

ペルー海岸砂漠地帯に見る鋸歯状インカ道の分布と性格 ～北部ヘケテペケ川下流域を中心に～

梅原隆治

(平成17年9月30日 提出)

15世紀を中心に、南米アンデス地域にはインカ帝国(タワンティン・スーユ)が栄えていた。その都クスコからはインカ王道が四達し、それぞれを結ぶ河谷沿いの連絡路も含め、総延長4万kmと言われるインカの道路網が存在していた。その一部は植民地期以降も使用され、また一部は使われなくても砂漠や山中にその痕跡を残している。さて、海岸砂漠の道は、一般にほぼ海岸線に平行に走っているとされてきた。マクロに見ればそれでも良からうが、ミクロに見れば直線がジグザグ状に連続しているように見える。それぞれの直線の交点は、一体どのようなところなのであろうか。その疑問を、自然景観(微地形)や考古学上の遺構、それに衛星画像もとりにこんで、明らかにして行きたい。今報告はペルーの北部海岸を取り上げているが、同種の方法で他の地域も分析しうるかの試行でもある。結果として、二地点間を最短距離で結ぶ、直線古道の痕跡の目立つ律令官道やローマン・ロードとの比較考察に資するところがあれば、幸いである。

キーワード：インカ道、直線古道、衛星画像、ペルー、ヘケテペケ川

I 題意の所在

ペルーの海岸砂漠には中南米を縦走するパン・アメリカン・ハイウェイが縦貫しているが、それと見まがうほどのインカ道も随所に散見する。おまけにそれらを視認できる場所のほとんどで、見事な直線を示している。筆者は、かつて三度(1974・1982～83・1985)ペルーを訪れ、インカ道について歴史地理学的に調査した。その都度稚拙ながらも稿を草してきた¹⁾が、その内容は、インカ道の分布や形態の諸特徴、タンボ(宿駅)やチャスキ(飛脚)といった交通・通信に関わるものの報告であった。それらの中でも道路の直線性に関していささか触れてはいるものの、マクロに見れば海岸線にほぼ並行の直線道も、ミクロに

観察すれば短い直線のジグザグ・コースを為しており、それが何に依拠した結果であるのかについて論究したことはなかった。つまり、道が何をめざして直線なのか、接点・屈曲点付近はどのような地域なのかといったことに着眼し、海岸砂漠上のインカ道の主要特徴である直線性について考察を深めてみたいと考えた次第である。

今、筆者の手許にペルー国文化庁刊行の『ペルー考古遺跡目録北部版(“INVENTARIO DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS DEL PERU-ZONA NORTE”²⁾)』がある。これは、ほぼA3版の20万分の1地図に番号を付した▲マークで遺跡の分布を示し、裏面に遺跡番号、遺跡名、カテゴリー、位置(県・郡・区)、地理的位置(緯度・経度)、高度、面積、それに時代区分を一覧表で示したも

のである。また、地図中にはインカ期の道（*CALLEJON DEL INCA*）や植民地期前の道（*Caminos prehispánicos*）も図示されている。これにペルー国陸軍参謀本部発行の10万分の1地形図を加え、筆者がこれまでに踏査した地点の資料をベースに、直線古道の地図上での復原作業を試みる。さらには、かつての調査時には想像もなかった衛星からの画像³⁾も、分析手段に加えてみる。衛星画像の活用がこの種の研究に有効であるかどうかも探ってみたいと思っている。

ローマン・ロードにも律令官道にも、直線道の痕跡が多々見受けられる。ただ、インカ道は15・16世紀の建設でもっとも新しく、アンデス社会には馬も車も存在しなかった。現在の表層への残存度も高い。三者の比較考察が最終目標であるが、それを見据えた上でインカ道の特性を、一層明らかにして行きたい。

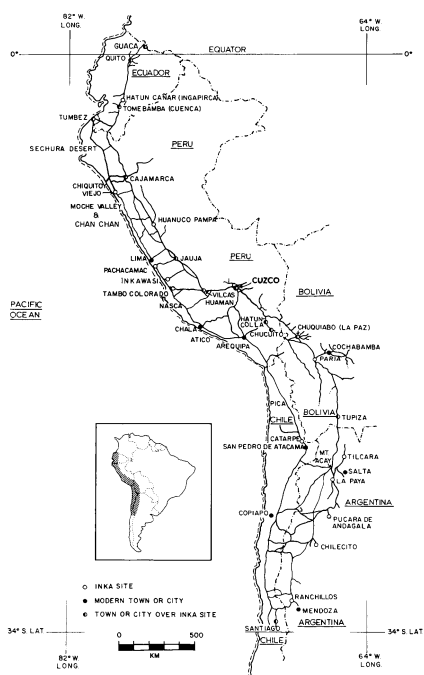


図1 インカの道路網

(J.Hyslop “*THE INKA ROAD SYSTEM*”表紙裏)

II ヘケテペケ川下流域の直線インカ道

ペルーの北部コスタ地域は、インカやプレ・インカの道が良好な状態で残存しているところとして名高い。北からチャンカイ川(*Rio Chancay*)、サーニャ川(*Rio Zaña*)、ヘケテペケ川(*Rio Jequetepeque*)、チカマ川(*Rio Chicama*)、モチェ川(*Rio Moche*)、そしてビルー川(*Rio Virú*)と続くアンデスから太平洋へと注ぐ諸河川の下流域で、扇状地や氾濫原、それに三角州といった平坦な地形が連続している。アンデス山中からもたらされた水は涸れることがなく、砂漠の平坦地のそこかしこに外来河川オアシスをつくりだしている。

筆者は1985年の訪秘時に、サーニャ川の南方からチカマ川の北方にかけてのコスタ砂漠で、数箇所・数種類の古道を調査した。図2はその際の調査報告論文の付図で、ヘケテペケ川下流域の海岸砂漠を中心に、その南北の地域に残存するインカ道(?)の遺構分布とその断面を図化したものである。また図3～7は、図2のA～E点付近の写真である。これらを基に、かつての報告では不十分であった直線古道の解析を、遺跡分布図や地形図、それに衛星画像も加えて、よりミクروسケールで試みてみたい。

