HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	黒河功教授最終講義 記録 : 2008年3月19日，北海道大学農学部に於いて
Author(s)	黒河, 功
Citation	農業経営研究, 32, 139-154
Issue Date	2010-01
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/42736
Type	bulletin (article)
File Information	HJFM32_008.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

黒河功教授最終講義　記録

—2008 年 3 月 19 日，北海道大学農学部に於いて—

＜学科長挨拶＞
＜紹介＞
１．はじめに～農村調査のあり方
２．構造的問題把握と計量的問題把握～北大農経の特質
３．家族的農業経営と企業的農業経営～農業生産者の役割，食糧の生産と供給
４．中国乾燥地域（辺境地域）における遊牧研究の開始～自然科学との交流
５．遊牧研究の意義～地球環境問題，地域資源配分問題
６．おわりに～北海道農業の可能性，これからの農業経営研究

＜学科長挨拶＞
志賀先生：
　これから，黒河功先生の最終講義を始めさせて頂きます。最初に，農業経済学科長の出村先生からご挨拶を頂きたいと思います。
出村先生：
　黒河先生の退職を記念して一言述べさせていただきたいと思います。私と黒河先生は同期でしたが,誕生日の違いで黒河先生が先に卒業することになりました。
　農業経済学関係の方々が多いので今さらということもありますが，黒河先生は農業経営学を担当してこられました。ご存知のように，札幌農学校は 1876 年に設立されましたが，当初、２つの研究室（講座）が設けられ，その一つは第一講座といわれた後の農学科であり，もう一つが第二講座とよばれた後の農業経済学科でした。その後農経は５つの講座になりましたが，このうち第２番目の講座が黒河先生のおられる農業経営学研究室であります。また農業経営学の講義は札幌農学校開設当初から開講されており、今日まで多くの農業経済研究者を輩出してきているきわめて由緒ある研究室といえます。
　現在，日本の農業は非常に過渡期にあり，我々の農業経済学科もどういう形で変遷していくかはわかりませんが，農業経営学というのは農学の中でも最も農業現場に近いということで今後も中心的な研究を行なう部門として残っていくと思います。先生はそういう意味でも伝統ある農業経営学講座を引っ張ってこられたと思います。そこで今日は，黒河先生の 30 年間に渡る農業経営学研究の足跡ついて，時間の許す限りお聞きしてみたいとと思います。

＜紹介＞

志賀先生：

簡単ではありますが，黒河先生の紹介を行なわせていただきます。黒河先生は1945年に帯広市で生まれ，1968年（昭和43年）に帯広畜産大学を卒業されまして，大学院から北大に進学されました。1974年（昭和49年）に博士課程を修了し，単位取得後すぐに羊ケ丘にあります北海道農業試験場（現・北海道農業研究センター）に採用されましたが，その後1979年（昭和54年８月）に改めて北大に助手として赴任され，1983年に助教授に昇任，1994年に教授に昇任され，現在は農学研究院の教授となっております。専門は農業経済学・農業経営学です。

先程も申しましたように，黒河先生は試験場に５年間，それから北大に来てから29年間，あわせて34年，大学院時代も含めるとたいへん長い期間，農業経営研究に従事されてこられ，その間に農業経営研究にいくつかのインパクトを与えてこられております。

代表的な研究成果をご紹介したいと思いますが，かなりのオールラウンドプレイヤーでしたので，いろんな研究をなさっております。主要なものでは著書で26件，原著論文で44件，雑誌記事・報告書等その他のものも含めますと，多すぎて数え切れませんでした。

中でも，今では当たり前となっておりますが，畑作経営における定性的な要因を数量化していく多変量解析を用いた分析や，線形計画法を用いた畑作経営計画・経営モデル策定に関わる研究などは，黒河先生はパイオニアとして知られております。また，研究生活の後半になってきますと，中国の新疆や内モンゴルからの留学生が多くなってきた関係で，とくに遊牧業の研究に力を入れられてこられました。そのような中国の国境沿いの辺境地域において遊牧業の周年的な実態調査を重ねその経営実態を明らかにしていくという一連の研究も，日本の中では初めてといえる研究分野となっております。

以上のように，とくに東アジアにおける実態調査研究をとおして，十数回を数えるまでに継続している日韓シンポジウムによる日本・韓国間の研究交流や，国際学術研究事業をとおした中国研究者とのさまざまな研究交流などにもご尽力されていました。

学会関係では日本農業経営学会の会長，北海道農業経済学会の会長をはじめ多くの学会の役職を歴任され，また日本学術会議の中で農業経済学の研究連絡委員会委員もされております。

