
日本日時計の会会報 ----- 2025年3月

HIDOKEI 第20号

ひどけい

J S S ----- THE JAPAN SUNDIAL SOCIETY



国立天文台 三鷹

日本日時計の会役員

顧問	押田榮一
会長	奥田治之
副会長	沖 允人 (カタログ・文献)
幹事	小野行雄 (会報編集)
幹事	野呂忠夫 (会計監査)
幹事	小山泰弘 (ホームページ)

ひどけい 2025年3月 第20号

目 次

総 会		1
江戸時代の星時計付携帯日時計	鈴木一明	2~3
世界最高所の日時計	沖 允人	4~6
長野県佐久穂町での日時計の実験		
セイコーグループ株式会社		6~9
自己紹介コーナー	佐藤紳二	10
自己紹介コーナー	奥田治之	11
香盤時計の再評価	安藤隆雄	12~13
自己紹介コーナー	安藤隆雄	13
〇字の日時計 in USA	安藤隆雄	14
自己紹介コーナー	池末成明	15
日時計二題	小野行雄	16~17
自己紹介コーナー	小野行雄	17
自己紹介コーナー	沖 允人	18
自己紹介コーナー	石山暁子	19
自己紹介コーナー	鈴木一明	20
自己紹介コーナー	野呂忠夫	21
自己紹介コーナー	池末成明	22
自己紹介コーナー	又木啓子	22~23
自己紹介コーナー	小山泰弘	23
日本日時計の会会則		24

2024 年度日本日時計の会総会報告

2024 年度日本日時計の会総会が 2024 年 11月16 日(土)1:00~4:00、三鷹の国立天文台で開催された。

1) 出席者

会員総数 30 名(個人 23 名、法人 7 名)
出席会員 11 名(個人 10 名、法人 1 名)
委任状 12 名
他 5 名(同伴者 2 名、見学者 3 名)

2) 総会

開会の挨拶 会長 奥田治之
国立天文台三鷹 縣 秀彦様

・議題

議長選出 小山泰弘氏
議題 1 2023 年度事業報告 (承認)
議題 2 2023 年度決算報告 (承認)
議題 3 2024 年度事業計画案 (承認)
議題 4 2024 年度収支予算案 (承認)

3) 研究発表・報告

- ・日時計二題 小野行雄
- ・光を感じる天文時計 西田信幸
- ・江戸時代の日時計文献記録と
間富重の「晷方考」 鈴木一明
- ・専門すぎる腕時計展報告 デュエル・ベリー
- ・香盤時計 安藤隆雄
- ・星時計 奥田治之

4) 報告提案

- ・WEB 会員を作ってはどうか?
- ・当会の face book を是非活用を!
小山泰弘
- ・次号の会報は 20 号となります。
自己紹介のページを企画 小野行雄

5) 休憩・懇親

自己紹介・近況報告

6) 閉会の挨拶

小山泰弘

7) 天文台見学

縣 秀彦様

＝散会＝



日時計を囲んで



研究発表風景



研究発表風景 (西田氏)



天文台 縣氏講演



日時計展示

江戸時代の星時計付き携帯日時計 Pocket Sundial & Nocturnal in Edo-era

鈴木 一明 K. Suzuki

1. 西洋の星時計 (Nocturnal) 付き日時計

西洋には北斗七星の柄杓の器の端の2つの星の方角を利用したNocturnalという機器が少なくとも16世紀には存在した(図1)¹⁾。

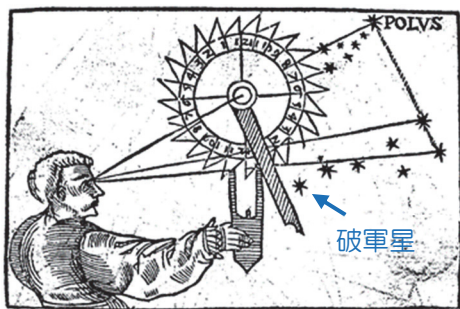


Figure 17 The use of a nocturnal. Petrus Apian, Cosmographia, edited by Gemma Frisius, Antwerp 1545. (British Library c.112.d.10). Reproduced by kind permission of the British Library.

<British Museum Occasional Paper No.126 より>

図1: 1545年アントワープでの出版本の挿絵

現在ではレプリカが手に入りやすいので、ご存知の方も多だろう。



写真1: 星時計付き携帯日時計 (筆者所蔵)

銘: ARS LONGA, VITA BREVIS V.S.1590 (技術(芸術)は長く、人生は短し)

日時計と星時計がコンパクトに納まっていれば、1台の機器で昼夜使えて大変便利である。写真1は直

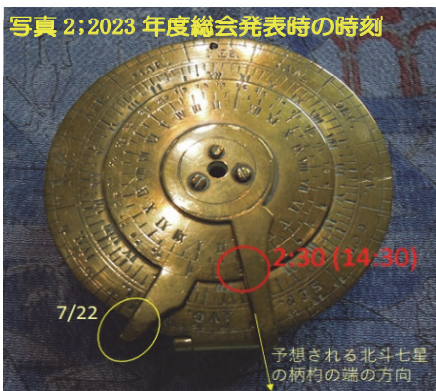


写真2: 2023年度総会発表時の時刻

予想される北斗七星の柄杓の端の方向

径70mmの日時計(ノーモン角度約50°)の蓋部が星時計になったものである。

中間の時刻リングのレバーを外側のカレンダーの日付に合わせ、中央穴の裏側から北極星を覗きながら内側リングの長いレバーを北斗七星の柄杓の器の端の2星の方向に合わせると、時

刻リングとの交点から時刻が読める(写真2)。

2. 北斗七星と破軍星

高松塚古墳の内壁には六星から成る北斗が、キトラ古墳の内壁では伴星ミザールを含む八星から成る北斗が描かれている²⁾。また、諸尊別行略抄(鎌倉時代、金沢文庫所蔵)には星図上に「北斗七星」と記載がある³⁾。平安時代に中国からもたらされた陰陽道に、北斗七星の柄の端の星「破軍星」(図1の矢印)を用いた占いがあり、江戸時代には庶民が手にする刷本や曆にも、月日時から破軍星の向きを知る方法が記載されていた(写真3)。

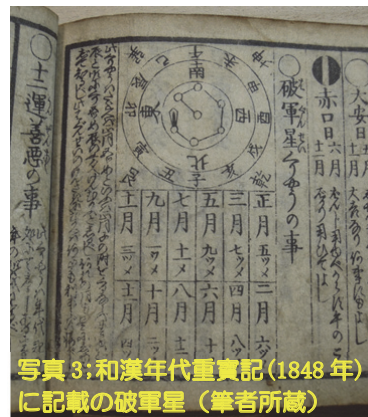


写真3: 和漢年代重寶記(1848年)に記載の破軍星(筆者所蔵)

中央の七星の図は破軍星のシンボルマークとして配されて、その周りに北から時計回りに東、南、西という方角を示す第1円環、北と同一方向に子があり時計回りに十二支が並んでいる第2円環からなっている。

写真3の下の表の九月に「一ツメ」と書かれてあるが、これは旧曆9月中旬(10月中旬)の夜中0時(子の刻)に破軍星が北の方角にあることを示している(星座早見盤で確認できる)。その他の月は写真3の下の表に従って夜中0時にあたる十二支を時計回りにずらし、更に夜中0時からの時刻分を時計回りに進めると、その方角に破軍星がいる。ここまでは純粋に自然科学なのだが、「破軍星を背にして戦うと勝ち、破軍星に向かって戦うと負ける」という解釈が、非科学的な迷信であった。

3. 日本の星時計付き日時計

2022年秋、写真4の江戸時代の日時計を見た時、上記の破軍星占いの知識から、星時計付き日時計だと直感し、入手した。月日と破軍星の方向が決まれば、時刻が決定できるからである。蓋

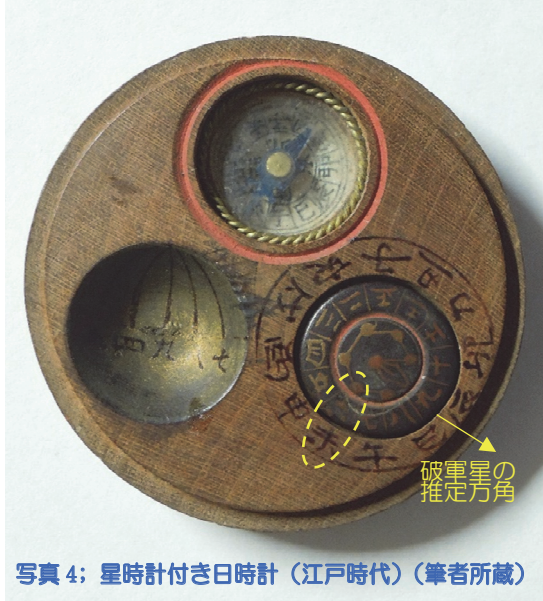


写真4: 星時計付き日時計 (江戸時代) (筆者所蔵)

