

1. 中国雲南省 玉竜雪山と甘海子・麗江古城

(1) はじめに

雲南省の西部は複雑な地貌を呈する山岳地帯である。その西北にはチベット高原があり、そこから東南に延びて雲貴高原に至るこの地域は、図1にみるように、“地球の皺”という表現がぴったりといった感がある。

その皺をつくっているのは、高さ数千メートルを越える高山や高原と、それを深く挟りこんだ峡谷の配置である。さらに地質時代の激しい構造運動は、図2に示されているように複雑な水系をつくり、また数多くの盆地や湖沼・湿地をつくらせて、雲南省に特有の景観を現出させている。

ところで、その水系の多くは、南に隣接するミャンマー、ラオス、ベトナム方面に流れ、いわゆる国際河川となる。国内河川は長江上流の金沙江だけである。雲南大学に『亜州国際河流中心』と称する研究施設があるのはそのためであろう。

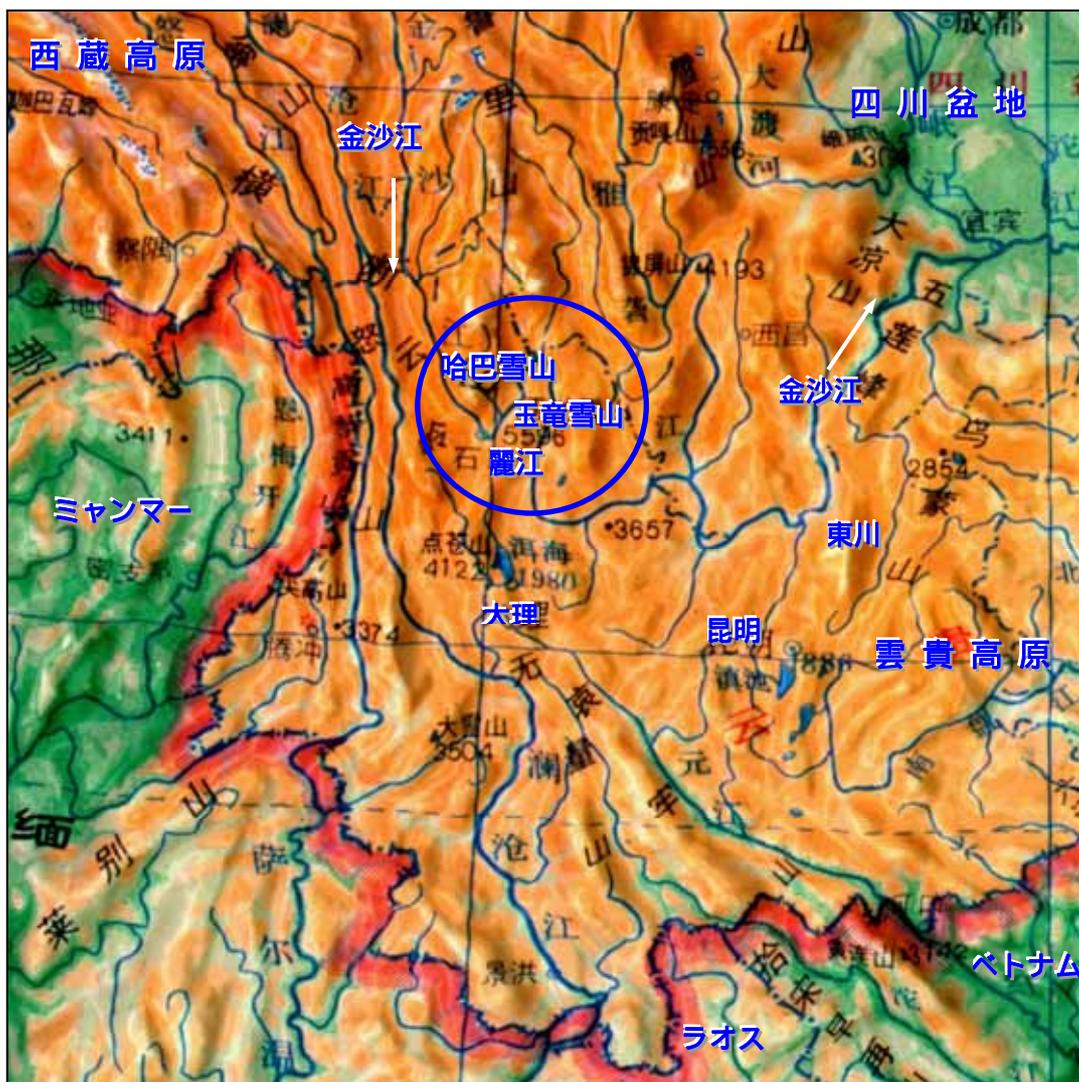


図1 雲南省の地形概観



図2 対象地域の衛星画像

前回でも触れたが、山岳地帯の景観や、そこでの人々の暮らしを見ると、日本では消えてしまったか、或いは消えようとしている山村の原風景に接したような気になる(写真1)。

雲南省はまた 20 を越える少数民族が暮らす世界である。その人口は雲南省総人口の 30%以上を占めている。今回対象とした麗江 - 大理地域では、そのうちのナシ族(納西族)とペー族(白族)がおもに暮らしている。写真2はナシ族、写真3はペー族の、ともに若い女性の民族衣装である。(あとの方は大理地域の取材で同行した現地人ガイド)



