

日本日時計の会会報
HIDOKEI 第10号

2014年3月

ひどけい

J S S

THE JAPAN SUNDIAL SOCIETY



東アジア人文情報学研究センターの日時計(京都大学)

日本日時計の会役員

- ・顧問 関口直甫
 - ・会長 押田榮一

 - ・副会長 沖 允人
(カタログ・文献)
 - ・幹事 奥田治之

 - ・幹事 小野行雄
(会員管理)
 - ・会計監査 野呂忠夫
-

ひどけい 2014年3月 第10号

(目次)		
役員組織・目次		
2013年度日本日時計の会年次総会		1
新会長ご挨拶	押田榮一	2
イタリア日時計国際コンクールと球形日時計	奥田治之	3～5
新潟県糸魚川小学校の日時計	細谷 一	6
日時計と陶板	川野琢哉	7～8
<コラム> イタリアのタイル日時計	小野行雄	8
日本標準時と日時計	小山泰弘	8～9
<コラム> 江戸の日時計(1)	小野行雄	9
「悠久求めて日時計を追う」(日経記事転載)	押田榮一	10～11
追悼・後藤さんのこと	押田榮一・沖 允人・小野行雄	12～15
「世界をめぐる日時計の旅」出版	沖 允人	15
日本日時計の会会則		16
編集後記		

●本会入会について

入会ご希望の方は、上記の幹事会員・小野行雄まで、ファックスまたはメールでご連絡ください。

●会報への投稿について

原則として、WORDのデータにして小野行雄にお送りください。

*日時計カタログ情報に関しましては、沖允人にご連絡をお願いします。

<表紙の写真> 旧東方文化学院京都研究所の壁面日時計(昭和5年、1930年製作)

2013 年度日本日時計の会総会

第 10 回日本日時計の会総会が、2013 年 10 月 26 日(土)13 時より、滋賀県近江市の近江神宮で開催された。

総会に先立ち、同年の 4 月 12 日にお亡くなりになった会長の後藤晶男氏のご冥福を祈り、黙とうを捧げた。

総会は、幹事の沖允人氏が司会に選出された。

1. 総会

1). 出席者

会員総数 37 名(個人 32 名、法人 5 社)

総会出席者 7 名(佐藤宮司、沖允人、押田榮一、角野韶炳、馬場寛、光田淳雄、小野行雄)

委任状 16 名

同伴者等 3 名

2). 審議事項

- ・議長選出 押田榮一
- ・議案1. 平成 24 年度事業報告 〈承認〉
- ・議案2. 平成 24 年度決算報告 〈承認〉
 - ・同監査報告(野呂氏欠席の為小野報告)
- ・議題3. 平成25年度事業計画等
 - ・役割分担の件(後藤会長ご逝去に伴う)
新会長:押田榮一、副会長沖允人、選出
 - ・次号会報発行の件
2014年1月頃発行予定。原稿締切11月末
後藤前会長追悼ページを設け、各会員の
投稿を呼びかける。
 - ・次期(平成26年度)総会開催地を宮崎県都
城市とし、4月19・20日に開催する。
- ・議題4. 平成25年度収支予算案 〈承認〉

3). 参加者自己紹介

4). 研究発表・報告等

- ・奥田氏のイタリア日時計コンクール受賞の件
(奥田氏欠席の為、現地同行の沖氏が代弁)
- ・金山遺跡関連報告 馬場 寛
- ・新著書「太陽をめぐる日時計の旅」 沖 允人

5). 緊急提案

今回の沖氏の著書を当会として会員分購入し配布する。(沖氏のご厚意により半額程度で…)



2013 年度日本日時計の会総会



審議風景

16時総会解散後、社殿前庭にある二基の日時計や、近江神宮併設の時計博物館を見学した。



総会解散の後、希望者で山科の天智天皇陵入口の日時計を見学した。

新会長ご挨拶(日時計の会創立の頃のこと)

