HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	産業クラスター形成による産学連携のパートナーシップ : 帯広畜産大学
Author(s)	白取, 尚広
Description	第1部道東地域大学調査報告書 第2章3
Citation	高等継続教育研究, 2, 31-36
Issue Date	2003-03-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/51791
Type	departmental bulletin paper
File Information	Shiratori-2.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

3　産業クラスター形成による産学連携のパートナーシップ

――帯広畜産大学――

白取　尚広

はじめに

帯広畜産大学の前身は、1941（昭和 16）年に開校した帯広高等獣医学校である。以降、ほぼ同時期（1933 年）に市制施行となった地元の帯広市とともに、発展の歴史を刻んできた。

帯広市を中心とした十勝地方は、北海道の中心都市である札幌市から約 200 ㎞離れた北海道東部にあり、その知名度は全国的にも比較的高い方である。そのイメージは、地平線まで見渡せる広大な風景に、てんさい（ビート）や小豆を中心とした農地や牧場、その作物を利用した菓子や食肉等の加工食品、個性的な有名アーティストの出身地ではないだろうか。いかにも北海道を象徴したみたいなイメージを漂わせる地域である。

確かに帯広市は農業粗生産額が約 260 億円[1]と、全国 695 市中 5 位という農業都市である。また、近年の不況下で産業の低迷が目立つ国内経済に反し、帯広市内の製造業出荷額、小売業販売額ともに年率 2%程度の経済成長を維持している[2]この十勝の産業を支えている要因は幾つか考えられるが、その中のひとつに帯広畜産大学が一役を担っているのではないだろうか。

本稿の目的は十勝地方の産業と帯広畜産大学の関係を明らかにすることを主とする。それに基づいて地方大学の産学連携の一理論でもある産業クラスター理論についても触れて若干の考察もしていきたい。

帯広畜産大学の近況

従来の帯広畜産大学は、1 学部 4 学科（畜産学部：獣医学科、畜産管理学科、畜産環境科学科、生物資源学科）構成であったが、2002（平成 14）年度から 1 学部 2 学科（畜産学部：獣医学科、畜産学科）と改組された。この改組は単なる学科統合ではなく、学部教育の根本的な再編を同時に図った内容である。

その教育内容の一つは、「アドバンス制教育システム」である。学部教育を大きく 3 類型化（基盤教育、共通教育、展開教育）し、入学当初は学部教育センターで「基盤教育＋共通教育」を中心に行い、学年進行とともに専門分野にあたる「展開教育」のウェイトが大きくなるカリキュラム・システムである。これにより大学・学生ともに社会変化や志向・進路に柔軟な対応を目指している。

また、学科内部には専門教育分野に応じた「教育ユニット制」を採用している。獣医学科は「獣医学ユニット」のみであるが、研究領域、定員がともに多い畜産学科には九つの教育ユニット（家畜生命科学ユニット、家畜生産科学ユニット、畜産環境制御学ユニット、

---

[1] 農林水産省『生産農業所得』1999 年

[2] 経済産業省『工業統計表』及び『商業統計表』各 1999 年

畜産食品科学ユニット、食料資源ビジネスユニット、分子生命科学ユニット、植物生命科学ユニット、生態系環境科学ユニット、地域環境工学ユニット）があり、学生にとっては従来は入試の時点で学科を選択するために、所属学科によって研究の専門分野に制限があったが、教育ユニット制では入学後に基盤教育や共通教育を学びながら自分の研究領域を決められるので、かなり柔軟性のある教育システムになると考えられる。

一方、大学教育が所属する研究組織は、この教育ユニット制は完全に区別されている。4 学科当時の 24 講座から 2 学科 7 講座制と講座も改組されたが、講座と教育ユニットは同一学科内であれば固定されない。学部教育センターによって、各教員単位でそれぞれのユニットに配属されるシステムである。これにより教員は研究、教育ともに講座という枠にとらわれず、研究内容、教育ニーズに応じたグループ編成を容易にしている。

