



東北大学 東北アジア研究センター ニュースレター
The Newsletter **CNEAS**

第40号

● 目次 ●

巻頭言：氷と生きる冬のシベリアを訪ねて	1
共同研究	2-3
シンポジウム報告	4
センター共同研究	5
東北アジア研究センター研究報告会	6
人物紹介	6
シベリア便り	7
活動風景：岩手・宮城内陸地震による墓石転倒率調査	8
編集後記	8



巻頭言

氷と生きる冬のシベリアを訪ねて

東北アジア研究センター 教授 奥村 誠



工学は英語でEngineeringというが、その語源はラテン語であり、in（物の中に）genius（優れた才能）を詰め込んで、「ある目的を達成するものや仕組みを工夫して作る」ことを意味している。東北アジア地域の中でも、日中韓のような人口密度と経済力に富む国々では、新しい工学技術を生み出して開発の範囲を広げることよりも、むしろ過剰な開発を抑制するための社会的な仕組みの整備が求められる。その意味で、乾燥や寒冷という厳しい自然条件を抱えるモンゴルやシベリアの方が、新しい工学技術の創出を目指す工学者にとっては、より魅力的なフィールドであると思う。

これらの厳しい自然条件を持つ地域では、その条件をうまく利用した営みが発達している。例えば冬の最低気温が氷点下50度を下回る東シベリア地域では、川幅が4km以上ある大河レナ川でさえ結氷し、その氷の上を20tを越えるようなトラックが行き来している。このような氷の利用の実態を探るため、3月2日から一週間、ロシア連邦サハ共和国の首都ヤクーツク市に出かけ、現地での交通量調査、関連機関でのヒアリング調査を行ってきた。

北緯62度に位置するヤクーツク市周辺のレナ川は、例年10月下旬から結氷し始める。上水道のない農村では、小川や池の氷が20cmぐらいになるのを待って50cm角の氷のブロックを切り出しに行く。この氷は庭の片隅の深さ3mの穴に入れる。この深さには永久凍土があり夏でも氷点下に保たれている。次の秋まで、氷のブロックを一つずつとり出して家の中のドラム缶に移し、融かして飲料水に

するという。

12月にはレナ川は1mを超える氷で完全に覆われる。その後ブルドーザーで横断道路の設置作業が始まる。氷の上の雪を取り除き、凹凸を削って平らにし、50mおきに氷に穴を開ける。この穴を使って氷の厚さを正確に測るとともに、氷の下を流れる水をくみ出して、氷の表面に撒く。氷点下30度の気温の下では水は凍り、氷の厚さと強度を増やすとともに、細かな凹凸をなくすることができる。

ヤクーツクからオホーツク海の港町アルダンに向かう連邦道路「コリマ街道」は、ヤクーツク市の北端からレナ川の氷の上を16km使って対岸に横断する。この区間の冬道路の公式オープン日は12月25日で、その後4月20日前後まで5ヶ月間利用されている。開放期間中、3日おきに氷の厚さを測って通行車両に重量の制限をつける。また夜の気温が氷点下のうちは、水を撒いて氷を補強するという作業も行われる。

ご存知のように、シベリアは地球温暖化の影響をもっとも強く受け、年平均気温が100年間に7度も上昇するという予測がなされている。結氷時期が短くなることにより、氷上の道路の通行期間がどの程度短くなるかを知ることが、私の当面の研究目的である。慣れないロシア語の辞書と格闘しながら、持ち帰ったロシア語の重量制限計算図表の「パズルの解説」にいそしんでいる。その次には、8時間のビデオ映像から、車両の種類と通過時刻を読み取る作業が待っており、学生への作業の割り振りを思案するこの頃である。

共同研究

「旧ソ連圏アジア地域の学術・教育におけるアイデンティティ再構築に関する研究」第3回研究会

「歴史の再定義2—旧ソ連圏諸国における歴史認識と学術・教育」

平成21年2月21日開催 岡 洋樹

この研究会は、文部科学省科学研究費補助金基盤研究(B)「旧ソ連圏アジア諸国・地方における歴史的伝統の再定義と学術・教育動向に関する研究」によって実施されている共同研究の第3回目の研究会として開催されたものである。