なおこれらの地域に関して、ランバイエケ(*Lambayeque*)からチカマにかけてはヒースロップ⁴⁾の、チカマ・モチェ・ビルー川の流域ではベック⁵⁾の、それぞれ優れた報告論文がある。それらの紹介は、後に節を設ける。

1 ヘケテペケ川北部地域の考察

陸軍参謀本部の10万分の1地形図 PACAS-MAYO と CHEPEN には、北北西-南南東に走る道に ‘*CAMINO DEL INCA*’と、またその西方で北から西に20度弱偏した道に ‘*CALLEJON DEL INCA*’と明記されている。図8の上半部の破線箇

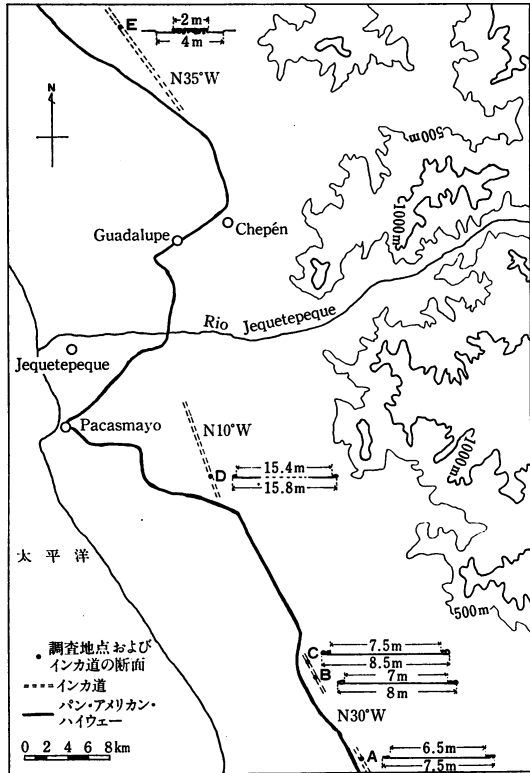


図2 北部コスタ、サーニャ～チカマ間のインカ道とその断面(拙稿e、p.13)



図3 図2のA点付近(1985/8/16筆者撮影)
(5~20cm大の小石を複数ならべた幅50cmほどの路側帯を持つ内法6m50cmの北北西に伸びるインカ道)



図4 図2のB点付近(1985/8/16筆者撮影)
(10~40cm大の石1~2列の幅50cmほどの路側帯を持つ内法7mのN30°Wインカ道)



図5 図2のC点付近(1985/8/16筆者撮影)
(20~35cm大の石1~2列の幅50cmほどの路側帯を持つ内法7m50cmのN30°Wインカ道)



図6 図2のD点付近(1985/8/16筆者撮影)
(10~20cm大の石1列の路側帯、内法15m40cmN10°Wのインカ道)

所がそれで、かつて調査した図2のE点も図8中に示した。その折の報告内容は、ヘケテペケ川の北隣のサーニャ川氾濫原の砂漠上にあること、A～D点とは異なる形態(図7参照)で、出水時で

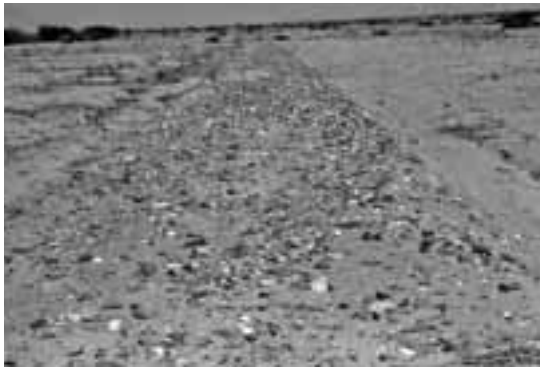


図7 図2のE点付近(1985/8/16筆者撮影)
(小石を敷き詰めた2～3m幅のN35°Wインカ道、両サイドに深さ20cm、幅1mほどの水路状の路側)

も通行を可能にしたものとなっていること、方位(N35°W)も道幅も異なり、A～D点の道とは連続性を持つとは思われないこと、むしろカハマルカ(Cajamarca)からヘケテペケ川に沿って海岸地帯へ抜け出てきた道が、北方のピウラ(Piura)へと向かう場合の通路に符合すると思われる、といったことを指摘したものであった。

今回の試みを図8で示すと、次のようになる。図8のE点から南方にかけてはパカングイリヤ(Pacanguilla)の集落までは古道跡が鮮明で、途中チム一期のピラミッド跡であるCerro Colorado(150m)の東麓を通り、パカングイリヤでパン・アメリカン・ハイウェイと繋がる(E-①)。目印はやはりチム一期のピラミッドであるHuaca Alto Perú b)ではないかと考える。それより南へは一部パン・アメリカン・ハイウェイと重なる補



図8 ヘケテペケ川北部
地域の遺跡分布図

- 残存インカ道
- 補助線
- ▲: チム一期のピラミッド
- △: 他の時期のピラミッド
- ◆: チム一期の地方・行政センター
- : チム一期の集落址
- ⊕: 諸期の墓地
- ◇: 他の時期の諸遺構

助線を引いてみたが、その根拠は南方の小山 Cerro Chepén 318m (c) を西麓で避け、さらに 224m の Cerro Calera (d) の東麓の低地を進めることと、ヘケテペケ川流域のU字型神殿址 Limón Carro (e) へと続くからである (①-②-e)。他にもパカングイリヤから道を東南走させ、山麓と Chepén の丘との狭隘部を南下してヘケテペケ川右岸に合するルートも考えられる (①-③-e)。いずれにしても、文化庁の遺跡分布図に多数のマークが見られるヘケテペケ川に沿って、カハマルカへと続いていったものと推定しうる。

他方、地形図 PACASMAYO に 'CALLEJON DEL INCA' と記された狭い道は、パカンガ (Pacanga) のチム一期のピラミッド (80m (f) 西方近辺では、ほぼ N 15° W の明瞭な痕跡を残している。北方への補助線はやがて先述の古道と合するが、南方へのそれはいったんグアダルーペ (Guadalupe) 西方のチム一期の地方センター跡ファルファン (Farfán (g) 付近で途切れ、やがてその南部にその延長線上の痕跡を現す。ちょうどチム一期の集落址 Faclo (h) のあたりで、図8に破線で記した。その後の補助線はサン・ホセ (San José) の Huaca de la Rosa の小山 (221m (i) を目指し、さらに扇央の平坦地を図10のD点へと向かう。

