

東北大学 東北アジア研究センター

自己評価報告書

「東北アジア研究センターの現状報告」

2001 年 3 月 21日

巻 頭 言

東北大学東北アジア研究センター長 徳田昌則

ここに、東北大学東北アジア研究センターにとって、最初の自己点検・自己評価報告書を刊行する。本センターは、東北アジア地域を対象に、文理融合を旗印にした新しい地域研究の地平を開拓することを目標にして、平成8年5月に設立され、満5年を迎えようとしている。

組織の整備に、2年を要したこと、建物の整備が3年半後にようやく実現し、全員が同じ建物に集結できたのが平成11年の秋口であったことなどの事情を考慮したとしても、本報告書の最初の刊行が、5年目と言うことは、やや遅きに失しているとのこと批判があり得よう。

しかし、文理融合の学際研究ということは、言うは易しく、理念としては理解できたとしても、現実の日常的な研究の場での実践には、使命感に裏打ちされた相当の覚悟と忍耐を要し、意識を浸透させ、経験を蓄積するための時間を必要とする。その意味で、本報告書には、まだ、文理融合研究の赫々たる成果を提示するまでには至っていないが、様々な共同研究の模索と、その新しいあり方を予見させる萌芽を、あちらこちらに見て取れるものと信じる。

翻って、様々な困難を前にした社会の立場から、大学の役割を考えると、混迷の時代、大競争の時代を生き抜くのに、教育研究振興を受け持つ大学の重要性はますます高まり、その活動の保証と引き替えに、大学での教育研究の意義がいかに社会の要請に応え得るものであるかについて、社会還元、社会貢献の点から説明が出来るものであることを要求される。社会貢献と言うことが、何も即戦力や実用中心であることのみを意味しないことは当然である。そして、研究を進める立場に対しては、未知であり、未経験であるがやらなければならないことに、あえて越境して挑戦し、人類にとっての新しい知的資産の形成・蓄積に貢献するとともに、結果として、自己変革を達成することが求められる。

一方、地域研究とは、植民地支配や進出・対抗という国益を重要なモチベーションとして発展した学問であるが、多様性を秘めた地域理解に不可欠な学問としての地位を確立するに至った。これは人文社会科学を中心として始められたが、現在は、自然科学との連携による学際的研究へと発展している。そして将来はますます、地域間の理解と相互交流・共生を通じた地球社会の平和の維持という明確で、実践的な課題が目的の中心に設定されるだろう。あらゆる学問が知の普遍化、総合化に向かう中、学問の成果を社会に還元しようとするとき、その適用対象として、地域が浮上してくる。地域研究とは、社会還元がいわばビルトインされた学問といえる。そして、21世紀という多難な時代に、大学に対する期待が大きいと言うことは、大学における研究に地域研究の意義と手法を常に認識させ、取り込ませることの重要性を示唆する。

その意味で、東北アジア研究センターにおける研究の進展とその波及するところは、新しい時代の大学の位置づけを先導し、反映するものにもなるだろう。

本報告書の刊行を契機とし、さらに多くの方々が、本センターの活動の意義を認められ、暖かいご支援と同時に、絶えざる叱咤激励を賜うことをお願いし、巻頭の言葉とさせていただきます。

[目次]

1	東北アジア研究センターの概要	5
1.1	東北アジア研究センターの設置目的	5
1.2	東北アジア研究センターの設置の経緯	5
2	東北アジア研究センターの目的	7
2.1	東北アジア研究センターの理念	7
2.2	東北アジア研究センターの目的	7
2.3	東北アジア研究センターの目標	7
3	東北アジア研究センターの運営	9
3.1	運営委員会とセンター会議	9
3.2	規則の制定	9
3.3	各種委員会	9
3.4	各種委員会の活動	10
3.4.1	総務委員会	10
3.4.2	図書・資料委員会	10
3.4.3	広報・情報委員会	10
3.4.4	共同研究委員会	10
3.4.5	編集・出版委員会	11
3.4.6	全学教育委員会	12
3.4.7	百年史部局史編纂委員会	12
3.4.8	VSAT委員会	12
3.4.9	セクシャルハラスメント防止対策委員会	12
3.4.10	将来計画委員会	12
3.4.11	ニューズレター編集委員会	13
3.4.12	日本館運営委員会	13
4	東北アジア研究センターの研究活動	14
4.1	研究組織	14
4.1.1	地域交流研究部門	14
4.1.2	地域形成研究部門	15
4.1.3	地域環境研究部門	16
4.1.4	文化・社会経済政策研究部門	18
4.1.5	資源環境評価研究部門	19
4.1.6	環境技術移転（NKK）寄附研究部門	19
4.2	客員教授	19
4.3	客員研究員	22
4.4	研究機関研究員	22
4.5	センターの活動	22
4.5.1	シベリア連絡事務所（日本館）	23
4.5.2	VSAT通信	24
4.5.3	講演会	27
4.5.4	東北アジア学術交流懇話会	31
4.6	出版物	32
4.7	共同研究	33
4.7.1	中国・モンゴルにおける精神文化と環境の相互作用に関する研究	33
4.7.2	近代化過程における東北アジア諸地域の変容の諸問題	33
4.7.3	東北アジア地域における歴史・文化的背景および経済・技術的変遷からみた環境問題	33
4.7.4	日本における北方交流史料の調査と分析	34
4.7.5	東北アジアにおける交易拠点の比較研究	34

4.7.6	東北アジア研究のためのデータベース構築とシベリア・東北大学衛星ネットワーク利用についての研究	34
4.7.7	東北アジアにおける関帝信仰の歴史的現在の研究	35
4.7.8	東アジア出版文化史を通して見る社会変容の研究	35
4.7.9	東アジアの儀礼・芸能における身体と社会の表象	35
4.7.10	モンゴルの草原に関する総合研究	35
4.7.11	文化のディスプレイと伝統の再編	35
4.7.12	古ツングースの生産文化に関する自然科学的再検証	35
4.7.13	ノア・データの利用による東北アジアの環境変動解析とデータベース作成に関する学際的研究	36
4.7.14	中国東北部白頭山の10世紀巨大噴火とその歴史効果	36
4.7.15	東北アジアにおける民族移動と文化の変遷	36
4.7.16	東アジア出版文化の研究	37
4.7.17	前近代における日露交流資料の研究	37
4.8	外部研究資金の受入	38
4.8.1	科学研究費補助金	38
4.8.2	委任経理金	38
4.8.3	受託研究費	38
4.8.4	その他	38
5	教育体制とのかかわり	39
5.1	全学教育	39
5.2	学部教育	39
5.2.1	理学部	39
5.2.2	工学部	40
5.3	大学院教育	40
5.3.1	国際文化研究科	40
5.3.2	文学研究科	40
5.3.3	理学研究科	40
5.3.4	工学研究科	41
6	社会とのかかわり	42
6.1	広報活動	42
6.1.1	ホームページ	42
6.1.2	センターパンフレット	42
6.2	公開講演会	42
6.3	成果報告会	42
6.4	寄附講座	43
6.4.1	設置の理由	43
6.4.2	研究の内容	43
6.4.3	期待される成果	44
6.4.4	寄付研究部門の対象とする学問分野	44
6.5	リフレッシュ講義	44
6.6	片平祭り	44
6.7	その他広報活動（新聞等のメディア）	44
7	国際活動	45
7.1	大学間協定	45
7.1.1	アラスカ大学	45
7.1.2	モンゴル科学アカデミー	46
7.1.3	吉林大学	48
7.1.4	モンゴル技術大学	49
7.2	部局間協定	50
7.2.1	モンゴル技術大学ジオサイエンスセンター	50

7.3	国際共同研究	51
7.4	ISRE2000.....	52
7.5	国際社会への貢献	52
7.6	VSAT.....	52
8	各教官の活動	54

1 東北アジア研究センターの概要

1.1 東北アジア研究センターの設置目的

本センターは、東アジア・北アジア・日本を含む東北アジア地域を対象に、文化・社会・経済・資源・環境等について、各地域の歴史的背景をふまえた現代的な共生・交流のあり方を、自然科学と人文社会科学的手法を結合させて学際的・総合的に研究することを目的としている。

特に北アジアについては我が国における地域研究の空白領域であることに注目し、資源開発がもたらす環境問題や政治・文化摩擦等について、自然科学と人文社会科学とを結合させた研究を推進する。そして、トライアングルな相互関係を有する東北アジア各地域について、自然と人間の共生、国家や異文化社会間の交流と共生の視点を重視しつつ、各地域の社会・民族形成の歴史的解明等も含めて、多分野からなる学術的な調査・研究体制（アセスメント機関）を構築し、21世紀における東北アジア地域研究の確固たる基盤を築こうとするものである。

本センターの研究対象は極めて広範であり、また対象とするエリアも広大である。現在、国家・民族の枠組みを越えようとする人文社会科学研究においては、大小様々に設定された「地域」を研究対象とする地域研究と、人間関係に注目したネットワーク研究等が柱となっている。しかし、このような人文社会科学的な研究だけでは各地域の全体像と、各地域間の交流と共生の全体像を解明できない。資源・環境問題を含めた自然科学的研究が必要不可欠である。これが、人文社会科学と自然科学研究とを結合させた新たな地域研究を学際的・総合的に進めなければならない理由である。以上により、本センターの研究課題が明確化する。それは次の3点である。

（1）現在全く未開拓である人文社会科学と自然科学による学際的・総合的地域研究遂行のための研究方法の開発・確立である。これには様々な試行を余儀なくされるが、本センターにとって全力をあげて追究すべき課題であり、それによって我が国の学術レベルの高度化に寄与しようとするものである。

（2）現在、我が国においては必ずしも十分とはいえない北アジア地域の研究を全般的に深め、北アジアと東アジア・日本との交流・共生関係を解明する。これによってこの地域に関する学術的基礎を確立する。

（3）これらの研究遂行によって、現代的にもまた将来的にも活用できるデータベースを構築する。これによって東北アジア地域研究の研究拠点としての役割を果たす。

以上によって、学際的な地域研究の研究方法開発と21世紀における東北アジア地域研究の基盤の確立を行い、世界的研究拠点を形成しようとするものである。

1.2 東北アジア研究センターの設置の経緯

平成5年10月18日、シベリア研究の重要性を認識した東北大学が、「北アジア研究機関設置構想懇談会」を発足させて、具体化に向けての検討に入った。平成6年9月20日、評議会において総長のもとに、「新しい研究機関（東北アジア研究機関（仮称））設置構想検討委員会」が設置され、東アジアまで視野に入れた研究機関構想の具体化に動くことになり、平成6年12月15日総長に対して答申がなされた。その答申においては、「東北アジアの地域文化、歴史、経済、資源、環境等を主として日本とのかかわりから研究する機関の構想」が示された。

本答申を基盤として、平成7年度、全学的に「東北アジア研究センター」として概算要求した。なおこの要求には、文学部附属日本文化研究施設の発展的解消を含み、そこからの振替定員10、客員 種1、及び文学部日本地域史論講座の廃止に伴う振替定員2を基礎とした。

以上の経緯に示されるように、本学においては全学的な取り組みの下、従来の研究機関では不十分であった新研究を展開するべく、早くから準備を進めてきた。そして、平成8年度に10年間の時限で本研究センターの設置が認められた。本研究センターは、東北アジア（東アジア及び北アジア並びに日本をいう。）地域に関する地域研究を学際的及び総合的に行うことを目的とし、人文社会科学研究と自然科学研究とを同一の部門内に編成する、従来の研究機関には見られなかった極めて特色ある部門編成を構想した。その第一期分として、各部門の人文社会科学研究分野を中心とした研究分野を発足させることにしたものである。その部門・分野編成は以下のとおりである。

(平成8年度設置部門)

(基幹3部門)

地域交流研究部門	文化研究分野	教授 1	助教授 1	
	政治経済研究分野	教授 1		助手 1
	科学技術研究分野	教授 1	助教授 1	
地域形成研究部門	社会形成研究分野	教授 1		
	社会構造研究分野	教授 1	助教授 1	
	北アジア社会研究分野	教授 1		助手 1
地域環境研究部門	環境社会経済研究分野	教授 1		助手 1
	社会生態学研究分野	教授 1	助教授 1	

(客員1部門)

文化・社会経済
政策研究部門

開発と社会変容(国内種)	教授 1	
東アジア・北アジア交流論(国内種)		教授 1
文化比較・交流(外国人)	教授 1	

平成9年度は、さらに一層の全学的協力を得て、人文社会科学研究分野のみならず、自然科学研究分野、及び情報資料関係、さらに研究補助・支援関係の整備充実をはかることとした。これによって、本年度は本研究センターを整備充実させるための整備要求としての概算要求をし、5研究分野と1客員部門を設置した。

(平成9年度設置部門・分野)

(基幹3部門)

地域交流研究部門	言語研究分野	教授 1	助教授 1	
地域形成研究部門	東アジア社会研究分野	教授 1	助教授 1	
	地域生態系研究分野	教授 1	助教授 1	
地域環境研究部門	資源環境学研究分野	教授 1	助手 1	
	地球化学研究分野	教授 1	助教授 1	助手 1

(客員1部門)

資源・環境評価
研究部門

森林等の資源(国内種)	教授 1	
自然科学的環境研究(外国人)	教授 1	

平成12年度には東北アジアの環境問題に対するセンターの取り組みとして環境技術移転をとりあげ、産学官の緊密な連携による学際的な研究を行うことを目的とした寄附部門を設置した。

(平成12年度設置部門)

(寄附1部門)

環境技術移転(NKK)寄附研究部門	教授 1	助手(相当) 1
-------------------	------	----------

2 東北アジア研究センターの目的

2.1 東北アジア研究センターの理念

21世紀は、情報通信・交通網の拡大と高速化や、資源・環境問題の地球規模化によってグローバルリズムが加速される一方、南北問題、民族問題、宗教問題などを背景とした地域紛争が激化すると予測される。それだけに、各地域や民族の相互理解と共生の在り方を追求する地域研究の重みが一層重要になってくる。

このような問題認識のもとで、本センターは、東アジア・北アジア・日本を含む東北アジア地域を対象にした地域研究を推進すべく、1996年に設置されたものである。

この地域は、米国、ロシア、中国、日本という大国の接点であり、20世紀に主役を演じた冷戦構造の影響を色濃く残していること、全地球的資源・環境問題の大きな要因であること、多種多様な民族が活動しているにも拘わらず、その実態が十分には解明されていないこと、朝鮮半島や台湾海峡などの国際的ホットスポットを抱えていることなど、さまざまな課題を抱えている。

こうした世界的課題に対して、本センターは、東北アジア地域の文化・社会・経済・歴史・資源・環境等の諸問題を、従来の学問分野の枠を越えた新しい手法により学際的・総合的に研究すると共に、その研究成果を積極的に社会に還元することを通して相互理解と問題解決に寄与し、地球社会の平和に貢献することを目指すものである。

2.2 東北アジア研究センターの目的

上述の理念を具体的実践するために、本センターでは、以下の目的を掲げる。

(1)地域研究のための新しい方法論の開発

本センターの研究対象は極めて広範であり、また対象とするエリアも広大である。現在、国家・民族の枠組みを越えた地域研究は、主として人文社会科学分野において行われているが、資源・生態を含めた自然環境と社会との関わりを抜きに、地域の全体像と、各地域間の交流・共生の全体像を解明することはできない。そこで、地域研究を学際的・総合的に進める新たな方法論の開発を第一の目的とし、その有力な方向として、人文社会科学と自然科学研究とを結合させた、文理融合型の研究を発展させる。

(2)地域の実情・実態の学問的把握と解明

東北アジア地域の民族、歴史、社会、文化、言語、自然、資源、環境等について、個別に実態を明らかにし、それらの関係性を学問的に解明する。とくに北アジアについては、わが国における地域研究の空白領域であることに注目し、資源開発がもたらす環境問題や政治・文化摩擦等について、自然科学と人文社会科学とを結合させた研究を推進する。さらに、多様な相互関係を有する東北アジア各地域について、自然と人間の共生、国家や異文化社会間の交流と共生の視点を重視しつつ、各地域の社会・民族形成の歴史的解明等も含めて、多分野からなる学術的な調査・研究体制を構築し、東北アジア地域研究の確固たる基盤を築きあげる。

(3)データベースの構築と研究成果の社会還元

本センターにおける研究成果を中心に、現在のにもまた将来的にも活用できるデータベースを構築し、東北アジア地域研究の拠点としての役割を果たす。それと同時に、研究成果やデータベースを積極的に社会還元して、この地域の相互交流の推進と政策立案のための学問的基盤の提供に貢献する。

2.3 東北アジア研究センターの目標

本センターが東北アジアに関する世界的な地域研究の拠点となるためには、東北アジアの各地に、学術交流を促進し、研究情報を収集するための拠点が不可欠である。そのための施策として、当面、下記の課題に取り組む。

本センターは現在、海外研究拠点としてロシア連邦のノボシビルスクにシベリア連絡事務所を開設している。本事務所の運営経費は委任経理金に依存しているため、学术交流の実績を積んだうえで、駐在スタッフや運営経費について概算要求する。

海外連絡事務所としては、近い将来、上記のノボシビルスクのほかに、モンゴルのウランバートルにも開設し、学术交流の密度を高めることを目指す。

ロシア・モンゴル・中国などと、データの相互利用、情報交換、その他について、VSATやインターネット通信による学術ネットワークを構築する。

本センターが東北アジア地域研究の世界的拠点たりうるためには、豊富な資金に裏打ちされた共同研究を世界的に組織することが不可欠である。そうした基礎的条件を整備するために、中核的研究拠点（COE）化を進める。

本センターは学生をもたない研究機関だが、現在、協力講座等の形で大学院教育に関わっている。だが将来的には、総合的な地域研究の方法を身につけた人材養成のために、本センターの専任教官が一体となった研究科を設立することを目指す。

地域研究の成果は、社会に還元されることによって生きた成果となる。そのため、成果刊行物の出版や、研究会の公開、講演会の開催、民産学による共同活動の組織化など、社会還元のための各種活動を実践する。

3 東北アジア研究センターの運営

東北アジア研究センターは「東北アジア研究センター規程」に定められた運営委員会ならびにセンター長の下に置かれたセンター会議を以て運営を行っている。またセンター会議の下に設けられた各種委員会がその実務にあっている。

3.1 運営委員会とセンター会議

センターの組織、人事、予算その他運営に関する重要事項の審議のため、東北アジア研究センター運営委員会（略称：運営委員会）が設置されている。運営委員会はセンター専任の教授及び助教授ならびにセンターの研究に関連する分野の本学専任の教授又は助教授若干名で構成されている。センター以外の委員としては文学部、理学研究科、工学研究科および国際文化研究科から1名ずつの推薦された教官に加え、運営委員会の推薦として1999年度は経済学部、農学部、言語文化部、反応化学研究所より委員が参加している。これらは本センター専任教員が協力講座として参加している部局ならびに共同研究などを通じて本センターとの研究交流関係が深い部局が充てられている。

一方、センターの運営はセンター長の下に置かれたセンター専任の教授及び助教授で構成されるセンター会議と、センター会議の下に設けられた委員会によって行われる。センター会議に設けられた委員会は総務委員会、図書・資料委員会、広報委員会、共同研究委員会、情報委員会の5つである。センター運営に関する実務はこれら委員会が直接これにあっている。各委員会の構成員は原則として本センター専任教授・助教授があたるが必要に応じ助手に委託することもある。更にセンターの運営を円滑に行うため、センター会議構成員にセンター専任助手を加えたセンター全体会議が召集されている。

3.2 規則の制定

センター運営のための規則は「東北大学東北アジア研究センター規程」として定められている。またその他センターの組織及び運営に関し必要な事項は運営委員会の議を経てセンター長が決める。

3.3 各種委員会

センター会議の運営申し合わせにより、センター会議の元には次の12委員会が活動を行っている。

総務委員会： 総務・予算案作成など
図書・資料委員会： 図書・資料の購入、管理ならびにデータベース作成管理
広報・情報委員会： 広報・紀要の立案、配布、講演会などセンター活動の対外的広報。VSAT・インターネットの運用管理、ホームページの運営
共同研究委員会： 共同研究の推進ならびに取りまとめ
編集・出版委員会： センターの出版に関する総合的企画と連絡・調整、ならびに紀要「東北アジア研究」の編集・出版
全学教育委員会： センター専任教員が関わる全学教育に関する調整
百年史部局史編纂委員会： 部局史の編纂作業
VSAT委員会： センターとシベリア連絡事務所との間に開設されている衛星通信回線の運用ならびに有効利用推進についての検討
セクシャルハラスメント防止対策検討委員会： センター内外におけるセクハラ防止のための規定作成ならびに運用と相談員担当
将来計画委員会： センターの将来構想についての検討
ニュースレター編集委員会： ニュースレターの編集・発行
日本館運営委員会： シベリア連絡事務所（通称：日本館）の運営に関わる諸業務ならびに運営に関する検討