写真1 麗江郊外(白沙)の農家
(Google earth より引用)

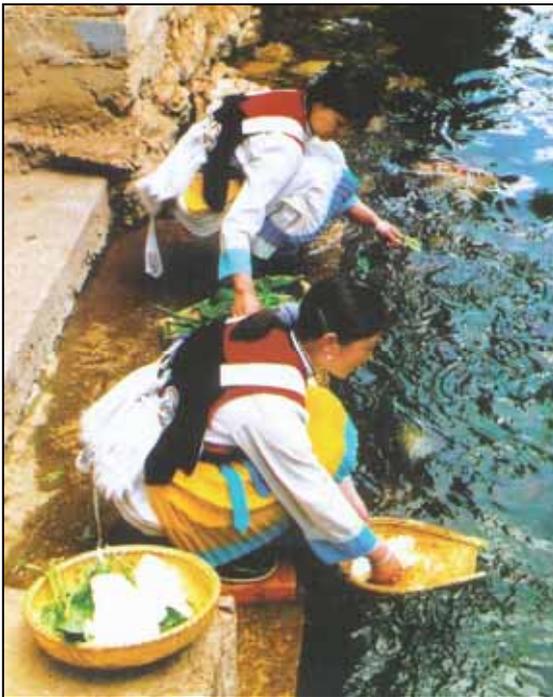


写真2 ナシ族の若い女性の民族衣装
青色が基調になっている。
(麗江古城保護管理局資料より引用)



写真3 ペー族の若い女性の民族衣装
白色が基調になっている。
(バックは大理古城街を流れる生活用の水路)

(2) 玉竜雪山

玉竜雪山は 13 を数える峰嶺が南北 30km 以上にわたって連なる山塊で、写真4のよ

うに、その殆どが万年雪と氷河に覆われている。その姿から古来、ナシ族が神と崇め、“銀石雪山”と呼んできた理由がよく分かる。なお竜の字は漢民族の“竜信仰”が加わったことを物語っている。主峰の扇子峰は海拔 5,590m で、未だに登頂を許さない処女峰である。



写真 4 麓の甘海子からみた玉竜雪山の全容（麓の緑は唐松の樹林帯）
（中国ガイドブックより引用）

玉竜雪山の西側は金沙江がこの山塊の足下を 1,500~2,500m に及ぶ断崖をつくって南から北へ流れ、対峙してさらに西に聳える標高 5,396m の哈巴雪山との間に“虎跳峡”と称する険阻な渓谷をつくっている。

玉竜雪山と哈巴雪山をあわせて「哈巴 - 玉竜山塊」と称しているが、構造地質的にみてその呼称は妥当といえる。すなわち、この山塊の延長は北北西に延びて西藏高原の南東部に続き、また図 3 に示されているように、雲南省西部山地の断裂系のパターンに沿っている。



