

球陽にみられる地学関係の記述について (1) (國初・雷)

瀬名波 任
(沖縄県立博物館)

On the Description Concerning Earth Science in the Kyu-yo, an Official
Okinawan Historical Book.

Tsutomu SENAHA
(Okinawa Prefectural Museum)

Abstract : The author has discussed about the begining of the Ryukyu country and thunder written in the Kyu-yo, an official Okinawan historical book.

はじめに

球陽は正巻22巻と附巻4巻からなる琉球の正史で、正巻は國初～尚泰29年(1876)、附巻は尚寧王12年(1600)～尚泰29年(1876)までの出来事が記載されている。

その中には、地学に関連した曆時・気象・海洋(津波等)・地震・火山・天文等の現象や國初において地理の内容も記載されている。気象や天文等の現象の中には、気象台や天文台の資料と照合が必要なものも多数有る。今回は照合無しでも考察できるものとして、國初と雷に関する内容を拾い上げてみた。

1. 國初の北極出地及び偏度去北極中線について

福建北極出地二十六度三分^ぶ偏度去北極中線偏東四十六度三十分^{ぶん}の記載があるが、北極出地つまり北極星の地平線からの高度、すなわち緯度と考えられ北緯 $26^{\circ}18'$ (福建の緯度を地図から求めると北緯 $26^{\circ}06'40''$)となる。

北極中線の位置…地図で求めた東経が $119^{\circ}25'03''$ なので $46^{\circ}30'$ を引くと東経 $72^{\circ}55'03''$

になる。

琉球北極出地二十六度二分三厘偏度去北極中線偏東五十四度から、北緯 $26^{\circ} 13' 48''$ (第33回那覇市統計書によると、市役所の位置が北緯 $26^{\circ} 12' 30''$ ・極北が北緯 $26^{\circ} 14' 32''$ ・極南が北緯 $26^{\circ} 12' 20''$ で、ほぼ正確な値)、北極中線の位置…前出統計書によると東経 $127^{\circ} 40' 51''$ [市役所]・極西が東経 $127^{\circ} 38' 18''$ なので、極西の値から $54'$ を引くと東経 $73^{\circ} 38' 18''$ で福州からの値とは少し異なるがほぼ一致している。

考察：北極中線の場所及び福州・琉球の距離について

北極中線の場所は東経 $73^{\circ} \sim 74^{\circ}$ となり、タクラマカン砂漠の西にあるパミール高原あたりを通る事になる。このあたりが当時の中国の国威が及ぶ限界だったのではなからうか？

則琉球與福州東西相去八度三十分とある。偏度去北極中線偏東 $54'$ 度 (琉球) から偏度去北極中線偏東 $46^{\circ} 30'$ (福州) を引くと $7^{\circ} 30'$ になり、計算違いと思われるが、推算徑直海面一千七百里とある。これから $1'$ あたりの長さを求めると、 $8^{\circ} 30'$ なら $1'$ が200里になる。 $7^{\circ} 30'$ なら $1'$ が226.66……となり中途半端である。長さの基準を何によって定めたのかが分からないとどちらが正しいのか断定は難しい。現実には両者の距離は約820kmなので、 $820\text{km} = 1,700$ 里なら1里=約0.482kmとなり、当時の度量衡の1里=0.576kmと比較して約16.3%の誤差になる。

2. 雷について

被害状況の記載

被害状況	回数	被害状況	回数	被害状況	回数	被害状況	回数
人死亡	45	家屋等破損	41	道路への落雷	2	被害無し	1
人負傷	4	家畜死亡	7	水田損壊	1	(音のみ)	
人その他	1	植物被害	16	船損壊	2	不明	3
家屋等火災	15	岩破壊	3				

