び主要都市部において政策研究が実施された。自治体職員の政策能力の向上を意図するものであったが、その当時にあっては、抽象的な分権自治の認識にもとづくものか、革新自治体の政治的理念を反映させたものであった。

現在は分権改革の第２期に入っている。平成の大合併後の市町村経営を支える人材づくりがあらためて課題となっている。また、この人材づくりに占める市民活動の位置と役割は今後ますます高まることが予想される。

これまでの職員研修、生涯学習、社会教育の枠組みによる人材育成には限界があると思われる。加えて、人材づくりと地域づくりが連動しない現在の動向からは、地域づくりの後継者不足が表面化するであろう。そこでは、地域社会を支える人材づくりの課題を共有し、市民と行政が協働して実施する人材ビジョンの必要性が見えてくる。

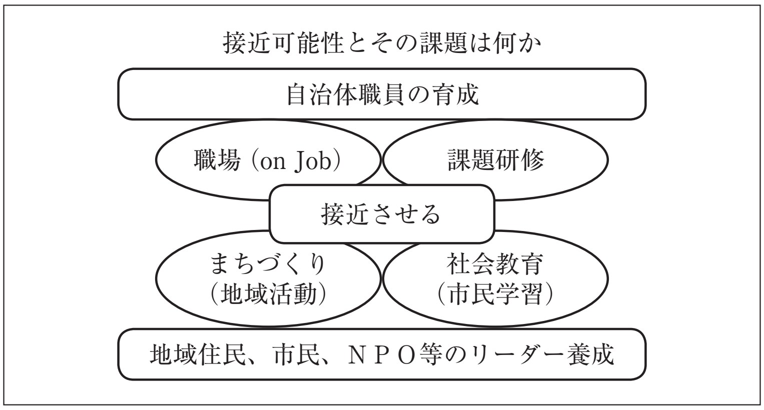
○討論のねらい

市町村行政職員の人材形成と市民活動等のリーダーづくりはこれまで別個に進められてきた。このミーティングでは、１つの地域社会においてこの両者の人材づくりと融合し、地域社会を担う人材づくりの新たなしくみの可能性を論議したい。

○テーマ

①後継者不足のなかで地域社会を担う新たな人材イメージ
②市民活動における担い手と行政職員のしくみの異同
③人材づくりの可能性とその契機
④下北地域における人材づくりの課題

図１　１つの地域での２つの主体の人材



３．下北ミーティングの構成

このような問題意識の下に、下北地方の市町村とまちづくりに関係する団体に声掛けを行った。弘前大学院地域社会研究科側が院生・教員７名、行政関係はむつ市、大間町から４名、県から１名、市民活動団体３名、学部学生１名が参加した。大学院、行政、市民活動団体をそれぞれ分散させて３チームを作って、それぞれにチームにおいて専任教員がファシリテートすることとした。

それぞれのチームにおいて資料１の趣旨を説明し、キーワードとして「地域づくり」「地域自立」「後継者問題」をあげた。また、具体的な地域の課題を切り口にすることで議論をしやすくする配慮から、メンバーとの討議を通じて、産業、教育、福祉等のジャンルを設定することを求めた。

その上で、テーマの設定→具体化→議論の整理の３つのセットを行うこととした。

４．主な意見

３時間半に及ぶワークショップにおける議論のすべてをここに紹介することはできない。そこでの主な意見を私のノートから以下に転載しておきたい。

（地域イメージ）

○人材論の前に、地域イメージの確認がいる。通常の地域は面的な広がりを基礎としているが、下北地方は違う。道路を軸にした線形のものであって、学区を支えているのもスクールバスであり、地形等の自然条件の規定性が強いことを認識すべきである。とくに、これからの地域課題を解決するには、行政と市民の関係を線的な広がりで考えなければならない。

（事業・行政サービス）

○都会と同じようなやり方では、この下北地域での事業はできない。事業の多くは関係者の自宅等に入りこんでじっくりとした説明が求められる。一般論で述べられているような行政と市民の関係のようには割り切れるものではない。

○多様な環境の中でのコミュニティの再生が課題である。隣人関係において事件が起きたりしている。行政はもっと地域に入っていかなければならない。

○行政は大きい所から始め、町内会等の住民・市民は小さいところから始めるという原則なのではないか。

○行政はかつてのような補助金行政ができなくなりつつある。地域をとらえる調査手法も地域住民と連携しながら進めるものへの変革が求められているのではないか。

○むつ市実施計画を担当しているが、行政改革が進められており、もはや行政だけではやっていけないところまで来ている。市民協働のしくみを充実させないと成果が出せなくなりつつある。

（人材イメージ）

○自治体職員と地域社会を支える人材が都市部のように分離しているわけではない。自治体職員は

地元に帰れば、まつりや町内会等で活動するのが一般的な状況であって、考え方としては分離することができても、実際上はつながっている。自治体内のOn Job Trainingと地域活動からの情報の２面性があって、結果として人材が育っているところがある。

○世代交代、後継者問題等がどこでも言われるが、下北地域ではその感覚が乏しいように感じられる。高齢者であっても現役世代であると思っている。

○地域で、同じ人がいくつもの役職を担っているというのが実情。

○自治体として活性化するためには何が必要かを考える場合に、これまでは協議会等の組織を作った。これからは組織をつくれば何とかなるという発想は捨てて、直接的に行動する担い手をつくることが必要だ。

○下北地方における地域づくりの現状は、人材を発掘している段階ではないか。下北管内において、もっと交流を盛んにして人材を見出さなければならない。外からの人材を入れていくという発想が大切。

○議論に参加していて気付いたことはリーダーへの認識が少し変わったということだ。かつてはリーダーは組織を引っ張る人だったけれども、今日の議論では地域社会のために先頭に立って活動している人のことを指しているように感じた。

（その他）

○これまで足元や近未来のことばかり考えていたが、このミーティングを通じて長期的にものを見る視野が必要なことを感じた。

○地域社会の活性化を先行させて議論しなければ、主催者によって用意された論点に届かない。

○難しい言い方だが、地域社会が意思や意見を持たないとやっていけない時代がきている。人材の議論は地域社会が何をどのようにするかを改めて問い直すことになった。

５．ミーティング後の若干のコメント

むつ市川内地区の場所において、人材づくりに関するワークショップを実施して感じたことは、地方における人材の絶対的不足を確認することとなった。自治体職員、NPOメンバーはそれだけで終わっていない。地元の活動や市町村や半島全体に係わる活動にかりだされている。一人で何職も抱えているのである。

仮説としては、自治体職員と市民活動のメンバーの個性をいかすなかで、人材づくりをするということであった。それぞれの能力を重合、連携させることを前提にした地域人材イメージであった。実態は一人でたくさんの仕事をかかえる状況にあって、その活動の内容も官僚組織と市民組織に分離分割されていない。組織の論理よりも地域でのつじつまを合わせる動きになっているように観察された。

ミーティングの論議を通じて、ここでの市町村は官僚組織の形式を持ちながらケースバイケースのなかで処理されているのではないかということである。つまり、現場中心の合意がなされていれば、それが地域社会を支える常識や該当分野・領域において予め想定されている結果から大きく外れていない限り進められている。そんな実態を垣間見ることになった。行政学でいう「street-lebel bureacrats」（第一線公務員）の状況がある。ここでの第一線公務員は福祉、健康、消防等に見られる直接的に対象者に接するしごとをする公務員を指している。それも上司の指揮命令はあっても、現場対応の優先を許容される公務員である。これは官僚システムにおいては例外現象として、アメリカ社会において認識されたものであるが、わが国の地方の社会におけるまちづくりにあっては、その領域がかなり広がっているのではないかと思われる。地域社会を支える人材づくりの議論はこの点の実態把握とともに行わなければ成果を得られないのではないかと思う。

参考文献

真渕勝「行政学」有斐閣　2009年

稲継裕昭「自治体の人事システム改革：ひとは「自学」で育つ」　ぎょうせい　2006年

〔特集１〕 下北における地域社会調査（第３回）

統計から見た下北半島・佐井村の今昔概観

佐 藤 三 三*

Ⅰ 50年前（1960・昭和35年頃）の佐井村

佐井村は、「下北半島を鉞の形に例えるなら、その歯の部分。津軽海峡に面した半島西端に位置する。地勢は、概して峻険で平坦地が少なくほとんどが山地。役場所在地の佐井地区を中心に南部・矢越地区以南は、山岳が海岸線まで迫る断崖絶壁が続く」（『青森県下北半島旅ガイド』2008年版）。集落は南北に細長く伸びた海岸線に沿って点在する。下北半島の中ではもっとも平地面積の少ない村である。この地形を利用して、かつては北前船の中継地として繁栄した。

1956（昭和31）年の経済白書が「もはや戦後ではない」と宣言し、1960（昭和35）年には池田内閣が「国民所得倍増計画」を発表した。いわゆる第一次高度経済成長期と称される時代を象徴する事柄である。その頃の佐井村は、まだ高度経済成長の恩恵（？）を受けるまでには至っていなかった。戦後の混乱から落ち着きを取り戻し、高度経済成長という新しい荒波の余波が浜辺に少しずつ押し寄せ始めていた頃であったであろう。未だ、戦後の原型を残していた頃の佐井村がそこにはあった。

表１ 佐井村・経営耕地面積広狭別農家数（『昭和35年 青森県統計年鑑』）

昭和35	30a未満	30a～50a未	50a～1ha	1ha～1.5ha	1.5ha～2ha	2ha～2.5ha	2.5ha～3ha	3ha～5ha	5ha以上
佐井村	277	205	167	39	13	6	0	30	8

表２ 佐井村・漁獲高（単位kg）

昭和35	総 数	魚 類	貝 類	水産動物	藻 類
佐井村	3,215,535	2,174,833	4,684	267,944	768,074

人口は、5,271人。一家族平均5.3人である。

1960年当時、全世帯989戸のうち745戸が農家（75％）であった。しかしそれは統計上のことであって、「農家」というよりも「農業も営んでいた」世帯がたくさんあったというべきであろう。経営耕地総面積は485ha。田78ha（16％）、畑401ha（83％）、樹園地 6ha（１％）であって畑が圧倒的に多い。海岸線沿いという地形を考えれば、「田78ha」はむしろ多いといえる。東北他県に比べれば決して高いとはいえない当時の青森県の1ha当たり4.8トンという平均水稲収穫量に対し、佐井村のそれは3.4トンとさらに低い。戦後の食糧難を支えた自給飯米の意味が強かったと思われる。

畑作の状況を作付面積で見てみると、馬鈴薯86ha、なたね52ha、大豆69ha、小豆41ha、ひえ12ha等である。馬鈴薯の収穫量も青森県県平均1ha当たり17.8トンに対し15.2トンと低い。その他、役肉用牛55頭、馬54頭、豚122頭、山羊124頭、めん羊133頭、にわとり1,504羽等であって、若干の副収入

＊弘前大学大学院地域社会研究科長 地域政策研究講座 教員
E-mail：sansan@cc.hisosaki-u.co.jp

を得る手段であった。こうしてみると745戸の農家のうちの617戸（83%）が「第２種兼業農家」であったことに納得がいくと同時に、本州北端の海岸べりの地にありながら、「専業農家41戸（5.5%）、第１種兼業農家87戸（11.7%）」も存在しえたこと自体が、高度経済成長以前の農業の有り様を示しているるということができる。

「世帯主の労働力状態産業（大分類）別世帯数（1965・昭和40年・『青森県統計年鑑』）によれば、漁業31.2%、農業17.1%、林業16%であった。農業よりも漁業を主たる生活基盤とする世帯が多かった。いい条件とはいい難い生産環境の中で、若干の専業の農家、漁家、林家を除けば、多くの人々は、自給を中心とした農業に漁業か林業を組み合せることによって主たる生活基盤を形成していた、と推察できるのではなかろうか。

Ⅱ　現在（2010・平成22年頃）の佐井村

人口は、1960年当時のおよそ半分の2,843人にまで減じた。さらに、一般的に男女の人口比は女子が男子を若干上回っているのが常であるが、佐井村の場合、男子1,432人＞女子1411人へと逆転した。女性が少なくなると結婚問題も深刻になる。高齢化率も30%を超えて、県内では高い部類に入った。一世帯平均家族人数は2.8人。これも1960年当時のおよそ半数となった。高齢者のみの夫婦世帯や一人世帯が多くなった。

産業別就業人口（15才以上）は、第一次産業25.4%、第二次産業28.3%、第三次産業46.2%であって、1965年当時の第一次産業が64%も占めていたのとは大きく異なっている。また、今日（2010年）の第一次産業25.4%の内訳は、漁業21.4%、農業2.8%、林業1.43%である。農業、林業からの撤退が顕著である。人々の生業基盤が第二次・三次産業へと劇的に変化したことを意味している。

農業従事者の減少は経営耕地面積の激減とも一体であった。1960年当時の総経営耕地面積485ha（田78ha、畑401ha、樹園地６ha）は、289ha（田58ha、畑231ha）へと減少した。とくに畑の耕作放棄が顕著である。畑に比べて田の減少割合が低いが、実際は殆ど耕作されていない。減反政策の補助金対象になっている。漁業も衰退が著しい。総漁獲高は1960年の26.7%、魚類15.5%、貝類8.0%、藻類29.8%でしかない。唯一水産動物のみが現状を維持しているだけである。

表３　佐井村・漁獲高（単位kg）『平成22年　青森県統計年鑑』

平成22	総　数	魚　類	貝　類	水産動物	藻　類
佐井村	847,992	337,144	373	281,777	228,698

今、仏ヶ浦を軸とした観光産業の発展に力を入れている。「津軽海峡文化会館・アルサス」を観光船の発着所にして、一日３便が運行している。

少子化によって高等学校のクラス数削減が続いている。平成23年度も多くの高等学校が規模を縮小する。その中にあって、佐井村の中学高卒業者（高校進学者）の70%が進学する大間高等学校だけが、唯一、一クラス増えるというニュースが報じられた。佐井村の明るい明日を象徴する出来事である。

〔特集１〕 下北における地域社会調査（第３回）

地域ブランドは地域の希望

佐々木　純一郎*

八月末の下北調査では、むつ市Ａ集落を訪問した。数軒の家屋のうち、外見から半数ほどが空き家ではないかと推察された。感心したことは、数件の集落のために、自治体のゴミ収集システムが機能していたことであった。主要な地方道路から、数km山側に入り込んだ地域であったが、自治体のサービスが行き届いていた。ただし、現状の自治体財政を考慮すると、今後も現在と同様のサービス提供が維持できるかどうかは疑問の余地がある。

人口推計の手法の一つに、過去数年間の推移に基づき、今後の動向を予測する手法がある。人口変動の背景には、多様な要因が存在する。日本全体の動向として、少子化と高齢化の傾向が指摘されて久しい。大都市部でも、高度成長期頃に形成された「ニュータウン」の状況が変化している。例えば、従来存在していた、近隣で買い物できる身近なスーパーが、郊外店との競争に敗れて撤退することも多くなっている。むつ市のＡ集落に話しを戻せば、今後の展望を考えるにしても、これまでのような議論では解決できない多様で複雑な事情が立ちはだかるのではなかろうか。都市と地方がともに人口減により「縮小」していくという事態は、これまでの経験だけでは解決できないと思われる。

写真は、下北半島を舞台に「本州最北端のワイン」と銘打って誕生した下北ワインのブドウ畑の景色である。筆者は地域ブランドの研究を続けてきたが、最近特に感じるのは、地域の希望としての「精神的役割」に期待が高まっていることである。地域ブランドとは、単に商品を高価格で売ることではなく、顧客に品質保証を約束するなど、地域から地域外への関係が含まれる。もちろん、そのために地域内での議論も不可欠であろう。このように奥深い内容を有している。

むつ市のＡ集落が、どのような方向に向かうのか予測は困難である。しかしながら、地域における希望は地域住民の手によって作られる必要があるのではなかろうか。地域主権とは、まさに地域に住む人たちが、自分で物事を考え、判断することに他ならない。これまで中央政府に過大に依存していなかったかを反省するとともに、地域の自立の意味や内容を丁寧に検討することから始めなければならないのではなかろうか。下北半島の調査も三年目にして、大きな課題が明確になってきた。

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域産業研究講座　教員
E-mail：sasajun@cc.hirosaki-u.co.jp

ストリート・レベルの人(財) とは？

工　藤　裕　介*

１．下北ミーティングへのきっかけ

下北ミーティングの狙いは、地域社会を支える人(財)づくりの仕組みを探ることにあった。参加者は、主に下北地域の行政職員であり、そこに当地域のNPO関係者と弘前大学の関係者が加わって、グループに分かれた自由討議と、それを簡単にまとめて発表するというものである。下北ミーティングは、結果として「ストリート・レベル」における人(財)のあり方へとたどり着いた。ストリート・レベルとは、簡単にいえば現場レベルのことであり、現場で裁量的判断を下すなど末端の行政職員のイメージがある（警察官など)。ここでは、地域を中心に具体的な課題（テーマ）を発見し、そのテーマに向かって取り組んでいくことをストリート・レベルと言い換えて論じていく。

ただし、下北ミーティング実施のきっかけは、直接的あるいは間接的かどうかは別に、2008年11月29日、津軽地域の自治体職員と弘前大学大学院地域社会研究科で設立した津軽地域づくり研究会にあるだろうと、個人的には思っている。

２．地域に存在する問題意識・課題（テーマ）から目的（ビジョン)、そして具体策へ

基本的に問題意識や課題（テーマ）に少人数が集まり目的（ビジョン：何をしたいのか）を具体化させ、実現のために多くの関係者と連携していく。集めて、連携してからテーマを探すのはとても難しい。上記の津軽地域づくり研究会で実感しているし、その難しさも１つではない。

何が難しかったのか。１つ目は、自分自身の問題意識を作らなければならないということである。これまで考えてきた、感じてきた、あるいは勉強してきたものとは違ったテーマであれば、現状を知るためにも新たな情報の収集や勉強が必要になる。テーマに対する問題意識がないと、そもそも取り組む動機がないことになる。それは次のビジョンに対する「なぜ」という答えがない状況であり、問題意識と現状把握は重要なのである。

現状を把握しテーマに関する問題意識を構築できたら、次はビジョンづくりへ向かう。ビジョンを簡単にいうと、できていないことをできるようにする、つまり「何をしたいのか」である。このビジョンが具体的であり明確であるほど、実現したいことが分かりやすくなる。しかし問題意識が曖昧であれば、描いたビジョンを本当に実現したいのかも揺らいでしまい、さらに実際の行動に向けても尾を引いていく。仕事であればそれでも問題はないだろうが、業務以外に取り組んでいる場合、業務との関係からその後の実施が難しくなり活動が進まないあるいは活動に加われないメンバーもでてくる。

ビジョンを構築したら実際に構想の作成へと進む。構想のポイントはコンセプトにある。コンセプトは、切り口といわれる場合もあるが、ビジョンをどの様に達成していくのかを示す具体策と捉えた方がいい。行政でいえば、この具体策の束が総合計画であり、民間であればプログラムになる。ここまでをきちんと共有できなければ、進むべき方向を共有できていなことになってしまう。問題意識からのずれは、実際の活動に行きつくまでに累積されていき、活動自体を停滞させてしまう。

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域政策研究講座（第７期生）
E-mail：zep.kudoh1975@gmail.com

３．協働と分業の違い

具体化していくと、できること・できないこと・今のままではできないことが鮮明に見えてくる。集まってからテーマを探すと、これまでに抱いたことのない問題意識から出発することもあるため、するべきことではなく、できることから始める傾向がある。ビジョンを達成するためにするべきことは、現メンバーでは不可能な場合も多く、できるようにするために多くの関係者が必要になっていく。コンセプトとして具体策ができたら、確実にビジョンを達成するために計画等（設計・実施計画・資金計画等）を策定し、関係者を増やす努力をしていく。この段階で実践を見据えた役割体制による分業が始まる。この辺を明確に意識している人は、皆無といっていいくらい存在しない。１組織で無理であれば他との連携や協力者を増やす努力をしなければならないだろう。

コンセプトまでは協働、計画策定及び実施からは分業である。協働は、役割に関わらずあらゆるアイディアが必要な場合に求められ、それは「視座としての立場」の違いから、多様な意見やアイディアを必要としているからである。分業は、計画策定及び実施から必要になり、それは「責任としての役割」といえる。ここを明確にしていないため、「できる・できない」という議論に簡単に陥ってしまう。それは無意識ではあるが、最初から責任がともなう役割を背景に発言をしているからと考えられる。またコンセプトまでを数十人規模でおこなうと意見がまとまらなくなり、結果「できる」ことだけに向かってしまい結局何も変わらない、そんなことが往々にしてある。しかも「できない」は「今のままではできない」という意味が多く、それは立場と役割を混同しているからである。役割は「できる」ようにするために、あらゆる関係者と連携して作られる責任体制であり、関係者が増え各々の立場が役割へ変わると、それぞれの内部組織として「するべきこと」、そして責任が明確になる。そうなれば、所属する組織を考慮し行動にも制限が加わってくるだろう。これはある意味当然のことである。

４．ストリート・レベルにおける人（財）とは？

役割は部局体制と同一であり、大きな民間組織（民間企業）や国レベルの大きな行政において、立場と役割を切り離すのはとても難しいと思う。それは、自分の仕事における肩書きを外し、部局制による縦割りを超えなければならないためである。ストリート・レベルには役割別・部局別にテーマが存在しているわけではないし、ビジョンを役割ごとに構築することは、そもそも実現したいことではなく、今できることになってしまう。つまり、ストリート・レベルは、役割や責任から始まるのではなく、具体的なテーマそしてビジョンから始まるのである。

ストリート・レベルの人(財)とは、以上の議論を実行できる人たちであり、かつその必要性を認識して許容することが可能な組織である。部局制が布かれている大きな組織において、そういった人(財)を育てるには、アドホックな組織化を許容できなければ難しいだろう。逆に、問題意識の共有から具体策の構築までを適切におこなっているNPOや小さな民間組織、あるいはトップダウンで部局制を打破できる民間組織では可能性が大きい。

