

大学の「知」を活用した地域おこし —栃木県旧烏山町の事例を中心に—

法政大学大学院 政策創造研究科

黒田 英一

要約

本稿の目的は、大学の「知」を活用した地域おこしの事例を紹介するとともに、大学と地域おこしについて考察することにある。取り上げる事例は、栃木県旧烏山町（現那須烏山市）である。同町は、和紙の産地だけでなく、450年以上続く山あげ祭り（路上で行われる野外歌舞伎）でも知られる。戦前、戦後にかけて目黒製作所（バイクのメグロ）の工場がおかれ、中小工場が集積するモノづくりの町として発展してきた。しかし、工場移転が相次ぎ、少子高齢化により2万人を下回り、地域から活力がなくなりつつある。そこで02年から栃木県内の国立私立大学との連携により、次の地域おこしが試みられている。

- 1 起業化支援施設（インキュベーション施設）の計画づくりでは、当初から大学がかかわり、03年の施設オープン後も大学からコーディネーターが派遣（週1回）されている。
- 2 大学研究者、烏山の中小企業経営者の出資により、大学発ベンチャー企業（大学の研究成果である特殊絵の具の製造販売）が03年に立ち上がっている。

3 起業化支援施設に入居している鶏卵業者と大学との共同研究により、新たな製品（烏骨鶏の酢卵飲料）開発が進められ、05年に経済産業省の公的資金獲得に至っている。

4 県内4大学が「まちづくり研究会」を06年に組織し、観光資源発掘、空き店舗活用などの事業を進めている。

これまでの経緯を概観すればモノづくりを中心に理工系大学のもつ知恵や技術が移転され、その後文科系大学の参加によりモノづくり以外の観光地づくり、商店街再生に広がりつつある。大学の「知」がそれなりにうまく移転できた要因としては、産や学に有力なキーマンがいたこと、起業化支援施設や製品開発といった見えやすい知の移転であったこと、そして「どうにかしないとこの地域はダメになる」の危機意識が強かったことである。

キーワード：知の移転、地域おこし、産学連携、共同研究

I はじめに

なぜ大学の「知」が地域に必要なのであろうか。それは自立を求められ、地域間競争にさらされている地域側に喫緊の課題が山積しているからである。また、大学側も象牙の塔として社会から孤立した存在であった時代は終焉し、大学はもはや社会から孤立して生き残れなくなってきたからである。

まず、地域にとっては、商店街活性化をはじめ、観光地づくり、祭り復活、産業おこしなど地域振興の計画を立案して画を描くのに、自らが知恵をだし、自らが汗をかき、具体的に自ら事業を進めていくことが今求められている。ところが、いざ実際の地域おこしの現場となると補助金をひっぱり来る人材は存在するものの、創造的に知恵を生み出す人材が不足しているのである。特

に、地域振興の担い手である地方自治体の職員や街づくりリーダー、NPOリーダーには、国への批判に終始するだけでなく、地域資源を踏まえた地域おこしの理念を自ら構築し、具体的な画を描ける人材が欠けているからであろう。そこで、大学の知恵が注目されているといえる。三位一体の改革が進み、自立を求められている地域にとって、大学の知は魅力的なものと思われる。

大学にとっても、事情は同様である。地域おこしに大学の知恵が活用されることで、社会貢献、地域貢献の役割を果たすことができるようになってきたからである。地場産品に大学の知恵をいかして機能性食品を共同開発する、あるいは地元一次産業の産品を利用した食品、林産品を共同開発するなどが具体例である。また、授業の一環として店舗経営や商店街活性化に学生自らかかわることで経済、経営の生きた教材とし、商店街と大学が連

携する「商学連携」により大学教育に刺激を与えているのも事実である¹⁾。こうした実績を踏まえて、財政的にも自立を求められる国立大学にとっても、地域と連携することで授業料や文部科学省の交付金以外の外部資金を大学に導入していく可能性が拡大しつつある。

