

【5】『法顕伝』『西域記』による由旬・里の長さ

[1] Cunningham や Vost は『法顕伝』や『西域記』が記録する都市間の距離をもとに由旬の長さを算出しようともしている。しかしその結果もまちまちであることはすでに紹介した。

現在は彼らの時代よりもはるかに正確な地図ができていて、彼らの時代よりも格段に現地調査もしやすくなった。しかも『法顕伝』や『西域記』が記す古代都市の現在地との同定作業も進んでいる。そこでこの作業をもう一度行ってみたい。

[2] 『法顕伝』に記録される都市(国)名が現在地に比定しうるものを取り出して、その間の距離の記録を次にあげる。(ページ数は大正51巻によって示す。また地名は現在の地名である)

①摩頭羅 (Mathura) ~ 僧伽施 (Sankissa)

從此(摩頭羅)東南行十八由延、有国名僧伽施。(p.859下)

②僧伽施 (Sankissa) ~ 罽饒夷城 (Kannauj)

法顕在龍精舎夏坐。坐訖東南行七由延到罽饒夷城。(p.860上)

③罽饒夷城 ~ 沙祇大国 (Ayodhya)

度恒水南行三由延、到一村名呵梨。……從此東南行十由延、到沙祇大国。(p.860中)

④沙祇大国 ~ 舍衛城 (Sahet-Mahet)

從此南行八由延、到拘薩羅国舍衛城。(p.860中)

⑤舍衛城 ~ 迦維羅衛城 (Piprahwa)

從舍衛城東南行十二由延、到一邑名那毘伽。從此北行減一由延到一邑。……從此東行減一由延、到迦維羅衛城。(p.861上)

⑥拘夷那揭城 (Kusinara) ~ 毘舍離国 (Vaishari)

從此東南行十二由延、到諸梨車欲遂仏般泥洹処。……自此東行五由延⁽¹⁾、到毘舍離国。(p.861下)

⑦毘舍離国 ~ 五河合口 (Hajipur)

從此東行四由延、到五河合口。(p.862上)

⑧五河合口 ~ 巴連弗邑 (Pataliputta)⁽²⁾

度河南下一由延、到摩竭提国巴連弗邑。(p.862上)

⑨巴連弗邑 ~ 王舎新城 (Rajgir)

從此東南行九由延至一心孤石山。……從此西行一由延、到王舎新城。(p.862下)

⑩竹林精舎 ~ 伽耶城 (Gaya)

從此西行四由延、到伽耶城。(p.863上)

⑪巴連弗邑 ~ 波羅捺城 (Baranasi)

順恒水西下十由延、得一精舎名曠野。……復順恒水西行十二由延、到迦尸国波羅捺城。(p.864上)

⑫鹿野苑 (Baranasi) ~ 拘睺弥 (Kaushambi)

自鹿野苑精舎西北行十三由延、有国名拘睺弥。(p.864上)

⑬巴連弗邑～ 瞻波大国 (Campa)

順恒水東下十八由延、其南岸有瞻波大国。(p.864下)

⑭瞻波大国～ 多摩梨帝国 (Tamuluk)

從此東行近五十由延、到多摩梨帝国。(p.864下)

- (1) 大正は「十由延」とするが、宋・元・明3本と宮内省図書寮本を取って「五由延」と読んだ。
- (2) Patna ではなく Pataliputta の遺跡の場所とした。

[3] 『西域記』による都市間の距離は以下の通りである。玄奘は通して里を用いている。(ページ数は大正51巻によって示す。地名は現在の地名である)

①劫比他国 (Sankissa)～ 羯若鞠闍国 (Kannauj)

從此東南行減二百里、至羯若鞠闍国。(p.893中)

②室羅伐悉底国 (Sahet-Mahet)～ 劫比羅伐率堵国 (Piprahwa)

大城西北行六十余里有故城。……從此東南行五百余里、至劫比羅率堵国。(p.900下)