Statement of New Chairman

押田榮一 E. Osida

当日本日時計の会も発足後 13 年となる。発足までの経緯について正確な記録があるわけでもないが、押田の個人的記憶をたよりに振り返ってみる。

- 1985 年 6 月、日本経済新聞文化欄に「悠久を求めて日時計を追う」なる文章を掲載したところ、「矢橋式日時計」の矢橋徳太郎さん、「世界最古の日時計復元」の山村 豊さん、「時計の社会史」の角山 榮さんらからお便りを頂き、さらにウォーター・デザインの大根川 孝さんからは「日時計愛好会」設立の動きのあることを伺った。そして、
- 1988 年、後藤晶男さんから「世界の日時計」の著書を頂いたりするがその後大きな動きは無かった。
- 1996 年、共同通信の配信記事で大村一彦さんの「日時計の会」を知る。
記事によると 1994 年 8 月、建築家、デザイナー 4 人で会が動き出し、1996 年からは「日時計百科」の著者関口直甫さんも協力とあった。
- 1998 年 10 月、日経新聞文化欄で精密日時計の小原銀之助さんの娘さん小原輝子さんの「日時計作り、父の影追う」の記事を拝読、やっている人はやっているのだと感動し、もっと多くの日時計愛好家に会いたい、知りたいと思った。
- 1999 年 2 月、岐阜県の鷺見洋一さんから連絡があり、独人 Reinhold Kriegler 氏が来日するので関西での案内を頼むということで、4 月に子午線の街明石の日時計を案内した。
K 氏はそのあと岐阜県的美並村の「日本の真ん中センター」の大日時計を観に行き、鷺見洋一さん、後藤晶男さん、小野行雄の諸氏が案内したところ「何故、日本に組織が無いのか」と問われ、やはり日本にも会が欲しいとの機運が高まり、発起人会を持ち、会則をつくり、事務局を美並村が引き受けてくれることとなり、会員募集を始める。

- 2000 年 3 月 25 日会員 51 名、法人会員 6 名で設立総会を持ち現在に至る。



私は新しい会をつくるより小原さんらにも協力を呼びかけ、大村さんの「日時計の会」を発展させるのが良いのではないかと思ったのだが、発起人に名を連ねたもののそこまで調整する能力も時間もなく「日本」を冠した新しい会が発足した。

基より、日時計愛好家と一口に言っても、デザインするのが好きな人、理論的により正確なものを編み出そうとする人、理屈抜きでただ影を眺めるのが好きな人と様ざまである。発足の準備段階でも「日時計学会」を主張する方もおられたが、それでは入りにくい方もおられるだろうというので「学会」にはならなかった。また、英語名でも society なのか、association なのかも論じた。会となれば義務も強制力もかかってくる、むしろもっとくだけて「日時計愛好会」「日時計友の会」でいいのではないかとの意見もあった。「日本」を冠したのは国際派には良かったのではないだろうか。

さて、これからどうするか？英知を集め考えよう。

イタリア日時計国際コンクールと球形日時計

Concorso Internazionale Italiana

“LE OMBRE DEL TEMPO”

奥田治之 H. Okuda

イタリア日時計の会が主催する、日時計国際コンクールに造形大の小野先生のお薦めで、球形日時計を応募していたところ、何の拍子か、アマテュア部門で一位に入選した。今年の6月23日に、ミラノの近くのプレッシアという町で表彰式があったので、イタリア観光を兼ねて出席した。このコンクールは、1998年から2年おきに行われているもので、今回は1年遅れて12回目に当たる。なお、2001年度の第7回目のコンクールではプロフェッショナル部門で小野先生が一位に入賞されております。

式は、プレッシア城の一角で行われ、日時計の会の会員の前で、会長から、入賞盾と副賞のエスプレッソのコーヒーマーカーをいただいた。(実は、食器メーカーのSerafini Zano氏がイタリア日時計の会の後援者とのこと) 式には、沖先生も奥様ともどもご出席いただき光栄であった。受賞後、イタリア語の通訳付きで、球形日時計の原理と機能を簡単に紹介した。また、式の後では、会長を初め日時計の会の会員の案内で、プレッシア城の見学に参加した。なお、前日の夕方には、一町隣のLumezzane市の山の上にある、前述のSerafini Zano氏が創設したSerafini Zano天文台で行われた日時計の会のパーティーに招待されて、沖先生夫妻とともに、会員の方々と交流の一時を過ごした。その日の午前中は、会長のLoris Ramponi氏や協力者のEmma Bellini女史と彼らの家族、知人らに、市内のローマ時代に遺跡や、博物館などの見学の案内をしていただき、大変お世話になった。