５．ストリート・レベルの人（財）づくりへ向けて

コンセプトは創り出す価値の根本となる。このコンセプトは「構造」「機能」「運営」の３つの視点から把握することができる。これを先のアドホックな組織の議論に適用すると次のようになる。ストリート・レベルの人(財)を単なるキャッチフレーズではなくコンセプトとして考えれば、まず部局制というこれまでの組織「構造」を一部でも変えることに取り組まなければならない。ストリート・レベルに存在するテーマは、役割や部局に合わせているわけではないため、役割という部局制の「機能」も具体策を実際に計画化していく段階から求められる。さらにこの計画段階からあらゆる関係者との連携を模索していく必要がでてくる。何のために、何をするのかが明確になり、関係者を増やし

ていくのである。その連携を可能にするためにも地域社会の「運営」自体を視野にいれて取り組んでいかなければならない。最低限、このどれかでも変えなければ根本的な変化は得られないと思っている。

しかし、地域（地方）社会に存在する小さな民間組織や市町村レベルの行政は、唯一可能性があるのではないだろうか。危機意識といえる問題意識はすでにあるだろうし、より身近に感じることも可能である。それにともなって課題というテーマも多くある。問題は、コンセプトである構造・機能・運営をどの様に変化させていくかにある。地方のNPOや市民組織などは、危機意識を身近に感じて共有できれば組織構造や機能を変えやすいであろうし、運営も柔軟にできるのではないだろうか。そうなれば比較的早く展開していくという期待がある。ただし失敗を許容しにくい官僚制による組織は、そういった変化が特に難しいことを意識しなければならない。

6．まとめ

かなり粗い議論で分かりにくい部分も多かったと思う。その反省も踏まえ、詳細かつ具体的に報告することを今後の目標に、これまでの議論を簡単にまとめる。

- ストリート・レベルの人（財）とは、地域社会（住民）を中心に具体的なテーマを発見し、そのテーマに向かって取り組んでいける人及び体制や環境（制度も含めた）。
- 少人数がテーマに集まりビジョンを具体化させ、実現のために多くの関係者と連携していく、その一連の流れを意識する。
- 具体的には、問題意識・現状把握（なぜ）→ビジョン（何を、誰に、どこに）→コンセプト（どのように・どういった方法で）までは少人数で、計画化（誰が、どういった手順でいつ）→実施は関係者が多くなっていく、を繰り返しておこなっていく。
- 問題意識からコンセプトの構築までは協働であり、計画化移行は役割体制による分業となる。
- 協働とは多様性を確保するための「立場」であり、分業は実現段階からの責任をともなう「役割」である。ただし、状況に応じて協働と分業を意識的に使い分ける必要がある。
- 部局制による官僚的組織では、アドホックな対応（組織化など）を可能にする必要がある。

参考文献

(1) 奥出直人『デザイン思考の道具箱―イノベーションを生む会社のつくり方』早川書房、2007年２月
(2) 宮田秀明『プロジェクトマネジメントで克つ』日経BP社、2002年７月
(3) 宮田秀明『仕事のやり方間違えてます―成功を手にする「理系思考」10の法則』祥伝社、2004年５月

特集2　三戸ミーティング

〔特集2〕 三戸ミーティング

地域づくりと地域の精神基盤

佐々木　純一郎*

今回の三戸町と同様、これまでに筆者が参加した他地域での地域住民の方とのワークショップでは、事前に手順などの大枠を相談することが必要であるとともに、手法だけではなく、主催者や参加者との意志疎通をはかることが肝要であると痛感している。その理由は、「地域づくり」の本質的な課題にあると思われる。近年、地域経営という用語や表現が多用される場面が増えていると感じられる。経営学の立場からすれば、「経営の対象」となるのは、何らかの経営目的を持つ「組織」であるとされる。具体的には、地域の場合、地方自治体そのものの運営や、自治体経営の事業（水道や病院）などが考えられよう。

ところが、「地域一般」となれば、経営学の対象と考えるのは困難になってくる。なぜならば、たまたま、仕事やその他の各々の理由で、一定地域に居住している人々が含まれるからである。もとより、一方では、伝統的な相互扶助のシステムを受け継いできた「地域コミュニティ」が健在な地域もある。そこでは祭りなどの伝統行事などから、日常のゴミだしまで、地域内で一定のコミュニケーションをはかることが可能である。だが、日本の多くの地域では、地域経営を語るにも、肝心の地域の対象が複雑多様で、地域住民の「地域への気持ち」を理解しがたい場面が多いのではなかろうか。

先行する他国の事例として、筆者が最近訪問し注目しているのは、ユーラシア大陸の東西の端に位置する北欧諸国、そして韓国である。北欧の高福祉社会を支えている「相互扶助」の理念と、韓国の地域コミュニティを支える精神基盤には、共通点があると仮説を立てている。北欧も韓国も、各々の地域社会をよくしていくための「気持ち」あるいは「精神基盤」が比較的明確なのではなかろうか。それは抽象的な宗教や文化の段階ではなく、より具体的で日常的な行動規範として、個々人の行動を支えていると感じている。

日本の場合、第二次世界大戦の敗戦後の占領政策の中で、日本人の精神基盤を形成してきた武道が制限された時期もあった。だが筆者は、地域社会を形作るヨリ根本的な精神基盤も断ち切られたのではないかと感じている。現在のところ、学校教育とともに、社会教育の分野で、連綿と続けられてきた学習会が、一定の影響を与えていたのではないかと推論している。おそらく、地域による濃淡があり、戦後にも一定の影響を残している地域があるのではなかろうか。

＊写真は、ミーティング終了後、宿泊した岩手県二戸市の金田一温泉。二戸では、豊臣秀吉の「天下統一」に最後まで抵抗した武将・九戸政実の英雄伝説（九戸政実の乱）が残っている。中央と地方との関係について研究する現代の我々に参考となるのは、このような物語を今にいたるまで継承してきた地域の人々の「強い思い」や「こだわり」ではなかろうか。

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域産業研究講座　教員
E-mail：sasajun@cc.hirosaki-u.co.jp

〔特集２〕 三戸ミーティング

三戸町ミーティング

佐 藤 三 三*

後継者問題が議論の的となった。三戸町の現状を維持し、改革し、発展させる力を持った人々を、いかにして確保するか、というような意味であろう。もう少し筆者自身にわかりやすい言葉に言い直すならば、人口減少を食い止め、若者が残るような三戸町をいかにして創造するかということであろう。三戸町の人口は、1960年の17,332人から、1965（昭和40）年16,746人、1990（平成２）年14,420人、2006（平成18）年12,139人と漸減している。

参加者の一人が発言した。「第１に、もう一度戻ってきたいと思えるようなふるさと・三戸を創ることだ。第２に、働く場所を創出することだ。第３に、三戸町のために頑張る子ども達を育てることだ」。まったくその通りだ、と思った。

この発言を受けて、とくに「第３に、三戸町のために頑張る子ども達を育てることだ」という点に関して、筆者は以下のような諸点に思いをめぐらした。

若者の教育であり教育機関である日本の学校教育・学校は、その明治のはじめより、二面的性格を持っていた。高等教育は日本の社会国家を背負って立つ人材の教育を、初等教育は郷土で暮らす庶民の教育を担ってきた。別の言葉でいえば、前者は、どこにでも通用する普遍的な学力の形成をめざし、後者は、ある特定の郷土に適合的な学力の形成をめざしていた。この二面性は、明治、大正、昭和戦前期と維持され、戦後もしばらくは存続した。しかしながら、高度経済成長期を通して進行した経済発展と高学歴化は、初等教育→中等教育→高等教育という階梯性を形成し二面性を払拭しただけでなく、すべての階梯の教育が日本の社会国家を背負って立つ人材の教育、普遍的な学力の形成をめざすことで一貫性を持たされるようになった。すなわち、郷土で暮らす庶民の教育を担い、郷土に適合的な学力の形成をめざしてきた初等教育（戦後は前期中等教育を含む）は、「郷土を育てる学力」から、「郷土を棄てる学力」の形成に舵を切り替えた。

学校教育の質的量的発達と高学歴化の中で国民が高度な普遍的学力を持つに至った現代日本にあって、あらためて「郷土を育てる学力」の形成が特別な意味を持って再浮上してくる。「成人の教育と子どもの学校外教育」を担う「社会教育」が、それに当たったらいいと思う……と！

* 弘前大学大学院地域社会研究科長　地域政策研究講座　教員
E-mail：sansan@cc.hirosaki-u.co.jp

三戸ミーティングに参加して

丹 野 正*

話し合われたことのいくつか

地域おこし―地域産業と後継者問題―についての今回のミーティングは三戸町では初めてのことだったので、参加者がそれぞれに自己紹介をかねて課題探索のフリートーキングをおこなった。人口減少、若い世代の流出と子供の減少、高齢世代と一人暮らし老人の増加、地域の産業の低迷などなどは、三戸町にかぎらず全国の周辺地域すべてが共通にかかえている問題であり、参加者それぞれの視点や立場からさまざまな見解やアイデアが出されたが、そのうちのいくつかについて順不同で紹介したい。

田子町の秋元さんは、地元のかねてからの要望である秋田県側へのトンネル開設について話された。国道104号線は県境の峠を越えて鹿角に通じ、病院も八戸より近いのだが、峠道は遠回りでしかも冬季は凍結して危険である。このトンネルができれば青森県（三戸郡）と秋田県（鹿角郡）の物流も盛んになろう。さらにこれら２郡と岩手県二戸郡の町村は３県の県境が接する地域で、いわば「周辺のかたまり」だ。それぞれの県という単位や県境にとらわれずに、「周辺のかたまり」として新たな地域づくりができないか、という発想のようである。

三戸町の西山さんはご自身が社会福祉関係のさまざまな活動に取り組んでおられ、三重県多気町や北海道伊達市などでの活動の事例をも紹介しながら、種々の課題を指摘しておられた。印象深かったのは、概略つぎのような提案だった。後継者問題というなら、むしろ高卒で出て行った人たちが戻りたいと思うような町にしなければ。上の世代が苦労や苦痛しか見せていないと若者は出てしまう。高校生は親たちを心配している、（その一方で）自分たちの居場所が欲しいと思っている。高校生にどんな三戸町にしたいか？（を聞きながら話しながら）、私たち今いる人が自分たちでつくろう。

秋元さんは、小中学校の教育では農業関係のことは教えないので、子供は農作物（すら）知らないと言う。かつては春と秋の農繁期には田植え休みや稲刈り休みがあったのだが、いまは農業の機械化が進み、子供が手伝うという機会すらなくなった。親にしてみれば、手伝いをするくらいなら学校の勉強をしろ、といったところであろう。

佐藤先生は教育学部での長い経験から、これまでの（そして今の）学校教育は子供が地元を捨てる（ための）教育だった、地元の町村を捨ててどこででも生きられるための教育だったと述懐し、これには参加者みんなが同感しながら、これからの社会教育のあり方について話し合った。

一つの試みの提案

来年以降もこのミーティングを続けることになったので、ここで以下のような試みを提案したい。中学校の「社会」の時間と高校の「地理」の時間の一部、あるいは課外活動や休み期間のクラブ活動として、地元の三戸町（田子町）を知るために、集落と地域社会の構成、人口動態、世帯構成、産業と経済、町や各団体が取り組んでいる事業、伝統行事などを調べるのである。中・高の３年生は受験勉強や就職活動などでたいへんだろうから、１・２年生が行なう。

＊弘前大学院地域社会研究科　地域文化研究講座　教員

生徒たちが地域の調査研究を進めるためには、テーマ設定のための話し合いや、調査の方法、どこに行けばどんなことについての資料や統計数値やデータが得られるか、それらをどのように活用し分析すればどんなことが明らかになってくるか、などについて、毎回一緒に活動してアドバイスする指導者たちが必要である。学校の先生たちは多忙なのだから、協力は願うとしても先生たちに主体になってもらうことはできないだろう。町役場、町議会議員、教育委員会、商工会議所、農協、民生委員、保健所、先生のOBやOGなど、まさに町の住民である親たちや祖父母の世代の人たちが主体になる。つまり、自分たちも生徒たちと一緒になって地元の「町の実情を知る」活動を進めるのである。最初から大きなグループを組織して始めると、船頭多くしてなんとやらになるので、初めは数人の小グループで、あるいは地区ごとに小グループが平行して進めながら、徐々に大きくしていくほうがよいであろう。

三戸町は東西に長く延びていて、東部には町の中心街があり、中ほどにはいくつもの農業集落がある。私は県南地方に疎く、やませ気候だから畑作が主なのだろうと思っていたが、三戸町は稲作と畑作が半々ほどだとのことだった。三戸町（や田子町）は内陸部に位置するので、夏はけっこう高温になるようだ。また、三戸町にはりんご畑が多く、りんご生産がこんなに盛んだということも今回はじめて知った。そして、今回は訪れることができなかったが、地図を見ると西部には中山間集落がいくつもあるようである。ここは畑作地域なのだろうか。どのような作物を栽培しているのか。全体として共通の課題がある一方で、それぞれの地区ごとに異なる生活の実態と問題もあるであろう。

町役場には毎回の「国勢調査」や「農林業センサス」などのデータと、それらを地区ごとに分析した資料などもあるのではなかろうか。あちこちに当たって探してみれば、あまり活用されずに眠っている資料やデータがいろいろ出てくるかもしれない。

最初に、５万分の１か２万５千分の１の地図を手にしながら町のそれぞれの地区を歩いて見て回り、目と肌で実感する。次に、自ら収集しなくてもすでに存在する資料やデータをまず集め、必要に応じてそのときごとにさらに探し集めながら、それらを分析検討する。そのうえで、さらに詳しく知りたい事柄を自分たちで観察し、聞き取り調査する。こうした調査と分析の結果の発表会を、事前に町の広報誌で知らせ、年２回ほど夏と冬に開催する。そして、それらの発表の内容は町の広報誌に掲載する。このような調査研究を基にして、住民自身が町や地区を今後どのようにしていくべきかについての具体案を検討し作成する、というのはいかがであろうか。

〔特集２〕 三戸ミーティング

「地域おこしミーティングin三戸」に参加して
テーマ「地域の後継者について」

葛　西　貢　造*

各自治体では、人口減少や少子高齢化あるいは地域コミュニティの崩壊など様々課題を抱えている。そのような中で、「地域おこしミーティングin三戸」に参加しましたが、地域産業の振興、地域づくり及び後継者問題について考えてみたい。

南部藩の城下町として栄えた三戸町は、古い建物や歴史のある名勝地である。三戸町は1889（明治22）年、町制施行と同時に県下５町の一つとして誕生し、藩政時代から商業として栄えて今日に至っている。現在、県南地方のリンゴ主要産地であり、また葉タバコ生産が2003（平成15）年度販売額は日本一になる等農業が基幹産業の町である。三戸町の西側には、黒毛和種の田子牛や全国ブランドで有名な田子ニンニクの田子町、また東側は旧藩時代から栽培されている食用菊「阿房宮」や洋ナシのゼネラル・レクラークを栽培している南部町が位置し、農業を中心とした地帯を形成している。

また、田子町夏坂地区と秋田県大湯地区を結ぶ北東北横断ルート（16.7キロ）が完成すれば、県南と津軽におけるヒト・モノ・カネの流れが一段と早まり、地域産業の振興に貢献されることが期待される。

12月４日、新幹線新青森駅が開業し東北新幹線が全線開業しました。青森県民にとって38年の悲願であっただけに、この開業によって観光客の増加、企業の誘致や若者の雇用等経済効果が多いに期待されている一方、三戸町や周辺町村にとっては、新幹線開業から取り残された感は否めない。しかし、見方を変えて県南地方は南部藩の城下町として栄えた歴史があり、古い建物が多く他の地域にはない農産物が多く生産されている。歴史の名勝地と農業の組み合わせにこだわって、地域の活性化につなげて後継者を育成できないものか。三戸町が古くから実施している８が付く日の「市日」、毎年２月の「まける日」を実施しているが、これを三戸地方全体に普及させるあるいは共通の商品券を発行して内需拡大を図ることや食糧基地の発信地として全国に大々的にPRする政策も考えられる。

現在、政府は日本農業を自由貿易協定（FTP）や環太平洋パートナーシップ協定（TPP）の話し合いに舵を切ろうとしています。日本だけが農業を手厚く守る時代では通用しなくなっているのが、世界の農業の流れである。補助金漬けの農業政策から脱却できるチャンスであり、また我が国の農産物は品質に優れていることから逆に農産物を輸出する態勢を構築すべきである。また、政府は休耕地の有効活用を促進するため、会社の農業参入を促しており今後ますます加速していく可能性が予想される。この政策が軌道に乗れば、若者の雇用の拡大になって農業の後継者不足の解消につながるメリットがある。今後、県南の内陸部に位置する三戸地域が農業を含めたあらゆる産業に対してどのように位置づけていくのか問われていくと思われる。

また、三戸町では古くから地域ぐるみで子ども達を育成する伝統があり、青少年健全育成事業もそのひとつである。この事業を地道に継続することで、子どもからお年寄りまで地域の連携が保たれて、地域の活性化につながる。子ども、障害者、お年寄りが安心して暮らせる地域づくり、そして地域住民が知恵を結集して後継者を育てることが何より大切である。

三戸町は漫画家・画家や力士が輩出する土地柄でもある。鳥取県では水木しげるの「ゲゲゲの鬼太

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域産業研究講座（第５期生）

郎」ブームにのって、まちおこしが盛んになっている。鰺ヶ沢町では秋田犬の「わさお」が人気になってまちおこしに貢献している。このように意外なケースがまちおこしの原動力になっていることから、三戸町出身の故馬場のぼるの「11匹のネコ」を題材にしたまちおこしを起爆剤に提案してみたい。また、スポーツでは大相撲の名横綱鏡里が生まれた土地であり、相撲を通した交流事業の活動も充実させたい。今回のミーティングにご参加した田村正義さんは、東北新幹線青森開業を祝して、県内の市町村の水彩画集「青い森の風」を発刊しました。画集を眺めることで訪ねてみたい気になり、観光の集客につながると思われる。是非、こういう業績のある方々も大切にして、「地域の後継者について」取り組んでほしい。

最後に今回田子町、南部町及び三戸町における各分野でご活躍している方々と「地域おこしミーティングin三戸」に参加して、いろいろな角度からお話を聞くことが出来ました。三戸地方は、工業都市八戸市に近いから経済において、「絶対有利である」と思っていましたが、実際お話を伺って見ると地域の課題がいっぱいあることが分かりました。どこの自治体も財政的に苦しい中、一つの自治体で課題を解決しようと思っても限界がある。自治体の枠を超えて、共通の課題に立ち向かいお互いの良い点、悪い点を話し合って対応することが、これからの地域づくりに欠かせないと強く感じました。

参考資料

東奥日報社「東奥年鑑」平成16年
東奥日報　平成10年6月26日　夕刊
東奥日報　平成22年12月2日　朝刊
トリコロールエリアマップ

三戸町地域おこしミーティングに参加して

葛　西　幸　雄*

三戸町のジョイワーク三戸で、平成22年（2010年）11月６日土曜日、地域おこしミーティングが行われた。私は前日11月５日金曜日に三戸駅へ入り、ここから（有）田中タクシーで三戸の商店街を見学にいった。道幅の狭い通りにたくさんの店があったが時間が遅かったのか、シャッターの閉まっている店も多かった。

翌日、宿泊の古町温泉（三戸郡南部町　TEL 0179-22-2761）から歩いて、地域の大型店であるジャスコSCへいった。徒歩で約10～13分程であった。このSCゾーンは10時オープンで、食品のジャスコを核として、HC等の店が一つのエリアに出店していた。地元の人に聞くと、このSCとユニバースが大きな店であり、もともとの商店街は少し苦戦していると言っていた。道が狭いこと、無料の駐車場がないことなどが大きな理由だそうである。45歳ぐらいの女の人の意見であった。

午後、先生方と合流し、ミーティングへ向かった。ミーティングでは、田子町役場の参事中澤一郎氏の産廃の件が印象に強く残った。青森県と岩手県へまたがう産廃不法投棄に対することである。

N.P.O法人どんぐり家の理事長西山光子氏のことも、印象に深く記憶に残った。この三戸町には、他の町村にある施設がなく困っている。しかし、行政にたのんでもなかなか作ってくれない。そこで、自分で知的障害者のための活動拠点を作った。活動的な人である。出身が板柳町ということであった。地域活性化には、「よそもの」の意見や、活動が必要ということを実践で示していた。

この三戸町は、熊原川を挟んで、右、左に平地が数Km程の幅であり、その後背地は山である。平地も少なく、大規模な農業は大変と思われた。山間地にりんご畑が多くあった。

平成21年３月末現在（住民基本台帳による）三戸町人口12,302人である。三戸郡の中で南部町21,424人、五戸町20,062人、階上町14,796人に次ぐ、４位の人口規模である。一人当たりの所得は（平成19年度一人当たり所得、青森県データランド平成22年８月26日）三戸町174.3万円である。市町村一人当たり、これは県平均243.3万円に比べて、71.7％である。三八地域の中で、八戸市289.6万円、五戸町210.2万円、田子町219.1万円、南部町188.3万円、階上町206.3万円、新郷村194万円の中で最下位になっている。三八地区、平均市町村民所得一人当たり267.5万円に比べて65.1％である。

三八地域は、八戸市、三戸町、五戸町、田子町、南部町、階上町、新郷村の７市町村である。この三戸町と比較しやすい町村として人口規模の近い町村として階上町、耕地が少ないという特徴に近いとして田子町を比較してみる。

	人　口	人口一人当たり所得	市町村民所得（市町村別）　単位　百万円		
			雇用者報酬	財産所得	企業所得
三戸町	12,302	1,743	15,032	1,039	4,483
階上町	14,796	2,063	25,014	1,401	5,009
田子町	6,888	2,191	9,611	618	4,291

※平成19年度一人当たり所得、青森県データランド平成22年８月26日より
※平成21年３月末現在、住民基本台帳、青森県データランド平成22年８月26日より

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域産業研究講座（第６期生）
E-mail：ap.kasai@ace.ocn.ne.jp

