

시베리아 - 북녘의 대초원

소 대 화* · Farit Urakaev**

Siberia - the Steppes of Northward

Soh, Dea-Wha* · Farit Urakaev**

요 약: 한·러 국제협력 시대 - 냉전의 철벽이 무너지고 사회주의 종주국이었던, 구소련이 개방주의를 천명 한지 어언 10여년이 흘러간 오늘, 나는 홀연히 서서 그 동안 시장경제를 부르짖으며 개방화에 박차를 가해 경제대국의 꿈을 이뤄보려고 13억 인구가 뒤엎켜 붙은 밀가루 반죽 같은 중국대륙을 거쳐, 러시아 및 CIS 국가사회를 드나들며 오로지 자신만이 인정하는 소위 학술문화교류협력활동이라는 유명무실한 명분 앞에서 조용히 자신을 돌이켜보는 소중한 시간으로, 시베리아방문탐사 활동에 참여해 서로를 믿고 돕는 마음으로 국익을 위해 활동하는 우리 조사단원들과 함께 웃으며 지내던, 그 날들을 회고해 보는 틈새를 만끽해보고자 과감히 붓을 들어 키보드를 때리면서 조용히 변화하는 운율의 감상에 젖어보며, 한·러 문화협력 강화시대의 문을 열어 한국동굴학회가 추구하는 "동북-중아시아지역 동굴과학정보망 구축"의 국제화사업이 성공적으로 추진되기를 희망하며, 한국동굴학회의 발전을 기원합니다.

1. 서 론

옛날 선인들이 즐겨 쓰던 굵은 붓 줄기 글귀 중에 東道西器라는 문구가 기억난다. 잘 모르지만, 이 글귀에 응수라도 하듯 나는 서슴없이 南才北路라는 녀자를 써보고는, 어쩌면 오늘날 남 녘의 지혜가 모여 뽐뽐 얼었던 북녘 땅을 녹여 북로를 뚫듯 철마가 달려가는 四通八達 東西南北의 길들을 이어 붙여 氣가 솟고 穴이 뚫려 힘이 샘솟는 국력을 배양하는데 과학 기술력이 필수적 바탕 요소인 만큼, 과학기술협력 시대를 열어 서로의 공백을 매워주는 상호의 협력과 노력은 당연히 쌍방의 이익과 소득으로 이어질 수 있는 지름길이 될 것이라는데 조용히 뜻을 같이 하며, 학술문화교류협력 대륙횡단 계획을 세워 보았다.

어쩌면 그래서 일까? 나는 한동안 추수 뒤에

홀어진 이삭이라도 줍듯이 정신없이 여기저기를, Moscow로부터 Minsk, Kiev, Saint-petersburg, Almaty, Chimkent, Sarahagash, Tashkent, Samarkand, Bukhara 등을 거쳐 이제 말로만 여세게 들던 구소련 비밀연구단지 Novosibirsk, Tomsk, Omsk 등 서부 시베리아지역의 구소련 비밀연구 단지를 방문 조사하고, 이후 Krasnoyarsk를 거쳐 Irkutsk, Baykal, Ulan-Ude, Khabarovsk, Ussuriisk, Vladivostok의 꼭지를 찍은 다음, 유관기관을 방문하여 과학기술 탐사활동과 함께 문화교류 협력을 위한 학술세미나를 극동지역 현지에서 개최하게 된다면, 저 멀리 실크로드의 중앙아시아 서부지역에서부터 Far-east 극동지역까지 문화협력대륙횡단의 점을 찍어 굵은 획을 그어가는 일들을 부분적으로나마 완성시킬 수 있을 것 같아 마냥 즐거운 기분이다.