この他、センター長直属の委員会としてセンター評価ならびに外部評価を行うための企画、運営担当として自己評価委員会が設けられている。

一方、センター共同研究遂行のためにセンターにおける共同研究の選考、評価及び成果等の事項について審議する共同研究推進委員会がセンター運営委員会の下に設けられている。更に、センターの活動を支援する目的で設立された東北アジア学術交流懇話会と連携しながら東北アジア地域におけるセンターの諸活動をセンター外部との協力関係をも増強しながら推進することについての検討を行うために東北アジア後援活動委員会が設けられている。

3.4 各種委員会の活動

3.4.1 総務委員会

総務委員会はセンター会議の運営に関する申し合わせとして総務委員会は総務・予算を担当する。現在3名で構成され、総務委員長、会計担当と役割分担をおこなっている。実務としてセンター内会議に先立つ議題整理会議を行い審議事項の原案作成に関わっている。また予算策定と執行の基本原案を策定している。

その他、センター公開講演会の企画の他センター公式行事の企画、運営全般を総務委員会が担当する。

3.4.2 図書・資料委員会

本委員会は「図書・資料・データベース等の管理担当」（申し合わせ）を任務としている。3名の委員で構成されている。附属図書館等との連絡・調整のほか、センター全体で利用する共通図書・雑誌を選定・購入する実務に当たっている。今年度の購入予算は、図書200万円、雑誌200万円である。図書室には、和書5000冊、洋書2000冊を収めている。センター構成員以外にも利用を認めている。詳しくは、「利用規程」を参照されたい。

3.4.3 広報・情報委員会

学術研究を主たる活動とする部局として、その活動状況を報じ、成果を公にしていくことは最大の責務と考えている。特に組織としての研究状況は、ホームページ、ニュースレター、シベリア便り、各種案内状等で行われ、またマスコミ等を通じた紹介もなされる。さらに、研究成果の公表は、年1回の紀要『東北アジア研究』をはじめ、『東北アジアアラカルト』、『東北アジア研究叢書』、『東北アジア研究センター共同研究報告書』、『Northeast Asian Study Series』等で行われる。

2000年度は6人のメンバーで次のような主要業務に当たった。

ホームページの管理

パンフレット（片平祭り用及び2001年版）作成

片平祭り準備・実行

定例公開講演会実施

講演会・シンポジウム等集会類開催協力（取材等）

本部からの諸般アンケートに対する回答・調査協力

広報用記事（大学広報資料・自治新聞・年退官者プロフィール等）の作成

ニュースレター刊行支援

文書データベースシステムの構築・管理

ネットワークの管理

3.4.4 共同研究委員会

共同研究委員会は、センターの複数のスタッフ一つのテーマのもとに共同で遂行する共同研究のとりまとめと、その推進および成果発表のための環境を整えることをめざした活動を行っている。共同研究には、センター内のスタッフのみならず、学内・学外の研究者も参加している。

平成12年度の委員会の活動内容は次の通りである。

1. 共同研究のとりまとめ

今年度からセンター内で発足する共同研究としては、次の5件の申請を受け、共同研究として承認した。

- (1) ノア・データの利用による東北アジアの環境変動解析とデータベース作成に関する学際的研究(平成12~16年度、代表者:山田勝芳教授)
 - (2) 中国東北部白頭山の10世紀巨大噴火とその歴史的効果(平成12~14年度、代表者:谷口宏充教授)
 - (3) 東北アジアにおける民族移動と文化の変遷(平成12~13年度、代表者:徳田昌則教授)
 - (4) 東北アジア出版文化の研究(平成12~16年度、代表者:磯部彰教授)
 - (5) 前近代における日露交流資料の研究(平成12~14年度、代表者:平川新教授)
- このほか、次の4件が平成12年度以前から継続している行われている。
- (6) モンゴルの草原に関する総合的研究(平成11~12年度、代表者:岡洋樹助教授)
 - (7) 文化のディスプレイと伝統の再編 - 東アジア地域における民族観光産業・博物館等の文化的影響力についての研究(平成11~12年度、代表者:瀬川昌久教授)
 - (8) 東北アジア研究のためのデータベース構築とシベリア・東北大学衛星ネットワーク利用についての研究(平成9~13年度、代表者:佐藤源之教授)
 - (9) 古ツングースの生産文化に関する自然科学的再検証(平成11~13年度、代表者:成澤勝教授)

このように、平成12年度においては9件の共同研究が実施された。

2. 共同研究のための環境整備

共同研究を円滑に運営・推進するために、次のような活動を行った。

(1) 成果の出版システム

共同研究では、その運営とともに、そこで得られた成果を発表・公開することは重要な活動のひとつである。平成11年度までに終了した共同研究が8件あり、平成12年度には2件が終了する。これらを含めて、共同研究の成果をセンターの出版物として公刊することを積極的に推進することを提案し、共同研究経費の一部をこれにあてることが承認された。これに伴い、平成12年度には、次の2点の出版物が公刊された。

- 1) 山田勝芳編『東北アジアにおける交易拠点の比較研究』(東北アジア研究叢書1)
- 2) 平川新編「シンポジウム 変動するアジアと地域研究の課題」(東北アジア研究シリーズ)

(2) 共同研究報告会の開催

平成11年度までに終了した共同研究の成果をセンター内外に報告し、今後の共同研究のあり方を考えるために、次のような「共同研究報告会」を開催した。

日時: 2000年3月13日(火)午後1時~5時半

場所: 川北合同研究棟4階会議室

プログラム:

- ・中国・モンゴルにおける精神文化と環境の相互作用に関する研究(研究代表者:瀬川昌久教授)
- ・近代化過程における東北アジア地域の変容の諸問題(研究代表者:吉田忠教授)
- ・東北アジアにおける交易拠点の比較研究(研究代表者:山田勝芳教授)
- ・東北アジア地域における歴史・文化的背景および経済・技術的変遷からみた環境問題(研究代表者:宮本和明教授)
- ・東アジア出版文化史を通してみる社会変容の研究(研究代表者:磯部彰教授)
- ・東北アジアにおける関帝信仰の歴史的現代的な研究(研究代表者:山田勝芳教授)
- ・東アジアの儀礼・芸能における身体と社会の表象(研究代表者:成澤勝教授)

3.4.5 編集・出版委員会

編集出版委員会は、センターの研究活動成果を、出版物の形で公開する作業に当たっている。毎年、『東北アジア研究』を定期刊行物として出版するほか、共同研究成果を書物の形でまとめた『東北アジア研究叢書』、雑誌の形でまとめた『東北アジア研究シリーズ』(和文)、<Northeast Asian Study Series>(英文)それぞれを出すほか、東北アジアのさまざまなニュースを収めた『東北アジアアラカルト』を発行しています。本年度は、『東北アジア研究』第5号、『東北アジア研究叢書』第1号・第2号、『東北アジア研究シリーズ』(和文)第1号を刊行した。

3.4.6 全学教育委員会

教養部解体後、そこでの教育活動は、各部局に振り分けられ、全学教官の責任体制での取り組みが開始された。本研究センターでも一定量の科目を受け持ち、どのような体制で臨むべきかを考えながら、合理的・理想的なフォームを追究している。

一方、教育の質的充実を目指したFD（ファカルティーディベロップメント）への積極的参加を通して、全学教育の理念のみならず、新しい時代の要求・効果的教育方法（技術）等の理解に努め、部局への還元を推進している。

また、新たに進められている「転換教育」および「総合科目」に対する本研究センターの取り組み片を検討している。

3.4.7 百年史部局史編纂委員会

センター創設以後の基本的データの収集につとめるとともに、創設前史に関わる資料の収集、関係者からの聞き取り調査などの方針について協議した。

3.4.8 VSAT委員会

平成10年の設置以来進めてきた、実験局としてノボシビルスクのロシア科学アカデミー・シベリア支部との間での通信実験を引き続き行い、また平成11年8月以来シベリアで受信したノアデータの転送と画像データベース化を進めてきたが、平成12年度にはリアルタイム転送（30分弱の時差）を可能とするようになった。このシベリア・ノアデータを用いたシベリアの一部とモンゴル地域を対象とした画像データベースをインターネットを通じて広く公開し、その運用実績をあげている。また東北大学大型計算機センターで受信した日本データとの組み合わせの試験に入り、具体的な研究進展の基盤としつつある。そのため、研究用データベース構築用のサーバを設置し、次年度以降の研究基盤整備を行った。このような研究体制の整備を背景として研究を促進するために、新たな共同研究（「ノア・データ利用による東北アジアの環境変動解析とデータベース作成に関する学際的研究」）の立ち上げが別に行われたが、それを主体として本委員会が全面的に関わる形で国際シンポジウム「ノアから見たシベリア」を、平成12年8月のISRE2000において開催し、内外の多数の参加者があつた。また、ノアデータについては、別途アラスカ大学との連携も行ってユーラシア大陸北部全域とアラスカまでのデータ集積を進めつつある。さらに、リモートセンシング・データを利用した広範な研究の進展を図るために、高分解能リモートセンシング・データの利用に向けての調査にも入った。また、アメリカのNASAのゴダード研究所からのデータ提供の依頼もあり、シベリア・ノアデータの世界的な意義が確認されつつある。この間、ロシア衛星の利用に伴う諸問題が発生したため、郵政省（現総務省）及び東北電気通信監理局の関係セクションへの説明なども行い、本センター設置のVSATシステムの大きな意義について理解をえる機会があつた。また、年度末にはロシア等のテレビ受信に向けて基礎的な調査に入っており、次年度以降の受信アンテナ設置の検討に入った。

3.4.9 セクシャルハラスメント防止対策委員会

セクシャルハラスメント防止対策委員会においては、まず、セクシャルハラスメントに関するセンター内での意識啓発を深め、該当行為の発生を未然に防ぐことを第一義の目的に活動している。そのため、委員による研修およびその結果のセンター内での広報等を行っている。さらに、センター内において何らかの問題がある時には、本委員会担当者へ気軽に相談できる体制づくりを行っている。

3.4.10 将来計画委員会

本センターの今後の活動や組織のあり方等について、中長期的視点から検討している。2006年に到来する時限をにらんで、単なる時限更新だけではなく、組織拡大のチャンスとして活かせるよう、本センターのパワーアップをはからなければならない。研究スタッフ充実のための概算要求はもちろん、事務スタッフの拡充も大きな課題である。

また、本センターの教官は、各研究科の協力講座などの形で大学院教育に関わっているが、将来は、地域研究に関わる人材の体系的要請を可能とする教育組織の構築を目指している。このための方策として、2000年度には「(仮称)アジア地域研究科」構想を打ち出したが、全学レベルで環境文明関連の新研究教育組織構想が検討されはじめたために、これへの参加も検討しながら、新たな教育組織の立ち上げを模索している。

3.4.11 ニュースレター編集委員会

東北アジア研究センターのニュースレターは年4回発行され、その時々の特ピックス、発行日までの各種行事をニュースとして取り上げ、関係部所、関係者に配布する旬刊誌である。本年度、東北アジア研究センターのニュースレター第5号(2000/5/1)が前編集委員会の編集により発行された後、本年度委員会では第6号(2000/7/31)、第7号(2000/11/27)、第8号(2001/2/19)を発行した。

3.4.12 日本館運営委員会

シベリア・ノボシビルスクに開設したシベリア連絡事務所を円滑、効率的に運営するための諸検討を行っている。主たる業務は派遣研究員の選抜、日程調整、連絡事務所運営のための登録手続き、税金支払いなどの業務管理、駐在員のアパートについての検討などである。本年度は連絡事務所における情報収集についての新たな検討も行った。

4 東北アジア研究センターの研究活動

4.1 研究組織

4.1.1 地域交流研究部門

(1)文化研究分野

文化研究分野では、東北アジア地域における東西文化の混在という文化状況を踏まえ、比較文化史の立場から、中国・日本・朝鮮、そしてモンゴル・ロシアシベリア地方の各文化を、文献と実地調査双方からのアプローチによって解明しようとする。

(教授)磯部 彰 東アジア文化史

東アジアの近世文化形成に大きく貢献した要因の一つに、印刷文化の確立がある。この印刷・出版という技術・情報伝達方法を研究基点として、中国においては写本から木版に移行する際の文化的影響を『文選』に窺い、『西遊記』などの版本分析から近世白話文芸の誕生と改変問題を検討する。また、山形・上山藩及び富山・富山藩の藩校旧蔵諸本の調査整理を行うとともに、中国・朝鮮・日本の文化交流の実態を、現存版本・文献と現地調査の双方から研究している。

(助教授)寺山恭輔 ソ連現代史

ソ連の現代史、とくに1930年代初頭のスターリン時代成立期における、外交（日ソ関係を含む）と内政を研究課題とする。極東地域が主たる関心の対象である。

(2)言語研究分野

本研究分野では、国境を越えた地域としての東北アジアにおける各民族の交流の歴史を踏まえつつ、言語と国家・民族・文化にまつわる複雑な関係を調査・研究する。

(教授)栗林 均 モンゴル系諸言語比較研究

モンゴル高原を中心にシベリア、中国東北部等に広く分布するモンゴル系諸言語の共時的、通時的研究に従事している。具体的には、モンゴル語をはじめブリヤート語、カルムイク語、ダグル語、土族語、保安語、東郷語、東部裕固語等の記述的研究を行い、それらを比較することにより、また同時に過去のモンゴル語文献資料を分析することにより、モンゴル語の歴史を明らかにすることをめざしている。

(助教授)柳田賢二 ロシア語学/音声学・音韻論

目下、音韻論の分野において、特にアクセント・声調・イントネーションという超分節的現象について、信号の直接性/間接性という観点からこれらの言語体系における位置付けを明確にし、これらが錯綜して現れる複雑なイントネーション現象の解明に近づくことを目指している。

(3)政治経済研究分野

本研究分野では、東北アジア各地域の政治制度や経済システムの問題について、国際関係の問題なども考慮に入れながら研究する。

(教授)平川 新 日本近世史

東北アジア世界における政治経済制度の実態および交流・摩擦の展開を研究課題とするが、とくに日本という国家が17世紀以降の東北アジアの秩序のなかで、どのような展開をみせてきたのか、あるいは「徳川の平和」といわれる時代の国内政治や経済のありかたなどについて研究している。

(助手)塩谷昌史 ロシア経済史

19世紀前半にロシア綿工業が急速に発展すると同時に、ロシア綿織物はペルシア、中央アジア地域、中国等のアジア地域に広く輸出されるが、既存研究ではロシア製品がアジア地域に受け入れられた理由については焦点が当てられてこなかった。その理由を、現地の消費者の嗜好やロシアの企業家行動の視点から検討しつつ、19世紀前半におけるロシアの工業化の特徴を明らかにしようとしている。

(助手)堀江典生 ロシア経済学 1998年4月1日着任、1999年1月31日転任

市場経済化以降、ロシアの地域経済は旧ソ連時代の遺制ともいべき歪んだ産業構造に起因する地域格差の拡大という問題に直面している。そのため、国民経済レベルではなく地域住民レベルでの分析が求められている。中央から地勢的に遠く離れたウラル以東の諸地域がどのようなローカル・イニシアティブをもって自立的な経済発展を行っていきけるか、開発経済論的視角からの地域経済分析を進めている。

(4)科学技術研究分野

東北アジア地域の科学技術の基盤がどのような交流関係によって形成されたか、その歴史的経過を解明するとともに、現代の科学技術が直面する問題を、特に環境保全問題やエネルギー問題を中心に、その要因を究明し、地域間・国家間の協力による技術移転および技術普及などの問題を中心に多角的に研究する。

(教授)吉田 忠 科学技術史・洋学史

東アジア(日、中、韓)における西洋科学の導入の過程、ならびにそれを可能ならしめた科学技術制度史の比較研究を行っている。

(助教授)明日香寿川 環境エネルギー問題の政治経済学

(1)地球温暖化問題、(2)越境酸性雨問題、(3)環境分野での国際協力、(4)中国の環境エネルギー問題、などのトピックを中心に、問題解決のための国内外での制度設計を研究課題としています。

4.1.2 地域形成研究部門

(1)社会形成研究分野

北東アジア諸地域における社会形成のありかたについて、中国・ロシア・西欧など、巨大文明(統治システム)の受容と変容との関連に注目しつつ、国際的・学際的かつ具体的に考察する。

(教授)入間田 宣夫 日本中世史

古代~中世・北日本をフィールドにして、社会形成の具体的なプロセスを追究している。京都を經由して移入された中国文明が、さまざまな摩擦を経ながら、在地社会との間に馴染みの関係を形作ってきた経過。そのなかで、平泉・鎌倉の武家政権が形成されてきた経過。などが興味の対象である。

(2)社会構造研究分野

本研究分野では、東北アジア各地域の各民族・各国家について、歴史・文化・経済・自然などの諸状況に規定された社会構造について、共生関係を視野に入れて、その形成過程と特質を比較的に研究する。

(教授)山田勝芳 中国古代中世史、東アジア社会・制度論

中国古代中世の歴史的特質を多方面から研究し、それを基礎として近現代までの中国の社会構造を規定している諸問題、及び日本などの東アジア地域の社会と制度との相互関係を研究している。「家」・地域社会・財政・貨幣・信仰・思想等々が具体的な研究対象である。

(助教授)岡 洋樹 モンゴル史

東北アジアにおける社会構造や統治制度を、清代モンゴルを中心に研究している。300年に及ぶ清朝のモンゴル等藩部支配が、その後の東北アジア世界に及ぼした影響を視野に収めつつ、とくに、清朝のモンゴル統治制度である盟旗制度を、清朝編纂の法制史料中と規定と旗文書史料に基づく旗現地における実態との両面から研究している。

(3)北アジア社会研究分野

シベリア、モンゴルそして中国北部を含む北アジアは、多様な民族と文化が入り混じる独特の共存状態を形成している。しかも、この地域は計画経済から市場経済体制への移行過程にあり、様々な課題が積み残され、あるいは新しく発生している。その中で、経済発展、産業振興のあり方を研究対象とし、

例えば、社会主義時代に蓄積されてきた高度な科学研究の成果が、新しい制度の下でどのように活かされるかという視点からの技術移転、産業育成の問題を追求している。また、森林火災、水資源、核廃棄物汚染など、この地域に固有の環境問題の実体解明も重要な研究課題である。

(教授) 徳田昌則 環境工学

(4)東アジア社会研究分野

中国北部東部少数民族社会及び朝鮮半島の民族文化に焦点を絞り、人文科学的側面のみならず、社会科学・自然科学的視点をも導入して調査研究を実施中。特に本年度は学内歯学研究科から併任教授として刈田啓史郎教授を招き、また韓国から客員教授として徐淵昊高麗大学教授を招いて共同研究を繰り返した。その成果の公表も準備中である。

(教授) 成澤 勝 朝鮮文学・東アジア基層文化論

中国からの文化的影響の中で朝鮮は如何にそれらを同化(或いは異化)し、また独自の文化を築いてきたかを実証的に調査・分析を進めている。特に、文学面での中国的エトスの展開、杜詩受容相、東アジア仮面文化における朝鮮仮面劇論、北朝鮮における朝鮮文学研究史を具体的テーマとする。

(助教授) 丸山宏 中国宗教史

東アジア社会、特に中国の社会における宗教の役割について、歴史のおよび現在の関心から研究を行っている。文献学と現地研究をあわせて行いながら、中国独自の宗教である道教の儀礼について、社会の変化と関連づけて研究する。また少数民族の精神文化を漢族の精神文化と比較して研究することを構想している。

(5)地域生態系研究分野

本研究分野では、日本を含む東北アジア地域に広く分布し、人間活動の影響を強く受けている干潟、沼沢、河川、水田などの低湿地生態系の構造と機能について比較・研究を行う。

(教授) 菊地永祐 生態学

河口域生態系は干潟やラグーン、塩性湿地、感潮河川など多様な湿地帯を含み、また生物生産が最も高く、人間活動とも深く係わりを持つ地域生態系である。この河口域生態系を対象として、そこに生息する生物群集の動態、食物連鎖、物質循環などの生態系の構造と機能を幅広く研究・解析している。