考察：圧倒的に死亡や家屋破損が多く、人とのかわり、特に士族とのかわりの大きいものの記載が多い。当時の生活状況からすると当然と思われる。

被害状況の表現

人死亡 [撃死：11回/打死：10回/震死：9回/焼死：3回/打殺：2回/遇着其 (煙

or 烟) 身故：2回／驚死：1回(撃：1回)／降打裂其頭：1回／倏落打斃：1回／
震倒即死：1回／震傷而死：1回／冒着雷烟身故：1回／傷殺：1回／害：1回]
人負傷〔壓打：1回(驚死の後蘇甦し翌日死亡)／幾絶氣息：1回／遇着雷烟少痛手足
：1回／害：1回]
人その他〔致驚倒：1回]
家屋等火災〔燒化：5回／燒：4回／燒穿：2回／雷火燃起：1回／燒燼：1回／燒破
：1回／燒失：1回]
家屋等破損〔破：5回／擊破：4回／小破：3回／穿：3回／小爲破：2回／損壞：2
回／損破：2回／打破：2回／打壞：2回／大爲破：1回／割碎：1回／打碎：1回
／打折：1回／雷損：1回／打斷：1回／打穿：1回／擊折：1回／碎散：1回／損
：1回／打割：1回／盡碎：1回／碎落：1回／吹起：1回／崩：1回／穿破：1回]
家畜死亡〔打死2回／燒斃：2回／擊死：1回／斃死：1回／斃：1回]
植物被害〔擊破：3回／剥皮：3回／損壞：1回／損破：1回／打破：1回／打折：1
回／打剥：1回／燒枯：1回／騰上：1回／傷損：1回／剥破：1回／擊壞：1回]
岩破壞〔打碎：2回／打崩：1回]
道路への落雷〔雷震于眞和志驛北邊宿道之端：1回／(鋪石を)震起：1回]
水田損壞〔損壞：1回]
船損壞〔損壞：1回／有疵：1回]
音のみ〔有鳴神之響：1回]
不明〔本年雷震三處：1回の記述で三カ所]

落雷場所(多い順序)

場 所	回数	場 所	回数	場 所	回数	場 所	回数	場 所	回数
首 里	15	勝 連	3	南風原	2	伊平屋	1	伊是名	1
那 覇	11	宜野湾	3	兼 城	2	栗 國	1	佐 敷	1
宮 古	8	多良間	2	伊良部	2	屋 部	1	有 銘	1
眞和志	7	伊 江	2	北 谷	1	具志頭	1	伊豆味	1
与那原	4	本 部	2	浦 添	1	豊見城	1	羽 次	1
西 原	4	今歸仁	2	奥	1	具志川	1	仲尾次	1
具志川	3	羽 次	2	摩文仁	1	仲 里	1	本 部	1
八重山	3	美 里	2	越 来	1	喜屋武	1	小 祿	1
東 村	3	読 谷	2	黒 島	1	中 城	1	金 武	1

考察：土族の多い首里・那覇・眞和志に報告が多いのは当然だといえるが、現在よく落雷の見られる西原からの報告が思ったより少ない。また、宮古からの報告が多いのは、平坦な地形故に被害が多かったからなのか（死亡6件内1件は船破壊含むもう1件は家畜死亡と家屋破損を含む・家屋破損4件等）、中央へ丁寧に報告していたからなのかはよく分からない。

名称（初出の年代順）

雷：86回 記録全般にみられ最もポピュラー

雷霆：6回 1680年～1736年（1725年に一度表現無し…雷霆は本文でしか用いてないが1725年は本文無し）と1875年に一回のみ

股雷：9回 1761年～1770年2月と1799年に一回のみ

鳴神：2回 1805年のみ

雷公：3回 1805年、1815年、1872年とかなり間がとんでいる

雷神：2回 1872年のみ

考察：年代による名称の違いは筆者による癖か？

落ち方等（多い順序）

雷震：63回／雷落：24回／被雷：20回／震：9回／雷隕：2回／雷下：2回／鳴神之響：2回／震落：2回／雷神下落：2回／有聽得一聲雷響：1回／忽落：1回（大響）誤墜：1回／（大響）倏落：1回／（雷）大鳴：1回／（雷）大響：1回／震撃：1回／雷公降落：1回

考察：名称に比べ表現が多彩である。雷震、雷落、被雷、震を除けば2回以下である。雷落は1680年～1799年、被雷は1708年～1875年、雷震は1771年～1875年、震は1791年～1863年というように重なる部分を持ちながら使われる時期を多少分ける事は可能である。しかし、それ以外は意識して変わった表現にしているように思われる。

落雷場所・名称・落ち方等の総計が各々異なるのは、同じ雷に対し、名称・落ち方等に複数の表現があるため。

1579尚瀨王12年…1815年に「瓦底竹仍舊無異」とあり、濡れない場所には通電しない事が分かっていたようだ。

報文を書くにあたり、漢字の読み・意味等については糸数兼治館長に、落雷場所の位置等に付いて萩尾俊章学芸員に指導して頂いた。紙面を借りて御礼申し上げます。

参考文献

- 球陽研究会編（1974）、球陽原文編、角川書店
球陽研究会編（1974）、球陽読み下し編、角川書店
那覇市（1994）、第33回那覇市統計書
諸橋轍次（1960）、大漢和辭典、大修館書店