これまで眺めてきたほぼ南北走する2本の古道は、おそらくヘケテペケ川の右岸、もしくは左岸、あるいは両岸で結ばれていたと思う。ただ Pampa de Faclo には、チェペンとグアダルーペを結ぶハイウェイの延長線に細道 (⑤-⑥) が記され、太平洋岸のチム一期のピラミッド Pueblo Viejo (j) や地方王国期の祭祀・行政センターであったとされるパカトナムー (Pacatnamú (k) へと導かれる。筆者はこの斜線 (②-⑥ or ④-⑥) も、ヘケテペケ川流域で南北走する2本の古道を結びつける道であったと、仮定したい。

さて、E点付近を東南走する道は、チム一期の

ピラミッドか独立丘を目標とした。②を取ろうが③を取ろうが、要はチェペンの丘 (c) を迂回して南下し、ヘケテペケ川扇状地の扇頂付近に出る。そこにはチム一期の行政センター跡のタランボ (Talambo) の遺構 (1) もある。その後はアンデス山中へとヘケテペケ川を遡上するのは自明であるから、この道はカハマルカとペルー北方のツンバス方面とを最短で結ぼうとした意図の読み取れる道だといえる。従って、基本的には山麓線をジグザグ直線で通過して行く道、と見ることができる。

一方のより西方の道は、肥沃な氾濫原をほぼ縦貫している。古くからのオアシス農業集落を順次通り、ヘケテペケ川付近ではおそらく河口の太平洋岸へのバイパス道も伴っていたであろう。こちらは集落址の傍らを抜けていることから、いわば水や生産物を求めた生活の道であるといえよう。

さらにその西方に、'CAMINO DEL INCA' と記された4kmほどの直線古道 (⑦-⑧) がある。これはヘケテペケ川沖積低地でいったん途絶え、図10のマサンカの丘 (Cerro Masanca) とチョコファンの丘 (Cerro Chocofan) の狭隘部を南下する道 (⑨-⑩) に繋がると考えられる。これらの道が同時期に機能していたかどうかは別にして、⑦の北進線は⑤-⑥間に合するはずで、⑥-⑧-h-e-1 というヘケテペケ川右岸に沿った道も推定すべきではないかと考える。

いずれにしても、この付近はチム一期の遺構との関連が深い。参謀本部の地形図や文化庁の遺跡地図には inca の文字が見受けられるが、インカは、特にペルー北部海岸地方にあっては、インカに先立つ諸文明の高度な技術に負うところが大きかった。これらの道も、おそらくはチム一の道を継承・改修して用いていたのであろう。

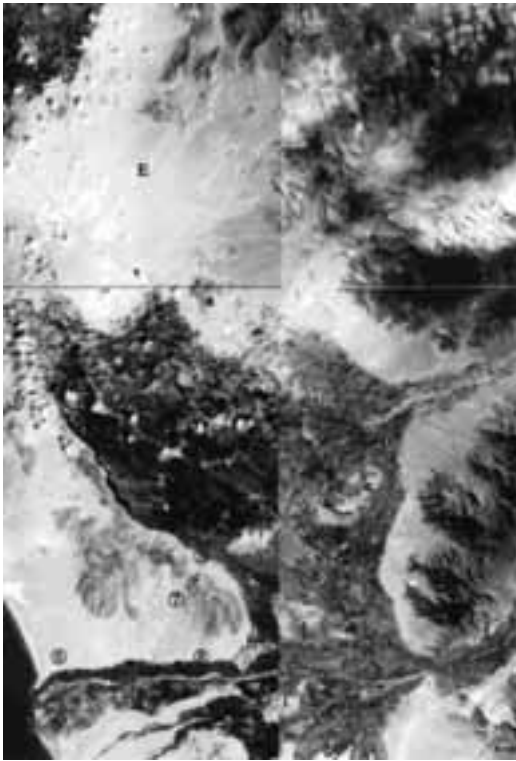


図9 ヘケテペケ川北部地域の衛星画像
 (雲量:0-2% 2003/5/28 Catalog ID:1010010001F02B04-06)
 (雲量:0-1% 2003/1/4 Catalog ID:101001000188EC04-06)

図9は、これまで述べてきた地域のデジタル・グローブ社の衛星画像を6葉つないだものである。図8のポイントをいくつか記入してみたが、パン・アメリカン・ハイウェイはともかく、古道の痕跡を読み取ることは困難である。

とはいえ、E点から①方向へ南東走するラインがうっすらと見えたり、‘*CALLEJON DEL INCA*’の直線は結構鮮明(fの左の斜線)で、肥沃な氾濫原と砂漠や丘陵とのコントラストも比較的明瞭である。

2 ヘケテペケ川南部地域の考察

図8のi付近の丘サン・ホセ(San José 231m)の東麓を南南東走すると考える古道は、サントンテ丘(Cerro Santonte 248m)にあるワカ・コロラ



図10 ヘケテペケ川南部地域の遺跡分布図
 ----- 残存インカ道 補助線
 ▲: チムー期のピラミッド △: 他の時期のピラミッド
 ◇: 諸期の他の遺構

ーダのピラミッド(Huaca Colorada 150m)(図10のm)の西麓を通り、図2のD付近にいたる。図6の写真が示すように、エル・ニーニョ現象による異常出水のためにより大きな礫が散在し、路側帯を為していたであろう石の間隔も疎である。かつて拙稿eで「このような形態で約10kmにわたって残存しているが、おそらくはヘケテペケ川河口のオアシスへと向かっていたのであろう。そして、ヘケテペケ河谷に沿ってカハマルカへ向かう道と接続したものと思われる。ただ、道幅も(図10の)A~C点の倍ほどあり、(1)にのべた道(図2・10のA~C)とこの道とが連続性を持つのかどうかについては、断言できない。6)」と述べたところであるが、本稿での試行では図8のh付近でヘケテペケ川沿いを遡上していった、と考えたい。