社会的な貢献と致しましては非常に数が多いのですが，文部省の大学設置学校法人審議会の専門委員，農水省の甘味資源委員会の委員および食料・農業・農村政策審議会の委員をはじめ，幾多の委員をされてこられております。

本日，先生の主要な著書を持って参りましたが，とくに皆様に読んで頂きたいのが，この The Nomadism in China という本でございます。これは非常に素晴らしい写真が表紙を飾っているのですが，この表紙の写真の隅っこには小さく Photo by Isao Kurokawa と書いてあり，このように非常に幅広い趣味もお持ちであるという証左であると思います。

本日のこの会場は，他にもいろいろ会場があったわけですが，農学部改装以前はここには農業経済学科の演習室がありまして，その隣が私のいた部屋なのですが，ちょうど一番後ろの一区画くらいに黒河先生の研究室がありました。そういう事もありまして，今日はこの S31 という思い出の場所となる教室を使わせていただきました。この演習室を中心にして黒河先生は午後 5 時以降になるとお酒も入り，学生たちと議論を楽しんでいらっしゃいました。今日は非常に幅広い分野からおみえいただいているのですが，そういった場で薫陶を受けた方も多いのではないかと思われます。また，本日は最終講義の場ですので，そこまで出来ないとは思うのですが,歌のほうも非常にお上手でして,非常に幅広い交流方法を我々に示してくださったと思っている次第であります。

余計なことを申しすぎますと最終講義に差し支えますので，これで私からの紹介を終わりにして，黒河先生に「これからの農業の担い手と農業経営研究」と題して最終講義をお願いしたいと思います。

１．はじめに～農村調査の在り方

ご紹介いただきましてありがとうございます。こんなにも沢山の皆様にお越し頂き，大変嬉しい反面，年度末のお忙しい時期に，少し心苦しいような気もしております。大変申し訳ございません。

今年度，北大農学部を退職するのは私を含め２人しかおりません。去年は６人から７名の先生方が退職されましたので，ひとりふたりは最終講義を行なわなくても良かったのですが，今年はやらざるを得ない状況でございます。しかしながら，この期に及んであまり思い残すこともございませんし，言うならば少し時間をおいて内容を絞って改めてお話する方が良かったかなと思います。そんなわけでなかなかテーマも決められず，志賀先生をはじめ皆さんに大変ご迷惑をお掛けしたと思います。

あまり堅苦しいのも生来私の性格に合いませんので，せっかく志賀先生，出村先生からご紹介頂きましたので，私の生い立ちを含めてお話を始めさせていただきたいと思います。ですから皆さん，是非メモなど取らずにお聞きください。

先程，志賀先生から紹介がありましたが，私は帯広畜産大学出身です。学部の３～４年の時だったと思います。その当時，農林省農業総合研究所（北海道支所）おられました七戸長生先生が，農業構造改善事業が開始された昭和 36 年以来，矢島武先生や桃野作次郎先生とともに、中札内村の畑作経営技術研究所のお仕事にずっと携わってこられましたが，たまたま，研究所が行う農家実態調査の調査員が不足しているので地元である帯広畜産大学の学生の中から誰か応援にきて欲しいという事で私が応募しました。そういう事で，私は初めて畑作研究所で七戸先生とお会いして，農家調査に参加させていただいたわけです。

当時の帯畜大の経営研究というのは，計量分析がその中心でした。工藤元先生，西村正一先生，天間征先生，久保嘉治先生といったそうそうたる方々がいらっしゃいました。ですから，私もなんとなく数字をいじくっていたのですけれども，中札内村畑作研究所で本格的に農村構造調査および農家実態調査をさせていただき，非常に驚いた憶えがあります。

ご存知の方もいらっしゃるかもしれませんが，七戸先生の農業実態調査の方法は，正確な観察力が必要とされるかなり厳しいものでした。大抵の場合，私が農家調査に行ってこういうことでしたと報告しても，到底そのまま通用するものではありませんでした。調査にうかがった農家の実態について，詳細に「なぜそうなのか」を中心に，同じ調査員である北大の大学院生とお互いにディスカッションしながら報告し合うわけですが，こういう調査が本来の農家調査のあり方ということで非常に驚き，これまでの農家の把握のあり方は不十分であったと自覚し，

是非とも北大の大学院に行って勉強しなおさなければならないと思いました。もちろん現在の学生と同様に，就職しようかどうか悩んでいた時期もありますが，ここは思い切って北大に行き，農家の実態とは，農家行動とはいかなるものかという課題をクリアにするため，もう一度鍛えさせてもらおうと北大にまいった次第であります。

