



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	地域社会における「実学」教育：東京農業大学生物産業学部を事例に
Author(s)	石山, 貴士
Description	第1部オホーツク地域大学調査報告書 第3章オホーツク地域に根ざす大学3
Citation	高等継続教育研究, 4, 57-63
Issue Date	2005-09-20
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/35129
Type	departmental bulletin paper
File Information	4_p57-63.pdf



3 地域社会における「実学」教育

—東京農業大学生物産業学部を事例に—

石山 貴士

はじめに

東京農業大学（以下、東農大）は現在、大学院 2 研究科、6 学部をもつ農業系の私立大学である。本稿でははじめに大学の礎を築いた榎本武揚と横井時敬について歴史的な概略を述べる。次にオホーツク地域（網走支庁、網走市）に存立する生物産業学部の教育と研究、学生生活、地域社会から見た生物産業学部について検討し、横井時敬が提唱した「実学」教育の理念と地域社会の関係についての考察を試みる。

1. 東京農業大学の礎

(1) 東京農業大学の沿革

農業系私立大学の中ではもっとも長い歴史を有している。1891（明治 24）年に東農大の原点となる徳川育英会育英^{こよう}農業科が設立した。1893（明治 26）年に経営母体であった育英^{こよう}から独立し東京農学校となるが、学校運営が困難であったために 1897（明治 30）年から大日本農会附属東京農学校となった。専門学校令公布後まもなく東京農業大学専門部として昇格した。また、大学令公布により 1925（大正 14）年から財団法人東京農業大学農学部を設け、私立唯一の農業系大学となった。戦後は 1946（昭和 21）年、世田谷にキャンパスを設け、東京農業大学（学校法人東京農業大学、私立大学、4 年制）として出発する。農学部 8 学科を擁した。1950（昭和 25）年には東京農業大学短期大学を併設し、1953（昭和 28）年に大学院農学研究科を設置した。その後は順次学部増設、短期大学学科再編、大学院拡充、農場施設の建設等を実施した。1989（平成元）年には北海道網走市に生物産業学部を設置した¹。1998（平成 10）年には大学院、学部を大幅に再編成²し、キャンパスも世田谷、オホーツクに続き、厚木キャンパスが開設され現在に至っている。

生物産業学部（オホーツクキャンパス）設立に際しては、学部設立以前に農場（網走寒冷地農場）を持っていたこと、北海道にも校友会³の支持基盤があったこと、現理事長（前学長）松田藤四郎氏らの構想があったことが挙げられる⁴。

¹ 1993（平成 5）年に大学院生物産業学研究科（修士課程）を設置、1995（平成 7）年に博士課程を設置した。

² 大学院農学研究科 11 専攻、生物産業学研究科 1 専攻、農学部 2 学科、応用生物科学部 4 学科、地域環境科学部 3 学科、国際食料情報学部 3 学科、生物産業学部 3 学科、短期大学部 4 学科。

³ 東農大の同窓会組織で会員数は約 13 万人。北海道支部は 2920 名（平成 15 年 2 月現在）の会員数がある。

⁴ 生物産業学部新設の前年に設立された学校法人東京農業大学東京情報大学は理事会側の申請によるもので、生物産業学部は松田氏をはじめとする教学側の申請によるものである。（天野郁夫編「大学を語る—22 人の学長」玉川大学出版部 1997 年）

(2)「生みの親」と「育ての親」

東農大には礎を築いた二人の親がいる。一人は「生みの親」⁵と称される榎本武揚（1836～1908）、もう一人は「育ての親」⁶と称される横井時敬⁷（1860～1927）である。