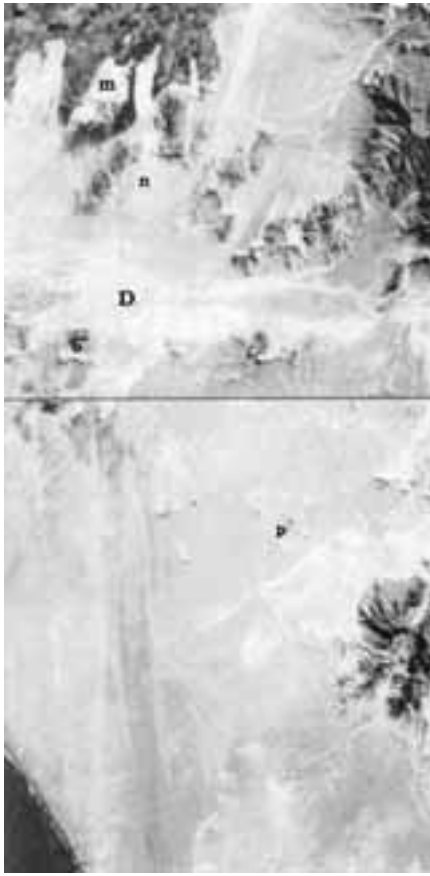


図11 ヘケテペケ川南部地域の衛星画像
(雲量: 0%, 2003/5/28撮影)
(Catalog ID: 1010010001F02B07-08)

この付近に関しては、ヒースロップも“*THE INKA ROAD SYSTEM*”の第3章の中で、次のように指摘している⁷⁾。すなわち

- ・ ヘケテペケ川の谷へ北から入ってくる道は、南からのそれと正確に会合しない。
- ・ 標高549mのカニオンチーリョの丘(Cerro Cañoncillo)(図10・11のn)の昇降をいとわなかった場合のみ、南北の道は繋がる。
- ・ この障害が、道を他の方角へ向けるのに十分な理由である。
- ・ チョコファンの低い峠を通る4kmの道(図10⑨-⑩)も、その一環である。

- ・ 多数の道が同時に建設されたものかどうかの問題が残る。

といった内容であった。さらに、「当時の道の技術者は、海拔200mを超える障害地形を避けていたのではないか。」という指摘は、傾聴に値する。

D点以南の平坦砂漠には、パン・アメリカン・ハイウェイにほぼ並走して古道跡が散見する。そのA-B-Cの延長補助線は、図10中の(o)が示すセロ・チルコ(Cerro Chilco 150m)の遺跡もしくはその南隣のセロ・ブランコ(Cerro Blanco 259m)を目標としていたのではなかろうか。ほぼ道が100m前後の標高を通過しているので、目線的にはふさわしい丘であるといえよう。

図10A・B・Cの地点の道の形態は、それぞれ図3・4・5の写真と解説に詳しい。短い区間ながらも形態に差異が見られるのは、かつてのエル・ニーニョも含む砂漠上の微気候の相違や、それによる被害後の補修の仕方や改修の時期的な違いなどに由来するのであろうか、定かにはしえない。図10中の(p) Pampa de Cupisnique 239m)・(q) Cerro Oiedra Escrita 300m)は先土器期以来の採石場・石切場の跡である。海浜部にはアドベ(日干し煉瓦)製のピラミッド跡(ともに25m)もある。そんな石とアドベの生産空間でもあるチカマの谷とヘケテペケの谷の間の砂漠地帯には、ほぼ100mの等高線に並行に、シンプルな直線道がつくられた。その道はA点南東部のセロ・アスール(Cerro Azul 860m)の西麓を通過して、チカマ川をつくる肥沃な扇状地のオアシス集落パイハン(Paján)やチョコベ(Chocope)に繋がると考えたい。図11の衛星画像から鮮明に読み取れないのが、残念である。

3 北部コスタの研究事例

既に述べたように、ペルー北部の海岸砂漠地帯には、インカやプレ・インカの道の残映がそこか

しこに見られる。従って、古くはピサロに従軍した軍人らが記録し、続いて本格的なクロニスタのヘレス⁸⁾やシエサ・デ・レオン⁹⁾などがクロニカに記し、20世紀以降はそれらをふまえて現地調査を試みたクローバー¹⁰⁾やハーゲン¹¹⁾、コソック¹²⁾やエルドウマン¹³⁾、ドゥーリング¹⁴⁾やラビネス¹⁵⁾などがそれぞれの著作で紹介している。筆者もこれまでの論考の中で、彼らの業績の一端を採用してきたつもりである。

ただ、それらを集大成し、かなり濃密な考古学的フィールドワークを施したものとなると、ヒースロップとベックの研究業績となって来るであろう。ヒースロップは“THE INKA ROAD SYSTEM”の中の第3章で‘Lambayeque-Moche, Peru’を著わし、ベックはトゥロンボルト編纂の“*Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*”の中で‘Cross-cutting relationships: the relative dating of ancient roads on the north coast of Peru’を著わしている。以下に、この両者の業績を、かいつまんで紹介してみる。

(1) ヒースロップの研究業績

ヒースロップは、まずこの地域の研究ではポール・コソックの2種の優れた著作があることを紹介する。ただ、それらが考古学的に系統立っていないとし、北のチャンカイ川から、サーニャ川、ヘケテペケ川、チカマ川、そしてモチェ川といった5本の外来河川(短距離ではあるが、アンデス山中を水源とし、海岸砂漠地帯をワジ[涸れ川]とならずに貫流するという意味で用いた)がつくる海岸平野とそれぞれの間の砂漠地帯(intervalley)を調査対象とするプロジェクト(約190km)を持った。

このプロジェクトには多くのサイトがありすぎることや、それらのサイトの多くが既に地図化されたり報告書のたぐいが刊行されていること、この地域の道はほとんどがインカ期以前の構築物で

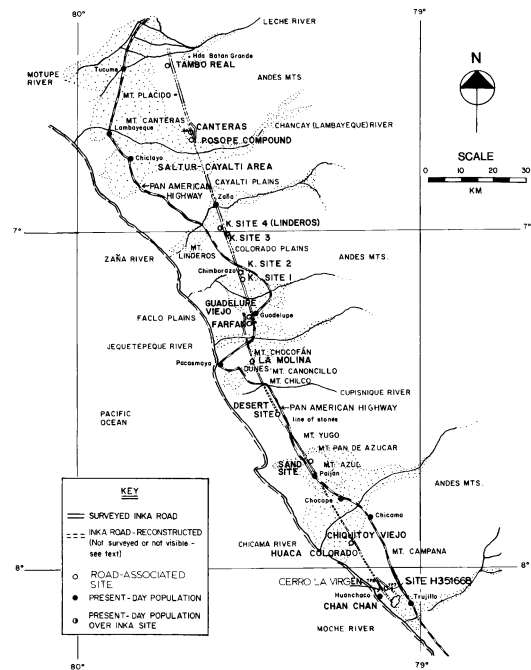


FIGURE 3.1 Lambayeque-Moche Inka road.