* 본학회 회장, 명지대학교 교수

** uiggm/nsu, Russia

2. 한러 학술문화교류협력 활동

그 동안 나는 대부분 개인적인 대외 활동으로 학술교류협력활동의 명분을 쌓아가며 여기저기에서 마치 민간외교의 일원이라도 된 양 즐겁게 활동하며 지내왔다. 때로는 중국 모 대학의 총장님께 방문인사를 갔다가 무려 2시간 동안은 이야기하며 담소를 즐기고 나니, 그 총장님으로부터 “내가 이 대학의 총장으로 많은 외국인 교수나 저명인사를 접견해 왔지만, 오늘같이 나도 모르게 2시간이 넘도록 방문자와 시간을 보낸 일은 처음 있는 일” 이라면서, “처음 만나 인사를 나눈 당신으로부터 나는 당신이 한국의 대학교수라기보다는 외교관의 인상을 짙게 받았다.”는 말씀과 함께 즐거우면서도 어색해 하는 아주 소탈하신 당시의 그 총장님 모습을 생각하면 오히려 많은 시간을 빼앗은 것에 대한 죄송함이 자신을 억누르게 한다.

그로부터 약 2년 후, 나는 러시아의 IHEAS (International Higher Education Academy of Science) 로 호칭되는 과학원으로부터 과학원사 자격 심사를 거쳐 Diploma of Academician (No. 0730)을 받아 러시아 원사가 되었고, 많은 원사급 과학자들과 개인적 교분과 사회적 협력관계를 이룩할 수 있었다. 그러던 중 1998년 카자흐스탄 KsNU의 Mansurov Z.A. 원사와 만나 많은 토론 끝에 양자의 공동관심사를 실현하기 위하여 Eurasian Chem-Tech Society를 창립, 조직하고, Int'l. Science Journal 발간을 기획하여 그 해 말에 창간호를 발간하였고, 매년 국제학술회의를 공동 개최하여 학술교류협력 사업을 돈독히 수행하고 있다.

3. 노보시비르스크 과학기지 방문

1992년 1월의 한 겨울에 처음으로 모스크바의 추위를 느껴보면서 그 곳을 방문했던 이래로 오늘에 이르기까지, 구소련의 군사과학 비밀연구 단지로 숫하게 많은 화제의 얘기를 만들어 왔던 노보시비르스크를 항상 염두에 두어 왔으면서도, 오늘에야 비로소 그 곳을 방문할 수 있게 된 것을 한편으론 부끄럽고, 다른 한편으로는 꽤 다행스럽게 생각하면서 이번 방문조사단에 참여하게 된 것을 마음속으로 감사드리면서, 같은 관심으로 조사단에 참여하신 좋은 여러분들을 만나게 된 것을 더욱 값진 기회로 생각하지 않을 수 없다.

출발 전까지 몇 차례의 회의를 거쳐 준비를 하면서, 압박한 시간으로 알타타 학술회의에서 돌아와 가까스로 조사단에 참여할 수 있었던 것도 잊을 수 없는 일이지만, 어느 일요일 이른 아침에 조반도 거르고 인천공항에 도착하여 출국수속을 한 후 대여섯 시간 쯤 날라 간 후에 도착한 노보시비르스크는 나에게 더욱 새로운 인상을 남겨주었다. 좀 느려 정체된 속에서 이루어진 러시아의 입국수속은 언제나 있는 일처럼 이제 익숙해져 있지만, 공항 밖으로 나온 나는 우선 바깥 날씨에 관심이 쏠려 처음 온 시베리아의 기온과 바람을 느껴보려 했고, 잠시 후 벽에 걸려있는 디스플레이에서 기온 표시를 보고는 어리둥절하지 않을 수 없었다. 온도계의 지시가 5도를 나타내고 있었던 것으로 기억되는데, 도대체 이해할 수 없는 것은 봄 날씨 같은 체감온도와 함께 느껴지는 시베리아의 추위에 대한 어처구니없는 언밸런스라고나 할까!!

어쨌든 좀 감이 잘 오지 않았던 것은 사실이며, 시베리아의 노보시비르스크에 대한 모호함을 체감으로 가까이 할 수 있을 때까지는 약간의 시간이 필요하겠지만, 어쨌든 무엇인가의 강한 느낌 때문에 시상에 둔한 나에게도 시비르의

찬바람이란 어색한 시제가 떠오르게 하여 억지
스런 시문을 쓰게 하였는지도 모르겠다. 이쯤에
서 나의 자작시 시비르의 찬바람을 소개해 본다.