(助教授) 鹿野秀一 生態学

水界の微生物の群集構造とそれを取り巻く環境要因の関係について、干潟、塩性湿地、湖沼などを対象にして調査・研究を行っている。また自然環境だけでなく、生態系において生産者、消費者、分解者の機能を担う数種類の微生物からなる実験生態系マイクロコズムを用いて、環境攪乱に対する生態系の応答を生物間相互作用との関わりから研究・解析している。

4.1.3 地域環境研究部門

東北アジア地域の自然環境、緒生産・消費活動等によって引き起こされる環境問題等を、社会経済等との関わりにも配慮してフィールドワークや実験に基づき学際的・総合的に研究する。

(1)環境社会経済研究分野

東北アジアの開発途上地域では、急激な経済発展に伴い、従来からの公害問題に加えて、都市化や自動車交通の増加などによる様々な環境問題が発生している。複雑化する都市環境問題には、環境対策施設をはじめとする社会資本整備のハード面と、規制や税制等に代表される制度施策のソフト面の分析が必要である。これら両面に対応した総合的分析のための方法を実地調査もふまえて研究している。

(教授) 宮本和明 地域計画・地域調査

都市の基本的な構成要素である土地利用・交通・環境に関する総合計画のための理論モデル、実務的な分析のための地理情報システムを構築するほか、政策および制度分析、さらに社会資本整備財源に

についても国際的な比較分析を行う。特に環境政策に関わる社会資本整備と経済的政策の複合政策手段について検討する。

(助手) 北詰恵一 地域計画

社会資本整備をはじめとする公共政策一般の効果計測に関して、理論的検討を踏まえ、特に実用的な計測手法の開発を行う。さらに、効果の受益と費用負担の観点から世代間で見た受益と負担のあり方に関して、世代会計の概念を援用しつつ実務的な政策判断資料を提供する手法を開発する。

(非常勤講師) アントニオ・パエツ (Hector Antonio Paez Robles Martinez) 空間統計分析
東北アジアにおける、広範囲かつ資源、環境、経済、歴史、文化などの多様な活動に関わる、膨大な異種情報を効率良く関連付けて処理できる地理情報システム (GIS) の構築を行っている。特に、都市および交通ネットワークのGISをパイロットスタディとして構築している。

(2) 社会生態学研究分野

本研究分野では、東北アジアの多様な民族集団の環境適応、生業形態、社会組織、信仰儀礼体系などの相互比較をおこなうとともに、個々の文化・社会の通時的变化や相互関係のプロセスを明らかにし、それらの共生の動態を解明する。

(教授) 瀬川 昌久 文化人類学

フィールドワーク、文献研究双方に立脚しながら、中国の多数民族を構成する漢族の伝統的社会組織 (宗族、村落、村落連合等) や伝統的な儀礼 (祖先祭祀、神祇祭祀等) を明らかにするとともに、漢族の中のサブグループごとの文化伝統の相違、漢族以外の少数民族の文化的な異質性が、現代社会の中でどのような変容を生じつつあるかを解明する研究を行っている。

(助教授) 佐々木 亨 文化人類学、博物館学 (2000.3まで)

満洲国時代のオロチョン、北海道・サハリンに住むアイヌを対象とし、先住民文化が今世紀の観光化のなかでどのような位置づけにあったかを明らかにする。それとともに博物館・博覧会展示における、先住民文化の提示のされ方を考察する。また今日的な問題として、博物館におけるアイヌ文化展示の制作意図、展示による観覧者への伝達情報度などを調査し、展示の社会的な影響も研究する。

(助教授) 高倉 浩樹 社会人類学、シベリア民族誌学 (2000.10 より)

シベリアおよび北アジア諸民族の伝統的生業・世界観などを対象に、民俗的環境適応論という視点から接近し、東北アジア地域住民の基層文化のあり方を解明する。また旧ソ連圏における「社会主義」および「ポスト社会主義」文化・社会の諸相を住民の経験という視点から分析し、当該地域の社会理論の構築に寄与する。

(3) 資源環境学研究分野

電磁波応用計測の新たな展開と、東北アジア地域への適用を通じ、人間の営みと資源環境との関わり合いについて研究する。

(教授) 佐藤 源之 電磁波応用計測

東北アジア地域における資源環境計測対象は水資源、凍土、エネルギー・鉱物資源や植生分布等多様である。マイクロ波リモートセンシング、地中レーダ・電磁法による地下計測、ポラリメトリックポアホールレーダ等の開発とロシア、中国、モンゴル、韓国等の研究者と共同現地計測を含む研究活動を行っている。

(助手) 海老原 聡 地下電磁計測工学

主にシベリア地域における凍土や地下水分布の調査などを目的として、坑井を利用したレーダ計測であるポアホールレーダに超解像的な信号処理法を導入することにより、坑井からの計測距離を高めながらも地下に存在する物体の3次元位置推定やイメージングを高分解能に行うアレー型指向性ポアホールレーダを開発している。

(非常勤講師) 周輝 電磁波信号処理 (1997.7.22-1999.3.31)

地中レーダによる地下環境計測データについて、信号処理技術を駆使した解析方法の開発と実データへの適用を試みている。特に仙台城の石垣解体工事に伴う遺跡調査に本技術を適用し、深部地層構造の解析を行っている。

(4)地球化学研究分野

本研究分野では、東北アジア地域の地球科学的自然、とりわけ火山、地殻変動や環境などに関する諸現象、及び岩石、鉱石や鉱物などの地球構成物質に焦点をあてて研究を行う。

(教授) 谷口宏充 火山学

カムチャッカや千島など東北アジア地域に分布する活動的な火山の地質学的な研究を課題としているが、とりわけ爆発的な火山活動の機構解明や災害予測、そしてそれらを左右する重要な要因であるマグマの物性と構造についての研究も行っている。

(助教授) 北風 嵐 金属鉱床学

東北アジア地域に分布する金・銀・鉛・亜鉛・銅鉱床の鉱床学的調査を行い、それらの中に含有されている硫化鉱物についてX線解析、鉱石顕微鏡及びEPMAなどを用いて研究を進めている。同時にこれらの硫化鉱物間の相平衡関係についての研究を行っている。これらの結果を基にして、金属鉱床に産する硫化鉱物の生成環境、冷却過程などについても考察している。

(助手) 後藤 章夫 火山物理学

東北アジア地域を含めたプレート沈み込み帯に見られる、火山噴火様式の多様性が何によってもたらされるかを明らかにすることを目指している。マグマの性質が噴火様式を大きく左右すると考えられることから、マグマ物性の測定を行っている。

(助手) 宮本毅 火成岩岩石学

東北アジア地域に広く分布する火成岩(主に朝鮮・中国東北部・モンゴル)について、岩石学的・地球化学的な研究を行い、主に大陸地域からなる東北アジアにおける火成活動の成因について明らかにすることを課題としている。これらとの比較として島弧火成活動(霧島火山)についての同様な研究を行っている。

4.1.4 文化・社会経済政策研究部門

(1)開発と社会変容研究分野

本研究分野では、開発・経済発展が東北アジアの諸地域で引き起こしている社会変容と、それに対する各地の政府や民間レベルでの対応などを専門に研究する。

(教授) 渡邊幸治

東北アジアや旧ソ連圏諸国の政治・社会・経済の変容と対外関係を、対ソ連外交にたずさわった経験を基礎として、多面的に研究する。

(2)東アジア・北アジア交流論研究分野

本研究分野は、東アジアと北アジア両地域間の歴史的・現在的な交流を、政治・経済・文化などの諸側面から多角的に研究する。

(教授) 小谷凱宣

日本・アラスカ・アメリカに至る広範な地域における先史時代から現在にいたる北方諸民族の文化を文化人類学の立場から研究する。

(3)文化比較交流研究分野

東北アジア地域の文化、政治経済、社会構造などを分析する際、中国・韓国・ロシアなど当該地域の優秀な専門家の協力は不可欠である。本分野は、外国の著名な専門家を客員教授として招聘し、本セ

ンター教官との共同研究・学際研究交流を行うことによって、東北アジアを含むアジア世界の文化・社会構造等の研究を一層推進することを目指している。

4.1.5 資源環境評価研究部門

国内ならびに国外の他研究機関から、東北アジア地域の自然環境や資源評価の専門家を招聘し、研究を行う。

(1)森林等の資源研究分野

東北アジアは広大な面積を有し、特にシベリア地域は世界有数の森林資源を誇っている。また、石油・天然ガスや各種鉱産資源を含む地下資源も豊富な地域である。本研究分野では、衛星データなどにより、資源情報の解析を行い、また資源開発についての環境アセスメントをも学術的な立場から行っている。

(教授)横山隆三

リモートセンシング技術を用いて東北アジアの自然、環境状態の現状調査を行う。

(2)自然科学的環境研究分野

自然科学の分野から、東北アジア地域の環境全般にわたって研究している海外の専門研究者を招聘し、本センターの他の研究者と積極的に共同研究を行うことにより、学術レベルでの国際交流の促進と、先端的研究テーマの発掘を図る。

4.1.6 環境技術移転（NKK）寄附研究部門

東北アジア地域における産業と社会の実状に照らして、適切な環境マネジメントシステムを整備する上で必要な、環境負荷低減技術、マテリアルリサイクル技術 マテリアルリユース技術に関する研究開発の実施を目的とする。各国間にまたがる、あるいは、大学と企業とにまたがる技術移転の実現に向けてのプロジェクトの起案、調整も本研究部門の主要な課題である。

(教授)渡辺 之

東北アジアの産業と社会に適合した環境負荷低減技術、マテリアルリサイクル技術 マテリアルリユース技術に関する研究開発。

4.2 客員教授

カザンツェフ、セルゲイ・V.

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：1996.10.1～1996.12.31

ロシア、ロシア科学アカデミーシベリア支部 経済産業技術研究所副所長

石 昌渝（セキ ショウユク）

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：1997.1.1～1997.6.30

中国、中国社会科学院大学院教授

オチル、アユードイ

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：1997.10.1～1998.3.31

モンゴル、モンゴル科学アカデミー歴史研究所所長

李 仁遠（リ インウォン）

自然科学的環境研究分野 客員教授

在任期間：1997.12.1～1998.3.31

韓国、韓国弘益大学校都市土木工学科教授

セリベルストフ、ピアチェスラフ

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：1998.4.1～1998.6.30

ロシア、ロシア科学アカデミーシベリア支部 経済・産業管理技術研究所副所長

スミルノワ、タマラ

自然科学的環境研究分野 客員教授

在任期間：1998.5.1～1998.8.31

ロシア、ロシア科学アカデミーシベリア支部 無機化学研究所主任研究員

許 志宏（キョ シコウ）

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：1998.8.1～1998.11.30

中国、中国科学院冶金研究所 上級教授

ゲレル、オチル

自然科学的環境研究分野 客員教授

在任期間：1998.9.1～1998.12.25

モンゴル、モンゴル技術大学教授

朴 星來（パク ソンネ）

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：99.1.1～99.3.31

韓国、韓国外国語大学校人文大学史学科教授

クズネツォフ、フョードル、A.

自然科学的環境研究分野 客員教授

在任期間：99.1.1～99.3.31

ロシア、ロシア科学アカデミーシベリア支部 無機化学研究所長

劉 世徳（リュウ セトク）

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：99.4.10～11.7.9

中国、中国社会科学院文学研究所教授

イワノフ、ヴィクトル

自然科学的環境研究分野 客員教授

在任期間：99.5.1～99.8.31

ロシア、ロシア科学アカデミー極東支部 火山研究所教授

朝 克（チョウ コク）

文化比較・交流研究分野 客員教授

在任期間：99.8.1～99.10.31

中国、中国社会科学院民族研究所教授

セナラス、ユダヤ ガミニ

自然科学的環境研究分野 客員教授

在任期間：99.9.1～99.11.30

スリランカ、モラツワ大学上級講師

鄭 在貞 (チョン ジェジョン)
文化比較・交流研究分野 客員教授
在任期間：99.12.2～2000.3.5
韓国、ソウル市立大学校教授

ブラック、ジョン アンドルー
自然科学的環境研究分野 客員教授
在任期間：99.12.1～2000.3.31
オーストラリア、ニューサウスウェールズ大学教授

キム・レチュン
文化比較・交流研究分野 客員教授
在任期間：2000.4.1～2000.6.30
ロシア、ロシア科学アカデミー世界文学研究所主席研究員

モシキン、ミハイル
自然科学的環境研究分野 客員教授
在任期間：2000.4.1～2000.7.31
ロシア、ロシア科学アカデミーシベリア支部 動物分類・生態学研究所教授

イローヒン、ゲナディ
自然科学的環境研究分野 客員教授
在任期間：2000.8.1～2000.11.30
ロシア、ロシア科学アカデミーシベリア支部

高 哲煥 (コー チュルワン)
自然科学的環境研究分野 客員教授
在任期間：2000.12.1～2001.2.28
韓国、ソウル大学校海洋学部教授

下村 恭民 (しもむら やすたみ)
開発と社会変容研究分野 客員教授
96.8.1～99.3.31
埼玉大学大学院政策科学研究科教授

安田 靖 (やすだ おさむ)
東アジア・北アジア交流論研究分野 客員教授
96.8.1～99.3.31

横山 隆三 (よこやま りゅうぞう)
森林等の資源研究分野
97.7.1～2000.3.31
岩手大学工学部教授

渡邊 幸治 (わたなべ こうじ)
開発と社会変容研究分野 客員教授
99.4.1～2000.3.31
経済団体連合会特別顧問・前在ロシア連邦日本国特命全権大使

小谷 凱宣 (こたに よしのぶ)
東アジア・北アジア交流論研究分野 客員教授

99.4.1～2000.3.31

名古屋大学人間情報学研究科教授

江夏 由樹（えなつ よしき）

東アジア・北アジア交流論研究分野 客員教授

2000.5.1 -

4.3 客員研究員

ハルメン、ボイケルス

科学技術研究分野

在任：96.8.1～96.9.30、97.4.19～97.5.18

オランダ、ライデン大学医学部教授

王 宜庭（オウ ギテイ）

文化研究分野

在任：97.5.20～97.9.30

中国、北京中華女子学院教養部副教授

李 先漢（リ センカン）

東アジア社会研究分野

在任：97.7.1～98.3.31

中国、北京大学朝鮮文化研究所副教授

汪 立珍（オウ リッチン）

東アジア社会研究分野

在任：98.10.16～99.11.10

中国、中央民族大学講師

陳 春林（チン シュンリン）

北アジア社会研究分野

在任：99.6.1～2000.5.31

中国

周 正舒（ツオ ツエンシュ）

資源環境学研究分野

在任：99.12.1～2000.3.31

中国、華中師範大学情報管理学科講師

4.4 研究機関研究員

七海 雅人

(1997.7.4-1999.3.31)

歴史学

周 輝

(1997.7.22-1999.3.31)

地中レーダ

コンスタンチン リタソフ

(1999.6.21 - 2001.3.31)

火山学

徳永昌弘

(1999.4.1 - 2001.3.31)

経済学

伊賀上 菜穂

(2001.1.1 -)

民族・人類学

アントニオ パエス

(2001. 2.1 -)

地理情報システム

4.5 センターの活動

4.5.1 シベリア連絡事務所（日本館）

東北アジア研究センター・シベリア連絡事務所（以下、日本館）は、1998年5月にロシア・ノボシビルスク市郊外のアカデミータウンに設置された。1992年に東北大学とロシア科学アカデミー・シベリア支部との間で締結された学术交流協定に基づいて、本学とロシア科学アカデミー・シベリア支部の学术交流を深化させる目的で、ロシア科学アカデミー・シベリア支部無機化学研究所の協力を得て、センターは無機化学研究所内の一室に日本館を開設した。

その後1998年12月にロシア連邦科学技術省により、日本館は東北アジア研究センターの代表機関として正式に登録された。この登録を受けて1999年3月には、日本館はノボシビルスク市から外国の法人として認可され、独自にレターヘッドと公印をもつことが許可された。レターヘッドは1999年3月に、公印は1999年7月に作成され、現在では日本館独自の公的文書を発行することができる。2000年12月にはロシア連邦科学技術省およびノボシビルスク市に対し登録延長手続きを行った。

ロシアでは今のところ学术団体であっても、あらゆる外国の法人に対して納税義務が課せられる。日本館も例外ではなく、ロシアで法人として認可された以上、税金を支払う義務が生じる。そのため1999年9月よりロシアの税務監督局で日本館に関わる税金の登録手続きを始め10月に完了した。また、ロシアの税金は銀行口座を通じて納める必要があるため、12月にシブアカデム・バンクに日本館の口座を開設した。現在、納税申告書作成は無機化学研究所の会計士ユシュコーヴァさんに謝金を払ってお願いしている。

・日本館運営 （駐在員）

日本館には常時センター研究者が駐在し、必要に応じて研究者及び教務職員が派遣されることになっている。1998年度は初代日本館代表として、本センターの堀江典生助手が派遣され日本館開設や運営業務を行った。1999年度からは塩谷昌史助手が二代目日本館代表として派遣され運営業務に従事した。また、適時徳田由佳子教務職員が派遣され日本館運営業務を行っている。2000年度は寺山恭輔助教が新たに日本館に派遣された。

（日本館業務）

日本館では駐在員1名が日本館業務を全て行っているために、効率的に運営する必要がある。しかし、日本館とセンター、現地諸研究所との連携や、地域交流をスムーズに展開するためには駐在員一人の力では困難な面もあり、この点については、日本館が所在する無機化学研究所のスタッフに適時協力していただいている。

日本館の業務は次の三つの軸で行われている。

・運営管理軸

VSATシステム、電子メール、電話などを利用して、駐在員がセンター教職員および事務室との間で緊密に情報交換を行うことにより、日本館の運営がなされている。施設管理、招聘状発行業務、来訪者の送迎などについては、全面的に無機化学研究所スタッフの協力を得ている。また、駐在員宿舎は日本人研究者の宿泊施設としても利用されている。

・研究・プロジェクト軸

主に科学アカデミー・シベリア支部の諸研究所およびノボシビルスク州にある諸大学との学术交流・情報交換を行っている。日本館開設後、多くの研究所の代表者および研究者を迎え、情報交換およびプロジェクト提案の受理を行っている。

・地域交流軸

駐在員はノボシビルスクの様々な研究所、大学等を積極的に訪問し、日本館の広報活動を行うだけでなく、日本文化に関心をもつ諸団体の活動への協力を行っている。2000年度も日本語を教える団体「エブリカ」、日本文化を教える「北海道文化センター」と積極的に文化交流を行った。

（日本館への来館者）

日本館が開設されて以来、科学アカデミー・シベリア支部の諸研究所およびノボシビルスクにある諸

大学の研究者が日本館に多数来館したが、2000年度もその傾向は変わらず、触媒研究所、有機化学研究所、細胞・遺伝学研究所、歴史研究所、ノボシビルスク大学、ノボシビルスク工科大学等から研究者を迎え情報交換を行った。

東北大学からの来館者は、佐藤源之教授（本センター）、工藤純一助教授（大型計算機センター）、明日香壽川助教授（本センター）、桑島裕子氏（東北大学院生）であった。2000年度も学内よりも学外からの来館者の方が多数を占めた。学外からは、藤木健一郎氏（新日本製鉄株式会社）、渡辺常唱氏（NHK）、坂本吉一氏（ネットエリートジャパン）、景山知喜氏（JICAテクニカル・コンサルタント）、坂下雅雄氏（JATIS）、田村信一氏（JATIS）、町田敏暢氏（国立環境研究所）、渡井智則氏（地球・人間環境フォーラム）、山村理人氏（北海道大学・スラブ研究センター）、尾崎純一氏（群馬大学）、宝田恭之氏（群馬大学）、堀江典生講師（富山大学）、森岡裕教授（富山大学）、向井正次郎氏（愛媛県青少年育成リーダー連絡協議会）、今村栄一氏（名古屋大学院生）、金築圭一氏（大阪外国語大学学生）、前田みゆき氏（仙台市民）の方々が来館された。2000年度は昨年と比べ民間からの来館者が増えた。

（東北アジア懇話会の企画）

2000年度には徳田昌則教授（本センター）と岩山健三氏（本センター）を中心に「東北アジア懇話会」事業として企画された「第三回ノボシビルスク調査団」が派遣された。同様の調査団は1999年度に2度企画されている。参加者は主に東北大学関係者と民間企業に勤務する方であった。今回の調査団は10月22日～26日にノボシビルスクに滞在し、企業・展示会場の見学を精力的に行った。参加者は深谷英夫氏（東北大学）、高橋秀一氏（東北大学）、二階堂俊郎氏（東北アジアセンター）、佐藤金一氏（トラスト株式会社）、馬橋幸夫氏（エリーズカンパニー）、渡辺之氏（日本鋼管）、玉川徳男氏（玉川電気）、山崎努氏（アクソデータマシン）、千葉信夫氏（エンジニア・サイエンス）の方々がであった。