２．構造的問題把握と計量的問題把握～北大農経の特質

私が北大に来たのは昭和 44 年ですが,ちょうどそのころは全国的に大学紛争が続いてきており，北大でも大学紛争の真っただ中にありました。研究という雰囲気ではなく，志しとは裏腹にこんなことなら実家に帰ろうかと右往左往していたような状況でした。しかしその間，勉強はさて置いて，農学部のいろんな方とお会いしているうちに様々な薫陶を受けたりして，そういう点で，たいへん貴重な経験をたくさんさせていただいたと思っております。

北大の農経についてですが，農経というのは出村先生の話にもありましたように，第一から第五講座までありました。第一が農政学，第二が経営学，第三が開発経済学，第四が農協論，第五が農業市場論ですが，それら各講座はマルクス経済学か近代経済学かといった研究に取り組むスタンスの違いをそれぞれもっており、それぞれ特徴ある研究の蓄積を積み重ねて，各自その伝統を誇りとしておりました。これは例えば，農協論と市場論がマルクス経済学を基盤とする分野でしたし，川村琢先生や足羽進三郎先生がおられました。もう一方の近代経済学は，高島正彦先生や崎浦誠治先生がいらっしゃったわけです。近代経済学を背景に計量的な接近方法を得意とする先生方もおられたわけです。

その中で農業経営学講座といえば，矢島武先生が農業純収益説を唱え，すでに全国的につとに有名な存在でありました。矢島先生ご自身はマルクス経済学者でしたけれども，矢島門下というのは非常におもしろい多士済々の人材が育っているところでもありました。一方では七戸長生先生のようなマルクス経済学に依る農業構造論の重鎮が育っているのですが，他方では京都大学の丸山義皓先生や，帯広畜産大学の総長を務められた久保嘉治先生，さらに元イリノイ大学の高山崇先生といった，日本の農業経済学会の中で近代経済学あるいは計量的接近方法を得意とする多くの研究者を輩出しております。このように不思議な矢島研究室であったのですが，その中で七戸先生がずっと矢島先生の傍にいて，日本あるいは北海道農業を構造的に把握するという作業を続けてこられておりましたが，研究への接近方法については非常に許容度が広い所であり，私はある意味で入りやすかったなと，後になってしみじみ良かったと思った次第であります。

私自身，色々なことをやらせていただきましたが，このような大先達らに見習って、また中札内村での農家実態調査方法の経験を踏まえて，農業問題を構造的に把握する・切り取るという姿勢で，なぜそうなのかについての実証の方法については各人自由に研究を進めていけばよいと考えてきました。

そのような雰囲気は北大農経学科全体にもありましたので，日本の中でも北大の農業経済学科はユニークな存在でもありました。今日，皆さんは全国からお集まりになっておられますが，このように北大から全国に広がって皆さんが頑張っておられるというのは，こういったユニークな北大農経の体制が，相手の言うことも理解し，その中で自分の言いたいことも主張していくといった，自分のスタンスをきちっと持った人が育っているからではないでしょうか。その事が，現在北大出身の研究者が全国で活躍されている理由であると思います。

そのような意味で，私はこのようなユニークな学科体制を意図的に続けていって欲しいと思いますが，これは私の希望ですので，これから北大農経学科をいかに変えていくのかは皆さんにお任せしなければなりません。けれどもここで修学したものとしては，あまり変えて欲しくは無いなと考えております。

もうひとつ北大で驚いたことがあります。進学当初，農業経営学教室は矢島先生や桃野先生，増井先生（現京都大学教授）がスタッフでいらっしゃいましたが，４年生になったら卒論の準備をしなければならないのですが，学生の卒論のテーマについて，先生方が全く口を出さないことに驚きました。今でこそ，夏休みが過ぎても卒論のテーマが決まらない，そろそろ雪が降るぞという頃になってもテーマが決まるか決まっていないという状況で学生と付き合っておりますが，これは北大の伝統であり、決して教官がテーマを一方的に与えることはせず，学生が自ら農業問題の一端をつかみ取るまで待っている。これは畜大から出てきた私にとっては驚きだったということです。

このような，北大の学生が自分で問題をつかまえ，物事を自ら考えて卒論を作っていくという姿勢が，結果的にそのような人間像を形成するシステムとなっている，それが北大の良いところなのだと自負するまでになっているところであり，これは北大に残して欲しいと思っております。あえて画一的に色を付けない，自分の考え方を押しつけないといった教育・研究が，そういった場にいる者として大切なことではないかと考えております。