の裏側には朱が残っているが、方位磁石部が濡れた際に輪郭部の朱が滲んだためかもしれない。本体部分の左下の日時計部分は、五つ時、四つ時（午前）、九つ時（正午）、八つ時、七つ時（午後）の目盛りと中心の垂直棒（欠損）から成っている。右下の黒色の星時計部分は回転できるようになっていて、中央の赤丸内の領域に七星が描かれ、中心に位置する七星の端からの矢印が出ている。

星時計の黒色回転駒の拡大図を写真5に示す。回転駒の中心の赤い星から上を向いた矢印の先は「九」であり、旧暦の9月中旬の子の刻に破軍星がいる方角であることから、黒色回転駒の「正」～「十二」は旧暦の月を示し、その月の子の刻の破軍星の方角と考えてよい。

一方、回転駒がはまる本体側には十二支が表

示され、「子」の方向が方位磁石の「北」の方向なので、時刻を示している。そこで、破軍星の方角に黒色回転駒の矢印を合わせ、その時の「月」の数字に接する本体側の十二支を読めば、時刻が読み取れる筈である。

写真4では、2023年度総会の7/22の午後

2:00頃の破軍星の方角である南東に黒色回転駒の矢印を合わせてある。旧暦「六」月の位置に対応した時刻は「未」の刻（午後2時頃）であり、確かに時刻が読み取れることが検証された。

尚、日時計/星時計/方位磁石の配置関係は異なるが、同様のものが上野の科学博物館に展示されている。「携帯用日時計：円形ドーナツ型、木製。七星の文字盤つき。高林コレクション」との簡単な説明があるのみである。

参考文献

- 1) Silke Ackermann, “The Scientific Instruments”, British Museum Occasional Paper No.126, pp.29-95 (1998).
- 2) 図録「キトラ 古墳と天の科学」(飛鳥資料館, 2015) .
- 3) 図録「星の信仰」(神奈川県立金沢文庫, 1991) .

(本稿は、2023年総会時の発表内容のエッセンスを、2024年5月6日に記したものである)



写真5: 分解した星時計

世界最高所の日時計

Sundial at the highest altitude in the world

沖 允人 Oki Masato

インド北西部、中印国境に近いパンゴン山脈の Merak 峰 (6481m) に初登頂した日本山岳会東海支部登山隊に、私は総隊長として参加した。ニュー・デリー空港から空路ラダックの主都レー (3700m) に着いた。酸素の薄い高地の環境に慣れるため、5日間滞在した。レーに着いた日の 2024 年9月24日がラダック・フェスティバル (Ladakh Festival, 2024) の最終日で、市内のチベット仏教のお寺 (ゴンパ) で仮面舞踏会が開かれるというので出掛けた。



Photo: Monk's Mask Dance

もらったプログラムによるとフェスティバルは9月21日にはじまり、展示会や見学会や音楽会やポロ競技などの行事が毎日ある。ラダック観光事業の50周年記念だという。

レーに着いた初日で、高所順応ができておらず、その夜は苦しかった。レーからチャン・ラ (5385m) という峠を車で越えて、タンツェ (3800m) という村に着き、民宿に泊った。



Photo: Chang La (5385m)

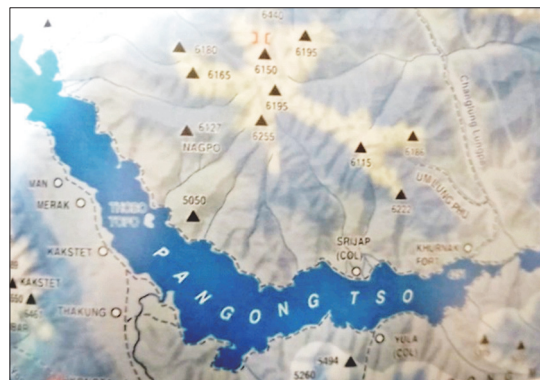


Photo: Pangong Tso (Lake) and Merak (6481m)

翌日、9月28日に軍用道路を走行して、登山隊のベース・キャンプに向かった。ベース・キャンプは軍の要請で、村の中に設営されていた。メールも使用禁止であった。国境地帯の緊張を感じた。

予定していたベース・キャンプは約1km上部なので、そこまで車で往復するという。昨日、初登頂に成功して、今日、下山してくるというので、車で登り口 (4778m) まで迎えに行くことにした。着いてみると遠くに3人の姿があった。しかし、同行のインド人ガイドが望遠鏡でみたところ、あれは日本人ではなく3人のインド人だという。無線機で連絡をとったところ、日本人2人は疲労困憊してうごけなくなって、まだ4時間かかるという。

針のノーモンを立てた小型の木製円形水平型日時計を手のひらに載せて、世界最高所の日時計の設置点になると思われるこの地点で写真を撮影する。もうアタックは終わりにになるので、残念ながら6481mのメラック山頂まではもって行ってもらうことができなかった。ここは、東経 76°26' 51.36" ・北緯 33°43' 51.6" ・標高 4778m である。



Photo: Small horizontal wooden sundial
 小型円形水平面型日時計(直径約 6cm)



Small Sundial (Surface side, 表側)
 (ノーマンの針)
 Small Sundial (Back side, 裏側)

チェコ観光スタンプと呼ばれている、小型円形水平面型日時計はフランス日時計の会の元会長 R.Torrenti 氏に提供してもらった日時計である。



This sundial was given by Mr. Roger Torrenti former president of France Sundial Society to Prof. Masato Oki vice president of Japan Sundial Society. And in 2024 September this

sundial put on the highest altitude spot in the world, in Ladakh Pangong Mountain Range Bace camp (4778m) or the top of Mt. Merak (6481m) by general leader M. Oki or summiters of Japan Alpine Club Tokai Section.

Mr. Roger Torrenti (roger@torrenti.net)



Photo: Merak BC (4778m) Small sundial on the hand by Oki 手にもっている日時計

Wikipedia によると、この小さな日時計は「ツーリストスタンプ」といわれ小さな木製の**プラーク**の形をした観光お土産である。例えば、歴史的な**町**、**展望台**、ボートで泳ぐ**川**、**山**、**城**、**洞窟**などのカテゴリーで、常に重要な場所(いわゆる観光スタンプサイト)を示している。2024年6月現在、チェコ共和国には合計2921のスタンプサイト(スタンプの種類)がある。

ツーリストスタンプのカテゴリー

10連番のツーリストスタンプを収集する場合、コレクターはいわゆるツーリストスタンプを受け取る権利がある。プレミアムツーリストスタンプは同様に10個追加で獲得することにより、異なるモチーフのプレミアムスタンプが贈られる。

また、いわゆるS.イベントや記念日の際の年間ツーリストスタンプ(VTZ)。これらの切手は通常、特定の場所でしか購入できず、多くの場合、限られた時間内に1個しか購入できない。場合によっては、いわゆる「S」も形成される。特別版、つまり同じ機会に発行された複数の

VTZ。それらは主に [KČT](#) と [Junák](#) 組織が主催するイベントのために発行されている。2014年には「*Undiscovered Monuments*」シリーズ、2013年には「*Significant Liberec Anniversaries*」、*「Open the 13th Chamber」*、*「Rapid Arrows Celebrate 75 Years」*、2012年には「*Bohemia, Moravia and Silesia*」シリーズが続いた。

2014年と2015年には、*Undiscovered Monuments* シリーズも出版された。2016年、皇帝フランツ・ヨーゼフ1世の没後100年、ブルノ、カール4世の生誕700周年を記念したエディションが制作された。2018年末までに、エルベ・トレイル、チェコスロバキア建国100周年記念のイエセニーキ山地門、ロレッタ巡礼路プラハークシメシュニーク、グラゼルのトレイル、フス文化トレイルなど、他の特別版が作られた。近年では、「サンティエーニへの巡礼」または「ブルノープシブラム近郊のスヴァタ・ホラ巡礼ルート」が追加された。

2015年には、重要なスポーツイベントを思い出させるスポーツツーリストスタンプ(STZ)が追加された。最初のSTZは、[2015年のアイスホッケー世界選手権](#)に捧げられた。

特別なタイプは、いわゆるPF ツーリストスタンプとクリスマスツーリストスタンプで、これらは年の初めに発行され、スタンプの場所では一般的に入手できない。通常、eショップでのみ購入できる。



長野県の佐久穂町で日時計の実験！

〈時育(ときいく)〉

「セイコーわくわく時計教室 日時計編」

セイコーグループ株式会社

〈時育(ときいく)〉とは、セイコーのグループパーパスにある“笑顔であふれる未来を創る”ため、次世代を担う子どもや若者たちが「時」の大切さを学び、自ら考える力を「育む」ことを目指した活動です。「時を学び 未来をつくる」をコンセプトに、「時・時計」「スポーツ」「音楽」「環境」といった様々な分野の体験プログラムを提供しています。