一人当たりの所得が階上町、田子町と比較しても25～30％程度低い現状である。これを雇用者報酬で一人当たりで比較してみると三戸町122.19万円、階上町169.05万円、田子町139.53万円である。

雇用者報酬額の一人当たりの平均額の収入が低いのがわかる。住民の中で他へ勤めて仕事をしていない人が多いのか、またはその額が低額と思われる。高齢化率が他の地区より高く、就労していない人が多いのかもしれない。

これらを調査検討することが三戸町の経済的豊かさを押し上げるキーポイントになるかもしれないと考えられる。

後継者問題と地域の将来

友　田　博　文*

１　地域おこしミーティングin三戸

11月６日、山々の錦の紅葉が映える三戸町で、初めての「地域おこしミーティングin三戸」が三戸町のジョイワーク三戸で開催された。これは弘前大学大学院地域社会研究科がこれまで実施してきた「下北調査」を地域的にさらに拡大して地域調査研究、地域貢献を充実していくことを目的に実施されたものである。

地域社会研究科の教授、院生と一緒に三戸調査を行う地元の人はどのような人に参加してもらうかということが議論となった。そこで第１回ということでもあり、調査のテーマも下北で取り上げた「後継者問題」に引き続き取り組むことから、後継者問題に関わる地元の有識者に参加してもらうことになった。

当日、弘前大学大学院地域社会研究科からは研究科長の佐藤三三教授をはじめとする教授４名と後期博士課程の院生２名の計６名。地元からは、田子町教育長の秋元正孝氏、NPOどんぐりの家の西山会長など８名が参加した。弘前大学大学院では、これまでこのような調査研究は、八戸市のユートリーで開催したことはあるが、三戸郡では初めてとなる調査研究である。院生としての個人的な所感を述べれば、今、国立大学は全て独立行政法人化された。以前は「国立大学だから青森県とか特定の地域に偏することは……」という時代もあったが、独立行政法人化されてからは、それぞれの大学が地域に深く根ざし、地域と共存共栄していく方策を探っているように感じる。その意味おいては、弘前大学は、遠藤学長が日頃話しているように、どうしても弘前市圏、青森市圏に偏している嫌いがあり、今後、一層八戸市圏、南部地域圏にも研究、連携活動拠点を設けていくべきものと考えている。今回の三戸調査は、その一歩と考えている。

２　後継者問題と地域の将来

地域おこしミーティングin三戸は初回ということもあり、はじめに大学側からは檜槇貢教授が基調的な話をされ、田子町教育長から青森、岩手、秋田の県境に位置する町の現状と課題が発表された。資料として、大正時代における秋田県大湯町から田子町への幻の「来満鉄道」建設計画の資料も提供された。これは、三戸調査のちょうど１ヶ月後に東北新幹線が青森まで開通の予定となっており、三戸町や田子町は新幹線、東北自動車道などの高速交通ネットワークから取り残されていることも後継者問題を考える際の視点となるからである。檜槇教授と秋元氏の話題提供の後は、参加者全員がそれぞれの立場で「後継者問題」について持論を展開した。

以下は私の後継者問題についての考え方である。今年の秋に国勢調査が実施され、その速報値が公開された。それによると青森県の人口はこの５年間で63,457人減少し、1,373,200人となった。これは、国立社会保障人口問題研究所の予測値を上回るペースで人口減少が進んでいることを示している。三戸町はこの５年間で961人減少し、増減率は7.8％の減となっている。一方田子町は、この５年間で707人減少しており、増減率は10.3％の減で、今別町、佐井村、外ヶ浜町、深浦町に次ぐ大きな減少

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域政策研究講座（第８期生）

率となっている。人口減少は町の人口が減って後継者が少なくなることを意味しているが、もっと大きな課題を抱えている。それは、人口構成の変化による問題である。すなわち、この人口減少は、全体の年齢層がそれぞれ同様の割合で減少したのではなく、高齢者の割合が増加し、社会を支える生産年齢人口の割合が減少していくことが大きな課題なのである。

日本社会は、本来、この「後継者問題」を最重要の問題として対処してきた。天皇家は万世一系の皇位継承。一般家庭においても、兄弟・姉妹で誰が家を継ぐのか、継ぐ人が無ければ、婿をもらうとか、養子を迎えるとかが一般家庭の大きな問題であった。地域社会も同様である。地域の後継をどのように図っていくのかは寄合での重要な話題であった。

そのことからすれば、後継者問題がこのように日本の大きな問題となったことは不思議なことである。この後継者問題は、国家の有り様の問題でもある。地方に後継者がいないのではなく、地方の若い後継者が都会へ流出しているのである。

「産めよ、増やせよ」とか「一人っ子政策」とまでは行かなくても、国家が未来をどのように生きるかという「ビジョン」「意思」を持つ必要がある。家族や地域社会が過去、現在、未来の繁栄を願い後継者を育ててきたように。

これからである。この後継者問題という大きな課題に国がどのように関わり、どのような国家としての「意思」を持ち、適切な施策を展開していくのか。そのためには、国民一人一人がもっともっと政治に正対していくべきである。

参考文献

「日本の市区町村別将来推計人口」－平成17（2005）～47（2035）年－
Population Projection by Municipality, Japan : 2005-2035
国立社会保障・人口問題研究所

研　究　報　告

〔研究報告〕

離島徳之島の出産育児環境からみる地域の産み育てる力

大　瀬　富士子*

1．はじめに

東北では宮城県を除き出生率は低く、特に秋田県は平成７年以降、14年連続全国最下位が続いており、青森県もそれに次いでいる。青森県史資料編の中の1933年６月７日の東奥日報記事によると、青森県は出生率全国１位、自然増加は秋田県１位、青森県２位となっていた[1)]。この約80年の間に真逆のデータとなった。平成18年に秋田県健康福祉部子育て支援課により行われた「子育て環境と意識に関する調査」結果では、「積極的に産み育てる環境ではない」「子育ての重要性が理解されていない」などと回答され、将来はどうなっているかという質問項目では、子ども→高校生→大学生→保護者の順に、年齢が高いほど将来に悲観的になっている[2)]。秋田県は自殺率も全国１位である（青森も２位）。秋田県・青森県など地域の産み育てる環境が良くなり、ひいては明るい将来展望を持てるために、私は助産師としてできることを模索している。

2．出生率No.1の徳之島

日本では、沖縄をはじめとして南の島の出生率が高い。中でも、鹿児島県離島の徳之島の３町が2003～2007年の５年間の全国市町村別合計特殊出生率で、１～３位を独占している。出生率No.1のこの徳之島である。鹿児島市より南方480㎞で、奄美大島のすぐ南に位置し、徳之島町、天城町、伊仙町の３町からなり、人口２万7000人の島である。至る所に基地移転反対の看板が立てられている以外は、サトウキビ畑が広がっている。美しい海が印象的な静かな島で、車で１時間ほどで横断できてしまう程の大きさである。世帯当りの子の数は４～６人が多く、闘牛が盛んで、長寿でも知られている。

子宝の島と言われる徳之島も、医療崩壊とも言われる近年の危機状況の中で襲った急な産科医の派遣中止に揺れ動いた。そこで、助産師が病院内にバースセンターを立ち上げ産む場を守った。また、親子ネットワーク「がじゅまるの家」代表で助産師の野中涼子氏は子宝の島を守るために立ち上がり、「どうする!?徳之島のお産」（2009年11月22日）というシンポジウムを開催している[3)]。野中助産師を、2010年９月12日～９月15日に日程調整をした上で訪問し仕事の一部に同行した。エスノメソトロジー的方法（フィールドへの参与を通した観察）で観察した内容と、さらに保健師や助産師を対象として聞き取り調査を行い、「出生率No.1の徳之島の喜々とした子育て環境と危機とした出産環境―出生率ワースト秋田県助産師訪問観察記―」[4)]をまとめた。得られた結果を基に地域の産み育てる力とは何か考察する。

3．地域で支える豊かな人間関係「嬉々とした子育て環境」

「嬉々とした子育て環境」と感じたのは、訪問前に野中氏より贈られた、DVD「くわど島の宝」によって、離島を守ろうとしている人たちの努力や、子宝の島といわれる事情を垣間見ることができたからだった。「くわど島の宝」は地元のテレビ局が作成し、日本民間放送連盟賞テレビ報道部門優秀賞

＊弘前大学地域社会研究科　地域政策講座（第５期生）
秋田看護福祉大学　E-mai：oose@well.ac.jp

を受賞しているドキュメンタリーである。子どもが生まれると「名付け祝い」という風習があり、地域の人々が御祝儀袋を持ち寄り、生まれた家を訪問する。訪問された家では、食事を振る舞い、食べて踊り皆で祝う。また、入学式など学校行事に、親族でなくても地域のお年寄りたちも正装で出席して祝う。まさに、子宝の島である。

聞き取り調査で得られた結果で[4)]、繰り返し聞かされたキーワードは、「兄弟姉妹が多くて楽しいね」「楽しい」「なんとかなるさ」「おじいちゃん、おばあちゃんの助け」「育てやすい」「子どもは宝」「地域の人が子どもを見てくれる」「お産が軽い」などであった。また、犯罪がない、競争がない、ゴミゴミしていない、空気がきれい、大きい子が小さい子と遊んでくれるなど、昭和30年代頃には、青森県にも残っていたと思われる状況もあった。

「伝統を守り繋がっている」「人と人とのつながり・助け合いの精神」「地域の人が子どもを見てくれる環境」は青森や秋田では希薄になっているように思われる。昭和初期には、青森県でも、隣の家からお醤油を借りたり、家人だけでなく近所の人からも躾をされることは日常であったが、最近では近所同士のお見舞いも嫌がられることもあると聞く。プライバシーを守ることや、他人に迷惑をかけたくないという思いが、近隣の繋がりを希薄にする一因になっているのだろう。プライバシー保持のために、繋がりを希薄にしてきたのである。プライバシーを保持するために入院者から何も聞かないようにという方針となった時があり、全く相手が見えなくなってしまった。干渉ではない慈しみの心を持って関わること、それが人の繋がりであり、助け合いの精神へと繋がるのではないか。産み育てる人達を地域で支える豊かな人間関係が徳之島にはある。そこでの「楽しい」という感情は、産み育てる原動力となり、次の世代も楽しいという幸福の循環となると思われる。

４.「危機とした出産環境」

全国的に出産環境は危機にある。離島の場合については知っていたつもりでも、改めて現地を調査することで見えてくることがあり、驚くことも多かった。徳之島では、２つの出産施設のうち１つが閉鎖され、現在は１つの病院が島全体の出産施設である。年間約250～270件の分娩の１割弱がハイリスクであり、島外での出産となっている。島外出産は、家族と離れての出産で、予定日前から早めに移動し、経済的にも問題がある。早産となった時などは、子どもとの母子分離の問題は深刻で、子どもと親は海を隔てた分離となり、退院後の育児に悪影響を及ぼしている。肌で感じた問題は、助産師が野中氏を除き、全員短期契約助産師であることに驚いた。つまり、島に根差した助産師が１名だけである他に、育児休暇中の２名の助産師がいるが、島のお産を支えなくてはならない助産師もまた、産み育てる役割となっている。野中氏も８才から１歳の４人の子育て中である。産科・小児科医師の問題はクローズアップされているが、助産師の問題も大きいと思われる。その中で、島在住（島出身や嫁いできた）の産科看護師の助産師資格取得するための、施策がぜひ必要であり、家族、特に小さい子どもと離れずに学校へ通う方法や、経済的支援が必要と思われた。

徳之島の産科施設は、現在、若い産科医師が一人で奮闘し、助産師達がそれを支えている。野中氏は「若い先生の人生を徳之島にささげてもらうわけにはいかない」と医師の将来を案じていた。野中氏の語りの中に、「じいさんばあさんは『いいのに産婆さんで』って言ってくれる」。印象的であった言葉の中に、「安全・安心というのも大事だが、地域の人が決めること。この島が好きで、町場の医療を求めていない。脳梗塞を起こしても、ここでは助からないかもしれない。しょうがないよね。医療の安心は島の人が決めること」。決して命を蔑ろにしているのではなく、諦めでもなく、この土地に生まれ、この土地で生きて行く強さを感じた。「家庭から遠ざからない。」「家族のそば」を失いたくないというキーワードであると感じた。

野中助産師の語りの中にも、緊急時搬送は、離島では厳しさを増し、小児科医も常時いないため、新生児搬送など、鹿児島がNICU満床時、沖縄へ搬送は、自衛隊のヘリコプターで片道40分かかり、県が違うための手続きも難しく、天候に左右される。さらに母子分離の問題がある。

5．地域の産み育てる力「繋がり」

出生率No.1の徳之島の出産育児環境について、助産師の活動や保健師らの語りを通して見えてきたことは、育児というものが、決して負担や困難さではなく、兄弟姉妹が多いと楽しいと、生きる楽しさが伝わってきた。将来は経済面や学業などのために島から出ることなど、たくさん困難は待ち構えている。しかし、悲観的になるのではなく、なんとかなるさという、決していい加減ではない、今を逞しく生きる力となる精神がある。命の誕生を地域で祝い、見守る伝統がこの島を守っている。わざわざ祝ってもらうのが申し訳ないと、誰かが拒否したら、人と人の繋がりが切れてしまうであろう。地域の老人が尊重され、孫の世話だけでなく、地域の子ども達の成長を見守る。見守られて育った人々が、また見守っていく連鎖があるのだろう。地域の子どもを守ろうとする力は、高齢者の孤独感の緩和、将来を悲観する自殺を予防する一助となるのではとさえ感じられた。

地域の産み育てる力とは何か。産む場としての産科施設だけではなく、必要なことは楽しさ・喜び・見守り・明るい将来展望を持った繋がりではないか。そして、「産んだ人に聞くもんよ」という、語り継がれる生活の知恵があるかどうか。より良く生きる知恵が「子は宝」で長寿の島である徳之島の調査からみえてきた。自分の子どもがよければいいという、競争社会が生み出す社会は、将来展望は暗い。土地制度ではないが、「固有」優先から、「共用」優先へ5）と、地域で支える豊かな人間関係、繋がりが見えてきた。門脇は「社会力」を育て互恵的協働社会の実現を提唱している6）。イタリアのピストイア市では、町の人々が子どもたちを町の一員として大事にするよう促すのが目的の子どもに優しい町というプロジェクトで環境を整備している7）という。伊藤は出生率の高い沖縄県多良間島を調査している8）が、母親のほとんどが「子育てしやすい環境」と回答し、中高生は「多良間が好き」と答え、老人・乳幼児・中高生の交流が多いという結果がある。

6．子は宝、子どもの楽園

あるラジオ番組で、ある地域の原住民の生活を調査した人が、今の日本からみると、羨ましい程の時間的にも精神的にも豊かな生活であるのに、今後どうなって行こうとしているかという質問に対し、住民がインターネットを引くと答えたことには、残念に思うと話していた。豊かな生活が失われる条件を求めているというわけである。渡辺京二の「逝きし世の面影」には、近代化された国からきた異邦人がみた江戸時代が描かれ、子どもの楽園と表現されている。そこには、「子どもの群れがいたるところで騒いでいる」「朝から晩まで通りで転げまわっている」「子どもの遊び優先の社会」「子どもや老人を大切にいたわる社会」「子どもたちは他のどこより甘やかされ、おもねられている」「子どもの天国、子どもが親切にとりあつかわれ、深い注意がはらわれる」「日本人の子どもへの愛はほとんど崇拝の域」「日本の子ども・赤ん坊は泣かない」「子どもを罰したりしない個室に移動しない」9）。これらには、今日子育てで大切にされるべきことが凝縮されている。江戸時代の育児は、まさに子どもの楽園であったと思われる。しかしその文明が滅んだことが明らかになったという。異邦人達は、失われて行くであろう日本の美しさを惜しんだと思われる。子どもは宝という徳之島には、今も息づく子どもの楽園があるのかもしれない。

7．おわりに

出生率の高い地域で聞き取り調査をすることで見えてきたことは、地域の産み育てる力は地域の繋がりから生まれる。子どもを大切にすることで地域が繋がり、地域が繋がることで育児に楽しさを見出せる環境がつくられ、子どもが育つものである。

調査にご協力いただきましたNPO法人親子ネットワークがじゅまるの家代表助産師野中涼子様、スタッフ御一同様、徳之島町役場保健福祉課保健センター保健師の皆様、徳州会徳之島病院看護部長様はじめ助産師・産科看護師の皆様、子育て中の方々に心より謝意を表します。

参考・引用文献

1）青森県史資料編：1933年６月７日東奥日報記事

2）秋田県健康福祉部子育て支援課：子育て環境と意識に関する調査報告書、平成18年３月

3）野中涼子：離島が抱える問題を共有したい子宝の島・徳之島でシンポジウムを開催して
助産雑誌、64（6）、484-489、2010

4）大瀬富士子：出生率No.1の徳之島の喜々とした子育て環境と危機とした出産環境
―出生率ワースト秋田県助産師訪問観察記―

5）平林耕三：コモンズと永続する社会、日本評論社、2006

6）門脇厚司：社会力を育てるー新しい「学び」の構造、岩波新書、2010

7）星三和子：子どもの発達にとって町とは何か―ピストイアの保育における環境としての町―、
十文字学園女子大学人間生活学部紀要７巻 2009

8）伊藤わらび：沖縄県多良間村の子育て環境―我が国最高の出生率を有する島の暮らしと文化―
十文字学園女子大学人間生活学部紀要３巻 2005

9）渡辺京二：逝きし世の面影、平凡社、2006

〔研究報告〕

ストレス社会とコミュニケーション
―地域社会を作る発信と受信をめぐって―

赤　坂　和　雄*

コミュニケーションとは

「コミュニケーションは言葉によるもの」verbal communicationと思う人が多いが、心理学者のMehrabian（1986）によれば、「コミュケーションとは、93％が言語以外のメッセージ（声の調子が38％、表情が55％）non-verbal communication」だと唱えている。言語以外のコミュニケーション活動がこれだけ存在していることは、あまり知られていないようだ。

しかしながら、筆者はMehrabianの93％説、Non-verbal communication活動に、もう一つ私が思う大事なことを付け加えたい。

それは、至る所で発信されている、人が目にする「コミュニケーションサイン」the Communication we seeで、耳にするコミュニケーションではないサインだ。

人間社会では色々な形で、膨大な発信のコミュニケーションがなされているにもかかわらず、受信する側の「認知と行動」が気になる。発信されたサインを受信する側が、しっかり受け止めているかどうかの問題がある。

交通事故が多発しているのは、Non-Verbal Communicationで発信される標識に対する「人間の無視」が大きく災いしていることだ。「人を思う心」にも欠けているからなのかもしれない。この事態には「発信と受信」の間に、人によっても異なることだが、いささかの不均衡なバランスの問題が見え隠れしているのは誰もが感じていることだろう。

Non Verbal Communication の役割

今回の研究で課題にしたのは、「人に優しいコミュニケーション」という大きい課題が筆者の心底にあり、人とのコミュニケーションが、問題なく行なわれるには、どんな「認識と心」を持つのが「理想か」を考えてみた。街中の至る所、広い視野で受信するコミュニケーションと「人とのつながり」を考えてみて、両者の「バランス」を心においた研究テーマにしてみたいと考えた。

特に今回、議論としての展開を考えているのは、地域社会における「Communicationの発信と受信」。そして、社会におけるNon-Verbal Communicationがどれだけ我々日常生活に密着しているかを探り、人に優しく、ストレスを感じさせない環境で、より良いCommunicationができる「受信の姿」をも模索したいと思ったからだ。

誰にでも分かりやすい発信を

人間のつながりはスポーツのピンポンと同じ。先方から飛んで来る球を即座に打ち返す必要がある。このやり取りが、両者のバランスを上手く保つことにより、相手とのいい人間関係が保たれることになる。

* 弘前大学大学院地域社会研究科　地域産業研究講座（第９期生）

前述のように、ことばによる対話だけがコミュニケーションではない。発信するコミュニケーションを意味する標識、案内、看板など、目に飛び込んでくる色々発信されるNon-Verbal Communicationのサインは、受信者が適格に捉えなければならない。発信の意図することを的確に捉えることによって、安心したストレスのない社会生活が構築できるものと考えられる。

もちろん発信する側にとって、「受信者への配慮」、発信する内容が、即座に「受信者に伝わる」ことは最も重要な責務である。受信者が「理解困難な発信」であってはならないという意味だ。そんなことが十分考慮されて、社会のルール作りがなされるのが理想。そして、発信されるサインが受信者に何の問題もなく受けと止められるというのが必須だ。

考えなければならない事は、発信されるインフォメーションが受信者に的確に伝わるものでなければならないことは言うまでもない。道路の車線などはいい例だ。北海道での路上における車線はドライバーにとっては親切な線引きとは言えない気がする。交通事故防止にも、この研究が役立つことを願っている。

これら車線引きについても、担当の関係者の話によると、職場の内部事情などで、彼らなりの研究も哲学も持てない印象があるのは残念なことだ。これらの問題解決策については、こちら側からのきちっとした計画、考えなど、外国との比較を参照しながら、ドライバーに優しい車線引きに対応してもらう願を込めた計画だ。

他を知って己を知る

何らかの形で、路上の車線を含め、至る所に存在する発信サインをチェックする必要がある。受信する側に、即座の理解困難があれば、勇気を持って発信者側に伝え、相談するのは当然のことと考える。そういうキャッチボールがあってこそ、私たちは、地域でのより良い生活の場を作り上げて行けると思う。そういう諸々の問題を意識して、筆者は敢えてこの研究に踏み切った。

すでに、役所やこの件に係わる関係者との話し合いは続けられている。筆者が常日頃感じている問題などを関係者に熱っぽく説いている。頭の中では十分理解していただけるのだが、残念ながら、差し迫る問題でないという観点からか、あまりいい反応が返ってこない。半ば、あきらめのようにも思われるのは残念だ。この研究課題は、筆者にとっては、世に投げかける途方もなく、膨大で、日本を動かす結果になりかねない大問題にも発展すると思われる。今後の方針がどう動いていくか、計り知れない岐路に立っている。