（今後の課題）

現在のところ日本館運営は駐在員一人により行われているため、遂行できる業務には限りがあるが、今のうちから将来を見据え日本館が軌道に乗り機能を拡大する時期がくる場合に備えて、日本館の役割に対する明確なビジョンを準備しておくことは重要であると思われる。今後は駐在員一名の他にロシア人の方に事務を謝金で御願いし、常に外部と日本館が連絡可能な体制を整えることが望ましいと思われる。

4.5.2 VSAT通信

（設置経緯） 1992年に行われた東北大学とロシア科学アカデミー・シベリア支部（以下「シベリア支部」と略称する。）との学術交流協定締結前後、本学では、毎年、西澤潤一前総長を団長とする学術訪問団が組織され、シベリアや中央アジア各国との学術交流を展開していた。しかし、それによって参加者によるそれぞれの研究分野の個別的な学術交流は進んだものの、本学とシベリア支部との交流は大きなネックの存在により、本格的な進展は遅れた。そのネックの一つは交流全体を継続的に進めてゆく責任ある部局が本学側に存在しなかったこと、そして二つめは、共同研究交流のインフラストラクチャである通信事情がシベリアでは極めて悪かったことである。本センターが平成8年5月に発足することによって第一の問題は一定の解決がなされ、本センターはシベリア支部との交流の窓口としての役割を果たし始めた。同時に、シベリアとの学術交流促進には、この第二のネックの打開が重要だという認識が、データの相互利用などを必要とする専門分野の研究者の間で、このころ非常に強くなった。

本センターではこのような事情を勘案して、発足段階から、シベリア支部との通信状況の改善を進めることを追求した。当時、シベリア支部のあるノボシビルスク市郊外の学園都市（アカデムゴロドク）では光ファイバーの通信網も完備しておらず、高速・大量のデータ通信を行うことは容易ではなかった。また、たとえそれが可能になっても、高速・大量のデータ送受信の経費が高額になること等の理由により、通常の回線による通信は困難であると考えられた。そこで、安定したしかも安価な通信システムとして、衛星通信実現を模索することとした。種々検討した結果、将来的にノアデータ等の大量のデータ通信を実現するためには、ロシア国内におけるメンテナンス問題の解決もできる、ロシアの通信衛星を利用した直接通信システム構築が有利であるとの結論を得た。しかし、問題は山積していて、ロシア側の対応も未知数であったが、関係方面・関係各位の協力によってそれらに一定の解決が得られ、実現の方向性が見えてきてので、平成9年度文部省の特別設備費としてVSATシステムを概算要求することとし、

幸いにもそれが認められた。

この間、本学におけるアンテナ設置場所については、電波障害を避ける必要があるため、種々関係部署の協力を得て候補地を探したが、建物の強度問題や通信上の技術的な問題が多く、決定を見るまでは難航した。そして、最終的に川内北地域の旧理科研究棟（現在本センターのある川北合同研究棟）屋上設置が可能となった。しかし、可能になったとはいえ、柱の強度の問題によって屋上の中でも一カ所だけが設置可能だったのであり、幸運であったといえる。また、ロシアの衛星（当初の使用衛星はゴリゾン）を使用する必要があり、外国衛星を利用した直接通信体制構築が、これまで我が国では認められていなかったため、本件を管掌する郵政省・東北電気通信監理局との交渉も必要であった。これについても、関係各位の格段の協力を得て解決することができた。学術研究の重要性を認識した郵政省が特別に、外国の衛星を使用する実験局として設置することを認める方針を示したのである。

一方ロシア側においても、ウラジオストックに本拠のあるポストークテレコム（VTC。日露合弁企業）のサポートによってロシア側の許認可問題をクリアし、またシベリア支部・無機化学研究所の格段の好意により、同研究所屋上でのアンテナ設置、VSAT機器類の据えつけなどが進み、同研究所内に平成10年5月設置予定の本センターの連絡事務所（通称「日本館」）をVSATシステム構築の拠点とすることができるようになった。

こうした経緯により、平成9年度末の平成10年3月には本学でのVSATシステム構築がほぼ完成し、この間、郵政省・東北電気通信監理局から予備免許が与えられて電波利用の国際調整も順調に進み、ついで同年4月1日に、学術研究用のデータ通信を行う実験局として5年間の期間で認可され、免許状が交付された（免許番号：東実第55号。識別信号：JS8B）。特筆すべきは、このような外国の衛星を利用した直接通信は、国際電信電話会社（KDD。現在はKDDI）などの特殊企業を除いて認可されてこなかったが、郵政省が特に本実験局の可能性と重要性を認めて認可したことである。この点、郵政省及び東北電気通信監理局に対して、厚く感謝したい。

一方、ロシア側のシステム構築は若干遅れたが、平成10年6月23日にVTCの管理の下、回線が繋がりと、24時間利用可能な状態になった。これによって、本センターはノボシビルスクとの間で専用のデータ通信回線を有することになったのである。システムの通信速度は片側128kbps、双方向64kbpsである。早速、コンピュータによるテレビ会議などの利用を開始した。

以上によってVSATシステムの立ち上げは完了したが、ロシアの衛星を利用した衛星通信であるだけに種々問題の発生も予想されたので、データ送受信など各種通信実験を積み重ねる必要があった。次の（現状と課題）でも述べるが、実際、ロシア衛星の交換が衛星の所有者によってロシアの衛星通信企業であるVTCにも予告なく突然行われるなどの事態がその後生じている。そのため、郵政省・東北電気通信監理局にも迷惑をかけることにもなっている。

またこの間、VSATシステムの有効な利用を行うためのアプリケーションとして、本システム充実のためにノア・データ保存解析装置を中心とするVSAT2-2として平成10年度概算要求をし、認められた。これに基づいてロシア側でのノア・データ受信に全力を尽くし、ノボシビルスクの無機化学研究所屋上に設置されたノア・データ受信装置によってデータが得られ、それをVSATシステムによって本センターに転送するシステムを平成11年8月以降整備した。総長特別経費の援助などにより、シベリア（ノボシビルスクを中心とした部分）とモンゴルについて、ノア・データを専用サーバによって公開することができた。

このVSATシステムを通じてリアルタイムで本センターに送られてくるノア・データは（転送時間は30分以内）、世界的にも注目されており、雲・海・陸・森林・森林火災・河川・水害・火山噴火・都市など環境問題全般に広範なデータを提供できるものであり、自然科学的解析と人文社会科学的解析とを統合した学際的研究の進展が、これによって見込まれるものであり、極めて大きな学術的意義を有する。

さらにこのノア・データの研究利用を促進するために、研究用のサーバも設置した。それによって、従来、東北大学大型計算機センター屋上で受信してきた日本・東アジアをエリアとするデータの利用も含めて、広範な地域をカバーする研究体制を構築しつつある。

（現状と課題）

平成10年6月末の通信回線接続以来、テレビ会議、データ通信、及び通信安定度実験等々を実施してきた。その結果、安定度は高くデータ転送に適合的であること、テレビ会議の場合は、現在使用しているソフトの関係もあってデータ量が増加した場合、若干音声にひずみが生ずることなどの問題点も分かった。この間、平成10年10月初めの片平祭りでは、ノボシビルスク市の小学生と仙台市の小学生とが、

テレビ会議システムによって対面交流を行い、多くの参観者を集め好評であった。また本センターの連絡事務所との間では回線が常時通じているため、様々な連絡通信が実施されている。

運営面では、システム運用体制構築の問題があるが、シベリア支部との間でVSAT委員会を設置して円滑な運営を行ってゆくこととした。これについては双方で検討を終えて後、委員会が設置された。この委員会は、東北アジア研究センター・シベリア連絡事務所に関する日露の顧問委員会の下に置かれ、運用全般について責任を負うものである。

これに対応するセンター内の委員会としてVSAT委員会を平成11年度に設置した。委員は3名前後である。日常的メンテナンスと緊急事態への対応、あるいはVTCとの連絡調整、本学内及び日本国内の関係方面との折衝、その他にあたり、ノア・データの運用についても管掌している。

本システム稼動以降の大きな問題として、本センター教官の居室が分散し、VSAT装置のある場所には誰も居住していないという問題があった。しかし、平成11年11月に本センターが川内北キャンパスの川北合同研究棟に移転して、専用のVSAT室を使用できることになり、センターの担当者が近隣の部屋に常時居住していることによる安定したメンテナンスと、センター内外の研究者による多角的・多面的なシステムの利用が可能となった。テレビ会議システムについても、より圧縮度の高いソフトを使用することで安定した通信状態を保つことが可能になりつつある。

VSATシステム使用による研究上の可能性は大きく、ノボシビルスクと仙台というような離れた場所での分散型データベースの構築が可能となること、それによるデータベースの相互利用促進、またヴァーチャル・ラボラトリーの構築等々、今後、共同研究の進展に大きく寄与するものと見込まれ、ヴァーチャル・ラボラトリーについては本学の大型計算機センターのスーパーコンピュータをシベリア支部の研究者が利用することができる共同研究等、進められつつある。

また、現在、シベリアから送信されているノア・データは、現在上述の本学大型計算機センターで受信されているバイカル以東の範囲のデータと合わせることによって、ヨーロッパロシア以東の東北アジアの広い範囲をカバーすることができ、その学術上の価値は高い。そのため、国内外の関係研究機関・研究者からデータベースの構築とその利用が可能となることが期待されており、既に米国のアメリカ航空宇宙局(NASA)のゴダード宇宙航空研究所から正式なデータ利用申請がなされる(2000年7月19日付け)など、若干の国際的機関からデータ提供の依頼などもきている。VSATシステムについてはこのように、ノアなどのアプリケーションを開発する可能性も大きい。さらにこの研究の発展としてロシア国内で受信した地上1m~7mクラスの高分解能リモートセンシングデータの送信システムとして利用する計画が提案されている。

安定した専用回線の存在は、シベリア地域研究のインフラストラクチャとして、シベリア連絡事務所ともども本学のみならず他研究機関など、多方面の学術研究促進に貢献している。また、これは本センターが東北アジア地域研究の中核的拠点としての役割を果たす上でも、大きな意味を持っている。

今後の検討課題としては、さらに通信量を増加させ、多様な通信実験を行ってゆく必要があるが、本学のネットワークのティーンズとは切り離されているので、学内関係部局の利用促進が困難なところがあること、通信速度は片側128kbps、双方向64kbpsであり、さらに大きなデータ通信、あるいは本システムを通じた大量のコンピュータ処理については無理がある、ということがある。現在以上の高速化、ないしチャンネル数の増加、いずれも通信経費が高額化する問題があり、その場合は本センターだけでは対応しきれないと予想される。また、衛星通信では、衛星の交換が避けられないので、その場合、国内外の諸問題をいかに無理なくスピーディーに処理できるかも大きな問題としてある。このような諸問題を解決し、様々な解決法を積み重ねること自体が、実験局として大きな意味を持っているのである。また、本センターの劣悪な施設状況がVSAT室の効率的利用によるテレビ会議開催などを制約しており、ノア・データの安全な保管問題ともども大きな問題点としてある。また、この運用については、独自の情報システム管理運用者の定員を得られなかったため、センター専任教官に大きな負担がかけられている。これについても、できるだけ負担軽減の措置を講じていく必要がある。

このロシア衛星を使用することによる諸問題については、衛星通信がもつ宿命である食による通信不調はどの衛星を使用しても起こるものであるが、それ以上に衛星交換の問題が大きい。現在、使用している衛星はヤマール100である。この衛星の使用前、日本からは全く知り得ないロシア国内の諸事情によって変更問題がたびたび起こり、その結果として、現在この衛星をVTCが回線利用しているものである。通常、日本の国内法的手続きでは衛星交換の半年前くらいから電気通信監理局・郵政省への申請を行わねばならない。しかし、ロシアの衛星所有機関は突然衛星の変更を通知してくるのであり、それについては通信回線の利用者であるVTCなども全く知らされていないことが多い。この点は大きな不安定

要因であり、この衛星交換に伴う手続き面で電気通信監理局・郵政省に多大な迷惑をかけており、ロシア側に対して静止軌道上の衛星配置など衛星通信における利用環境の整備と、できるだけ早い変更通知連絡とを強く求めていく必要がある。

また、今後、新たな通信システムの開発・利用により、先発のメリットが失われる可能性もある。しかし、衛星通信は高速データ送受信システムに有利なものとして、国際的に推進する動きが強まっており、我が国でも郵政省を中心とした大規模な衛星国際通信体制を構築する計画があり、既にヨーロッパとの間で実験が始まっているという。このような中で、本実験局が多様な送受信実験を行っていく意義は大きい。また、VSATシステムは、アンテナを設置することで通信事情が悪い地域での通信も可能となるので、そのような地域に拡大して行くことが可能であり、研究拠点を東北アジア各地域に展開する上で、極めて有用なシステムでありつづけるものと思われる。

ノア・データについては、大型計算機センターの工藤純一助教授が、同センター受信の日本データと本センターのシベリアデータとを組合わせた画像データベース作成を行いつつある。さらにそれにアメリカのアラスカ大学で受信したアラスカデータとを組合わせた、西はサンクトペテルブルクから、東はアラスカまで、ほぼユーラシア大陸北部全域をカバーする画像データを構築できるようになりつつある。これには、アラスカ大学、特に同大学附属国際北極圏研究センターとの学术交流が前提としてあり、工藤助教授が平成13年4月に本センター教授として着任することが予定されているので、今後一層の交流関係の拡大が見込まれるものである。

このノア・データはデータそのものが貴重であり、データを数年から数十年蓄積することによって、東北アジアの環境の変遷を解析する重要なデータとなるものであるから、いかに安全に保管し、また利用しやすい形にするかが問題である。この点については、新たなシステム構築を考える必要がある。また現在公開して好評を得ているシベリア・モンゴル画像データベースについては、さらに拡充して国内外の広範囲の需要に応えてゆく必要がある。ここで、アラスカ画像データベースは本センターのサーバから公開する準備が整っており、中国画像データベースについても公開のための整備を進めている。なお、画像データの利用状況を見ると、本学の研究者の利用は当然として、国内外の研究機関・研究者からのアクセスが多い。これをさらに多くの人々が利用できる形にもっていく必要があるが、そのためのセンター内共同研究として「ノア・データの利用による東北アジアの環境変動解析とデータベース作成に関する学際的研究」を平成13年度に立ち上げた。この共同研究会の成果の一つとして、平成12年8月に国際シンポジウムを開催した。今後はさらに、シベリアの沼地低湿地の変動解析、モンゴルの雪害の観測システムの構築、中国東北部の環境変遷解析などが具体的な研究テーマとして浮上してきているので、その実現を目指す。

以上のように、VSAT通信とそのアプリケーションの一つとしてのノア・データについては、本センターが展開している国際的研究活動としても極めて重要であり、国際的貢献度も高いものといえよう。

4.5.3 講演会

センターでは教官の研究成果や、国際共同研究などを通じた研究活動の内容を広く一般市民にも理解していただくことを目的とし、1年に一度定期的な公開講演会を開催している。これに加え時事的な話題、外国からの研究者招聘に合わせて、様々な公開講演会を開催している。今年度開催された講演会を以下にまとめる。公開講演会については6.2項で述べる。

1. 「草原と遊牧の国モンゴル」(JICAと共催)

2000年5月13日

仙台国際センター3階中会議室

久保田真司(前駐モンゴル特命全権大使)

岡洋樹(東北アジア研究センター助教授)

後藤仁(元JICA専門家・モンゴル家畜感染症診断プロジェクト・リーダー)

入場者数：80人

2. 「白頭山の10世紀巨大噴火とその歴史効果」

2000年5月27日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

成澤勝（東北大学東北アジア研究センター教授）

劉永大（韓国・高麗大学教授）

魏海泉（中国・中国地震局地質研究所助教授）

入場者数：30人

3. 「中国東北部における地熱構造とエネルギー」

2000年6月9日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

金旭（中国・長春科技大学応用地球物理系深部地球物理研究所教授）

入場者数：20人

4. 「遣日使節レザノフの日本語辞典にみられる仙台弁」

2000年6月20日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

ボンダレンコ・ペトロビッチ（天理大学客員教授）

入場者数：50人

5. 「モンゴルの草原に関する総合的研究：モンゴルの草原に関する国際学術研究-草原の環境維持、放牧と経済発展の関係」中間報告会

2000年6月23日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

広瀬忠樹（東北大学大学院理学研究科教授）

佐藤源之（東北アジア研究センター教授）

鈴木岩弓（東北大学大学院文学研究科教授）

栗林均（東北アジア研究センター教授）

岡洋樹（東北アジア研究センター助教授）

入場者数：20人

6. 「老子とトルストイ」

2000年6月24日

仙台市戦災復興記念館 5 階会議室

キム・レチュン（東北大学東北アジア研究センター客員教授・ロシア科学アカデミー世界文学研究所首席研究員）

入場者数：80人

7. 「宿主・寄生者の軍拡競争における行動的防御」

2000年6月28日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

M. P. モシキン（ロシア科学アカデミー・シベリア支部・動物分類生態学研究所副所長）

入場者数：40人

8. 「生理学から見た東北アジアの諸民族」

2000年7月25日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

刈田啓史郎（東北アジア研究センター兼任教授・大学院歯学研究科教授）

入場者数：20人

9. 「21世紀におけるモンゴル研究の課題」

2000年8月19日

仙台国際センター3階小会議室
徳田昌則（東北アジア研究センター教授）
J.バトイレードイ（モンゴル国立大学教授）
A. オチル（モンゴル科学アカデミー教授）
フフバートル（京都大学）
栗林均（東北アジア研究センター教授）
吉田順一（早稲田大学文学部教授）
広瀬忠樹（東北大学大学院理学研究科教授）
佐藤源之（東北アジア研究センター教授）
Ts.プレブドルジ（岩手大学工学部）
岡洋樹（東北アジア研究センター助教授）
D.バタルジ（モンゴル国立技術大学学長）
入場者数：50人

10. 「東北アジア地域研究の現状と将来-飛躍の21世紀へ-」 (ISRE2000)

2000年8月20日

仙台国際センター3階中会議室
徳田昌則（東北大学東北アジア研究センター）
Vモロディン（ロシア科学アカデミー・シベリア支部副総裁）
Aオチル（モンゴル科学アカデミー・歴史科学研究所所長）
山田勝芳（東北大学東北アジア研究センター）
L.シュー（吉林大学・副学長）
D.バダルチ（モンゴル技術大学学長）
K.リー（ソウル国立大学学長）
N.ディカンスキー（ノボシビルスク国立大学学長）
入場者数：70人

11. 「ノアから見たシベリア」

2000年8月22日

仙台国際センター小会議室
山田勝芳（東北大学東北アジア研究センター）
徳田昌則（東北大学東北アジア研究センター長）
V.モロディン（ロシア科学アカデミー・シベリア支部副総裁）
N. ディカンスキー（ロシア・ノボシビルスク大学学長）
F.クズネツォフ（ロシア科学アカデミー・シベリア支部、無機化学研究所所長）
赤祖父俊一（アメリカ・アラスカ大学国際北極圏研究所所長）
川村宏（東北大学大学院理学研究科教授）
C.エルビジ（アメリカ・NOAA国立地球物理学データセンター）
R.マホニー（アメリカ・NASAゴダード宇宙航空研究所）
横山隆三（岩手大学工学部。東北大学東北アジア研究センター客員教授）
串田圭司（北海道大学低温科学研究所教授）
鷹尾元（森林総合研究所北海道支所）
鈴木力英（地球フロンティア研究システム）
近田朝子（千葉大学環境リモートセンシングセンター教授）
丹波澄雄（弘前大学総合情報処理センター教授）
小沢憲秋（東北大学大学院情報科学研究科教授）
河野公一（東北大学大学院情報科学研究科教授）
李宇炯（東北大学大学院情報科学研究科）
G.イローヒン（ロシア科学アカデミー・シベリア支部リモートセンシングセンター長。東北大学東北アジア研究センター客員教授）
工藤純一（東北大学大型計算機センター助教授）