榎本は徳川育英会を創設、旧幕臣の子弟に奨学金を付与し、徳川育英塾で教育を受けさせた。1891（明治24）年から1896（明治29）年までの6年間は榎本による農業教育が展開された。榎本は北海道にゆかりの深い人物である。榎本は「北海道開拓使と深い関係があり、札幌農学校の開拓精神を高く評価していた」⁸ために、徳川育英塾時代は札幌農学校の系譜⁹がある。このとき講師を務めた荒川重秀や渡瀬寅次郎は札幌農学校出身であった。しかし、札幌農学校出身者による教育は「畑作技術や大農論は教えられても、わが国の水田農業を主体とする水稻技術や小農に関する経営問題を科学的に教えることには無理があった」¹⁰ために、生徒の不満が募るとともに、定員が集まらず経営困難の一因になった。この事態に対処するため評議員制度を設けた。評議員に任命されたのは駒場農学校出身者であった。彼らは学科制度や教科内容の改革に着手したが、それでもなお生徒数は増加しなかった。資金的に行き詰まった榎本は廃校を決意するが、評議員の横井時敬は「断固廃校に反対し」¹¹、横井自らが所属する民間の農業団体、大日本農会に経営を委ねることになった。1897（明治30）年より、東京農学校は大日本農会付属東京農学校として再出発した¹²。

東京農学校を引き取った横井は「育ての親」と評価されている。それは「実学」という理念とともに「大学」へと昇格させたためである。横井の「実学主義」は現在、東農大の教育理念として定着している。横井は農業教育の目的を「巧みに世に處する所謂良き農家」¹³や「農民として自主独立の人間を拵へる」¹⁴ことに置き、「氣轉の利いた農業者を養成」¹⁵

⁵ 松田藤四郎『榎本武揚と東京農大』財団法人東京農業大学出版会 2001年 p.15

⁶ 松田藤四郎『横井時敬と東京農大』財団法人東京農業大学出版会 2000年 p.14

⁷ 横井時敬は1860（万延元）年に肥後熊本藩士横井久右衛門の四男として生まれ、熊本洋学校を卒業した。1878（明治11）年に東京駒場農学校農学本科入学、1880（明治13）年同科を卒業し、兵庫県植物園長兼農業通信員、福岡農学校教諭、農商務省勤務を経て、1893（明治26）年に東京帝国大学農科大学講師、翌94年に正教授の座に就き、農学第一講座を担当した。大正11（1922）年に東京帝国大学を退官、昭和2（1927）年に67歳で亡くなるが、その間、大日本農会副会頭、東京農業大学学長、帝国農会特別議員、小作調査会委員などを歴任、著作も多数執筆している。

⁸ 松田藤四郎『榎本武揚と東京農大』財団法人東京農業大学出版会 2001年 p.49

⁹ 榎本の徳川育英塾と横井の東京農学校には以下のような違いがある。精神的基盤において榎本自身はクリスチャンではなかったが、育英塾の講師はクリスチャンであった。1893（明治26）年におきた学校騒動では農業形態と精神的基盤の違いがあったからと推測されている。（松田藤四郎『横井時敬と東京農大』財団法人東京農業大学出版会 2000年 p.42）

¹⁰ 松田藤四郎『榎本武揚と東京農大』財団法人東京農業大学出版会 2001年 p.50

¹¹ 松田藤四郎『榎本武揚と東京農大』財団法人東京農業大学出版会 2001年 p.55

¹² 榎本、横井の学校を比較すると以下の表になる。

学校	学閥	農業形態	精神的基盤	学問的基盤
徳川育英塾（榎本）	札幌	大規模、酪農	キリスト教	アメリカ
東京農学校（横井）	駒場	稲作、養蚕	武士道	ドイツ、フランス