図12 J.Hyslop a . p .38

あること、が前もって記され、チムー(Chimú 1000-1400年代)やモチェ(Moche 100-800年頃)、それにバタン・グランデ(Batan Grande シカン [Sicán 700-1375年頃]の聖域)などに関心が向けられている。

道の形態に関しては、峡谷間の砂漠では一列の置石や小石を積み上げた石壁状の路側帯があることや、それらが砂漠上で消失する部分には砂礫が小山状に積み上げられていることなどが記されている。小山状の終末点はまだ確認していないが、他は筆者の観察とほぼ同様である(図3~6参照)。現在何らの側壁もないところには木の杭が打ち込まれていたが、コンキスタドーレスが燃料等に抜き取り、その後補修されなかったため、植民地期の初期ですら通行に難渋したことも記されている。また、側壁がアドベ(日干し煉瓦)なのか石なのかについては、水が利用しやすい環境か

どうかで決まる、と指摘している。

さて、本稿が取り上げたヘケテペケ河谷については、約3 ページが費やされている。

- ・ 約8 mの道幅で北からヘケテペケ河谷に入ってきた道は、グアダルーペの町の北西2kmまで、約14kmにわたって氾濫原の農耕地の中に直線上の痕跡を残している。
- ・ ただチムー期の地方センター跡のファルファンから南方では、その延長を見つけられなかった。
- ・ ファクロの丘の西には、約7 mの幅で北へ8 kmほど延びる道があり、N10°Wを示す。
- ・ 川の南ではチョコファンとマサンカの丘の間を5・6 m～9 mの幅で約4 kmの道が確認できる。

といったことが述べられており、前節までの筆者の分析とほとんど変わらない。ヒースロップはヘケテペケ川の北岸のサイトにタンブ(tampu 宿駅)の存在を仮定していたようであるが、河床面の変動が大きく、発見することが出来なかったと記している。

先にも述べたが、インカは先行する数多くの道を補修し、再利用した。ヒースロップは、考古学者として道路上の土器片の採集をおこない、それぞれの道の建設時期を明らかにしようとした。ただ、出てくるほとんどがチムーインカ期のもので、なかなか解明できないでいる。図12のように描いてしまうと、数多くの道も一本に集約され、ほぼ海岸線に沿うように見えてしまうが、実際は、前節までに示したように、かなり屈曲していたであろう。それぞれの短い直線古道が、何に依拠して向きを変えるのかという視点の必要性を、改めて指摘しておきたい。

(2) ベックの研究業績

まず、世界の中でも最も乾燥したペルーの海岸部は、遺構としての道の保存に向き、考古学上、

道研究には理想的なところだとする。研究史としては、エルドゥマン(1963)やレガール¹⁶⁾(1936)、そしてハーゲン(1975)の著作を紹介するが、それらが鷹揚であったりインカ帝国との関連を強調しすぎる嫌いがあると指摘し、ヒースロップ同様、詳細な考古学的アプローチが必要と説き、モチエ川の流域および北隣のチカマ川との intervalley (峡谷間海岸砂漠) で実践している。

調査法としては、研究エリアを峡谷・平原・intervalleyエリアといった地理的部門に基づき、12のゾーンに分け、ペルー軍から入手した2種の航空写真(1942年と1969年)を分析し、古代の道や建物跡、居住サイトや壁や水路といったものをデータ化していった。そしてフィールドワークでは自然景観が慎重にチェックされ、微地形が道建設に影響を及ぼしているかどうかとも問われた。砂漠の道が周囲より低い理由を、「ペルーの海岸は絶えず風が打ち続けている。人や動物がそんな道を歩くと、しばしば砂を蹴り上げる。風はより軽い粒子を吹き飛ばし、より重い粒子のみ再び蓄積される。結局道の表面は周囲の地形より明白に低くなる。」と記している。そして考古学上の遺跡を地図化することが試みられた。

ベックがとりわけ注視したのは、複数の道の合流点と、それぞれの道の建設の時間軸(先後関係)であった。大きな丸石で仕切られているのはモチエ期以前で、小さい石で跡付けられているのはチムー様式である、という指摘もある。土器片の表面採集を心がけ、道と壁や灌漑用水路などとの関係も含めて、諸遺構の時代考定を重視し、層位学的分析を試みているのである。

図13の中の10ゾーンについては図14を用いた詳細な報告があった。このあたりの道は、そのほとんどがチムー帝国の首都チャン・チャンを指向して行くとのことである。

また道の形態に関しては、次の5項目を挙げて

いる。すなわち、明確化、平坦化、縁石化、壁化、高架化で、計画的で均一化された直線道を設け、それらはアップダウンが少なくなるように平準化され、両サイドには石のラインが延び、所によっては30cm~2 mほどの壁がめぐらされ、沖積低地や出水の危険のあるところには土手道が築かれた、ということである。これらの異なる属性は異なる環境を反映しており、道幅や残存距離にも大きな開きがある。道幅では30cm~84mまでの開きがあり、土手道では2 mほど、砂漠上では12mほどが標準とのことである。84m幅の道が6 km強残っていると報告されているが、最も短い保存コースで30m、最長で12.3kmとのことである。

以上のような論考であるが、やはり道の交点や屈曲点に関する記載が読み取れない。ベックの調査研究法には全く同感であるが、さらに詳細なデータが記された報告があるならば、是非ともそれを入手してみたい。

III 衛星画像応用への試み

本稿作成に当たって、筆者は初めて衛星画像を参考資料として採用した。とはいうものの、リモートセンシング技術に関しては全くの素人であり、専用ソフトも高価である。衛星画像解析の基礎を習得するにもかなり時間がかかりそうで、今

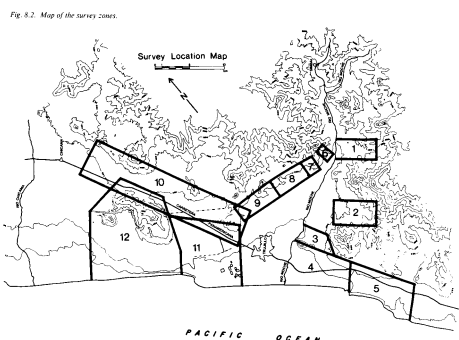


図13 C.M.Beck p.68

Fig. 8.3. Map of survey zone 10, the intervalley area east of Cerro Campana.