当日は、出席されなかったが、ボローニアのGiovanni Paltrinieri教授は日時計の設計、製作もされるプロの研究者であるが、応募の段階から何かとお世話になった。プレッシアでの式の後、ボローニアを訪ね、お会いすることが出来た。同氏にはボローニア市内のいくつかの日時計の見

学をさせていただき、ダンテや、カッシーニの作った子午線日時計などの説明を受けた。また、同氏のご自宅までお招きを受け、御自作の日時計などを見せていただくことが出来た。(沖先生も、前日、ご訪問された)

思いがけない受賞であったが、イタリアの日時計の会の方々に歓迎を受け、皆さんと楽しい交流が出来たこと、また、今後もお互いの会の情報交換、また、さらなる交流をする機会が出来たことは有意義であった。



授賞式風景



Serafino Zani 天文台 式典前日のパーティー

なお、今回のコンクールへの応募は、小野先生のお薦めがあっただけのもので、先生には、いろいろ、ご教示をいただいた。また、沖先生には、授賞式にご出席していただいた。両氏にお礼を申し上げます。



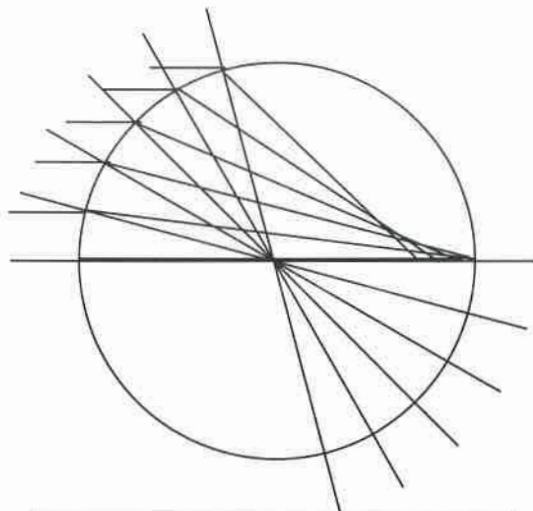
式典前日の市内見学・ローマ時代の遺跡の前で



授賞式の現地新聞記事

球形日時計の改良

これまで提案してきた球形日時計では、中央においた高い屈折率のガラスあるいはプラスチックの球形レンズのまわりを低い屈折率の水で囲んで相対屈折率を下げて、実質的な焦点距離を伸ばしたものである。しかし、液体である水の漏れの心配があったり、取り落とししたりすると、簡単に破壊されるので、出来れば、全体を固体で作りたい。いっそのこと、逆に屈折率の高い素材を使い、自らの焦点位置を球体レンズの内部（表面）に作ってしまっただろうかと考えた。ちょっとした計算で当たってみたら、屈折率が2の素材を使うと、近軸光線は、丁度、入射点の反対側の表面に焦点を結ぶことがわかった。

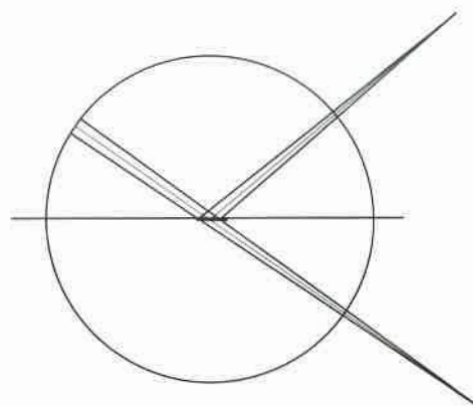


屈折率 $n=2$ の球レンズの
光線追跡図
近軸光線は球体表面に結像する

鉛ガラスには屈折率が2に近いものがあるので、これなら可能かも知れない。ただ、問題は、近軸光線だけをどのようにして取り出すかである。ここで思いついたのは、前に提案した、半球日時計の手法である。この場合、底面全体を反射させても良かったが、実は、内球（半球）の底面だけを反射面にして、他の部分を切り捨てて、集光光束のコントラストを上げた。これと、同じように、レンズを半球にして、底面の中央の一部分だけを反射面にすれば、近軸光線のみを取り出すことが出来る。この場合、結像する部分は半透明に加工して光点を見やすくする。また、入射角が大きくなると、全反射が起こり、底面全体反射してしまうので、この部分は、磨りガラス状にして黒色塗装して、反射を避ける。