시비르의 찬바람

시비르의 바람은 차다.
마셔도, 맞아도 항상 찬바람이다.
북태평양 고기압, 대륙성 고기압, 그리고 ,
이런 고기압들이 남쪽에 몰고 온 바람은 언제나 찬
바람이었다.

그런데, 왜 일까요?
시비르의 바람은 춥지도, 차지도 않더라!
10월 초, 영도(0℃) 가까운 날씨인데도 말이다.
북쪽의 고기압도, 대륙의 그것도
직접 부딪쳐 보니 별 것 아닌 것 같다.

왜 그럴까?
참, 이상도 하다.
개방이후에 역풍이라도 많이 불어와서 그럴까?
아니야, 아마 시비르의 찬바람도
오리지널 원조는 차지 않은가 보다.

아이, 참!
노보시비르스크는
시비르의 중앙 지역에 있는 신도시란다.
그런데도 영도 가까운 날씨에
별로 춥지 않아서 비교가 된다.

동녘 향
블라디보스토크 옆에 있는
우수리스크는
우수리로 떨어진 동네라던데,
시비르의 노보시비르스크는
시베리아의 신도시라니 ?

어이 -, 또 한 번 이상하네!
우리 동네에서 노(No)자(字)
아니 노라고 하는데,
시베리아에서
No자로 시작하는 Nobo는
새것(New)을 말하는 뜻이라니,
약간 헛갈린다!!
아니, 한참 헛갈리는데?

어쨌든,
노보시비르스크는 이름에 노자가 붙어있어서 별
로 춥지 않은가보다!
그게 사실이라면,

보나마나
보시비르스크는 한참 추운 동네일거야!
그 흔한 No자도 하나 못 붙인 동네니까 말이야!
나는 그래서 아니 No자가 정말 좋다.

10월의 어느 날,
시베리아정서를 느껴보면서
소대화

Сибирский Барам Пунг
Профессор Со ДеХоа
Мионг-Жи Университет, Корея
Академик Международной Академии Наук
Высшей Школы
МАН ВШ

언제부터인지 내 귀 언저리에서는 아카데미고
로독(Academgorodok)이란 말이 자연스럽게 받아
드러지는 것을 느낄 수 있었다. 바로 이 시베리
아의 아카데미로독 내에는 130여개의 크고 작은
연구소들이 산재되어 있으며, 먼저 연구단지 전
사실에 들러 만나 본 여러 가지의 연구 산물과
시설물들은 벌써 나를 노보시비르스크의 과학자
들 옆으로 데려가고 있는 듯 했다. 전시된 많은
것들을 보고나서 잠시 생각해 보니, 역시 우리와
는 사고의 체계와 어찌면 그 순서마저도 다른
데가 있지 않은가 하는 생각이 들었다.

뿐만 아니라, 역시 이렇게 큰 땅덩어리에 담
겨진 자원이 얼마나 무궁할까에 대한 의문은 쉽
게 풀릴 수도 없을 것 같아, 잠시 접어두기로 하
고 식후경(食後景)에 먼저 신경을 쓰기로 하고
전시장을 나왔다.

오후 일정에 끌려나온 나는 첫 방문지인 화학
연구소 (Institute of Inorganic Chemistry : IIC)를
비롯하여 대표적인 종합지리-지질과학연구소
(The Trofimuk United Institute of Geology,
Geophysics & Mineralogy : UIGGM) 등을 방문하
였다. 방문연구소 측으로부터 방문단에 대한 배
려와 발 빠른 긴장감은 우리에게 대한 품격 있는

예우로 평가하여 잘못됨이 없을 것이다. 지하실 같은 깊은 연구실들에 안내되어 간 곳마다 큼직, 큼직하게 성장시켜 놓은 Crystal Ingot들은 나의 눈길을 끌기에 충분하였으며, 평생을 그 곳에 눌러앉아 머리털과 콧수염이 허영게 물들어버린 채로, 나의 얼굴을 주시하며, 결정 성장기술과 함께 해온 노교수의 꺼지지 않는 연구심에는 감히 경의를 표하지 않을 수 없었다.