もうひとつ，農経学科ではなく北大農学部という点で，出村先生のお話にもありましたように，北大農学部は非常にユニークな学部であるということでございます。

私は自然科学はあまり得手でなくむしろ苦手なのですが，うちの農学部の先生方からは技術革新というものがいかにたいへん重要であり，特に寒冷地農業にお

ける技術革新といったことが農学研究を支えてきたのだということをよく聞かされてきました。これも北海道という新天地で，何でもかんでも新しいことをしなければならないという状況の中で農学を行なう，ある意味では恵まれた環境で研究を行なえる条件にあったからこそ，北海道農業が，北大の研究者たちの努力によってここまでこられたのだと最近感じる次第であります。

これは，例えば，志賀先生のように出身地である新潟県の魚沼産のこしひかりをいつも食べている方と比べますけれども，私は北海道産の非常に不味い米を食べてきた人間です。コシヒカリなど，ほんの偶にわけてもらった時には何と美味しいものかと思ってきたのですが，しかし最近の北海道の米も非常に美味しい。コメの品種についてはもちろん国立・道立の農業研究機関による功績ですが，このようなことを含めて，寒冷地である北海道において北大農学部が果たしてきた功績はたいしたものだと実感している次第であります。

３．家族的農業経営と企業的農業経営～農業生産者の役割，食糧の生産と供給

北海道で勉強することの楽しさを，最近になって身に感じているのですけれども，私自身が農業経営に絞って言いたいことは，例えば矢島理論に沿って言えば農業経営も純収益をきちっと確保するためには，理論的に費用化すべきものを峻別していかなければならないという，言うなれば企業の論理を，荒っぽいのですが農業経営の筋道として信奉してきたわけです。しかし良く考えてみますと，全ての農家が企業家にならなければいけないということになりかねないですね。これはちょっとまずいのではないか，条件的にありうるかということです。そういう事をちょっと考え始めました。

農業経営の発展というのは，資本の論理で言えば拡大再生産を行なわなければならないわけです。これは毎年毎年の生産でやらなければならないのですが，毎回拡大再生産を実現しうるという農業経営はめったにはいないだろうと思っております。自然界の活動に制限される経済活動としては非常に困難である。どうしてその有り得ない事をさも有り得る様に，農業経営は企業でなければいけないという事をどうして言わなければならないのかと，私は最近そう思っております。

企業的にやりたい人はやれば良いし，やれる条件を持つ人は，大いに条件を整備していけば良いわけであり，それを応援するシステムを効果的に整えなければいけない。私経済的な話ばっかりでみていくとそういうことになるのですが，同時に社会的な活動というのも農業経営において視点として持つ必要があるという事なのです。農業経営に限らず，普通の会社でも本来の経済活動そのことが同時に社会的な責を果たす機能を併せ持たなければならないと思いますけれども，そ

れと同じように農業経営者も社会的な責任を持つはずです。

その責任とは，農業経営が国民に対して安全な食料を安定的に供給することに尽きると思います。あるいは直接的な食料供給ということではなくても，国土保全，水田の涵養機能とは良く言われますし，棚田は見て美しいと言われる様に最近なりましたし，水害を防ぎきれいな水を作り出すという機能もあります。そういった社会的な国家的な貢献の側面を積極的に評価する農業政策が，現在では本当に必要ではないのかと思います。

気付くのが遅いのではないかと言われればそうなのですけれども，最近やむを得ず農業予算を価格政策，構造政策どちらも失敗に終わったから，環境の方面に予算を付けるといった農業政策にがらりと変わっていきましたが，そういったご都合主義的な面もありますけれども，元来，農業生産というのは私経済的な経済活動であるかもしれないけれども，社会的な貢献を持っている。それを評価し，それに対する対価というものを必要なら国家予算でつけていく，という事が必要なのではないかと思います。また，そのシステムを我々農業経済学者が分析し，提言していくということが必要ではなかったのかと大いに反省しております。

もうひとつ，これからの農業経営研究について考えて頂きたいなという事があります。

農業の近代化というのは，イギリスの産業革命を背景として蒸気機関を利用した技術革新によって成し遂げてきました。その中で主穀式や穀草式から最終的には輪栽式まで発展したと言われております。そういう形では北海道の十勝を見ていけばよいかなと思いますし，そういった農耕方式の発展が１つのモデルとして教科書的に私たちは学びますが，一方，そういう農耕展開をイギリスではいかなる層が，いかなる条件下で担われてきたのかという事です。イギリスではエンクロージャー（囲い込み運動）による大規模な土地集積によって社会的な条件整備がなされてきた。これがイギリス農業の近代化を成し遂げてきた前提条件であり，結果的には，借地大規模経営であったといえます。