なお、屈折率は2になるのが理想的であるが、そうでなくても、入射光線はかなり絞られるので、多少、大きな光点になることを覚悟すれば、入射光線の半径、すなわち、反射面を絞り込めば普通のガラスや、プラスチックでも実用的には許されると思われる。太陽はとても明るい光源であるので、ごく一部の光線でも十分明るい光点を作ることができるので、これでいけるとと思われる。

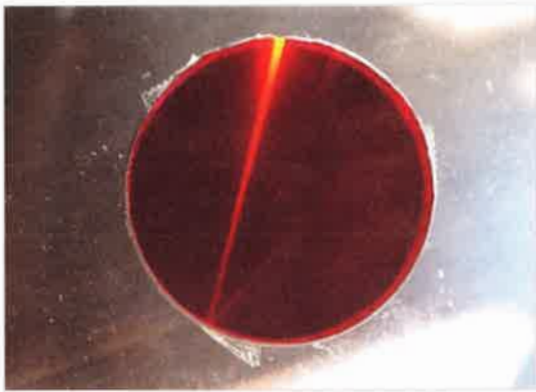
屈折率 $n=1.5$ の球形レンズの光線追跡図
入射口の直径の約 $1/3$ の直径の像が対表面に結ばれる



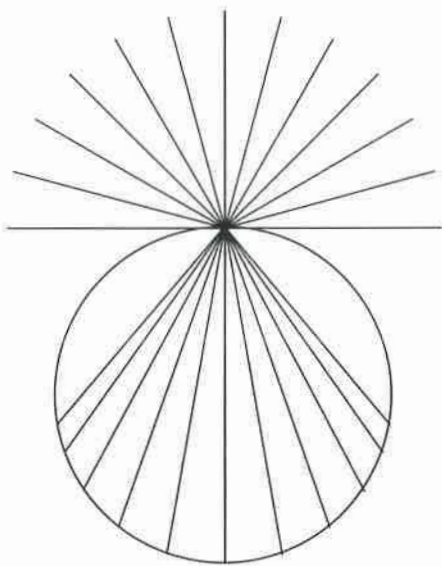
円筒形日時計

球形日時計を2次元化して、ノーモン型の日時計

計を作ることが出来る。



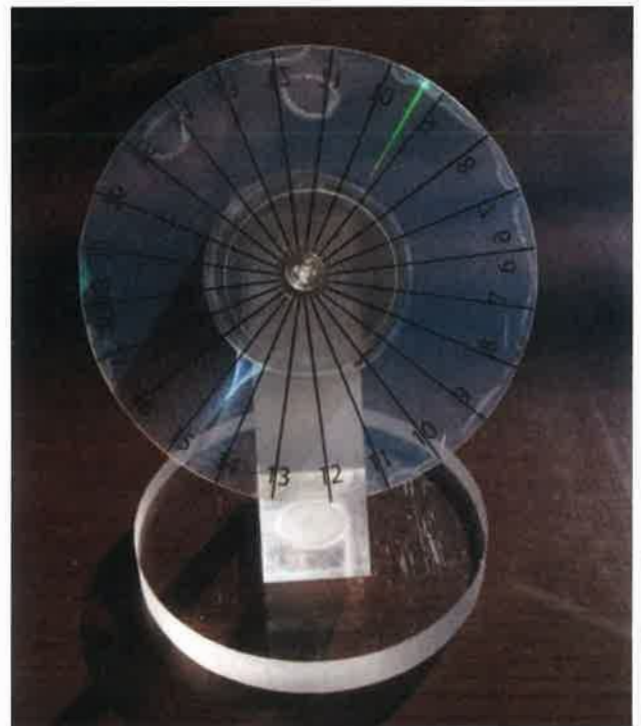
実は、そのようなアイデアの日時計がすでに市販されていることがわかった。小野先生が、オランダ製だといってお求めになった日時計に、円筒状のプラスチックを軸に平行な狭いスリットを除いて、磨りガラス加工を施して半透明にし、南に向けたスリットが作る直線的な光の筋をこの面に映して、そこに打たれた時刻線で時刻を読むといったものである。これも、完全に焦点を結ぶわけではないが、結構狭い線になるので、十分に利用に堪えるものであった。これに似せて、色付きのプラスチック円筒を使って原理の検証をしてみた。スリットへ入射した光の光跡がよく見えて、簡単な日時計にすることが出来ることがわかる。