4. 11시간을 달려온 옴스크 친구

방문활동을 떠나기 전에 나는 옴스크대학(Omsk State University)의 Yugay K.N. 교수와 교신하여, 내가 노보시비르스크에 가게 되었으니 가능하면 만날 수 있기를 바란다고 연락을 하였을 때 그 분은 바로 회신을 보내주면서, 내가 도착한 다음날에 자기가 내 숙소로 찾아와 만나겠다고 하였다.

나는 별다른 생각 없이 집을 출발하여 임지에 도착하였고, 현지의 자그마한 Zolotaja Dolina 호텔에서 마음속으로 그를 기다리고 있었다. 첫날 밤을 지내고 다음날 이른 아침에 옴스크로 전화를 하였더니, 그는 벌써 집에서 떠난 후였으니, 나는 이 사람이 일찍 도착하려고 한 것이 아닌가 하고 내심으로 반가웠다. 그러나 그는 좀처럼 도착하지 않았고, 이윽고 우리는 호텔 밖으로 식사를 하러 나가게 되었는데, 그 날 식사를 한 식당은 씨커스장 바로 옆에 있는 비교적 고급식당이었다.

그러나 나는 그 시간에 이 친구가 호텔에 도착하여 혼자서 마냥 기다리고 있지는 않을까 걱정이 되었고, 식사시간이 길어지자 결국 나는 우리들의 안내를 맡은 분의 전화를 빌려 호텔에 확인전화를 하였고, 그때 그분은 이미 호텔을 방문하여 내가 외출하고 없음을 확인하고 시내에

있는 여동생의 집으로 간 뒤였다.

다음날 아침에 우리는 다시 전화로 만날 수 있었고, 호텔에서 아침식사를 같이 하기로 하였다. 잠시 후 그는 호텔에 도착하였고, 우리는 서로 만나서 재회의 기쁨을 함께 하면서 어제밤 우리가 식사했던 곳 바로 옆에 이 친구가 있었던 사실을 알고는 한참동안 웃었다. 그런데 나는 여기서 매우 어려운 상황을 맞이했는데, 그것은 이 친구가 옴스크에서 오면서 기차로 11시간을 여행하여 왔다는 것이다. 이 사실을 알게 된 후 나는 친구에게 너무 미안하였고, 괜히 만나자고 하였다는 후회 속에 돌아갈 때는 비행기를 이용해 주도록 요청하였으나, 그는 아니라고 거절하면서 “나는 이미 그 시간을 만들어 놓고 왔기 때문에 미리 가도 별로 도움 될 일이 없다”는 것이었다. 한국인의 정서로는 선득 납득되지 않는 일이지만, 어쨌든 미안한 마음을 감출 수가 없어서, 가지고 있던 나의 선물 짐을 모두 그에게 건네주고 다음에 다시 올 때에는 꼭 옴스크에 갈 수 있도록 하겠다는 다짐 속에 마음을 정리했다.

5. 레스토랑화장실의 깜짝 쇼

톰스크 지역 방문일정을 마치고, 톰스크 과학원 비서의 안내로 우리들에게 시내 구경 안내를 맡아줄 점잔은 분을 소개받아 그 분 친구의 아트리에(공방) 문을 열고 들어가 심혈을 기울여 제작한 많은 목 공예품들을 해설과 함께 감상하고, 톰스크 역사를 간단히 살피며 시비르의 옛 목조 가옥들을 구경하면서 어언 그 분과의 작별을 고하고 나니, 아름다운 톰 강 주변에서 있었다. 강 주변에서 홀로 스카이다이빙(낙하산타기)을 즐기는 꼬을 립 없는 자유로운 어느 시민의 모습을 보며 돌아서니, 전쟁 때 어머니로부터 충감을 받아들고 전승을 다짐하는 자모상(子母像)

