

北播磨ビジョン委員会 「交流が広がる分科会 第7回」議事録

日 時：令和2年12月24日（木） 10時～11時15分

場 所：兵庫県社総合庁舎 本館1階 入札室

出席者：木多見・小島・吉田・長田・菅野 （敬称略）

1. 開会挨拶（木多見分化会長）
2. 講演会で話してもらいたい内容について各委員より提案があった
 - 1 子午線の成り立ち
 - ・ 地球の自転から15度ごとに1時間の時差（ $360 \text{度} \div 24 \text{時間} = 15 \text{度} / \text{時間}$ ）15度ずつの子午線を各国で標準時に採用。日本は135度が標準時子午線になったこと。
 - ・ 国際子午線会議での基点はロンドン（英）に決まったが、候補地にはパリ（仏）もあったこと。（証ではなくもっと東、愛知県あたりになっていたかもしれない）
 - ・ 子午線の起源は、GPSの無い時代、大海での船の場所や航路を把握するため、緯度だけでなく経度を測ることから始まったこと。 など
 - 2 「子午線」の可視化（各地のモニュメントや標柱）の紹介
 - ・ 昔の人は、目には見えない子午線をどのように表現してきたのか
 - ・ 元内閣総理大臣の揮毫による標識から海外のデザイナーによる現代的なモニュメントまで。地図と写真を使っての説明。
☆見えないものを想像する力は、人類の進化につながった。
 - 3 他国の標準時事情について
 - ・ 中国（時差が無い）やロシアやアメリカはどうか
 - ・ 一時日本でも時差があったこと（中央標準時と西部標準時）
 - 4 東日本大震災など地殻変動による「ズレ」の子午線への影響
 - 5 西脇市が「日本のへそ」であること「でべそ」「へそまがり」などに触れながら
 - 6 関連する民話や著名人の紹介 など

⇒ 次回も講演会内容について、本日欠席の浅田委員の意見を加え、引き続き検討。

⇒ 何気ないものでも「光」を当てると輝く。そのものの価値を見出し、パッケージ化して行くことでPRに。交流分科会が見つけたものは「子午線」。講演会などを通して「光」をあて、他地域のビジョン委員会との交流も行いながら、北播磨のPRに繋げる。

【次回の予定】

1月21日（木）10時～ 分科会終了後、テラ・ドームの下見へ。

宇宙・時間・船の旅……子午線には、壮大なテーマがかくれている！

子午線が通っているということは、稀で貴重なこと。
選ばれた地域であることをもっと知ってもらいたい。

吉野先生の講座から

① 子午線とはなにか？なぜ明石なのか？

1884年、国際子午線会議で英国グリニッジ天文台を通る子午線を世界の時刻の基準となる本初子午線とし、そこから15度離れるごとに1時間ずつ時差のある時刻を各国が採用することを決めた。

地球が1日で1回転することから、
360度÷24時間＝15度(15度刻みで基準地から1時間ずつの時差)

(15度の倍数で)135度が明石を通るため、日本の標準時子午線は明石になった。
子午＝干支で方角をあらわした場合、真北と真南を結ぶ線の意

② 一時期、日本国内で時差があった！

東経120度も日本の領地だったため、一時は標準時が2つ存在した。
明治28(1895)年日清戦争で台湾を得た日本は、東経120度を基準とする「西部標準時」を設定した。

翌明治29(1896)年元旦から、台湾や八重山諸島などで使用された。

同じ日本軍が違う時間で戦っているのは作戦も立てにくい……

中国は、あんなに広いのに、東経120度を標準とし、時差がない。
太陽が南中する時刻は中国の東端では午前11時頃、西端では午後3時頃。

③ 子午線の表現 (標識・ライン・モニュメント)

目に見えない子午線が、どのように表現(可視化)されているか
点と点をつなぐ

二番目に古い子午線標識(西脇市)は、当時の海軍大将・大日本帝国海軍呉鎮守府司令長官(後に連合艦隊司令長官や枢密院議長などの重職を歴任)第42代内閣総理大臣・鈴木貴太郎の揮毫

