



岩屋岩蔭遺跡巨石群



岐阜県指定文化財(昭和48年)  
『岩屋岩蔭遺跡』縄文時代の史跡  
ここには鎌倉時代のヒビ退治伝説が残ります



春分と秋分の頃  
9:00 ~ 13:00

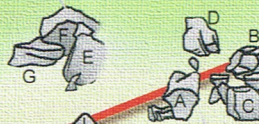
岩屋岩蔭遺跡内へうらう年観測の  
スポット光が射し込みます

さらに!

いわいわかげ  
岩屋岩蔭遺跡  
巨石群

- ① 冬至の頃の観測
- ② 春分/秋分の頃  
(沈む太陽光)の観測

N35°45' E137°09'  
標高約355m



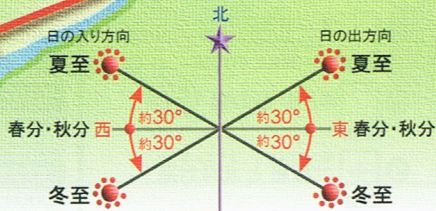
金山巨石群は  
3つの巨石群の総称です

夏至の  
日の出方向

太陽観測に適した立地条件  
3つある巨石群のうち2つは  
上の赤ラインが示す  
山の谷間上に位置しています

東の山巨石群  
⑤ 冬至の頃  
(昇る太陽光)の観測

とうじ  
冬至の  
日の入方向



金山巨石群から見た日の出・日の入り方向

せんごく  
線刻石のある  
巨石群

- ③ 夏至の頃の観測
- ④ 春分/秋分の頃  
(昇る太陽光)の観測

※線刻石とは 夏至の頃 11:40am 3つの楕円形の痕跡

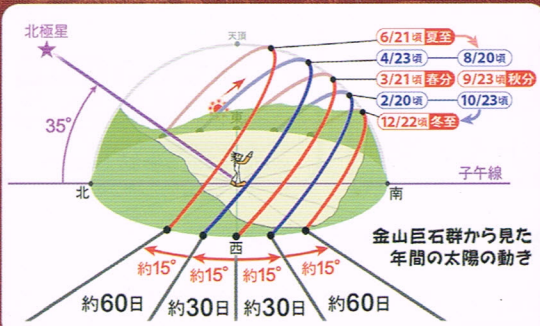
夏の光を象徴的に表している。これは古代日本における太陽暦の存在を裏付ける重要な証といえます。 5/29 7/14 9/23 7/11 6/21頃 最大形