本研究は、旧ソ連圏に属するアジア諸国、すなわちモンゴル、ウズベキスタン、アゼルバイジャン、グルジア、ロシア連邦サハ共和国などを対象として、体制崩壊後における国家統合のアイデンティティがいかなる形で再構築されているのかを解明しようとするものである。これら諸国の内、モンゴルは旧体制下において既に独立国家としてソ連の衛星国であり、ウズベキスタン、アゼルバイジャン、グルジアなどはソ連邦構成共和国から新たに独立した国々である。さらにサハ共和国は主権宣言を行いながらロシア連邦にとどまったシベリアの国家である。これら諸国の旧体制下での地位は異なるものの、いずれも共通の課題を抱えている。そもそも社会主義体制は、独自の唯物史観に基づく歴史認識によって自己の存在を正当化していたのであり、その体制崩壊は、これらの国々にとって国家としての存在意義自体の消滅を意味した。それゆえ新体制の構築は、民族と国家の歴史的アイデンティティを構築しなおす作業を必然的に要求したのである。かかる作業は単に歴史研究のみならず、学術・教育の全般に及ぶものであり、その動向を見定めることは、旧ソ連圏諸国と東北アジアの今後を展望する上で大きな意義がある。

かかる問題意識から、本共同研究では研究分担者がそれぞれのフィールドにおいて研究を進める一方で、現地研究者と連携しつつ、現場の最新の動向を共有することを目指した。昨年度はウズベキスタン国立文化大学のE.アブドジャノフ氏とモンゴル科

学アカデミー歴史研究所のB.ブンサルドラム氏を招聘して講演を受けたが、本年度はシャヒン・ファルザリエフ氏（アゼルバイジャン科学アカデミー歴史研究所翻訳センター長、兼バクー国立大学教授）とヴァジャ・キクナツェ氏（グルジア・Iv.ジャヴァヒシュヴィリ歴史学・民族学研究所長、兼トビリシ国立大学教授）を招聘し、講演を聴いた。ファルザリエフ氏は、「20世紀におけるアゼルバイジャンの国家史記述—歴史の経験と現状」と題し、同国における20世紀初頭から1990年までの歴史研究・叙述の変遷を新たな時期区分に基づいて概観した。ヴァジャ・キクナツェ氏は「20世紀初頭におけるロシア宗務院の教会政策とグルジア社会」と題してグルジアのキリスト教会に対するロシアの支配を歴史的に振り返りつつ、その同化政策的側面に批判的な評価を行った。

研究代表者岡洋樹（東北アジア研究センター教授）は、「モンゴル国の歴史叙述におけるボグド・ハーン制モンゴル国の位置づけについて」と題して1911年に清朝からの独立を宣言したボグド・ハーン政権に関する社会主義期から現在に至る公式の歴史叙述の変遷を追跡した。北川誠一氏（大学院国際文化研究科教授）は「アルメニア共和国のロシア語事情」と題して、同国におけるロシア語教育と使用の状況を紹介。黒田卓氏（同教授）は「イラン社会主義ソヴィエト共和国（ギーラン共和国）におけるコムニスト政変：アゼルバイジャン共産党（ボ）機関紙「コムニスト」記事をめぐって」と題して1918～1920年に存在した同国の歴史を論じつつ、近年の歴史叙述において共産主義の極左主義を断罪する傾向があることを指摘した。高倉浩樹氏（東北アジア研究センター准教授）は「サハ美術史に関する予備的考察：イメージのなかの過去」と題して、社会主義期サハの芸術、特に絵画表現の特徴について論じた。