子どもたちの笑顔を世界中に広げるため、「時」という視点から、本物に触れる“わくわくする体験”の提供を通して、子どもたちの豊かな個性・人格形成を支援します。

2024年に、セイコーウオッチ株式会社と長野県南佐久郡佐久穂町との「森林(もり)の里親協定※」締結をご縁に、長野県佐久穂町立佐久穂小学校で日時計教室を実施しました。

※長野県の仲介により社会貢献に意欲のある企業・団体と森林整備等に意欲を持った地域が連携して、森林整備活動等を行う制度。



▲長野県佐久穂町立佐久穂小学校
グラウンド近くにセイコー屋外時計

日時計の制作にあたっては、日本日時計の会の会員でもある、弊社のウオッチデザイナー佐藤紳二が企画・設計を行いました。本日は、そのイベント開催の様子をご紹介します。

1) 時計の歴史を学ぶ

時計の役割と歴史について学びます。

日常生活で色々な場面で活躍する時計も、もともとは地球にはなかったものです。人類は、時間を知るためにどんな探求をしてきたのか、日時計だけでなく水時計、砂時計の他、セイコーが世界で初めて開発したクォーツ式腕時計（現在使われている腕時計の約97%を占める）についても学びます。

さまざまな角度から「時」について考え、「時」は世界の人と社会をつなぐ、見えない共通言語であることを知ってもらいます。



▲時計がないとどんな時に困るか、グループで考える様子

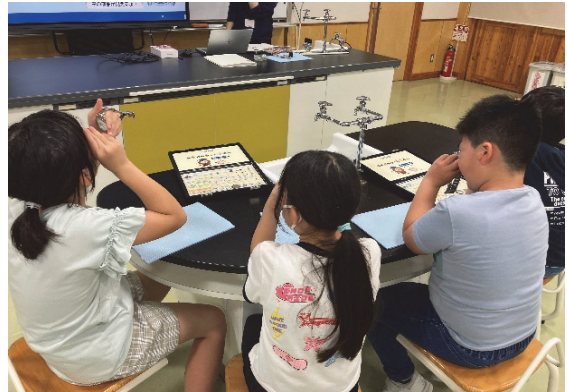
子どもたちは、クイズをしながら座学を通して、人類が初めて時を知るために作った道具が日時計であること、そして日時計を起源に、時計は現在まで様々な形で進化していることを学びます。佐久穂小学校の最寄り駅近くに日時計があり、日時計を知っている子どもたちも多くいました。



▲佐久平駅ちかくにある水平型日時計。
ノーモンには地元で有名な鯉のモチーフが使われている

2) 機械式腕時計の部品探しにチャレンジ

セイコーの本物の機械式時計を観察し、部品探しにチャレンジします。普段は見ることのない腕時計の小さな部品の世界に触れ、「こんなにたくさんの部品が使われているんだ」と驚きの声が上がりました。



▲きずみ(ルーペ)を使い、機械式時計を観察する様子

3) 時計職人体験 ネジ入れゲーム

腕時計の正確さを支えている時計職人の技術に挑戦します。時計の文字盤にある直径0.9mmの穴に、ピンセットで長さ2mmのネジを入れる体験を行いました。30秒を計測し、何個のネジを入れられるかみんなで競い、最大で4個のネジを入れた子どもがいました。



▲集中して時計職人の技に挑戦する子どもたち

4) オリジナル日時計の制作

時と時計についての学びを深めた後は、子どもたちが自分でオリジナルの水平型日時計をデザインします。この日時計は、佐久穂町の緯度・経度にあわせて設計され、地元の木工所で

作成すること、絵の描きやすい明るい色の木の素材選定をポイントに、子どもたちが手軽に組み立てできるようにデザインをされています。



▲オリジナルの水平型日時計をつくる様子

水平型日時計の文字盤は、子どもたちが自由にデザインすることで、世界にひとつだけのオリジナル日時計となります。

ポンキーペンシルを使い、自分の好きな色で彩ることができます。

5) 学校の中庭で、日時計の実験

オリジナル日時計が完成したら、中庭に移動し、日時計の実験。オリジナル日時計を含め、2つの日時計の実験を行いました。



▲子どもたちがデザインした木製のオリジナル水平型日時計

①オリジナル日時計の実験



▲オリジナル水平型日時計の実験

自分でデザインしたオリジナルの水平型日時計で、時間を計ることができるのか、いよいよ実験です。

日時計の軸を北に向け、影の位置と、近くの日時計の時間を確認すると・・・時刻がきちんとあっていることに、嬉しそうに驚く子どもたちの声が聞こえました。

②かけぼうし日時計の実験

子どもたちが自身の体を使って体験できる日時計として、セイコーオリジナルのかけぼうし日時計を、弊社デザイナーの西野文章が作成しました。

季節によって立つ位置が違うことも、座学で学んだ太陽と地球の位置関係を思い出し、理解する子どももいました。



▲かけぼうし日時計実験の様子

参加した子どもたちからは、「日時計を毎日の生活の中で使いたい」「日時計を作れて楽しかった」「時計は進化を重ねて、今の便利な時計になったことが分かりました」等の声があり、日時計に興味を持つ様子が見られました。

日時計は、人類が時と向き合い始めた起源です。自然の時の流れを初めて可視化し、自分たちの生活をより豊かにするために作られた時計の原型は、今向き合っても、改めて重要なことに気づかせてくれるものだと感じます。そして、この日時計に始まり、時計は現在まで進化を続け、現代社会のインフラとして私たちの暮らしを支えています。あたりまえを支える技術に、子どもたちが少しでも気付くきっかけになればと願っています。

140年以上、時と向き合ってきた会社として、時計の起源である日時計について考えるイベントを開催できたことを、大変光栄に思います。この他にも、東京の銀座にあるSEIKO HOUSEで、「セイコーわくわく時計教室 日時計編 in SEIKO HOUSE」を、季節限定で開催しております。

【開催概要】

- 日時：2024年7月1日(月)・2日(火)
 午前の部 10:30~12:30
 午後の部 13:30~15:30
- 参加人数：佐久穂小学校4年生71名

【関連施設情報】

- セイコーミュージアム銀座
 時と時計の歴史について学べる施設で、1700年代に中国で使用されていた赤道型(コマ型)日時計を常時展示しています。

月曜・年末年始休館

10:30~18:00

入館料無料

ウェブサイトで事前要予約

(詳細はウェブサイトよりご確認をお願いいたします)



【時育(ときいく)】



【セイコーわくわく時計教室】

日時計編 開催事例



- セイコーわくわく時計教室 日時計編
 【中央区まるごとミュージアム 2024】
 2024年11月10日



▲セイコー製コマ型日時計観察の様子

- セイコーわくわく時計教室 日時計編
 【中央区家庭教育学習会】イベント
 2024年10月5日



- セイコーわくわく時計教室 日時計編
 【In SEIKO HOUSE】
 2024年7月26日・31日・8月28日



▲銀座の時計塔で集合写真

今年度の日時計編は、親子190名にご参加いただきました！

【自己紹介コーナー】

佐藤 紳二 Shinji Sato

出身地：山形県真室川町
日本大学芸術学部デザイン科卒業
セイコーグループ(株) デザイナー
セイコー合唱団所属
水彩アーティスト 近代日本美術協会委員

時計のデザイナーとして長年、時間を「形」にする仕事に携わってきました。私が日時計に興味を持ったのは約3年前です。セイコーグループのCSR活動として「時育」という取り組みがあり、子どもたちが「時」の大切さを学び、自ら考える力を「育む」ことを目的とした教室を全国で開催しています。そのなかで「日時計教室をしてみてもどうか」と提案があり、教材のデザインを頼まれたことが興味を持ったきっかけです。

教材用に本物の日時計と、子供たちが工作できる紙の組み立て日時計を作ることになりました。しかし、当時の私には日時計の知識がまったくなかったため、専門家の自宅に伺いお話を聞いたりインターネット等で調べたりする日々が続きました。日時計のことを追求していくにつれ、宇宙の仕組みを学ぶことに繋がっていきました。

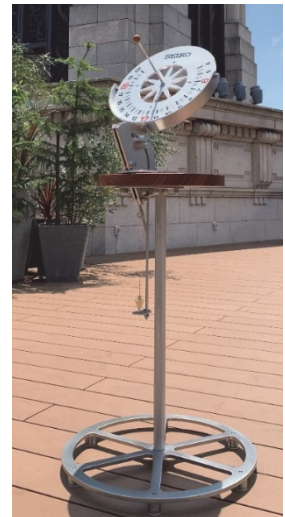
子供のころから宇宙に興味があったこともあり、私は日時計にのめり込んでいきました。そしてあることに辿り着きました。「日時計の基本は、地球と太陽の関係そのものであること」3年前に日時計に出会って以降、様々な日時計のデザインを手掛けています。