ストレスのない夢ある社会を願って

目的を達成するには、もしかすると、かなりの時間がかかるかも知れない。数年、いや、何十年もの月日がかかるかもしれない。でも、「人に優しい町をつくる」、ストレスを減らすためのディスカッションならどんなに長くかかっても仕方がない。そういうゴールに向って進むチャレンジなら、時間がかかってもいい。いつかは、そんな「人に優しい町」が出来ることを夢見て発言を続けることは惜しまない。いつまでも生存できない筆者の意志を、誰かが発見し、いつの日か、継いでくれる人が現れるかも知れない。そんなことを夢見ながら、ストレスのない「人に優しい町づくり」に励みたい。

「夢を持つ！」は筆者の好きな言葉だ。何事をするにも「夢！」というかけ声でこの研究が進められ、やがては、地域社会はもちろんのこと、国内地域における日常生活に何らかの形で、素晴らしい達成ができることを願っての研究になる。遠大な課題をかかえての船出になってしまったが、この研究で、社会を何らかの形で動かし、幾分でも、人がストレスを持たない、安心した世界を構築できればと願っての研究になる。

参考文献

(1) Mehrabian, A.(1986): Silent Messages: Implict Communication of Emotions and Attitudes. California: Wordsworth

(2) Insurance Corporation of British Columbia (ICBC) Learn to Drive Smart – Your Gide to Driving Safely

(3) 馬越恵美子 (1995) 心根のマインドウエアの経営学

(4) 赤坂和雄 (2005) コラム東北彩発見、イメージできる表記に―分かりやすい欧米の住所、毎日新聞

(5) 赤坂和雄 (2005) コラム東北彩発見、メッセージは正確に―理解困難な看板や標識、毎日新聞

(6) 赤坂和雄 (2007) コラム東北彩発見　生活に役割、再認識―非言語コミュニケーション活動、毎日新聞

(7) 赤坂和雄 (2008) コラム東北彩発見　合理的表記、参考にしては―日米・郵便システムの違い、毎日新聞

(8) 赤坂和雄 (2009) コラム「朝の食卓」住宅街の交通標識、北海道新聞

研 究 展 望

〔研究展望〕

医食ビジネス創造と汎日本海地域経済の繁栄

清　　剛　治*

1．緒言

本研究が目指すのは、日本の地方地域における新規事業創造実現の検討である。閉塞感漂う日本の地方地域経済に対し、内生的な形で発展実現を目指すために、事業創造の実現、すなわち大学技術を基に新しいビジネスモデルの具現化をねらいとしている。中心的論題は、地方地域での内生的な経済・産業発展を実現するという普遍的課題解決への挑戦である。

本研究は、「先端技術を基盤とした地域共通課題解決型共同研究」の共同研究企画として「データマイニング技術を基盤とした汎日本海共同医食ビジネス創造」と題し立案されたものである。清家彰敏・富山大学経済学部教授（研究代表者）の発案・監修の下、筆者が詳細の企画・設計を担い、検討・加筆・修正を行ってきた。共同研究参画機関として、富山大学和漢医薬総合研究所、新潟大学（高山誠）、北海道情報大学（西平順）、富山県新世紀産業機構（東保喜八郎）北陸先端科学技術大学院大学（Ho Bao Tu）、中国国務院（戴汝為）、北京大学（張一弛）、等にファンド獲得後に協力を頂くことで進められた。

本研究の主たる検討地域は、富山地域を中心とした日本海側地域とする。対象となる中核的地域大学として、富山大学を想定している。東アジアを含む汎日本海としたのは、グローバルに関係する現代社会において、一国一地域のみで経済を論じていくことは非現実的であり、さらには外需と内需の両方を意識する必要があるからである。また、富山地域は日本海側屈指の製造業が盛んな地域であり、日本の衛生管理を「配置薬・立山信仰」で中世から支えてきた特徴ある歴史を有していることから、知識や技術の組み合わせ等による新たなビジネスモデルを創造できる可能性を感じるからである。

2．課題の設定

東アジアを中心とする汎日本海地域は、内生的な形で利用産業が派生せず（日本では製造業の低迷、中国では外資依存）、新産業を生み出す地域システムとなっていないという地域共通課題が存在し、グローバルに競争力のある地域固有の技術によるビジネス創造が望まれている。

また、同地域においては現在、環境への関心の高まりから、人体そのものにおいても、食を中心とした健康科学への期待が高まっている。この課題を、日本の大学におけるアジアトップレベルのデータマイニング技術により解決を目指すものである。ビジネス創造という方法論での取組実現を目指す理由は、内生的な地域経済開発を目指すからであり、また、当然ながら地域システムとして利潤獲得の仕組みを創造することなしには永続性を担保できないからである。

3．ビジネスモデル案の内容

3.1 地域における課題のニーズと社会への適用

既述のとおり、東アジアを中心とする汎日本海地域は、特に近年においては内生的な形で利用産業

* 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学　先端科学技術研究調査センター

が派生せず、新産業を生み出す地域システムとなっていないという地域共通課題が存在し、国際競争力のある地域固有の技術によるビジネス創造が望まれている。国内のみならず、海外でのビジネス創造も起こすことにより、還流を生み出し、内需・外需双方からの発展を仕掛けることが可能となる。

汎日本海地域のうち、「配置薬・立山信仰」で日本の衛生管理を支えてきた富山地域を中心とした日本海─北信越地域は又、日本のコメ処でもあり、太平洋側の食をも支えている地域である。近年、環境への関心の高まりから、人体そのものにおいても、食を中心とした健康科学への期待が高まっている。これは、グローバルに普遍的な課題ともいえる。日本において生活習慣病対策が叫ばれて久しいが、厚生労働省「健康日本21」による一例を挙げれば、成人の肥満率は25％前後であり、糖尿病有病者数は690万人存在するという。また経済成長を続ける中国においても近年、生活習慣病患者数は数千万人を超えたともいわれている。予防医学の観点からも、公的意義ある研究であると考えている。

3.2 研究すべき内容・手法

具体的に共同で研究すべき内容は次のとおりである。大学のデータマイニング技術を基盤とした和漢医薬による汎日本海共同医食ビジネス創造を、１．医食同源データベース各国共同作成（入口側・富山大学和漢医薬学総合研究所和漢薬データベースを中心、出口側・商業料理サイト）、２．食事－薬－医療行為の知識体系の確立とそのための支援ソフトの開発をデータマイニング技術によりソフト基本設計を構築、３．ビジネス企画と産業創造、および各国事情に合致した政策立案等の実施、を中核として行う。

データマイニングの基となる具体的なデータベースの開発項目は、すでに大枠として富山大学和漢医薬学総合研究所に存在している和漢薬データベース（要・進化）から、必要となる情報を抽出する機能の基本設計をおこなう。その他、病気履歴情報、必要購入食材判断基礎情報、週間スケジュール、家族構成情報、食診断、物価変動情報反映等々のインプット情報も反映させることが必要となることを想定している。

具体的なビジネスモデルは次のとおりである。１．携帯端末による食提案システムの有料配信サービス、２．ブランド薬膳チェーンの展開、を行う。１．は、手持ちの食材情報や、上記パーソナル情報を携帯端末のサイト上から入力することにより、適食レシピの提案等がなされる仕組みの構築を目指すものであり、２．は、そのような食提案で培ったノウハウをレストラン・チェーン展開で生かす現実仕組みの構築を目指すものである。またクックパットなどのインターネット上のパソコン・携帯電話料理メニューサイトとの研究連携も模索する。

４．ネットワーキングの創造へ

4.1 本研究の意義と波及効果

90年代前半のバブル崩壊後の経済変化、つまり、さらなる経済のグローバル化・フラット化、あるいは、人口減少・少子高齢社会・財政的制約といった、厳しい環境変化の中で地域経済開発をおこなっていくには、これまでの外来的な経済産業政策では解決しにくいのは周知のとおりである。地域での、新事業･新産業を創出し、結果として地域の自立的経済発展を促していかねばならない。そのような「仕組みづくり」をグローバルな視角で行っていくという新規性は、今後の日本の諸地域に新たな視座を与えるものである。また、データマイニンングの基本設計ができれば、各国特有の食材情報等の変更を行うことにより、あらゆる国々でのビジネス創造実践というインプリケートがはかれると考えている。

4.2 ネットワーク構築の実現可能性

日本の技術的リーダーシップの下、汎日本海諸国の高等教育研究機関との広域連携により実施する。大学院ビジネススクール群を主体に医薬農歯学の知識と情報工学の技術に関する各専門研究者が協働する。

その協働するネットワークの主たる相手国は中国が望ましいと思われる。中国国務院発展研究中心（中国政府）の馬淑萍研究官（富山大学客員教授）の協力の下、国務院の下部機関である科学院の協力（戴院士は中国の人工知能を代表する権威）で推進していく予定であり、このことからも数年後の共同研究成果次第では、国家的推進レベルに発展していく可能性も有している。

富山大学（旧富山医科薬科大学）は日本の和漢薬研究を代表し、中国を代表する北京大学薬学院からも過去多くの留学生を受け入れている。データマイニングの構築、および医食ビジネス創造が達成されれば、そのロジックは、アジア・アフリカ各国にも応用可能であり、日本の技術的・政策的リードにおいて、データマイニング技術での和漢医薬による医食ビジネス創造のネットワーキングは広義に展開可能と思われる。

5．継続性の検討：共同大学院設立構想

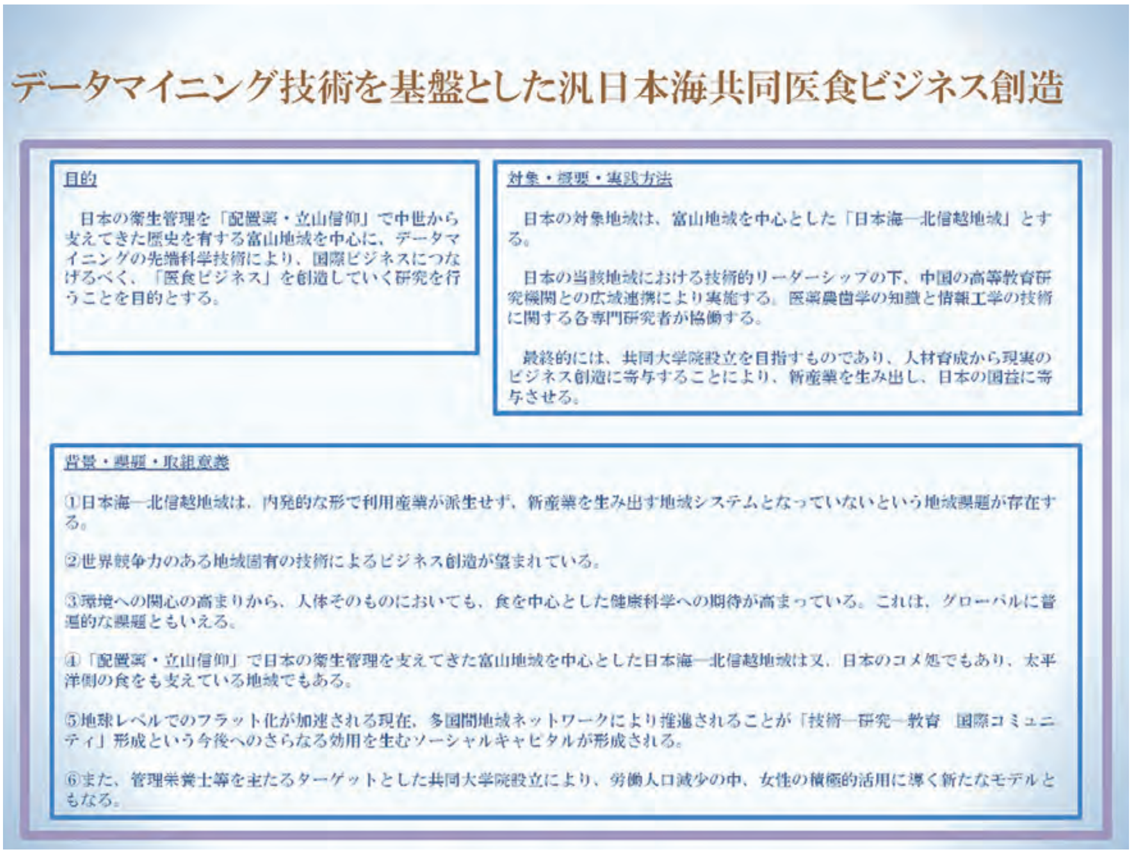
本取組は、最終的には共同大学院設立をも視野に入れている。人材育成から現実のビジネス創造に寄与することにより、新産業を生み出し、日本の国益、および東アジアの発展に寄与させる必要があるため、代表機関の富山大学が、引き続きその先導的役割を担い、取り組み継続を担保することが望ましいと考える。

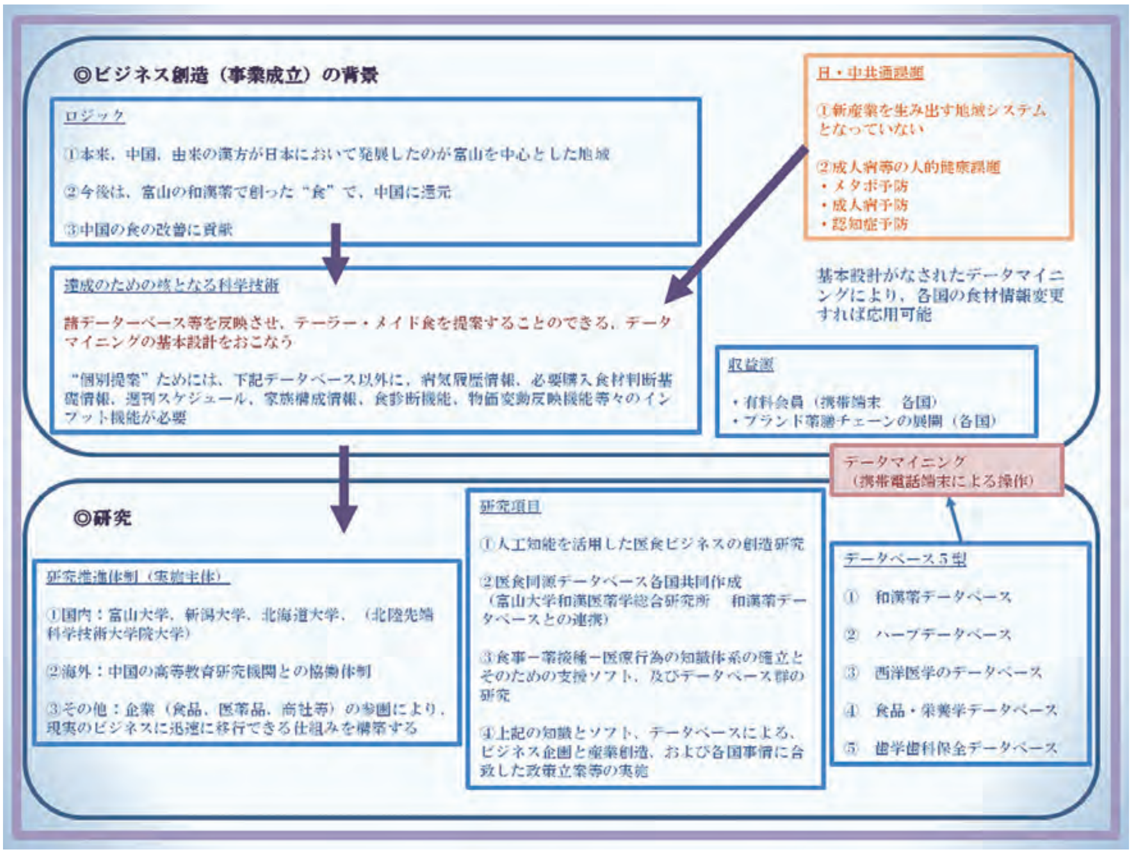
分野は、「医食ビジネス創造」とし、育成対象人材は、管理栄養士、薬剤師、看護師、他としたい。企業／行政／学校／地域と様々な分野での活躍が期待されているが、それぞれの分野で事業創造やマネジメントの能力が求められている現状が存在するからである。

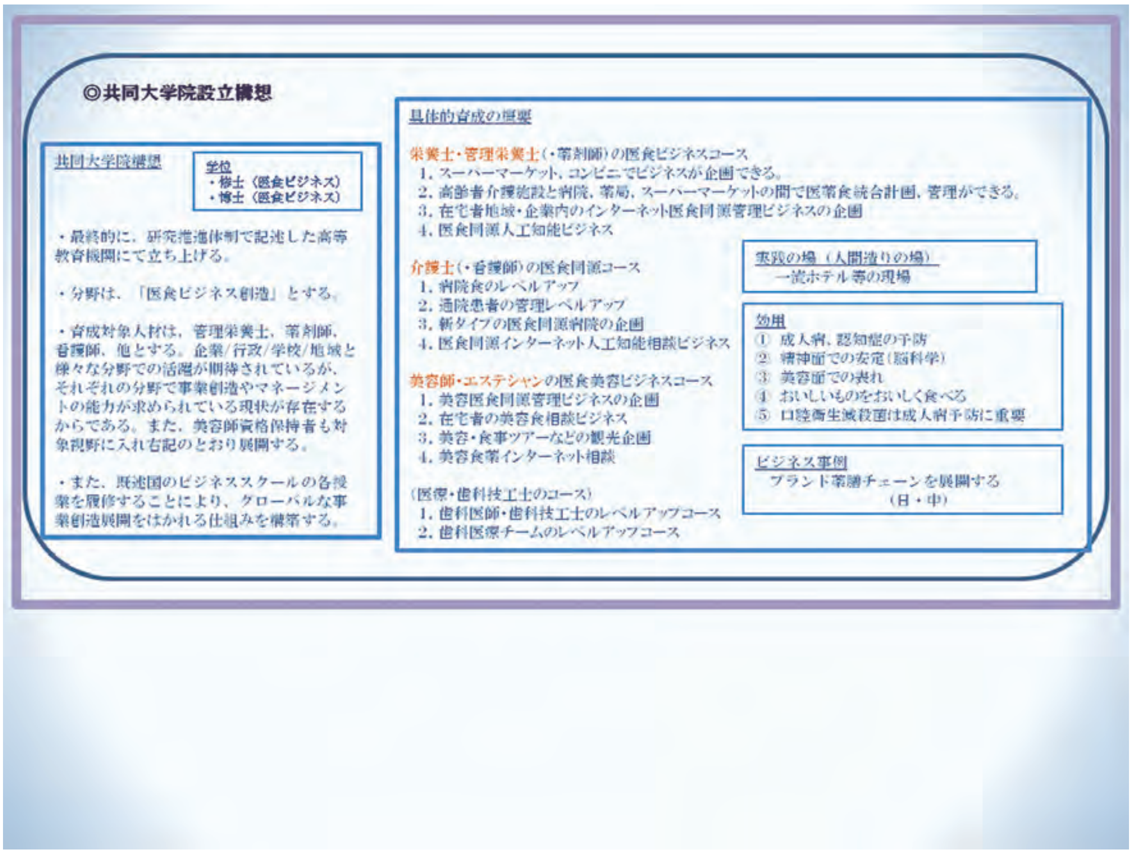
大学院大学では、既述各国のビジネススクールの各授業を履修することにより、グローバルな事業創造展開をはかれる仕組みを構築する。これにより、研究協働で構築した国外参画機関とのネットワークを維持、発展させることが可能である。

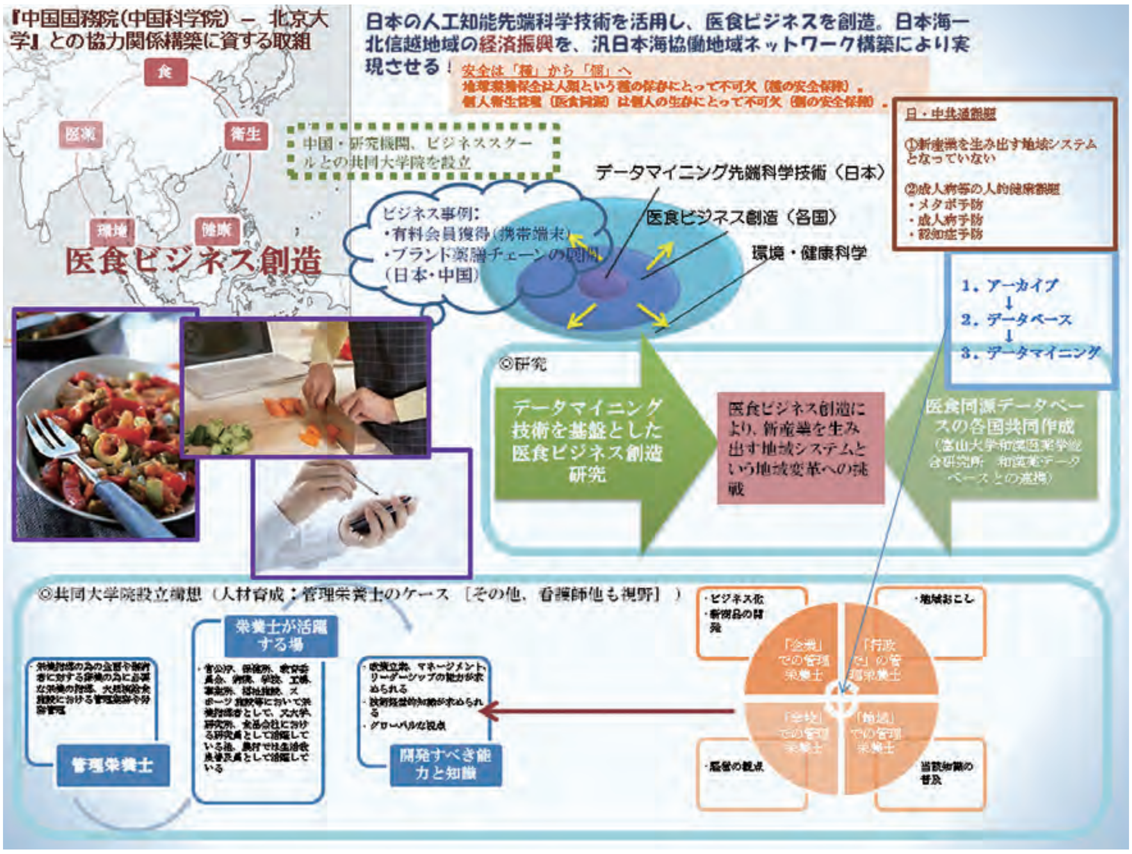
6．結言にかえて

本研究は、閉塞感漂う日本の地方地域経済に対し、内生的な形で発展実現を目指すために、新しいビジネスモデルの立案と事業創造実現の可能性を検討することをねらいとするものであった。地方地域においては、内生的な形で利用産業が派生せず、新産業を生み出す地域システムとなっていないという地域共通課題が存在し、世界競争力のある地域固有の技術によるビジネス創造が望まれている。技術開発や、技術と技術を組み合わせ新たな可能性を見出すといった仕組みを柔軟に機能させることが新産業を生み出す地域システムの確立につながり、さらには地域経済開発、マクロ経済発展を促すと考える。本取組はそのような地方地域経済開発に向けた挑戦である。現段階においては、データマイニング技術そのものについては、専門研究者との討議ができておらず未進捗であり、課題であると認識している。