とはいえ、地域と大学が連携することが双方にとりメリットをもたらすとばかりは簡単に言えないのも事実であろう。大学の知を活用した地域おこしは、あくまでも理想は理想として、現実はそのように出来るものではなく、大学の知恵で地域が容易に振興でき、地域が元気になったとは言にくいのもまた事実であろう。大学が取り組んだ地域おこしの事業が一過性で終わり、さしたる成果を生み出さなかったとの批判も多々聞こえてくるからである。

そこで厳しい地方自治体の財政状況や地域社会の少子高齢化を背景にして、大学と連携して起業化支援施設(インキュベーション)やベンチャー企業を立ち上げることで地域おこしを図ったある地域の事例を本稿では紹介することにしたい。筆者も当初よりかわり、評価をすぐに下すのは難しい面があるものの、現在5年を経たようやく地域おこしの目が出始めたところと評価できるところまで達したと言えるからである。本稿は、この事例を紹介するとともに、大学と地域おこしについて若干の考察を試みたい。

II 旧烏山町の概要

栃木県旧烏山町は栃木県宇都宮市からJR 烏山線で時間ほど行った八溝山系の山あいの人口2万未満の小さな町である。この烏山は800年の昔から手漉きの和紙で知られ、しかも江戸時代から450年以上続く重要無形文化財である「山あげ祭り」(路上で演じる野外歌舞伎)が毎年夏に行われるほど歴史の古い町でもある²⁾。江戸時代は烏山藩大久保家の城下町であり、二宮尊徳の仕法により新田開発が進められた土地である。栃木県内でも個性のある歴史と文化を誇っているとと言える。昭和に入り、戦前から戦後にかけては名機として知られるメグロのバイクを生産した目黒製作所の疎開工場が置かれていた。残念ながら、1964年(昭和39年)に労使紛争で目黒製作所は撤退してしまうものの、目黒製作所が蒔いた種は見事に開花する。バイクの部品工場であった下請け企業が、自動車メーカー、電機メーカーの下請け部品工場として成長していき、烏山は栃木県内でも珍しく中小工場が集積するモノづくりの町になっていった歴史を有する。しかしながら、世界の工場として力をつけてきた中国への生産移管が進むにつれて、烏山のモノづくりも厳しくなってきた。工場廃業が相次ぎ、工場の移転もあり、製造品出荷額も落ち込み、人口もピーク時の3万人から2万人を切るようになってきている(図2、表1参照)。その結果、人口減、高齢化の進展により、町の元気が失せつつあるとの指摘がなされている。

図1 烏山山あげ祭りの光景



資料：筆者撮影(2004年7月)

1) 商店街再生に学生助っ人が注目されている。大型商業施設に押されている商店街が地元の大学と連携し、学生ならではのアイデアで店舗や商店街を再生しようとする試みである。生きた経済の教材に活用しようとする「商学連携」は盛んになりつつある(『日本経済新聞』2006年2月4日参照)。
2) 山あげ祭りは、毎年7月下旬に烏山の町内で行われる大掛かりな野外舞台劇である。町内6つの町会が輪番で6年ごとに当番を担い、3日間15回程度町内各地で上演する。上演するごとに舞台装置のばらし、移動、組み立てを百人余りの若衆組織が木頭(きがしら)の指揮のもとで行う。地元特産の烏山和紙で作られた舞台背景(大山、中山、前山と呼ばれる)を、木頭の拍子木の合図で立ち上げることから山あげ祭りの名がつけられた。

図2 JR烏山駅と駅前の光景



資料：筆者撮影（2005年4月）

表1 旧烏山町（現那須烏山市）の主要なデータ

項 目	デ ー タ		
人 口（2004年）	19,063人（2002年19,451人、2000年19,738人）		
人口構成（同）	14歳以下 12%	15～64歳 61%	65歳以上 26%
産業別就業者（2000年）	第1次 10%	第2次 42%	第3次 48%
主要製造業（2002年）	①輸送機器 35%	②精密機器 13%	③電気機械 9%

資料：国勢調査、工業統計、那須烏山市ホームページをもとに作成

平成の大合併により旧烏山町は隣町の旧南那須町と2005年（平成17年）10月合併し、那須烏山市となった。人口は約3万人を超えたものの、活力が減退しつつある傾向に変わらない。