講演する Sh.ファルザリエフ氏



講演する V.キクナツェ氏

共同研究

「北アジアにおける帝国統治とその遺産に関する研究」第5回研究会

岡 洋樹

本共同研究は、東北アジアにおける近代の歴史過程の基盤となった清朝（大清国）による帝国統治の特質と、それが生み出した政治・社会構造の解体・変容過程を、その外藩部分（モンゴル・チベット・新疆）において解明しようとするものである。これまでの研究会では、メンバーの報告とともに、外部の研究者を招聘して講演を受けてきた。本年1月24日に東北アジア研究センター大会議室で開催された第5回目の研究会では、早稲田大学教育・総合科学学術院教授石濱裕美子氏をお迎えし、「チベット仏教世界の歴史的展開」と題する講演をいただいた。チベット仏教は清朝の外藩統治において統治理念としての役割を果たし、現在もなおチベットのみならず、モンゴルやロシア連邦のブリヤート共和国、カルムイク共和国などで国教的な地位を有している。氏の講演では、歴史上チベット仏教が内陸アジアや東アジアの諸国家の支配者を施主として大きな影響力を持ったことや、現代においてもなおアジアやヨーロッパに多くの支持者を維持していることなど、清代にとどまらないチベット仏教世界の存在とその意義が論じられた。たしかにチベット仏教は、ダライ・ラマの世界的な活動や中国のチベット問題にも見られるように優れて現代的な意義をもっており、その歴史的役割を正確に把握することは、東北アジア研究においても不可欠の課題であると思われた。また共同研究のメンバーからは、以下の四報告が行われた。中村篤志氏（山形大学人文学部講師）「清代モンゴル史研究の現状とソムをめぐる諸問題」は、中国で

の史料調査に基づいて清代のモンゴルに編成されたソム（佐領）の役割について論じた。田淵陽子氏（東北アジア研究センター専門研究員）「『満洲国』期の対モンゴル人教育機関に関する回想録について」は、最近中国から刊行されている回想録や氏自身による聞き取りに基づき、満洲国が興安省で実施した教育事業について論じる。佐藤憲行氏（同専門研究員）「19世紀後期のダムノールチン地区拡大とロシア商人」は文書史料に基づき、清末のイヘ・フレー（現ウラランバートル）におけるロシア商人の活動と漢人商人との関係について論じたもの。岡洋樹（同教授）「人民革命期モンゴルにおける地方行政統治」は最近岡が進めている人民革命初期の地方行政改革に関する研究に基づき、これを帝国統治の解体過程に位置づけようとするものである。



北アジア戦略データベース構築研究ユニット 講演会

工藤 純一

本センター客員教授 赤池伸一氏（文部科学省科学技術・学術政策局国際交流官）による講演会、演題「科学技術外交と国際科学技術協力」が平成21年1月30日にセンター大会議室で開催された。これは、プロジェクト研究北アジア戦略データベース構築研究ユニットの一部として行われた。講演は、我が国の科学技術を巡る現状、科学技術基本計画、科学技術外交、東北アジア地域との科学技術協力の枠組み、の4つの内容から成り、ご専門の立場から科学技術外交を通じた日本の立場について図表を用いながら分かり易く説明された。特に、ロシアとの協力については既存の政府間協力が希薄な地域であるため本学との科学学術の協力体制について期待を述べられた。



シンポジウム報告

ノマド化する宗教、浮遊する共同性 — 現代東北アジアにおける「救い」の位相

2009年2月28日（土）、東北大学百周年記念会館萩ホール会議室において、シンポジウム「ノマド化する宗教浮遊する共同性—現代東北アジアにおける「救い」の位相—」が開催された。本シンポジウムは、センターの個人研究や共同研究をもとにアカデミー・コミュニティに対する研究発信および学術交流の促進を目指したものであり、2002年の第1回から数えて8回目となる。

今回は、冷戦終結後の東北アジア地域における政治・経済・社会的状況の変化について、信仰実践と共同性との関わりに注目しながら発表、議論を行った。特に、既存の宗教の激しい変容、衰退あるいは再生、あるいは新たな宗教の生成や外国宗教の浸透という複雑な現象が、グローバル化の急速な進展に伴う東北アジア社会の流動化の様態をどのように映し出しているかがテーマとなった。

基調講演では、鈴木岩弓（東北大学）が、1937年のスターリンの命令下、ウズベキスタンへ強制移住をさせられた朝鮮族（高麗人）の墓と、モンゴル各地の墓の事例を手掛かりにして、墓を通じて見えてくる民族・国家・宗教の力学について考察した。特に、強制移住という受動的状況下で変化してきた墓をめぐる民俗の動態は、「移動」をめぐるグローバルとローカルという単純な二分法によるグローバル化論の問題点を浮き彫りにした。