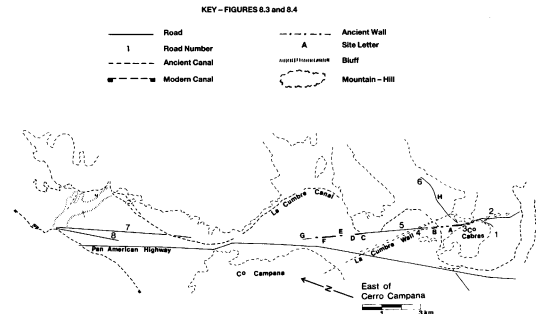


Fig. 8.4. Map of roads, sites, canal, and wall in the southern portion of the survey zone.

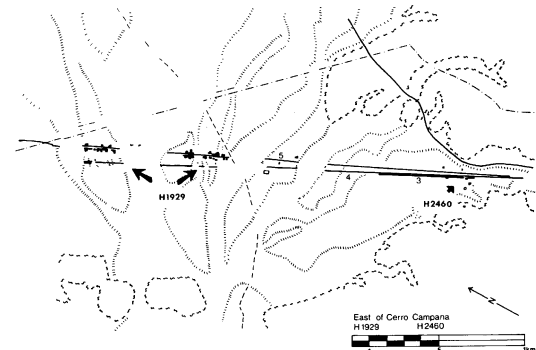


図14 C.M.Beck p.71・72

回は購入する直前のカタログ画像でどの程度の見極めがつくかという試行段階であった。結果としては図9と図11が示すように、砂漠上を走るパン・アメリカン・ハイウェイレベルしか鮮明とはいえない。

だが、たとえば雲量が10%以下の、それも午前中の画像が入手し得たとして、それを画像処理(入・出力や再生・補正、それに変換処理)すれば、画像の解析は飛躍的に増すであろう。そうすれば、よりマクロな範囲での古道の分布や道の付帯施設(タンブやチャスキワシ、アパचेタといったサイト)の在りようについての研究を、よりスピーディーに行えるのではなかろうか。

今後の調査法の模索として、筆者のこれまでの直線状古道の調査地を、衛星画像で追認識してみたいと思う。

1 トルヒーヨ近傍のチムー大道

ペルー北海岸の中心都市トルヒーヨの西方に、インカに先立つチムー帝国の首都チャン・チャン(Chan Chan)の都市遺跡がある。それへ向かって、あたかも飛行場の滑走路のような幅広(内法22.5m)のチムーの大道が延びている。図15の地形図に見る‘Camino Incaico’が図16の写真であるが、図17・18の衛星カタログ画像からも視認できる。ただ Terra の方の画像は、提供されている1999年1月1日の太平洋岸に薄雲が立ちこめており、周辺部分も含めくすんだ写りになっている。

2 チャラのタンボ址を発するインカ道

リマからパン・アメリカン・ハイウェイを約620km南方へ行った南緯16度付近に、小さな漁村



図15 10万分の1 地形図‘TRUJILLO 17e)’



図16 チムーの大道(1974/7 筆者撮影)



図17 DigitalGlobe(雲量: 0%、2003/5/10撮影)
(Catalog ID: 1010010001E32A08)



図18 Terra Server
(GlobeXplorer社 1999/1/1撮影)

集落チャラがある。プレ・インカのチンチャ帝国の南端に当たる。単調な砂浜海岸の西方に続く入り江地域に入ったところに、インカ期の石造倉庫群と直線古道が残っている。この地域に関しては2種の衛星画像共に判読しやすいが、Terraの画

像からはアティキパ(Atiquipa)方向への斜線が鮮明である。おそらくさらに西方のアカリ川(Rio Acari)河谷を、クスコへと向かったのであろう。ちなみにこの遺跡では、起伏の大きい地形上を直線をつなぐため、図24のような階段が数箇所築かれていた。



図19 10万分の1 地形図'CHALA(32ñ)'



図20 チャラのタンボ(ケブラーダ・デ・ラ・バカ)
(1983/1/3 筆者撮影)



図21 チャラのタンボから山側へ延びる直線古道
(1983/1/3 筆者撮影)

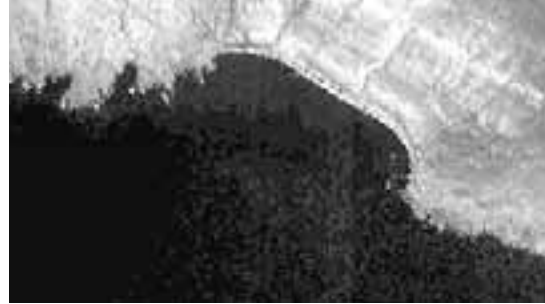


図22 DigitalGlobe(雲量:1%、2003/2/2撮影)
(Catalog ID: 10100100019A5C02)



図23 Terra Server
(GlobeXplorer社 1999/1/1撮影)



図24 チャラの直線古道上の階段
(1983/1/3 筆者撮影)

IV 海岸砂漠地帯インカ道のモデル化試行

図25は、ヒースロップが“INKA ROAD SYSTEM”の17章‘The Importance of Various Inka Roads : The Amounts and Kinds of Traffic’の中で、ペルー北部海岸の砂漠地帯のインカ道を、灌漑されたオアシス平野の大小とのかねあいで類型分けを試みた際の説明図である。

彼は道を大きく三つに分ける。一つは峡谷間の砂漠のまっただ中 intervalley の道で、側壁はなく、指示棒(木製の杭)が打ち込まれていた。二つ目は良く灌漑された河谷の平野部の道で、背の高い側壁に囲われた3~4m幅の道である。三つ目はそれらの道の接続部をなし、低い置石の両側壁を持ち、平野部の大きさに応じて4~25m幅の1~3連の道を想定している。木製の杭は征服期の初期に抜き取られ燃料にされたこと、平野部では日常の排水や異常出水のための側溝があり、幅が比較的狭くなっていることなどは、既に述べたとおりである。