Ⅲ 大学の知の移転の具体例

栃木県内唯一の国立大学である宇都宮大をはじめ栃木県内の幾つかの私立大学と烏山が連携した事業をまとめると、表2のとおりである（表2参照）。特徴は、次の4つである。

- ①起業化支援施設による地域おこし（2003年9月）
- ②大学発ベンチャーによる地域おこし（2003年12月）
- ③大学との共同研究による製品開発（2005年12月）
- ④県内大学とのまちづくり研究会による地域おこし（2006年7月）

これまでの経緯を概観すると、モノづくりを中心にしてまず理工系大学の持つ知恵や技術の移転が行われ、そして文科系大学との連携からモノづくり以外の観光地づくり、商店街再生などに広がっていったといえる。具体的には、起業化支援施設の開設から始まり、大学発ベンチャーの立ち上げが続き、中小企業の製品開発に進み、そしてまちづくり研究会によるまちづくりのスタートとなっていたのである。

以下に詳細をみていくものとする。

1 ケース1 起業化支援施設による地域おこし

（2003年9月）

烏山の地域おこしは、起業化支援施設というハードづくりが、まずはスタートであったのが特徴である。烏山の製造業の経営者が中心となり、モノづくりの新たな企業を生み出す「起業化支援施設（インキュベーション）」の構想である。衰退しつつある町を憂い、なんとかして

この山あげ祭りの参加により歴史的に涵養された地域住民のコミュニティ意識が、烏山の地域おこしに多方面で影響を及ぼしている（図1参照）。

表2 大学の知を活用した地域おこし主要事項年表（旧烏山）

年次	主要事項	その他備考
2002年 4月	・烏山のモノづくり中小企業経営者が起業化支援施設設置を宇都宮大へ相談	
秋	・その後起業化支援施設設置の委員会開催	
12月	・宇都宮大工学部の研究室を訪問した中小企業経営者と共同研究がスタートする	
2003年 5月	・烏山商工会で「理工系大学等現地相談会」開催	
9月	・烏山を中心に県北東部16市町の企業で構成する産学連携組織「栃木県北東部産業交流会」発足（会員80社程度）	
12月	・紆余曲折を経て起業化支援施設「ベンチャープラザ烏山」開設、大学との連携の拠点が完成	
2004年 春	・宇都宮大学との共同研究をもとに、大学発ベンチャー（有限会社エヌ・ピー・アール）立ち上げ	
9月	・この頃から有限会社南那須鶏卵と宇都宮大学農学部との共同研究がスタートする	
12月	・医療福祉機器ものづくり研究会（医療系大学を中心にした産学連携組織）が発足	
2005年 12月	・烏山商工会が全国商工会連合会から産学連携の先進的取り組みを評価され表彰	
2006年 7月	・南那須鶏卵の酢卵事業が経済産業省「新連携」として認可	05年10月 合併し市へ
	・県内4大学が「まちづくり研究会」をスタートさせ、その後棚田の情報発信、飲食店経営など行う	

資料：下野新聞、日刊工業新聞、日本経済新聞北関東版の記事をもとに作成

「起業化支援施設から新しい企業・ベンチャー企業を生み出そう」と彼らは考えたのである。わずか人口2万人未満の町でしかも「産学連携で大学を巻き込みたい」という、いわば無謀な思いを2002年（平成14年）4月宇都宮大へ相談を持ちかけることから、まずは始まった。その後、町役場や県を巻き込んで「烏山町起業化支援センター開設委員会」ができ、筆者も委員に加わることで、ようやく動き出した。計画作りの段階で難航したのは資金であった。紆余曲折を経て、栃木県の「ベンチャーオフィス整備事業補助金」1650万円をつかい、旧専売公社の建物（当時は町のイベントホール）を再利用することで、2003年（平成15年）9月「ベンチャープラザ烏山」がオープンした。宇都宮市、真岡市、足利市に次いで栃木県内4箇所目の施設としてオープンした（図3参照）。