③拘尸那揭羅国 (Kusinara)～ 婆羅痾斯国 (Baranasi)

分舍利率堵波西南行二百余里至大邑聚。……復大林中行五百余里、至婆羅痾斯国。(p.904下)

④婆羅痾斯国～ 戰主国 (Gazipur)

從此順殑伽河流、東行三百余里至戰主国。(p.907中)

⑤戰主国～ 吠舍釐国 (Vaishari)

大城東行二百余里、……東南行百余里、……東行三十余里、……東南行百余里。……從此東北度殑伽河、行百四五十里、至吠舍釐国。(p.907下)

⑥王舎新城 (Rajgir)～ 那爛陀寺 (Nalanda)

從此北行三十余里、至那爛陀僧伽藍。(p.923中)

[4] これら旅行記に記された距離が、どのような性質のものかを検討しておかなければならないであろう。

まず計測の方法である。歩測が一番正確であろうが、道中つねに歩測をしていたとは思えないから、そうすると、土地の人々から聞いた由旬数、あるいはそれを里数に換算して記録したのであろうか。それとも体感的にいわば目分量で距離を算出したのであろうか。

また都市間の距離は両者を結ぶ直線距離であったのであろうか、あるいは彼らの行程にしたがったジグザクの距離であったのであろうか。当時のインドに正確な地図があったとは考えられないが、しかし現在のインドを調査した経験から言えば、例えばある地点からある地点まで東に15キロくらいと言うとき、彼らは必ずしもジグザグな道のりでの距離を示しているのではない場合が多い。改めてその道順を尋ねると、この道を南に10キロほど行って、三叉路を左に曲がって20キロほどのところなどと言うからである。彼らは一応地図的な距離をイメージしているのである。

さらに都市と都市の間、国と国間の距離が、その中心を結んだものか、外周から外周の距離なのかも問題となる。しかしその表される単位が「由旬」や「里」であり、その「里」は

せいぜいが「何十」という単位のことであるから、都市と都市の間なら誤差の範囲に解消されるであろう。しかしそれが国と国の間の距離であった場合には問題となる。

そこで『法顕伝』と『西域記』の都市間の距離の表現の仕方を調査してみよう。

[4-1] 『法顕伝』は中インドに入るまでは「西北行十五日到烏夷国」(p.857上)とか、「南下行十日到跋那国」(p.859上)というように日数でもって距離を示している。あるいはこれに「行十七日計可千五百里、得至鄯鄯国」(p.857上)というように日数と里数を記している。これは距離を所要時間で計測した証拠である。

しかし中インドに入ってから「從此東南行十八由延、有国名僧迦施」(p.859下)とか、「順恒水東下十八由延、其南岸有瞻波大国」(p.864下)というように由旬で表している。これには所要日数が記されていないので、単純に地図上の距離を表しているとも考えられなくはない。しかしほとんど例外なく「行くこと何由旬」という表現をとっており、おそらく自分の通ったジグザク道の距離を体感的に割り出したものと想像される。

また『法顕伝』は「南行三由延、到一村名呵梨」(p.860中)とか、「南行八由延、到拘薩羅国舍衛城」(p.860中)というように、終点を城とか村にすることが多い。これは大きな「地域」を表すものではなく、点ではないとしても由旬の誤差に吸収されるものと解釈してよいであろう。また国と表現される場合も「自此東行十由延到毘舍離国。毘舍離城城北大林重閣精舍」(p.861下)というように、城と変わらない用法で用いられているように見える。

したがって『法顕伝』の場合は、体感的な距離であって、コースはジグザグコースであり、都市間の距離であったと推測して差し支えないものと考えられる。

[4-2] 『西域記』は西域もインド国内も距離はすべて「里」で表されている。その表現の仕方は「從此東南行減二百里、至羯若鞠闍国」(p.893中)のように、「行くこと何里」とされている。したがってこれも地図上の直線距離ではないであろうし、その距離は体感距離であったであろう。