この借地であることの意味ですが，これは色々あると思います。農地の有効的な土地利用のあり方からみると，日本においてはイギリスの例をそのまま参考にすることが有効なのか，今後，日本における農業の担い手の自由な農業展開を可能にするためには，いかなる土地利用・保有の条件整備が望ましいのか，その条件整備の政策上のあり方とそれぞれの地域条件との整合性をいかに持たせるべきか，種々の議論が必要であると思います。一方，日本においては耕作放棄地が増えているということですが，農業会議の先生方にお聞きすると，借地ではなく自作地，保有してもらわなければ本当の意味での合理的・効率的な農地利用はできないとみておられます。借地は農地流動化の本流とはみなされていないといえま

すが、北海道における離農跡地は大規模なものであり，現実的な離農跡地利用に関して，借地なのか所有なのかを，理論的にも実態的にも条件的にも考えて欲しいなと思います。生産の３要素である土地，労働，資本のなかで一番基本となる土地という点から，早急に研究，徹底的な議論が必要ではないかと思っております。

労働力確保の点で北海道は，農家後継率は低いのですが、しかし専業的担い手は日本全体の中では幅広く確保されているといえます。北海道は他に兼業する機会がなく，やむを得ず専業農家にならざるを得ないという状況と，いったん経営を引き継ぐと，経営規模が大きいので専業的な経営にならざるを得ないといえます。これからも専業的な担い手がある程度は確保されていくと思いますが，やはり後継者率の向上および新規参入者の増加が今後の課題といえます。

ただ，先程の企業的な経営の話と合わせると，現在，地球上における担い手，生産者の姿というのは 98%以上が家族経営です。日本においても 97%以下という事はございません。最近でこそ法人経営は多くなっており，家族経営は少なくなっているのではないかと思われがちですが，アメリカ，オーストラリアでようやく 85%から 90%くらいが家族的農業経営であって，残りが企業的な農業経営と統計的にみることができますが，それでもさらに 70%，60%と家族的農業経営が減少していくとは傾向としては読み取れません。これまでの歴史的な流れから考えると，今後は企業的農業経営が大幅に伸びるかどうかというと，依然として主流は圧倒的に家族的農業経営であり続けるのではないかと思います。こういった現実を改めてみまして，担い手をどういう風に育てていかねばならないかという事を，政策的にも研究者としても，そういった点から地域農業を見ていかなければ，間違った議論に陥るのではではないかと私は危惧しております。

それから農業経営における投資問題ですが，これについて日本の農家は残念ながら潤沢な財源を持っておりません。この 100 年間で生き残ってきた北海道の農家は少なからず貯金はあるのでしょうけれども，資本というレベルには達しておりません。やはりイギリスようにプチブル資本家が農業をやる，といった真似は出来ないなと思います。こういう意味でも国家的な援助，そういった資金の，資本の調達について便宜を図ることが今後ますます必要になるでしょう。そういう意味で，経営展開に不可欠の土地，労働，資本に関する種々の課題について，研究テーマとして今後もきちんと捉えていく必要があると考えております。

４．中国乾燥地域（辺境地域）における遊牧研究の開始～自然科学との交流

私の助教授時代は七戸先生が教授としておられました。七戸先生は昭和 28 年度

卒業で，いわゆる出来物ばかりが揃った“花のニッパチ・グループ”出身です。たまたま同じ卒年グループに，畜産学研究室の朝日田康司先生と，帯広畜産大学の飼料作物学の源馬琢磨先生がおりまして，この３人が，われわれは戦争のおかげで何も出来なかった。そこで退官前に，かつての大陸浪人のように中国大陸をうろうろするような研究をやってやろうと，お酒を飲みながら決めまして，私に事務局をやれということになりました。今でこそ感謝しておりますが，当初はちょっと戸惑いました。ですが，いざやりはじめますとこれが面白かった。本格的に遊牧業の実態を調査させていただく機会を得られましたことは，まことに貴重な経験をさせていただいたということに尽きるものであり，3 人の先生方に劣らずわれわれもまたそこにのめり込んだいう次第であります。

レジュメには，世界における遊牧の４つの形態について示しています。寒いところのトナカイ，アフリカも東と西で分けて牛とかラクダといった大型家畜，中央アジアの遊牧は羊で，中国中部の内モンゴル，チベットなどでは牛・馬・綿羊・ラクダ・山羊，といういつも５つの家畜を含んだ遊牧が対象となっております。

私たちが行ったのは中国乾燥地域の遊牧地帯である,新疆のタクラマカン砂漠,ジュンガル盆地，天山山地と内蒙古を選んで行きました。なぜ新疆を選んだかと言えば，天山山脈の麓で行っております遊牧は，水と草を求めて垂直的に営地を移動しているということで，遊牧展開の代表的なモデル地帯として取り上げました。