既存の建物を改装しただけのわずか9室の起業化支援施設ではあるものの、オープン当時は地元の部品工場が新規事業を立ち上げる研究室にしたり、中小企業3社が共同開発をするための拠点としたり、創業間もない個人経営の企業がオフィスとして利用していた。また、後述するケース2の宇都宮大学発のベンチャー企業も入居した。現在では、起業化支援施設を卒業して地元烏山で開

業し、宇都宮に出て事業を拡大する、新規事業から撤退する、あるいは一部のサービス業（経営コンサルタント、保育サービス）も入居するなど入居企業も様変わりしている。なお宇都宮大からは、毎週一回コーディネーターが必ずでかけて技術・経営相談に対応しており、大学からの知の移転の機会が増えている³⁾。

2 ケース2 大学発ベンチャーによる地域おこし

（2003年12月）

起業化支援施設が立ち上がった時期、筆者を含めて宇都宮大学の研究者3人と烏山周辺の企業経営者10人が出資して、大学発ベンチャー設立の動きが進んだ。これが、特殊絵の具を製造販売する企業「有限会社エヌ・ピー・アール」（資本金300万円、社長は前町長、従業員ゼロ、2003年12月設立）である。これは、宇都宮大工学部教員の研究成果を事業化したものである。開発した商品は、「ディンプルアート」絵の具と呼ばれ、自動車フロントガラスに使用されているPVB樹脂に顔料を加えたものである。この6色の絵の具をガラスやタイルに手書きで描くと、ステンドグラス風の絵になる。個人住宅には鉛を使わないステンドグラスとして、商店・レストランのショーウィンドーにはディスプレイとして、また女性の

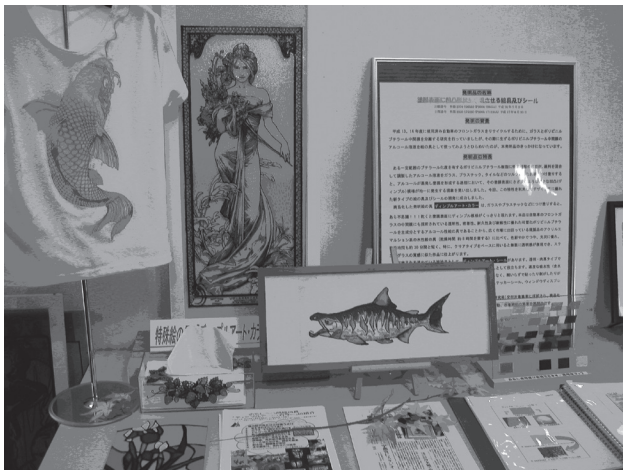
3) 烏山の企業化支援施設より先行して完成した栃木県内の起業化支援施設をみると、課題も多い。その地域に戦略的に産業集積をめざすために入居企業の業種を絞る、スタートアップして間もない萌芽段階の企業を主に入居させる、インキュベーション・マネージャーを常駐させソフトの面の支援に注力する、などの工夫がみられないのが特徴である。空いているスペースにともかく業種、業層を問わず入居させたとの印象はぬぐえないと言える（黒田英一〔2003〕参照）。

図3 インキュベーション施設「ベンチャープラザ烏山」の正面と内部



資料：筆者撮影（2005年4月）

図4 大学発ベンチャー「エヌ・ピー・アール」のディンプルアート製品



資料：筆者撮影（2006年10月）

ネールアート（マニキュア）にも応用できる絵の具である。製品開発もようやくめどがたち、現在画材額縁販売店ルート、東急ハンズ新宿店で販売する体制をとっている。しかしながら売り上げの伸びはゆるやかである。ディンプルアートにじかに触ることができる絵画教室や体験教室を県内外で開催することで認知度を高め、また美術指導ができるインストラクターを養成することでそ野拡大を図りつつある⁴⁾。大学発ベンチャー企業も、4年が経過して、ようやく販売体制構築の段階に入ったと言える（図4参照）