「痕跡」下の空間へ射し込むスポット光の形

夏至の頃 3:00pm 「2本の線刻」下に平行に彫り込まれた深い溝へ射し込む光 2本の線刻

金山巨石群では  
次のような節目の時期を観測できます

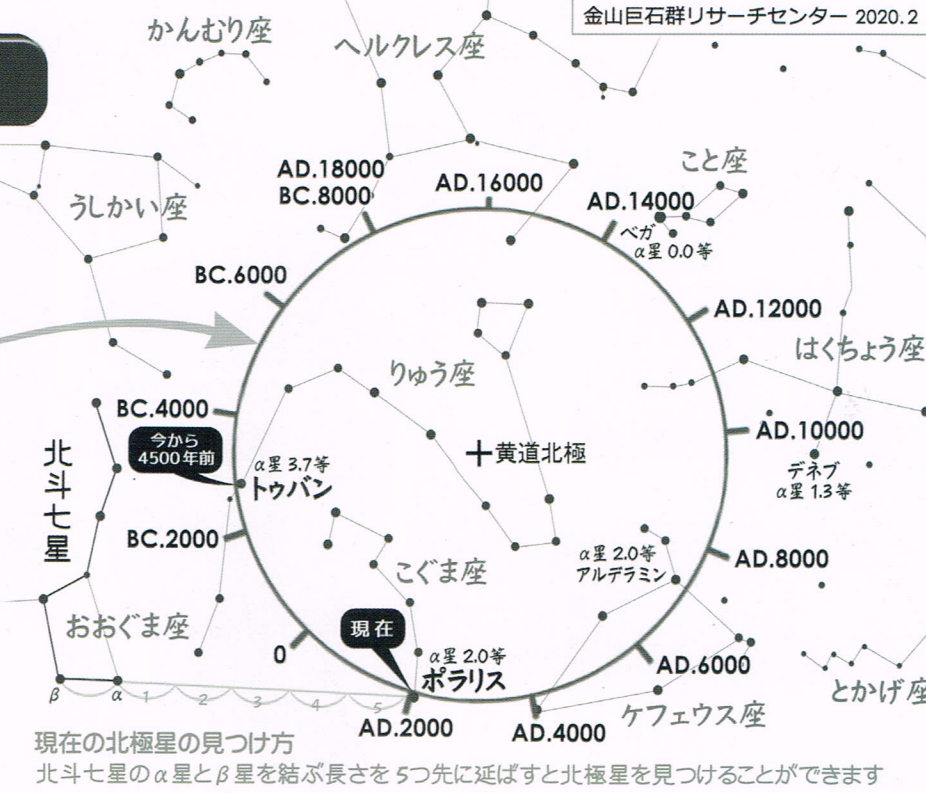
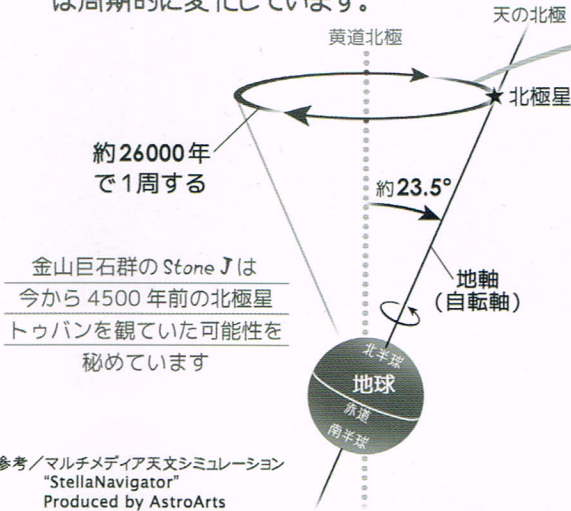
巨石群配列やその構造と太陽運行との関係から、夏至から冬至までの太陽軌跡を4等分化した節目の時期を知ることができます。これは中国(黄河流域)の気候に合わせて作られた二十四節気の節目の時期や、エジプトにあるギザの三大ピラミッドやアブ・シンベル神殿と昇る太陽光の関係と共通点があります。(右ページ参照)





# ちきゅう さいさうんどう 地球の歳差運動

地球はコマが首を振るように自転しています。この地軸（自転軸）の首振り運動を「歳差運動」と言います。その影響で北極星は周期的に変化しています。



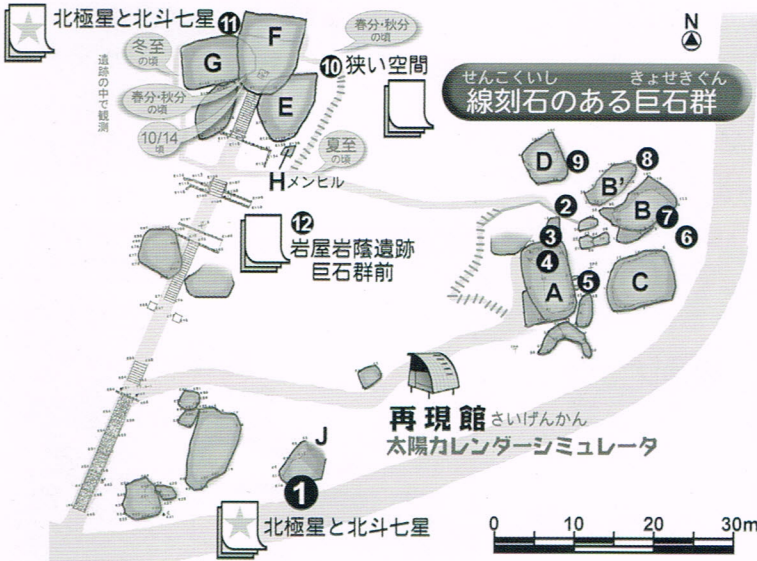
現在の北極星の見つけ方  
北斗七星のα星とβ星を結ぶ長さを5つ先に延ばすと北極星を見つけることができます