このような大学改革には、帯広畜産大学が抱える問題が背景あった。帯広畜産大学は、大学院博士課程こそ東北の農学部を置く 3 大学（弘前大学、岩手大学、山形大学）と連合大学院を構成しているが、それ以外の他大学との連携は制度こそあるものの、実質的には機能していないに等しいのが現状である。というのも、関連性がある専攻をもつ他大学との距離は圧倒的に遠く、その地理的不利は明白だからである。

また、受験段階で獣医学科志望者が畜産学科志望へシフトしたことにより入学段階で畜産学に関心が薄い学生が多く、学部学生に地元出身者が少ないということも、教育上に少なからず影響しているようである。

とはいえ、国立大学という制約条件もあるので、農業高校が大学キャンパスと長い間隣接していながら、入学試験等の接続システムでの高大連携が困難というのも事実である。したがって帯広畜産大学の教員と地元高校の教員で、高校の教員との教育ネットワークを形成して連携を図るなど、高校と大学が可能な範囲内で高大連携を試みている。高大連携は、つい入試と思いがちであるが、教育実践面での相互交流は、教育上において価値ある連携システムであるといえる。

このような状況の中で、独立行政法人化等のこれから迎える可能性がある社会変化に対応するために帯広畜産大学は大学改革を積極的に行っている。しかし、それでも他大学と比較すると生き残ることは決して有利な大学とはいえない。ところが、帯広畜産大学には大学単体としての不利をカバーするだけの切り札も残されている。以下では、この点について触れていく。

研究・教育を通じた地域貢献について

前述のとおり帯広畜産大学が設置されている帯広市周辺は、農畜産業を産業基盤とした地域である。この地域に農業系の帯広畜産大学が設置されていることは、地元にとって非常に有益である。帯広畜産大学も、地元産業への貢献が期待されていることを自覚している点が幾つか見られる。

まず、同大学に「地域共同研究センター」が設置されている。農畜産業界との共同研究や地域との連携協力事業を行う拠点として設置された。農業系の国立大学では初の試みである。この成果は顕著に見られ、特に共同研究は 5 年間で件数は約 5.8 倍となり、非常に活発である。しかも、2001（平成 13）年度の共同研究 81 件の内、帯広市周辺の民間機関等との共同研究は約半数の 37 件であり、帯広畜産大学と地元地域との産学連携は、かな

り密なものであると言って過言ではない。

（資料）外部資金（共同研究）の受入実績

年度	帯広畜産大学	岩手大学農学部
1997	14 件（17,140 千円）	1 件（　420 千円）
1998	19 件（16,750 千円）	11 件（11,580 千円）
1999	25 件（22,240 千円）	12 件（11,040 千円）
2000	41 件（38,889 千円）	19 件（15,270 千円）
2001	81 件（64,484 千円）	35 件（29,013 千円）

（資料）帯広畜産大学 2001 年度共同研究対象企業等の所在地

帯広市周辺（45.6%）								
帯広市 25	芽室町 4	池田町 1	士幌町 1	鹿追町 1	新得町 1	更別村 1	上士幌町 1	音更町 1
	他の道内（27.2%）		道外（27.2%）					
訓子府町 1	札幌市 11	他の道内 6	道　外 17					

（帯広畜産大学については http://www.obihiro.ac.jp/~newpage/renkei/index.htm 等より）

（岩手大学農学部については http://www.ccrd.iwate-u.ac.jp/shikin/suii.htm 等より）

帯広畜産大学に地元が活発に研究協力を求めるニーズの原因は幾つか考えられる。歴史的には帯広市は、明治政府が政策として開拓した屯田兵村から始まった北海道の一般的な自治体とは異なり、晩成社のような民間組織が自主的に入植した自治体である。このような形態で開かれた自治体は、北海道では意外に少ない。自ら開拓した土地という官庁に依存しない内発的傾向（「十勝モンロー主義」ともいう）が住民に根付いていることが大きく影響していると考えることできるだろう。実際、十勝地方の主な産業は、地元の農畜産物を原材料にした加工製品や商品販売が多く、外部の参入によるものは少ない。その高い品質レベルは全国的に認められているが、このレベル維持や向上をするためには帯広畜産大学の研究者や研究施設を欠かせないだろう。