研究発表は、韓国とモンゴルの二つのセッションによって行われた。韓国セッションでは、秀村研二（明星大学）が韓国のキリスト教の近年の動向を、特に国外宣教に注目しながら紹介し、その傾向の根底にキリスト教と結びついた韓国独特の選民的歴史意識の存在を提示した。さらに、淵上恭子（元南山大学）は、韓国に日本の習俗である水子供養が受け入れられている実態を紹介したが、その背景には儒教的「男児選好思想」による妊娠中絶の増加があり、それを解決しようとする動機の根底にも、中絶された胎児の祟り封じを手掛けつつ中絶の罪障を滅罪してくれるという、韓国独特の儒教的仏教における「救い」の特徴を明らかにした。

モンゴルセッションでは、島村一平（滋賀県立大学）がソビエト成立期にロシアからモンゴルへの移住を余儀なくされたアガ・ブリヤートの人々を対象に、社会主義崩壊後、彼らのあいだに激しく復興しているシャーマニズムについて紹介した。特に、移住と苦難の歴史によって彼らのアイデンティティが極めて不確かな状況にある中で、彼らの系譜と起源をめぐる認識の「ずれ」がシャーマニズムの組織化を促しているという逆説的な力学を分析した。また、滝澤克彦（東北大学）は、社会主義崩壊後のモンゴルに急速に広まってきたキリスト教を取り上げ、彼らが「モンゴルの」なキリスト教を追究しようとする動きのなかで、さまざまな多様性が生み出されてい

ることを示し、そのような多様性を結びつける要素として「救い」の共同性が重要な働きをもっていることを指摘した。

以上の研究発表に対して、渡邊日日（東京大学）、何燕生（郡山女子短大）がそれぞれロシア研究、中国研究の立場からコメントし、さらに発表者全員によって総合討論が行われた。その結果、東北アジアの各地域で、既存の宗教と新たな信仰実践を巻き込みつつ「ノマド化する宗教」が、グローバル化の進展を前提としつつも、ローカルとグローバルの二分法には単純に還元することができないような「浮遊する共同性」を生み出していることが確認され、その問題を軸にすることが現代東北アジア地域の社会状況を論じるうえで極めて重要かつ有効であることが確認された。

シンポジウムは盛況に終わり、参加者も70名ほどとなった。また懇親会が、生協文系店「喫茶ルポー」で行われ、こちらも30名近い参加者を得た。さらに、居酒屋「樽」で行われた二次会でもシンポジウムの主題をめぐる議論は尽きなかった。なお、今回は旅費助成を行い、その結果、広島大学・東京大学・北海道大学・総合研究大学院大学（大阪）から4人の応募があり、全員に対して助成が行われた。



基調講演を行う鈴木岩弓氏



総合討論のパネリスト達

【プログラム】

総合司会 岡洋樹
 開会の挨拶 東北アジア研究センター長・瀬川昌久
 趣旨説明 滝澤克彦
 基調講演：「墓からみる民族・国家・宗教の力学」
 鈴木岩弓

韓国セッション：
 ・「グローバル化と韓国のキリスト教」 秀村研二
 ・「韓国仏教の「水子供養」―日系宗教の信仰実践にみる「救い」の位相」 瀧上恭子

モンゴルセッション：
 ・「国境を越えるシャーマニズム―モンゴル、ロシアに居住するアガ・ブリヤートのシャーマンたちの活動から」
 島村一平

・「モンゴルにおけるキリスト教の越境と「救い」の共同性」
 滝澤克彦

コメント：
 司会 高倉浩樹
 ・「ロシア研究の視座から」 渡邊日日
 ・「中国研究の視座から」 何燕生

総合討論
 閉会の挨拶 岡洋樹
 (滝澤克彦・東北大学文学研究科助教／東北アジア研究センター兼務教員)