筆者は、本稿の主題も鑑み、図26に示すようなモデル化したパターンを提起してみたい。

ペルーの海岸部は、アンデス山脈の山麓線と太平洋岸との間隔が比較的狭い。したがって山麓の傾斜変換線に扇状地をつくり、そのまま太平洋へと注ぎ込む河川が多い。乾燥地であるが故に、海岸平野部ではワジになる小川も多い。

図26の上は、小河谷に入ってきた道が、そのまま河谷間(intervalley)の砂漠の道へ繋がっているケースである。さしたる農業集落も見られず、単純に道が貫いている。

中の図と下の図は共にアンデス山中(内陸部)への連絡路を持つような河谷を連想している。氾濫原もより成長し、農業集落も存在しよう。山へ向かう道と海岸部の道とのT字路付近に農業や交通、市場の機能をもつ集落の存在が考えられる。

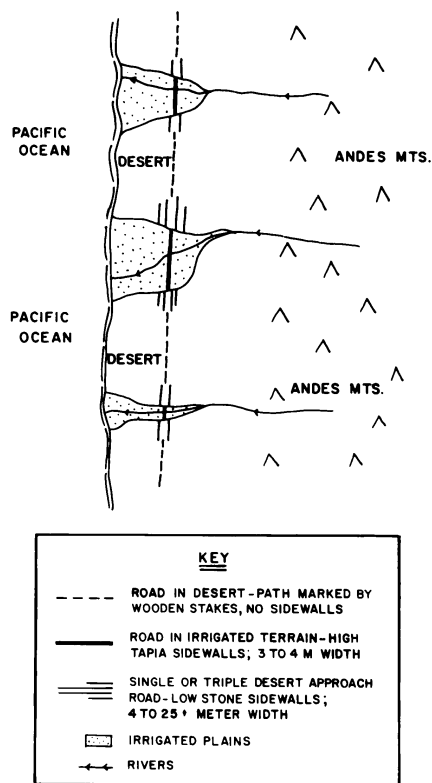


FIGURE 17.5 Schematic drawing of north-coast Inka road.

図25 J.Hyslop 4) a. p.263

一層沖積化が進み氾濫原の幅が増すと、農耕・集落地域を避けて一気に扇頂付近を目指す、交通機能を重視したいわばバイパス的な道も造られたのではなかろうか。インカ期の通信システム重視の姿勢を考えると、下の図のような斜めの道もうなずける。ヘケテペケ河谷でも扇頂付近に幾つもの遺構が見られた。河川水が伏流したり流路をしばしば変えることを考えれば、谷口に当たるところは恒常的に水が得やすく、タンブや地方センター的なサイトを営むには好都合である。沖積低地部を通らない分、路面を維持しやすく、連絡時間も短くてすむ。河川流域規模が大きければ大きいほど、この下のパターンを採ったのではなかろうか。

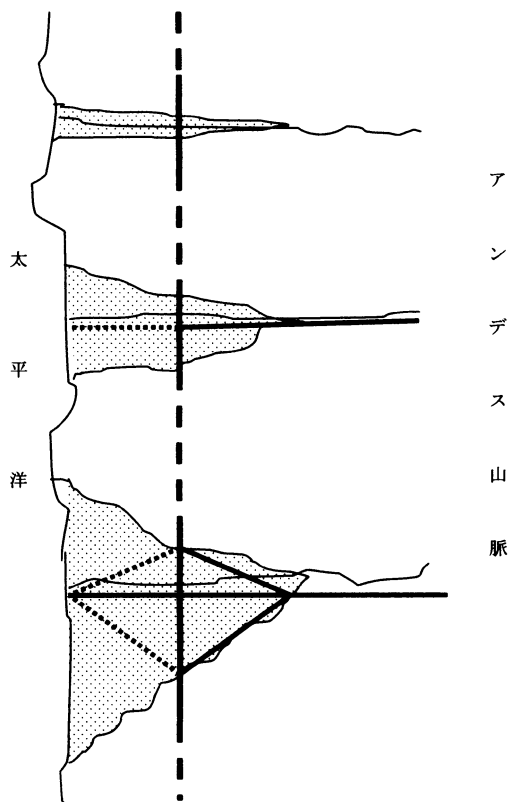


図26 北部海岸平野部のインカ道モデル

一方、砂漠にあって氾濫原面積の広い沃野は、農業が盛んで人口も多かろう。さらに河口付近には漁業や交易と関係する海浜集落も生じたであろう。河口付近の小丘には、プレ・インカ期のモニュメントが結構見られる。図26の中と下の図に河口への直線を描いたゆえんである。集落や生産空間を通る道であるから、ヒースロップが述べるバラエティーに富んだ形態の古道が見られるのである。

こうしてみると、ヒースロップやベックが一本一本の道の建設時期（先後関係）を重視した理由が見えてくる。すなわち、小国期にあっては生産・生活空間を結ぶ道で十分だったものが、インカ期になると、アンデス山中の中央（クスコやカハマルカ、キト）と地方を、いかに最短距離・

最短時間で結ぶかに重きがかけられてきた、ということである。生活の道以外に、通信・物流のための道がその比重を増してきたのである。それによって、大きな河谷平野では扇頂のような谷口を目指す斜行する道がつくられ、従来の道や河口との道も含め、重層的に、かつタイプの異なる道が散見すると考えたい。このような大きな河谷が近接して複数あれば、結果的に、短い河谷間（intervalley）の砂漠上の直線路と河谷平野部の谷口とを結ぶ直線路が、鋸歯状に連続することになる。さらにプレ・インカのモニュメントで、それ以降も活用・崇拝されているものがあれば、それらを結ぶ道も絡んで、より複雑な分布形態を示すことになるのであろう。

V むすびにかえて

直線古道は何を目指していたのか。その屈曲点はどんなところなのか。そんな疑問を払拭すべく本稿を企図したが、予想していたほどにモニュメントやサイトがあったわけではなかった。ただペルーの北部海岸地帯では、インカに先立つ諸文明の遺構は重要で、道本体も含めて、インカ期に使用されていたものが多い。したがって、参照したペルー国文化庁の遺跡分布図以降の考古学上の発掘報告も参考にしながら、同種の調査を試みる価値は十分あると思える。