一方，内蒙古は，大興安嶺，小興安嶺が後ろに控えておりますから，どちらかというと雨がやや多く，そのため草量が比較的多い地域であります。それから地形的にも平原が広がっているということで，水平的な遊牧が展開している典型的な地帯として，調査対象地区として取り上げました。

スライド１　４つの生態系に分布する世界遊牧の諸形態

遊牧民の類型	ツンドラの トナカイ遊牧民	中央アジアの 羊遊牧民	西南アジア・ 北アフリカ の駱駝遊牧民	東アフリカの 牛遊牧民
気候条件	寒冷	乾燥	極乾燥	熱帯・亜熱帯
植生条件	トナカイゴケ 灌木類 キノコ	草原植物	耐乾植物	粗林草原
主要家畜種	トナカイ	綿羊	駱駝	牛
移動要因	草の季節変化	草と水の季節変化	水の季節変化	草の季節変化
基本的活動単位 （世界遊牧民）	氏族集団 班組織 ウルリン	アイル，アウル アヤル，ホシナ ラゴル	家畜協同管理集団	移動放牧集団

このように，中国乾燥地域の中でも違う条件にある２つの場所で，遊牧研究を始めました。もちろん，中国国境地帯における辺境地域ばかりなので，調査先の方々にとっては外国人となるわれわれ日本人が単独で調査なんてできません。ですから北京の中国社会科学院，中国農業科学院という中国政府の研究機関を通じて，それぞれ中国の代表的な研究者をカウンターパートとして，ようやく辺境地域における遊牧調査が敢行できたといえます。

スライド２　中国４大遊牧地帯の自然条件と基本的活動単位

遊牧地帯 （草原類型）	東北地帯 （草甸草原）	内蒙古地帯 （干草原）	甘新地帯 （荒漠草原）	青蔵地帯 （高寒地帯）
降雨量	350～800	50～400	25～200	25～600
積算温度	1800～2200	2000～3000	2000～3000	－
湿潤係数	0.6～1	0.3～0.6	0.2以下	－
優勢牧草	禾本科羊草	針芽・ヨモギ 半灌木	半灌木 灌木	禾草・苔草 半灌木
植被率（%）	65～80	20～50	20以下	30以下
草量（kg/10a）	300～450	150～300	30～75	300以下
草高（cm）	50以下	30以下	10以下	20以下
主要家畜	牛・馬・綿羊 駱駝・山羊	同左	綿羊・山羊・馬 牛・駱駝	主として ヤク・綿羊
土壌	淡チェルノジョーム チェルノジョーム 湿潤湿草地	暗栗色石灰土 暗色石灰土 淡栗色石灰土	淡栗色石灰土 褐色石灰土 淡灰色石灰土	高山草原土
基本的活動単位	互助組	班戸	アウル	ラゴル

５．遊牧研究の意義～地球環境問題，地域資源配分問題

そのようなわけで，中国辺境地域のいろんな所へ行って来た訳ですが，遊牧研究におけるキーワードの中でも，水平的遊牧，垂直的遊牧，営地の移動ということがメインテーマとなりました。遊牧は，水と草を求めて移動していかなければならないということが，農耕地帯と全く異なる点であります。そのために人・草・水・家畜のバランスがとても大事だということがわかってきます。それらのバランスの観点からみると，人口というものは，中国政府による人口抑制策を講じても増えているといった実態があります。そのことは，遊牧地帯でも人口増加があるということで，したがって遊牧を行ないたい人が増えており，羊も当然多くなり，そのためどうしても過放牧となります。この過放牧ということが現在たいへん重要な問題点となってきております。

スライド３　遊牧研究におけるキーワード

・水平的遊牧、垂直的遊牧、営地移動
・人・草・水・家畜
・人口増加、過放牧、草原法
・乾燥地域、飼料基盤、草地維持技術＝遊牧、アルファルファ、砂漠化
・資産維持、越冬技術、畜目（五畜）
・辺境地域、少数民族、教育・医療
・定住化、半定住化（農耕＋家畜）、個別生産請負制
・耕地化＝灌漑化、西部大開発＝工業用水、漢民族移住＝生活用水

過放牧に対して中国政府は草原法という制約を設けているわけですけれども，最近の日本の雑誌を見ると，遊牧地域が砂漠化して困っている，それは遊牧民が沢山の羊を飼い，草が全部なくなってしまうからだという論調があります。この点については，私はちょっと違うのではないかなと思っております。要するに，本来の遊牧というのは過放牧にならないための技術なのです。