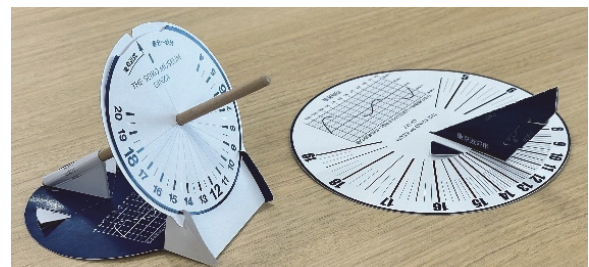
■新規製作予定の日時計のメモリを大阪にて検証中
実物の日時計が設置される前に簡易的な日時計を作り、メモリと影の関係を検証します。(観測時間約9時間)



■初めてデザインした駒型日時計 (2022年)
高さ120cm
文字盤径 32cm



■南部鉄器で製作した水平型日時計 (2023年冬に設置)
岩手県雫石町盛岡セイコー工業敷地内のピオトップに設置されています。



■紙の組み立て日時計
水平型とコマ型の2種類をデザインしました。
セイコーミュージアムにて販売中。

【自己紹介コーナー】

奥田 治之 Haruyuki Okuda

私は、宇宙科学研究所 (ISAS, JAXA) で、赤外線による天体観測という仕事をしてきました。学会、研究会、会議などで、ヨーロッパに出張する機会が度々ありましたが、そんな折、公園や街角、また、民家の壁などの様々な日時計を見るのが楽しみでした。定年後は、県立の群馬天文台に務めることになりましたが、そこには、ジャンタル・マンタルの日時計を似せた大きな日時計がありました。



群馬天文台のジャンタル・マンタルにて
2004年6月13日 年次総会見学

日時計は、地球の自転、公転の理解に手ごろな材料で、教育的な意味もあると思い、何かできないかと思いました。そんな時、東京天文台の電波天文学をやっておられる森本雅樹(故人)ご夫妻から日時計の会のあることを知り、入会させていただきました。(森本家の窓には小野先生の設計された日時計があります)

はじめは、日時計の原理を子供にもわかるような直観的な説明と、それが実感的に体験できる紙細工の日時計を考案したりしました。日時計の歴史は何千年にもわたり、あらゆる原理や型の日時計が作られてきているので、今更と思いましたが、何か変わったものがないかと思って、いろいろ試みしました。その中には、屈折率の異なる二種(プラスチックと水、異なる二種のプラスチックなど)の同心球レンズ

のできる球対称日時計(写真1)や、CDディスクの円形グレーティングの干渉縞を時針にした日時計(写真2)など、ちょっと風変わりものがあります。前者はイタリアの日時計の会の日時計コンクールのアマチャー部門で、最優勝賞に選ばれ、後者は、フランスの日時計コンテストで優秀賞をもらったりしました。その他、様々なアイデアの日時計を考案しておりますが、いずれも大型化するのには難しく、屋外展示用のものができるのには難しい難点があります。



写真1 球対称日時計

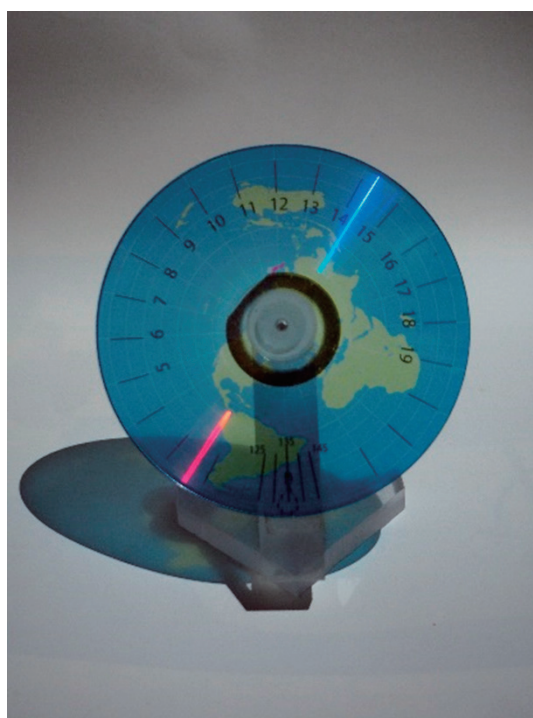


写真2 CD干渉日時計

香盤時計の再評価

安藤 隆雄 Takao Andoh

2023年の日本時間学会でチューリヒ大の研究者から道元禅師の寺院における時間管理について研究発表があり、道元が中国から漏刻を持ち帰ったという文献資料があることから、座禅や食事などの日課を時間管理するために使われた時計は漏刻ではないかとの問題提起がありました。

しかしながら漏刻は人手や経費・凍結対策など運用面でさまざまな問題があり、寺院での使用は難しいのではないかと考えられます。実用性・汎用性の点からは香盤時計の可能性が高いように思われたので調べてみましたが、詳しい使い方などは分かりませんでした。

江戸時代に全国各地で時を知らせた時の鐘も香盤時計の時刻をもとに撞かれていたと考えて、その使用方法を推測してみました。



1. 香盤時計は香時計とか常香盤・時香盤・時香炉などと呼名がさまざまで、形状や寸法もいろいろあります。寺院では常香盤と呼ばれることが多いようで、仏前に香を絶やさないために使用される目的が主のように見られます。

2022年の日時計の会でセイコーミュージアムを見学した際に常香盤に香を置く作業のビデオを見たが、そのお寺は京都・山科の毘沙門堂で、令和2・3年頃まで燃やし続けていたが、時計としての役割はなかったとのこと。

2. 一般的なものは盤面の灰の上にコの字の溝を連続させた抜型を置き、その溝に抹香を詰め、押し板で灰の中へ押し込むもので、注目はコの字の短辺を l とした時、長辺は $4l$ で、抜型全体で $25l$ になります。抜型の位置を変えて香を置くと $25l$ の香条を4つ並べることができます。盤面を1周すると $100l$ になります。燃烧スピードを1日で1周するように調整すれば1日100刻の定時法の時計になり、1刻は14.4分に相当します。1日に2回、燃烧した跡に新しい香を置くことで連続する燃烧が可能になり、時計の機能が発揮されます。
3. 曆には二十四節気ごとの六つから六つまでの昼・夜の刻数の100刻配分が記載されているので、常香盤と連動させると不定時法で明六つ・暮六つなど十二辰刻の時の鐘が撞けます。どこでも・だれでも使える汎用性の高い不定時法の時計になり、機械時計のような故障の心配もないでしょう。
4. そのためには使用開始時に太陽の南中に合わせて正午に点火するのがポイントで、翌日の南中時に燃烧スピードをチェックして、香を置く量などを加減して1日で1周するようにフィードバック調整が必要です。山科の毘沙門堂の事例では1周ほぼ24時間だったとのことであり、福井県大井町の曆会館で1ブロック(25 l)だけの燃烧テストでも約6時間とのことから、1日100刻での燃烧スピードの調整は可能と思われる。
5. 実際に香盤時計で時の鐘が撞かれた例と

しては、大坂の釣鐘屋敷の一問四方の大香炉や小田原城の一尺四方のものが知られており、山口県文書館の資料では萩城で香盤時計によって時の太鼓が打たれたとされています。

6. 香盤時計は香の置き方などで時計としての精度が大きな影響を受けると考えられることなどから、ローテクな道具と見なされ、研究者の関心は低いように思われますが、全国各地の時の鐘を支えた時計として再評価が必要ではないでしょうか。
7. 時計と暦は、親子や兄弟のように近い関係にあることは間違いないのですが、直接の接点は見当たりませんでした。今回の考察でその接点が存在したことが判明したと思います。定時法の時計と暦の記載内容を連動させると不定時法の時計に変換でき、これで時の鐘が撞けることとなります。また、暦に二十四節気ごとの昼・夜の刻数の100刻配分が記載されている理由も明確にできたと考えます。

(参考資料)

- ① 佐々木勝浩 ほか 「時間の日本史」
小学館 2021.8.4
- ② 橋本万平 「日本の時刻制度」増補版
塙書房 昭和41.9.20
- ③ 角山栄 「時計の社会史」
中央公論社 昭和59.1.15
- ④ 山口隆二 「日本の時計」
日本評論社 昭和17.6.1
- ⑤ 田村竹男 「茨城の時計」(上)
筑波書林 1990.9.10
- ⑥ 企画展図録 「時計とこよみ」
石巻文化センター 1988.6.25
- ⑦ 橋本万平 「時の本・時の鐘」古通豆本
日本古書通信社 昭和57.9.10
- ⑧ 朝比奈貞一 「時香盤について」
大和文化研究2巻3号 昭和29.6.25
- ⑨ 滝川政次郎 「河内の民家使用の時香盤」
大和文化研究7巻4号 昭和37.4.5