## 観測ポイント ① ⑫

金山巨石群では 太陽観測と星(北極星)の観測ができます  
観測ポイントには ① ⑫の説明看板があります

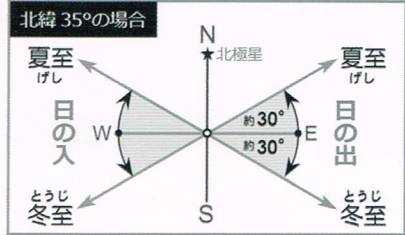
いよいよわかればいせきよせきぐん  
岩屋岩陰遺跡巨石群

N35°45' E137°09'

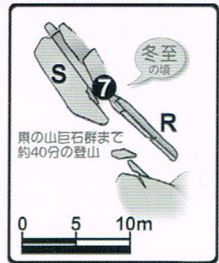


- ② こんせき 痕跡の前 (痕跡の解説)
- ③ こんせき 痕跡の下
- ④ どうくつ 洞窟の中
- ⑤ (ひじげ石) 2つの石の間 (座って観測)
- ⑥ BとC石の間
- ⑦ 東の山巨石群 登山観測します (10/23頃と12/22頃)
- ⑧ BとB'石の間
- ⑨ ほつきよせい ほくとしせい 北極星と北斗七星

### 日の出・日の入方向



### ひがしはやまきよせきぐん 東の山巨石群



## 金山巨石群★星空観察会

あれが北極星か！  
いつも  
同じ位置にいるのが  
よく分かるね

不定期で開催しています  
太陽観測会に合わせて開催  
することがあります。  
詳しくはお問合せください。



### ★観察開始時刻のめやす★

3月 19:00~	8月 20:00~
4月 19:30~	9月 19:00~
5月 20:00~	10月 18:30~
6月 20:30~	11月 18:00~
7月 20:30~	12月 18:00~

太陽観測会		
5/21頃	6/21頃	7/22頃
夏至約30日前 12:40-13:20 ③	夏至 6:00-7:30	夏至約30日後 13:00-13:30 ③
4/23頃	3/21頃	8/20頃
夏至約60日前 7:10頃 ④	春分 9:00-17:00	夏至約60日後 7:40頃 ④
2/18頃	12/22頃	10/14頃
周年スポーツ光 10:00頃 ②	冬至 9:20-16:20	周年スポーツ光 9:30頃 ②
2/19頃	10/23頃	10/23頃
冬至約60日後 9:20-16:20	冬至 9:30-16:20	冬至約60日前 9:20-16:20

東の山巨石群へ登山観測  
10/23頃は朝8:30、12/22頃は7:30集合です



金山巨石群WEB

## 金山巨石群ガイド予約 その他 お問い合わせ

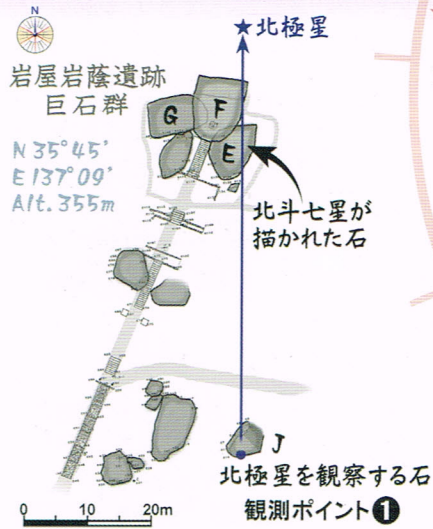
金山町観光協会 TEL.080-3637-2201 岐阜県下呂市金山町大船渡 679-1 (JR 飛騨金山駅)