畜産専門の先生が会場にいらっしゃると恥ずかしいのですが，牛は草を 10～８センチは食べてしまうけれど，羊や特に山羊は根まで食べてしまいます。その草の根まで食べないように家畜を動かす，これが遊牧技術です。そういう意味では，メディア等で言われている砂漠化の進行は羊が悪いという言い方は実に不愉快に聞こえます。しかし，そういった事も，これから遊牧を考える上でひとつの大きな側面であり，大いに考慮していかなければならないと思っています。

また，遊牧民が何も考えずに羊を飼養しているかというと，そうではありません。家畜は live-stock と言いますが，経済学的には資産です。ですから家畜には冬期間も餌を与えなければいけないのですが， 餌を切り詰めるために， 秋になると弱い羊を淘汰していかなければ，冬期間の餌は足りなくなってしまいます。この越冬飼料をいかに確保するかが遊牧地帯における現在の課題なのですが，そういった意味からも，定住化・半定住化させて，農耕民みたいな形で餌を作らせ，冬期間の餌を供給するというようなことを，中国政府は行なっています。内蒙古でも，生態そのものを定住化あるいは移住させる，というようなことをやっており，これからの遊牧研究ではそういった点が重要な研究テーマとなってくるのかなと考えております。

最近，問題だなと思うことが，中国における西部大開発です。新疆ウイグル自治区は天然資源の宝庫であり，したがって西部大開発が進んでいるのですが，しかしそれによって現地雇用や，現地に落とされるお金といったものはほとんどありません。それだけならまだしも，天山山地の伏流水の問題もあります。新疆にトルファンという海抜ゼロメートル地帯の，干しぶどうの産地として名高いところがあります。ここには，天山山脈の伏流水がカレーズという形で地下水として

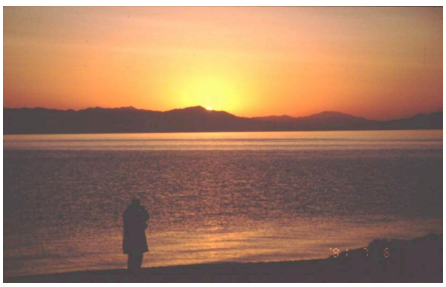
もたらされていることはご存じかと思います。西部大開発のために漢民族が北京から新疆の方に移住していき，砂漠地帯を農耕的に開発していくために，また生活用水，工業用水として，カレーズを寸断してダムを作って灌漑用水としても使っていくということが行われています。

このことは,「あそこに行けば水が手に入る」「井戸が使える」といったように，3 千年来，草と水を求めて営地移動を続けてきた遊牧民にとって，これまで使ってきた水源が使えなくなってしまう。中国政府が遊牧民の定住化を急いでいるとみえるのは、遊牧民の生活向上や福利厚生のためとはいえ、むしろ西部開発や移住人口増加のための水利確保のためではないかと疑ってしまいたくなるほどです。

ゴビ砂漠やタクラマカン砂漠は，地球規模でもかなり大きな砂漠ですが，そこでわずかに生える草を家畜に食ませながら生活をしてきた遊牧民にとって，そういった死活問題点を抱えていますが，西部大開発は，ますます砂漠化を大規模に進行させてしまう恐れが大いにあるといった点では，地球環境上の大問題を抱えております。そういった意味で，遊牧技術は乏しい草資源の持続性をかろうじて担保し，ひいては地球環境を維持するすばらしい畜牧技術だというわれわれの主張は，今こそ取り上げられるべきであると自負しております。

それでは，遊牧の話は写真をお見せしながらやっていくことにいたします。

この写真は，遊牧民の住居であるパオです。１家族１パオが標準ですが，ここには４家族いるようです。もし，群れから外れて１つだけパオがある場合は，おそらく村八分となっている遊牧民だと考えてもらって結構です。というのは，１家族で牧畜を行なうというのはなかなか出来ません。家畜に合わせて，いくつかの家族で分業を行うのが普通の遊牧です。パオの入り口は必ず南向きに，ないしは南東に配置しております。パオの内部は非常にきれいで，どんな遊牧民でも奥にきれいに布団をたたんで，ベッドをきちんと配置し，入り口の手前に台所を置きます。



これは夏営地の湖畔です。こういう所に遊牧民だけがいるっていうのは本当にもったいないなと思いますね。後で聞いたところでは，観光に使えるのではないかということで，ちょっと開発が進んでいるみたいです。

写真は，先程志賀先生に紹介いただいた The Nomadism in China の表紙の写真を撮ったところです。ここには，荷物を運ぶのに非常に便利だということでラクダが多くいたのですが，最近ではトラックが使われるようになり，ラクダは少なくなっております。この写真にあるように，いろんな羊が混ざっておりますが，羊毛の商品化という点からはちょっとまずいようですね。ある程度品種改良されて商品価値のある品種に統一すべきなのではないかと思うのは，私みたいな素人目にも分かります。