¹³ 横井時敬「農業教育の目的」『横井博士全集』第九巻 p.13

¹⁴ 横井時敬「農業教育の目的」『横井博士全集』第九巻 p.13

¹⁵ 横井時敬「農業教育の目的」『横井博士全集』第九巻 p.14

しなければならないと述べた。

明治維新以来、日本は欧米農業（泰西農業）をモデルに学問的・技術的に模倣してきた。しかし生産性が高まることはなく、狭い国土で欧米型の農業を展開することに限界があった。横井はそのような教育を「理想的机上的教育」¹⁶であると批判した。その上で、明治維新以前から発展してきた「老農」を基礎にして、また農業技術者の経験を生かして、農業教育には「技術に堪能なるべき資質を農家の子弟に與ふる」¹⁷ことが必要であると述べるとともに、農業指導には「原理原則を解釈して其大要を理会せしむるやうに編制すべき」¹⁸と述べ、一定の農業技術の獲得と農民の自立を支えるための学問の教授を講じた。各分野の高度な専門的知識の教授よりは、それらを理解するための基礎的知識や農業従事者としての必要最低限の知識¹⁹の教授を重視したのである。その実践においては、「学生に対し、（中略）実験、実習、演習、農村調査を重視した」²⁰とされている。

明治期、数々の農学者のうち横井は「学理と実際、老農の技術と近代農学の統一的発展のために尽した唯一の人」²¹と評価されている。それは農業政策のために単に農業従事者を養成したからではなく、「思想と現実の問題解決法とが不可分一体のものとして」²²の実学を目指したからであろう。東農大の教育理念には以上のような横井の「実学」理念が継承されている。

2. 東京農業大学生物産業学部教育と研究

（1）生物産業学部の構成

生物産業学という学問は従来の農学を核として、環境や資源、食料・生命問題を包含し複合的、総合的な学問領域としてとらえられている。オホーツクに立地する生物産業学部は、生物産業界における開発・加工・流通分野の発展を目的に 3 学科で構成されている。生物生産学科では農学、林学、畜産学、水産学を統合し、生産や環境、バイオテクノロジーを包含した学問を基礎に、農業、畜産業、漁業に関する、特に寒冷地域における適材資源の開発や生物生産の研究が行われている。食品科学科では先端技術を利用した新たな生物資源の活用、加工、貯蔵、安全管理に関する技術者の養成を目的とした教育研究活動が展開されている。オホーツク地域は畑作や酪農地域が存在し、水産資源と林産資源に恵まれていることから、食品加工実習所などを利用した活動も展開されている。産業経営学科では生物産業や地域産業の経営、流通、消費等の経済現象とそのあり方について追究されている。特に教育活動ではオホーツク地域にある中小企業への実習、体験学習がカリキュラムに含まれ、地域産業構造に関わる具体的事例に踏みこんだ活動が展開されている。

¹⁶ 横井時敬「農業教育の目的」『横井博士全集』第九巻 p.13

¹⁷ 横井時敬「農業教育の効果」『横井博士全集』第九巻 p.19

¹⁸ 横井時敬「農業教育論」『横井博士全集』第九巻 p.101

¹⁹ 農学の基本を農業生産学と農業経営学におき、その教授を各論よりも通論を先行すべきであると述べている。（横井「農業教育論」）

²⁰ 松田藤四郎『横井時敬と東京農大』財団法人東京農業大学出版会 2000年 p.101

²¹ 高山昭夫『日本農業教育史』農山漁村文化協会 1981年 p.198

²² 高山昭夫『日本農業教育史』農山漁村文化協会 1981年 p.198

また、併設施設として、オホーツク学術情報センター²³、網走寒冷地農場²⁴、生物資源開発研究所²⁵、食品加工実習所²⁶を設置している。

世田谷、厚木キャンパスとの比較において顕著なのは、地場の自然資源を活用しながら実習ができる点、付属施設を大学の存立地域（網走）に設置している点にある。都市の中にはない、豊かな自然環境の中での学問、研究、そして学習体験はオホーツクキャンパスの特徴であるといえる。