この原理を使った簡単な日時計、正午付近の目盛感覚は広いが朝夕は狭くなり、読み取り精度が落ちる。これは、平面型の日時計と逆になる。



円柱日時計とCDディスク 干渉パターンを組み合わせたもの



上の円板の右上から左下にかけて干渉光がみられる

これも、小野先生から見せていただいた記憶があるが、ドイツ製で透明な円柱（円板）によって太陽光を集光して、その光跡を半透明の円板に投影して、時計とした日時計が知られている。これを、前に、話したことのあるCDディスクの干渉を利用した日時計と組み合わせて、簡単な日時計を作って見た。精度はともかく、ちょっと面白いものが出来た。

新潟県糸魚川小学校の日時計について

Sundial at Itoigawa Elementary School
細谷 — M. Hosoya

新潟県糸魚川市で文化講演会「はやぶさ」が挑んだ人類初の往復の宇宙飛行その7年の歩み（講師 ISAS/JAXA 川口淳一郎教授）が9月29日に行われた。

講演会終了後、糸魚川小学校の日時計を訪ねたので報告をする。

図2にも示すように天然石の上に水平型の日時計が昭和51年（設計 故 下西正博氏）に設置、寄贈されたものである



図1 日時計（左）と説明標示板（右）

その日時計のいきさつについて下記のように表示されていた。

日時計には、暗く苦しかった時代に生きた児童達の思いが込められています。

戦時中、空襲を逃れ学童疎開が行われていました。当時糸魚川には、東京都葛飾区四ツ木小学校の児童達が親元を離れ疎開していました。衣食住どれをとっても今では考えられないくらい厳しい生活状態でした。そして疎開者は・・・いじめ・迫害等もっと厳しい状況に置かれていたのです。その子ども達にとっての糸魚川は、辛く苦しく悲しい思い出ばかりであったのです。

でもその中で一つだけうれしくて忘れられな

い良い思い出があったそうです。

それは、ある中学生が隠れて自分たちにサツマイモを食べさせてくれたこと。本当にありがたくうれしかったそうです。そうして昭和50年になり、疎開していた人たちが、その当時の感謝の気持ちを伝えたいと、サツマイモをくれた中学生を捜したところ、永野俊郎氏であったことが分かり、感謝の気持ちとしてお礼のお金をおいて行かれたそうです。

昭和50年、永野氏は糸魚川小学校のPTA会長であったことから、戦争当時のことを忘れてはいけないと・・・。

そして平和であることの感謝の気持ちを常に持ち続けて欲しいという願いから、四ツ木小学校の有志の方からのお礼金を基に日時計を寄贈されました。

「創立140周年記念事業」

と記されていました。

日時計の多くは、卒業記念や改築記念、受賞記念等に設置されることが多い。



図2 水平型日時計

糸魚川小学校の例も周年事業の一環であるが、いきさつが書かれた表示板を見て日時計の偉大さを実感した次第である。

日時計と陶板

Sundial and Ceramic Tile

川野 琢哉 T. Kawano
新会員／大塚オーミ陶業(株)

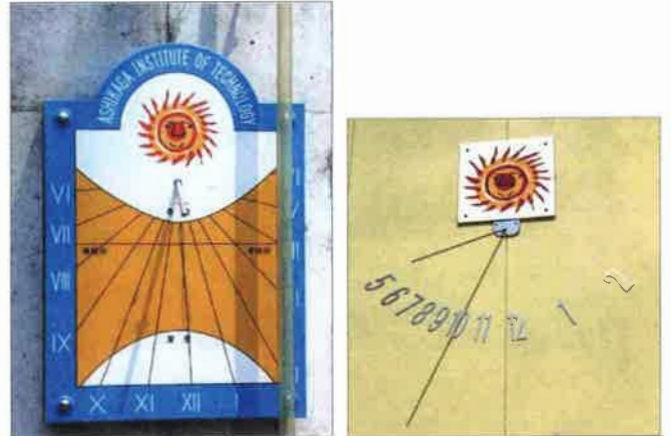
この夏、大阪にある市の公園課の方とお話していたときのこと。「日時計はできないの？」と聞かれ、「できますよ」と言ったのが、私が日本日時計の会に参加することになったきっかけである。実績のある東京の担当者に聞くと、「簡単にはできないよ。デザインだけでなく、日時計の専門家に相談して設置位置や角度を決めていかないと」と言われ、愕然としたのだった。偶然2週間後に、滋賀の近江神宮で日時計の会の総会があると聞いて、ノコノコと顔を出したという始末。まだまだ日時計初心者です。