余談ですが，調査の間にちょっと用を足そうと思って，物陰にいくと，必ず犬がついてきます。向こうの犬は可愛いのですが，他人が単独で行動するときには狼みたいな存在と化し恐ろしいものとなります。飼い主に聞いてみると，そのとおりでやはり単独行動には十分気をつけてください，とのことでした。

新疆でも最近，定住化が始まりまして，市外の近郊に牛舎ができ，生乳を売る動きが広がっています。牛はシンメンタールの寒冷地用に一応，品種改良されているのだそうです。少なくともある程度の水が流れているところが定住村となっており，そこでは越冬飼料を準備し，その他季節には遊牧を行うという半定住の形をとっております。

また，定住化が失敗したケースもあります。写真のように，広く団地のような定住地を作ったものの，水がこないのと，水が来てもすごく値段が高く，また砂

地みたいなところに水をまいても駄目だ，ということで，定住化する場所の条件がものすごく悪かったということです。定住化しているところをいくつか見させてもらいましたが，成功しているところもあれば，作るだけ作って，駄目，というのが半分半分くらいでした。ここは 100 戸ほど建てたようですが，皆逃げてしまって調査に行った時点では 10 戸くらいしかいませんでした。

写真は新疆の天池という所です。ここは，中国政府が世界遺産にしようとして，ここで遊牧すると過放牧となり景色が悪くなるという事で，別の場所に定住化させて追い出した後に観光地を作っているところです。きれいにみえますね。この天池には，この写真を撮ったときより７～８年前にも来ているのですが，皆さんはこの写真がきれいだと思うかもしれませんが，私に言わせれば，水が若干白濁ぎみとなり汚くなったなと思いました。観光化というのは，本当に環境にとって問題だなと実感させられました。

次に内蒙古の写真を見ていただきます。今度は水平的な遊牧地帯で，これまでの写真とは異なり，かなりポプラが生えて，緑が多いように見えます。これはこうやって雨水を逃さないようにして，ポプラの苗を育てています。こういう風にして砂漠を少しずつ緑化していくということをやっています。

道路の下には，一度に大量の水が流れてしまう川の跡でワジとよばれる筋道が通っており，そこに石橋を架けています。春先にはワジを伝って雪解け水が大量に流れますが，過去に道路を押し流してしまったことがあって，その雪解け水をちゃんと流すように作ったものがこれです。

定住農家で，このように野菜なども作ってお金を儲けている農家であるとのことです。成功すれば定住も非常に良いということです。とくに内蒙古は平原であるので定住化の条件が非常に良いようです。なによりも水がきちんと使えるということが一番の良いところですね。

６．おわりに～北海道農業の可能性，これからの農業経営研究

北海道は専業農家が元々多く，また府県と違って稲作，畑作，酪農，野菜作と多様な農業が行なわれております。先程も言いましたが，やりたければ企業的な農業，というのも決して不可能ではないということで，府県よりはそういったものが成立していく条件が揃っているのではないかと私は思います。もちろん，いくら企業的といっても，最近農家を沢山見ていると思うのですけれども，農家が主体的にきちんと経営戦略を講じてやってきたかというと，それは今ひとつであろうと思います。

こういう状況にあるということは，私たち農業経営研究者がもっときちっとした経営戦略の術を提示してこなかったということにもなりますけれど，こういうことを反省しなければならないということで，今後，農業経営研究をするにあたって，農家が自ら経営戦略を立てていけるような形に支援していかなければならないと思います。

もう一つは，環境維持的な農業経営，ある意味で，経済的にもペイ可能な農業経営が求められています。これは大変難しいことで，環境を維持しつつも収益をきちっと確保できる，という農業経営技術があるかどうか，できるのかどうかについては心許ないのですが，そういう意味では，農業経営研究に残された課題はまだまだたくさんあるのではないかと思います。

いずれにしても，北海道の農業に関して言えば自然条件が厳しいところですし，遊牧に関しても難関がまだ残されているわけですが，同時にそれは，研究者にとって研究しなければならないことがまだまだあるということです。私もこれで退職いたしますが，自分なりに北海道農業，あるいは地球上で，とくに乾燥地域における農業のあり方について考えてゆきたいと思いますので，今後とも皆様からご支援とご教示を頂きたいと願っております。

以上のように，たいへん雑駁な報告となりましたが，これで私の最終講義とさせていただきたいと思います。ご清聴ありがとうございました。