

# 地域産業戦略研究部会終了報告

## 特設G1への発展に向けて

地域産業戦略研究部会主査 大内 東  
北海道大学大学院工学研究科システム情報工学専攻  
複雑系工学講座調和系工学分野

### 1 はじめに

地域産業戦略研究部会は平成10年3月から平成13年2月まで、3年間にわたる活動を行い、このたび終了することになった。本稿は、活動の最終結果である「情報産業クラスター（第4の産業クラスター）の提案」について報告する。また、この研究の発展として開始した40周年記念事業の特設G1内容についても簡単に紹介する。

### 2 「情報産業クラスター（第4の産業クラスター）の提案

北海道では、産業クラスター構想が提案され、財団法人ホクタックにおいてその実施がなされている。産業クラスター構想とは、北海道の産業として、「食」、「住」、「遊」の3つの産業を基幹として北海道の産業振興を進めていこうとするものである。当研究部会では、活動の最終まとめとして、資料1に示す情報産業クラスターの設立を提言した。

### 3 特設G1における展開へ

平成12年2月からはOR学会40周年記念事業の統合オペレーション特別研究において、「特設G1:北海道「遊」産業の統合プロセス・マネジメントにおける戦略的情報技術の活用」が筆者を主査として、北海道支部で開始された。この研究は、これまで行ってきた地域産業戦略研究部会で議論された内容を基に、その発展形として展開するものである。開始以来以下の活動は以下に示す通りである。

#### 特設G1活動状況

- 第1回（平成12年8月7日）

特設G1のメンバー10名より北海道遊産業について議論を行った。その中で、遊産業を構成する中心

的な要素として、観光「宿」、観光「道」、観光「地」の3要素と、それらに対する情報提供の重要性について議論を行った。更に北海道遊産業活性化のための統合マネジメントの一つとして、観光客と観光「宿・道・地」を統合的に扱う情報処理パラダイムの必要性について、一致した見解を得た。

- 第2回（平成12年9月22日）

松岡温彦氏（地域交流センター）による「道の駅・町の駅について」、町田隆敏氏（札幌市経済局）による「札幌市における情報（IT）産業振興施策の展開について」、関口恭毅氏（北海道大学）による「地域観光産業のHub-lessカンパニイ構想」の3件の講演を行った。また全体討論として、遊産業における情報の効率的収集を行うシステムを如何にして構築するかといった、根本的問題点が浮き彫りになった。

- 第3回（平成13年1月24日）高野伸栄氏（北海道大学）による「道の駅の現況と課題」の講演を行った。その中で、北海道遊産業における道の駅の位置づけと問題点について議論を行った。また、全体討論として北海道遊産業とインターネットにおける観光情報、また観光における旅客フローとの関わりについて議論を行った。

### 4 おわりに

当研究部会が情報クラスターを提案したのは、平成12年2月で、当時はまだIT革命は話題とはなっていなかった。政府がIT革命を経済戦略として打ち出したのは、本提案がなされた数ヶ月後のことであった。以来、ITは魔法のキーワードとして世の中に溢れている。しかしながら、ITを5W1Hとして、いかに活用するかについては五里霧中という状態である。特設G1は、この問題に対する1つのソリューションを与えたいと考えている。最後に、本研究部会活動を認めていただいたOR学会に対し感謝の意を表する。

## 情報産業クラスター（第4の産業クラスター）の提案

日本オペレーションズリサーチ学会

地域産業戦略研究部会 主査 大内 東

地域産業戦略研究部会は、日本オペレーションズリサーチ学会で公認されているに研究部会の1つであり、平成10年に設置された。研究会の主旨は、北海道における産業戦略として産業クラスター構想を研究し、この構想を発展させるために必要な事項を検討することである。メンバーは、大学を中心に、産業、行政の先進的意欲的な人々が個人の資格で参加している。本研究部会の3年間の活動を通して得た結論を述べる。