【自己紹介コーナー】

「0字の時計」を追い求めて

安藤 隆雄 Takao Andoh

私は「0字の時計」が広く使われるようになることを追い求めて、調査・研究をしています。10年少し前にそれまでの調査結果を「0字の時計の話」と「零の発見の謎」の2冊の本にまとめ、自費出版しました。

日本で今のような時計が公式に使われるようになったのは、「明治改暦」と呼ばれる太陽暦の導入と同時のスタートになります。1つの太政官布告で暦と時計が大きく変更されました。その背景から、「暦の会」や「日本カレンダー暦文化振興協会」に参加し、情報交換・交流を始め、メンバーの皆さんに自著をお配りしたところ、その1人に川越のBarry Duellさんがおられました。次の集まりでお会いした時、オレゴン州ポートランドで見つけたという「0字の日時計」の画像をいただきました。

それをきっかけに「日本日時計の会」に入会させていただき、2015年の総会でこの日時計に刻まれている文言の解釈について研究発表をさせていただきましたが、会報への投稿をしていなかったため、今回別のページで掲載をお願いしています。併せてお読みください。

また2016年には、当時、会長をされていた押田さんから手紙が届き、中には30年以上も前に私の父が押田さんへ送った手紙が入っていてビックリしました。この辺のいきさつは会報13号に掲載されていますので別途お読みいただくとありがたいです。

別に、「日本時間学会」にも加入していて、2023年の研究会では海外の研究者から日本の時計の歴史に関連する問題提起があり、以前から関心を持っていた「香盤時計」に関係がありそうだと思われるので、若干の考察をまとめてみました。この会報に掲載をお願いしています。

このように、いろいろな集まりに顔を出し、皆さんのお話を聞きながら、「0字の時計」のPRをさせていただいています。

これからもよろしくお願い致します。

0字の日時計 in USA

安藤 隆雄 Takao Andoh

日本カレンダー暦文化振興協会のイベントで知り合いになった東京国際大学名誉教授のBarry Duellさんから「0字の日時計」の画像をいただきました。アメリカのオレゴン州ポートランド市の個人の家の庭にあったとのことですが、制作年代や作者など詳細は不明です。盤上に置かれた1セントコインとの比較から、盤の直径は、約30cmと推定されました。

日時計は機械時計よりもずっと古い歴史があり、12時を中心に数字が刻まれているのが一般的ですので、「0字の日時計」が存在するとは全く予想もしていませんでした。いつ頃、誰が、どんな理由でこれを作ったのか謎解きの手掛かりは1つしかありません。それは盤面手前に刻まれた3行の文言です。

このような画像が手に入ったことを何人かの知人にアピールしたところ、その1人が文言の由来を調べてくれました。文言はイギリスの詩人ロバート・ブラウニング(1812-1889)の「ラビ・ベン・エズラに寄せて」という詩の冒頭部分の2行がスペースの都合で3行になったものでした。インターネットで調べると、手島郁郎(1910-1973)の訳文もありましたので、次にご紹介します。

GROW OLD ALONG WITH ME
老いゆけよ、我と共に
THE BEST IS YET TO BE
最善は これからだ



この詩の一節と「0字の日時計」がどのように結びつくのか、いろいろ考えた結果、私の訳文と解説は次のとおりです。

[訳文] 私と一緒に 時を刻もう

時計の完成形は これからだ

[解説] 0字の時計で 時を刻もう

12字の時計は 完成形ではない

「0字の時計」を考えた人が自分の主張を有名な詩の一節に託して、日時計という形で表現したのだと思います。

THE BEST IS YET TO BEはとてもシンプルな英文ですが、なかなか深い意味を持っているのではないのでしょうか。

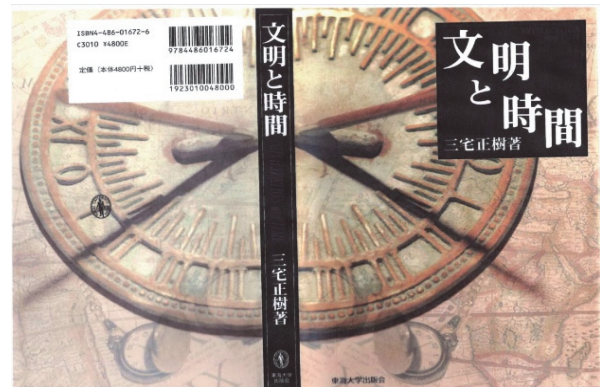
また、長野県伊那市の「登内時計博物館」にも蝶のレリーフが付いた「0字の日時計」が展示されているのを見つけました。

珍しい時計が多数展示されていますので、信州へ旅行の際は、見学をお勧めします。



三宅正樹「文明と時間」東海大学出版会 2005.5.20の表紙にも「0字の日時計」の写真が使われています。著者に問い合わせましたが、所在地などの詳細は不明です。

これら3つの日時計は、盤面のデザインに類似点が多く、作者は同じかもしれません。



【自己紹介コーナー】

池末 成明 Nariaki Ikemastu

日時計は小学校6年生のとき制作しました。このころ太陽の黒点調査もしています。

天文オタクで、高校から電波望遠鏡に関心があり、大学では近くの国立天文台に時々行きました。森本先生のカッコーはお見事でした。PC購入後は人工衛星や惑星の軌道計算、これケプラーの惑星のメロディー？のからくりに興味があります。

バンコクに赴任して暦の違いに興味を持ち、真上や北に太陽があることに夢中になり、また日の出の場所を朝、確認していました。帰国後はストーンサークルを調べています。昨年末の

冬至、東京の町田のストーンサークルに行ったら、冬至の場所に石がありました。冬至の時期は、歳差運動で早くなっても、冬至の日の出と日没の場所は変わらない。その理由は先日の日時計の会で再認識できました。また日時計は南中点で調整すればずっと使えると聞いたことを思い出して、グラフの上下が定常波のように見えてきて、地球の地軸が固有値なんだと当たり前のことに今更ながら気がつきました。ありがとうございました。

星時計の話を、ドローンや音楽をする仲間と話したら、クラウドファンディングで資金を集めて建造すればよいのでは？と思いました。仲間もドローンやジブリの音楽で星時計に協力してみたいとのことでした。クラファンは経験があるのでお手伝いできるかもです。



日時計二題

小野 行雄 Yukio Ono

昨年、一昨年に制作した日時計について報告します。

1. 直線日時計 (The Liner Sundial)

初めての試みとして屋外のインスタレーション日時計を塀壁と床面を利用して試作しました。ここ国立新美術館（黒川紀章氏設計）の屋外塀壁面はぴったりと東西に向いておりますので日時計設置が非常に容易でした。床面から塀壁の上部に対し 35.5° の角度でノーモンを立て掛け、時刻数字はその壁と床の境に配置しました。

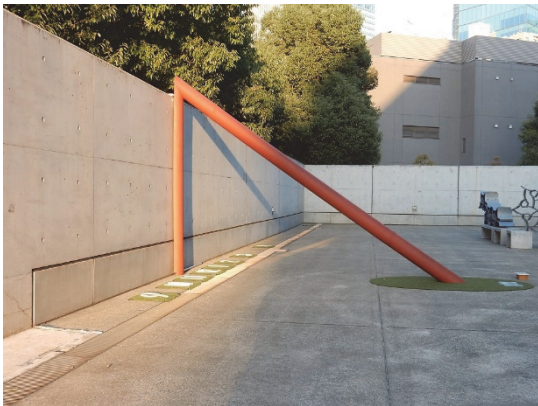


写真1 夕方、西側より望む

赤茶のノーモンは防水加工を施した紙管で、長さは約3.8m、断面直径は15cmです。

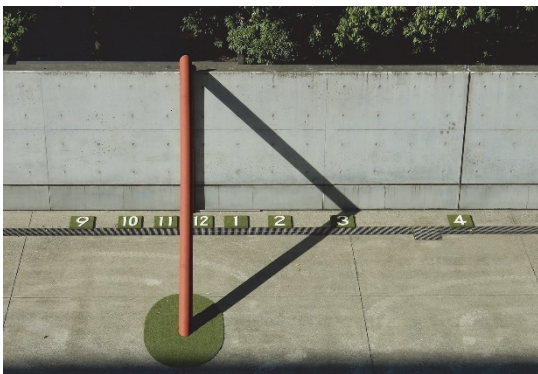


写真2 真北図

写真2は、ノーモンに対し真南の2階から見た写真です。ノーモンの影は地面と壁面で折れて午後3時を示しています。

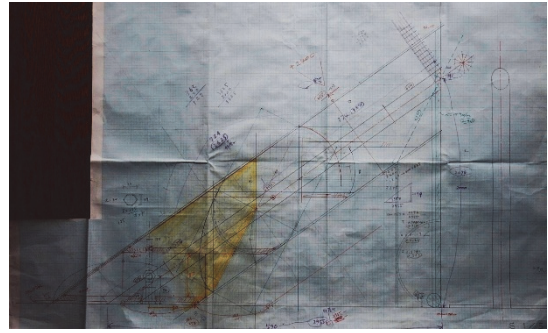


写真3 原寸・1/5 断面図

床と塀をダイヤルとして使ったインスタレーションの日時計としての初めての試みですが、影が屈折して時刻を示す様子が、期せずして面白い効果を示しました。また、東西に直線的に伸びた時刻盤は、会場が広がったので午後5時まで表記することが出来ました。

