

地域情報化における産官学連携の在り方について

—岩手の事例から—

阿部 昭博 南野 謙一 渡邊 慶和
岩手県立大学 ソフトウェア情報学部

地域活性化, 街づくり, 市民サービス向上など様々なキーワードを掲げて全国いたるところで地域情報化のための取り組みが行われているが, それらを推進するうえで産官学連携の在り方が模索されている. 本稿では, 筆者らが岩手県で推進している INS と呼ばれる産官学交流組織の活動概要と, そこで得られた知見について報告する.

A Study on Collaboration of Industry, Government and Academia for Regional Information Society - The Case of Iwate Prefecture -

Akihiro Abe Kenichi Minamino Yoshikazu Watanabe
Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

Many communities are searching for a suitable framework to Collaboration of Industry, Government and Academia (CIGA) for regional information society. In this paper, we report an overview of CIGA in Iwate Prefecture called Iwate Network System (INS) and our findings derived from the INS activities.

1. はじめに

地域活性化, 地域産業振興, 地域連携, 街づくり, 市民サービス向上など様々なキーワードを掲げて, 1980年代以降, 全国いたるところで地域情報化のための取り組みが進められきたが, その多くは, 情報インフラの整備に重点を置く傾向が強く, 本来の狙いを十分果たせてこなかったことが問題として指摘されている[1][2][3]. しかし一方で, 地方分権への流れ, インターネットを中心とした IT の普及, 高齢化・小児化問題への対応など近年の社会環境下においては, 地域社会が抱える諸問題解決のためのアプローチとして, 従

来の情報インフラ整備から脱却した, 地域に根ざした真の地域情報化への取り組みが不可欠となっている[4].

これら地域情報化の担い手として, 地域の大学を核とした産官学連携の在り方が模索されている. 我々は, 平成 11 年度より, 岩手ネットワークシステム (Iwate Network System, 以下, INS) と呼ばれる, 岩手県の産官学連携を促進するための交流組織[5]に分科会「地域と情報システム研究会」を設立し, 地域情報化の諸問題を共有化しながら, 産官学連携の在り方について議論を重ねてきた.

本稿では、これら INS 活動の概要と、そこで得られた地域情報化における産官学連携の在り方に関する知見について報告する。

2. 背景

2.1 地域情報化を巡る動向

地域情報化とは、一般に「地域社会の情報インフラを整備し、市民、地域企業、行政による地域情報の受発信を活性化すること」と定義できる[1]。ここでいう地域情報は、地域に関連し、地域に依存し、地域のニーズを満たす情報を指し、たとえば以下のものが考えられる。

- 医療、保健、福祉
- 防災、防犯、安全
- 都市計画、公共事業計画、施設紹介
- 文化、教養、消費、暮らし
- 地域紹介、観光、交通

1980年代半ばからの国主導の地域情報化政策は、郵政省のテレトピア構想、通産省のニューメディアコミュニティ構想など、各省庁ごとに多くのプロジェクトが乱立することとなるが、インフラ整備中心の傾向が強く、前述した地域情報化本来の狙いに沿った成果が得られたとは言い難い。

郵政省の諮問機関である電気通信審議会が、1999年に答申した次世代地域情報化ビジョンーICAN21 構想ー[6]では、前記問題点の解決を意識し、次世代地域情報化政策のキーワードとして、次の3つをあげている。

- 広域化：新しい全国総合開発計画や地方分権、介護保険導入に伴う広域行政の展開を契機として、広域性に重点を置く
- 担い手：地域情報化の担い手として、行政のみならず、地域企業、地域に根ざした大学や市民・情報コミュニティ・NPOの参加と連携を得る
- 地域特性：地理的条件、人口動態、地