私の所属する大塚オーミ陶業は、大塚製薬グループの一社で、焼き物（セラミック）を通じてモニュメントやアートワーク、サイン（解説板）等を、デザインから制作・施工まで手掛ける窯業メーカーである。焼き物の里・滋賀県信楽に工場がある。

大塚製薬グループ75周年事業として、創業の地・徳島県鳴門に建設された大塚国際美術館（1998年開館）は、西洋名画1074点を「原寸大で」「すべて陶板で」再現した唯一無二の陶板名画美術館である。徳島の観光スポットとして定着し、また西洋美術史を通史として学べる場として評価を頂き、近年では常設展ながら年間約20万人の来場者を数えるまでに育った。また大正～昭和初期にかけて流行ったテラコッタと呼ばれる装飾焼き物は、国会議事堂の平成大改修の際に、本棟屋根材として採用され25年が経ようとしている。このように、身近に触れるアートとして、また屋外では紫外線や雨などにも劣化しない耐久性を活かしたサインや建築材料として陶板は親しまれている。

屋外でのモニュメントやアートワーク、サインの陶板実績は数多くある。ところが、おそらく日時計での陶板の実績はほとんどなく、私の知る限り2点のみである（足利工業大学（栃木県）と与

野高等学校（埼玉県））。金属は表面塗装では退色しやすいし、石材は読みにくいという難点がある。一方で、色彩豊かな表現が可能で、かつ屋外での耐候性も十分な陶板は、日時計にはもってこいの材料だ。冒頭の公園課の担当者もそういった考えで質問をされたのではないか。



足利工業大学（栃木県）

私も今後は、屋外でモニュメント提案をする際に、日時計という要素を加えることにより面白い提案ができるとヒントをいただいた。たとえば盤面には、設置する場所のテーマや学校のスクールカラーなど、その盤面に様々なデザインが可能である。頻繁に変わる情報には焼き直しがきかない陶板は不向きだが、変わらない情報の表現には強い。機械仕掛けでない日時計とどこか似ている。両者ともアナログであり、壊れないからメンテナンスフリー。相性がいいのかもしれない。それに、陶板に機能面を付加することにより、アート+機能として説得力のある材料となりうる。時を知るために日時計を見るという行為があり、そこに印象に残る要素があれば、見る人たちの記憶に残るモニュメントになるだろう。

床面に設置できるという点でも、面白い表現が可能だ。明石市立天文科学館にある人間日時計を私も試してみたが、これはとてもわかりやすく太陽の恩恵をまさに体感できるものだと思う。こういったものが人々の集う場にあれば、天気の良い日は会話も弾むだろうし、色鮮やかなデザインなら立派な作品になりうる。

デジタル化が進む社会は、本当に住みやすい社

会なのだろうか。万人に平等に与えられた「時間」というものを、アナログな視点で見ることにより見つめ直すことはできまいか。まだ日時計をかじり始めたばかりだが、様々なアイデアが広がるばかりである。会員の方々の御意見もぜひ頂戴したい。



与野高等学校 (埼玉県)

イタリアのタイル日時計

北イタリアの工業都市プレッシアの郊外で見た日時計は、この地域の日時計作家アニューリ氏と子供たちのコラボレーションで、四季の様子と日時計がタイルに画かれ小学校の卒業記念として作られた。ここを訪れたとき、すでに上級学校に進んでいた子供たちがこの小学校に集まり、久しぶりにアニューリ氏と再会、私も同席させていただいた。



(小野記)

日本標準時と日時計

Japan standard time and Sundial

小山泰弘 Y. Koyama

3年ほど前から日時計の会に参加させていただいております。日時計の会のお歴々のみなさまからするとまだまだ若輩者ですが、自己紹介を兼ねて寄稿させていただきます。

私が勤務している情報通信研究機構は、前々身の電波研究所の時代から日本標準時の維持と配信とを業務として行っています。小金井市にある本部には、常時18台以上のセシウム原子時計を精密に温度管理されたシールドルームの中で運用し、その重み付き平均から日本標準時を生成しています。そして、この日本標準時を電話回線やインターネット、それからおたかどや山とはがね山の東西2か所の標準電波送信局から長波で送信しています。現在、2000万台以上の電波時計が出荷されており、日本全国で受信されています。