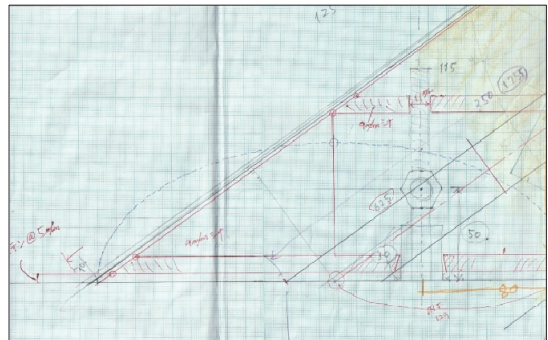


図1 側面原寸図 (接地部分)

2. 水平・極日時計

(Horizontal and Polar Sundial)

水平日時計と極日時計の二つの時刻表示面で構成したこの日時計は、両面の接合部でノーモンの影が屈折して時刻を表記します。

水平日時計は上部から観察する必要があり、遠くからは読み辛いという欠点があります。

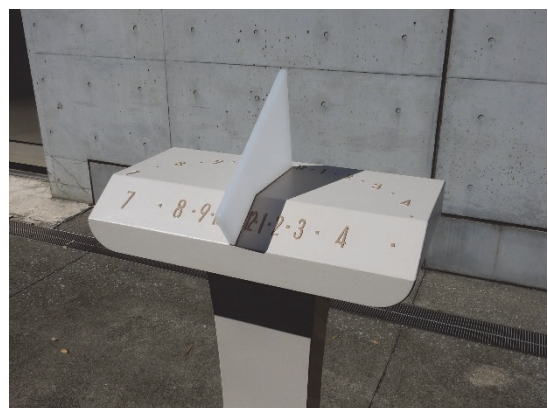


写真4 午後2時の影

そして極日時計では、北緯度傾斜面での時刻表記は若干変形して見えますが少し遠方からでも確認可能です。

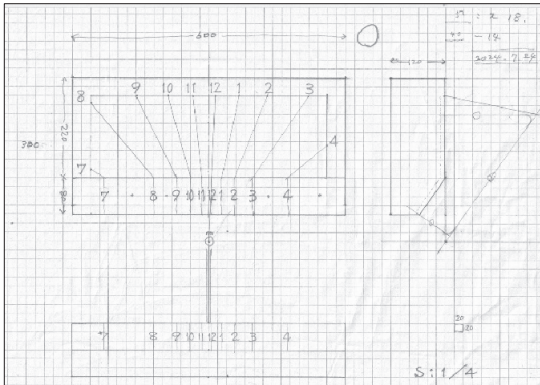


図2 スケッチ三面図

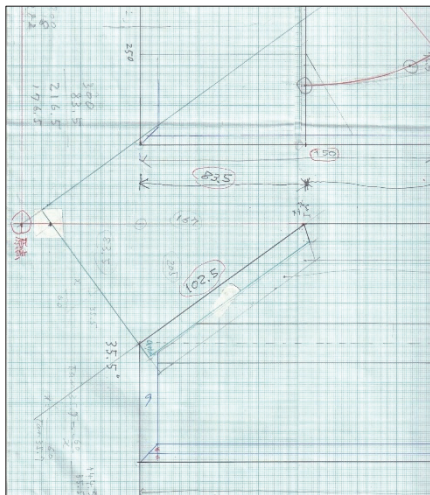


図3 原寸図（部分）



写真5 完成(H:144×W:60×D:30cm)

【自己紹介コーナー】

日時計の会との出会い

小野 行雄 Yukio Ono

初代会長の後藤晶男氏との出会いは1995年頃、仕事の関係で高松に出張した際、帰京を1日延ばして奈良を訪れ”時の資料館“に伺ったことからでした。私は元々、立体造形を制作しておりまして、1990年頃から作品に日時計の機能を加える試みをしてまいりました。しかし、日本には日時計に関する資料など殆ど無くとても困っておりました。そんな折に時の資料館で様々な日時計のコレクションに出会い偶然のチャンスに歡喜しました。

1997年頃、ドイツの日時計愛好家のクリーグラー氏が来日しました。そして1999年日本の日時計愛好家数名でクリーグラー氏のドイツを訪れ町の中の日時計や博物館の日時計を見学しました。やがてこれをきっかけに日本の同好の士が集い欧米に倣って我が国にも日時計の会が組織された次第です。

日本日時計の会は2000年3月、当時の岐阜県美並村の日本まん真ん中センターで15名の参加者により発足しました。私も参加して、皆さんとの日時計談義となりました。



日本まん真ん中センター

美並観光協会 HP より（郡上市美並町）

日本まん真ん中センターの建物は大きな日時計になっており、ノーモンは斜めに伸びた角柱、屋根や地面に時刻数字が置かれています。（後藤晶男氏設計）

【自己紹介コーナー】

沖 允人 Masato Oki

1990年頃、私は、大学の建築工学科で光環境工学の講義を担当していました。建築物の影の図を描くのが必修項目でした。その作図や計算は太陽位置と建物の関係であり、数学に弱い学生には苦手項目でした。しかし、建物を設計して確認申請をして建築許可を得るには日影図の提出が必須でした。日時計の原理は太陽による日陰の作図と同じです。今はコンピューターソフトも市販されていて容易になっています。学生に日影図の面白さを知ってもらうために、日時計のことを教え始めたのです。日本日時計の会があることを知り、入会しました。後藤晶男先生が会長でした。

日時計のデザインはいろいろで、大きさも手に乗るくらいから、都市景観になるような巨大ものまで多種多用です。そして、日本の日時計を訪ねる旅を始めました。世界各地の日時計も訪ねました。『太陽をめぐる日時計の旅』(2013 日本日時計の会) などとして纏めました。日本各地の日時計を訪ねる旅も始め、『日本の日時計・500選』(2019 日本日時計の会)、『日本の日時計・増補版』(2022 日本日時計の会)などを纏めました。

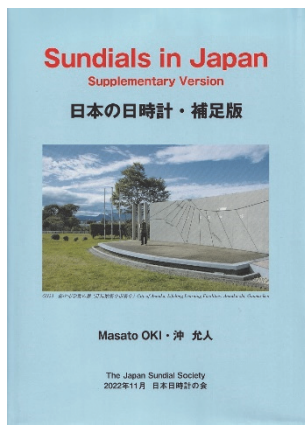
イギリス日時計協会、北米日時計協会、オーストリア日時計協会の総会や日時計会議に出席して、多くの知己を得ました。今でも数人の方とメールで情報を交換しています。私の収集した日時計の本は足利大学の図書館に寄贈してあります。また、収集した日時計は足利大学・風と光の

広場の「日時計の部屋」に展示してあります。

2025年に90歳になりましたが、日時計の旅は今もつづけています。2024年9月にはインド・ヒマラヤのメラック峰(6481m)の登山口(4778m)に、フランス日時計の会の元会長からプレゼントされた小型の木製日時計をもって行き、世界最高所の日時計としてフランス日時計の会の会報で紹介されました。



足利大学・風と光の広場の「日時計の部屋」



【自己紹介コーナー】

石山 暁子 Akiko Ishiyama

私は「いしやま暁子」という名前で、イラストとデザインの仕事をしています。

イラストは、書籍・教科書・広告など幅広い媒体で描かせていただいています。デザインも描くことを活かし、キャラクターデザインやロゴデザイン、ペーパークラフトデザインなどを手がけています。



私は学生の頃から「美術・造形教育」にも関心があり、技術を磨くことだけでなく、ものづくりを通して学ぶことや、作る楽しさを伝えたいと考えていました。その思いから、ワークショップの企画にも携わるようになりました。



日時計との関わりは、ものづくりの延長として始まりました。商業施設や公共施設の催しとして「工作ワークショップ」を企画・実施する機会をいただいたことがきっかけです。

ワークショップの内容を考える中で、日時計の持つ魅力や可能性に改めて気づき、小野先生にご相談しました。そこで日時計の仕組みや作り方を学び、腕時計型の日時計を作るワーク