データマイニング技術を基盤とした汎日本海共同医食ビジネス創造
目的
日本の衛生管理を「配置薬・立山信仰」で中世から支えてきた歴史を有する富山地域を中心に、データマイニングの先端科学技術により、国際ビジネスにつなげるべく、「医食ビジネス」を創造していく研究を行うことを目的とする。
対象・概要・実践方法
日本の対象地域は、富山地域を中心とした「日本海―北信越地域」とする。
日本の当該地域における技術的リーダーシップの下、中国の高等教育研究機関との広域連携により実施する。医薬農歯学の知識と情報工学の技術に関する各専門研究者が協働する。
最終的には、共同大学院設立を目指すものであり、人材育成から現実のビジネス創造に寄与することにより、新産業を生み出し、日本の国益に寄与させる。
背景・課題・取組意義
①日本海―北信越地域は、内発的な形で利用産業が派生せず、新産業を生み出す地域システムとなっていないという地域課題が存在する。
②世界競争力のある地域固有の技術によるビジネス創造が望まれている。
③環境への関心の高まりから、人体そのものにおいても、食を中心とした健康科学への期待が高まっている。これは、グローバルに普遍的な課題ともいえる。
④「配置薬・立山信仰」で日本の衛生管理を支えてきた富山地域を中心とした日本海―北信越地域は又、日本のコメ処でもあり、太平洋側の食をも支えている地域でもある。
⑤地球レベルでのフラット化が加速される現在、多国間地域ネットワークにより推進されることが「技術―研究―教育　国際コミュニティ」形成という今後へのさらなる効用を生むソーシャルキャピタルが形成される。
⑥また、管理栄養士等を主たるターゲットとした共同大学院設立により、労働人口減少の中、女性の積極的活用に導く新たなモデルとなる。


◎ビジネス創造（事業成立）の背景
ロジック
①本来、中国、由来の漢方が日本において発展したのが富山を中心とした地域
②今後は、富山の和漢薬で創った“食”で、中国に還元
③中国の食の改善に貢献
日・中共通課題
①新産業を生み出す地域システムとなっていない
②成人病等の人的健康課題
・メタボ予防
・成人病予防
・認知症予防
達成のための核となる科学技術
諸データーベース等を反映させ、テーラー・メイド食を提案することのできる、データマイニングの基本設計をおこなう
“個別提案”ためには、下記データベース以外に、病気履歴情報、必要購入食材判断基礎情報、週刊スケジュール、家族構成情報、食診断機能、物価変動反映機能等々のインプット機能が必要
基本設計がなされたデータマイニングにより、各国の食材情報変更すれば応用可能
収益源
・有料会員（携帯端末　各国）
・ブランド薬膳チェーンの展開（各国）
データマイニング
（携帯電話端末による操作）
◎研究
研究推進体制（実施主体）
①国内：富山大学、新潟大学、北海道大学、（北陸先端科学技術大学院大学）
②海外：中国の高等教育研究機関との協働体制
③その他：企業（食品、医薬品、商社等）の参画により、現実のビジネスに迅速に移行できる仕組みを構築する
研究項目
①人工知能を活用した医食ビジネスの創造研究
②医食同源データベース各国共同作成（富山大学和漢医薬学総合研究所　和漢薬データベースとの連携）
③食事―薬接種―医療行為の知識体系の確立とそのための支援ソフト、及びデータベース群の研究
④上記の知識とソフト、データベースによる、ビジネス企画と産業創造、および各国事情に合致した政策立案等の実施
データベース５型
①　和漢薬データベース
②　ハーブデータベース
③　西洋医学のデータベース
④　食品・栄養学データベース
⑤　歯学歯科保全データベース


◎共同大学院設立構想
共同大学院構想
学位
・修士（医食ビジネス）
・博士（医食ビジネス）
・最終的に、研究推進体制で記述した高等教育機関にて立ち上げる。
・分野は、「医食ビジネス創造」とする。
・育成対象人材は、管理栄養士、薬剤師、看護師、他とする。企業/行政/学校/地域と様々な分野での活躍が期待されているが、それぞれの分野で事業創造やマネージメントの能力が求められている現状が存在するからである。また、美容師資格保持者も対象視野に入れ右記のとおり展開する。
・また、既述国のビジネススクールの各授業を履修することにより、グローバルな事業創造展開をはかれる仕組みを構築する。
具体的育成の概要
栄養士・管理栄養士（・薬剤師）の医食ビジネスコース
1. スーパーマーケット、コンビニでビジネスが企画できる。
2. 高齢者介護施設と病院、薬局、スーパーマーケットの間で医薬食統合計画、管理ができる。
3. 在宅者地域・企業内のインターネット医食同源管理ビジネスの企画
4. 医食同源人工知能ビジネス
介護士（・看護師）の医食同源コース
1. 病院食のレベルアップ
2. 通院患者の管理レベルアップ
3. 新タイプの医食同源病院の企画
4. 医食同源インターネット人工知能相談ビジネス
美容師・エステシャンの医食美容ビジネスコース
1. 美容医食同源管理ビジネスの企画
2. 在宅者の美容食相談ビジネス
3. 美容・食事ツアーなどの観光企画
4. 美容食業インターネット相談
（医療・歯科技工士のコース）
1. 歯科医師・歯科技工士のレベルアップコース
2. 歯科医療チームのレベルアップコース
実践の場（人間造りの場）
一流ホテル等の現場
効用
① 成人病、認知症の予防
② 精神面での安定（脳科学）
③ 美容面での表れ
④ おいしいものをおいしく食べる
⑤ 口腔衛生減殺菌は成人病予防に重要
ビジネス事例
ブランド薬膳チェーンを展開する
（日・中）


『中国国務院（中国科学院）－ 北京大学』との協力関係構築に資する取組
食
医薬
衛生
環境
健康
医食ビジネス創造
日本の人工知能先端科学技術を活用し、医食ビジネスを創造。日本海ー北信越地域の経済振興を、汎日本海協働地域ネットワーク構築により実現させる！
安全は「種」から「個」へ
地球環境保全は人類という種の保存にとって不可欠（種の安全保障）。
個人衛生管理（医食同源）は個人の生存にとって不可欠（個の安全保障）。
中国・研究機関、ビジネススクールとの共同大学院を設立
データマイニング先端科学技術（日本）
ビジネス事例：
・有料会員獲得（携帯端末）
・ブランド薬膳チェーンの展開
（日本・中国）
医食ビジネス創造（各国）
環境・健康科学
日・中共通課題
①新産業を生み出す地域システムとなっていない
②成人病等の人的健康課題
・メタボ予防
・成人病予防
・認知症予防
1. アーカイブ
↓
2. データベース
↓
3. データマイニング
◎研究
データマイニング技術を基盤とした医食ビジネス創造研究
医食ビジネス創造により、新産業を生み出す地域システムという地域変革への挑戦
医食同源データベースの各国共同作成
◎共同大学院設立構想（人材育成：管理栄養士のケース［その他、看護師他も視野］）
管理栄養士
栄養士が活躍する場
開発すべき能力と知識
・ビジネス化
・新商品の開発
・地域おこし
・経営の観点
「企業」での管理栄養士
「行政で」の管理栄養士
「学校」での管理栄養士
「地域」での管理栄養士

〔研究展望〕

工業団地機能老朽化対策と地方地域経済開発へのリンケージ

清　　剛　治*

１．緒言

社会資本の老朽化が進んでいる。

我が国が高度成長を成し遂げた1960～70年代に建造された道路・橋梁、港湾・空港、等々の社会的経済産業基盤の多くが更新・修繕時期を迎えている。本研究は、そのような社会資本、特に工業団地（公的セクターのみ取り扱う）の老朽化が進んでいると思われる現況に対し、この更新・修繕時期を利用し、経済・産業発展に繋げていくという新たな政策を模索するため開始された。

取り扱う工業団地の定義は、工業（産業）振興を狙いとし人為的に工業集積促進を目指し地方公共団体等が造成したもの、とする。工業団地の老朽化の対象に関する定義範囲は、地下の配管や電柱等の共有インフラ等を指すこととし、原材料の購入や製品出荷の輸送手段で工業団地に隣接使用する道路・橋梁、港湾、空港等の老朽化まで含めることとする。その意味で、工業団地としての一連の機能が、論述する工業団地の老朽化の対象といえる。

研究の推進は、清家彰敏・富山大学経済学部教授と、筆者との共同で進められた。基礎データの収集・考察を筆者が、その結果を踏まえての新たな政策の立案検討を清家が行っている。本稿においては、筆者の担当箇所を記述する。なお、本稿内容については、研究・技術計画学会第25回年次学術大会（亜細亜大学／ 2010年10月）にて課題提起を主旨とし報告を行ったものである。

２．先行研究等

主たる代表的先行著書としてAmerica in Ruins: The Decaying Infrastructure（Pat Choate, Susan Walter 1981）が挙げられる。アメリカにおいて1930年代に大量に造成された道路等の社会資本が、80年代に一斉に老朽化が進み、荒廃による経済へのマイナス影響が指摘された。この指摘は1930年代の社会資本は50年後の1980年代に劣化したことを示している。社会資本劣化とは物理的劣化から環境変化への不適合まで含む概念として規定する。また、Pavement Management System（Ralph Haas, Ronald W. Hudson 1978), Modern Pavement Management（Ralph Haas, Ronald W. Hudson John P. Zaniewski 1994）では、社会資本劣化（老朽化）に対し、マネジメントの考え方を導入して対処していくことの重要性が指摘された。

日本においても、社会資本劣化の予測を把握し、最適な更新・修繕投資等を戦略的に実施していく、元々金融業界で使われていたアセットマネジメントという思考視角が主流となってきている。学会における社会資本の老朽化・陳腐化の議論については、土木学会等が当該課題を指摘しており、関連する報告は継続されている。本研究おける新規性は、社会資本のうち工業団地に着目している点、及びグローバルな視角で日本の地方地域経済繁栄への新しい視座を示す点に存在している。

＊国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学　先端科学技術研究調査センター

3．仮説の設定

3.1　仮説１：日本の海洋物流は貿易構造の変化に対応できていない

アジアシフトの貿易現況上において、太平洋側に偏っている工業地域のインフラ構造上、そのコンテナは太平洋側港湾から迂回する形で中国等へ海進していると考えられる。これを全国の主要港湾のコンテナ取扱数のデータから裏付ける。本来なら、中国・韓国と米国の貿易は日本海を通過する航路が最短距離であり、太平洋側は立ち寄らない。また北極回り航路が形成されるとさらに日本海航路の使用が増える。

3.2　仮説２：日本海側が工場立地として優位である（太平洋側の工業団地は老朽化している）

1960年代以降の高度成長期に形成された工業地域、特に太平洋側の社会資本は日本海側よりも劣化（古い）していると思われ、老朽化した太平洋側の工業団地の更新は行わず、日本海側への集中投資を行うべき可能性を示すことができる。それを工業団地の現況データ、すなわち造成時期や平均譲渡単価等から裏付ける。

4．検証

4.1　仮説１の検証：貿易構造変化に対応できていない日本のイノベーションシステム

図表１－１、１－２は、既述の貿易現況において、どのように流通がグローバルになされているのかを示したものである。2007年輸出入の実態をコンテナ数によって全国64港を調査したものである。基データとしては取り扱い先の全国家を把握できているが、アジアについては特に、貿易量の多い中国・韓国を対象として表記した。参考指標としてアメリカも併記した。

その結果、中韓からの輸入に際し、コンテナの83.6％が太平洋側へ入港しており、また中韓への輸出に際し、コンテナの84.5％が太平洋側から出港していることが明らかとなった。また、輸入コンテナ取扱個数の45.3％が中韓、同個数の13％がアメリカ、輸出コンテナ取扱個数の48.7％が中韓、同個数の10.1％がアメリカと、輸出入とも日本海を通過する中韓の取り扱いが取扱総個数の約半数を占めアジア偏重が顕著であった。日本海側港湾の特徴は、輸出入とも九州の港湾を除けばほぼ100％近くの取り扱いが中韓であるという点である。中韓コンテナ貿易港として重要な機能を有しているが、その取扱割合は輸出入とも全取扱数の16％前後にとどまっている。

よって、仮説１は設定のとおり、アジアシフト（太平洋側→日本海側）への日本の貿易構造の変化にもかかわらず、日本の海洋物流は貿易構造の変化に対応できていないと考えられる。

4.2　仮説２の検証：工業団地機能の老朽化

工業団地機能の老朽化の現況調査にあたり、財団法人日本立地センター「産業用地ガイド」掲載の858工業団地のうち、全体計画面積が100ha以上の116工業団地について、図表２のとおり①造成地域数（日本海側or太平洋側）、②平均譲渡単価（円/㎡）、③平均造成時期（年）といった基本データを収集した（③については聞き取り調査のため、全ての団地から収集できたわけではない）。その結果、造成地域については、日本海側36・太平洋側80であり、日本の工業地域は太平洋側に偏っていた。平均譲渡単価は、日本海18,189円・太平洋側45,905円であり、約2.52倍の価格差があった。よって、日本海側が工場立地としての優位性の一つである価格優位のデータは得られた。

平均造成時期については日本海側1978年・太平洋側1987年であり９年の時期差が存在した。1960年代以降の高度成長期に形成された工場、特に太平洋側の社会資本は日本海側よりも劣化（古い）と思われたが逆の結果がでた。

造成における事業主体（公的セクター）は大きく①独立行政法人中小企業基盤整備機構（合併前は地域振興整備公団等、以下、中機構）・②独立行政法人都市再生機構・③都道府県（市町村）の３主体に分けられる。図表２をさらに落とし込み、事業主体別に整理したのが図表３である。

中機構は平均1980年代前半での造成／販売開始が中心で、平均1993年頃までに継続していた造成は完了している。造成地域は日本海側・太平洋側に大きな差は無かった。中機構は、大都市からの人口・産業の地方分散により、国土の均衡発展をはかるというミッションのとおり、日本海側も含め、万遍なく高度成長後半期に工業団地の造成／販売開始を行ってきたことがデータで示された。しかしながら現在においては、使用した情報源からは、殆どの工業団地において拡張／新規造成を行っている状況は認められなかった。

一方、都市再生機構は、平均2004年頃での造成／販売開始が中心だが、造成中の団地が多数を占めている。ただし、都市再生機構が手掛けるのは宅地造成の割合が多く、造成面積からいえば工業団地機能は付随的な位置付けとなっている。工業団地そのものの機能を調査するという意味においては、分けて捉える必要があろう。都市再生機構（2004年に都市基盤整備公団と地域振興整備公団の地方都市開発整備部門が統合）の設立経緯上からも、大都市中心に宅地造成を主目的として展開されているように見える。ただし、工業団地機能としては大きくはないが、労働力確保の観点からは強力な機能を有しているといえる。

都道府県（市町村）については、特に日本海側において、一部90年代以降の造成はあるものの、おおむね60、70年代が主であり、日本の高度成長を基本的に支えてきたといえる。結果的に、その造成時期から考えると、社会資本として老朽化が進んでいると思われる。そのため、都道府県（市町村）の管轄による工業団地の状況については更新時期が近づいていると思われるが、太平洋側においては、平均1985年頃の造成であり、使用形態にもよるが、日本海側ほど老朽化・陳腐化は進んでないと考えられる。正式には今後のサンプリング現地調査実施を経てからではあるが、太平洋側との比較上、古く安価な日本海側の工業団地の在り方を、国家の下、老朽化に対する政策、産業力向上という観点において、今後のあり方を考えていかねばならない。

よって「仮説２：日本海側が工場立地として優位である（太平洋側の工業団地は老朽化している）」については、既述のとおり、日本海側の工業団地の価格優位性は存在したが、太平洋側の工業団地はそれほど古いものではなかった。ただし、太平洋側工業地域を構成する、特に京浜、京阪神地帯、その間を結ぶ新幹線、東名阪神などの大型（長距離）交通インフラの劣化、環境不適応などの著しいことがヒヤリングにおいては明らかとなった。

５．結言

仮説１は日本の海洋物流は貿易構造の変化に対応できていないと考えられ、真であると言える。仮説２は価格優位についてのみ日本海側の工場立地優位性がデータで裏付けられたが、太平洋側工業団地、および大型（長距離）交通インフラの現況については今後広範囲な検証が必要である。

図表１－１　輸入コンテナ個数（出所：財務省より筆者作成）

都道府県	港湾名	総個数	うち中国	うち韓国	中韓合計	中韓割合（%）	アメリカ
北海道	釧路	6,881		6,881	6,881	100.0	
	苫小牧	94,134		76,278	76,278	81.0	5,870
	函館	1,614	483	537	1,020	63.2	2
	小樽	7,016	7,016		7,016	100.0	
	石狩湾新	12,753	12,753		12,753	100.0	
青森	八戸	15,352	1,122	7,608	8,730	56.9	292
岩手	大船渡	1,072		1,072	1,072	100.0	
宮城	仙台塩釜	51,472	16,196	12,293	28,489	55.3	1,327
秋田	秋田	25,294	23	25,271	25,294	100.0	
山形	酒田	4,391		4,391	4,391	100.0	
福島	小名浜	9,194	651	8,543	9,194	100.0	
茨城	常陸那珂	6,215	849	3,620	4,469	71.9	1,708
千葉	千葉	14,108	4,629	7,014	11,643	82.5	
東京	東京	1,999,923	629,592	81,343	710,935	35.5	276,910
神奈川	川崎	15,372	6,723	1,305	8,028	52.2	
	横浜	1,528,861	401,908	82,065	483,973	31.7	378,933
	横須賀	32			0	0.0	
新潟	新潟	79,781	39,789	31,353	71,142	89.2	
	直江津	9,705	577	9,128	9,705	100.0	
富山	伏木富山	31,592	7,768	23,563	31,331	99.2	
石川	金沢	17,762	5,001	12,761	17,762	100.0	
福井	敦賀	3,970		3,970	3,970	100.0	
静岡	清水	191,401	24,244	27,872	52,116	27.2	25,349
	御前崎	8,686	1,548	1,752	3,300	38.0	
愛知	三河	18,190	5,281	12,909	18,190	100.0	
	名古屋	1,306,107	453,639	79,143	532,782	40.8	187,512
三重	四日市	74,993	21,769	8,310	30,079	40.1	3,849
京都	鶴舞	3,929	1,958	1,971	3,929	100.0	
大阪	堺泉北	5,737	5,735		5,735	100.0	
	大阪	1,085,497	557,492	79,115	636,607	58.6	54,757
兵庫	神戸	964,139	252,536	52,998	305,534	31.7	183,953
	姫路	1,347	314	1,033	1,347	100.0	
和歌山	和歌山下津	4,758		4,758	4,758	100.0	
鳥取	境	9,224	4,532	4,692	9,224	100.0	
島根	浜田	1,562		1,558	1,558	99.7	
岡山	水島	46,993	31,823	10,098	41,921	89.2	
広島	福山	43,334	36,964	6,138	43,102	99.5	
	呉	421	90	331	421	100.0	
	広島	84,556	31,221	31,217	62,438	73.8	109
	大竹	31		31	31	100.0	
山口	下関	38,789	17,395	21,323	38,718	99.8	
	宇部	1,927		1,927	1,927	100.0	
	三田尻	21,090	4,532	12,655	17,187	81.5	
	徳山下松	26,077	5,636	12,959	18,595	71.3	
	岩国	3,229	352	1,763	2,115	65.5	
徳島	徳島小松島	8,621		8,621	8,621	100.0	
香川	高松	16,812	9,079	7,733	16,812	100.0	
愛媛	松山	11,407	1,995	6,025	8,020	70.3	
	今治	8,907		8,907	8,907	100.0	
	三島川之江	9,938	103	9,835	9,938	100.0	
高知	高知	3,480	1,270	221	1,491	42.8	524
福岡	博多	354,554	106,435	136,050	242,485	68.4	2,173
	北九州	196,879	88,909	39,624	128,533	65.3	
	三池	1,307		1,307	1,307	100.0	
佐賀	伊万里	25,059	11,286	13,773	25,059	100.0	
長崎	長崎	2,986		2,986	2,986	100.0	
熊本	八代	6,434	1,664	4,763	6,427	99.9	
	熊本	2,854	101	2,753	2,854	100.0	
大分	大分	14,985	1,423	13,016	14,439	96.4	179
宮崎	細島	9,024		8,484	8,484	94.0	
	油津	3,143		3,143	3,143	100.0	
鹿児島	志布志	26,407	5,330	16,121	21,451	81.2	
	川内	3,468	297	390	687	19.8	671
沖縄	那覇	41,419	3,768	25,608	29,376	70.9	
総合計		8,626,195	2,823,801	1,082,909	3,906,710	45.3	1,124,118
							13.0