図 3 雲南省西部地域の活断層と地震マグニチュード

青丸は 1900 年以前に発生した地震のマグニチュード、赤丸はその後のものである。このあたりでは M=5~6 程度の地震が多い。

太い赤実線は主要活断層を示す。
（中国衛星影象地震構造判読図，1985 より抜粋）

なお 1996 年の麗江地震 (M = 7.0) は多大な被害をもたらしたことで知られている。

玉竜雪山は毎年 200 万人の観光客が訪れるといわれる人気スポットで、登山者は麓の白水河にある観光センターで専用バスに乗り換え、10 分ほど原生林の中を走ってロープウェイの発着点につく。これより先はゴンドラが標高 4,506m の雲山坪との比高 1,000m 余りを一気に運んでくれるが、そこからは延々と続く階段を、息を切らせながらの歩行となる（写真 5，写真 6）。酸欠のため、かなりの人が途中で登山を断念し、中には酸素吸入を受けながら担架で降ろされる人もいる。

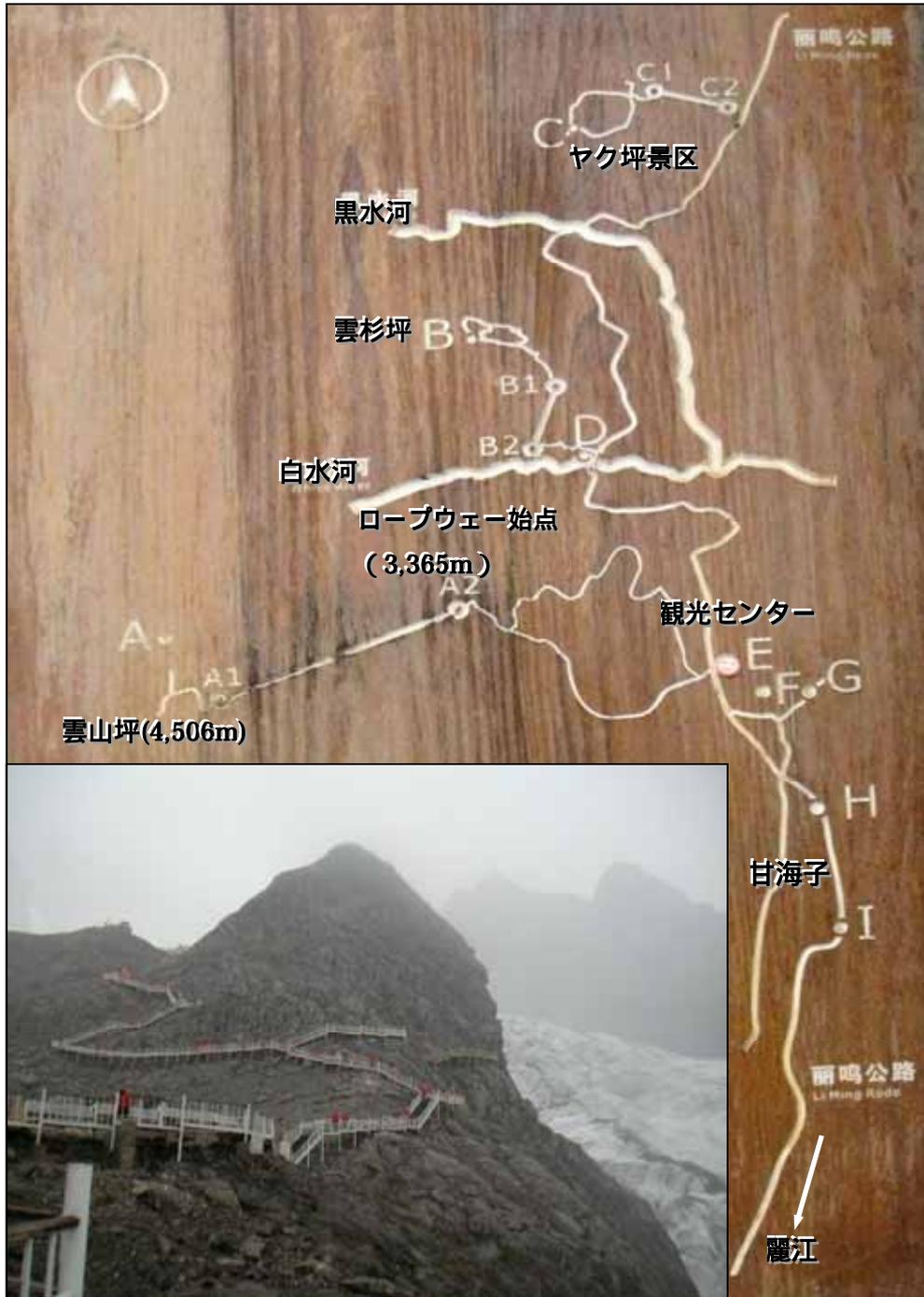


写真 5 玉竜雪山景観区案内板

写真 6 登山路というより階段

標高 4,680m が観光として登れる最高点で、それから先は、写真 7 にみるように一歩も踏み出せない世界となる。周辺の岩石は上部古生界の玄武岩類で、写真 8 から著しい構造運動の跡が窺える。