옆에 막 결혼식을 마치고 친구들과 함께 사진촬영에 열중하고 있는 신혼부부들을 만나보고, 돌아서서 톰스크대학교와 톰스크기술대학을 살짝 걸쳐 사진 한 장씩을 찍고 난 다음 들어선 곳은 어느 카페식 레스토랑이었다. 우리는 먹 거리에 대한 즐거움으로 한참 동안 조리과정을 거쳐 등장한 음식을 맞이하며 생맥주 한잔을 기우리던 시간들은 우리들의 담소와 함께 흘러가버린 아름다운 한 편의 톰스크 추억이었다.

식사를 하면서 마신 맥주 덕분에 먼저 화장실을 한번 다녀와야 했던 나는 우리 일행 모두가 식사를 마치고 일어서는 순간에 끝으로 화장실을 한번 더 다녀오기로 하고 화장실을 향했다. 아마 일행 중 내가 마지막 차례로 화장실을 들어선 순간이었으며, 이때 그 화장실 안에는 건장하고 비교적 젊은 두 사람이 있었는데, 한 사람은 안쪽에서 그리고 다른 한 사람은 입구 쪽에서 담배를 피우고 있었다. 나는 그들에게 별 관심 없이 변기 쪽을 향하면서 일을 보려는 순간 그 중 한 친구가 무어라고 중얼 대듯 하는 말소리를 들으면서 약간은 이상한 느낌을 받았다. 그러나 무엇인지 모른 채 일을 보고 돌아서는데, 그들 두 사람은 갑자기 양쪽에서 나를 에워쌌듯 다가오면서 약간 충혈된 얼굴로 다시 무어라고 나를 향하여 말을 하였다. 나는 순간 두려움을 느끼면서, 그러나 그들이 중얼거리는 뜻을 몰라 잠시 어리둥절했으나, 그 직후 나는 직감으로 나에게 무엇인가를 요구하는 것을 느끼면서 약간의 공포와 두려움 속에서 그래도 식사에서 맥주 한잔을 곁들인 덕에 결단을 내려서 입구 쪽에 서있는 친구를 순간 밀치면서 밖으로 뒤편 나왔다. 당황한 나는 주변을 둘러보았으나 일행들은 벌써 밖을 향해 나간 뒤인지라 아무도 보이지 않았다. 바빠 밖으로 나가보니 일행들은 버스가 있는 쪽으로 가다가 다시 돌아 나오면서

그 곳에서 가벼운 기념선물 쇼핑을 하겠다고 내려가는 뒤를 따라가면서 속으로는 안도의 한숨을 쉬면서도 그때까지 무슨 일을 당했는지, 무슨 짓이 있었는지 제대로 판단도 못한 채 그냥 일행 속에 묻혀 쇼핑마케팅으로 들어갔고, 그 곳 기념소품으로 유명한 자그마한 자작나무 껍질로 만든 반지 통 그릇을 몇 개 사면서 긴장했던 가슴을 녹여 풀고 나왔다. 그 뒤 한참 동안이나 곰곰이 생각해 보았지만, 무엇인지 확실한 해답도 얻지 못한 채 나 혼자 그냥 “화장실 깜짝 쇼(테러)”의 다큐멘터리로 규정하고 머릿속에 그리면서 버스에 몸을 얹힌 채, 노보시비르스크로 향하는 귀로에 실려 바깥쪽을 구경하다가 또 살짝 즐기기도 하면서 점점 어두워지는 시간 속에서 노보시비르스크에 한발씩 가까워지는 행로를 즐길 수밖에 없었던, 또 하나의 추억을 새겨보았다.