入場者数：60人

12. 「古ツングースの生産文化に関する自然科学的再検証」

2000年10月6日

東北アジア研究センター セミナー室

徐淵昊（東北アジア研究センター客員教授）

丸山宏（東北アジア研究センター助教授）

成澤勝（東北アジア研究センター教授）

入場者数：10人

13. 「変動するアジアと地域研究の課題」（日本貿易振興会JETRO（アジア経済研究所IDE）と共催）

2000年10月14日

東北大学川北キャンパス国際文化事務棟3階大会議室

明日香寿川（東北大学東北アジア研究センター助教授）

成沢勝氏（東北大学東北アジア研究センター教授）

大西康雄氏（アジア経済研究所主任研究員）

山口博一氏（文教大学国際学部教授）

入場者数：50人

14. 「モンゴルの草原に関する総合的研究」

2000年11月18日

東北大学川内北キャンパス大学教育センター講義棟B-200教室

小貫雅男（滋賀県立大学人間文化学部教授）

伊藤恵子（滋賀県立大学非常勤講師）

入場者数：80人

15. 「二十一世紀東北アジアの安定と繁栄に果たす日韓の役割」

2000年11月10日

仙台市国際センター「白檀2」

崔相龍（駐日本国大韓民国特命全権大使）

和田春樹（東京大学名誉教授）

毛利和雄（NHK解説委員）

全民済（チョンコーパレーション代表）

岡崎智政（河北新報編集次長兼報道部長）

太田誠（経団連国際協力本部員）

入場者数：60人

16. 「中国における地熱利用のポテンシャルと実践例」

2000年12月8日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟4階会議室

金旭（吉林大学地球物理系教授）

池内研（地熱エンジニアリング企画営業部部長代理）

入場者数：20人

17. 「白頭山10世紀の巨大噴火とその歴史的効果」

2000年12月9日

宮城県民会館

谷口宏充（東北大学東北アジア研究センター教授）

金旭（吉林大学地球物理系教授）

鄭永振（延邊大学教授）

入場者数：90人

18. 「韓国の干潟：地形学、生態学と人間の利用」

2000年12月18日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

高哲煥（ソウル大学海洋学部教授）

入場者数：30人

19. 「19・20世紀中国東北部における地域形成」

2001年2月19日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

江夏由樹（東北大学東北アジア研究センター客員教授・一橋大学経済学研究科教授）

20. 「新世紀の東北アジア：日中露三国をめぐる国際関係の歴史と将来」

2001年2月9日

住友生命仙台ビル16階第一会議室

渡邊幸治（東北アジア研究センター客員教授、元駐ロシア大使）

B.N.スラヴィンスキー（ロシア科学アカデミー世界経済国際関係研究所日本・太平洋研究センター上級研究員）

V.L.ラーリン（ロシア科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古学・人類学研究所長）

入場者数：150人

21. 「モンゴルの草原に関する総合的研究」

2001年2月13日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

ナリギル（東北大学東北アジア研究センター研究生）

ナンザド・ツェブエグスレン（モンゴル国立大学教授）

トウムルバートル・ディサン（モンゴル科学アカデミー歴史研究所研究員）

22. 「東北アジアにおける民族移動と文化の変遷」

2001年2月24日

東北大学川内北キャンパス川北合同研究棟 4 階会議室

高倉浩樹（東北アジア研究センター助教授）

赤坂恒明（早稲田大学）

（その他の講演会等）

2000年開催

4/20, 共同研究会, 『東北アジアにおける民族移動と文化の変遷』 「ツングース研究班」 第1回研究会

5/20, 共同研究会, 「東北アジアにおける民族移動と文化の変遷」 (テュルク班) 第1回研究会

6/17 共同研究会 『ノアデータの利用による東北アジアの環境変動解析とデータベース作成に関する研究』 第1回研究会

7/14, 共同研究会, 『古ツングースの生産文化に関する自然科学的再検証』 第8回研究会

11/18 「モンゴルの草原に関する総合的研究」 第6回研究会 「四季・遊牧」 上映会・講演会

12/17, 共同研究会, 『古ツングースの生産文化に関する自然科学的再検証』 第11回研究会, 朝鮮文学会と共催

2001年開催

3/5, 講演会, 東北アジアにおける民族移動と文化の変遷

4.5.4 東北アジア学術交流懇話会

東北アジア学術交流懇話会は、東北アジア研究センターが行う、東北アジア地域の学術機関および科学技術機関等との交流を助成し、その発展に寄与することを目的として1999年に設立された。本会は、

前条の目的を達成するために次のような事業を通じて、センターの研究活動を支援している。
東北大学東北アジア研究センターにおける研究の援助促進、およびその成果の活用。
東北アジア地域の学術、文化、科学技術に関する共同研究と研究者交流の支援。
東北アジア地域の学術、文化、科学技術に関する研究会、講演会および講習会等の開催。
東北アジア地域に関する学術情報のニューズレター等による提供。

1999年度には徳田昌則教授（本センター）と徳永昌弘講師（本センター）を中心に「東北アジア懇話会」事業として企画された「ノボシビルスク調査団」が二度派遣された。これはノボシビルスクのポテンシャルを民間の方々に広く知っていただくという趣旨で募ったものであるため、参加者は主に民間企業に勤務する方であった。第一回目の調査団は6月6日～10日にノボシビルスクに滞在し、企業・展示会場の見学を精力的に行った。参加者は赤坂正義氏（みちのく銀行）、市岡篤氏（三井物産）、小倉悦子氏（東京税務署（アルバイト））、清野守氏（みちのく銀行）、前田みゆき氏（仙台ガス）、門伝孝男氏（モンデックス）の方々であった。

第二回目の調査団はノボシビルスク市の主催するシンポジウム「21世紀の岐路に立つノボシビルスク」の期間に合わせたものであり、9月21日～25日に現地に滞在し商機を探った。参加者は石橋忠克氏（トラスト株式会社）、市岡篤氏（三井物産）、馬橋幸夫氏（株式会社エー・エヌ・シー）、佐藤金一氏（トラスト株式会社）、中村淳氏（三井物産）、山河嘉久氏（東山商会株式会社）の方々であった。この二回目の調査団のノボシビルスク訪問時には、同時に「シベリア定期市」でセミナー「日本との国際関係の発展：中心地としてのノボシビルスク」が開催されている。講演者は芝本英一氏（ジェットロ・モスクワ出張所）、徳永昌弘講師（東北アジア研究センター）、中村淳氏（三井物産貿易経済研究所）、古城義隆氏（仙台都市総合開発機構）、堀江典生助教授（富山大学）、岬暁夫教授（政策研究大学院大学）の方々であった。二度の調査団派遣については、日本館がノボシビルスクにおける準備交渉の中核となり、無機化学研究所スタッフと協力しプログラム作成にあたった。

4.6 出版物

センターの研究成果を広く公表するために各種の出版物を刊行している。また目的に応じた出版形態をとり、5種類のシリーズとしている。

『東北アジア研究（Northeast Asian Studies）』

センターの提唱する「東北アジアの地域研究」の学術専門雑誌を目指し、センターの紀要的性格も兼ねるが、レフェリー制、外部投稿を容認。

B5版、青の表紙、和文、欧文、その他言語も可

- <第1号> 1996：・開所記念講演 3件、 ・論文6件
- <第2号> 1997：・論文14件 ・書評1件、 ・資料紹介1件
- <第3号> 1998：・論文13件
- <第4号> 1999：・論文13件 ・資料紹介1件

『東北アジア・アラカルト』

和文の簡易報告／広報的な出版物。不定期刊とし、シンポジウムの報告集など。

- <第1号> 2000.3：『ノヴォシビルスクは今』 徳永昌弘・徳田昌則 編
 - ・第一部：日本との国際関係の発展・中心地としてのノヴォシビルスク
 - ・第二部：ノヴォシビルスク訪問団の記録（1997年～1999年）
- <第2号> 2000.3：『シベリアの過去と未来』 寺山恭輔 編訳
 - ・前体制の遺した負の遺産の克服：2件
 - ・シベリアにおける歴史学の現状：5件
 - ・モスクワとシベリア：3件
 - ・日本とシベリア：1件
- <第3号> 2000.7：『エリツイン時代のロシアとその後：日ロ関係の展望』 徳永昌弘・徳田昌則 編
 - ・第一部：渡邊幸治東北大学東北アジア研究センター客員教授特別講義・3件
 - ・第二部：東北大学東北アジア研究センター主催公開シンポジウム

『エリツイン後のロシア：日口関係の展望』議事録

『東北アジア研究叢書（CNEAS Monograph Series）』

和文／英文の研究書。単体としてある程度の完成度のあるもの。不定期刊であり共同研究報告など。

1号（2001年3月）山田勝芳編「東北アジアにおける交易拠点の比較研究」

2号（2001年3月）レザーノフ編著、田中継根編訳「露日辞書・露日会話帳」

『Northeast Asian Study Series（NEASS）』

英文（欧文）の研究報告書シリーズ。不定期刊とし、共同研究成果報告など。

< Series 1 > 1998：FACTS OF TRANSFORMATION OF THE NORTHEAST ASIAN COUNTRIES

Edited by Tadashi Yoshida & Hiroki Oka、論文12件

< Series 2 > 1998：Russian and Japan：A Historical Survey（Joint Symposium of the SB RAS and CNEAS TU）Edited by Kyosuke Terayama、論文8件

< Series 3 > 1999：FACTS OF TRANSFORMATION OF THE NORTHEAST ASIAN COUNTRIES

Edited by Hiroki Oka、論文11件

< Series 4 > 1999：High Temperature Superconductivity：New Materials and Properties（Joint Symposium of the SB RAS and CNEAS TU）Edited by Kyosuke Terayama、論文8件

『東北アジア研究シリーズ』

和文の研究報告書シリーズ。不定期刊とし、共同研究成果報告書など

1号,2号印刷中

4.7 共同研究

センター共同研究はセンター内外の研究者が学際的な地域研究を展開するためにももうけられた制度であり、2年から5年程度の継続期間とし、計画や進捗状況についてはセンター内に設置された共同研究推進委員会に対して報告を行い、委員会が審議ならびに成果の評価を行う。

4.7.1 中国・モンゴルにおける精神文化と環境の相互作用に関する研究

（1996年度～1997年度、代表者：瀬川昌久、研究分担者：吉田忠・岡洋樹）

中国とモンゴルにおいて、自然環境の相違が各地域社会のもつ自然観、環境観のあり方にどのような影響を与えてきたか、また各地域社会のもつ環境観、基礎的適応技術の内容的な相違が、周囲の環境にどの程度異なるインパクトを与えてきたかを総合的に解明することを目指して進められました。平成8年度には、モンゴルおよび中国での現地調査が行われ、関連の文献資料が収集されました。成果としては瀬川昌久「漢民族のつくる地域 客家の移動と華南地域社会の形成」（松本・山田編『地域の世界史5・移動の地域史』、山川出版社、1998年）、岡洋樹「清代ハルハ＝モンゴルの教訓書の一側面：プレヴジャヴ布告文を中心に」（『内陸アジア史研究』第12号、1997年）などがあります。

4.7.2 近代化過程における東北アジア諸地域の変容の諸問題

（1996年度～1998年度、代表者：吉田忠）

4.7.3 東北アジア地域における歴史・文化的背景および経済・技術的変遷からみた環境問題

（1996年度～1999年度、代表者：宮本 和明）

東北アジア地域における環境には、地球規模の国際的なものから、各都市の環境や個々の工場公害等の局地的なものまで様々な問題が存在し、多様であるが故に、関連する学問領域は広範囲なものとなっている。従来の環境研究は、主として経済的または技術的側面を中心に、個々の学問分野において捉え

られがちであった。しかし、環境問題が各地域の歴史や文化的背景、住民の意識などにも大きな影響を受けていることから、このような観点をも含んだ地域研究が求められる。本研究では、まず、日中2カ国をとりあげ、総論的な環境問題および政策の経緯を追った。日本における環境問題への取り組みのうち、都市居住者に対する環境対応型ライフスタイルの提示や環境負荷を考えた都市開発の必要性や早期における自動車排出ガス規制の強化などを含めた多くの施策が中国環境問題にとって重要な経験として整理された。これらを踏まえて、さらに、経済や産業のみならず日常生活や交通などの非生産活動の環境負荷を抑制することも重要であるという認識から、都市の自動車保有・利用問題に焦点をあて、韓国を含む3国間での、環境意識と行動について研究を進めた。具体的には、東アジア4都市において主観的評価を考慮したアンケートデータを実施し、環境に対する社会意識と自動車保有・利用の実態を調べた。主観的評価のみ、実態把握のみの同様の調査は多数行われているが、本研究はこれらを同時に対象として、詳細な調査を行っている点で先駆的な研究であり、貴重なデータを収集することができた。そして、このデータを用いて、共分散構造分析手法により、自動車保有・利用行動と交通機関や環境に対する社会意識の間の因果関係を定量的に明らかにしたモデルをそれぞれの都市について構築し、都市による違いを明らかにした。

4.7.4 日本における北方交流史料の調査と分析 (1996年度～1999年度、代表者：入間田 宣夫)

4.7.5 東北アジアにおける交易拠点の比較研究 (1997年度～1999年度、代表者：山田 勝芳)

研究内容：東北アジア研究センターの共同研究をベースにして、人・物・情報・資金の移動を媒介する交易関係について、特にその結節点となる海域の港湾都市、陸域の拠点都市に焦点を当てて、その歴史・文化・社会・言語等々を多面的に解析し、それらを比較することによってこの地域の交易拠点の特色を解明した。科研費報告書あり。また、『東北アジア研究叢書』第1号として平成13年3月発行。その内容は以下の通りである。

山田勝芳：共同研究「東北アジアにおける交易拠点の比較研究」序説

岡 洋樹：乾隆期中葉ハルハ・モンゴルにおける漢人旅蒙商の商業活動

佐々木亨（現在北海道大学文学研究科助教授）：オロチョンの毛皮獣猟と北満洲における毛皮取引

丸山 宏：福建深滄宝泉庵における対外宗教文化交流

成澤 勝：朝鮮側拠点“東萊”を通じた日本観・日本人観の形成 その定式的表現をめぐって

柳田賢二：ロシア高麗人の源流

塩谷昌史：19世紀前半のニジニ・ノヴゴロド定期市における綿織物取引

堀江典生：西シベリアの開発拠点と地域主義

瀬川昌久：香港新界の地場交易拠点・「墟市」と英国統治以前の地域社会構造

山田勝芳：広州と香港 歴史と信仰から見た交易拠点としての相互関係

メンバー：山田勝芳（研究代表）、吉田忠（本センター教授）、入間田宣夫（同）、平川新（同）、瀬川昌久（同）、成澤勝（同）、岡洋樹（本センター助教授）、佐々木亨（同）、丸山宏（同）、柳田賢二（同）。これら当初のメンバーに加えて、後に堀江典生（富山大学経済学部助教授）、塩谷昌史（本センター助手）が加わった。

4.7.6 東北アジア研究のためのデータベース構築とシベリア・東北大学衛星ネットワーク利用についての研究

(1997年度～2001年度、代表者：佐藤 源之)

本センターとロシア科学アカデミーシベリア支部(ロシア・ノボシビルスク市)を直接結ぶ専用衛星回線によるデータ通信システムが1998年に開設され、両研究機関の間で大量データの転送、データベースや計算機資源の共有等が可能となりました。本共同研究はVSATシステムを最大限に有効利用するためのソフトウェア開発およびその利用に関する研究を行うことを目的としています。現在、両研究機関を結ぶビデオ会議システム、画像情報伝送システム、更にネットワークの特徴を生かす分散型データベース等についての研究を行っています。

4.7.7 東北アジアにおける関帝信仰の歴史的現在の研究

(1997年度～1999年度、代表者 山田勝芳)

研究内容：中国の長い歴史の中で神としての地位を高めてきた三国時代の英雄関羽は、明清代に「帝」号を与えられて関帝として広く祭られ、中国国内のみならず東アジア全域、さらには華僑居住区全域に広がりを見せ、現在においてもその信仰はいよいよ厚い。その歴史的現在の状況を歴史学・文学・文化人類学・宗教学について考え、しかも中国・日本・モンゴルなど広い地域について、多面的な考察を行った。科研費報告書あり。さらに研究成果報告書の刊行を予定している。

4.7.8 東アジア出版文化史を通して見る社会変容の研究

(1997年度～1999年度、代表者：磯部 彰)

近年、東アジアの社会は、儒教文化圏もしくは漢字文化圏などの文化単位から見直しされつつあります。その中心地域は、儒教が起こり、漢字が作られた中国であることは言うまでもないことですが、その文化圏は必ずしも等質的ではありませんでした。その理由の一つは、国や地域によって印刷の普及の度合いが異なり、それらを通して伝達される知識情報の量と質にかなりの差があったためでした。本共同研究は、東アジアの出版文化の形成とその盛衰が、地域文化にいかなる作用を与えたかについて、多角的な手法で分析し、東アジア文化の同質性と異質性を明らかにします。

4.7.9 東アジアの儀礼・芸能における身体と社会の表象

(1997～1999、代表者：成澤 勝)

内容：東アジア文化圏の特に中国の少数民族、朝鮮、台湾における儀礼と芸能の領域に注目し、以下のような身体の二重の意義を解明する。すなわち、第一に、見える形を持ち、有限で生物的限定を受ける生理的自然的身体のイメージがある。第二に特定の社会的役割を典型的に体現するような身体、あるいは社会組織が一つの身体に喩えられるような社会的身体のイメージがあると考えられる。

メンバー：成澤 勝(代表者)、丸山 宏、浅野春二(國學院短期大学)、二階堂善弘(茨城大学)、金 敬雄(福島大学)、潘立波(東日本国際大学)

4.7.10 モンゴルの草原に関する総合研究

(1999年度～2000年度、代表者：岡 洋樹)

本共同研究は、理系・文系研究者の学際的総合的研究により、市場経済化の進むモンゴルの遊牧社会の自然環境と経済・社会環境の相乗的影響変化の動態を解明し、その効率的開発や環境保護のあり方を展望することを目的とする。このために、植物学の観点からの植生の再生産構造の解析や、地下水理構造の研究、リモートセンシング技術を用いた観測やデータベースの構築を実施するとともに、環境維持に関わる諸問題を取り上げる。文系では、移行期における言語の変化や、牧地利用の実態とその歴史的変遷、宗教観や死生観の変化等に関する調査を実施し、現代モンゴルの社会変容の全体像の把握を目指す。また、研究会ではモンゴルの現地研究者を招聘し、モンゴル研究の最新の成果や情報を逐次獲得していく。

4.7.11 文化のディスプレイと伝統の再編

(1999年度～2000年度、代表者：瀬川 昌久)

20世紀後半の交通情報網の発達と市場経済の浸透のもとで、「伝統的」民族文化は急速な変化にさらされている場合が少なくありません。こうした中で、それらの保存に対して各地の観光産業や博物館の存在が無視できない役割を果たすようになっていきます。それらは単純に旧来のものを旧来のかたちそのままに保存するばかりではなく、むしろ他者の眼前でのディスプレイという過程を通じ、新たな意味づけを「民族文化」「伝統文化」に与えつつあることも少なくありません。本研究では、東北アジア各地の事例をもとに、こうした文化のディスプレイを通じた文化の再編・再定義の過程の実態を分析して行くことを目指しています。

4.7.12 古ツングースの生産文化に関する自然科学的再検証

(1999 2001、代表者：成澤 勝)

歴史的に、漢族の東北方にありながら時にそれと混居しつつ、独特の生活形態をとってきた扶余・勿吉・靺鞨・渤海国・金・女真(満州)をツングース系とする見方は定着している。こうしたツングースは、朝鮮半島・日本との文化的同系要素も多く指摘され、基層の共通性すら語られてきた。そうしたものを

点検しようとしても、アカデミズムは‘見えるもの’しか、或いはそれに基づいてしか言うことができないが、文献面でも考古学的にもその‘見えるもの’がこの地域に関してはけっして多くなかった。その‘見えるもの’を今以上に確保するには新たな視点がどうしても必要になり、それが現代の科学技術を活用したアプローチによって可能になる。

メンバー：成澤 勝(代表者)、入間田宣夫、谷口宏充、菊地永祐、北風 嵐、鹿野秀一、丸山 宏、岡 洋樹、柳田賢二、海老原聡、宮本 毅、刈田啓史郎(歯学研究科)、菅野均志(農学研究科)

4.7.13 ノア・データの利用による東北アジアの環境変動解析とデータベース作成に関する学際的研究

(2000年度 2004年度、代表者：山田 勝芳)

本センターは、ロシア科学アカデミーシベリア支部との共同研究の一つとしてシベリアを含む北アジア地域の環境モニタリングのためにノボシビルスクに米国NASAが運用する気象衛星ノアの受信局を設置した。現在、受信データはVSATシステムを利用してリアルタイムで本センターに毎日転送されている。このデータは改良型高分解能放射計(AVHRR)から得られる可視から遠赤外までの5チャンネルの情報で、東北大学大型計算機センターと共同で画像データベースを構築している。画像に写し出される陸、海、雲(都市のスモッグや火山の噴煙等)、雪、氷、森林(伐採と火災等)、湖、川(洪水その他)、農地(水田・穀物その他)、都市(スプロール現象等)等が研究対象となるため、極めて広範囲の研究者にとって重要なデータベースとなる。