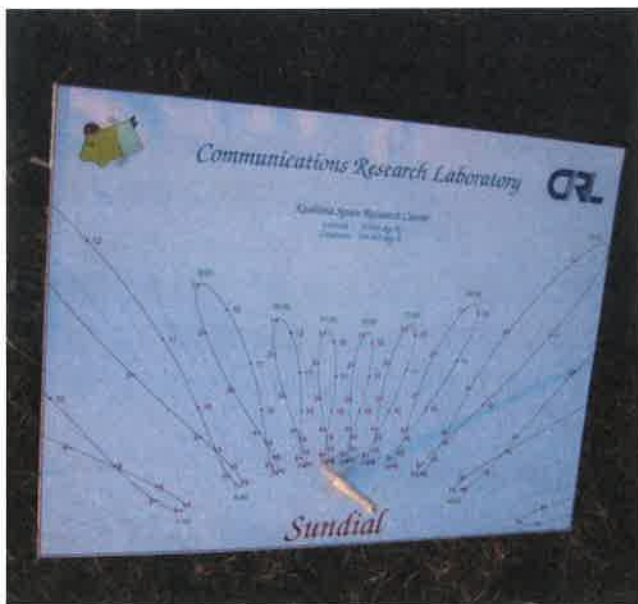
一方、私自身は超長基線電波干渉計 (VLBI) の研究開発チームに所属し、システム開発や国際共同観測、データ解析などを行ってきました。VLBIは、ウェーサーからの電波信号を複数の電波望遠鏡で受信して、その信号の干渉処理によって天文時 (UT1) を高精度に測定することができ、いわば日時計の高精度版とも言える観測技術です。そういうこともあって、2002年に写真1のような日時計と電波時計のモニュメントを鹿島宇宙技術センターの正門を入ったところにあるロータリーを使って製作しました。製作費を極力抑えるため、非常にシンプルなデザインとして本体を設置したあと、一日中天気よさそうな日を狙って日の出から10分おきに影の中心の印をつけていき、あとで溝を削ってそこにペンキを入れて文字盤を刻みました。もちろん均時差の分だけ時間を調整して印をつけることが肝要です。なるべく日の長い日にするために5月に作業を行ったのですが、朝5時ころから夕方7時ころまでの大作業でした。その後、均時差グラフの説明を入れた解説版を設置して完成です。ちなみに、支柱の高さ

は 4m あります。軸の方向は、望遠鏡をノーモンに平行に固定して北極星の南中の時刻で東西方向を決め、仰角を 1 度調整しています。



日時計と電波時計のモニュメント（茨城県鹿嶋市）

このほか、WWW で緯度と経度とを指定して任意の場所用の日時計ペーパークラフト（写真 2）を作成できるページも製作し、公開しました。WWW のペーパークラフト日時計は、一時期 Yahoo! Japan で注目マーク（メガネのマーク）をつけていただいてから飛躍的にアクセス数が増え、小学校の授業やボーイスカウトの活動で使わせてほしいという依頼が頻りにやってくるほどの人気作品となりました。



日時計ペーパークラフト

その後、日時計のモニュメントのほうは 2011 年

の東日本大震災のときの影響で文字盤のコンクリートブロックがいたるところにひび割れが

生じてしまい、目盛りに大きな誤差を生じさせてしまいました。また、WWW で作成できるペーパークラフトも昨今のセキュリティ対策のために公開ができなくなってしまいました。今後、目盛りのつけなおしと WWW の再開をなんとか実現させたいと思っています。

なお、1972 年に導入された協定世界時では、原子時計によって刻まれる時が天文時と 0.9 秒以内で合うようにうるう秒による調整が不定期に行われている。現在、このうるう秒を廃止することが検討されており、国際天文学連合のもとに設置されたワーキンググループのメンバーとして昨年から議論に参加させていただいています。このあたりのことはまたいつかこの会報の中でご紹介させていただければ幸いです。今後とも、どうぞよろしくお願いいたします。

江戸の日時計 (1)

1900 年に出版された「THE BOOK OF SUN-DIALS」(英国)の 199 ページに、江戸時代に作られた根付型の携帯日時計が紹介されている。

... of centuries in a Chinese shop in their country, about twenty years ago. The Japanese are rather fond of circular dials, and the



JAPANESE SILVER DIAL (SCALE, 1:1)

last illustrations show the interior and exterior of one of their silver dials with very characteristic ornamentation upon it.