6. 불가피한 외화절약운동

기발한 시민운동에 동참해 주신 방문단 일행에게 먼저 감사드리며, 톰스크로 이동하던 날 국도변에서 잠시 차를 머무르게 하고 기지개를 쓰면서 몸을 풀다가, 조금만 더 가면 휴게소에 있을 ‘5 루블 자리 외화소비처’를 외면한 채 몇 시간 동안 말없이 꼭 참았던 소중한 일을 시원하게 보면서 ‘국가재건을 위해 힘찬 외화절약운동’을 벌리던 국가대표단의 생생한 활약 상을 사진에 담아 감춰놓고 귀국보고서에 내용을 기회를 기다려 왔으나, 아깝게도 이번 기회에는 원고준비의 시간이 충분치 못하여 멀리 시비르지역에서 이룩한 진솔한 활약의 얼굴표정사진기록 보고서의 진면모를 다 공개할 수 없음을 매우 유감스럽게 생각하면서, 다음 호를 기억해본다.

숙소인 시비르호텔 2층 라운지의 황홀했던 디너쇼와 시비르스키들의 birthday party에 참여하

여 국위선양과 함께 국제친선 축하무대를 장식했던 우리 단원들의 모습들도 가림 없이 소개할 수 있기를 바랍니다.

7. 귀로에서 미아가 된 필자

귀로에 베이징 국제공항에서 갑자기 미아가 되어 일행을 찾아다니던 일화의 한토막이다. 단원들의 애타는 구호활동의 진솔한 순간을 소개하는 내용도 빠트릴 수 없는 소중한 자료입니다. 나 자신이 스스로 중국어 통(中國通)이라고 일컬으면서 중국 땅에서는 누구보다 자신을 가졌던 사람이 아니 갑자기 미아가 되어 홀로 찾아 헤매는 꼴이 되었을 때는 나 자신을 의심해 보지 않을 수 없었다.

간단히 경위를 설명하면, 베이징 공항에서 X-ray 검사대를 여러 번 걸치면서 피곤한 것도 사실이었지만, 마지막 검사대를 통과한 나는 뒤를 돌아보니 일행 중의 한 사람인 홍박사가 맨 끝 순서로 통과하고 있는 것을 보고, 그래도 내가 기다려 줘야 한다는 책임감에서 잠시 짐을 놓고 통과하는 것을 지켜보며 기다리고 있었는데, 아니 이게 무슨 일입니까? 잠깐 머리를 돌렸다가 다시 보는 삼시간동안에 기다리던 홍박사가 안보여서 두리번거릴 때 앞에 가던 일행들이 꼬리를 감추는 바람에, 그래도 올라가면 그 꼬리를 잡겠지 하는 마음에서 홍 박사를 조금 더 찾아보다가 여행객 사이로 비켜 지나갔구나 하는 생각에서 바쁜 걸음으로 2층으로 올라가 보니, 선발대의 모습이 보이지 않아서 혹시 하고 두 바퀴를 더 찾아 돌아보다가 찾기를 포기하고 안으로 들어가려고 패스포트를 꺼내 통과여객임을 밝혔더니, 공안 근무자가 공항이용권을 사야한다고 막는 바람에 하는 수 없이 다른 쪽 입구로 돌아들어가고려고 비켜서는데 마침 미아를 찾던

김 박사에게 극적으로 구출되는 국제미아의 신세를 모면하는 경험을 하고, 혼자서 몇 적은 기본을 감추면서 앞으로 다시는 중국 통이라고 큰 소리치지 않을 것을 다짐하였다.

8. 종합지질과학연구소 소개

종합지질과학연구소 (The Trofimuk United Institute of Geology, Geophysics & Mineralogy : UIGGM)는 러시아 정부가 노보시비르스크에 러시아과학아카데미 시베리아 지부를 설립하기로 결정했던 1957년 설립되었다. 본 연구소의 설립자는 러시아 과학아카데미 회원인 (academician : 원사) A. A. Trofimuk, V. S. Sobolev, A. L. Yanshin, Yu. A. Kuznetsov, V. A. Kuznetsov, Yu. A. Kosygin, 그리고 B. S. Sokolov 이다.