（2）学生の生活、学習環境と網走市

自然環境に恵まれている反面で、学生生活を営む上でのインフラ整備が遅れていたが、学習環境は開学以降改善されてきている。元々、大学が存立していなかった地域で網走市民の「大学生」に対する認知度も低かったことがうかがわれる²⁷。学生の生活環境に着目すれば、開学当初は学生の下宿先が不足し家賃も割高であったが、現在では「3万円台のアパートだけでも何十件とあり、しかも一人暮らしにはもったいないような広さ」²⁸と紹介されるほどである。学習環境においても、「斬新な設計の校舎をはじめ実習施設やコンピュータの整備など教育面での施設はかなり充実している」²⁹と評価されている。約9割の学生も大学の施設設備が充実していることや実習ができる環境にあることを評価している³⁰。卒業生の声には「地域のさまざまな人との交流があり、他には味わえない大学生活でした」³¹、実習で「さまざまな原料でビールを造りました。すべてが上手くいくとは限りませんが、地域と一体となり、実際にモノをつくるという経験は、開拓者精神が大きく刺

²³ 図書館施設や学術情報を担う中核施設である。

²⁴ 網走市音根内に位置し畑 21 ha、湿地林 21 ha を有する。農場は地域営農集団構成員によって運営され、地域農業に関わる研究、教育、実習を農家や関係機関が一体となって推進している。生物産業学部設立以前の 1982（昭和 57）年に開設されており、網走市が東農大誘致に成功する要因の一つになった。農場の基本理念を『リアリティーのある地域農業問題の解明を通し、これからの新しい農業を構築することをめざす』とし、教育研究部と営農部に分かれ活動が行われている。教育研究部では学生の実習計画を作成し、農家への実習受け入れの協議、調整等を行うほか、「網走寒冷地農場プロジェクト研究」という農業技術系と経営系の連携による網走地域地帯における大規模畑作農業研究が行われている。営農部は農場の生産部門を担っている。地域営農集団による経営方式を取り入れ、農業組合法人の一員となって共同作業体系のもとで運営されているのが特徴である。寒冷地農場での実績や成果は報告書「トウフツ」によって公開され地域に還元されている。

²⁵ 「地域社会・産業と大学を結ぶ窓口としての役割を担う研究施設」であり、研究部と普及部が設置されている。研究部は試験研究・調査計画、普及部は試験研究成果の普及等、社会教育活動を実施する。スタッフは生物産業学部の教員が兼務している。活動の際は固定された組織を作らずに設定された課題によって体制を組織する。また、研究上必要な場合は学外から研究員を委嘱し「プロジェクトチーム」を作り研究活動を行う。

²⁶ 学生のための実習施設として食品製造の設備がある。乳製品、レトルト食品などの製造実習を行っているほか、日本の大学の中で唯一、ビールの試験醸造免許を取得し地元産原料を使用した醸造研究なども行われている。特に食品科学科に所属する学生の実習として使用されているが、同好会の活動や市民向けの実習も開催されている。

²⁷ 黒瀧久秀氏 インタビュー調査（2004 年 11 月 11 日）

²⁸ 東京農業大学大学案内 2004

²⁹ 「東京農業大学の現状と課題 外部評価報告書」2000 年 東京農業大学

³⁰ 東京農業大学大学案内 2004 キャンパス学生アンケート

³¹ 東京農業大学大学案内 2003

激されました」³²と振り返る。

また、東農大の伝統と紹介されている「収穫祭」は今年度で 16 回目を迎え、地域住民に好評である。大学祭に工夫をした「収穫祭」では、東農大で生産した野菜を提供するほか、模擬店やパフォーマンス発表会が開催されている。東農大らしさを出すために昨年度は「環境」をテーマに企画展も行われた。3 日間の期間中でのべ 5 千人が参加している。

以上のような活動のほかに、農大生はアルバイトを通して地域住民とつながっている³³。学生が地域産業の重要な労働力になっている。学生は正規の活動、課外活動のアルバイトを通じて地域の温かさ、受け入れの広さを感じているのである。