ノア・データは1点約1平方キロであり、資源衛星データなどに比べて対象地域を広く設定する必要があるが、広い地域について長期的データ蓄積によって環境変動を解析するには利用価値が高いデータである。大型計算機センターを始め他の研究者がこれまで収集した10年間分の受信データとシベリアでの受信データを組み合わせることで、日本・中国・ロシア・モンゴルなど東北アジア全域をカバーできることになった。

そこで本共同研究では、文系・理系の研究者がそれぞれの研究目的を持ってノア・データをどのように利用できるか、またどのような形で長期的視点からデータベースを構築していくべきかを総合的に研究することを目的とする。

平成12年8月にシンポジウムView of Siberian from NOAA Satelliteを開催し、そのプロシーディング及び当日の講演を集成してセンターの英文研究シリーズの一冊として平成13年度早々に刊行する予定である。メンバー：山田勝芳(代表者。全体の統括)、工藤純一(大型計算機センター助教授。平成13年4月本センター教授就任予定。技術統括)、菊地永祐(本センター教授)、谷口宏充(同)、明日香壽川(本センター助教授)、岡 洋樹(同)、寺山恭輔(同)、鹿野秀一(同)、堀江典生(富山大学経済学部助教授)、海老原聡(本センター助手)、徳永昌弘(本センター講師(研究員))

4.7.14 中国東北部白頭山の10世紀巨大噴火とその歴史効果

(2000年度 2002年度、代表者：谷口 宏充)

白頭山は北朝鮮と中国との国境に位置する一大活火山であり、10世紀の初期～中期にかけても過去2000年間で世界最大級の火山爆発をおこし、噴出物は日本にまで到達している。しかし、地質学的に信頼のおけるデータがあるにもかかわらず、古文書や伝承などに噴火記録は一切見出しされていない。この活動によって当時中国東北部から朝鮮半島にかけて栄えていた「渤海王国」が滅亡し「遼」に政権交代をもたらした、という仮説が提案されている。しかし、その詳細な研究は行われていない。

本研究では「10世紀噴火」と「王朝変遷に対する影響」に焦点を絞り、解決のために10世紀噴火活動の経緯と噴出物分布範囲の解明、そして「渤海王国」晩期および「遼」初期の勢力圏など関連事項の把握を行う。代表者：谷口・分担者11名

4.7.15 東北アジアにおける民族移動と文化の変遷

(2000年度～2001年度、代表者：徳田 昌則)

東北アジア地域の少数民族のうち最も大きな勢力を持つ3つのグループとしてモンゴル系諸民族、テュルク系諸民族、ツングース系諸民族の名を挙げることができる。本研究ではこれらの少数民族の過去から現在に連なる移動・拡散・他民族との接触・交流にともなう文化の形成と変遷に関わる諸問題について通時的および共時的に、本センター・本学他部局・他大学の多方面にわたる分野の研究者の参加を得て多角的・学際的な共同研究を行う。

モンゴル系少数民族に関しては、今回はロシア・中国・モンゴルの3カ国にわたって分布し、いずれの国においても少数民族となっているブリヤート族に的を絞り、テュルク系、ツングース系とあわせて3つの研究班を編成する。

通常の研究会は各班ごとに行うが、各班の間の連絡を緊密に取ることとし、年に1/2回程度は全体の合同研究会を催す。

《各班の研究内容》

(ブリヤート研究班)

ブリヤート族は、主としてシベリア南部に居住するモンゴル系の民族で、言語も「ブリヤート語」という独自の言語を有している。

ロシア連邦内のバイカル湖東・南岸にこの民族の名を冠した「ブリヤート共和国」があり、ここに約25万人のブリヤート族が居住するが、これは同共和国の全人口の24パーセントに過ぎない。このほか、モンゴル国の北部に約3万人、中国の内蒙古自治区の北部に約8万人のブリヤート族が居住しているが、モンゴル国の場合にはモンゴル族に対して、中国の場合は漢族に対して「少数民族」という立場に置かれている。3国いずれの場合にも、ブリヤート族は周囲の「有力な」言語と文化にさらされて、自らの言語と文化の伝統をいかに保持していくかという共通の問題に直面している。

本研究では、上記3ヶ国でそれぞれ異なった環境に置かれているブリヤート族の歴史と言語・文化を、歴史学、政治学、民族学、言語学といった様々な視点から研究することをめざす。

(テュルク研究班)

ユーラシア大陸を東から西へ斜めに貫く乾燥地帯を中心に、イスラムを信仰しテュルク系諸語を話すという共通の文化基盤を持つテュルク系民族が居住している。従来は冷戦構造の中でイデオロギーが地域の統合原理として機能していたが、ソ連邦崩壊後、新たな統合原理として民族文化の果たす役割が大きくなっており、ユーラシア大陸の将来を展望する際に、とりわけテュルク系諸族は重要な分析対象となりうる。本研究班では、19世紀から現在にかけて、テュルク系民族が、彼らの内部で、あるいは他の隣接諸民族との間に、どのような関係を築いてきたかを歴史・経済・社会・文化などの諸点から明らかにする。

(ツングース研究班)

歴史的に東北アジアの少数民族はモンゴル系・チュルク系・ツングース系と大きく3分されるが、この研究班ではツングース系の研究を進める。有史以来、現在の中国東北地方からシベリヤにかけて多く同系諸族が生活した。その中から代表的なものを採りあげ、移動の経路を歴史的に追い、同地域における文明形成相を調べていく。特に研究の視角としては、精神風土の形成、言語体系の構造、自然環境との関係、形質変異等の側面からアプローチを試みる。

4.7.16 東アジア出版文化の研究

(2000年度～2004年度、代表者：磯部 彰)

科学研究費補助金特定領域研究(A)

研究の概要：

中国で開始された木版印刷とその出版事業は、知識の獲得と伝達を飛躍的に促進し、東アジア諸国それぞれの文化構築に多大な影響を与えた。しかし、1000年に亘る出版を基軸とする東アジア諸国の文化・社会などの研究は皆無に等しく、学問領域として未熟な分野であった。

本研究は、東アジア世界の近世から近現代に到る出版文化が、地域社会の形成や社会変革の歴史などと如何なる関係にあったのか、将来、知識伝達システムと出版とはどのような関係をたどっていくのか、などの諸問題を、

(A) 出版機構 (B) 出版物 (C) 出版環境 (D) 出版文化論 (E) 出版政策 (F) 出版交流 (G) 出版情報・書目 という7つの細目から解明するとともに、人文・社会科学系における新しい学問ジャンルの確立を目指す。

4.7.17 前近代における日露交流資料の研究

2000年度～2002年度、代表者：平川 新

本研究は、いわゆる鎖国体制下にあった17世紀から19世紀半ばまでの日露交流のあり方に焦点をあて、第一に、ロシアに漂着した日本人漂流民の記録や、日本に來航したロシア人の日記・記録等を集

中の調査・収集すること、第二に、それらの再検討によって前近代の日露交流史を新たな段階に引き上げることを目的とするものである。

共同研究者は以下の通り。吉田忠（東北アジア研究センター教授）、寺山恭介（東北アジア研究センター助教授）、塩谷昌史（東北アジア研究センター助手）、青山隆夫（言語文化部教授）田中継根（言語文化部教授）、ゾング・マン・フリーダ（東北学院大学教養学部教授）

4.8 外部研究資金の受入

4.8.1 科学研究費補助金

申請状況

（継続課題を含む）

	重点領域	特定	基盤A	基盤B	基盤C	萌芽	奨励	国際学術	特別研究員費	総申請数
1996					2					2
1997	2		1	1	7	1	3	1	1	17
1998	2		2	5	12	2	5	5		33
1999		3	3	6	12	4	3	-		32
2000		2	6	9	10	3	5	-		35

採択状況

（継続課題を含む）

	重点領域	特定	基盤A	基盤B	基盤C	萌芽	奨励	国際学術	特別研究員費	総採択数	採択率	総額（千円）
1996					2					2	100%	1900
1997			1	1	5	1	1	1	1	11	65%	21000
1998		1	2	4	7	1	1	4		20	61%	74100
1999		2	4	7	11	2	1	-		27	84%	87260
2000		2	4	5	6	1	4	-		22	63%	89508

4.8.2 委任経理金

	件数	金額
1996年	1	500,000円
1997年	8	9,670,000
1998年	11	11,822,000
1999年	11	10,862,000
2000年	9	21,556,000

4.8.3 受託研究費

	件数	金額
1999年	1	1,613,000円
2000年	1	1,613,000円

4.8.4 その他

5 教育体制とのかかわり

5.1 全学教育

東北アジア研究センターは、東北大学の一部局として多くの全学教育科目を担っている。平成12年度現在、週1コマ・1セメスターの授業を15コマとした場合、東北アジア研究センターの教授および助教授の計21人が1年間に担当した授業は延べ395コマにのぼり、その授業科目は以下のように多岐にわたる。

転換教育科目

- ・中国・文化と環境
- ・地球の科学
- ・地球のための工学入門
- ・生物学へのアプローチI
- ・生物学へのアプローチII
- ・くらしと技術

教養教育科目

- ・東北アジアの社会・文化・自然（総合科目）
- ・言語表現と文化B
- ・文化人類学A
- ・歴史と文化A
- ・歴史と文化B
- ・バイオサイエンスI

基礎教育科目

- ・地学実験
 - ・地球物質科学II
- #### 外国語教育科目
- ・中国語基礎演習
 - ・朝鮮語基礎演習
 - ・ロシア語基礎演習
 - ・ロシア語演習A1
 - ・ロシア語演習A2

5.2 学部教育

5.2.1 理学部

地域形成研究部門、地域生態系研究分野の菊地教授と鹿野助教授は理学部生物学科を兼任し、同学科の学生の教育に、講義や実習、また課題研究（卒業研究）の指導の面からたずさわっている。また地域環境研究部門地球化学研究分野の谷口教授と北風助教授は、理学研究科地学専攻地球物質科学講座の協力教官として、同講座の学生教育に、講義、実習や課題研究（卒業研究）の指導の面からたずさわっている。

理学部生物学科

菊地永祐（兼任）	開講科目	陸水生態学（2単位） 動物生態学実習（1単位）、 課題研究6単位
鹿野秀一（兼任）	開講科目	微生物生態学（2単位） 生態学実習（3単位） 動物生態学実習（1単位） 課題研究6単位
谷口宏充		地球の物質とダイナミクス 2単位 火山物理化学 2単位

北風 嵐
鉱物組織学実習
セミナー
課題研究

5.2.2 工学部

本センターでは現在宮本和明教授が土木工学専攻、佐藤源之教授が地球工学専攻の協力講座担当として工学研究科の教育活動に携わっているが、一部学部講義も担当している。

宮本 和明
環境工学概論 2単位 / 4 教官分担
都市計画 2単位
地域計画概論 1単位

佐藤 源之
電磁気学 2単位
地球計測工学 2単位

5.3 大学院教育

5.3.1 国際文化研究科

本センターの専任教官のうち、現在 8 名が協力講座教官として大学院国際文化研究科にかかわっている。具体的には、入間田教授、山田教授、平川教授、瀬川教授、岡助教授の 5 教官が同研究科の「アジア社会論講座」を構成し、また栗林教授、丸山助教授の 2 教官が「言語文化交流論講座」、徳田教授が「国際資源政策論講座」のそれぞれ一部を構成している。これらの協力講座教官は、同研究科の基幹講座教官と同様に、博士課程前期・後期課程の大学院生の教育指導に当たるほか、研究科内各種委員会活動、全学委員会活動等、同研究科にかかわる学内運営活動にも、可能な限り携わっている。本センターからの協力講座教官がこれらの講座において開講している科目は以下の通り。アジア社会論特論、東アジア社会・制度史論、北アジア社会・制度史論、東アジア文化人類学、日本社会形成史論、日本社会展開史論、アジア社会論総合演習（以上「アジア社会論講座」）、言語文化交流論特論、中国言語文化論、北アジア言語文化論、言語文化交流論総合演習（以上「言語文化交流論」）、国際資源政策論特論、持続可能型資源政策論、国際資源政策論総合演習（以上「国際資源政策論」）

5.3.2 文学研究科

大学院重点化にともない、文学研究科に平成 12 年度から協力講座として、歴史科学専攻比較文化史学講座（教授磯部彰、助教授寺山恭輔）、人間科学専攻科学技術論講座（教授吉田忠、助教授明日香寿川）が新設され、前記 4 名が担当している。

なお開講科目（各 2 単位）は以下の通りである。

ユーラシア文化史特論I, III		磯部彰
同 II		寺山恭輔
ユーラシア文化史研究演習I, II		寺山恭輔
同 III		磯部彰
科学技術論特論 I, II		明日香寿川
同 III		吉田忠

なお平成 12 年度以前は、文学研究科担当教授として磯部彰が中国文学講座で、また吉田忠が日本思想史学講座で開講した。

5.3.3 理学研究科

地域形成研究部門、地域生態系研究分野の菊地教授と鹿野助教授は理学研究科生物専攻の動物生態学分野の協力教官として、同専攻の院生の教育に、講義やセミナーのほか、課題・特別研究（修士論文および

び博士論文)の指導の面からもたずさわっている。また地域環境研究部門地球化学研究分野の谷口教授と北風助教授は、理学研究科地学専攻地球物質科学講座の協力教官として、同講座の院生教育に、講義、セミナーや課題研究(修士論文、博士論文)の指導の面からたずさわっている。

理学研究科生物専攻

菊地永祐

前期課程 代謝生態学特論 4単位
 セミナー 3単位
 課題研究 5単位
 後期課程 生態進化生態学特殊講義 4単位
 生態進化生態学特別セミナー 2単位
 生態進化生態学特別研究 3単位

鹿野秀一

微生物生態学特論 4単位
 セミナー 3単位
 課題研究 5単位
 生態進化生態学特殊講義 4単位
 生態進化生態学特別セミナー 2単位
 生態進化生態学特別研究 3単位

谷口宏充

マグマ物理化学特論 4単位
 固体地球化学特殊講義 4単位

北風 嵐

鉱物成因論特論
 鉱物学特殊講義
 セミナー
 課題研究

5.3.4 工学研究科

本センターでは現在宮本和明教授が土木工学専攻、佐藤源之教授が地球工学専攻の協力講座担当として工学研究科の教育活動に携わっている。

宮本 和明

地域システム分析 2単位

地域システム工学 2単位(情報科学研究科)

佐藤 源之

波動工学 2単位
 地球電磁波計測学 2単位
 地球計測工学特論 2単位

6 社会とのかかわり

6.1 広報活動

6.1.1 ホームページ

当センターでは、センター開設の翌年にあたる1997年夏よりホームページを公開し、順次項目を増やしつつ同年冬にはスタッフの個人情報収録を完了した。2000年5月には初めての全面更新を行い、それ以降のアクセス件数は一日平均およそ30件である。

現ページの内容はスタッフの紹介、公開講演会の案内、研究プロジェクトなどといったセンターの活動紹介のほか、ロシア科学アカデミーシベリア支部歴史研究所の紹介や東北アジア情報リンク集など、研究対象地域に関する情報を広く発信している。

その効果はリンクページへの追加希望のほか、本センターで発行しているニュースレターの送付希望が寄せられるといったかたちで現れている。また海外からも注目されており、本ページを見た学生より留学希望の問い合わせが来たこともある。

現在日本語、英語によるページを運営中であるが、東北アジア地域へのより広い情報発信を目指し、中国語、ロシア語、モンゴル語、ハングル語ページを公開する計画もある。

6.1.2 センターパンフレット

平成12年度版パンフレット『東北大学東北アジア研究センター2000』が年度初めに1000部出され、ついで若干の修正のうえ、片平祭りを機にさらに1500部が増刷された。総頁カラーでA4版全34頁、本研究センターが一望でき、各項目のテーマにあわせた写真構成も強いインパクトを与える。12年度は特に全学挙げての国際シンポジウム“21世紀の研究と教育に関する国際シンポジウム - 大学間学術・学生交流の役割 - (ISRE 2000)”が開催され、本研究センターの自己紹介にこのパンフレットが大きな威力を発揮した。

6.2 公開講演会

本センターでは研究者を主体とした各種講演会の他に、毎年1回、一般市民を対象とした公開講演会を開催している。本講演会では東北アジアに関する学術、研究成果を外国人研究者やセンター教官が講演することで、センターの活動を知っていただくと同時に、東北アジア地域への市民の関心を高めようという目的をもっている。これまでに開催された講演会のテーマと講演者は以下の通りである。

(1)1998年3月 シベリアの科学と自然

ロシア科学アカデミーシベリア支部ドブレツォフ総裁、ロシア科学アカデミーシベリア支部無機化学研究所クズネツォフ所長

(2)1998年12月 モンゴルの歴史と自然

モンゴル技術大学ゲレル教授、東北大学東北アジア研究センター岡助教授

(3)1999年12月 モンゴルの科学技術教育

モンゴル科学アカデミーチャドラー総裁、モンゴル技術大学バダルチ学長

(4)2000年12月 白頭山10世紀の巨大噴火とその歴史効果

中国吉林大金教授、東北大学東北アジア研究センター谷口教授、延邊大学・鄭教授

6.3 成果報告会

センターにおける研究活動の内容を内外に成果報告する報告会を2000年度より企画した。初回である2000年度報告会では、平成12年度までの期間に東北アジア研究センターで企画・運営された共同研究の成果を紹介し、これからの共同研究のあり方を探るため「共同研究報告会」として開催した。

日時：2000年3月13日（火）午後1時～5時半
場所：川北合同研究棟4階会議室

- ・中国・モンゴルにおける精神文化と環境の相互作用に関する研究
 - - - 研究代表者 瀬川昌久
- ・近代化過程における東北アジア地域の変容の諸問題
 - - - 研究代表者 吉田忠
- ・東北アジアにおける交易拠点の比較研究
 - - - 研究代表者 山田勝芳
- ・東北アジア地域における歴史・文化的背景および経済・技術的変遷からみた環境問題
 - - - 研究代表者 宮本和明

- ・東アジア出版文化史を通してみる社会変容の研究
 - - - 研究代表者 磯部彰
- ・東北アジアにおける関帝信仰の歴史的現在的研究
 - - - 研究代表者 山田勝芳
- ・東アジアの儀礼・芸能における身体と社会の表象
 - - - 研究代表者 成澤勝

6.4 寄附講座

2001年1月、日本鋼管株式会社からの寄附により、新たに寄附講座が発足した。本講座は東北アジア地域に対して環境技術を移転することで環境問題の解決を実践的に行うこと、またそうした活動を通じた地域研究のありかた自体について研究することを目的としている。なお、本寄附研究部門の設置は、本センターの研究活動が社会的にも広く認められていることを端的に示し、かつ東北大学にとって大きな意義のあるものである。

6.4.1 設置の理由

東北アジアの安定は、世界平和の維持にとって、重大な要素の一つである。その中で、中国の動向は、際だった影響力を持つが、その中国にとって、環境問題が近未来の最大の課題になりつつある。深刻な大気汚染は既に、重大な国内問題として、緊急な対応を取らざるを得ない状況になっており、水資源の枯渇は致命的な問題をもたらすと予想されている。廃棄物発生量の急増も、早急な対応策の実行を迫っている。

大気汚染に関する問題点は、一方では、エネルギー利用の問題点と重なる。二酸化硫黄に起因する問題は、石炭の利用方法の改善により、また二酸化炭素の過剰排出の抑制はエネルギー利用効率の抜本的改善を前提とする。

日本は、これらの分野では、世界的に群を抜いた技術を保有しており、環境技術として、移転することにより、大きな貢献をなしえると期待されるが、現実の成果は、期待される水準に達しているとは言えない。

それは、当然の事ながら、技術移転という問題が、技術の適正さのみならず、経済性は勿論、様々な社会的条件、政治的条件等にも影響されるため、環境技術の移転には、ことのほか、技術以外の条件が大きな要因となり得る。

従って、環境技術移転に関しては、個々の事例ごとに、産学官の緊密な連携による学際的な検討が必要であり、民間にあって技術移転の実務に経験の深い人材を大学に登用し、学の立場から、産学資源の十分な活用体制を確立する事により、従来の隘路を乗り越えた活動を意図するものである。