さて、帯広畜産大学の共同研究は、ここ数年に急増したものであるが、共同研究以外の方法で地元産業への貢献は従来から活発に行われていた。それは「別科」の存在である。別科は、主として地元十勝地方で農業を営む青年に対し、畜産分野等の高度職業人教育を行っている大学の附属教育機関である。学部では地元学生の割合が減少している現状に対し、地元農業従事者の高等教育による育成機関として確かに重要な位置につけられているが、現行制度では学部への編入学制度、2 年間教育を受けた修了者の学位授与制度、資格授与制度が無い等、問題点も生じている。これらのような問題の打開策は、現行の国立大学における制約から非常に困難であるが、仮に独立行政法人化等、今後の制度変更の動きがあれば改善措置の可能性があり、一層の地元地域への貢献が可能になるだろう。

大学の将来像について

帯広畜産大学の将来については、帯広畜産大学運営諮問会議がまとめている『帯広畜産大学の将来構想について』等から知ることが可能である。特に 2001 年 6 月 30 日の「中間まとめ」と 2002 年 4 月 30 日の「最終まとめ」の変更点が注目点となる。

特に注意すべき運営諮問会議の「中間まとめ」当時の委員（任期：2000 年 4 月 1 日～2002 年 3 月 31 日）と「最終まとめ」の委員（任期：2002 年 4 月 1 日～2004 年 3 月 31 日）の構成に変化がある。委員の職名を以下にあげてみた。

（資料）帯広畜産大学運営諮問会議委員対照表

「中間まとめ」当時の委員（7 名）	「最終まとめ」当時の委員（11 名）
岩野洋一（帯広商工会議所会頭）	岩野洋一（帯広商工会議所会頭）
横澤一文（十勝支庁長）	尾山篤治（十勝支庁長）
加賀谷裕美（前帯広市教育委員会教育長）	
金川弘司（北海道獣医師会会長）	金川弘司（北海道獣医師会会長）
砂川敏文（帯広市長）	砂川敏文（帯広市長）
前出吉光（北海道大学獣医学部教授）	
矢野征男（ホクレン農業共同組合連合会代表理事会長）	矢野征男（ホクレン農業共同組合連合会代表理事会長）
	小澤義博（国際獣疫事務局特別顧問）
	貝沼圭二（生物系特定産業技術研究推進機構理事）
	垣内恵美子（一橋大学大学院教授）
	木田宏（元文部省事務次官）
	高橋迪雄（味の素株式会社学術取締役）
	ライドル・ウエルナー（ミュンヘン大学名誉教授）

引用：『帯広畜産大学の将来構想について』（中間報告及び最終報告）

「中間まとめ」当時の委員は 7 名で、そのうち 5 人が帯広周辺の十勝地域関係者であり、残る 2 人も北海道関係者である。ところが、「最終まとめ」等の委員は継続している委員は 5 人いるものの、新たに加わった 6 人は全て道外の専門家である。

この委員構成におけるシフトの原因として考えられることは、帯広畜産大学の基礎基盤が地元十勝や北海道にあるものの、日本全体の社会変化、国立大学に共通した変化が著しく、外部知識が要求されたためだろう。このことは同時に、帯広畜産大学は国の政策や社会変化に柔軟に対応しながら、地域に合った独自色を出そうとしていることが現れている。「単独生き残り」をしながら、「他大学との連携」の道を残す姿勢の現れともいえる。

現在のところ、このシフトは良い方向に働いているのではないだろうか。まず、2002 年 9 月 13 日、14 日に行われた運営諮問会議では「社会と時代の要請に応える人材の育成