しかし『西域記』は、例えば劫比他国から羯若鞠闍国に到る場合、「劫比他国、周二千余里、国大都城周二十余里」(p.893上)として、ここから「從此東南行減二百里、至羯若鞠闍国」とし、その羯若鞠闍国は「周四千余里。国大都城西臨旃伽河、其長二十余里、広四五里」(p.893下)とする。周囲2,000余里の劫比他国から200里足らずで、周囲4,000余里の羯若鞠闍国に到ったとするのである。しかしもし劫比他国の首都が周囲2,000里の中心にあったとすれば少なくともその国境に到るまでに250里あり、また周囲4,000里の羯若鞠闍国の首都もその中心にあったとすれば、国境からその首都まで500里ほどはあったということになる。したがってもし両国が隣り合っていたとするなら、劫比他国の首都から羯若鞠闍国の首都まで到るには少なくとも250里+500里=750里の距離がなければならないということになる。

しかし『西域記』はこれを200里足らずとするのであるから不合理である。もし200里足らずを国境から国境までの距離とすると、今度は劫比他国の首都から羯若鞠闍国の首都に到る距離は、250里+200里+500里=950里となり途方もなく長くなって、現実とはあわなくなる。しかも当時の中インドでどこの領地にもなっていない不毛の地域があったということ

は考えられないから、200里足らずを国境から国境までの間の距離と考えることはできない。

おそらく国境がはっきりしないために、隣り合った国は互いに重なり合っているというイメージで、実際よりも大きめに表現されたのであろう。だから「從此東南行減二百里、至羯若鞠闍国」は都城の出口から、次の都市の都城の入り口と考えてさしつかえないものと思われる。

[4-3] ちなみに『西域記』による先に掲げた各都城の大きさは次の通りである。平均して20里ほどと解しておいてよいであろう。したがって、もし上記の都市間距離が城門から城門までであるとすると、その中心までは20里をプラスしなければならないことになる。しかしながら『西域記』の都市間距離は大体が何百余里とか減何百里などと表現されており、20里はその誤差の中に解消されると考えてよいであろう。

劫比他国 (Sankissa) ; 周二十余里

羯若鞠闍国 (Kannauj) ; 長二十余里、広四五里

室羅伐悉底国 (Sahet-Mahet) ; 宮城故基周二十余里

劫比羅伐率堵国 (Piprahwa) ; 宮城周十四五里

拘尸那揭羅国 (Kusinara) ; 故城甌基周十余里

婆羅痾斯国 (Baranasi) ; 長十八九里、広五六里

戰主国 (Gazipur) ; 周十余里

吠舍釐国 (Vaishari) ; 故基址周六七十里、宮城周四五里。

王舍新城 (Rajgir) ; 周二十余里

[5] 上記を念頭において、この2つの旅行記に記録されている都市(国)間の距離から、由旬の長さを計測してみよう。われわれは2度にわたり仏跡現地調査を実施して、その一環として都市間の移動距離を車輪メーターにより実測して細密に記録した。しかし我々が調査していない地域もあり、これは地図によった。

[5-1] まず『法顕伝』によるものを示そう。『法顕伝』は都市間距離を「由旬」で示しているので、次の表は由旬が単位である。道路距離はどの道を通るかによって距離が異なるので、ここで用いたコースは注記しておいた⁽¹⁾。もちろん現時点の道路である。注の①②は表に付した番号である。

	都市間 (現在地)	道路距離 (km)	由旬数	1 由旬 (km)
1	摩頭羅 (Mathura) ~ 僧伽施 (Sankissa)	172	18	9.56
2	僧伽施 (Sankissa) ~ 罽饒夷城 (Kannauj)	95	7	13.57
3	罽饒夷城 (Kannauj) ~ 沙祇大国 (Ayodhya)	* 291	* 13	* 22.38
4	沙祇大国 (Ayodhya) ~ 舍衛城 (Sahet-Mahet)	121	8	15.13
5	舍衛城 (Sahet-Mahet) ~ 迦維羅衛城 (Piprahwa)	157	14	11.21
6	拘夷那竭城 (Kusinara) ~ 毘舍離国 (Vaishari)	188	17	11.06
7	毘舍離国 (Vaishari) ~ 五河合口 (Hajipur)	41	4	10.25