センター共同研究

● 旧ソ連を中心とするポスト社会主義世界におけるマイノリティ・ビジネスの展開と私的所有観生成についての学際的研究第6回研究会

2月19日には以下の二つの研究発表が行われた。研究会メンバー以外にも関係する大学院生が多数参加し、活発な討論が行われた。

(1) ルーマニアのゴスポダリエー土地資源の経営と相続における変容と持続 (杉本 敦：東北大学文学研究科博士院生)

カルパチア山麓に位置するMJ村では、農業集団化が見送られ、ヒツジの移牧を「伝統的」生業として保持してきた。社会主義時代、どの村人も賃金労働に加え、家畜を飼うことで配給では得られない食肉を確保していたのである。しかし現在、家畜飼育はその意義を失いつつある。都市郊外のスーパーマーケットで何でも購入でき、家畜飼育は重労働で見返りの少ないものとして敬遠されるようになっているのだ。土地を売却する者、観光業の資源にする者も多い。土地の意義が大きく変化し、「伝統的」牧畜業への価値付け自体も変化している。

(2) マイノリティ・ビジネスとしての刺繍―ウズベキスタンのカシュタ事業を事例に (今堀恵美：神奈川県立平塚看護専門学校)

本発表では、ソ連崩壊後に商品化されたウズベキスタンのカシュタ (手縫い刺繍) の事例を取り上げた。まず事業化の過程で村落部在住の女性学校教師が起業家として活躍し、経済的成功を収めた事例を紹介した。次に各民族誌で報告されている刺繍の商品化過程との比較から、開発支援団体主導による最貧層をターゲットにした商品化では

既存社会に存在する豊かな資源性をもった仲介者を排除しかねない点に注意を喚起した。代わって起業のノウハウや労使間の平等な契約締結に向けた助力や監視を提供するマイノリティ・ビジネス型支援がもつ可能性を示唆した。

(杉本敦・今堀恵美)



羊飼いに連れられて谷に戻ってきたヒツジ (杉本)



MJ村の風景 古い家屋と近代的なペンションが混在する (杉本)

◆ 東北アジア研究センター研究報告会 ◆

2009年3月27日9時～17時30分に、東北アジア研究センター4階大会議室において2008年度の東北アジア研究センター研究報告会が開催され、プロジェクト研究7件、共同研究10件の2008年度の研究成果について報告がなされた。それぞれの研究課題名（代表者）は、下記の通りである。（鹿野秀一）

【プロジェクト研究】

- ・北アジア戦略データベース構築研究ユニット
(工藤純一)
- ・東アジア出版文化国際研究拠点の形成研究ユニット
(磯部 彰)
- ・歴史資料保全のための地域連携研究ユニット
(平川 新)
- ・東北アジア民族文字・言語情報処理研究ユニット
(栗林 均)
- ・前近代における日露交流史料研究ユニット (寺山恭輔)
- ・リモートセンシング研究ユニット (佐藤源之)
- ・東アジアにおける移民の比較研究ユニット (瀬川昌久)

【共同研究】

- ・数理地理モデルによる東北アジア地域の土地利用形態の比較分析
(奥村 誠)
- ・中国の民族理論とその政策的実践の文化人類学的検証
(瀬川昌久)

- ・旧ソ連を中心とするポスト社会主義世界におけるマイノリティ・ビジネスの展開と私的所有観生成についての学際的研究
(高倉浩樹)
- ・西シベリア塩性湖チャニー湖における高次消費者を中心とした生態系解析
(鹿野秀一)
- ・旧ソ連圏アジア地域の学術・教育におけるアイデンティティ再構築に関する研究
(岡 洋樹)
- ・二十世紀の東北アジアをめぐる中国、ロシア史の課題と展望
(寺山恭輔)
- ・北アジアにおける帝国統治とその遺産に関する研究
(岡 洋樹)
- ・白頭山の火山危機に関する日中韓3ヶ国共同研究
(谷口宏充)
- ・シベリアに見られる人類生態と社会技術の相互作用
(高倉浩樹)
- ・湖沼沿岸生態系食物網の解析的研究
(菊地永祐)