と研究の展開」について意見交換が行われたが、帯広畜産大学が当面置くべき重点内容は①原虫病研究センターを中心とした国際協力の推進、②BSE検査に対応するための指針の発信、③アニマルサイエンスを基盤として「畜産」と「獣医」の融合を視野に食の安全や食品衛生に特化となっている[3]①については、2002 年 10 月 2 日に文部科学省の「21 世紀COEプログラム」が 1 件採択された。単独の博士課程を持たない大学での採択は極めて稀である。COEプログラムの採択状況は北海道内の大学では、北海道大学で 4 件の採択があるが、北海道大学以外では帯広畜産大学のみである。②、③については、国内のBSE検査の主力機関として活躍していることは既に知られており、社会に要求されている研究であることは明確である。

これらのことから、今後の帯広畜産大学は、地元十勝の産業や社会を支えるばかりでなく、地元産業を支えることを通して国内全体、または国際社会に貢献する道を歩んでいくのではないだろうか。

まとめ　～十勝型産業クラスターのメンバーとして要求される帯広畜産大学

帯広畜産大学と十勝地域のパートナーシップをまとめるにあたって「産業クラスター」の理論について触れておきたい。クラスターとは「葡萄の房」等という意味であるが、経営学者のマイケル・ポーターの著作『国の競争優位』（1990 年）の中で、国や地域の競争力がある産業は産業クラスターを有していると実証した研究から由来する。既に合衆国のシリコンバレー、フィンランドのオウル地方等、首都でも大都市でもない地域が、世界的に知名度の高い産業地域形成した地域をフィールドにした実証研究論文は多い。これらの地域に共通することは、シリコンバレーにはスタンフォード大学、オウル地域にはオウル大学というように地域産業を支える大学等の研究機関が存在する。

一方、日本についても 1990 年代後半から経済産業省、地方自治体、民間団体等を中心に産業クラスター創造を提唱するようになった。北海道でも「北海道産業クラスター創造研究会」[4]が結成され、十勝地域と北見地域が 1998 年に道内初のクラスタープロジェクト地域として選ばれている。その開発成果はマルチング農法等の実用化レベルとして実り、更なる第 2 次プロジェクト段階に至っている。

十勝地域の人口は約 20～30 万人で、欧米の産業クラスターと比較すると、フィンランドのオウル地域が人口、自然環境条件ともに類似している。オウル地域は 1970 年代まで木材・製紙業地域であり、1980 年代に入ってテクノポリスを中心とした情報通信産業へ脱皮に成功した。その後、メディアポリスを中心とした医療関係産業の創業、1990 年代に入って、メカトロニクス、化学の最先端産業への発展と、その技術・資金を活用した食品加工等の従来産業の再強化と新産業開発を両立している一大ハイテク産業地域である。その成功の影には常にオウル大学がある[5]。オウル大学は研究機関として産業クラスターを支え

---

[3] http://www.obihiro.ac.jp/daigaku/uneisimon/14-1.htm
（平成 14 年度第 1 回運営諮問会議 2002 年 9 月 13～14 日の木田宏委員長発言による）

[4] 1996 年 2 月に北海道経済連合会、北海道商工会議所連合会、北海道経済同友会、北海道経営者協会の 4 団体が発起人となり、設立された組織である。

[5] 高木博康「フィンランドの産業クラスター」山崎朗・編『クラスター戦略』有斐閣選書、2002 年

ることにより、世界的に産業創業型大学として知られることとなった。

帯広市も人口は約 17 万人であるが、第一次産業従事者は既に 4.6%にまで減少しており、従来の農畜産業中心主義からの脱皮が要求されている。農畜産業を出発点にした食品加工、農業機械、住宅、観光等の第二・三次産業への新たな展開によって十勝型産業クラスター創造を目指している。

十勝地域の内発的な産業展開は、今後も要求されるだろう。帯広畜産大学も、この十勝地域の研究・知識におけるニーズに応え、サポートを続けることによって、社会や時代の急激な変化を乗り越えることが可能ではないだろうか。これは、地方大学が地域とパートナーシップを構築するうえで重要な要素であり、同時に地方大学が地域社会によって特化することにより存続をする可能性の鍵となるにちがいない。