域文化などの地域特性に応じた取り組みを推進する

2.2 岩手県の地域情報化施策

岩手県は、15,278km²の面積を有し、東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県の1都3県の合計面積よりも広い県土を有する。県土の77%は森林で占められ、県西部の秋田県との県境に奥羽山脈が、東部には北上山地がリアス式海岸で有名な海岸線まで迫っており、両山脈の間を南北に流れる北上川に沿って北上盆地が開けている。このような地理的条件から、交通網や通信網の産業基盤、医療・保健・福祉・教育などの暮らしの基盤など様々な面で、県内地域間格差が生じており、本県の長年の課題となっている。

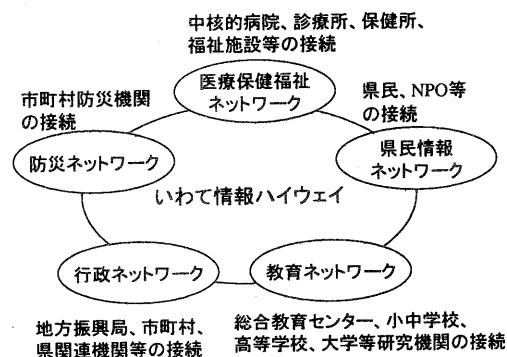


図1 いわて情報ハイウェイ構想

岩手県では、上記の県政課題解決のための有効な手段として、インターネットに代表される情報技術の活用に着目し、「情報の森づくり」と呼ばれる地域情報化プロジェクトを推進している[7]。これは、まず岩手県内に「いわて情報ハイウェイ」(図1)と呼ばれる大容量のネットワークインフラを行政主導で平成13年度からの本格運用を目標に整備し、そのうえで、教育・医療・福祉などのアプリケーションを構築し、県内どこからでも格差なく、公共情報や公共サービスを受けられる環境作りを

進めている。将来的には、民間への開放も予定しており、市民、地域企業、行政をつなぐ地域情報化のための全県的なインフラを目指している。

3. 地域情報化とINS活動

3.1 INS活動の本質

INS¹は、10年前、国立岩手大学工学部教員、地元中小企業、行政の若手らが中心となって、地域をもっと良くしたいとの志や問題認識のもとに、草の根的に形成された産官学交流組織である。その後、INSは岩手大学の地域連携窓口である地域共同研究センター、地元中小企業の支援を目的とする岩手県高度技術振興協会と一体となった活動を行ない、岩手県で最もアクティブな産官学交流組織として認知されることとなる。

岩手大学が近年、地方国立大学の中で産学共同研究実績トップクラスを築いた背景には、このINSの貢献が大きかったと言われており、産官学連携の成功モデルとして全国的にも注目されている。現在のINSは、会員総数700名を超え、工学系から人文社会科学系へ、岩手大学から岩手県立大学等の県内他大学まで広がりを見せ、さらには市民まで巻き込んで、「街づくり」「地盤と防災」「環境リサイクル」「福祉工学」「地域と情報システム」など約30の研究会が設置され活発な交流活動を行なっている。

産官学連携としてのINSの特徴は、以下の3点に集約されるといわれている[5]。

a) 大学主導

INSは大学教員が主導的な役割を担う産官学連携組織である。一般的な産官学連携事業では、行政が音頭をとり、中小企業支援団体をコーディネート役にして大学と企業に呼びかけるような形態になり、なかなか実効性があがっていないのが実状のようである。大学教員が事務局運営を含め、

イニシアティブを握る点でINSはユニークである。

b) ボランティア

INSは、岩手という地域をより良くしたいという志や問題認識に立脚して行われており、NPO的な性格をもつ点が、ベンチャー企業創出とその株式公開によるキャピタルゲイン獲得を目的とした米国型産学連携とは異なる。

c) オープンでボトムアップ

設立当時のオープンでボトムアップな雰囲気は現在も継承されており、手を挙げた人がどんどん新しいことに取り組むことができ、またそれを支援する組織風土が根づいている。すなわち、企業家精神が有効に機能する組織といえよう。