◆ 人物紹介 ◆

客員研究支援者・斎藤 秀一 さん

東北アジア研究センターが推進する地域研究は、一義的には学問的探求ですが、同時に研究成果の社会還元、つまり市民社会や産業界と地域研究の成果を共有することも重要な課題です。客員研究支援者とは、そうした地域研究の高度化・活性化を支援する人々です。

斎藤さんの本職は職業写真家で、2008年4月から「人類学フィールド調査におけるデジタル映像資料作成とその応用に関わる研究教育方法の開発」に従事してもらっています。この課題を通して、受入教員の高倉の専門である人類学・シベリア民族誌研究の発展を目指しています。

斎藤さんは写真家・映像作家として多くの活動をしてき

ました。1980年代には商業雑誌「季刊銀花」（文化出版局）のカメラマンでした。知る人ぞ知るこの雑誌は「暮らしのなかの美」を求めることであり、人類学や民俗学の問題関心と共通する側面をもっています。1984年には坂本龍一の「コスモポリス」でのビデオ撮影、90年代に仙台に拠点を移してからは宮城県や東北電力の広報、岩手県遠野市市制50周年記念誌「遠野風誌」の制作などに携わって



きました。

センターにおいては、現在までに二度ほど斎藤さんを講師とするデジタル写真講座を開催しました。カメラ原理やデジタル技術についての講義と、撮影や画像処理の演習の組み合わせです。また前号のニューズレターで紹介した写真と民具の展示企画「トナカイ!トナカイ!!トナカイ!!!」では、さまざまな技術指導・実践支援をしていただきました。斎藤さんとの共同を通して、大学外にいる高度な専門的知識をもつ職業人の方と連携しながらの実践のおもしろさと可能性を実感しています。2010年3月までの残り一年間、また新たな形で、斎藤さんとのコラボを進めていくつもりです。

(高倉浩樹)



シベリア便り

今年に入り、北方四島に支援物資を配達する目的で“ビザなし交流”を使って上陸しようとした日本外務省の職員が、ロシア側から出入国カードの提出を求められたので上陸を断念した、と言うニュースが流れ“ビザなし交流の危機”が懸念されました。

私の周りのロシア人は、概して若い世代が北方領土をロシアのものだと断固主張しますが、これは学校教育による影響だろうと思います。一方、年配の人になってくると冗談交わりではありますが、ロシアで十分なケアが出来ないのであれば、住民のためにも北方領土は日本に渡してしまえと言う人もいましたし、両国の共同領域にしてしまえと言う意見も聞かれます。経済学者であり、エリツィン時代に首相を務めたエヴゲーニ・プリマコフ氏がかつて、これらの領土を日露イノベーションゾーンのような形で共同開発するという意見を打ち上げたことは有名らしく、支持者も少なくないようです。どの程度まで真剣に語られたのかは定かではありませんが、冗談だったとしても政治家という、しかも常に注目される立場の人間がそのような発言をし、しかもそれが国民に支持されたということには驚いたものでした。

2月17日、中露両国は北京において対中石油輸出に関し、20年間の長期契約で合意したそうです。その翌日の18日には麻生首相がサハリン2の液化天然ガス工場の稼働記念

式典出席と言うことでサハリンを訪れました。報道によると日露首脳会談の席では北方領土問題について、「新たな独創的で型にはまらないアプローチによって解決を図ること」で一致したようですが、詳細については言及されませんでした。この結果を受けて日本国内では色々な声も聞かれますが、5月に決まったプーチン首相の来日時には何らかの動きがあるのでしょうか。

普段の生活ではあまり意識することはありませんが、領土問題からエネルギーから、何かしら我々の生活に深く関わっているロシア。新学期になったからといって、ここでは席替えやクラス替えはありません。隣に座った彼らとはできるだけ友好的に、相互利益的な関係を築いて楽しくやっていくことが得策と考えます。

(徳田由佳子)