3 ケース3 大学との共同研究による製品開発

（2005年12月）

ディンプルアートの絵の具開発と平行して、大学をうまく活用し新規事業をたちあげつつある事例である。ここで紹介するのは、ディンプルアートの企業同様に起業化支援施設「ベンチャープラザ烏山」に入居している(有)南那須鶏卵(鶏卵業、本社栃木県那須烏山市、濱田正社長、従業員約30人)の事例である。最初は、「地元でとれる農産物のヤーコンを利用した漬物を開発したい」という相談が宇都宮大に持ち込まれたことから始まった。同社は、養鶏業者から卵を集荷して、県内外のスーパーに納める仕事を専業としているものの、鳥インフルエンザの

4) 産学連携の機運の高まりを背景にして「大学発ベンチャー1000社」構想がすすみ、全国の大学でベンチャー企業設立が盛んになった。しかしながら、どの大学発ベンチャー企業も経営的には厳しい状況下にある。経営者不在、マーケティング戦略不在、販路・販売力の力不足が指摘されている。この指摘は有限会社エヌ・ピー・アールも同様で、経営的には赤字が続いているのが現状である。

影響で売り上げに浮き沈みがあり、しかも利幅の薄い仕事をこれまでやってきた。同社にとって、なんとしても付加価値の高い新規事業をたちあげたいのが長年の課題であった。とは言え、新規事業として漬物に飛躍するには、同社の事業としての飛躍があり、漬物業界に関しては、人・もの・金・情報も不足し、ノウハウも無いのが実情であった。そこで社長の模索がしばらくは続き、いろいろな新規事業の候補があがり、ようやく同社の足元に新規事業のネタがあることに気づいたのであった。それが「卵」であった。同社ではスーパーの安売りの目玉になる卵だけでなく、価格が高い有精卵、温泉卵まで多くの種類の卵を取り扱っており、そのなかでも烏骨鶏の卵に注目して「何かできないか」と考えたのである。以前から卵を漬け込んだ酢は、カルシウムが多く含まれ健康に良いといわれ、特に烏骨鶏が溶け込んだものは効果が高いと言われてきたことから、「酢卵の卵を烏骨鶏の卵にしよう」と栄養機能食品の開発を思いついた。そこで宇都宮大農学部元教員も加わり、酢卵の機能性飲料の共同開発がスタートした。2004年(平成16年)からは、酢も鹿児島県奄美大島のさとうきびから製造した「きび酢」を使用した酢卵清涼飲料とすることにし、卵だけでなく、酢も差別化した製品開発となった。本格的な成分分析や細菌検査、成分変成実験もできるよう実験器具も

購入し、同社の一室を実験室にして簡単な実験が自社でできるように、社長の子息を訓練していった。技術移転だけでなく、中小企業の後継者づくりも、大学の仕事となったのである。

次に、販路を念頭においた事業化では、いくつかの大手・中小企業と連携し、大きなビンでなく、1回飲みきりタイプの小さなビンに入った清涼飲料として開発することにした。同社だけでは当然力不足のため、原材料の供給元であるJA奄美や実際の製造に携わる大手食品原料メーカーや販路開拓を手がける大手企業などの異業種と連携することとなった。中小企業診断士も加わり、経済産業省の「新連携計画」作成に注力し、2005年(平成17年)12月には経済産業省の承認を得たのである。栃木県内の企業が、この新連携計画で中核企業となったのは県内では2番目であった。「新連携」により、事業化にあたり5年間で最大3000万円の補助を受けることが可能となり、資金力で劣る中小企業には恵みの開発資金となった。金がなければ知恵を絞り公的な資金もうまく活用することができるようになったのである(図5参照)。

同社の社長の精力的な活動により、技術は大学から、原材料や製造・販路は他企業から、金は国から調達することができた。しかしながら、ほんとの仕事は始まった

図5 大学と共同開発した酢卵飲料



資料：筆者撮影（2006年5月）

ばかりであり、飲みにくいと言われる酢卵を飲みやすい飲料に仕上げ、販路を開拓し、市場に本格的に投入するという、作業がこれから待っていると言える。ディンブルアート同様にこれも販売体制構築の段階に入ったと言える。

