

北東地方では一寸した観光名所らしいということである。というのは、長城の写真や案内地図が沢山張ってあったからである。時間が無いので係員に「何処が見どころか？」と聞くと「Housesteadsがよい」と教えてくれた。再び地図を頼りに走ってゆくと次第にマイカーや観光バスが前後にふえはじめ、やがて大きな駐車場に到着した。附近はイギリス特有のスケールの大きいうねるような起伏の丘陵地で、樹木は皆無に近く、一面ヒースで掩われた荒地で羊が草を食べている。大きな谷を横切って約15分も歩くとそこに Housesteads の保塁の遺構が緩い斜面にひろがっていた。

この長城には1マイル毎に小保塁が築かれ、さらに一定の間隔を置いて全部で17の大きな保塁が設けられている。Housesteads は AD. 125~128 に築かれた最大の保塁で、面積約2 ha、約1000人の歩兵の常時駐留が可能であったという。遺構は環境省によって発掘、整備、維持

が行われている（その代り入場料をとる）。保塁の北に接して東西方向に城壁が延々と伸びているが、城壁といっても高さ2~3メートル（その上に銃眼付の石壁がさらに1~2メートル）、幅2.5メートル程度の石積みにすぎず、ブリテン島の各地でみられる放牧地の境界用石垣と大して変わらない。この程度の石垣ではたして北からの蛮族の侵入が防げたものかどうか、或いは、単に国境を示す程度の意味しかなかったのか不明だが、見張所や大きな保塁の遺構、石垣の上の銃眼などをみると、やはりこれが純軍事的な防衛用の城壁であったことが理解できるのである。

ローマ軍はこの長城を約400年にわたって維持したが、400年もの長い間、家郷を離れ、当時は地の果てにも思えたであろう北の防衛線に連れてこられたローマ兵たちは、一体どういう想いでこの荒涼たる景色を眺め、家族のことを考えたかと思うと胸が傷んだ。

劉先生のこと

内藤博夫

昨年の9月から10月にかけて中国から地理学関係の3組の代表団が来日した。中国科学院長春地理研究所代表団（5名）、四川省地理学会代表団（5名）、中国地理学会代表団（4名）がそれである。これら3代表団の訪日は日本の地理学者の有志でつくっている日中地理学会議の招聘によっている。たまたま私は日中地理学会議の事務局の仕事にたずさわっていたことから、2ヶ月間という比較的短い期間に13名もの中国の研究者と親しく接することができた。長春地理研究所の所長で同研究所訪日代表団の団長をつとめられた劉哲明先生もその中の1人であった。劉先生は日本語がお出来になる。先生はまた中国地理学会代表団の一員でもあられたので、長春地理研究所一行が帰国した後も日本にとどまり、日本の地理学者との交流を続けられた。したがって日本での滞在期間は14名の中で劉先生のそれがもっとも長いものとなった。この間に劉先生からは御自身のことも含めて多くのことを教えていただいた。こうしたことが劉先生に対する印象をとくに強いものにした原因のように思う。

劉先生は1925年7月のお生まれなので59才、中国東北地方の吉林省の出身である。1939年に吉林市第三国民高等学校商科に入学された。当時の東北は満州国の統治下にあり、先生は簿記などを勉強するかたわら日本語もこの学校で学ばれた。教師の半数は日本人であったそう

である。もちろん日本人教師による授業は日本語で行われた。先生の日本語力はこの時期につちかわれたのである。1943年に国民高等学校を卒業した先生は同じ年に工農合作社という会社に就職された。合作社という和人民公社に先立つ農業生産組織を連想させられるが、当時のそれは企業一般を指したものでらしく、先生が就職したところは大連に本社をもつ日系企業であった。この会社での勤務は1年で終り、1944年から47年までの3年間は無職であったという。第2次世界大戦終了の年を間にはさむこの期間に、どのような生活を送られたのかうかがって見たが、「英語の勉強をしていました」と言われただけでくわしいことは不明のままに残された。先生が29才から32才にかけての時期のことである。1947年になって先生は長春大学法学院に入学し、法律の勉強をはじめられた。この頃から中国では国民党と共産党の間の内戦が激化し、共産軍の攻勢によって国民党政府の管轄下にあった長春大学は先生が卒業期を迎える前の1949年に閉鎖されてしまった。やむなく先生は同じ長春市内にある東北師範大学地理系（地理学科のこと。ただし規模からいえば系は日本の学部に対応する）に入学した。つまり先生は中華人民共和国が成立した1949年から地理学の勉強をはじめられたのである。1953年に東北師範大学を卒業した後、先生は北京にある中国人民大学に入学し、