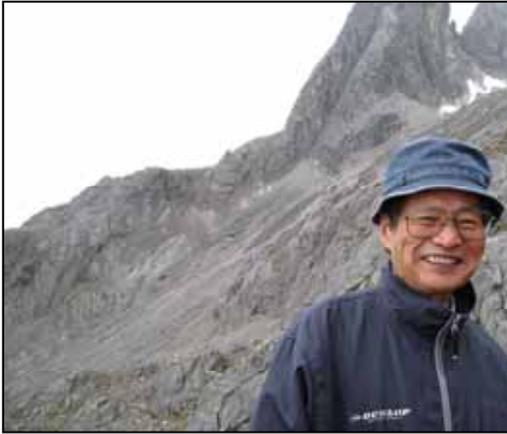


写真 7 奈落の谷底を背にして



写真 8 激しい地殻変動の跡を物語る基盤岩

現場に近づいて細かな調査ができないようなところでは Google Earth の三次元映像は極めて有効であり、多くの知見を与えてくれる。写真 9 がその例で、玉竜雪山にあるカール（圏谷）の一部を拡大したものである。中央部にカール湖も存在し、また上下数段にわたって発達するカールも判別することができる。ここから流れ出す氷河は山麓部に見事なモレーンも残している（写真 12）。



写真 9 Google Earth の三次元映像で描き出されたカール

氷河の内部構造や移動がどのようになっているか、専門外の筆者には詳しく論じることはできないが、カール内で成長した氷河が下方にむかって移動し始め、傾斜遷急点あたりから縦割れが生じて、ブロック化した氷塊が崩落してゆく様子は静岡県

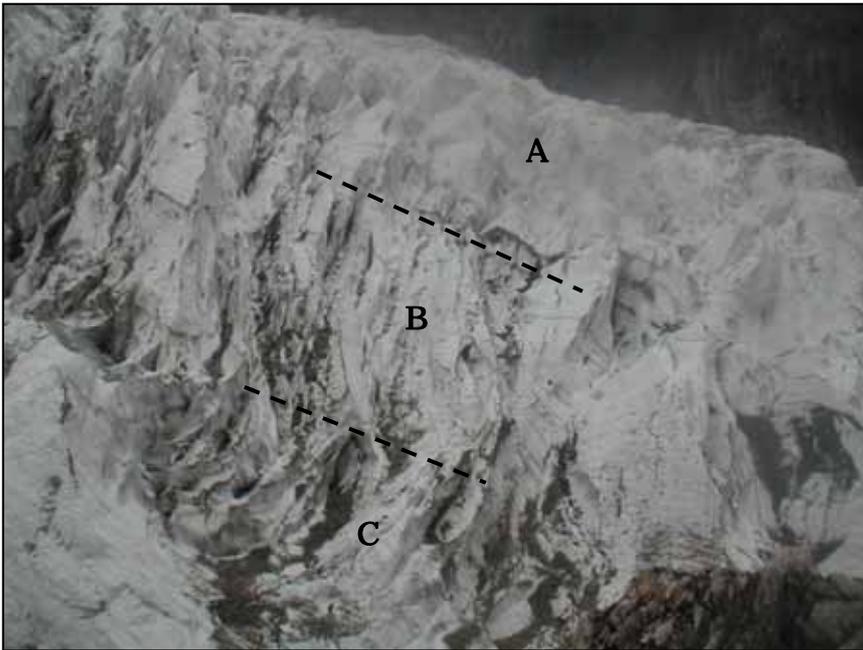


写真 10 氷河の断面



写真 11 傾斜遷急点における“トッピング”？

の大井川上流地域で見られる“岩盤クリープ”と現象的には共通するところがありそうである(写真 10,11)。

写真 5 の案内板にある黒水河、白水河というのは周辺の岩石に由来する名称のようである。すなわち前者は玄武岩質の岩石からなる渓谷のために、川面が黒く見え、白水河というのは河床が石灰岩質からなり、また河水が特有のエメラルドグリーンに輝いていることに拠っている。