由旬 (yojana) の再検証

8	五河合口 (Hajipur) ~ 巴連弗邑 (Pataliputta)	15	1	15.00
9	巴連弗邑 (Pataliputta) ~ 王舎新城 (Rajgir)	107	10	10.70
10	竹林精舎 ~ 伽耶城 (Gaya)	49	4	12.25
11	巴連弗邑 (Pataliputta) ~ 波羅那城 (Baranasi)	239	22	10.86
12	鹿野苑 (Baranasi) ~ 拘睺弥 (Kaushambi)	175	13	13.46
13	巴連弗邑 (Pataliputta) ~ 臆波大国 (Campa)	228	18	12.67
14	臆波大国 (Campa) ~ 多摩梨帝国 (Tamluk)	540	50	10.80
	合 計	2418 (2127)	199 (186)	12.15 (11.44)

これを単純平均してみると1由旬は12.15 kmとなる。しかし (3) の罽𩇛夷城 (Kannauj) ~ 沙祇大国 (Ayodhya) は、これのみが異常な数値となっており何らかの誤りがあるものと考えられるので、これを除いた数値を取るべきであろう。これが上の表の合計の () の中の数字である。そうすると1由旬=11.44 kmとなる。

(1) 以下の地名、道路距離の経路と距離 (数字は2都市間の距離。単位: km) は、“India Travel Atlas” (Lonelyplanet, 1995)、“Eastern India” (Nelles Maps)、“Western India” (Nelles Maps)、“Indian Subcontinent” (Nelles Maps)、“Tactical Pilotage Chart” Series TPC, Sheet H-9C, edition 2, *ibid.* Sheet H-9D, edition 3、“Operational Navigation Chart” ONC H9, edition 8、および我々自身の車のメーターによる実測によった。

- ①Mathura - 40 - Hathras - 34 - Sikandra Rao - 33 - Etah - 50 - Aliganj - 15 - Sankissa (172 km)
- ②Sankissa - 41 - Farrukhabad - 54 - Kannauj (95 km)
- ③Kannauj - 29 - Bilhaur - 53 - Kanpur - 18 - Unnao - 60 - Lucknow - 27 - Bara Banki - 58 - Rauzagaon - 41 - Faizabad - 5 - Ayodhya (291 km)
- ④Ayodhya - 14 - Nawabganj - 37 - Gonda - 35 - Payagpur - 35 - Sahet-Mahet (121 km)
- ⑤Sahet-Mahet - 20 - Balrampur - 53 - Pachperwa - 48 - Chilhia - 16 - Naugarh - 20 - Piplawa (157 km)
- ⑥Kushinagar - 5 - Kasia - 25 - Mahua - 55 - Mirganj - 16 - Siwan - 50 - Masrakh - 12 - Marhaura - 20 - Maker - 5 - Vaishali (188 km)
- ⑨Pataliputra - 48 - Bakhtiyarpur - 31 - Bihar Sharif - 18 - Giriak - 10 - Rajgir (107 km)
- ⑩Pippara - 49 - Gaya
- ⑪Pataliputra - 30 - Maner - 24 - Arrah - 58 - Bhajpur - 18 - Buxar - 40 - Ghazipur - 69 - Varanasi (239 km)
- ⑫Varanasi - 44 - Aunraj - 77 - Allahabad - 54 - Kaushambi (175 km)
- ⑬Pataliputra - 48 - Bakhtiyarpur - 45 - Mokameh - 34 - Lakhisarai - 47 - Monghyr - 34 - Sultanganj - 20 - Campa (228 km)
- ⑭Campa - 8 - Bhagalpur - 50 - Pirpanti - 108 - Dhulian - 29 - Jangipur - 52 - Berhanpore - 45 - Plassey - 51 - Krishnanagar - 36 - Ranaghat - 12 - Chakdaha - 68 - Baranagar - 81 - Tamluk (540 km)