まだまだ人懐っこい笑顔でカメラに群がってくる。将来は海軍歩兵？



岩手・宮城内陸地震による墓石転倒率調査

東北アジア研究センター教授 石渡 明

私は2008年4月に東北アジア研究センターに赴任しましたが、その2ヶ月後の6月14日に、岩手・宮城内陸地震の強い揺れを経験しました。私はその1年前に前任校の金沢大学でも能登半島地震に遭遇し、その強震分布や地殻変動の調査を行った経験があるので、地質学・岩石学・地球化学という私の専門分野からは少し外れますが、これも何かのご縁と思い、知り合ったばかりの東北大学の学生さんたちと一緒に岩手・宮城内陸地震による墓石転倒率分布の調査を行うことにしました。

近年は多数の地震計が全国各地に設置され、それらがオンラインで結ばれて、地震が発生すればテレビの画面にすぐに震度分布が表示されるようになり、2007年からは緊急地震速報も始まって、実際に今回の地震でもこの速報が役に立ちましたが、より詳しい実際の強震分布を知るためには、被害地域のお寺や墓地を訪問して墓石転倒率を調べるのがよく、古くから多くの地震について墓石の調査が行われてきました。日本の墓石は全国的に形や大きさが一様で、山中や海岸の小さな集落にも必ず墓地があり、これは正確な強震計が全国に配置してあるのと同じで、地震研究者にとっては重宝なものでした。しかし、最近は転倒防止施工の墓石が多くなり、確かにこれはある程度効果があるのですが、実際に強震地域の墓地に行ってみると、ボルトを通し接着剤で固めた「耐震墓」もかなり倒れており(写真)、耐震施工の普及によって墓石転倒率調査が全く無意味になったというわけではありません。恐らく昔に比べて転倒率が10%低くなった程度です。また、最近多くなった西洋式の横長墓石や不規則形の墓石は数えません。

震度と墓石転倒率の関係は、大体のところ、震度5弱では墓石は倒れず、震度5強で少し倒れるものがあり、震度6弱で転倒率50%以下、震度6強で50%以上、震度7ではほぼ100%となりますが、地盤の状況などにより隣の墓地でも転倒率が大きく異なることがあります。一般に震源の真上(震央)で最も転倒率が高くなりますが、兵庫県南部地震の場合は、人的被害の分布と対応して、震央の明石海峡付近では転倒率が低く、その南側の淡路島西岸と北側の神戸市の狭い帯状の地域で転倒率が高かったという結果が出ています。今回の岩手・宮城内陸地震

では、震央に最も近い栗駒山麓の耕英地区(報道写真から判断してほぼ100%)と岩手県奥州市や一関市の山側の墓地(53%程度)で最も転倒率が高かったという結果でした。今回の地震は震央が墓地のない山の中だったため、震央付近の詳しい墓石転倒率分布を描くことはできませんでしたが、強震地域が南側へ広がっていること、西側の秋田県内にもかなり揺れた地域があること、北側や東側では揺れが弱かったことがはっきりしました。気象庁が発表する震度分布図は地震計がある地点の震度に基づいて描かれるため、今回のように地震計が少ない地域の場合は、実際の震度分布とはかなり異なる分布パターンになります。被害の状況を的確に判断するために、地震の直後に現地に入って、すぐに墓石転倒率分布を調査することが今後も必要です。地震後1週間もするとお墓の再建が始まってしまうので、その意味でも迅速な調査が必要です。また、過去の墓石転倒率分布の調査結果と比較することにより、その地域の地質と強震分布の関係などについて考察することができます。この調査の結果は、本センター発行の「東北アジア研究」13号に論文として発表されますので、どうぞご覧下さい。末筆ではございますが、今回の地震で被害に遭われた方々に心からお見舞いを申し上げます。



今回の地震で転倒した墓石
(転倒防止施工済み。栗原市花山地区御堂にて)



第40号は、年度末に多数開かれた研究会、シンポジウムの紹介が主な内容です。巻頭言はシベリアのヤクーツクで調査中だった奥村教授にお願いしました。私も3月後半にモスクワに滞在し史料調査を行いました。気温はほとんど仙台と変わらず、寒さを感じませんでした。なお、今号より、センター内に新設された「コラボレーションオフィス」の小川千穂さんに編集のお手伝いをお願いすることになりました。今後は、ニューズレターも遅滞なく年度内に全号が発行されることを期待する次第です。(寺山恭輔)