日本海側総計個数（青色）	639,090
日本海側割合（%）	16.4

中韓からの83.6%が太平洋側へ行っている。

※原則港が接している海で日本海側（青）・太平洋側（赤）を区分け
瀬戸内、南九州は太平洋側へ

図表１－２　輸出コンテナ個数（出所：財務省より筆者作成）

都道府県	港湾名	総個数	うち中国	うち韓国	中韓合計	中韓割合（%）	アメリカ
北海道	釧路	6,802		6,802	6,802	100.0	
	苫小牧	85,312	80	77,409	77,489	90.8	387
	函館	1,644	553	1,083	1,636	99.5	
	小樽	7,011	7,011		7,011	100.0	
	石狩湾新	10,685		10,685	10,685	100.0	
青森	八戸	15,135	2,130	8,598	10,728	70.9	4
岩手	大船渡	1,005		1,005	1,005	100.0	
宮城	仙台塩釜	54,967	9,831	7,250	17,081	31.1	15,379
秋田	秋田	26,098	188	25,910	26,098	100.0	
山形	酒田	5,620		5,620	5,620	100.0	
福島	小名浜	10,036	1,349	8,687	10,036	100.0	
茨城	常陸那珂	4,541	2,529	2,012	4,541	100.0	
千葉	千葉	16,621	1,196	6,551	7,747	46.6	
東京	東京	1,720,539	718,221	73,608	791,829	46.0	293,524
神奈川	川崎	27,078	80	6,387	6,467	23.9	166
	横浜	1,653,228	506,531	126,245	632,776	38.3	136,313
	横須賀				0	0.0	
新潟	新潟	77,523	40,030	30,717	70,747	91.3	
	直江津	10,096	26	10,070	10,096	100.0	
富山	伏木富山	31,770	7,555	23,957	31,512	99.2	
石川	金沢	18,172	4,916	13,256	18,172	100.0	
福井	敦賀	4,222		4,222	4,222	100.0	
静岡	清水	239,424	27,557	23,512	51,069	21.3	47,225
	御前崎	18,970	1,365	2,327	3,692	19.5	
愛知	三河	17,097	3,682	13,415	17,097	100.0	
	名古屋	1,332,333	423,230	83,564	506,794	38.0	189,327
三重	四日市	90,966	25,475	9,761	35,236	38.7	3,459
京都	鶴舞	3,915	1,790	2,125	3,915	100.0	
大阪	堺泉北	8,655	8,533	122	8,655	100.0	55,857
	大阪	887,182	471,166	109,878	581,044	65.5	
兵庫	神戸	1,054,841	332,129	65,945	398,074	37.7	120,408
	姫路	715		715	715	100.0	
和歌山	和歌山下津	4,078		4,078	4,078	100.0	
鳥取	境	10,599	4,841	5,758	10,599	100.0	
島根	浜田	1,469		1,465	1,465	99.7	
岡山	水島	50,565	26,863	10,809	37,672	74.5	
広島	福山	38,860	32,585	5,946	38,531	99.2	
	呉	435	50	312	362	83.2	65
	広島	81,671	30,858	26,847	57,705	70.7	37
	大竹	21	21		21	100.0	
山口	下関	38,073	17,064	20,593	37,657	98.9	
	宇部	2,355		2,355	2,355	100.0	
	三田尻	23,690	7,486	10,498	17,984	75.9	
	徳山下松	44,141	12,637	13,352	25,989	58.9	
	岩国	29,557	13,278	5,908	19,186	64.9	
徳島	徳島小松島	8,096		8,096	8,096	100.0	
香川	高松	15,919	8,927	6,992	15,919	100.0	
愛媛	松山	13,636	2,071	6,154	8,225	60.3	
	今治	8,423		8,423	8,423	100.0	
	三島川之江	8,164	508	7,656	8,164	100.0	
高知	高知	1,994	654	726	1,380	69.2	
福岡	博多	347,524	126,131	117,800	243,931	70.2	1,900
	北九州	215,380	85,266	45,175	130,441	60.6	
	三池	1,278		1,278	1,278	100.0	
佐賀	伊万里	24,738	10,002	14,736	24,738	100.0	
長崎	長崎	2,979	13	2,966	2,979	100.0	
熊本	八代	6,255	874	5,375	6,249	99.9	
	熊本	8,023	539	2,484	3,023	37.7	
大分	大分	16,935	2,023	13,927	15,950	94.2	
宮崎	細島	10,901		9,780	9,780	89.7	
	油津	3,072		3,072	3,072	100.0	
鹿児島	志布志	16,412	3,992	10,799	14,791	90.1	
	川内	4,164	605	3,165	3,770	90.5	
沖縄	那覇	27,157	1,602	24,005	25,607	94.3	
	平良	1,588			0	0.0	
	石垣	7,227	1,181		1,181	16.3	
総合計		8,517,582	2,986,043	1,161,968	4,148,011	48.7	864,051
							10.1

日本海側総計個数（青色）	643,521
日本海側割合（%）	15.5

中韓行きの84.5％が太平洋側から出ている。

※原則港が接している海で日本海側（青）・太平洋側（赤）を区分け
瀬戸内、南九州は太平洋側へ

図表2

	造成地域数	平均譲渡単価（円/㎡）	平均造成時期（年）
日本海側造成地域	36	18,189	1978
太平洋側造成地域	80	45,905	1987

図表3

造成地域数

	中小企業基盤整備機構	都市再生機構	都道府県（市町村）
日本海側造成地域	7	3	26
太平洋側造成地域	5	29	46

平均譲渡単価（円/㎡）

	中小企業基盤整備機構	都市再生機構	都道府県（市町村）
日本海側造成地域	6,767	-	21,520
太平洋側造成地域	15,440	41,456	51,420

平均造成時期（年）

	中小企業基盤整備機構	都市再生機構	都道府県（市町村）
日本海側造成地域	1981	おおむね造成中	1976
太平洋側造成地域	1985	造成中 or 2000年代に造成	1985（造成中も存在）

〔研究展望〕

国際標準化交渉人材育成という新たな視座

清　　剛　治*

１．緒言

戦略的な国際標準化獲得による産業競争力強化へ向けて、これまで殆ど注視されてこなかった国際標準化交渉を担う企業人材が必要とされている。本研究は、その必要性を明確化させると共に、最終的には具体的な人材育成プログラムの提示までおこなうことを目指すものである。

詳細に換言すれば、日本の先端科学技術等が国際規格として認定されることにより日本の産業競争力に寄与することをねらいとすべく、①標準化の同意形成を、交渉により自国に有利に導き、国際アライアンスを形成していく、国際標準化交渉を担う企業人材育成の必要性、②そのような人材を育成していくための実践的育成プログラムの提示、の２点を示すことを目的としている。

国際標準化に係る人材育成の議論は、黒川利明[1]、小町祐史[2]、江藤学[3]をはじめとし、上條由紀子[4]・金正勲[5]等、数多くの研究者がその必要性を論じ、活動を行い、また国家の国際標準化活動の政策を中心的に担う経済産業省をはじめ、文部科学省、総務省等の行政も、積極的に諸活動を行っている。

しかしながら、これまでの国際標準化に関係する人材育成の主たる議論の領域は、国際規格を策定していく人材であった。本研究で検討する“交渉人材”に注力したものは、交渉人材の必要性をこれまで強く主張してきた原田節雄[6]の議論を除けば、筆者の知る限り認められない。また、実際の人材育成活動においては、知的財産の専門職大学院のコース内容の一部に若干組み込まれているが、数日レベルの短期講座[7]が単発で運営されている程度であり、長期にわたる本格的なものは筆者の知る限り存在しない。本研究におけるさらなる新規性は、人材育成の実践は、アジア太平洋諸国とのアライアンス形成により実践していく視角を有している点にある。国際標準化獲得の性質上、EU連合にみられるような協働体制でもって国際標準化獲得の成果を上げていく必要性が望まれているからである。

２．国際標準化の意義と市場の変化

ビジネスの領域で国際標準化獲得を目指すべき主たる理由は、ネットワークの外部性の享受である。一例を挙げるなら、自社の特許を必要とする独自の商品仕様規格が標準化されれば、その企業は、その規格が標準として全世界に普及することにより、市場での主導権を掌握できることとなる。また、WTO-TBT協定[8]やGP協定[9]という国際協約上においては、国際標準での仕様でなければ製品等を販売できない市場となっている場合もあることにも留意せねばならない。よって、国際標準化獲得は一グローバル企業のみならず、国家戦略としても取り組むべき重要な案件なのである。

近年、国際標準化を抜きに事業展開を推進出来なくなっている理由には、特に先端科学技術領域を扱う製造業の産業構造そのものがモジュラー型アーキテクチャ[10]を主とするプロダクトシステムに変貌してしまったことが挙げられる。すなわち、１製品における１部品を変更するために製品全体の再調整が必要となる、擦り合わせ/垂直統合タイプのシステムから、グローバルに展開する水平分業タイプへの変貌である。デジタル化等の技術革新が進むエレクトロニクス産業を中心に、部品と機能の

* 国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学　先端科学技術研究調査センター

相依存性が無く、インターフェイスがオープンに標準化されているモジュラー型のシステムがイノベーションの主流となっている。パーソナルコンピュータの製造が代表事例として理解し易いが、インターフェイスが共通であれば、部品や機能毎において独立したイノベーションが可能となり技術進歩を速めるメリットが生まれる。さらにオープンな形でサプライチェーンがグローバルに派生し、市場競争が促進されていくわけである。

3．国際標準化獲得推進における我が国の戦略

3.1 知的財産戦略上における我が国の方向性

既述のような日本の産業、およびビジネス推進上での戦略的知的財産マネジメントの重要性といった状況を背景に、政府の新成長戦略（基本方針）では、戦略分野を特定し、国際競争力を向上するための戦略的な国際標準獲得による産業競争力強化の必要性が謳われている。優れた日本の技術領域を選択し、集中してトータルな知的財産マネジメント（知財財産の創出・保護／国際標準化獲得の一体支援）を推進していくことにより、産業力強化を目指すものである。

その推進においては、アジア太平洋諸国とのアライアンス形成によって推進させることが望ましいと思われる。一国一票制を採用するデジュール標準の決定プロセスにおいては、票獲得のための同志を募れるか否かが国際標準化獲得競争の勝利に直結するからである。現にEU諸国においては、規格統一を目指す地域標準化機関により、組織的に国際標準化を獲得する仕組みが構築されている。技術開発から国際標準化獲得まで一体化したアライアンスの構築が望まれる。

3.2 国際標準化交渉を担う企業人材育成の必要性・緊急性・新規性、および妥当性

WTO-TBT協定やGP協定の確立による外部環境の変化、および急速な技術革新の進展が、標準化形成の主流を、デジュール標準[11]はもとより、フォーラム標準[12]へその中心を変化させている。すなわち、事前標準により技術内容の確定が成されていく状態においては、国際標準化交渉を担う企業人材により、他国との交渉・調整を行うことによる、戦略的な自国優位への吸引がより重要となってくることを意味している。

国際標準化獲得推進上における現在の課題は、国際標準化交渉を担う企業人材の育成が極めて少ないことによる国際標準化獲得の失敗であり、それに伴う事業機会の喪失である。EU諸国と違い、共通意識で動くといった、国家レベルでの強固な共同体に組み込まれていない日本においては、採用国の数で標準化の技術が決定されるというシステム上では、国際標準化交渉を担う企業人材の育成による国際アライアンス形成が極めて重要となってくる。

本稿冒頭に記述のとおり、かねてより標準化を獲得していく人材の育成に対する必要性は謳われている。しかしながら、これまで多くの場合、国際標準規格を策定していく人材に注力しており、交渉人材の育成については、数コマ程度の大学や業界の講座が実施される程度にとどまり、本研究で提示していくことを目指す長期間にわたる実践形式での育成取組はこれまで存在しないのである。

4．国際標準化に国立大学法人が取り組む意義

産業競争力強化上において、優れた日本の技術領域を選択し、集中してトータルな知的財産マネジメント（知財財産の創出・保護／国際標準化の獲得の一体支援）を推進していくことは、本来の大学機能と合致している。

すなわち、国立大学法人はこれまで、知的財産の戦略的な創出・管理・活用等の整備体制を推進するために、「大学知的財産整備事業」等を実施し、国家事業として知的財産活用による事業創出を推進してきたのは、周知のとおりである。しかしながら、その新たな意義をみいだすべく、さらなる次の展開として、そのような知的財産を大学機関帰属（個の利益）に留め置くことのみならず、戦略的に国際標準化を目指すことにより、日本全体の国益（公の利益）に結びつける仕組みを構築する必要が

あると認識している。

市場においてはオープン－クローズの新たな国際標準化ビジネスモデルにより、グローバル企業が競争優位を獲得すべく事業展開を行っている。日本の国立大学法人は産学官連携の在り方を見直さねばならない。従来の技術そのものの知的財産創出や技術移転等を中心とした形態から、各企業や業界の国際標準化ビジネス戦略との一体的推進により、知的財産のオープン/クローズの方針・方向性も考慮しながら、国際競争力に直結し、市場を取れる実のある活動へ転換していく必要がある。その意味で、大学はこれまで以上に各企業や業界との深い繋がりが必要であり、技術において知的財産の創出・保護と国際標準化というトータルコーディネートができる知的財産マネジメント能力が問われる。ゆえに今後、国立大学法人における知的財産管理部門における新たな役割として付加すべき機能であると考えている。

５．結言にかえて：推進へのプロローグ

筆者が奉職する北陸先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究調査センターでは、前章で既述した意識下において、具体的行動へのプロローグとして、「国際標準化交渉人材セミナー　－我が国の国際標準化特定戦略分野における具体的な標準化とは－」と題し、経済産業省、財団法人日本規格協会との連携セミナーを全３回の日程で北陸先端科学技術大学院大学・東京サテライト（品川）で開催した。本セミナーは、実際の国際標準化事例を通じて、国際標準獲得プロセスにおける技術論争的側面だけでなく「交渉」的側面の重要性を理解して頂く事をねらいとしたものであり、企業人を中心にのべ181名の参加者を得、高い関心を集めた。

講師として、企業・団体における国際標準獲得の実践者、および国際標準化機関での委員の経験者を招聘し、受講者が実践的な知識を深めることができるような構成とした。トピックには、「知的財産推進計画2010」で示された国際標準化特定戦略７分野から、今後、我が国が国際標準化について戦略的な展開を図る必要がある４分野を選択した。以下のとおり、その概要を示し[13]結言にかえたい。

『事業活動における国際標準化の重要性とその戦略的活用』
経済産業省　国際標準化戦略官　長野寿一 氏

国際標準化の重要性とその戦略的な活用について、我が国の政策を中心に講演された。まず、基本的知識としての国際標準化策定プロセスを、ISO、IECを事例とし、日本国内の対応体制から国際会議における策定までを、一連の実務上の動きとして説明された。現在の多様化する国際標準化活動が複数の国際標準化機関との関係の中で展開されている実情が示された。

続いて、「標準を制する者が市場を制する」の含意として、国際標準化に対する基本的姿勢、即ち国際標準化を行う戦略の他、国際標準化をしない戦略、さらに、不都合な国際標準は作らせないといった戦略性が必要であることが指摘された。

以上のような前提を踏まえ、政府における提言を中心に国際標準化を国家戦略として推進するため、新たに国際標準の提案件数の倍増や欧米並の幹事国引受数の実現といった「国際標準化戦略目標」の設定、７つの「特定戦略分野」を具体的に設定・推進していく方針が示された。それらの推進においては、アジアと一体となった取組が非常に重要であることから、北東アジア標準協力フォーラムが形成されたこと、また、その活動内容が紹介された。

最後に、国際標準化活動を推進する国際会議上での参加心構えとして、ルールを知り、自他を知り、そして仲間作りへの積極姿勢を強調された。

『国際標準化交渉の実際　ー国際ビジネスでつまずかないためにー 』
財団法人日本規格協会 IEC活動推進会議事務局 調査役　原田節雄 氏

国際標準化交渉の実際について、“高邁な思想に生きる実践家”としての独自視点から、その本質を鋭く表現し国際標準化交渉の実際を講演された。

現在の日本においては、国際標準化の重要性は認識され始めた段階であり、具体的な問題点を把握している人が少ないと指摘した上で、国際標準化という“バトルフィールド”で欧米に負け続ける理由の一つとして、実践家不在・政治家不在を挙げた。実践家が行う標準化活動全般について、原田氏は、標準化とは共通化（非排他性）または寡占化（排他性）のことであり、利便性を念頭においた国境をまたぐ社会の構築のことであるとする。これは国際標準化活動を行う際の基本的精神として、民間企業の国際ビジネス思考をベースに置くべきとの含意があると思われる。

このような思考概念を背景とし、国際標準化活動（国際ビジネスバトル）に必要な会議・交渉・闘争といった実践者に必要な「術」について本講演の核心へ展開された。会議については、立場が異なる相手と会議外で交渉し、その交渉の結果を公に承認する場であるとし、そのための方法論を説明された。交渉については、ギブ・アンド・テイクを忘れず、根回しの前の根回しを強調された。闘争については、量の戦い・質の戦い、各形態での方法論を示された。

『UHV系統技術と国際標準化』

東京電力株式会社　技術部 規格総括グループ　平形直人 氏

日本のUHV技術の開発から、国際標準化獲得までの実際の取り組みを講演された。まず、電力需要の伸びとそれに伴う電源立地の遠隔化により、長距離大容量送電の必要性の高まりの背景がUHV送電技術開発のきっかけであるとする。その上で現在の550kVでの更なる系統増強では、1100kVに比べて複数の送電線ルートの確保が必要である問題点等を考慮し、送電ロスも大幅に低減可能な1100kVによる送電をめざすべく、技術開発がスタートした。

従来の規格は1050kV（伊）と1200kV（露・米）であり、今回1100kVという電圧そのものの国際標準化の獲得を目的とする他、日本独自開発の「遮断抵抗付き遮断器」等、UHV電力機器やUHVに係る諸技術をIEC規格に反映することによる日本のUHV技術の国際競争力向上も国際標準化獲得における狙いとして存在した。

1100kVのUHV技術を国際標準化するために、IECの上層機関であるSB1への働きかけや、CIGRE（送変電技術の技術的問題を討論・検討する機関。IEC規格策定の技術的根拠も調査・検討）への働きかけを行い、同時に日本国内での協力体制の構築をすすめ、世界各国への同意形成（仲間作り）への努力を行ってきた。

国際会議へ向けての交渉過程においては、NHK の番組「追跡！ A to Z」で放映された交渉現場でのやりとりの実際を示し、確認しながら理解を深化させた。

『Blu-ray discの標準化』

ソニー株式会社　業務執行役員 SVP 技術渉外担当　西谷　清 氏

ソニーが担ってきた、光ディスクにおける国際標準化の実際について講演された。まず、大枠として情報家電の国際標準化としては、デジュールよりもビジネス中心のコンソーシアムやフォーラムによる標準化が盛んである前提が示された。この領域は先端技術であるため進歩が急速であり、市場が急速に立ち上がることが多く、そのためにスピードが鍵となる。

素早い意思決定と行動が必要とされる技術標準化に対し、ソニーとしては、標準化はビジネスツールであり、標準化自体が目的ではないと認識されていた。すなわち、標準化することで市場は拡大するが、ビジネスの成功が約束されるわけではないということである。ソニーは、技術戦略・知財戦略・標準化戦略は三位一体で推進していく戦略であった。

そのようなスタンスで、マーケット依存型である情報家電の特性から、コンソーシアム標準化へ向けて仲間作りを展開していくが、その際、参加会員が理念を共有でき、公正かつ透明な運営が行われることが一義的に重要である。具体的には、複数社でのローテンションチェア制による公正なコンソーシアム運営、議論をつくした全回一致の原則維持、各社の自由な提案を可能とするシステム、といった運営であった。

また、コンソーシアム標準化へ向けて、コンソーシアムの内・外への広報活動の重要性を説き、ア

ライアンス各社へはもちろん、一般向けにも、各種展示会へのブース出展や、定期的なニュースレターの発信が大切であるとする。

最後に、現在の国際標準化は、技術主導ではなく、消費者・市場の要求が主導する標準化であり、最初からグローバルな視点で国際標準化を目指さねばならないと教示された。

『自動車分野における標準化活動の現況と自技会の課題
―日・独 主要国における標準化体制と競争力展望―』
社団法人自動車技術会　技術・規格グループ シニアグループリーダー　石丸尋士 氏

自動車分野での国際標準化活動の現況を日・欧・米の比較から考察をされた講演である。まずJASO規格の制定・改正数、ISO/TC22活動への参加状況を時系列に示し、特にISO会議への日本からの派遣数については、JASO規格制定・改定数の減少傾向とは逆に80年代以降コンスタントに派遣されていることをマクロ状況として明確化した。その派遣者が活躍するISO/TC22会議においては、SC3（電気・電子部品）領域における国際標準化の伸び率が21％と特出している特徴が示された。

続いて、主要各国の自動車規格取得の機関別割合をヒエラルキーで示した図表が提示され、国際標準にかけ、これを取りに行く姿勢がみられるフランス、一方、国内標準を重視しているアメリカ等、各国の主義・主張の違いが明白であった。特にドイツの自工会の国際標準化活動のシステムが好事例としての紹介があり、これは「基準」と「規格」が同一組織内でコミュニケートされ、自律的にフルコンセンサスで世界へ展開できる体制であった。さらに、レーダーチャートによる主要国のISO活動特徴を示し、「DISによる賛成投票率」という新しい評価指標での活動成果の各国比較も行われ、そこでは、欧州主導の現況が理解でき、また、日本については幹事国引受数・新規作業項目提案数は非常に低かったが、賛成投票率から、成果は一定以上挙げていることが示された。

EUとして最終的にはまとまる欧州諸国に対し、PASCメンバー等でまとまる必要性や仲間作りの重要性が示唆され、同時に、現在の日本の国際標準化活動のボランティア的な個人努力に依拠した体制も課題として明確となった。