3.2 INS地域と情報システム研究会

我々は、2章で述べた背景のもと、地域に根ざした次世代地域情報化のあるべき姿とその実現方法について問題認識をもつメンバー10名(岩手県立大、岩手大、県市町村、地域企業に所属し、個人の立場で参加)とともに、INS地域と情報システム研究会²(以下、INS-IS)を設立し、平成11年秋より活動を行なっている。以下、INS-IS活動の狙い、運営方法、期待する効果について述べる(図2)。

3.2.1 活動の狙い

第1に、岩手の地域情報化に関する「ビジョン」「ニーズ」「シーズ」「キーマン」を産官学の組織を超えて共有化するための場を提供する。地域情報化の場合、今後、広域的な取り組みが増えるにも関わらず、県と市町村、近隣市町村間の交流は少ないため、産官学の交流以上に、官官の交流促進は大きな意味をもつ。また、将来的には、地域情報化の主役ともいえる市民やNPOを積極的に巻き込んでゆくことも視野に入れている。

第2に、人文社会科学系の研究者や地元中小企業などの視点を生かし、情報インフラ指向か

¹ <http://www.ins.ccrd.iwate-u.ac.jp/>

² <http://www.wat.soft.iwate-pu.ac.jp/INS-IS/>

ら、地域ニーズ指向への転換を図る。今までの地域情報化プロジェクトにおける産官学連携は、情報インフラ整備に重点を置いていたこともあり、行政がお膳立てをし、工学系研究者と大企業のみが提携して技術開発を行なう形態がほとんどで、本来の地域情報化を考えるうえで不可欠な人文社会科学系研究者や地元中小企業の視点が排除される傾向にあったことが問題として指摘されている[2]。

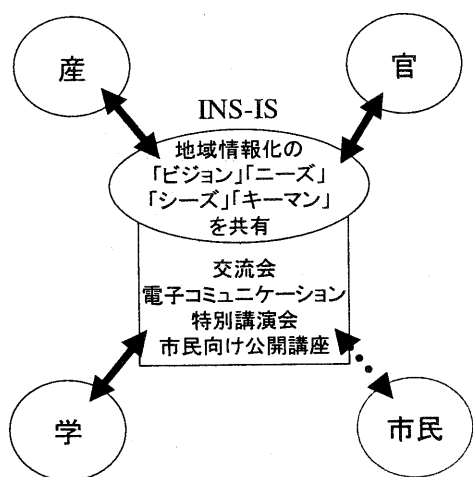


図2 INS-IS 産官学交流活動の概念図

3.2.2 運営方法

活動としては2~3ヶ月に一度、会員が一堂に会し交流する研究交流会と、電子コミュニケーションツール上での情報共有・意見交換を柱とし、くわえて不定期に講演会などを企画している。参加希望者は誰でも入会でき、会費も一切徴収しない、INSらしいオープンでボランティアな運営を行っている。現在、個人資格の参加で、約50名の会員登録があり、その内訳はおよそ産50%、官25%、学25%と、3つのセクターからバランス良く参加を頂いている。また、岩手県外の青森、仙台、東京などからの参加者もあり、決して岩手に閉じ

た活動を指向しているわけではない。

研究会を設立して間もないため、現在は特定のテーマを設定せずに、参加者が順番に話題を提供しながら問題認識の共有化を図っている段階である。これまでのミーティングで、既に地域情報化における主要テーマが話題としてあがっている点は特記すべきである。

- 情報システムの教育、評価
- 地理情報システム(GIS)の広域的活用[8]
- 教育の情報化とインターネット
- 医療福祉の情報化
- 行政の変革と情報化
- 地元中小企業の情報化