[5-2] 次は『大唐西域記』による調査表である。『西域記』は都市間の距離を「里」で

示しているの、単位は里である。ここで用いたコースは注記しておいた (1)。これももちろん現時点の道路である。また注の①②の番号は表に付した番号である。

	都市間 (現在地)	道路距離 (km)	里数	m / 里 (m)
1	劫比他国 (Sankissa) ~ 羯若鞠闍国 (Kannauj)	95	200	475
2	室羅伐悉底国 (Sahet-Mahet) ~ 劫比羅伐率堵国 (Piprahwa)	157	440	357
3	拘尸那揭羅国 (Kusinara) ~ 婆羅痾斯国 (Baranasi)	217	700	310
4	婆羅痾斯国 (Baranasi) ~ 戰主国 (Ghazipur)	* 69	* 300	* 230
5	戰主国 (Ghazipur) ~ 吠舍釐国 (Vaishari)	231	580	398
6	王舍新城 (Rajgir) ~ 那爛陀寺 (Nalanda)	15	30	500
	合 計	784 (715)	2250 (1950)	348 (367)

この単純平均によれば、1里は348 mということになるが、ここでは (4) の婆羅痾斯国 (Baranasi) ~ 戰主国 (Gazipur) のみは異常な数値となっているので、これを除外してみると、1里=367 mとなる。合計欄の () 内の数字がそれである。

これをもとに、【4】の [5-1] の、聖教すなわち「律蔵」に規定される1由旬=14里、玄奘・義浄当時のインドの国俗の1由旬=31里をあてはめて計算してみると、

聖教すなわち「律蔵」に規定される1由旬=14×0.367=5.14 km

玄奘・義浄当時のインドの国俗の1由旬=31×0.367=11.38 km

ということになる。

しかし玄奘がもしその旅行記を記す際に「里」と「由旬」の関係を意識したとすれば、それは「聖教所載」の単位であるはずはなく、言うまでもなく当時の国俗の単位であったはずであるから、玄奘が「里」を「由旬」に換算したとすれば、1由旬=11.38 kmとなったはずである。

(1) 表の道路距離の経路と距離。使用した地図等は前項と同じである。

①法顯②と同じ。

②法顯⑤と同じ。

③Kusinara - 5 - Kasia - 34 - Deoria - 178 - Varanasi (217 km)

④Varanasi - 69 - Ghazipur

⑤Ghazipur - 40 - Buxar - 19 - Bhojpur - 43 - Bikramganj - 58 - Arrah - 26 - Chapra - 45 - Vaishari (231 km)

⑥Rajgir - 15 - Nalanda

[6] 上記の結果を吟味しておこう。

[6-1] 由旬や里の各区間の数値のバラつきは、『法顕伝』は殆どが11~13 kmの間に収まっているのに対して、『大唐西域記』はバラバラである。したがって精度としては『法顕伝』の方が高いと言わざるを得ない。

また『大唐西域記』の距離の記述は、例えば「東南二百余里」というような百里単位の大ざっぱな概数となっている。そもそも精度においては信頼性に乏しいわけである。これに対して『法顕伝』の方は「十八由延」とか「七由延」というように第1位まできちんと記述されている。こういう記述の仕方から見ても『法顕伝』の方が信頼感を抱かせる。

[6-2] なお詳細に述べる余裕はないが、『法顕伝』と『西域記』に記述されている地名と距離をもとに地図に描いてみて、これを現在の地図と重ね合わせてみると、『法顕伝』の方がよく一致し、『西域記』の一致度は低い。したがって距離のみならず地理的状況の記述の精度は『法顕伝』の方が高いといえることができる。

[6-3] しかし結果的には『法顕伝』の記す都市間距離から導かれた1由旬は11.44 kmであり、『西域記』の場合は11.38 kmであって、両者は近似した数字となっている。