『鉄道分野の国際標準化の現況と課題』
独立行政法人交通安全環境研究所 交通システム領域 専門調査員　田代維史 氏

IEC（電機系・システム）での安全規格、すなわちIEC62278（RAMS規格）を中心にその概要、国際審判事例、および日本国内対応を示した講演である。最初に、世界的に日本は鉄道輸送人数やキロ数で、有数のシェアを誇る鉄道大国であることをデータにて示した上で、RAMS規格へ言及された。評価指針としてのRAMS（信頼性・可用性・保守性・安全性）は、この４つの評価指針に加え、妥当なコスト（経済合理性）を考慮した形でのマネジメントシステムをまわさねばならないとした。

その推進実態として、欧州の鉄道システムや車両設計における各種の思想（歴史・文化）が色濃く反映されているとし、プラットホームドアの構造における事例等での具体的な説明により、日本側の思考感覚との相違の存在が国際標準化交渉時における障害の一つとしてあることを明らかにした。

日本国内おいては、グローバルな技術標準化の潮流においてさらなる国際規格への対応が進められた。またIECへの活動はもちろん、対ISOにおける活動も組織的に一元的に行うべく、鉄道国際規格センターが2010年４月に開設された。加えて、日本の国際標準化活動に対する今後の課題として、さらなる技術優位性の分析や携わる人材の交渉力や発信力の強化、規格を開発設計に反映させることによる国際競争力強化の必要性が指摘された。

〈参考文献〉

小川紘一（2009）『国際標準化と事業戦略　－日本型イノベーションとしての標準化ビジネスモデル－』白桃書房。
経済産業標準化経済性研究会（2006）『国際競争とグローバルスタンダード　－事例にみる標準化ビジネスモデルとは－』財団法人日本規格協会。
新宅純次郎（2000）『ディファクト・スタンダードの本質：技術覇権競争の新展開』有斐閣。
新宅純二郎・江藤学（2008）『コンセンサス標準戦略』日本経済新聞出版会。
橋本毅彦（2002）『〈標準〉の哲学』講談社。
林隆二（2007）「IT国際標準化戦略と日中協力」『コミュニケーション科学』第25号、東京経済大学。
原田節雄（2008）『世界市場を制覇する国際標準化戦略　－21世紀のビジネススタンダード－』東京電機大学出版会。
山田肇（2007）『標準化戦争への理論武装』株式会社税務経理協会。
山田英夫（2004）『デファクト・スタンダードの競争戦略』白桃書房。
山田英夫（1999）『デファクト・スタンダードの経営戦略』中央公論新社。
吉田均（2008）「近年の大学・大学院における標準化教育の取り組み　㈳日本工学教育協会第56回年次大会における標準化教育の実践報告」『標準化ジャーナル』Vol.38。
米山秀隆（2003）『勝ち残るための技術標準化戦略』日刊工業新聞社。

〈参考資料〉

藏屋直身・小川由貴・小町祐史（2009）「国際標準化活動評価モデルの構成要素に関する検討」画像電子学会第３回国際標準化教育研究会。
小町祐史（2008）「“国際標準化戦略論”の講義経験に基づく標準化人材育成の課題」情報技術標準化フォーラム。
経済産業省（2010）「アジア太平洋産業技術・国際標準化協力プログラム（仮称）構想」。
経済産業省産業技術環境局（2010）「研究開発成果の普及のための標準化の推進及びアジアへの展開」。
経済産業省（2009）「平成22年度経済産業政策の重点」。
経済産業省基準認証ユニット（2008）「国際標準化アクションプランの進捗状況」。
国士舘大学総合知的財産法学研究科（2009）「国際標準化戦略論の受講生におけるレポート課題対応」画像電子学会第３回国際標準化教育研究会。
産業競争力部会（第４回）議事要旨（2010）。
社団法人関西経済連合会企業経営委員会（2009）「技術の権利化と国際標準化戦略に関する課題への対応」。
次世代エネルギーシステムに係る国際標準化に関する研究会（2010）「次世代エネルギーに係る国際標準化に向けて」。
総合科学技術会議（2008）「知的財産戦略」。
総合科学技術会議（2009）「科学技術政策推進のための知的財産戦略（2009）年」。
知的財産戦略本部（2006）「国際標準総合戦略」内閣府。
知的財産戦略本部（2010）「知的財産推進計画2010骨子」。
土井教之（2009）「EUの国際標準化体制と国際標準化人材育成」、関経連「第２回『技術の県理化と国際標準化戦略』シリーズ講演会」。
内閣（2009）「新成長戦略（基本方針）～輝きのある日本へ～」。
内閣官房知的財産戦略推進事務局（2010）「知的財産に関する論点整理（知的財産による競争力強化･国際標準化関連）」
日本工業標準調査会標準部会（2007）「国際標準化アクションプラン（総論）～国際標準化目標の達成に向けた実行～」。
日本工業標準調査会人材育成政策特別委員会（2008）「報告書：今後の人材育成の在り方について」
平松幸男（2009）「技術の権利化と国際標準化戦略」、関経連「第２回『技術の県理化と国際標準化戦略』シリーズ講演会」報告要旨。
藤代尚武（2009）「アジアにおける国際標準化体制強化の必要性について」、関経連「第２回『技術の県理化と国際標準化戦略』シリーズ講演会」報告要旨。
藤田俊弘（2009）「グローバル競争社会の中で国際規格創成に取り組む企業メリットとIDECにおける事例と体験談あれこれ」、関経連「第２回『技術の県理化と国際標準化戦略』シリーズ講演会」報告要旨。
小町祐史（2005）「大学院教育における“国際標準化戦略論”」科学技術動向。
松本充司・池田佳和（2008）「大学教育と標準化研究に関するITU-Tと大学の国際協調」画像電子学会年次大会予稿集。
黒川利明（2007）「ICECの設立と現状」画像電子学会年次大会予稿集。
江藤学（2008）「標準化人材育成」ITSCJ。

---

[1] 株式会社CSKホールディングス　フェロー。「国際標準を担う人材育成について」科学技術動向2005年、により人材育成必要性が強く説かれた。

[2] 大阪工業大学情報科学部教授。小町祐史（2008）にこれまでの国際標準化人材育成に関する経緯が詳細に記述されている。所属大学含め国際標準化人材講座を企画・担当し、また画像電子学会にて国際標準化教育研究会での活動を

行っている。一部リーダーシップ研修等も実施。

[3] 一橋大学イノベーション研究センター教授。

[4] 金沢工業大学大学院知的創造システム専攻准教授。慶応大学にて文部科学省科学技術振興調整費による研究プロジェクト「戦略的標準化人材育成プロジェクト」2004～07年、プロジェクトメンバー。

[5] 慶応義塾大学大学院政策・メディア研究科准教授。「戦略的標準化人材育成プロジェクト」2004～07年、プロジェクトメンバー。

[6] 財団法人日本規格協会国際標準化支援センター主幹。原田氏主張を起因とする国際標準化交渉を担う企業人材の育成の必要性については、山本外茂男北陸先端科学技術大学院大学特任教授に問題意識を高められた。

[7] 財団法人日本規格協会での教育研修やセミナーにみられる。また、大学の実施実績として、日本規格協会企画開発部標準化教育普及室との提携開催形式で15コマで、東京工業大学、早稲田大学、東京農工大学、関西学院大学、中部大学が、国際標準化の総論的内容で行っている。

[8] 貿易の技術的障害に関する協定。規格の国際市場性の考慮。

[9] 政府調達に関し、国際基準適合のものを優先調達するルール。

[10] 小川紘一によれば製品アーキテクチャとは製品の設計思想とされ、モジュラー型（組み合わせ型）とインテグラル型（擦り合わせ型）に大別されるという。詳細は小川紘一（2009）p8を参照のこと。

[11] 公的な標準化機関によって策定された標準。

[12] 複数企業や業界で策定する標準。コンソーシアム標準も同義。

[13] 直接の講演拝聴、及び配布された資料により筆者が取り纏めたものである。経済産業省、財団法人日本規格協会へ「国際標準化交渉人材セミナー　－我が国の国際標準化特定戦略分野における具体的な標準化とは－　実施報告書」2010年11月、で筆者が執筆したものを転載した。記述内容の講演者本人による確認は実施している。

〔研究展望〕

平安時代の火山噴火に関する人的動向の考古学的考察
―その方法と具体例―

丸　山　浩　治*

はじめに ―本研究の目的―

日本は「火山の国」である。今日までに無数の火山噴火が起こり、そのつど安定した自然環境が破壊され、いっぽうでは新しい大地が形成されてきた。ひとたび火山噴火が起これば、人間にはその変化を抑える術がない。火山噴火は、人間やその社会にとって災害となり、多様な影響を被ることになる。当然、東北地方においてもそれは例外ではなく、幾多の火山噴火イベントを経験してきた。そして、いま現在も当該地域には18カ所の活火山が存在する。

青森・秋田県境に位置する十和田湖もその活火山の一つである。十和田湖は、約４万３千年前、約３万年前、約１万５千年前に発生した巨大噴火によって形成されたカルデラと考えられている。その後も大規模な噴火を複数回繰り返し、大量のテフラ（火山砕屑物の総称）を噴出してきた。東北地方北部には、その痕跡が広く確認される。

この十和田火山が、平安時代中期の10世紀に大噴火を起こした。十和田火山噴火史の中で最も新しい噴火エピソードといわれるものである（早川1984）。当時の東北地方北部には、近畿に中心を持つ王朝国家体制に属する人々とは別の、「蝦夷」と呼ばれた集団が存在していた。さらには、北海道には擦文文化を形成した集団があり、本州島最北の青森県域にはこの擦文文化も流入していた。王朝国家社会、蝦夷社会、擦文社会の三者が微妙に入り混じる状態。平安時代の当該地域は複雑な様相を呈する場所であったと考えられており、その詳細については今だ不明な点が多い。

さらに、この十和田火山噴火から数十年後、朝鮮半島北端に位置する白頭山（中国名：長白山）が大噴火を起こした。この際に噴出したテフラは、偏西風に乗って北海道から東北地方北部に降り注いだ（町田・新井1992）。つまり、当時この地に住んでいた人々は、数十年の間に二度も大規模な火山噴火災害に直面したのである。

この二つの火山噴火が発生したとき、地理的にはそれぞれの社会がどこに存在していたのか。そしてこの噴火災害によって人々がどのような影響を受け、その後どのような動向を示したのか、それを知ることが、本研究の目的である。

１．遺跡とテフラ

(1) 遺跡発掘調査とテフラの関係

筆者は遺跡発掘調査に関わる職務に就いているが、遺跡発掘とテフラは切っても切れない関係にある。遺跡発掘作業は、地層を相手としてその堆積様相を観察しながら当時の生活面を探り、遺構や遺物を検出していくという方法で進む。テフラもその地層を構成する堆積物の一部である。地層観察の最も基本的な考え方として地層累重の法則があるが、テフラも自然堆積の状態であれば下方のものほど古く、上方ほど新しいという相対年代を示すことができ、さらに個々のテフラの絶対年代が分かれば（放射性炭素年代測定法や熱ルミネッセンス法、年輪年代測定法などさまざまな年代測定法により

＊弘前大学大学院地域社会研究科　地域文化研究講座（第９期生）
㈶岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

可能）、それを含む地層の堆積年代がわかるということになる。過去の物質文化を調査し、それがいつの時代のものか考える学問である考古学と遺跡発掘調査にとって、テフラは時間的指標として重要視されてきた。

(2) テフラの持つ性格

テフラの持つ性格についてもう少し詳しく述べてみる。テフラは、マグマの性質や噴火様式によって構成物質の組成や形態が異なる（同じ火山から噴出したものでも、個々の噴火ごとに差異がある)。この個性を利用してテフラを分類することができ、個々のテフラの堆積範囲を詳細に調査することにより、その給源火山を求めることもできる。さらに、前述したように噴出年代を知ることができれば、テフラを用いた時間軸・編年を構築することが可能となる。これは火山灰編年学と呼ばれ、火山学・地質学の分野でその研究が進められてきた。

このような時間的指標となるテフラが遺跡間・地域間で検出できるとすれば、同じ時間軸で遺構・遺物を比較・検討することが可能となる。すなわち、テフラは「共時性」という性格を持つ。

さらに、テフラを噴出する原因となった火山噴火が巨大であればあるほど、基本的にそのテフラは広域に且つ厚く堆積することとなる（当然、噴火様式により堆積範囲は異なるが)。すなわち、テフラは「広域性」という性格を持つ。このようなテフラは広域テフラと呼ばれる。

結果、ある一時期に、広域に堆積したテフラがあるとすれば、その堆積範囲における時間指標として極めて有効となる。考古学の分野において、この広域テフラが果たしてきた影響は極めて大きい。

２．２つの火山噴火とテフラ

本研究の柱となる平安時代中期・10世紀前半に噴出したとされる２つのテフラについて解説する。

(1) 十和田ａテフラ (To-a)

十和田湖付近から噴出したテフラである。『扶桑略記』裡書・延喜15年７月13日条に、「出羽国言上雨灰高二寸、諸郷農桑枯損之由。」という記載があるが、これが十和田ａテフラ噴出による被害を示す記事だと考えられている（鈴木1981、町田ほか1981)。他方、この噴火イベントで発生した毛馬内火砕流により埋没した秋田県百目木遺跡出土木材の年輪年代測定結果（赤石ほか2000）もこれと調和的であることから、西暦915年に噴火した可能性が高いとされる。その噴火規模は、過去2,000年間に日本で発生した火山噴火の中で最大級であったとされ（早川　前掲)、その堆積は東北一円で確認されている（町田・新井前掲)。また、前述の毛馬内火砕流は大湯川～米代川流域を流下し、途中で火山泥流となって日本海まで到達している。

(2) 白頭山―苫小牧テフラ (B-Tm)

朝鮮民主主義人民共和国と中華人民共和国との国境に位置する白頭山（中国名：長白山）から噴出したテフラである。北海道の苫小牧市付近で確認されたことから、当初は苫小牧火山灰と呼ばれていた。北海道から東北地方北部に広く分布し、さらに日本海におけるボーリング調査などにより白頭山が給源であることが判明した（町田ほか前掲)。十和田ａテフラのすぐ上位に堆積しており、その噴出年代については文献史料（『高麗史』『興福寺年代記』『貞信公記』）の記載内容から西暦946年とする説（早川・小山1998）と、小川原湖における湖底堆積物の年縞調査および年輪年代・放射性炭素年代測定結果を総合して西暦937～938年とする説（福澤ほか1998）などが唱えられている。いずれにしても、十和田ａテフラ噴出後の10世紀前半代に収まるものと考えられる。なお、この噴火規模は、過去2,000年間に地球上で発生した火山噴火の中で最大級であったとされている（早川・小山前掲)。

３．先行研究と課題

考古学研究においてテフラが主にどのように利用されているかは、前述したとおりである。現在までに十和田ａ・白頭山―苫小牧両テフラの噴出年代についての理化学的な研究は着実な進歩を見せ、また、両テフラが何らかの形で絡む遺構・集落はかなりの数が発見されている。いっぽうで、両テフラの噴火イベントが発生したとき、どこにどの程度の集落があり、被災状況はどうだったのかという単純な疑問に対しては、秋田県胡桃館遺跡（秋田県教育委員会1968など）などの特殊な例を除き、決して十分に答えられる状況ではない。

当該地域における集落の考古学的年代研究では、主として遺構内出土遺物（土器形態）から相対年代を構築する作業が行われてきた。その拠り所となる土器編年は、少なくとも半世紀単位程度まで分化が進められ一定の成果をみている。これに絡めて、ピンポイントの年代を示す鍵層として、遺構内に堆積する十和田ａ・白頭山―苫小牧の両テフラも重視されてきたが、編年においては副次的な扱いであったといえる。また、両テフラの用い方はあくまで各遺跡内での堆積様相分類と遺跡内遺構の相対年代推定材料に止まり、他の遺跡まで含めた広域的な検討はごく少数（高橋ほか1983、中嶋1997など）しか成されていない。その原因として、テフラが土器のように連続性を持つ物差しではないこと、あくまで人工物ではなく客体的な混入物であって考古学的な研究対象としては二の次であること、テフラ堆積過程には様々な営力が絡み複雑であるうえ、実物として残り保存される遺物と異なり「記録」のみに止まること、などの理由が挙げられよう。ゆえに、観察者が同一である一遺跡（一発掘調査）内での分類・編年には着手できても、広域的な遺跡間での比較検討は積極的に行われてこなかったのである。しかし、火山噴火災害が発生した時期に存在した集落や遺構はどれか？という問いに、土器編年の側からは直接的に回答できない。テフラが原因となって引き起こされた変化の回答は、結局のところテフラ自体を用いた研究でしか解明できないであろう。ゆえに、火山噴火災害に絡む時間軸を構築するためには、テフラの堆積様相を考えることが唯一の手段なのである。

他方、時間軸とは別の、テフラが持つ本来の性格から遺跡・遺構・遺物の在り方を考察するという研究、つまり、テフラを「火山噴火災害痕跡としての遺物」と捉え、テフラの在り方から災害の様相と被災後の動向を考えるといった方向の考古学的研究も、決して進んでいるとは言い難い。テフラは災害痕跡としての性格が第一にあるはずなのだが、例えばイタリアのポンペイ遺跡で見られるような直接的な被害痕跡でもない限り、物証を第一とする考古学的には災害面からの研究が難しくなる。この種の論考は、群馬県域における榛名山・赤城山・浅間山起源のテフラに関する研究（能登1989など）や、鹿児島県域における姶良・喜界両カルデラや開聞岳起源のテフラに関する研究（下山1990など）に代表されるが、十和田火山起源のテフラについては十和田中掫テフラに関する論考（福田2008など）と、十和田ａテフラ（毛馬内火砕流堆積物）に関する秋田県北部の地域的な論考（高橋2006など）に限られる。白頭山―苫小牧テフラに至っては、所謂「防御性集落」との関連性を述べた論考（船木2009）以外ほとんどない。

考古学が本来目指している目的は、遺物を形態分類することや土器編年だけではない。これはあくまで通過点であって、どのような物質を使い、作り、どのように生活していたのか、生活形態・様式と文化を知ること、すなわち、社会の復元（横軸）とその消長（縦軸）を知ることが目的である。そのためには、社会の動向が活発化し、時には大きく変化する契機となる「自然災害」を起点として考える視点が有効となる。火山噴火災害はまさにその一つである。そのためにも、テフラを主たる「遺物」として捉えることで火山災害時という起点の物質文化を把握し、その分析の上に人工的な「遺構」や「遺物」の分析をかみ合わせることによって、被災状況とこれに対する人的動向、すなわち社会の変化を読み取ることが可能となるのである。当然、テフラを主たる分析対象とすることには問題もある。それは、前述した堆積要因・様相の複雑さである。それゆえ、個々の遺跡報告例を一律に評価することが難しく、積極的に比較・検討されることが少なかった。しかし逆に、比較対象が遺跡内に限定され、統計的なグルーピング作業ができなかったことも検討を遅滞させた原因であろう。堆積過程と要因を考慮した統一の基準を設けて堆積事象を再分析することで、この問題は解決される。報

告記録からの分析となるため、情報量は実際の発掘調査時に比べ当然落ちるが、最小公倍数的な特徴を見つけ比較・検討していく。これにより地域的なテフラの堆積量などが把握でき、個々では判読不可能であった間接的な事象も判読可能となり、それらを研究の土俵に上げることができるのである。

４．分析の方法

それでは、具体的な分析方法を説明していく。

・対象地域…青森・秋田・岩手の北東北３県および北海道南部～道央部。

・対象資料…発掘調査で十和田ａテフラもしくは白頭山━苫小牧テフラの堆積が確認された遺構と、そこから出土した遺物が対象となる。遺構は基本的に現存しないため、調査記録である発掘調査報告書の記載データが資料となる。

・分析方法…上記対象資料のうち、まずは竪穴住居をすべて集成し、それぞれのテフラ堆積状況を統一基準に沿って分析・分類し、遺構廃棄・構築年代を導出する。これに加え、竪穴住居形態の諸属性（カマドの位置・構築材、煙道方向、柱穴配置など）や床面出土遺物の検討などを実施し、テフラ堆積状況から見た廃棄・構築年代とのクロスチェックを行い、さらに詳細な時期編年を行う。（第１段階）

その上で、遺跡（集落）単位の存続時期を導出するとともに、遺構形態や遺物種別・型式から集落の社会的性格を推定する。これにより、10世紀前後の当該地域における各社会集団の様相と、十和田ａ・白頭山━苫小牧両テフラ噴火イベントに関わる動態を考える。（第２段階）

この方法を用いた試論として、岩手県北部地域における十和田ａテフラ降下時に存在した集落の特定とその前後期の集落動向の推定作業を2007年に実施した（丸山2007）。なお、この際の作業対象は竪穴住居の覆土分析だけとし、住居形態の諸属性および遺物の検討は行っていない。以下、この分析例を報告する。

５．具体例━岩手県北部地域における事例（丸山2007）━

(1) 対象範囲と地域区分および該当遺跡数

筆者らは、岩手県内における十和田ａテフラ堆積遺構の集成とその堆積様相分析を2003～2006年度の４カ年で実施した（丸山ほか2003・2004・2005・2006）。ここで示す分析の具体例は、この集成結果を基にしたものである。

分析の対象とした範囲は、岩手県内における北緯40°以北の市町村、二戸市（旧二戸市・浄法寺町）、八幡平市の一部（旧安代町のみ）、一戸町、軽米町、九戸村、久慈市（旧久慈市・山形村）、洋野町（旧種市町・大野村）、野田村である。To-aテフラの給源に近く、多様な堆積様相が確認されることから試験的分析には最適と考え、このような範囲設定とした。該当遺跡数は40である。

さらに、同範囲内での人的動向を把握するため、地域区分を行った。区分は基本的に地形区分によったが、該当遺跡の粗密を考慮し、密集地域の内陸部はさらに水系で細分した。結果、馬淵川中流域、馬淵川上流域、安比川中～下流域、安比川上流域、北上山地、沿岸部の６地域に区分した（図１）。