写真 13 にリムストーン(畦石)らしきものがあり、観光客を背にしたヤクが歩き回っているが、これは間違いなく模造品である。しかし将来

は石灰分が沈着してその表面を覆い、本物になるかもしれない。いかにも中国らしい発想である。

氷河によって運ばれたとされる巨大な漂礫が麓の観光センターに展示してあるが、これは本物である。向かって左側に氷河擦痕が見られる。案内板の説明によると哈巴雪山の標高 2,750m の地点で採取されたものとある。



写真 12 Google Earth の三次元映像で描き出されたモレーン
(末端部ではリッジの高さが 40m 以上に達すると推定される)



写真 13 白水河の“模造リムストーン”

最近の地球温暖化の影響はこの地にも及んでいるという指摘がある。例えば、かつては雪のために閉山することがしばしば生じたが、最近ではそのようなことは殆どなくなったそうだし、雪線が上昇して氷河の消失も進んでいるという指摘もある。



写真 14 氷河擦痕石（矢印）

（3）甘海子

玉竜雪山の東麓、標高 3,000m 付近には緑豊かな小盆地があり、そこには湖沼、湿地が点在し、草原や原生林、牧場も広く展開している（写真 15，写真 4）

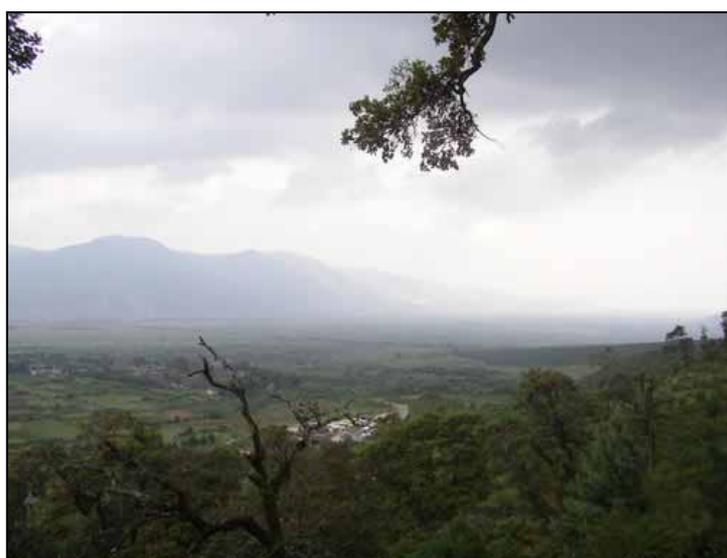


写真 15 甘海子の遠望（前方は玉竜雪山）

その中心部に石碑が立っていて、傍らの案内板に日本語で次のような説明がある（写真 16）。

「甘海子は高山侵食湖でしたが、雪線が上がることによって湖水が干上がり、そこで干海子とよばれるようになりました。」つまり何時の頃からか、元々の“干”から同一音の“甘”に変わったと言うわけである。

ここには蘭、野生牡丹、雪蓮などの草花をまじえた草原からなる天然牧場や雲南松、雪松、冷杉などの喬木からなる原生林も各所に存在する。ここが国家級の「森林公園風景名勝区」とされているのも理解できる。



写真 16 甘海子

筆者等が尋ねた折は生憎の雨だったが、晴天の折には写真 17 のような景観に接することができた筈であった。

甘海子を埋めている堆積物には古環境の変遷を物語る材料が豊富にある筈であり、その研究には最高のフィールドではないかと思ひ、そういった調査の機会がないものかと夢のようなことを考えている。



写真 17 甘海子の天然牧場と玉竜雪山

(Yahoo China 雅虎 麗江甘海子旅遊より引用)

(4) 麗江古城

麗江古城は 1997 年に世界文化遺産に登録されて以来、すっかり有名になり、内外の観光客が急増するようになった。

ここで雇ったガイドの話によると、最近表通りの多くは外部からの零細商業資本が入るようになり、元々いた人は立ち退いて、大きく様変わりしつつあるとのことである。たしかに表通りはみやげ物店や飲食街が軒を連ね、中にはディスコなどもあって、最初に抱いていたイメージと大きく異なるのに度肝を抜かれる思いであった。

