

# 居延澤面積の歴史的変遷 — 『中国歴史地図集』 より —

内藤望・中尾正義（総合地球環境学研究所）

## はじめに

黒河流域の最下流に位置する居延澤は近年枯渇しつつある（もしくは既に枯渇した）と言われる。また居延澤は時代により湖面積が大きく変動していたらしい。黒河流域における将来の水循環環境を探る上でも、この居延澤の歴史的な面積変動を知ることは重要な情報となろう。今後オアシスプロジェクトの中で、例えば湖底堆積物の解析等からこの居延澤の歴史の変動がより明らかになるものと考えられるが、今回はとりあえず下記の『中国歴史地図集』という文献を用いて各歴史時代における居延澤の湖面積を読みとった。そのデータの信憑性には疑問が残るものの、あくまで今後の改訂を受けることを前提とした参考資料として提示する。

## 資料源

『中国歴史地図集』（全8冊，譚其驥編，中国地図出版社，1996）

中国の各歴史時代における中国と周辺地域の地図集で、文化大革命時代に編纂されたものらしい。

## 方法

- 1) 上記『中国歴史地図集』中で居延澤が含まれている頁をスキャナーで読みとった。
- 2) 画像処理によって各画像の縮尺と方位を揃えた。
- 3) 各時代の居延澤の縁辺をトレースし、面積計算ソフト（LIA32：©山本一清）を用いて湖面積を算出した。
- 4) 面積算出に際しては、緯度 90 度幅 = 10,000km から各画像上の単位距離・単位面積を定めた。

## 結果

上記 2) の各時代における居延澤の地図画像を次頁以降の図 2.~19.に示す。各画像の下部には、上記 3) で面積算出の基とした居延澤のトレース結果を添付している。なお各画像の左端近い縦直線は東経 100 度線、下端近い横直線は北緯 40 度線である。（地図上に表示している経緯度線の間隔は図版により異なる。）

同一時代において複数のデータ（画像）がある場合にはそれらの平均値をとって、各時代を示す年代幅の中間値に対してプロットしたものが下の図 1.である。この結果によると、居延澤は歴史的に一樣に縮小してきたのではなく、唐代に（特に東側の旧居延澤が）最大の湖面積を持ち、その後縮小傾向が続いている。現代においては、東側の旧居延澤は枯渇し、西側の湖がさらに東西二つに分離している（図 1.では二つを合わせて西側の湖面積とした）。