본 연구소는 러시아에서 유일하게 현대 이론, 응용, 그리고 실험 지질학, 지질화학, 그리고 지리 물리학의 실질적인 전 주요 분야에서 연구를 수행하는 기관이다. 동-서부 시베리아 지역 고생대 지층의 석유-가스 매장량을 이론적으로 예측하였으며, 실험적으로 증명하였다. 뿐만 아니라 시베리아에 매장되어 있는 석유 가스 채굴을 위한 준비 작업을 단축할 수 있는 방법들을 제안하였으며, 다른 연구소들과 연합하여 새로운 과학현상들(지각 내 고체상태 천연가스의 특성 등)을 발견하였다. 지구 역사상 지질학적 관점에서의 진화 연구, 그리고 지각 내 퇴적성 미네랄이 축적되는 위치의 규칙성 연구가 본 연구소에서 구체화되었고 성공적으로 발전되었다. 연구소의 과학적 선견지명이 옳았음이 증명되고 있다. 예를 들어 약 700만 톤의 저장예측에 따라 세계최대의 Nepsk 칼륨 저장지대가 발견되기도 하였다. 새로운 기술은 The volumetric-formation tectonic zoning, 지질구조의 진화와 대륙 고지질

에 관한 기초이론에서 발전되었다. 고화산학의 새로운 과학적 방향도 부각되고 있다. 시베리아와 동부 러시아 지역에서의 지질학적 기복변환의 조건들에 관한 고지형의 재건도 진행되고 있다.

연구소별 주요 연구 분야와 실험실을 부록에 소개한다.

9. 결 론

- 학술문화교류협력과 국제동굴과학정보망 구축

어쨌든 10여 간의 길지도 짧지도 않은 적당한 기간으로 많은 것을 보고 익히면서 유익한 방문 조사 활동을 펼칠 수 있었던 것은, 몇 사람의 앞서가는 생각과 뛰어난 추진력 때문인 것으로 평가되어 즐거운 마음으로 깊은 감사를 드립니다.

이번 방문조사단과 같이 관심사항이 모아지는 유능한 학술문화교류협력동호인들이 모여 뜻을 같이 한다면, 더 큰 일도 부담 없이 해낼 수 있다는 자신감을 확인하였고, 그러기에 나는 더욱더 그 역동적 에너지를 결집시켜 하나의 방향으로 추구하는 협력연구회로 발전시키기를 강력히 희망하면서, 이 기회를 통해서도 이의 결성을 다시 한 번 제안해 봅니다.

앞으로 원만한 협의회가 구성되면, 주변의 뜻을 같이 하는 인사들을 적극 영입하고 받아들여 이를 확대, 발전시켜서 학술단체로 변신하는 방안도 바람직하며, 이를 위한 방안을 러시아 시베리아 지역에서 노력하시는 협력자이자 친구인 노보시비르스크주립대학교수 Farit Urakaev 박사와 움스크주립대학교수 Klimenty. N. Yugay 박사와 함께 협력하고 검토, 모색하여 한국동굴학회가 추구하는 학술문화교류협력을 통한 “동북-중앙아시아 지역 동굴과학정보망 구축”의 국제

화사업이 성공적으로 추진되기를 희망하며, 이와 함께 한국동굴학회의 발전을 기원합니다.

[부록 1]

(1) Institute of Geology

① 주요 연구 분야

- Magma origin in the mantle
- Magmatism and Metallogeny of the Central and Southeastern Asia
- Volcanism of continental margins
- Platinum (PGE) bearing of the mafit-ultramafit associations
- Rock materials and technologies
- Macrophysical features of geologic processes

② 실험실

- Laboratory of Petrogenesis and Ore Mineralization of Magmatic Associations
- Laboratory of Modeling of Dynamics of Endogenous Processes
- Laboratory of Hydrothermal Mineralization and Metallogeny
- Laboratory of Evolution of Ore-Magmatic Systems
- Laboratory of Prospecting Geochemistry and Geochemistry of Gold
- Laboratory of geological correlation
- Laboratory of geodynamics and paleomagnetism
- Laboratory of orogenic magmatism and metamorphism
- Laboratory of oceanic and platformian

magmatism

- Laboratory of precambrian geology
- Laboratory of geology of sedimentary basins
- Laboratory of cenozoic geology and paleoclimatology
- Laboratory of ecology geology