金山巨石群リサーチセンター & GALLERY TEL.0576-20-4118 岐阜県下呂市金山町金山 2142-4

金山町観光協会 検索



## 北極星と北斗七星



地球の歳差運動

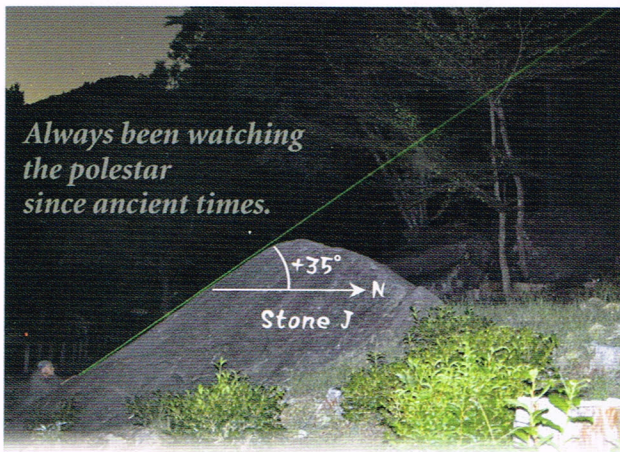
BC.6000

BC.4000



## 北極星を観察する石 ★ Stone J

金山巨石群の Stone J では北極星を観察することができます。現在はこぐま座のα星ポラリスを指し示しています。



Stone J を東側から見たところ

## 北斗七星が描かれた石 ★ Stone E

金山巨石群 (岩屋岩蔭遺跡巨石群) の Stone E には北斗七星が大きく描かれています。夜空に輝く北斗七星を鏡に映したように (上下反転形) 七つのカップマーク (盃状穴) が星の形と一致します。

※石に彫り込まれたカップマークは合計九つ。  
そのうち七つを結ぶと北斗七星が浮かび上がります。

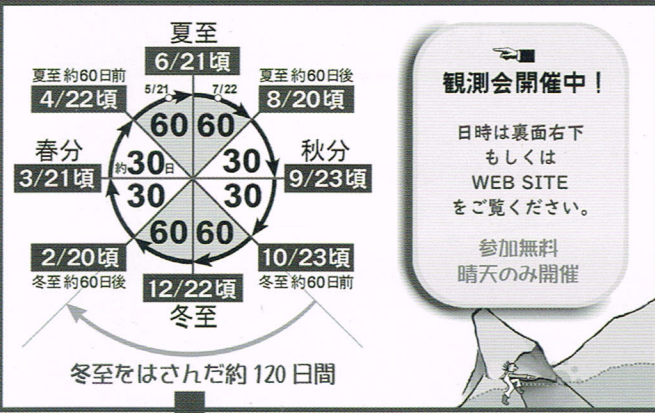
ドイツの考古学者 Dr.Stefan Maeder\* の発見による (2010)  
\* 金山巨石群アドバイザー (2009~)

4~5月 PM9:00頃  
石の頭上に北斗七星が輝きます





# 金山巨石群で観測できる節目の時期



にじゅうせつき

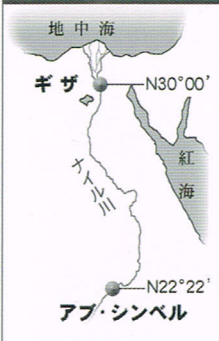
# 二十四節気



中国の黄河流域の気候に合わせて作られた二十四節気は、旧暦（太陰太陽暦）においては、季節を知る目安として重要でした。季節の移り変わりは太陽運行と密接な関わりを持っています。金山巨石群で観測できる節目の時期が、この二十四節気と一致するのは、季節の移り変わる時期が、太陽の位置（太陽高度）によるものであることが判ります。

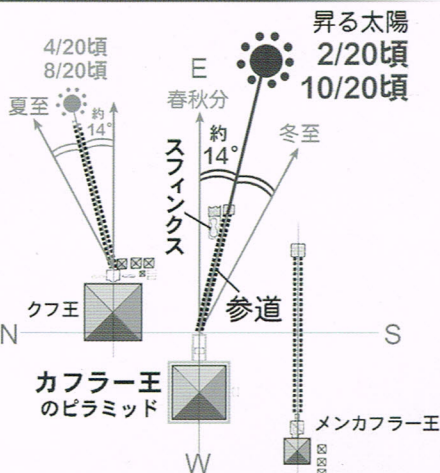
# エジプト遺跡との共通性

冬至をはさんだ約 120 日間



## ギザの三大ピラミッド

建造/BC2500頃



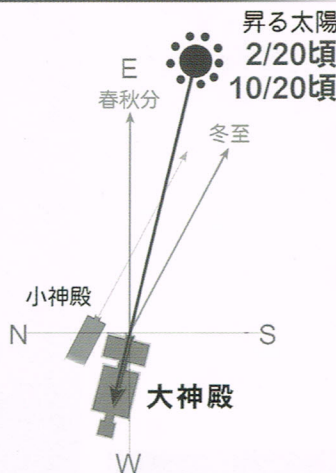
「…このクフのピラミッドの東側の基盤の中心の点から、東西方向に対し、北側に約十四度傾いてのびる道がつけられている。また、真ん中のカフラーのピラミッドの東南の隅から、今度は東西方向に対し南側に約十四度傾いてのびる道がある。…」