「宋」、「元」を経て、「明」と続く中央王朝の支配の下、ナシ族出身の「木」氏の時代から続いてきたであろう、古来の伝統的な雰囲気は、裏通りでは残されているものの、目立つところは日本の観光地の喧噪と何ら変わらないではないか、というのがここを訪れたときの最初の印象であった(写真 18, 19)。



写真 18 麗江古城街の賑わい

図 2 をもう一度見てもらいたい。麗江古城街は玉竜雪山東部の南北に連なる盆地群の一つ、麗江盆地の中央部に位置する。この盆地は南北性の構造線の活動によって形成された、断層盆地(プルアパートベースン)で、東西 4~5 km、南北 32 km の広さを有する。

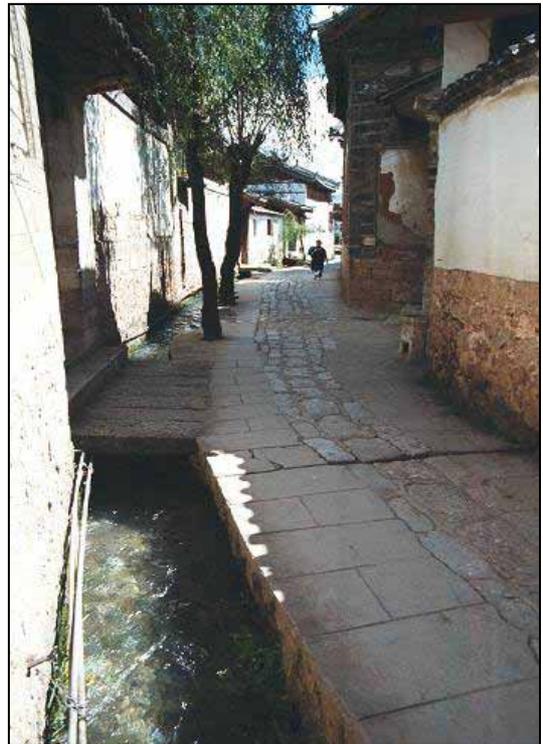


写真 19 古城街の裏通り

街の佇まいは今昔どうであれ、この街を支えてきたのは、地下水(湧水)と水路である。図 2 を再度見ていただきたい。玉竜雪山の雪氷は溶けて山麓の扇状地群に浸透し、地下水となって北から南へと、緩く傾斜する麗江盆地の下を流動し、その南端の玉竜関と称する基盤の隆起によってできた天然の地下ダムで堰上げられるかたちとなる。この影響で、麗江古城あたりでは地下水面が高くなり、場所によっては地表に湧き出す。このような恵まれた水文地質環境が麗江の人々の水利用を支えてきたと言える。