(3) 網走市民から見た東農大

網走市が平成 16 年度に実施した「網走市市民満足度調査報告書」³⁴によれば、いくつかの項目に東農大への要望がある。

「豊かな心と創造性を育む人づくり」・「学校教育」・「高等教育等の充実」についての項目では、満足度が 125 項目中 17 位、重要度が 92 位との評価である。意見として、「市民参加（聴講）の場が増えると良い。コンベンション等研究の発表」や「地元の企業が農大の研究の恩恵を受けれるようになれば良いと思う」とあった。市の位置づけは「改善の必要性が低い項目」となっている。

また、「魅力と活力あふれる産業づくり」・「農林業」・「活力ある農業者の育成」についての項目では、満足度が 125 項目中 89 位、重要度が 70 位との評価である。意見には、農業育成に関する支援や講座等の情報提供を「もっと広めるべきではないか」とあり、さらに農業者の育成に関しては「東京農大の関係で大変メリットがある」と評価されている。しかし、満足度、重要度も低いことから「あり方について検討を要する項目」と位置づけられている。

同様の「魅力と活力あふれる産業づくり」・「農林業」・「生産性の高い農業基盤の確立」についての項目では、満足度が 125 項目中 75 位、重要度が 39 位との評価である。「東京農大との提携を計り研究の還流など相互扶助すべき」という意見が出されている。満足度が低く、重要度が高いことから「優先して改善を要する項目」に位置づけられている。

さらに「魅力と活力あふれる産業づくり」・「水産業」・「試験研究施設等の整備、例えば大学・水試等との試験研究ネットワークの構築」では、満足度が 52 位、重要度が 67 位となっている。意見として「研究所の所在並びに研究の概要等をまったく知らない。公報等で知らすべき」とある。満足度、重要度ともに中位であるために「改善の必要性が低い項目」に位置づけられている。

³² 東京農業大学大学案内 2003

³³ 田中俊次氏 インタビュー調査（2004 年 8 月 5 日）

³⁴ 調査の目的は「網走市の施策に対する市民の満足度・重要度を調査し今後の政策立案に活用するために実施したもの」、「市民との協働によるまちづくりをさらに推進するため」のものである。調査の結果については「行政サービスの向上につなげるとともに、様々な計画や予算等に反映させる」と明記されている。調査方法は対象地を網走市内とし、網走市住民基本台帳に記載された市内在住の 20 歳以上の市民（無作為抽出）2,100 人（人口の 5%）に対して郵送調査法を実施した。回収率は 35.1%。調査項目は「網走市総合計画における施策」であり、満足度と重要度それぞれを 5 段階で評価する方法である。

以上、「網走市市民満足度調査報告書」から東農大と関係する項目と市民の意見を抜粋した。総論的に見れば、東農大が存立していることに市民は満足している。この報告書のみで地域社会から見た東農大像を描くことはできないが、少なくとも設立から16年の月日を経て、東農大は学生を含め、地域から認められる大学になっていると考えられる。しかし、一方では依然として大学と地域社会との間には「垣根」が存在しているようにも感じられる。農業基盤の確立や人材育成により貢献してほしいという要望、市民参加の場を増やしてほしい、研究成果を還元してほしいという市民の声を今後どのように取り込んで、改善していくかが課題となろう。

3. 生物産業学部存立の意義

(1) 「実学」とオホーツク

世田谷、厚木キャンパスに比べ、オホーツクに存立している生物産業学部は、「実学」を実践しやすい地域であると考えられる。それは生物研究に欠かせない自然環境や農業基盤（オホーツク農業）と農学的ニーズが存在すること、さらに学生の実習や調査のための「現場」があること、設立時から大学側が「地域社会との連携」を意識してきた成果として、学生や教育実践の受け皿となる地域社会との関係が構築されていることが挙げられる。「社会の現実を直視」できる環境にあると思われる。生物産業学部は生物生産学科で寒冷地域における資源開発や生物研究、食品科学科で生物資源の活用と加工、技術者の養成、産業経営学科で生物産業や地域産業の経営、流通、消費等の経済現象の追究が展開されてきた。特に食品科学科では附属施設で行われている「実習」において、学生は「ものづくり」をすることによって学び、地域住民との交流を経て、その成果を地域に還元している。また、産業経営学科では地域の零細企業に入り込んで、「リアリティのある経営学」³⁵を地域から学んでいる。それ以外にも大学の正規の活動ではない課外活動を通して、学生は地域社会と接点を持ち学んでいる。また、「オホーツク・大学間交流協議会」（別掲）に代表される教員有志による活動も注目に値する。総じて、「実学」に立脚し、地域社会との連携を意識しながら、オホーツク地域の中核を担う大学として、その役割を果たしているように思われる。