そこでは経済地理学の研究生（日本の大学院生に当る）として勉学を続けられた。中国人民大学卒業後は長春地理研究所に入り、今日に至っているとのことである。在外経験の有無をお訊ねしたところ、アルバニア科学アカデミーの招聘で同国を1ヶ月にわたって訪問したことがあるそうである。年次は聞きそびれてしまったが、おそらく1960年代か70年代の初頭であったと思われる。というのは中ソ論争のあおりで中国とアルバニアが緊密な関係にあった時期があるからである。今回の日本訪問が日中の友好関係を背景ににして実現したものであることは

言うまでもない。

以上が2ヶ月足らずのおつき合いの中で知りえた劉先生の経歴の概略である。帰国するときには、国民高等学校時代の同級生で、現在目黒区で廃棄物処理業を営んでいる上田さんという方がライトボンで先生を日本箱崎町のエア・ターミナルまで送り届けて下さった。劉先生の経歴には激動した中国現代史が色濃く投影されているが、同時に日中の間の因縁の深さをあらためて感じさせられたのであった。

核の冬

三上 岳彦

最近、核戦争の結果としてもたらされるであろう気候の寒冷化が問題になっている。核の冬と呼ばれるこの現象は、核爆発によって大気中に放出されるチリに加えて、都市域の火災から発生する膨大な量の煙やススが大気中に厚い微粒子の層を形成し、日射をさえぎって地上の気温を著しく低下させるというものである。1983年に米国で開かれた会議で発表された「核の冬とその生物への影響」に関する論文は、アメリカの科学誌「サイエンス」に掲載され大きな反響を呼んだ。

現在、地球上には米ソを中心として2万メガトンに近い核兵器が貯蔵されているといわれるが、仮にその4分の1の5000メガトンの核爆発がおこったと想定して数値モデルによる計算を行なった結果によると、地球の平均気温は3週間後に氷点下23°Cまで低下するという。しかも、このように低下した気温がもとに戻るまでには1年から2年、場合によっては3年以上かかるという計算結果も出されている。無論、気温の低下には地域差が生じ、大陸の内部ほど低下量が大きくなるが、海岸地方や低緯度でも氷点下になると予測されている。動植物の多くが死滅し、人類も滅亡の危機に瀕するだろう。核シェルターも無用の長物と化する。

5000メガトンの核爆発力というのは、広島型の原爆の約40万倍であり、限定核戦争の場合には破壊力はもっと小さくなることも予測される。仮に100メガトン（広島原爆の8000倍）としても、都市・工業地域で100%爆発したとすれば、火災による煙やススの量は大幅な気温低下をおこすに充分である。前述のサイエンスに載ったTurco博士らの数値モデル計算によると、100メガトンの都市・工業地域での核爆発によっても、約2ヶ月間は

氷点下の気温が続くと予測されている。

Turco博士らによる数値モデルは、高度のみに依存する1次元モデルであるが、その後Covey博士らによって2次元・3次元モデルによる数値計算が行われるようになり、地域による気温低下量の差も明らかにされた。また核戦争の勃発する季節によっても、その後の気候に及ぼす影響は大きく異なることもわかってきた。昨秋、北京で気候変動に関する国際会議が開かれ、米国メリーランド大学のRobock博士が、核の冬に関する数値モデル計算の結果を発表した。それによると、夏に核戦争がおこった場合、雪と氷によるフィードバック効果が最も大きく、その後の気温低下が著しいことが明らかにされた。しかも、気温の回復に4年以上かかることもわかったのである。

私もこの国際会議に参加して発表を行なったが、会議後に北京市内で夕食を共にする機会があった折、日本でも核戦争後の地球を描いたテレビ番組が大きな反響を呼んだり、私自身も「核の冬」に関心が深いといった話をした。帰国後2ヶ月ほどたった昨年末、彼より部厚い印刷物が届けられ、中をあけてみると米国の国立科学アカデミーから出版されたばかりの「大規模核戦争が大気に及ぼす影響」と題する200ページに近い報告書であった。20名近い専門学者による委員会でもまとめられたもので、核の冬に関する最新の報告書といえる。早速ページを繰ってみたが、膨大な量の関連文献を集大成し、インデックスまでつけた貴重な印刷物である。ソ連でも核の冬に関する研究はすすんでいるといわれる。膨大な量の核を保有し、バランスを保つためという名目で軍備拡大競争をしている米ソ両国で、このような研究がすすむつ