## 北海道産業クラスター構想

北海道経済の自立を目指して、いくつかの試みがなされている。その中の1つに、道経済連合会の戸田会長が提唱している北海道産業クラスター構想がある。これは北海道において基幹となる産業を抽出し、これらの産業をネットワーク化して強固な産業基盤を創ろうとするものである。現在、そのようなクラスターとして、「食」、「住」、「遊」の3つのクラスターを抽出し、それらのネットワーク化をすすめている。この構想は日本OR学会の長年の会員であり、現在フェローである戸田会長らしく、これまで多く生まれては消えたサロンの異業種交流会の構想とは一線を画し、組織だった考え方に基づく興味深い構想である。また、この構想が産学官の協力体制の基に実行に移されていることも注目すべき点である。しかしながら、著者の率直な疑問は、「食」、「住」、「遊」の3つの産業は従来の北海道の基幹となってきた産業ではあるが、そのまま将来性があるか、将来の重要な産業をクラスターとして加えておく必要があるのではないかとする点である。

## 産業のインフラとしての情報技術

米国経済のこれまでに例のない長期間にわたる景気拡大は、経済活動の基本的インフラとして情報技術（IT）の普及が原因であるとの見方がなされている。バブル経済崩壊後の日本経済が2000年代に飛躍するためには、情報技術革命を取り込むことが決定的に重要であることは、今や疑いのないところである。具体的に見ると、パソコン、インターネット、携帯電話、モバイル機器等の情報機器の普及、受注・発注の取引の合理化を目指すビジネスモデルの開発、サプライチェーンマネジメント（SCM）の導入、企業におけるITの普及（B to B）から家庭や個人へのITの普及と浸透（B to C）等、いずれも背景にあるのはITである。

## 北海道における情報産業

北海道においても、小規模ながら情報産業が育ってきている。例えば、北海道通産局が毎年行っている北海道情報産業の実態調査報告書によると、北海道の情報産業の年間総売上高は2,294億円であり、これは日本全国の3～5%に相当する。北海道の情報産業について、シーズとニーズの両面から見てみよう。シーズ側の問題として、道内情報産業企業はその規模が小さいことがあげられる。このため、単価の安い、小規模の仕事しか受注できないのが現状である。これを打破するためには、共同受注により大規模な需要に対処できるような開発体制を創る必要がある。やや専門的になるが、共同開発を可能にするためには、開発工程の標準化が必須である。北海道の情報産業の標準化への取り組みは極めて遅れている。著者は早くから開発工程の標準化について道内情報産業にその重要性と必要性を説いてきたが、これまでほとんど反応はなかったと言ってよい。しかし、皮肉なことに経済不況はこのことの重要性に気付かせることになった。例えば、9年度から、共同開発の効率化を目指し、システムハウス協会とソフトウェア協会を中心に情報産業高度化研究会が設立されて北海道庁の支援を受け実現に向けて進んでいる。さらに、いくつかの小企業がコンソーシアムを作り、共同で製品開発を行う試みも進行中である。注目すべき点はこれらの動きはすべて企業が自ら計画実行に移している点である。これらの活動を支援し、北海道の情報産業の基盤を強化する好機を逃してはならない。一方、ニーズに関しては、枚挙にいとまがないほどある。例えば、平成10年1月には、産業界から政府に対して景気対策要望が出された。（平成10年1月14日、日本経済新聞）その中には8兆円に及ぶ情報化投資が盛り込まれており、例えば、教育分野、行政と社会基盤、次世代通信・医療分野等が挙げられている。これらの背景には強力な情報ネットワークの存在が仮定されており、このネットワーク構築に関連するニーズは膨大である。さらに、産業クラスター構想との関連においてもニーズが考えられる。すなわち、「食」、「住」、「遊」3つのクラスターのいずれも情報化が必要であり、これらのクラスターの情報化部分がニーズとして浮かび上がる。「食」では食品加工の製造工程・発送・在庫の管理、「住」では工程管理、3次元CAD、「遊」では世界規模のマルチメディア情報データベースとリンクした予約決済システム等が考えられる。このように情報産業に対するニーズは、いずれも来るべき21世紀社会の鍵となるものであり、情報産業に対する期待となっている。

## 情報産業クラスター

以上の考察から、産業クラスター構想を推進するならば、「食」・「住」・「遊」を縦方向に独立する3つの産業クラスターとすると、これらを横に結び第4のクラスターとして「情報産業クラスター」を早急に立ち上げるべきであることを著者は提案する。産業クラスターも「情報産業クラスター」を活性化の軸として、産学官の強力な協力体制を作り、すすめるべきである。

(平成13年2月23日)