しかし、東農大の110年余りの歴史から見れば、生物産業学部はまだ発展途上にあり、課題もある。「実学」に徹し、地域社会と接点を持った教育研究活動が展開される中での課題は、卒業生の定着、換言すれば地域社会における人材育成である。生物産業学部の入学者は8割が北海道外出身者である。ところが学生の就職は「Uターン就職や首都圏中心に就職する学生が多い」という。逆に考えれば北海道、特に地元就職する学生は少ない。地域社会から見れば、網走に残ってほしいという思いはあるだろう。網走を拠点にさまざまな活動をして「結局、網走を離れるという批判」³⁶もあるという。生物産業学部では道内企業への就職を支援する試みを行っているが、学生を受け入れる道内企業側も求人が少ないという実態がある。地域社会の発展のために、その糸口が模索されている。

³⁵ 田中俊次氏 インタビュー調査（2004年8月5日）

³⁶ 1998年11月25日付け 北海道新聞朝刊地方

(2) 生物産業学部展望

生物産業学部が設立してから 16 年の月日を経て、地域社会との関係を学生の教育実践や教員が「現場」に足を運ぶことによって構築してきた。大学経営の観点でも、地方に存立する私立大学が厳しい状況にある中で、入学者定員を確保し、安定的な経営状況にある。

生物産業学部の展望として注目したい事例には 2 つある。「あばしり政策塾」と新設予定の「アクアバイオ学科」である。

「あばしり政策塾」は 2003 年に初会合が開かれ、すでに始動しているが、その目的は公募の市民が協働し網走市へ政策提言することにある。網走市の企画だが東農大の教員と学生が参加、協力している。特に教員は政策塾のコーディネーターを担っている。2004 年度は、住民活動を事業として発展させる「コミュニティビジネス」と環境保全活動の事業化をめざす「グリーンビジネス」というテーマで政策提言があった。この政策提言がどのようなかたちで市政に反映されるかは、もうしばらく時間を待つほかない。しかし、大学過疎地域において生物産業学部は一つの「学部」ではなく「大学」である。その意味で教員や学生が積極的に行政と協力し、市民として市政に提言を行うという活動は注目できる。

「アクアバイオ学科」は 2006 年度新設予定である。2004 年度に生物産業学部長に就任した伊藤雅夫氏は「これまでオホーツクの研究が不十分で、臨海実習を拡充し、地域漁業に貢献したい」³⁷と語っている。漁民の子弟教育という地域からの要望があるというが、どのような理念でつくられるのか、研究、教育のどちらに比重をおくのか等、確定していない部分がある。オホーツク地域に限らず漁業全体が停滞、もしくは衰退していく中での「アクアバイオ学科」構想は、今後実学に根ざしてきた東農大の理念に関わって注目できる。

オホーツク地域に存立する 5 大学のうち、2 大学が撤退、移転を決定している。その中で、東農大生物産業学部が発展し続けているのは、研究に特化することなく、実学主義に則し教育活動を展開してきたこと、地域社会へ貢献するという意識をもって活動を継続していることであると思われる。今後もオホーツク地域に存立する中心的役割を担う東農大生物産業学部と地域社会全体の発展から学んでいきたい。

³⁷ 2004 年 4 月 8 日付け 北海道新聞朝刊地方