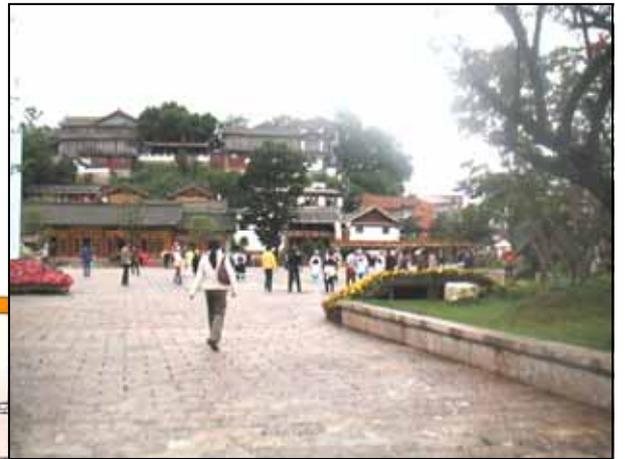
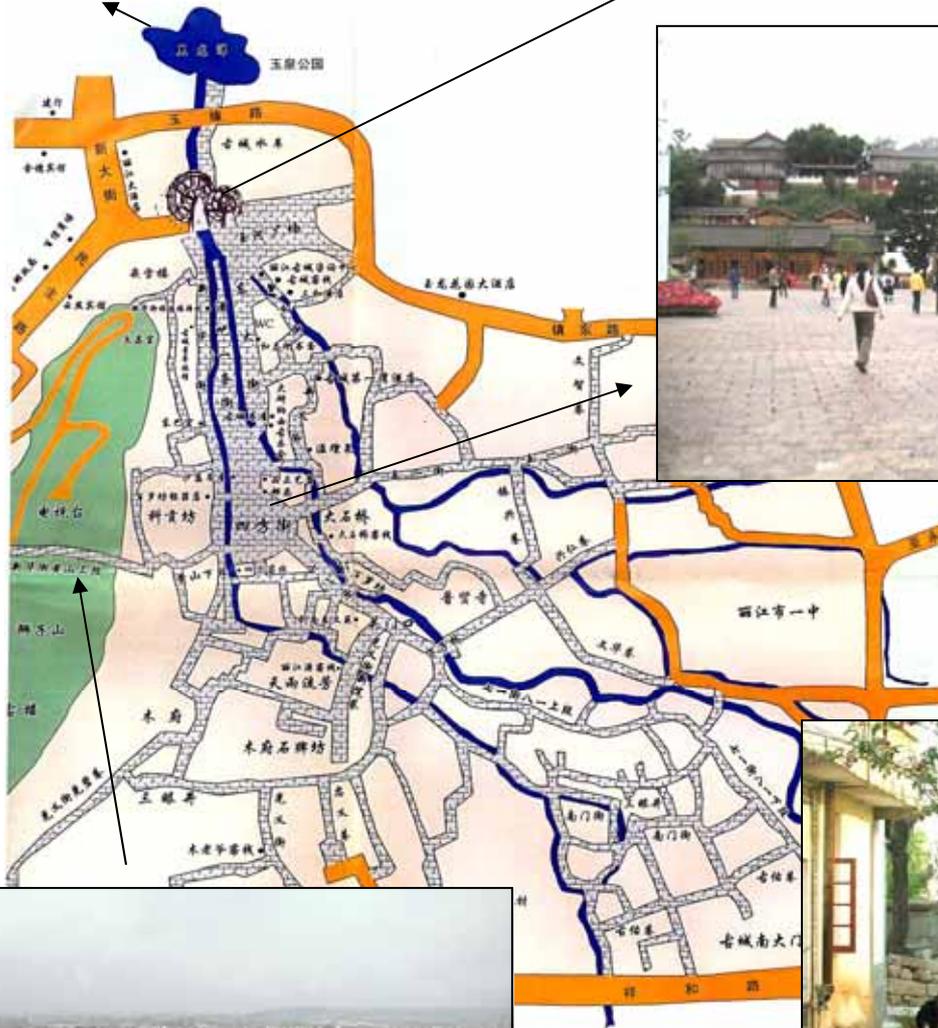
麗江古城街の水利は図 4 にある黒竜潭と呼ばれる大湧水を水源としていて、街の北のはずれにある水車のところで大きく 3 方向に分水されている。そして図には示されていないが、それぞれの水路はさらに、10 以上に枝分かれして、街中に行き渡るようになっている。したがって、これらに架かる橋の数も多く、その数は大小 300 を越える。



黒竜潭（前方は玉竜雪山）



分水用の水車



四方街広場



獅子山からの眺望



一般民家の洗い場

図4 麗江古城街の水路

豊富な地下水を利用した独特な取水施設も存在する。「三眼井」と呼ばれているのがそれで、写真 20 のように、奥に見える井戸が飲み水用や調理用で、以下は下流側へ、野菜洗い用、洗濯用に分けられている。



写真 20 三眼井

奥の井戸から湧き出している地下水が飲料用で、その下流側が野菜洗い、最下流が洗濯用になっている。これが三眼の名の由来である。(麗江古城保護管理局資料より引用)

(5) おわりに

「麗江」の地名は「明」時代の「麗江宣慰司」の設置に始まる。その名には 600 有余年の長い歴史が刻まれている。また麗江は雲南からチベットにいたる「茶馬古道」といわれる街道沿いの要所にあつたため、異種民族の融合による独特の文化を発達させてきた。それを支えてきたのは“水の豊かさ”であり、その水をうまく管理・利用してきた“地域社会の知恵”といってもよい。その知恵の積み重ねは伝承され、水をめぐる文化となってきた筈である。しかしその文化はいまや失われつつあるのではないかと、今日の麗江の賑わいを目にして、よそ者ながら余計な心配もした次第である。