④ 西脇「へそ」の話

西脇にしかないモニュメントの特徴
盛り上がった「でべそ」
向きがずれた「へそまがり」
国が取り組んだもとも格調の高い子午線標識がある……②

(⑤) 子午線上に出てくる著名人・民話

森安小春さん
鈴木貴太郎氏 『日本の一番長い日』
大島義脩氏
岡澤 礎玄太氏



子午線が何で、なぜ135度なのかは分かったが、なぜ明石なのか...
多可や西脇や三木でなかったのか？明石が港だったこと、明石の人のプレゼン力が勝っていたこと...か？

経度・経線を見つけることから始まった

飛行機がない時代、貿易は船。海上で船の場所を特定するには、緯度だけでなく、経度が必須。
緯線しかないときは、行きたい場所と同緯度のところ(港まで行き)から真東・真西へひたすら進んだ。
出発点の港は混雑し、ルートが限られることで、海賊による被害も多発。海難事故も多かった。

イギリスでは、月と他の星との位置関係から経度を割り出せると考え、当時の英国王・チャールズ2世の宮殿があり、貿易港としても繁栄を極めていたグリニッジに天文台を設置。

経度の測定法をめぐって有力視されていたのが、「月とその他の星の位置関係を見る」ものと、「出発地と現在地の時間を比較する」という二つの方法論。しかし、天候不良で星が見えなかったり、正確な時間を示す時計がなかったため、経度を測定できないでいた。

その後天体に関する研究も進み、正確な時間が計れる懐中時計(H4)を発明したイギリスは、独自にグリニッジを基点とした地図や海図を作成。その正確さから、1884年時点で世界の約72%がイギリス方式を採用していた。この年、国際子午線会議が開かれ、グリニッジが世界の基点に決まった。

国際会議でグリニッジではなく仏パリ天文台が基準に決まっていたら、日本の基準は富山市や愛知県豊橋市付近などになっていた？！



グリニッジ天文台旧本館に記されたグリニッジ子午線

和暦	西暦	年	出来事
	1675	年	グリニッジ天文台完成
	1763	年	懐中時計「H4」の正確性を証明する実験が行われ、6週間の航海で誤差5秒という結果
M 17	1884	年	国際子午線会議で英国グリニッジ天文台を通る子午線が世界の時刻の基準となる本初子午線に。
M 19	1886	年	明治19年勅令第51号で東経135度子午線を我が国の標準時子午線委制定
M 28	1895	年	日清戦争で台湾を得た日本は、東経120度を基準とする「西部標準時」を設定 (明石と1時間の時差)
M 29	1896	年	元旦から、台湾や八重山諸島などで「西部標準時」使用
M 43	1910	年	日本最初の子午線標識「大日本中央標準時子午線通過地識標」が明石郡内に建立 … ①番目
T 12	1923	年	東経135度北緯35度の交差点に立つ標識…参謀本部陸地測量部(国土交通省国土地理院の前身)によって測量され、日本の中心に標識を建立 … ②番目
S 2	1927	年	大日本中央標準子午線脊柱碑建立(三木市)
S 12	1937	年	「西部標準時」が廃止
S 34	1959	年	東経135度線表示柱建立(氷上町)
S 35	1960	年	6/10 明石市立天文科学館 開館
S 36	1961	年	日本標準時制定75周年 子午線塔建立(但東町)「子午線前」バス停開設
S 47	1972	年	日本標準時子午線通過標識コマ型日時計 設置 (山南町合併記念)
S 61	1986	年	日本標準時制定100周年 但東町、バイパス沿いに子午線モニュメント「太陽の道」建設
S 62	1987	年	日本中央標準時子午線・最北端の塔建立(網野町)
H 2	1990	年	西脇市「日本のへそです」大作戦
H 7	1995	年	氷上町「子午線の通る町氷上」石碑建立
R 2	2020	年	6/10 明石市立天文科学館 還暦60周年