(2) 方法

小論で用いた方法について記しておく。まず、４カ年の集成作業時に採用した遺構内テフラ堆積状況の分類基準を図２に示す。分類は、テフラ堆積層位と堆積状態の組み合わせにより実施した。なお、現在の分類基準はさらに複数の属性を組み合わせたものとなっており、より複雑化している。

図２の分類基準で集成された十和田ａテフラ堆積遺構のデータについて、遺構構築・放（廃）棄時期の推定に異論無く使用可能と思われる属性ごとにさらなるグルーピングを行い、次のように大別した。

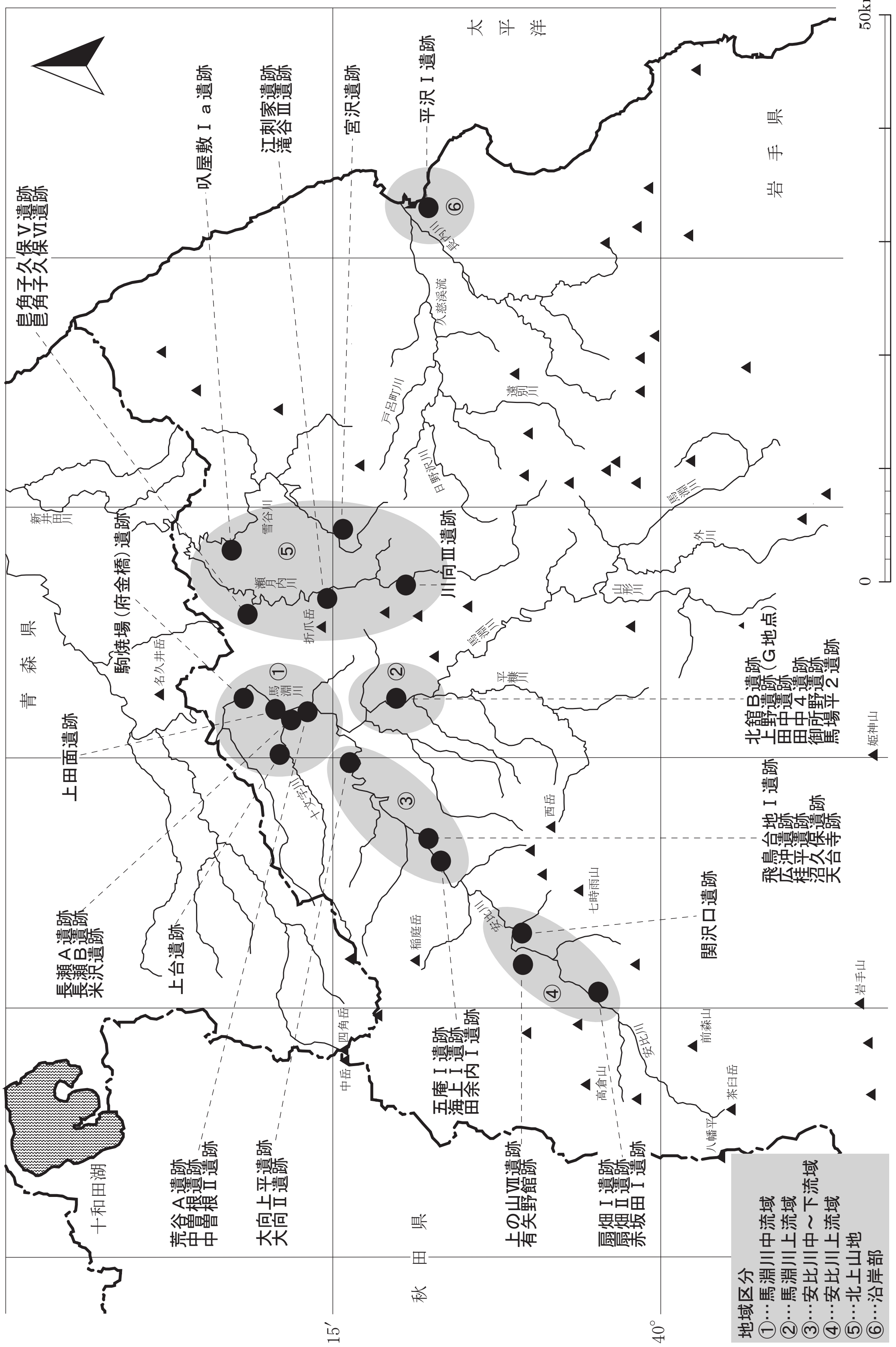
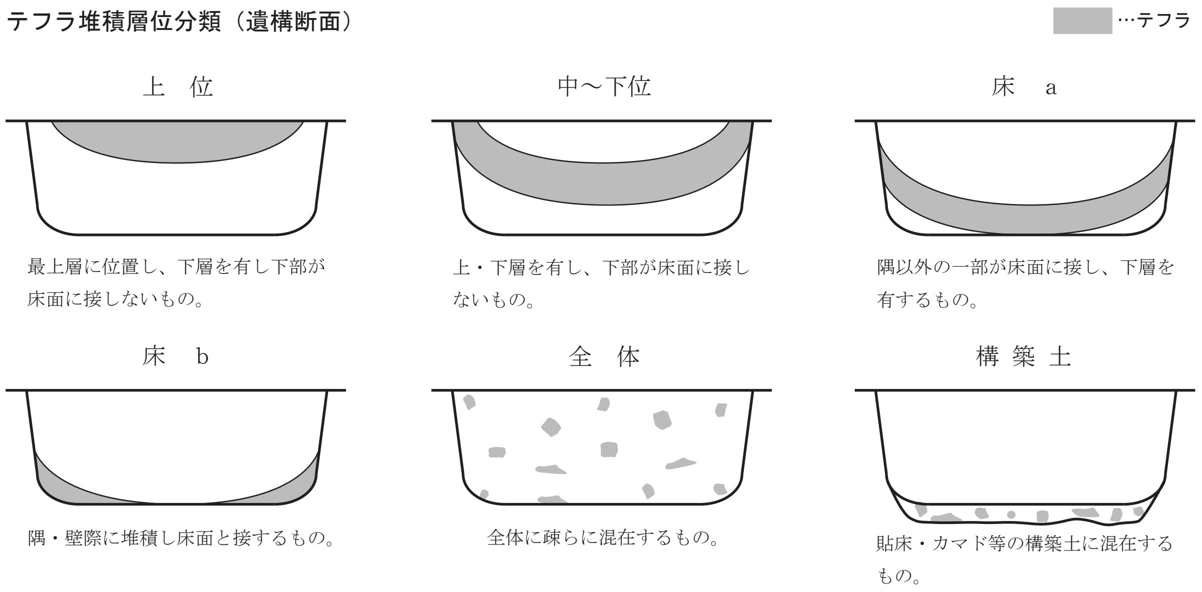


図1　検討対象遺跡の位置と地域区分



テフラ堆積状況分類

○層状堆積　　○ブロック・粒・粉状堆積　　○詳細不明

図２　テフラ堆積層位・状況分類基準

Ⅰ類　…層もしくは断続層堆積を呈するもので、床面と接するもの。堆積層位で細分する。

Ⅰ１類…「床ａ」に堆積するもの。

Ⅰ２類…「床ｂ」に堆積するもの。

Ⅱ類　…層もしくは断続層堆積以外の様相（ブロック・粒・粉状堆積）を呈するもので、床面壁際に堆積が確認されるもの。すなわち、「床ｂ」もしくは「全体」に堆積するもの。なお、構築土内に含むものは全てⅢ類に分類しているためここには含まない。

Ⅲ類　…貼床、カマド等の構築土内で確認されたもの。

上記分類は、次のような時期区分に言い換えることができる。

Ⅰ１類…十和田ａテフラ降下前に構築・放（廃）棄され、壁際のいわゆる「三角堆積」が進行した後に同テフラが堆積したもの。同テフラ流入時、すでに住居構築物が消失もしくは一部消失していたか、流入時に消失したものと思われる。基本的にⅠ２類、Ⅱ類、Ⅲ類より古期。ただし、上限年代の把握が困難である。

Ⅰ２類…十和田ａテフラ降下前に構築され、降下直前もしくは降下時の同テフラ流入により放（廃）棄されたもの。「三角堆積」が介在しないため降下前のかなり近接した時期と判断される。基本的にⅠ１類より新期、Ⅱ類より古期もしくは同時期、Ⅲ類より古期。

Ⅱ類　…十和田ａテフラ降下前に構築され、降下直前もしくは降下時の同テフラ流入により放（廃）棄された場合、同テフラ降下前に構築され、降下時は存在し降下後に放（廃）棄された場合、降下後まもなく同テフラが基本土層的に堆積していた状態（流出前）で構築された場合、の３通りが考えられる。いずれにしてもテフラ降下から時間を隔てない近接した時期の所作と判断される。基本的にⅠ１類より新期、Ⅰ２類と同時期もしくは新期、Ⅲ類より古期もしくは同時期。

Ⅲ類　…降下後まもなく十和田ａテフラが基本土層的に堆積していた状態（流出前）で構築されたもの。基本的にⅠ１類、Ⅰ２類より新期、Ⅱ類と同時期もしくは新期。当然、Ⅱ類のうちの降下後構築パターンと同時期になることから、どちらか一方だけが確認されるという状況は考えづらい。すなわち、貼床に混入していなければ降下前構築の可能性が高いということになる。

これらの放（廃）棄時期を時系列で並べると以下のようになる。

表１　竪穴埋土におけるテフラ堆積パターンと遺構構築・廃棄時期

分類＼時系列	To-a降下前	降下直前	降下時	降下後
Ⅰ１類	←→			
Ⅰ２類		←	→	
Ⅱ類		←	―	→
Ⅲ類				←→

十和田ａテフラ降下時に存在していた可能性を有するパターンはⅠ２類とⅡ類である。Ⅰ１類およびⅢ類はテフラ降下前後の様相を解釈するために必要となる。よって、この４パターンのいずれかに属する遺跡・遺構を抽出することとした。

(3) 分析

まず、各パターンの出現傾向を地域的に見ていく。なお、概調査遺跡の場所は開発行為の量に比例するため、それだけで当時の全容を現すものではない。ただし、給源からの距離や降灰量との関係を考える上では支障にならないと思われる。問題は、立地の関係（河川との比高差など）である。

馬淵川中流域

旧二戸市内の10遺跡・32遺構が該当する。大半は馬淵川に近い沖積平野および低位段丘に立地するもので、内訳は、Ⅰ１類が２遺跡・５棟、Ⅰ２類が１遺跡・１棟、Ⅱ類が７遺跡・23棟、Ⅲ類が２遺跡・３棟である。Ⅰ１類の確認数が多い。給源に近く、テフラ降灰量が多かったことによる現象であろう。

馬淵川上流域

一戸町内の６遺跡16遺構が該当する。大半は馬淵川東岸の比高差40m以上の段丘面に立地するもので、内訳は、Ⅰ１類が１遺跡・１棟、Ⅱ類が５遺跡・12棟、Ⅲ類が２遺跡・３棟である。少なくとも同面に関して言えば、降下前～後通して選地の対象となっているようである。Ⅰ２類が存在しないのは、テフラ降下量に起因するものと考えられる。

安比川中～下流域

旧浄法寺町内の遺跡に旧二戸市南西部の２遺跡を加えた10遺跡・56遺構が該当する。大半は安比川との比高差20m以上の段丘面に立地するもので、内訳は、Ⅰ１類が３遺跡・５棟、Ⅰ２類が１遺跡・１棟、Ⅱ類が９遺跡・38棟、Ⅲ類が５遺跡・13棟である。他の地域に比して、全体数に占めるⅢ類の比率の高さが目立つ。

安比川上流域

旧安代町内の６遺跡・33遺構が該当する。検出遺跡の立地は、安比川中～下流域と同様である。内訳は、Ⅱ類が６遺跡・24遺構、Ⅲ類が３遺跡・９遺構である。Ⅰ類が存在しない。

北上山地

軽米町、九戸村の７遺跡・20遺構が該当する。広域に分散するものを一括したが、当地域は河岸段丘面があまり発達せず、遺跡の立地も丘陵縁辺等の斜面～緩斜面と似かよる。内訳は、Ⅱ類が６遺跡・20棟、Ⅲ類が１遺跡・１棟である。Ⅰ類が存在しない。このデータには現れていないが、本地域では層状堆積を８遺跡・31遺構で確認している。よって逆にⅠ類の無いことが問題となり、降下直前期に希薄期間があった可能性も考えられる。

沿岸部

久慈市の１遺跡のみ該当する。Ⅱ類が２棟である。量的に問題があるため検討は控える。全データ的には、層状堆積の遺構が10棟以上存在しており、テフラ降下前から少なくとも降下直前にかけて選地の対象であったことは疑いない。いっぽうで、降下後構築のⅢ類が全く存在しないが、これは降下量に起因するものと思われる。

(4) 小結

以上の分析結果から、時期ごとの集落動向について以下の結論を導出した。

十和田ａテフラ降下前

Ｉ１類が確認された地域は、馬淵川中流域、同上流域、安比川中～下流域である。これ以外の層状堆積遺構も同地域には多く、北上山地、沿岸部にも相当数存在する。よって、この５地域はテフラ降下前に集落が存在していたといえる。いっぽう、安比川上流域においては層状堆積を呈する住居が１棟存在するのみで、他は皆無である。よって、安比川上流域が本格的な選地対象となるのは噴火直前期以降といえそうである。

十和田ａテフラ降下期（火山噴火イベント発生時）

本時期に存在したであろう集落・遺構は、Ｉ２類およびⅡ類に該当するものである。40遺跡のうち35遺跡でいずれかが確認されており、地域的な偏りはない。ただし、Ⅱ期は想定される時期幅が広く降下後まで及ぶため可能性の段階に止まり、単純に降下直前～降下時廃棄といえるのはＩ２類に分類された馬淵川中流域、同上流域の３遺跡・３遺構のみである。

ここでＩ２類の形成要因について触れておく。層堆積を形成した成因は、降下一次堆積ではなくほとんどが周囲から流入した水成再堆積である。通常、竪穴の周囲には壁や屋根、周堤などの構築物が存在するため、地表面からの土の流入はなかなか発生しない。Ｉ２類の場合はテフラ以外の土壌による三角堆積がほとんど存在しないことから、テフラ降下前に土壌の流入や壁の崩落は起きていない。よって、テフラ降下時まで住居構築物が残存していた＝直前あるいは降下時まで使用されていたということになる。この状態から竪穴内に流入・堆積する要因としては、ラハールなどによる瞬間的な多量流入があったと見るのが自然である。二戸市域では厚い層状堆積の確認される住居が他地域に比して非常に多いが、様々な規模のラハールが頻発していたのだろう。そして、直接的にその被害にあった集落・住居が３棟存在する、ということなのだろう。降下テフラのみであればその除去は不可能なことではなく、住居を維持し生活を継続することも可能なはずである。決してテフラ降下期の住居数が少なかった訳ではない。

十和田ａテフラ降下後

噴火後の構築行為を示す物証はⅢ類のみであるが、掘方や貼床が確認されたのものみがその対象となるため他類よりも検出比率が低いと考えねばならない。また、構築時までに進む自然流出も影響するため、降下量の少なかった地域および他所からの流入の少ない高位に立地する遺跡は検出率がさらに低くなると推定される。案の定、沿岸部は検出数０、北上山地は１棟であった。よって、両地域に関してはそれがそのまま選地行為の減少を示すものとはいえない。

Ⅲ類が多く確認されたのは、安比川上・中～下流域である。他に比して極めて多い。馬淵川上・中流域にも存在するが、それぞれ３棟づつと少数に止まる。特に馬淵川中流域はⅡ類との差が大きい。同地域は、立地的に他所から流出してきたテフラが集合し再堆積しやすく、基本層序に層状堆積をみせるほどである。よって、噴火後の構築行為があればⅢ類の発生する確率が最も高い地域であるはずだが、それがないということは、すなわち降下後の開発が低調であったといえる。まさに「激甚災害地域」であったということだろう。逆に、河川との比高差を持つ段丘上緩斜面に存在する安比川流域の各集落は、テフラ降下量が比較的少なくまた流出しやすい場所でありながらⅢ類が多い。これは降下後比較的早い段階での積極的な開発があったことを物語るものであろう。同地域はⅡ類も他地域に比して多いことから、大多数の人々は噴火による被害を乗り切りながら、その営みを維持していたものと思われ、いっぽうで馬淵川上・中流域、特に中流域の人々は、安比川流域に移動してきた可能性が示唆される。

おわりに ―今後の展望―

上記小論の脱稿後、十和田ａテフラ・白頭山―苫小牧テフラが堆積する竪穴住居の集成と分類を青森・秋田両県分についても実施した。両県は白頭山―苫小牧テフラの検出数が多く、そのバリエー

ションも豊富である。前節で示した堆積パターン分類は十和田ａテフラのみを対象としたものであったが、これに白頭山―苫小牧テフラを加え、さらに焼失住居におけるテフラ堆積様相の分析などを加えることによって、より詳細な分類基準を構築することが可能となった。公表は次回に譲るが、この新基準を用いて、まずは北東北３県の資料分析を実施し、さらに遺構形態の諸属性や床面出土遺物の検討を絡めることにより、高精度の広域的な編年構築および集落動態の解明を進めていく予定である。

参考文献

赤石和幸・光谷拓実・板橋範芳 2000「十和田火山最新噴火に伴う泥流災害―埋没家屋の発見とその樹木年輪年代―」『地球惑星科学関連学会 2000年合同大会資料』

秋田県教育委員会 1968『胡桃館埋没建物発掘調査概報』

下山　覚 1990「鹿児島県指宿市橋牟礼川遺跡に見る火山災害史と文化変異」『日本考古学協会第56回総会研究発表要旨』日本考古学協会

鈴木恵治 1981「古代奥羽での祥瑞災異」『紀要Ⅰ』㈶岩手県埋蔵文化財センター

鷹野光行 編『火山で埋もれた都市とムラ―ヴェスヴィオ・浅間・ムラピ・開聞岳―』文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「わが国の火山噴火罹災遺跡の生活・文化環境の復元」研究班

高橋　学 2006「十和田火山とシラス洪水がもたらしたもの」『十和田湖が語る古代北奥の謎』校倉書房

高橋與右衛門・鈴木克彦・小林　克 1983「東北地方北部の遺跡と火山灰の検討」『考古風土記』8

中嶋友文 1997「青森県内の平安時代の火山灰について」『研究紀要』2　青森県埋蔵文化財調査センター

能登　健 1989「古墳時代の火山災害―群馬県同道遺跡の発掘調査を中心にして―」第四紀研究27－4

早川由紀夫 1984「十和田火山のテフロクロノロジー」『火山』第２集29－2

早川由紀夫 1994「日本の2000年噴火カタログ」『群馬大学教育学部紀要自然科学編』42

早川由紀夫・小山真人 1998「日本海を挟んで10世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日―十和田湖と白頭山―」『火山』43－5

福澤仁之・塚本すみ子・塚本斉・池田まゆみ・岡村真・松岡裕美 1998「年縞堆積物を用いた白頭山―苫小牧火山灰（B-Tm）の降灰年代の推定」『LAGUNA（汽水域研究）』5

福田友之 2008「中掫浮石の降下年代をめぐる最近の動向」『私の考古学ノート―北の大地と遺跡と海にひかれて―』弘前大学教育学部考古学研究室OB会

船木義勝 2009「「堀と土塁」結界表現の諸相―青森県高屋敷館遺跡の基本的考察―」『秋田考古学』53　秋田考古学協会

町田　洋・新井房夫 1992『火山灰アトラス』東京大学出版会

町田　洋・新井房夫・森脇　広 1981「日本海を渡ってきたテフラ」『科学』51－9

丸山浩治 2008「平安時代の十和田火山噴火と岩手県北部の集落―To-aテフラ降下時に存在した集落の推定とその動向―」『紀要ＸＸⅦ』㈶岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

丸山浩治・丸山直美・西澤正晴 2004「十和田ａテフラ（To-a）堆積確認遺跡の集成（1）―岩手県北部地域における様相―」『紀要ＸＸⅢ』㈶岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

丸山浩治・丸山直美・西澤正晴 2005「十和田ａテフラ（To-a）堆積確認遺跡の集成（2）―岩手県央・南部地域における様相―」『紀要ＸＸⅣ』㈶岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

丸山浩治・丸山直美・西澤正晴 2006「十和田ａテフラ（To-a）堆積確認遺跡の集成（3）―岩手県内各教育委員会調査分（1）―」『紀要ＸＸⅤ』㈶岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

丸山浩治・丸山直美・西澤正晴 2007「十和田ａテフラ（To-a）堆積確認遺跡の集成（4）―岩手県内各教育委員会調査分（2）―」『紀要ＸＸⅥ』㈶岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

資料：研究報告発表会

弘前大学大学院地域社会研究会

研究報告発表会

平成22年10月16日（土）14：00～17：00
於：上土手スクエア　　弘前市土手町211-7　tel 0172-36-3650

《発表会プログラム》

◆開会挨拶　　友田　博文　弘前大学地域社会研究会会長

◆ミニ講演
「解説・弘前と新幹線開業」
櫛引　素夫（1期生・弘前大学地域社会研究会）

◆研究発表
「道徳性を育むための「道徳の時間」の位置づけに関する研究」
毛内　嘉威（4期生）

「江戸時代の防災意識 ―地震用心―」
白石　睦弥（6期生）

「不思議の国ニッポン」
赤坂　和雄（9期生）

◆閉　　会

▲ 研究報告発表会大会ポスター

監　修

弘前大学大学院地域社会研究科

地域社会研究
第４号

平成23年３月４日印刷
平成23年３月９日発行

編集兼発行者

弘前大学地域社会研究会

弘前市文京町１番地
☎0172－36－2111㈹

印刷所　やまと印刷株式会社
弘前市神田4丁目4－5
☎0172－34－4111㈹

ISSN 1883-3691

弘前大学大学院地域社会研究科

地域社会研究 第4号

弘前大学地域社会研究会

2011