(2) Institute of Geophysics

① 주요 연구 분야

- Development of theory, physical basement, technique and instrumental equipment for multi-wave seismic method for geological section investigation and for solving of technogenous geo-dynamics problems
- Vibroseismic investigations of nonlinear and geological effects in generating and propagation of elastic waves and improvement of active vibro-monitoring method
- Development of a method of deep seismic sounding with determination of a extended set of elastic and non-elastic parametric of lithosphere on dynamic and kinematic characteristics of waves of different polarization
- Main laws, conditions of realization and algorithms of imitation of seismic process
- Study of laws of seismic waves propagation in porous and fracturing rocks with various fluid, as well as in complex structures in geo-acoustic range of frequencies
- Theory and algorithms of solving of direct and inverse problem of seismic on bases of asymptotical methods
- Research of global large-scale processes in the Earth, atmosphere, ionosphere, magnetosphere

and interplanetary space

- Study of spatial-temporary variations of geophysical fields of Siberia by tool methods
- Interaction with rock material and propagation of electromagnetic fields in geological environment
- Physics of processes of radiation and propagation of seismic waves
- Development of dynamic theory of seismic wave propagation and diffraction
- Dynamic theory of seismology

② 실험실

- Laboratory of Multi-Wave Seismic Survey
- Laboratory of Engineering Seismology
- Laboratory of Physical Problems of Geophysics
- Laboratory of Deep Seismic Investigations and Regional Seismicity
- Laboratory of Geo-acoustics
- Laboratory of Direct and Inverse Problems of the Seismic Research
- Laboratory of Natural Geophysical Fields
- Laboratory of Electro-Magnetic Fields
- Laboratory of Dynamic Interaction of Geo-spheres
- Laboratory of Dynamic Problems of Seismology

(3) Institute of Mineralogy and Petrography

① 실험시설

- Laboratory of meta-morphogenetic mineral and ore formation

- Fluid inclusion laboratory
 - Supramolecular crystallization group
 - Laboratory of mass mineral crystallization
 - Laboratory of metamorphism and meta-somatism
 - Temporary labor group "Crystal"
 - Laboratory of physical modelling
 - Laboratory of crystal growth
 - Laboratory of melt crystallization
 - Laboratory of experimental petrology
 - Laboratory of formation processes of diamond deposits
 - Laboratory of solid-phase transformations in minerals
 - Laboratory of diamond crystallization and mineralogy
 - Laboratory of experimental modelling of ore systems
- (4) Institute of Oil and Gas Geology

아름다운 여인,
그리고 한 잔의 보드카가 다섯 시간 거리에서 우리를 기다립니다.

- 시베리아를 사랑하는 사람들 -



The 2nd ISTC Korea Workshop Ulsan, Korea
JUNE 20 1998 - 1999, JUNE 1 1999 - 2000

"How to increase the scientific and technological cooperation between Korean industry and Russian scientists of west Siberian region effectively"
"서 시베리아 연구원으로부터 과학기술의 효과적인 공동발전 모색과 과학기술 전서회"

[부록 2]

서 시베리아는 먼 곳이 아닙니다.
다섯 시간이면 서 시베리아에 닿습니다.
끝없는 지평선, 하얀 자작나무 숲, 까만 대지,
톨스토이, 푸슈킨 그리고 차이코프스키의 숨결이 느껴집니다.
최장수 우주정거장인 "미르"호가 탄생되었고,
이웃 중국이 부러워하는 시베리아 아카데미로독이 있습니다.
그 속에는 먼 훗날 인류의 미래인 천연의 자원이 숨 쉬고 있습니다.

서 시베리아는 먼 곳이 아닙니다.
지평선에서 해가 뜨고, 해가 집니다.
하얀 눈 내리는 오브강가 자작나무숲,