4 ケース4 県内大学とのまちづくり研究会による地域おこし（2006年7月）

最後に紹介するのが、栃木県内4大学がともにまちづくりに取り組む「まちづくり研究会」（2006年7月発足）である。4大学とは、足利工業大、宇都宮共和大、国際医療福祉大、作新学院大である。足利工業大では烏山にある棚田や産業遺跡を観光資源に活用する研究をすすめる、インターネットで情報発信を行っている。国際医療福祉大は医療費の増大をにらんだ財政状況のシミュレーションを行っている。作新学院大では地元商工会と連携し空き店舗活用を進め、地元食材のかぼちゃを利用したスイーツが楽しめるコーヒーショップ（学生チャレンジショップ）を2006年（平成18年）11月オープンさせている。地元商店街の活性化につながればと、期待されているところである⁵⁾。

5 事例から得られた知見

旧烏山町の事例を総括すればモノづくり中小企業を対象にした産学連携や地方自治体を連携相手に含んだ産学公連携は始まったばかりである。

そこで、中間段階ながら大学の知を生かした地域おこしが、この烏山でそれなりに着実に進んだ要因を整理しておきたい。

一番目に、キーマンに恵まれたことである。烏山商工会、モノづくり中小企業経営者、宇都宮大学や栃木県内の大学のなかに有力なキーマンがそれぞれいて、これらのキーマンが互いに結びつくことで大学から地域へ知の移転がスムーズに行われた。「よそ者、若者、ばか者」とは、地域おこしには不可欠の人材である一般的に言われるが、この烏山の事例でも率先して引っ張るキーマンである「よそ者、若者、ばか者」が地域にも大学にも存在したというのが、それなりの結果をもたらしたのである。

二番目に、見えやすい知の移転（起業化支援施設や製品開発というハード、大学発ベンチャーという組織）であったことである。このため、地域の人々に比較的わかりやすい、手に触れて見えやすいかたちであったことが、成功の要因であった。烏山の地域住民にとって「ベ

ンチャープラザ烏山（起業化支援施設）」は大学との連携のシンボルと受け止められ、大学発ベンチャー第1号企業がこの烏山から生まれたことが、わかりやすい事例となったのは言うまでもない。とはいえ、連携の結果、ビジネス上の成果が生まれたかとなると疑問である。大学発ベンチャーや大学と一緒に共同開発した企業にとって、開発された製品が市場に投入されて売り上げがたち、企業に利益をもたらしたかとなると、まだ心もとないからである。大学との共同開発が進み、市場ですぐ売れるということはまずはありません、製品ができあがったとしても地道な販売活動、販路開拓が必要なのは言うまでもない。市場への認知には時間がかかることから、こつこつ売っていく地味な販売やマーケティングはこれからであり、売り上げや利益というかたちで地域の中小企業に成果がもたらされるのはまだ先の事と言える。

三番目に、この地域に危機意識が強かったことである。相次ぐ工場移転、人口減、少子高齢化、そして地方自治体の財政危機が重なり「どうにかしないとこの地域はだめになる」という意識を強く持った人が多く存在したことが、真剣に大学の知を活用しようという動きにつながった。この危機意識がバネとなり、新たな知の導入につながったのである。しかしながら、大学の知の移転が、地域住民の草の根レベルまで何らかの効果をもたらしたかどうかとなると、不明である。企業が大学と交流することで元気が生まれ、地域住民が刺激を得て自らまちづくりに動き出したかどうかとなると、なかなか成果は見えにくく、いまだに心もとないからである。これまでの経緯では、残念ながら大学は単なる外の血であり、一時期のもの、一過性のものであるという受け止め方が烏山の住民に依然として根強く存在するのも、指摘しておくべき事実であろう。

以上結論としては、烏山の事例はいまだ発展途上段階にある産学連携、大学の知を活用した地域おこしと言えるのではなかろうか。数年先の成果を見ないと、評価は下しえないのである。