3.2.3 期待される効果

活動の成果について評価する段階にはないが、我々は次世代地域情報化のキーワードである「広域的」「担い手」「地域特性」を先取りし、以下の点を効果として狙っている。

(1) 広域的な社会実験への取り組み

国が支援する地域情報化モデル事業のスキームは、県市町村との広域的な連携にくわえて、地域企業や地域に根ざした大学の参画を前提としたものが増えており、それらへの受け皿としての役割が期待される。大企業と工学系研究者のみの連携から脱却し、人文社会科学系研究者や地元中小企業の参加をも得ることにより、より市民指向で地域指向な実験が可能となる。また、本研究会には岩手県内の様々な地域情報化プロジェクトに携わるキーマンが参加しており、各プロジェクトの横串を通す場としても有効に機能するであろう。

(2) 地域情報化人材の教育ネットワーク

大学の情報システム教育では、実社会の情報システムや情報化ニーズに直接触れることが大変重要となる。INS-ISの産官学ネットワークを生かして、大学側は企業や行政の現場に学生を派遣して、情報システムのニーズ分析や事例研究、イン

ターンシップなどの実践的な教育を実施できる。岩手県立大の場合、岩手県内に就職する学生の比率が高くなると予想されるが、学生が早期に岩手の情報化に関心をもつことは就業に対する良い動機付けにもなると考える。

また、企業や行政側は、社員や職員を大学に派遣して、実務経験の理論化や IT 問題解決能力の習得などに取り組むための機会を得ることができる。特に、これからの行政の情報化担当職員は、政策的にも技術的にも広い視野を求められるが、役所内では情報システムに関して十分な教育研修を受けることができないという切実な問題がある。これについては、地域の大学を積極的に活用することが有効であろう。

(3) 地域特性を生かしたアプリケーションの創造

行政サイドから参加しているメンバーの多くに共通しているのは、行政の仕事は豊かな地域や産業づくりのための仕掛けやプロデュースをすることであると考えており、INS 活動を通じた交流から、問題解決のヒントを得たり、施策として反映したいという認識を明確にもっていることである。たとえば、2.2 節で述べた「いわて情報ハイウェイ構想」も地域の情報化ニーズを反映した有用なアプリケーションが構築されなければ、従来の地域情報化同様、単に情報インフラを整備しただけで終わってしまう。行政だけでアプリケーションを考えるのではなく、人文社会科学系、工学系双方の研究者、市民、地元中小企業等の交流から、行政が見落としがちであった地域情報化ニーズを抽出あるいは創造できる可能性が大いにある。

4. 考察

3章で示した INS-IS の産官学交流活動の特徴をさらに明らかにするために、全米地域情報化先進地域の産官学連携、および日本国内大学の研究成果を社会へ移転する技術移転機関

(Technology Licensing Organization, 以下, TLO)と比較してみる。米国の地域情報化先進地区としては、州全体に情報ハイウェイを張り巡らして遠隔教育、遠隔医療、電子行政を実現したノースカロライナ州[9]と、電子コミュニティ構築による地域活性化に成功したバージニア州のブラックスバーグ市[10]が名高い。

ノースカロライナ州では、州政府が大口ユーザとなり、通信事業者等の協力を得て情報ハイウェイを構築し、州内の地域格差なく遠隔教育³、遠隔医療、行政サービスの提供を実現した。情報ハイウェイは、民間企業にも開放され、大学も遠隔教育の拠点として協力しているが、地域に密着したきめこまかい活用は NPO が中心となって行っている。

ブラックスバーグ市の BEV(Blacksburg Electronic Village) プロジェクトは、市、通信事業者のベルアトランティック、バージニア工科大学の緊密な産官学連携のもと、インターネットを中心とした電子コミュニケーションツールを用いて地域コミュニティの活性化を推進した最も著名な成功例である。大学が、イニシアティブを握り、かつボランティアでシステムサポートと市民教育を実施し、市民を巻き込んだ大規模な社会実験へと発展させた点は、地域情報化における大学の役割を考えるうえで大変興味深い。