また、衛星画像活用の試みであるが、本稿で取り上げたサイズレベルではわかりにくかったであろうが、パン・アメリカン・ハイウェイに準ずるぐらいに読み取れる遺存地域もあり、むげにすることもない。撮影時の天候や時刻に恵まれた画像が入手できるのであれば、あとは画像解析力の問題である。画像処理の技術を習得し、確かな画像解析をおこなえば、古道研究に資するところ大であろうと思う。今後は、衛星画像の処理と解析

の基礎技術を一日も早く習得し、当該研究に役立てて行きたい。

思い起こせば今から30年近く前、リマ市の天野博物館3階の研究室で、館の創設者の天野芳太郎¹⁷⁾先生が「梅原さん、海岸の道はジグザグなんですよ。一度それが判るところへお連れしましょう。」とおっしゃったのが事の起こりである。その日からわずか3か月後に先生は他界され、その目論見は露と消えてしまった。先生がお連れ下さろうとしていたのはどこなのか、お話の真意はどこにあるのか、今となっては知るよしもない。そんな思いが、筆者に自分なりの解釈を求めさせようとして、本稿の企図に繋がっていった。確認のためにも、近い将来にフィールド・ワークを試みたい。

[注]

- 1) 梅原隆治a.「インカ古道に関する一考察」論叢22、1976、pp.1-18。b.「インカ王道上のタンボとチャスキ」地域文化8、1984、pp.53-67、関西学院大学地域文化学会。c.「インカの古道」藤岡謙二郎編集代表『講座考古地理学3 歴史的都市』学生社、1985、pp.364-374。d.「インカ期アンデス地域の交通・通信」歴史地理学紀要28、1986、pp.151-168、歴史地理学会。e.「ペルーにおけるインカ道の諸形態」歴史地理学141、1988、pp.1-16。
- 2) Compilado y elaborado por R.RAVINES y AMATOS “INVENTARIO DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS DEL PERU —ZONA NORTE— (PRIMERA APROXIMACION)” INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA, LIMA, 1983.
- 3) 用いた衛星画像は、主として Digital Globe 社 (<http://archivetool4.digitalglobe.com/>)、従として Terra Server 社 (<http://www.terraserver.com/>) の配信した image 画像である。
- 4) John Hyslop a. “THE INKA ROAD SYSTEM” Academic Press, Inc., New York, 1984. b. “Inkawasi — The New Cuzco” International Series 234, British Archaeological Reports, Oxford, 1985. c. “INKA SETTLEMENT PLANNING” University of Texas Press, Austin, 1990. ジョン・ヒースロップは1976年‘An Archaeological Investigation of the Lupaca Kingdom and its Origins’でコロンビア大学のPh.D. 学位を取得したアメリカの考古学者で、インカ道やインカの地方都市研究で高い評価を得ている。
- 5) Coleen M. Beck ‘Cross-cutting relationships: the relative dating of ancient roads on the north coast of Peru’ Edited by Charles D. Trombold “Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World” 1991, Cambridge University Press. pp.66-79. ベックは1979年‘Ancient Roads on the North Coast of Peru’でカリフォルニア大学バークレー校のPh.D. 学位を取得した考古学者。
- 6) 梅原、前掲注1)e「ペルーにおけるインカ道の諸形態」、p.15。
- 7) ヒースロップ、前掲注4)a. “THE INKA ROAD SYSTEM” p.52.
- 8) Francisco de Xérez : *Verdadera relación de la conquista del Peru y provincial del Cuzco*, Sevilla, 1534. 増田義郎訳『征服者と新世界』(大航海時代叢書II-12、岩波書店、1980)に「ペルーおよびクスコ地方征服に関する真実の報告」として収録。
- 9) Pedro de Cieza de León(1518?-54) : *Crónica del Perú*, Sevilla, 1553. 邦訳には増田義郎訳『シエサ・デ・レオン インカ帝国史』(大航海時代叢書II-15)岩波書店、1979、がある。
- 10) Alfred L.Kroeber : *Archacological Explorations in Peru—PartII—The Northern Coast, Memoirs of the Field Museum of Natural History, Anthropology, Vol.2, No.2, Chicago, 1930.*
- 11) Victor W. von Hagen : *Highway of the Sun*, New York: Duell, Sloan and Pearce, 1955. 初版本の邦訳に勝又茂幸訳『太陽の道—インカ王道の秘密—』(朋文堂、1958)がある。
- 12) Paul Kosok : a. “Transport in Peru,” *Proceedings of the 20th International Congress of Americanists*, pp.65-71, Cambridge, England, 1955. b. *Life, Land, and Water in Ancient Peru*, New York: Long Island University Press, 1965.

- 13) Leon Strube Erdman : *VIALIDAD IMPERIAL DE LOS INCAS*, Dirección General de Publicaciones, Cordoba, 1963.
- 14) Heinrich Ubbelohde-Doering : *On the Royal Highway of the Inca*, Margaret Brown, transl., New York, 1967.
- 15) Rogger Ravines : “Sobre la Historia y Arqueología del Valle de Cajamarca,” *Historia de Cajamarca*, Cajamarca: Instituto Nacional de Cultura, 1976.
- 16) Alberto Regal : *Los caminos del Inca en el antiguo Perú*. Sanmartí, Lima, 1936.
- 17) 天野芳太郎 (1898-1982) : 秋田県生れ。1929年パナマで輸入商店を開設。日米開戦とともにアメリカの強制収容所に送られ、42年には日本に送還される。戦後51年にペルーへ渡り、事業のかたわら考古学の研究と遺物の収集を行ない、64年天野博物館 (Museo Amano) をつくる。特にチャンカイ文化の紹介と遺物の収集において高い評価を受けている。

[参考文献(注記分を除く)]

- ・ 田中邦一・青島正和・山本哲司・磯部邦昭『 フォトショップによる 衛星画像解析の基礎—手軽にできるリモートセンシング—』古今書院、2004年。
- ・ 関雄二『 アンデスの考古学』同成社、1997年。
- ・ 『ラテン・アメリカを知る事典』平凡社、1987年。