Ⅳ 結びに代えて―地方大学の役割のひとつとしての地域おこし

特に地方の大学は、大都市圏の大学と違い、良しにつけ悪しきにつけ地域と深くかかわりあって生きていくしかない。現在地方の切実な課題である少子高齢化、人口減少、地域の活性化に対しても、地方の大学はなんらか

5) 文科系学部の産学連携は、まだ中心が理工系学部であるだけに、始まったばかりであると言える。群馬大学は他大学に先駆けて2002年に教育、社会情報学部のある前橋市の荒牧キャンパスに地域共同研究センターの分室を設置し、人文・社会系学部の産学連携に取り組んでいる（日刊工業新聞2002年7月17日参照）。そして、最近では複数の大学が大学コンソーシアムを組織し、数多くの文科系の大学が連携して産学連携をすすめる、大学の知を活用して地域活性化に注力しつつある。NPO法人三鷹ネットワーク大学推進機構は、三鷹市主導で大学の知を地域づくりに活用しようとする事例である。

のかたちで関与せざるを得ない。地方大学の存在理由は地域なくして生き残れないと言えるから、地域で唯一「知」を蓄積する地方大学の役割は高く期待されている。そのためには、地方大学の息の長い地域とのかかわり合い方が求められているのである。さらにそれは、大学のキーマンと地域の企業経営者、自治体職員、住民のリーダー、まちおこし指導者らのキーマンらと深い信頼関係が構築できるかにかかっていると言える。成果がなかなか出ない、製品を共同開発しても儲からないということで、すぐにやめてしまう信頼関係ではたいしたものではないのであろう。とことん最後まで付き合うことができ

る。そんな深く信頼できる相手でないと、大学や企業と組んで地域おこしを図ることはできないのではなかろうか。大学人も腹を据えて地域おこしに取り組む覚悟を、肝に銘ずべきであろう。これは大都市圏の大学でも同じことと言える。

〈追記〉

本稿は、筆者が宇都宮大にて産学連携活動に携わった2002年4月から5年間の経験をもとにまとめたものである。

〔参考文献〕

- 鶴飼信一 [1994]『現代日本の製造業』、新評論。
- 川名和美 [2005]「起業家主体形成と産学連携—大学における起業家教育の可能性と限界」『日本中小企業学会論集』第24巻。
- 黒田英一 [2001]「21世紀の地域経営」『週刊エコノミスト』2001年1月16日号。
- 黒田英一 [2003]「生き残り競争下の栃木県内起業化支援施設」『那須大学都市経済研究年報』第3号。
- 黒田英一 [2004]「地域振興・観光振興と産学連携」『月刊観光』日本観光協会。
- 黒田英一 [2006]「なぜ産業クラスターが容易に形成できないか—宇都宮大学の産学連携事例を中心に」『産学連携学』第2巻第2号。
- 黒田英一 [2007 a]「ベンチャー企業とインキュベーションのまち宇都宮」『市政研究うつのみや』第3号。
- 黒田英一 [2007 b]「大学院生を対象とした企業家教育の試み—宇都宮大学の事例を中心に」『産学連携学』第3巻第2号。
- 『下野新聞』2003年5月17日、2003年8月9日、2003年9月27日、2003年10月1日、2004年9月29日、2004年12月27日、2005年7月2日、2005年12月4日、2006年7月15日、2006年11月23日。
- 『那須烏山市』ホームページ、www.city.nasukarasuyama.lg.jp/。
- 『日刊工業新聞』2003年9月30日、2003年10月2日、2004年9月24日、2004年11月1日、2005年4月12日、2005年8月18日。
- 『日本経済新聞』2002年7月17日、2003年10月1日、2004年9月23日、2005年7月9日、2005年9月8日、2006年2月4日、2006年7月19日。
- 原田誠司 [2002]「宇都宮地域における産業システムの現状と課題」『那須大学都市経済研究年報』第2号。
- 『三鷹ネットワーク大学推進機構』ホームページ、www.mitaka-univ.org/。
- 山口佳和 [2004]「外部資金の分析に基づく地方大学の産学連携戦略への提案」『産学連携学』第1巻第1号。