「巨石文明の謎を解き明かす」桜井邦朋 著/PHP研究所 2001

この方向は、冬至と春秋分の日の出方向の中間に当たります。この方向からは、10月20日頃（冬至約60日前）と2月20日頃（冬至約60日後）の太陽が地平線から昇ることになります。

## アブ・シンベル神殿

建造/BC1300頃



エジプト南部ナイル川上流にあるアブ・シンベル大神殿(紀元前1300年頃ラムセス二世が建設)では、朝日が最奥(約60m奥)の至聖所に座る4体の像を照らし出す日があります。それが年2回、10月20頃と2月20頃に起こることです。更に隣接する小神殿は、G・S・ホーキンスの調べによると、冬至の日昇と整列していることが判っています。

## 古代エジプト太陽暦



「ギザのピラミッド」と「アブ・シンベル神殿」の両方から読みとることができる10月20日頃から2月20日頃までの「冬至をはさんだ約120日間」は、夏至の頃を新年として1年を3期に分けた古代エジプト太陽暦の、播種成長期に該当します。

アブ・シンベル大神殿



★教材・高等学校 世界史用カラー資料集『図説 世界史(平成20年)』教育図書出版(株)啓隆社 掲載記事より

P.4 序章 世界史への扉 1 / 暦の歴史 / コラム

### 日本における古代太陽観測の証し～金山巨石群と太陽暦～

金山巨石群(岐阜県下呂市金山町 推定2500年前)は「岩屋岩陰遺跡巨石群」「線刻石のある巨石群」「東の山巨石群」からなる。いずれも同じような観測方法により太陽運行をとらえ、各節目の時期を知るための観測台の役割を持つ。また、太陽高度と年間日数との誤差により閏年を知るための石組みも存在している。これらの巨石群の中で、唯一記号表現を持つのが「線刻石のある巨石群」である。夏至の頃の太陽軌跡の方位と高度が2本の線刻に刻され、巨石群内に射し込むスポット光の形とサイズが3つの楕円の痕跡に刻された可能性が高いとされている。(左ページ ※線刻石 参照) こういった研究成果や、周辺地域(卯野原・乙原・八坂)に8000年前からの住居跡や石鏃や土器などが多数出土していることから、金山巨石群が太陽暦として機能し利用されていたと考えられている。

★教材・小学校4年生 理科『合格自在 理科4上(平成21年)』『PERSPECTIVE(平成27年)』(株)学習研究社 掲載記事より

P.64 太陽の動きのみみつ / ②太陽の1年の動き ←

→ P.76 太陽の1日の動きと気温の変化(1) / ②太陽の1年の動き

右の写真(左ページ左上の写真②)は、岐阜県の金山巨石群という遺跡にある岩です。ここには、人工的に配置されたと考えられるたくさんの岩があり、春分・秋分の日、夏至の日、冬至の日など、特定の日に岩のすきまから太陽の光が差しこむことがわかりました。古代において、太陽の動きをもとにした季節の観測がされていた可能性を示す例です。

季節を正確に知る(カレンダーをつくる)ことは、作物を植える時期を知り、しゅうかくを得るため、今も昔も大変重要なことなのです。

【写真②の説明文】春分・秋分のころの山へしむ太陽を指向する巨石群(太陽が写真より右側へしむころは夏の時期、左側へしむころは冬の時期)



金山町観光協会主催

光の体験ツアー 開催中!

JR飛騨金山駅から  
バス送迎あり!

お申込み・お問合せ

金山町観光協会 TEL.080-3637-2201

【ツアー内容】ガイド付・光の体験 → 昼食付(ドライブイン飛山) → ガイド付・飛騨街道 筋骨めぐり  
11:30 ~ 16:00 まで / お一人様 3,000円 (4~9名様の場合)

金山町観光協会 検索