6.4.2 研究の内容

1. 新世代の製鉄プロセスを用いた石炭のクリーンエネルギー化プロセス導入の、地域を特定した具体的な実用化可能性調査とその実効策の検討
2. 石炭を原料とするDME製造プロセスの導入に関する地域を特定した具体的な実用化可能性調査とそ

の実効策の検討

3. 製鉄所などの大量廃熱利用による廃棄物有効利用プロセスの導入に関する地域を特定した具体的な実用化可能性調査とその実効策の検討
4. 多様なエネルギー利用に関する個別技術情報データベースの構築とその活用法の開発

6.4.3 期待される成果

1. 地域開発研究の新しい事例の蓄積と新しい方法論の提示
2. 環境技術移転の新しい手法の開発
3. 実際に達成される環境改善の直接的成果

6.4.4 寄付研究部門の対象とする学問分野

工学、経済学、社会学を基礎とする学際的分野

6.5 リフレッシュ講義

佐藤 源之教授は1998年度、工学研究科において公開講座リカレント講座「電磁波による地下計測技術」を開講した。本講義では電磁波応用計測技術の一例としての地下計測をとりあげ、電磁波の利用、解析技術、不均質媒質の非破壊的計測手法、信号処理、逆問題へのアプローチなどについて体系的に論じた。地中レーダという具体例を通しての講義を行い、大学院学生その他、約20名の一般聴講生が参加した。本リカレント教育については履修証が授与され、更に工学研究科大学院社会人コースに入学した場合、本講義の単位が認定される。

6.6 片平祭り

「東北大学附置研究所等一般公開 片平まつり」は、東北大学に附置された9つの研究所・研究センターが、その研究内容を広く市民に公開することを目的として平成10年度より隔年で開催されている。本センターは、これまでに開催された第1回、第2回のいずれも参加し、センターにおける日頃の研究成果の一部を、一般市民向けにわかりやすく展示・公開した。本センターは、「片平まつり」の会場となった片平キャンパスには施設を有していないが、反応科学研究所等の協力を得て、展示・公開を実施した。平成10年10月に行われた第1回「片平まつり」では、モンゴルの住居「ゲル」の屋外展示や、VSATを利用した日露の小学生の対談などを実施し、また平成12年10月の第2回「片平まつり2000」には、大ミニ故宮展、中国東北部白頭山の10世紀巨大噴火と王朝変遷、南北交流の中の平泉文化、シベリアのトナカイ飼育等についての展示、ならびに地中レーダによる地下探査、都市のコンピュータ図面情報の検索などのデモンストレーションを行った。いずれも、本学附置研究所・研究センターの中では唯一人文社会科学系主体の研究機関の研究内容紹介として、多くの市民の関心を集めた。なお、「片平まつり2000」における本センター展示への入場者数は、平成12年10月27日午後、28日全日を合わせた合計で520人であった。

6.7 その他広報活動（新聞等のメディア）

（谷口）

1. 1999年10月9日、「火山災害予測で新手法」、河北新報、資料1
2. 2000年6月22日、「地下10-30メートルで爆発」、北海道新聞、資料2
3. 2000年8月、時事通信社を通じて有珠噴火の記事を配信
4. 2000年10月7日、「火山の噴煙、火薬の爆発で再現」、朝日新聞、資料3
5. 2000年12月22日、「火山内部で起きる衝撃波モデル構築して解明へ」、科学新聞、資料4
6. 2000年12月、旧石器の水和法による年代測定の可能性について記事掲載、朝日新聞
7. 1999年～2000年にかけてNHK、民間放送のニュース番組で、岩手山の災害予測図及び有珠噴火のエネルギー推定などについての研究内容が3回紹介された。

（成澤）

8. 2000年11月19日 「南北朝鮮との交流問題」インタビュー出演、東北放送「週間パパラ

ピソーレ'

7 国際活動

7.1 大学間協定

東北アジア研究センター発足以来、大学間協定に世話部局として直接関与したのはアラスカ大学、モンゴル科学アカデミー、吉林大学、モンゴル技術大学であり、センター発足以前の成立であるがセンター活動と密接に関係しているのがロシア科学アカデミー・シベリア支部である。

7.1.1 アラスカ大学

交流の経緯

1 部局間学術交流協定締結への経緯

本学理学部とアラスカ大学フェアバンクス校の間の学術交流協定は、1995年1月に締結された。当時の状況としては、本学理学部地球物理学教室と理学部附属施設である超高層物理学研究所 地磁気観測所、大気海洋変動観測研究センター、地震予知噴火予知観測センターが、オーロラ、大気環境、地震等の研究ですでに多くの共同研究の実績をあげていた。さらに、本学では1993年度より北方研究を総合的に進めるための北方研究所構想の検討が始まり、その中でアラスカ大学との共同研究の発展が志向されていた。一方、アラスカ大学地球物理学研究所は日米が協力して国際北極圏研究所を設立する構想を志向しつつあった。学術交流協定締結のための準備作業は、1994年4月に始まり、フェアバンクス校側からは地球物理学研究所長の赤祖父教授が、1994年度中に数回にわたり本学を訪問し、協定内容の詰めを行った。一方、本学理学部側からは、福西教授が1994年12月にアラスカ大学フェアバンクス校を訪問し、詳しい打ち合わせを行った。その後、交渉の経過と協定書文書案が理学部国際交流小委員会に提出されその検討を経た上で、1994年12月21日の教授会で承諾された。協定書の署名は教授会承認後に郵送により相互に行われ、1995年1月12日付けで発効した。

2 部局間交流の実績

1995年1月の締結以降 学術交流は発展し、毎年教官および大学院学生の活発な交流が行われている。特に日本側は、文部省科学研究費補助金（国際学術研究）の大学間協力研究として「北方国における地球環境変動に関する共同研究」（研究代表者、田中正之教授）を1996年度から3年間にわたって実施している。この中で、オーロラ、成層圏オゾン、温室効果気体、エアロゾル 雲、地震 火山活動の共同観測が実施されており、北方圏における環境変動のメカニズムを明らかにする研究が進展している。さらに、地球環境観測のために我が国が1996年6月に打ち上げたADEOS衛星（「みどり」と命名される）の大気観測データを検証するために、1997年2 - 5月、本学の大気研究グループがアラスカ大学フェアバンクス校ポーカーフラット観測所で地上 衛星同時観測を実施し、この衛星データを用いた地球環境の研究に寄与した。

3 国際北極圏研究センターの設立

1997年、地球環境保全のために日米が協力して国際的役割を果たすことが合意され、日米コモン アジェンダの1項目に「国際北極圏研究センター（IARC）」設立構想が取り上げられた。センターはアラスカ大学フェアバンクス校の附属施設として同校キャンパス内に建設されることになり、建設工事が進められた。現在、この施設を利用し、北極圏環境や地球環境に関する様々な研究が始まっている。IARCの特徴は、1) 日米が協力して該立する世界に開かれた研究所であること、2) 地球環境の研究にとって本質的な様々な要素 領域間の相互作用の研究を目的としていること 3) 広く各国から研究者だけでなく交換学生を受け入れることにより、21世紀を担う学生の教育の場としての機能を重視していること、である。

4 大学間学術交流の発展方向

部局間協定に基づくアラスカ大学との共同研究によって 地球環境に関する地球物理学的手法を用いた研究は発展しつつあるが、これからの地球環境の研究は生物活動や人間活動、資源 工学、さらに 文科

系の研究領域までも含めた総合的な研究を必要としている。国際北極圏研究センターは、こうした研究を可能とする場としてその活用が期待されている。一方 本学においても 1996年度に東北アジア研究センターが全学の共同研究の場として設立され、文科系の研究者と理科系の研究者の共同研究によって東北アジアとその周辺地域の研究が総合的に進められようとしている。こうした情勢の下で、本学とアラスカ大学の学術交流協定に基づく共同研究と学生の交流は、地球環境と北方圏の研究に新たな視点を切り拓くものとして大きな成果が期待される。

アラスカ大学について

アラスカ大学は、1917年にフェアバンクス市に創設されたアラスカで最も古い州立大学である。1975年にはアンカレッジ市とジュノー市のキャンパスが独立した大学となり、フェアバンクス校 (University of Alaska Fairbanks, UAF)、アンカレッジ校 (University of Alaska Anchorage, UAA)、サウスイースト校 (University of Southeast, UAS) からなるアラスカ大学システムがつくられた。フェアバンクス校はその中心としての役割を今日も果たしており 3大学を統括するアラスカ大学システム事務局はフェアバンクス校の中にあり、総長はここで職務を遂行している。

フェアバンクス校のメインキャンパスは、10万平方メートルの広さをもつ。学生数は9000で、内、男子学生が58%で女子学生が42%である。また、92%が学部学生で、8%が大学院学生である。8学部、6研究所、博物館、図書館をもち、教官スタッフは約1100名である。6研究所の一つ、地球物理学研究所は地球物理学の総合的な研究所で、オーロラ、雪水 大気、地震、火山等の研究で世界的に有名である。この他、北極圏生物研究所や海洋研究所などが北極圏環境の研究を活発に行っている。アンカレッジ校のメインキャンパスはアンカレッジ市にあり、学生数は約20,000でアラスカ最大の大学である。5学部その他 アメリカロシアセンター、環境 資源研究所などの付属研究施設をもつ。サウスイースト校のメインキャンパスはジュノー市にあり、学生数は約2200である。

7.1.2 モンゴル科学アカデミー

交流の経緯

理学研究科地球物理学専攻では、従来よりモンゴル科学アカデミー及び国立モンゴル大学附属地球物理学センターとの間で、北半球中高緯度地域におけるオゾン減少の原因とその影響を解明するために、共同研究の準備を進めてきた。1996年度にはモンゴル側研究代表者のKhalter教授を日本学術振興会外国人招へい研究者として招へいし、共同研究の内容について議論した。

1996年11月 工学研究科佐藤源之助教授(現東北アジア研究センター教授)がモンゴル科学アカデミー地質学・鉱物資源研究所を訪問し、情報交換を行った。

1997年2月7日 モンゴル国立科学アカデミー東洋・国際研究所所長ツェデンダムバ・バトバヤル (Tsedendamba Batbayar) 博士が東北アジア研究センターを訪問し、研究会で報告を行った。

1997年10月1日 モンゴル国立科学アカデミー歴史研究所所長アユダイ・オチル (Ayudai Ochir) 教授が東北大学東北アジア研究センター客員教授(Ⅲ種)として招聘され、着任した。オチル教授は、1998年3月31日まで在任した。この間オチル教授は、11月27日開催のセンター共同研究会で報告を行い、研究成果をセンターの刊行物に発表したほか、国内の関係学会・研究会において講演・報告を行った。

1997年9月 理学研究科生物学専攻ではモンゴル草原植物群集の生産構造に及ぼす気候と遊牧の影響について明らかにしていくために、モンゴル科学アカデミー生物学研究所・畜産研究所・モンゴル国立大学に対して共同研究を申し入れた。これを受けて同畜産研究所で、両研究所の所長を含むモンゴル側研究者10名と会見。研究計画を説明し、モンゴル研究者の賛同を得た。科学アカデミー生物学研究所でさらに研究計画の具体化をはかり、科学アカデミー生物学研究所をモンゴル側の窓口として研究を進めることにした。

1998年6月10日 モンゴル国立科学アカデミー歴史研究所研究員ツォグト・オチル・イシドルジ (Tsogt-Ochir Ishdorj) 氏が東北アジア研究センターを訪問し、センター共同研究会で報告を行った。

1998年6月17日～22日 東北大学東北アジア研究センター長(当時)吉田忠教授・佐藤源之教授・岡洋樹助教授の三名は、モンゴル国立科学アカデミーの各研究所を訪問し、その学術研究活動の概要に触れ、今後の学術交流に関して意見を交換した。

1999年4月 共同研究を実施する協定を科学アカデミー生物学研究所植物部門(Dugarjav部長)と東北大学理学研究科生物学専攻(広瀬教授)との間で締結した。同年6月に気候の異なる3地点に実験調査区を設置、8月に1回目の調査を実施した。

1999年7月31日～8月18日 東北アジア研究センター岡洋樹助教授が同アカデミーの招きで同国を訪問し、モンゴル国ヘンティ県ガルシャル郡において歴史調査を実施した。この際、同アカデミー歴史研究所より、Ts. イシドルジ研究員が同行した。

1999年11月28日～12月5日 モンゴル国立科学アカデミー総裁バートル・チャドラー (Baatar Chadraa) 博士が東北アジア研究センターの招きで来仙し、東北大学の阿部博之学長と会見した。また学内の研究所・研究科を訪問し、東北大学の研究教育活動を視察し、研究者と交流を行ったほか、東北アジア研究センター主催の学術講演会において、講演を行った。また滞在期間中、学術協定締結について科学アカデミーから提案があり非公式な協議を行った。

1999年12月9日～25日 東北アジア研究センター栗林均教授・岡洋樹助教授が、モンゴル国立科学アカデミー歴史研究所の招きで同国を訪問した。岡助教授は、同研究所所蔵資料の調査及びモンゴル国立歴史中央文書館における清代歴史資料調査を実施した。

2000年3月9日～3月18日 東北アジア研究センター北風嵐助教授・岡洋樹助教授が同アカデミーの招きで同国を訪問し、アカデミー総裁バートル・チャドラー博士と会見し、学術交流等に関する意見交換を行うとともに、アカデミーの各研究所を訪問し、研究状況と使用機材を視察した。

2000年4月 これまでの東北大学とモンゴル科学アカデミーの学術協力の実績を踏まえ、大学間学術協定締結に向けた具体的検討作業を開始した。

モンゴル科学アカデミーの概要

モンゴル科学アカデミーの前身は、1921年設置の典籍委員会である。この組織は、当初の職員が8名であったといい、外国の科学・政治文献の翻訳、歴史・文学等古典籍の収集、歴史遺産の登録等を任務とした。典籍委員会は、1930年に科学研究所となり、さらに、学術研究と高等教育の有機的な連関を確保する目的から、1957～58年に国立大学と統合されて、科学・高等教育研究機関となった。モンゴルが、純粋な研究以上に、外国(主としてソ連)からの知識・技術導入と人材養成を先決課題としていたことが伺える。この組織には、国立大学のほか、師範大学・農業大学・経済大学・医科大学等、後のモンゴルの高等教育機関の多くが含まれた。1961年には再び教育機関から分離され、現在の国立科学アカデミーとなる。最初は言語文学・歴史・自然科学・医学・農牧業の5研究所から成っていたが、1960～70年代に、地理学・氷河研究所(1962年)、経済研究所(1963年)、地質学研究所(1966年)、自然科学研究所、東洋学研究所(1976年)、哲学・社会学・権利研究所(1972年)、物理学・技術研究所(1973年)、植物学研究所(1974年)、数学研究所(1974年)、生産力発展・配置研究所(1976年)、情報室(1972年)等が相次いで設立されている。これらの研究所はその後も再編・分離・統合等複雑な経緯を経ている。80年代になるとさらに、道路・橋梁設計製造研究所、再生エネルギー研究所、バイオ・テクノロジー研究所等が加わった。1990年代には、市場経済への移行に伴う経済困難から、研究環境が悪化し、1997年には研究所の大幅な統廃合が実施された。アカデミーも含めた同国研究機関勤務者の数は、民主化直前の1990年の6400人から、94年の3917人に減少したという。また、1990年から、競争原理を導入するために、プロジェクト方式による予算配分が変わったため、かつては潤沢だった研究資金が不足しがちな状況が続いている。しかしその一方で、米独日等西側諸国との研究交流は格段に進んでいる。東北大学東北アジア研究センターでも、現アカデミー総裁バートル・チャドラー博士の訪問や、歴史研究所所長アユンダイ・オチル教授の客員教授招聘等を通じて、アカデミーとの協力関係の構築を進めている。

組織の規模

現在アカデミーは、バートル・チャドラー総裁の下、18の研究所・研究センターを擁している。文系の研究所としては、歴史研究所、言語文学研究所、哲学・社会学・法学研究所、国際研究所、地理学研究所、バヤン＝ウルギー社会経済研究センターがある。理系の研究所では、物理学・物理テクノロジー研究所、化学・化学テクノロジー研究所、天文学・地球物理学研究センター、情報工学研究所、生物学研究所、地質学・鉱物学研究所、古生物学研究センター、植物学研究所、数学研究所が設置されているほか、近年国家の政策立案に関与するシンクタンクとして、国家開発研究所が設置されている。

7.1.3 吉林大学

部局間交流の経緯

吉林大学は2000年6月12日、吉林大学、長春科技大学（旧長春地質学院）、吉林工業大学汽車工程学院、吉林医科大学（旧白求恩医科大学）と長春郵電学院の5つの大学が合併して誕生した総合大学である。総合大学化するに先だって、本学と吉林大学の前身の各大学との間には、以下のような部局間協定がすでに締結されている。

1. 1982年9月28日

本学大学院医学研究科と白求恩医科大学は、当時脳外科の鈴木教授の仲介により1998年9月28日に学術交流協定に関する覚書を交し、現在に至っている。医学部では、従来から各教室に中国の医師を招いて日中の医学交流を進めてきた経緯があり、また、白求恩医科大学のある長春市と仙台市は姉妹都市協定を締結しており、仙台市側からの協力もあり、速やかに進展し、交流協定が締結されたものである。その後、白求恩医科大学から研究者の来学が継続的に行われている。

2. 本学流体科学研究所は吉林工業大学汽車工程学院と1999年、部局間協定をすでに締結している

3. 本学大学院工学研究科、理学研究科、金属材料研究所、東北アジア研究センターを核として、吉林大学（旧）と大学間学術交流協定の締結を計画した。しかし、締結文書に問題が指摘され、現在に至っている。

交流などの経緯（前身大学との経緯をふくむ）

1.1984年5月 吉林大学の副学長Prof. Wu Zhuoqunが、Prof. Zhu Riyao, Prof. Liu Qiao、科学研究処長Prof. Tan Rentai、物理学部副学部長Prof. Wu Daiming、外事処長Prof. Sun Jiasheng等とともに東北大学を訪問、石田名香雄総長を始め各学部長と会見した。

2.1986年8月 工学研究科の宮本 明教授が、吉林大学化学系のProf. Xu Rurenと東京、京都でのゼオライト国際会議で交流を深めた。

3.1992年9月 吉林大学化学系のProf. Qiu Shilunが金属材料研究所の平賀賢二教授のもとに客員研究員として滞在し、交流を始めた。

4.1994年8月 理学研究科の寺崎 治助教授が吉林大学を訪問、ゼオライト関係の共同研究の打合わせを行った。

5.1994年8月 吉林大学電子工程系のProf. Liu Shiyongが工学研究科の須藤 健教授を訪問、西澤総長とも会見した。

6.1995年8月 Prof. Liu Shiyongが工学研究科の須藤教授を再度訪問した。

7.1996年2月 理学研究科の寺崎助教授が吉林大学の創立50周年式典に参加、化学系のProf. Xu, Prof. Qiuなどとの交流を深めた。

8.1996年4月 吉林大学化学系のAssoc. Prof. Yu Jihongが理学研究科寺崎助教授のもとに滞在、ゼオライト関係の共同研究を行った。

9.1996年4月 吉林大学化学系のProf. Qiu Shilunが学際科学研究センターの客員研究員として本学に滞在し、理学研究科寺崎助教授、金属材料研究所平賀教授、反応化学研究所の中西八郎所長、工学研究科宮本教授との交流を深めた。

10.1996年4月 Prof. Liu Shiyongの学生Yu Tongjunが工学研究科須藤研究室の博士課程に入学した。

11.1997年4月 吉林大学化学系講師のDr. Zhuは3ヶ月にわたり理学研究科の寺崎助教授のもとに滞在し、ゼオライト関係の共同研究を進めた。

12.1997年6月、8月、10月 吉林大学化学系のProf. Qiuは3度にわたり理学研究科の寺崎助教授のもとに滞在し、共同研究を進めた。

13.1997年7月 吉林大学物理系のProf. Huo Junde, Prof. Liu Yunzuoが核物理関係の国際会議に参加するとともに東北大学を訪問、同分野の専門家との交流を深めた。

14.1997年8月 吉林大学化学系のYu助教授は1年間にわたり、CREST研究員として理学研究科寺崎助教授のもとに滞在し、ゼオライト関係の共同研究を進めた。

15.1998年2月 吉林大学化学系Prof. Qiu、東北アジア研究院のProf. Wang Shengjin, Prof. Li Yutan, Assoc. Prof. Xiu Junlanが東北大学東北アジア研究センターの吉田 忠センター長、学際科学研究センターの徳田昌則センター長、金属材料研究所の平賀教授、理学研究科の寺崎助教授を訪問し、交流を深めた。