ショップを企画・実施することにつながりました。

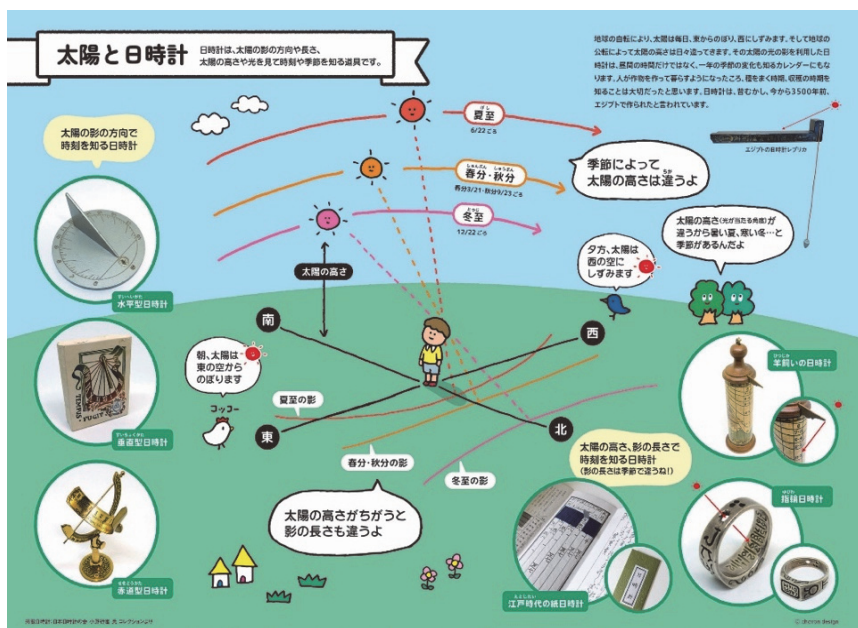
これからも、日時計の面白さを伝える活動に関わっていきたいと思っています。

仕事の報告はSNSでも発信していますので、ご興味がありましたらぜひご覧ください。



Instagram

今後ともどうぞ
よろしくお願いいたします。



【自己紹介コーナー】

鈴木 一明 Kazuaki Suzuki

会誌ひどけいNo.17掲載の自己紹介記事（2020年4月に入会した際に執筆）を補足、追記します。

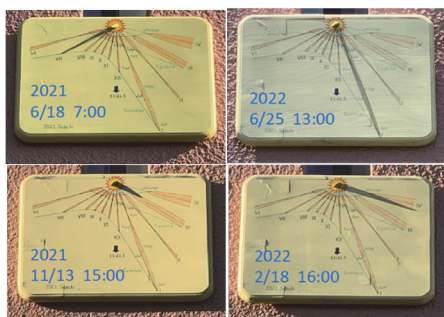
まず、No.17の自己紹介記事に掲載した、自宅の南南東向きの壁面用の日時計の設計図では、

- 1) 日本標準時（○年◇月□日△時▽分）
→ コリウス日の算出
- 2) コリウス日 → 太陽の視赤経、視赤緯
（海上保安庁水路部の略算多項式¹⁾ 使用）
- 3) 太陽の視赤経、視赤緯 → 方位、高度
自宅の緯度、経度使用）
- 4) 太陽の方位、高度 → ノーモン先端（緯度、壁面向きによる）の日時計面への射影位置
の順で、エクセル・シートを用いて月日時を変化させて計算し、アナレンマ曲線を描きました。

そして、2021年前半に実際に製作し、自宅壁面に設置しました。木製の手作り感あふれる

日時計ですが、かなり正確に時刻を示してくれます（精度は2分(0.5°相当)以内）。

昨年夏には庭に二つ目の水平型日時計（蝶付、20世紀後半の市販品。古代ギリシャ風台座は新品)を設置しました。ノーモンの傾斜を自宅の緯度に概



略あわせてあります。

小学4年の時に担任の先生に薦められてシュリーマンのトロイ発掘記を読んでから古代文明に興味を持つようになり、



東西文明の交流への興味、No.17の自己紹介に記した天文への興味、と織りなしながら今日に至っています（学生時代はX線天文学を専攻、社会人時代は精密機器メーカーの研究開発部門に35年間勤務し、約6年前に大学勤務に転じました）。

★総会での研究発表：いずれも資料はホームページからダウンロードできます。

- ・自己紹介&自宅壁面日時計製作(2022.11.5総会)
- ・東西の星時計付携帯日時計(2023.7.22総会)
- ・江戸時代の日時計文献記録と間重富の「晷方考」(2024.11.16総会)

★会誌ひどけいNo.17～No.20での掲載記事：

- ・自己紹介 (No.17)
- ・博物館日時計廻り～グリニッジ～ (No.17)
- ・博物館日時計廻り～ロンドン市中～ (No.17)
- ・博物館日時計廻り～ケンブリッジ～ (No.18)
- ・博物館日時計廻り～オックスフォード(No.18)
- ・アテネの天文遺産巡り (No.19)
- ・自己紹介その2 (No.20)
- ・江戸時代の星時計付き携帯日時計 (No.20)

★今後の抱負は、以下になります。

- ・自宅壁面日時計のアップグレード版の製作
- ・「江戸時代の日時計文献記録」の記事執筆
これからもよろしくお願いいたします。

参考文献

- 1) 暦計算研究会（編）、「新こよみ便利帳 天文現象・暦計算のすべて」（恒星社厚生閣），pp.143-157, (1991).

（2024年12月記す）

【自己紹介コーナー】

日本日時計の会との出会い

野呂 忠夫 Tadao Noro

私が日時計を初めて手にしたのは、かなり幼少の時であった、太平洋戦争が終結し、叔父が戦争に召集されていた中国から引き揚げてきたとき、戦地で時刻や時間を知るために肌身離さず便利に使用してきたと聞かされた懐中日時計を私に譲ってもらったのがきっかけとなった。（その当時は戦地で腕時計など一兵卒には持てる者は誰も居なかったと聞く）



叔父から頂いた日時計

日本が終戦を迎えたのは私が旧制中学二年生の夏で、それまでは私の育った三重県の片田舎でも米軍による空襲は日中のみならず夜間空襲も頻繁にあり、自然観察や夜間の星空観察は思いも寄らなかった。

それが終戦を迎え、自由に月や星を眺めることが出来るようになり、早速今まで多分中止されていた学校のいろいろのクラブが我々が三年生になったとき再開されたと思われる天文同好会に入部した。

丁度その時、クラブの顧問役をやっていたいた当時旧制の名古屋第八高等学校の先輩から夏休みに滋賀県の天文台に見学に行かないかと誘われ、部員数名と田上天文台へ一週間の見学に行くことになった、その時、台長の山本一清先生のお話を聞きご指導を受けた、山本先生は当時たしか京都大学の教授で、アマチ

ュア天文グループである東亜天文学会(OAA)を創設された方である。

そのためもあって益々その方面へのめり込む様になったが、その後、中学五年生から六年になるとき文部省令で学校制度が新制度になり、我々学年は全く別の近在の高校の三学年に編入されてしまった、そのため、その後は丁度大学の受験期と重なり趣味やクラブ活動は中止せざるをえなかった。

父が田舎の開業医であった為、受験は東京の私立の医科大学を受験し、幸にも入学することが出来たが、趣味はそのまま途切れていた。

その後、別の医科大学に縁が有り、その大学で定年まで医師として勤務することになり、天文の趣味は心の底にかくれたままになっていた。

しかし、定年退職を機に再び古い思いが蘇り、嘗ての望みであった東亜天文学会に入会することにした。

天文関係の趣味観測で最も大切な事は時間、時刻の観念である、そのため時計に興味を持つようになり、天文関係の時計や和時計を模型制作キットで作りあげたり、さらに日時計についても数点持参する様になった。

最近の市販の時計は殆んどが電波時計になり各国、地区によって統制されているが、本来の地方時はその土地による太陽の動きを表すもので当然日時計がそれに該当するし、従って日時計は趣味としてだけではなく時刻を計るものとしておろそかに出来るものではない。

このようにして私と時計とは縁があり、その後日本日時計の会の設立総会が岐阜県の日本まん真ん中センターで開かれる事を知り、早速参加したいと思ったが、時間が取れずやむなく、入会は数カ月後になってしまった。

以上、私が日時計の会との出会いですが、ここ数年残念ながら「超後期高齢者」の仲間入りし、天文関係の観測も、日中のみ「H α 線による太陽面観測」だけを天気が良ければ続けており、OAAには毎月結果報告をしているが、日時計の会の総会は欠席しがちで申し訳ないと思っている状態です。