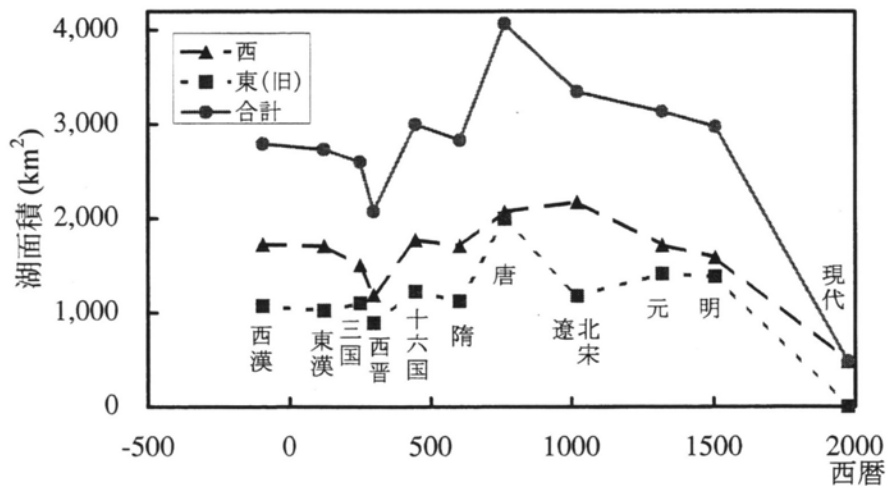


図1. 居延澤の面積変遷

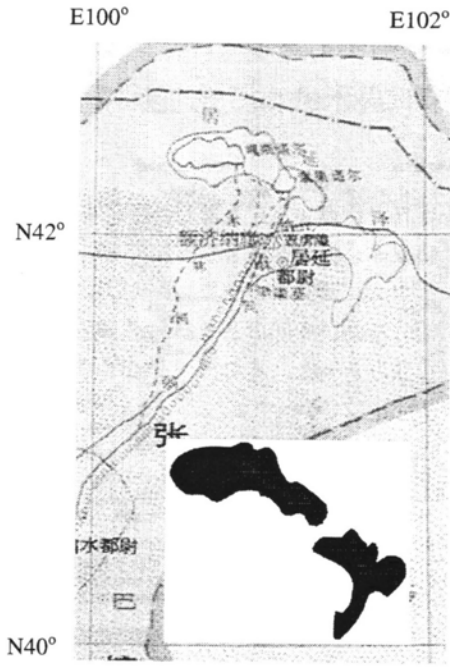


図2. 西漢（前漢）時代  
（頁の綴じ目にかかっている  
ので、過小評価の可能性あり）



図3. 東漢（後漢）時代  
（頁の綴じ目にかかっている  
ので、過小評価の可能性あり）

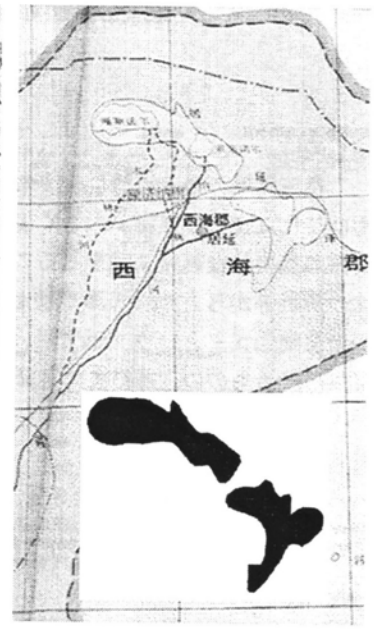


図4. 三国時代



図5. 西晋時代



図6. 十六国時代  
（年代としては北朝時代と同時代）



図7. 北朝時代



图 8. 北朝時代



图 9. 北朝時代



图 10. 隋時代

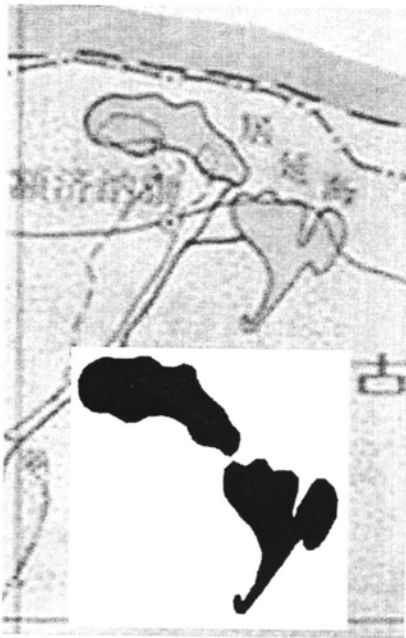


图 11. 唐時代



图 12. 辽時代  
(年代としては、北宋時代と同時代)



图 13. 辽・北宋時代



图 14. 遼·北宋時代



图 15. 元時代



图 16. 明時代

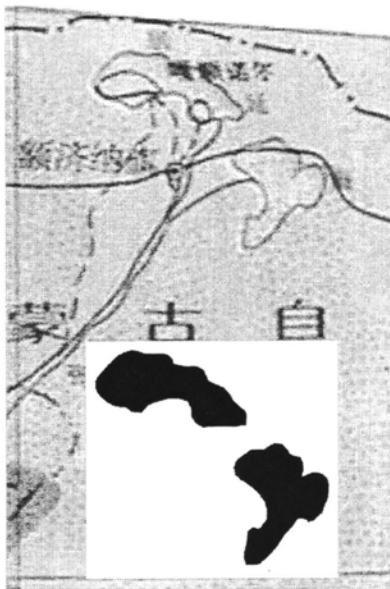


图 17. 明時代



图 18. 現代



图 19. 現代