16.1998年7月 東北アジア研究センター教授佐藤源之は、地下計測技術に関する研究状況調査ならびに、今後の研究協力に関する情報交換を目的として長春科技大学を訪問した。同学では副校長のSun Chunlin教授、国際交流委員会委員長Fan Xiurong教授、金 旭教授と面談し、長春科技大学の研究活動状況、国際交流などについて情報交換を行う。また、College of Geophysical Exploration においてYunxuan Zhou教授、He Qiaodeng教授らと特に電磁波を利用する地下計測技術について意見交換を行った。なお同校出身で、当時東北大学東北アジア研究センター非常勤講師の周 輝が同行し、連絡調整にあたった。また、同校講師劉四新は現在文部省国費留学生として、東北アジア研究センターに留学中である。

17.1999年2月 吉林大学副学長のProf. Qiuが宮本工学研究科国際交流委員長を訪問、学术交流協定の締結についての議論を行った。

18.1999年7月 宮本工学研究科国際交流委員長が吉林大学を訪問、計算機支援材料設計関係の共同研究について、吉林大学のProf. Xu Ruren, Prof. Qiu Shilun, Prof. Feng Shouxiao, Prof. Chen Jiasheng, Prof. Feng Jikang, Prof. LiZeshang, Prof. Huang Xuriなど多くの研究者と議論するとともに、吉林大学校長のProf. Liu Zhongshu、副学長のProf. Qiu Shilun、副学長で国際交流担当の法学部教授Prof. Zhang Wenxian、外事処所長のAssoc. Prof. Luan Guojun、外事処国際交流科のLi Meihua副科長らと協定書ならびに細則の内容、これまでの交流の経緯など細部の打合わせを行った。

19.1999年8月～9月 東北アジア研究センター教授の谷口宏充は九州大学工学研究科江原幸雄教授により、白頭山についての専門家として長春科技大学応用地球物理系深部地球物理研究所の金 旭 (Jin Xu) 教授を紹介される。同教授より中国における白頭山の地球科学研究と同研究に携わる研究者の概要について情報を得る。

20.2000年6月9日 佐藤源之教授により金 旭教授の来仙が実現し、以下のタイトルによる講演会が開かれた。

演題： Geothermal structure and energy in north-east part, China

講演会終了後、谷口と金教授との間で2000年9月に行われる白頭山現地調査について話し合いがもたれ、長春科技大学側からの協力が約束された。

21.2000年8月1日 次年度以降、白頭山の火山科学について、金教授を含めた中国側グループと正式に共同研究を行うことで合意した。

20.2000年8月19日～20日 ISRE2000(21世紀の研究と教育に関する国際シンポジウム：東北大学主催)において、東北アジア研究センターにより招へいされた吉林大学Shilun Qiu副校長によって、下記タイトルの講演が行われた。

演題： Jilin University in vigorous transition

同時に開催された歓迎会において、吉林大学副校長と東北アジア研究センター長徳田昌則教授との間で、将来に向けた交流の可能性について話し合いが行われた。

22.2000年8月25日 吉林大学の金 旭教授より谷口あて、白頭山調査の旅程において立ち寄る長春(9月5日)において、吉林大学の“責任者”などとのbusiness meetingを持ちたい旨、申し入れがあった。会合は東北大学と吉林大学との間の学术交流関係を結びたいため、との趣旨である。

23.2000年9月5日 長春市の吉林大学(旧長春科技大学)において谷口ら4名(理学研究科、博物館)は、旧長春科技大学前副校長、金 旭教授、国際交流担当者 他4名と面談し、双方の大学の状況説明が行われた。その結果、以後、吉林大学本部と直接交渉をもつことになった。

24.2000年10月10日(火)～13日(金) 吉林大学校長、副校長、東北アジア研究院院長は東北大学を訪問

7.1.4 モンゴル技術大学

交流の経緯

1. 1996年11月 工学研究科助教授(現東北アジア研究センター教授)佐藤源之がモンゴル技術大学を訪問し、鉱山学科Gerel教授と地球科学に関する情報交換、Badarch学長と面会し大学の状況などについて情報交換を行う。

2. 1997年4月 モンゴル科学技術大学出身で当時モンゴル地質鉱山局に研究員として勤務していた研究者が国費留学生として理学研究科博士課程前期の大学院入学のため来日した。

3. 1998年6月 東北大学東北アジア研究センター長吉田忠教授・佐藤源之教授・岡洋樹助教授の三名は、モンゴル技術大学を訪問し、研究活動、学術交流に関して意見を交換した。
4. 1998年8月 理学研究科藤巻宏和教授・蟹澤聡史教授の二名は同年8月モンゴル国の野外調査に参加した。その間モンゴル科学技術大学Gerel教授を訪問し共同研究の可能性、学術交流について意見を交換した。
5. 1998年9月 モンゴル科学技術大学出身でモンゴル地質鉱山局に研究員として勤務していた研究者が国費留学生として理学研究科博士課程前期の大学院入学のため来日した。
1998年9月-12月 モンゴル技術大学Gerel教授が東北アジア研究センター客員教授として滞在し、研究・教育指導、学会発表、特別講演会など幅広い活動を行った。
6. 1999年8月 東北アジア研究センター教授佐藤源之、助手海老原聡他工学研究科大学院学生2名と共にウランバートルを訪れ地中レーダによる地下水理計測をモンゴル技術大学Gerel教授、Byambaa教授、Buyankhishig講師らの協力によりフィールド実験を実施した。Gerel教授と、東北大学 東北アジア研究センターとモンゴル技術大学に新たに発足するジオサイエンスセンター（センター長：Gerel教授）との間で学術協定にむけた準備を開始することに同意する。
7. 1999年11月-12月 Badarch学長が東北アジア研究センターの招きで来仙し、東北大学の阿部博之学長と会見した。また学内の研究所・研究科を訪問し、東北大学の研究教育活動を視察し、研究者と交流を行ったほか、東北アジア研究センター主催の学術講演会において、講演を行った。特に地中レーダに関してモンゴルでの研究について詳しく情報交換を行った。
8. 1999年12月、モンゴル技術大学Badarch学長が東北アジア研究センターの招きで本学を訪問した際、大学院国際文化研究科長井原聡教授・佐藤滋教授と会見し、学術交流及び学生交換等について、意見交換を行った。特に、現在立ち遅れているモンゴル語の計算言語学的記述を含む情報処理的研究について、モンゴル技術大学研究員の佐藤滋教授研究室への派遣を含めた共同研究について意見交換を行った。
9. 2000年3月 東北アジア研究センター北風嵐助教授・岡洋樹助教授がモンゴルを訪問し、Gerel教授の紹介により金鉱床の調査旅行を実施した。
10. 2000年5月 モンゴル技術大学システム科学研究センター研究員Zorig Gunjee氏が佐藤滋研究室を訪問し、日本語とモンゴル語の自然言語処理技術について研究の現状等について情報交換を行った。
11. 2000年8月 モンゴル国立技術大学Badarch学長が東北アジア研究センターの招聘で本学を訪問し、東北大学主催「21世紀の研究と教育に関する国際シンポジウム：大学間学術・学生交流の役割」に参加し、専門分科会「東北アジアの学術交流の現状と将来」及び東北アジア研究センター主催の個別シンポジウム「21世紀におけるモンゴル研究の課題」で報告を行い討議に参加した。
12. 2000年8月 モンゴル技術大学Badarch学長が東北アジア研究センターの招きで本学を訪問した際、大学院国際文化研究科佐藤滋教授と会見し、今後の共同研究及び学術交流に関して意見交換を行った。
13. 2000年9月 東北大学東北アジア研究センターとモンゴル技術大学ジオサイエンスセンターが部局間協定を締結した。
14. 2000年10月 モンゴル技術大学Badarch学長から大学院国際文化研究科佐藤滋教授および大学院理学研究科藤巻教授に対して同大学との大学間学術交流協定の締結についての打診と要請があった。なお、現在東北大学大学院には理学研究科などに同大学卒業生が数名留学中である。

7.2 部局間協定

7.2.1 モンゴル技術大学ジオサイエンスセンター

交流の経緯

1996年11月 工学研究科助教授(現東北アジア研究センター教授)佐藤源之がモンゴル技術大学を訪問し、鉱山学科Gerel教授と地球科学に関する情報交換、Badarch学長と面会し大学の状況などについて情報交換を行う。

1998年6月17日～22日 東北大学東北アジア研究センター長吉田忠教授・佐藤源之教授・岡洋樹助教授の三名は、モンゴル技術大学を訪問し、研究活動、学術交流に関して意見を交換した。

1998年9月-12月 モンゴル技術大学Gerel教授が東北アジア研究センター客員教授として本センターに滞在し、研究・教育指導、学会発表、特別講演会など幅広い活動を行った。

1999年 6月 東北アジア研究センター助手海老原聡がモンゴル技術大学を訪問し、Gerel教授の指導の下、地中レーダによる地下環境計測のための候補地を調査した。

1999年8月 東北アジア研究センター教授佐藤源之、助手海老原聡他工学研究科大学院学生2名と共にウランバートルを訪れ地中レーダによる地下水理計測をモンゴル技術大学Gerel教授、Byambaa教授、Buyankhishig講師らの協力によりフィールド実験を実施した。Gerel教授と、東北大学 東北アジア研究センターとモンゴル技術大学に新たに発足するジオサイエンスセンター（センター長：Gerel教授）との間で学術協定にむけた準備を開始することに同意する。

1999年11月28日～12月5日 モンゴル技術大学Badarch学長が東北アジア研究センターの招きで来仙し、東北大学の阿部博之学長と会見した。また学内の研究所・研究科を訪問し、東北大学の研究教育活動を視察し、研究者と交流を行ったほか、東北アジア研究センター主催の学術講演会において、講演を行った。特に地中レーダに関してモンゴルでの研究について詳しく情報交換を行った。

2000年3月9日～3月18日 東北アジア研究センター北風嵐助教授・岡洋樹助教授がモンゴルを訪問し、Gerel教授の紹介により金鉱床の調査旅行を実施した。

現在東北大学大学院には理学研究科などに同大学卒業生が数名留学中である。

モンゴル技術大学の概要

モンゴル技術大学は1959年にモンゴル国立大学に発足した工学系学部が1990年に独立してできたモンゴルにおける最も有力な工学系大学である。16の学部、学生数約9000人を擁している。

ジオサイエンスセンターは2000年2月に発足した国際交流を含めた研究を盛んに行うために設立された組織であり鉱山工学科Gerel教授がセンター長を務める。センターでは従来の鉱山工学科を中心としてこれまで行ってきた研究活動分野に地下水理、環境、地下探査等の分野を加えた研究、教育を行っている。特に学科の教員、研究組織を利用して企業との共同研究、国際共同研究を推進しようとしている。

7.3 国際共同研究

（谷口）

* 中国吉林省の白頭山において、国際共同研究「白頭山10世紀の巨大噴火が中国東北地方の王朝変遷に与えた影響」のための地質調査を中国吉林大金旭教授らとともに2週間行った。費用は平和中島財団アジア地域重点学術助成によった。

* 公開講演会「白頭山10世紀の巨大噴火とその歴史効果」開催のため、中国吉林大学の金旭教授を招聘し、講演をして頂いた。費用は平和中島財団アジア地域重点学術助成によった。

（佐藤）

東北大学とモンゴルとの学術交流について

東北大学は国際的な研究・教育交流の円滑化のため、31カ国29機関と大学間協定、108の機関と部局間協定を締結している。本年東北アジア研究センターでは、モンゴル科学アカデミーおよびモンゴル技術大学との間にそれぞれ学術協定を締結する運びとなった。モンゴルの研究・教育機関を対象とした学術協定は東北大学では初めてのケースである。両協定には教官・研究者の交流、学生交換、学術資料・刊行物の交換、共同研究、国際研究会議、セミナー、シンポジウムの推進等が織り込まれる。

両組織との交流は各教官の研究を通じて行われてきた他、1998年東北アジア研究センター長（当時）吉田教授らがモンゴル国立科学アカデミー並びにモンゴル技術大学を訪問した。一方1999年にはモンゴル国立科学アカデミー総裁チャドラー博士、モンゴル技術大学バダルチ学長が東北アジア研究センターの招きで来仙し、東北大学阿部博之総長と会見、本センター主催の学術講演会で講演した。

モンゴル国立科学アカデミーとは本センターならびに理学研究科の共同研究が母体となって大学間学術交流協定が締結される。同アカデミーは1921年典籍委員会に始まり1961年国立科学アカデミーとなった。言語文学・歴史・自然科学・医学・農牧業の5研究所で発足したが現在18の研究所・研究センターより成る。更に教育機関としてウランバートル大学を持つ。1997年、モンゴル国立科学アカデミー歴史研究所所長アユウダイ・オチル教授が東北アジア研究センター客員教授として招聘された。歴史研究所とは本センター岡助教授を中心とした共同研究が盛んである。また1997年理学研究科生物学専攻ではモンゴル草原植物群集の生産構造に及ぼす気候と遊牧の影響について同アカデミー生物学研究所と研

究を開始し、1999年モンゴル国内3地点に実験調査区を設置、調査を開始した。

一方、東北アジア研究センターはモンゴル技術大学・ジオサイエンスセンターと部局間の学術交流協定を締結する。モンゴル技術大学はモンゴル国立大学の工学系学部が1990年に独立してできたモンゴルにおける最も有力な工学系大学である。16の学部、学生数約9000人を擁する。ジオサイエンスセンターは2000年2月に発足、鉱山工学科Gerel教授がセンター長を務めており鉱山、地下水理、環境、地下探査等の研究・教育と国際共同研究等を中心とした活動をめざしている。Gerel教授は1998年に東北アジア研究センター客員教授として本センターに滞在した他、本学教官のモンゴルでの地質調査に協力いただいている。また1999年、2000年、本センター佐藤教授らはウランバートル周辺において地中レーダによる地下水理計測をモンゴル技術大学の協力を得て実施している。また2001年佐藤教授はモンゴル技術大学において地中レーダ計測に関する集中講義を実施し、またこのとき同大学より一連の共同研究、教育活動に対して同大学名誉博士号を授与された。

本センター教官を中心とするモンゴル研究、共同研究ならびに学術交流が両協定の締結により、更に活発に行われることが期待される。

(成澤)

中国社会科学院との共同研究(中国ホロンバイル地域の調査・情報交換・研究成果検討)[2000年9月8日~9月13日]

参加:本学から成澤勝、丸山宏[以上東ア研]、刈田啓史郎、鈴木敏彦[以上歯学研究科]。また中国社会科学院からかく 時遠[民族研究所長]、朝克、黄行、[以上同教授]

7.4 ISRE2000

大学間国際交流フォーラム「東北アジアの学術交流の現状と将来」

2000年8月、「21世紀の研究と教育に関する国際シンポジウム」大学間学術・学生交流の役割(ISRE2000)

が仙台国際センターをメイン会場に開催された。本シンポジウムは東北大学が学術協定を締結している大学を中心に、大学間の連携について討議を行うことを目的として企画された。シンポジウムの中核である大学間国際交流フォーラムでは全体会議と10の専門分科会が開催され、本センターでは8月20日に「東北アジアの学術交流の現状と将来」を主催した。本分科会にはセンター教官に加え、モシキンロシア科学アカデミーシベリア支部副総裁、オチルモンゴル科学アカデミー歴史学研究所所長、バダルチモンゴル技術大学学長、李ソウル大学校学長、裘吉林大学副学長、デカンスキーノンボシビルスク国立大学学長が参加した。各参加者からは各国における大学や研究機関の置かれている現状と問題点について報告があり、今後の国際協力を行いながらいかに研究・教育を発展させるかについて議論された。特にアジアを対象とする地域研究のありかたについて話題が絞られ、関係した諸国が連携した研究体制をとること、本センターが中核となり専門の研究者を養成する組織作りを進めること、またこうした会議を今後定期的で開催することなどについて合意をみた。本分科会の討議内容は徳田センター長によって全体会議に報告され、国際シンポジウム共同宣言の内容にも盛り込まれた。専門分科会の論文集は<http://www.cneas.tohoku.ac.jp/cneas/homepage-e/whatsnew/sympo000820-e.pdf>に全文が掲載されている。また70を越える各専門分野での個別シンポジウムが前後して開催され、本センター関連では「21世紀におけるモンゴル研究の課題」、「地球環境変動に関わる国際ワークショップ(ノアから見たシベリア)」の2つについて、活発な発表と討議が行われた。

7.5 国際社会への貢献

東北アジアにおける地域研究を目的とする本センターにおいては、さまざまな様式で国際社会への貢献を行っている。具体的な内容は既にこの項目で詳細に述べられているがシベリア連絡事務所(4.5.1)、VSAT(4.5.2)、東北アジア学術交流講話会(4.5.4)など他の研究組織には見られない、本センターの特徴的な活動を通して国際社会への貢献を行っている。

7.6 VSAT

VSATシステムの設置の経緯その他の詳細については、「4.5.2 VSAT通信」を参照のこと。

基本的には、本センターとロシア科学アカデミー・シベリア支部との間で、具体的な共同研究・共同作業の成果として、ロシア・日本相互のみならず、世界的にも大きな意義を有する学術的インフラストラクチャを構築できたということに尽きるであろう。

そして、このような相互協力によって、社会主義体制崩壊後の混乱と経済破壊の中で苦難に満ちた学術研究を遂行しているシベリア支部の研究者たちに、東北大学が単なる学术交流の旗を掲げるだけでなく、明確な方針に基づいて、具体的な装置・システムの設置と運営体制を整えたという実績を示し、それが相互の信頼関係構築に大きな役割を果たしていることをあげねばならない。これは、本センターが発足以来鋭意努力してきている関係各国の第一線の研究者の招聘とセンター教職員の派遣による相互交流・信頼関係の構築という人的交流関係とともに、極めて重要な国際化への努力である。

そして、VSATシステムの構築は日露の学术交流においても画期的意義を有するものであった。なぜなら、個別の研究者間での学术交流は他大学や研究機関で先行している所があったが、「日本館」とともに、ロシア国内にこのようなインフラストラクチャを構築した我が国の研究機関は、全くなかったからである。このことはいくら強調してもしすぎることはない。ロシア人もまた、井戸を最初に掘った人の労苦を多とする人々である。そして、この困難を克服して実現にこぎつけた本センターの努力を高く評価している。これは日露交流にも多大な貢献を果たしたものといえよう。

このVSATシステムの構築には、最初の事例であったため国内外において多大な困難に直面したが、相互の率直な意見交換と可能性追求の努力によって、ようやく実現できたものである。この困難に満ちた実現過程そのものが、国際化への本センターの強い意志を表明したものといてよい。また、このプロジェクトを積極的に支援してくれた国内外の関係企業や関係官庁の存在なくして実現はできなかった。そして、このような多方面との連絡・交渉を通じて本センターに対ロシアのノウハウの一つが蓄積されたことは、我が国のロシアとの学术交流にも大きな寄与となるであろう。また、VSAT通信に関わる諸実験を行うことによって、国際的な衛星通信そのものが抱える諸問題を明かにし、我が国の通信政策立案にも寄与するところがあるであろう。

本センターが掲げる東北アジアの地域研究にとって、なによりも関係各国の研究機関・研究者との相互理解と信頼関係構築こそが、最も重要な学術研究の基盤となることはいうまでもない。そして、相互に構築したVSATシステムの運用による学術研究成果をあげ、それを関係各国へ還元し、また世界に公表することが重要である。これについても、VSATシステムのアプリケーションの一つとしてシベリア支部にノア・データ受信装置の設置がなされ、そのデータがVSATを通じてリアルタイムで本センターに送られることによって、世界的にもリアルタイムでの入手が困難なシベリア全域のノア・データが入手でき（現在の転送時間は30分以内）、その画像処理によるシベリア・モンゴル画像データ・ベースの公開とともに、そのデータそのものが我が国や世界の関係機関にとって極めて重要な貢献をなしつつ、そのこともまた国際貢献として強調できる事柄である。

なお、本システムの構築・運用を通じて、外国企業向けの我が国の国費による支払いその他には極めて制約が多いことを改めて痛感した。ロシア企業への日本円での直接支払いができないことなど、政府は円の国際化を掲げているが実態はがんじからめなのである。国民の税金による国費支払いがきちんとした制度の下に運用されねばならないことはいうまでもないが、グローバル化が進み、また在外研究拠点構築も推奨されている中、国内基準による国費や委任経理金支払いの制約の大きさが今後克服されないと、大学による海外での本格的な学術研究そのものにも桎梏となりかねないと危惧されるものである。

8 各教官の活動

(別冊)