【自己紹介コーナー】

私の日時計と季節時計

又木 啓子 Keiko Mataki

私は、日本とスペイン・南仏などで活動しているアーティストで、絵画、版画、立体、絵本などのほかに、縁があって野外の仕事もしている。私が日時計に興味を抱くようになったのはその野外の仕事の依頼を受けてからだった。

もともと光とか影のイメージをもとに絵画や版画などを描いていた延長で、影のうごきなどが面白く、興味を抱いて創作していた。

初めての野外の仕事は、郷里都城市の橋の橋面デザインだった。橋の真ん中に日時計制作を試みたが、本来、川を渡るための橋なので、テーマを“川”に絞って日時計案は断念した。

しかし、橋の仕事が終わると延長の散歩道のデザイン依頼が続いたので、この散歩道の一部に日時計を描いた。道路なので人が触るだろうと想像し、壊されないノーモンを考えた。



北泉橋散歩道

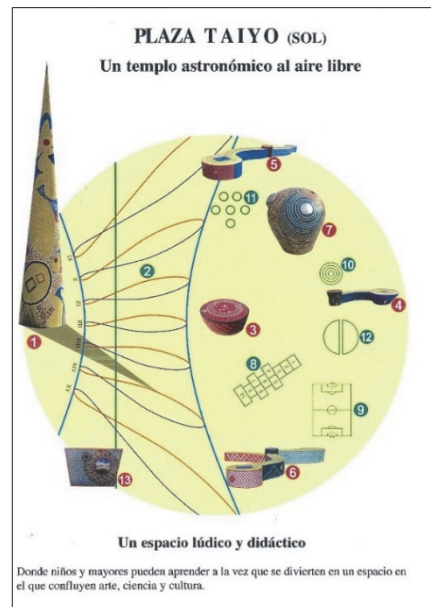
わのわテーブルの横あたりの空間に
アクション日時計はある。

それはまず、地面に記された自分の身長のところへ立つ。右手で地面に記された南十字星を指さし、その腕の延長を左腕で描く。その影がノーモンとなり時刻を表す。動きによって生まれるノーモンなので“アクション日時計”と名付け、世界でもオリジナルだろうと自負している。計算は、近くの高校の物理、化学の先生の協力を得た。(都城市北泉橋散歩道 2000 年制作)

北泉橋散歩道の仕事を私が住むスペイン・クエンカ市で紹介すると、クエンカ市から制作を依頼された。依頼はその都度、市長の気まぐれから場所も制作案も何回



と変わり、最後に与えられた場所は荒れ果てた野原だった。噴水などを望んでいると聞いたけど、水も引かれていないところで、迎えてくれたのはガラガラと照らすあつい太陽のみだった。まさに日時計の適所と感じた。



直径 30 m の広場半分に、円錐 7 m の AMATERASU と名付けたノーモンの影が落ちるように設計。学校に使用してほしいことを希望し、8 時ころから 4 時くらいまでの日時計とし、時刻を表すアナレンマが広場半分に色分け刻みこまれている。

計算は ASTROCUENCA のプレシデンテ Joaquín Álvaro 氏の協力を得た。片半分の空間には 4 か所のベンチと 2 つのオブジェ、地面には子供たちが遊べるように伝統的な遊びを刻みしるした。2 個のオブジェにも、5 月 23 日、10 時、12 時、18 時の光が通過する仕掛けがしてあり、学生や住人が観察に来る（クエンカ県クエンカ市皇太子公園内“太陽広場” 2006 年制作）。来年 2026 年 8 月 12 日にスペインで見られる日食をこの場所で見ようと、ASTROCUENCA クエンカ市民、そして世界中から人が集まるだろう。



TOGARIA 星広場

日時計ならぬ“季節時計 LUKAHATA 銚”と称したのが（宮崎県高原町皇子原公園内に制作した、TOGARIA 星広場 2016 年）である。これは宮崎県立美術館のわが町いきいきアートプロジェクトの選考作家として、3 週間足らずで完成させた。シンボリックに 12 時の 1 年を表現する季節時計（写真右手黄色い三角）とし、計算は中間氏の協力を得た。石のオブジェには光の通過点を何か所も作った。

ある夜この広場で、一人キャンプを楽しんでいる人に出会った。この光の通過点の話をしてからその時を刻んだ 6 月 25 日が、その彼の誕生日であったのは、偶然以上のものではないか。この広場は、神武天皇のご降誕の地として祭られている皇子原神社のふもとで、回りは多くの古墳に囲まれている。

【自己紹介コーナー】

小山 泰弘 Yasuhiro Koyama

日時計の会には 2010 年に入会いたしました。当時、情報通信研究機構で日本標準時の維持運用や VLBI（超長基線電波干渉計）による測地観測などの研究開発を行っているグループに所属しており、そのご縁で日時計の会のことを知って入会させていただいたのがきっかけです。その後、当時の日時計の会のホームページのサーバーが使えなくなるということだったかで、新しいホームページの作成を仰せつかり、以後ホームページと Facebook グループの管理者を担当しております。

ホームページに掲載するコンテンツがありましたら、ぜひホームページの情報の充実にご協力ください。



情報通信研究機構鹿島宇宙技術センター
「日時計と電波時計のモニュメント」
(2016 年 7 月 30 日撮影)

日本日時計の会会則

1. (名称)

本会の名称は「日本日時計の会」とする。
英名は「The Japan Sundial Society」とする。

2. (目的)

本会は広く日時計の知識の普及と啓蒙をはかり、日時計に関心を有する会員相互の情報交換ならびに親睦を目的として、次の活動を行う。

- ① 日時計の学術研究の奨励
- ② 既存の日時計の記録・調査
- ③ 日時計の設置・維持・修復の助言
- ④ 外国の日時計団体との交流

3. (事業)

本会は前条の目的を達するために次の事業を行う。

- ① 年1回の総会の開催
- ② 見学会、研究会の開催
- ③ 会報誌の発行
- ④ その他必要と認められる事業

4. (会員)

会員は日時計に関心を持つ個人又は法人とする。

5. (役員)

本会に次の役員を置く

顧問	1名		
会長	1名、	副会長	1名
幹事	若干名、	会計監査	1名

6. (会の運営)

会長は本会ならびに幹事会を代表して本会を運営する。
幹事会は会長・副会長・幹事より成る。

7. (役員の仕事)

役員の仕事は2年とする。ただし再任は妨げない。

8. (会計)

- ① 本会の経費は、会費及び寄付金を以ってこれに充てる。
- ② 会計年度は4月1日から翌年の3月31日までとする。
- ③ 会長は会計監査を受け、会計報告を行う。

9. (総会の成立)

総会の成立には、委任状も含め会員の2分の1以上の出席を必要とする。
総会の議決は、総会出席者の過半数を以って決することとする。

(附則)

1. 会費 学生会員は年1,500円、個人会員は年3,000円、法人会員は年10,000円
2. 会報誌の名称 「ひどけい」又は「ヒドケイ」とする。
3. 会費・会員管理、カタログ・文献、ひどけい編集を分担する。

●編集後記

- ◇ 昨年11月の国立天文台三鷹での年次総会開催では、同天文情報センターの縣秀彦氏に大変お世話になりました。紙上で失礼ですが御礼申し上げます。
- ◇ **次回の年次総会**は、今年 **2025年10月18日(土)午後1時～、滋賀県近江神宮**で開催の予定です。詳細及び参加等、9月頃にご案内申し上げます。
- ◇ 今年2025年は、日本日時計の会創設から25周年になります。そして今回の会報は20号です。編集担当の勝手な提案で、会報上での会員の自己紹介をお願いしました。順不同掲載です。
- ◇ 新会員紹介
池上 悟朗 2025年1月29日 入会
- ◇ 三鷹総会一般参加者
武蔵高等学校中学校の川端拓信氏が参加されました。
- ◇ **スペインでの日食観察** (来年2026年)のお知らせ！
当日本日時計の会会員でスペイン・クエンカで美術活動されている又木啓子さんからのお知らせで、**2026年8月12日**の日食観察へのお誘いがあります。詳細は後日お知らせします。

【訂正】：前号ひどけい19号14ページ、書籍紹介（天文時計誕生秘話・上原秀夫）コーナー
天文時計→**天体時計**、・精密標準大型日時計→**大気差補正直読式精密標準時日時計**
國東郡→**国頭郡**、・「大気差補正天文精密日時計→**大気差補正直読式「天文精密日時計」**
松本深志高校→**長野県松本深志高等学校**
追記：三省堂書店/創英社・2023年7月・3080円

：前号ひどけい19号目次ページ、
日本時計学会→**日本時間学会**

発行：ひどけい20号 日本日時計の会 奥田治之 2025年3月(令和7年)
編集担当 小野行雄
印刷：(有)武蔵野印刷所 東京都武蔵野市西久保3-1-30 TEL 0422-51-6441

J S S

THE JAPAN SUNDIAL SOCIETY