日本の産学連携を推進するために平成 10 年 8 月施行された大学等技術移転法は、大学から産業界への技術移転を促進するため、大学と民間企業との間を仲介する TLO の活動を国が支援しようとするものである。大学の研究成果が民間企業に移転され、ロイヤリティ等の報酬が研究者個人や研究室の新たな研究資金として還元出

³ ノースカロライナ州政府は三重県、岩手県との間で、遠隔教育の共同社会実験「バーチャル・ユニバーシティ事業」を実施中である[9]

来れば、研究者に対してインセンティブを高めることができる。また、大学関係者の産業界への貢献志向が強まれば、自らの研究成果を事業化するために起業を目指す人材が増し、ベンチャー企業の創出が促進されることが期待できる(図3)。

米国の先進的な地域情報化は、産官学連携によって支えられており、加えて市民や NPO の参加が鍵を握っていることがわかる。また、日本の TLO は、技術移転を狙っており、地域情報化のための産官学連携形態としては、情報インフラ技術の開発などを除いて馴染みにくいものとなっている。以上から、INS-IS の活動は、地域情報化において市民を巻き込み、TLO を補完するための有効な産官学連携モデルとなりうる可能性を秘めている。

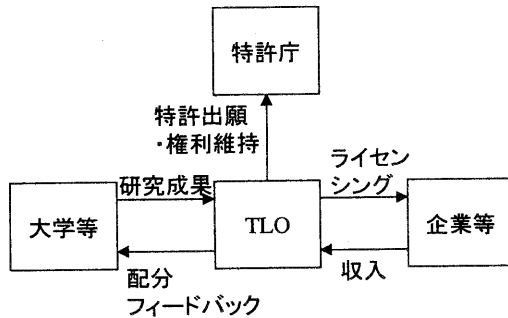


図3 TLOの仕組み

5. おわりに

本稿では、INSと呼ばれる岩手の産官学交流活動と、その一貫で我々が運営している地域と情報システム研究会の狙い等について紹介した。そして、これらの活動を通じた得られた知見として、地域情報化における産官学連携の在り方について考察した。

活動はまだ始まったばかりであるが、県市町村にまたがるGISの広域的活用について具体的な取り組みが動きだすなど、早くも狙った効果が出始めている。

今後は、より一層地域に根ざした情報化ニーズを明らかにするためにも、地元中小企業や市民を巻き込む仕掛けが必要である。一つの方策として、地域情報化についてわかりやすく伝える市民向け公開講座や、地域の街づくりを考えるNPOとの交流を計画中である。また、岩手に限定することなく、他県との交流も積極的に推進してゆきたい。これら活動の経過については、順次、報告する予定である。

参考文献

- [1] 船津衛: 地域情報と地域メディア, 恒星社厚生閣, 1994.
- [2] 林上編: 高度情報化の進展と地域社会, 大明堂, 1996.
- [3] 東大社会情報研究所編: 情報行動と地域情報システム, 東大出版会, 1996.
- [4] 中嶋聞多: 地域づくりと情報システム, 情報システムと社会環境シンポジウム論文集, pp.9-18, 2000.
- [5] 岩手大学地域共同研究センター: 21世紀に向けたINSの新たな展開に関する研究, 文部省平成11年度21世紀型産学連携手法の構築に係るモデル事業, 2000.
- [6] 地域情報化研究会: 次世代地域情報化ビジョン-ICAN 21 構想一, ぎょうせい, 2000.
- [7] 古澤眞作, 石田啓一: 岩手県の情報施策, 情報処理学会研究報告 IS-72, pp.1-6, 1999.
- [8] 阿部昭博, 南野謙一, 渡邊慶和: 地域情報化におけるGISの役割に関する一考察, 情報処理学会研究報告 IS-72, pp.25-30, 1999.
- [9] デジタルコミュニティズ推進委員会編: デジタルコミュニティズ, TBSブリタニカ, 1998.
- [10] Cohill, A. and Kavanaugh, A., eds.: Community Networks: Lessons from Blacksburg, Artech House, 1997.