The portable dials that have been described in this chapter are all, except in the instances specially mentioned, in my own collection, and there remain unmentioned very many more varieties which might have been described had space permitted. It must, therefore, by no means be inferred that any form of dial which is unrecorded here must in

或る時、千駄木の骨董屋でこれと思しき日時計を見つけた。以下がその写真である。



直径 45 ミリ程の饅頭型の根付型日時計の表面は銀製で龍の彫金細工が施されている。(小野)

「悠久求めて日時計を追う」

◇よみがえる自然と太陽のリズム◇

押田榮一 E. Oshida

〈日本経済新聞記事(昭和60年6月13日)より転載〉

太陽はアナログ時計

日時計に興味を持つようになって、何年かになる。その動機は、と聞かれると、いささか困る。なぜかという、ある時大感激をして、といった劇的なものではなく、何年かの積み重ねのようなものだからである。

夢多い少年の日、雑誌の「子供の科学」をむさぼり読み、中学生の時には生意気にも東亜天文学会の研究集会に出て行ったりして、天文学の知識を得たのも、その遠因であろう。

また、学生時代、図書館で読みかけた本が面白くて、つい次の授業に遅れたことも幾度かあったし、質問が飛びかい、熱の入った講義が「時間」で打ち切られたりして、時間にしばられた生活に疑問を持ち続けていた。

私たちは時間、時間に追われ続けている。近代科学はクォーツ時計、デジタル時計を生み、より正確な時計を手にすることができたが、と同時に太陽という超アナログ時計を忘れかけている。

それだけではない、自然と太陽、そしてそのリズムに従って生きてきた時代の人々の持っていた、鋭い感受性まで失いつつあるのではあるまいか。「日時計」はそれを思い出させてくれるのである。日時計を話題にしていろいろな方のお話を承るのも楽しい。

たとえば、中学時代の先輩でもある小松左京氏によれば、「日時計は、宇宙の中での自分の位置を確認するための道具」だということになる。また、上田篤阪大教授のご意見では「建築物に影は付きものだ、日時計の影だって、多くの人は見落としてしまうものだ。ここに影が来れば何かが始まるといった劇的な演出効果がなければだめ」といったことになる。

ここ三、四年、日時計への興味はますます深まるばかりで、珍しい日時計があると聞くと仕事の合間を縫って、見に行くのが何よりの楽しみであ

る。日ごろ見落としがちだが、日時計は私たちの身近に案外、たくさん存在している。

明石には傑作が多い

子午線の町、明石にはさすがにいろいろなものがある。人丸神社前の水平型、天文科学館屋上の円環型(これは水平型との組み合わせでそのデザイン、色彩とも素晴らしい傑作である)。キリスト教教会の壁には垂直型(壁掛け型)などがそろっている。京都には戦前(昭和十三年)に作られた、山科御陵(みささぎ)天智天皇陵前にある石製の日時計がある。



京都山科御陵・天智天皇陵前の垂直型日時計
(碑文には「天恩無盡」とある。お天道様(太陽)から頂くご恩は無限だ、という気持ちが込められたのだろう。)

東京・上野の国立科学博物館の屋上には日時計研究家として名高い小原銀之助氏の作品がある。これは設計、製作、据え付けとすべて完ぺきなものである。しかし、一般見学者が見ることのできないカギのかかった屋上にあるのは残念だ。

和歌山県白浜町のゴルフ場の大きな日時計も愛好者としてはうれしかった。分刻みのスタート時間の実用品にはならないが、西洋風の庭園によくとけ込んでおり、日本庭園の灯籠のように、愛好者がこれで増えてくれればいいのになと思った。

自分の影で時刻知る

珍しいものでは奈良県大和郡山市にあるコマ(独楽)型日時計がある。これは円盤の中央に細い棒が通ってコマの形になっており、この棒が北極星を指し、その影が円板上に映るのであるが、この円板を支える三本の柱が美しい曲線を描いて

おり、よく注意しないとこれが日時計であるとは気が付かない。

また、愛知県瀬戸市いこいの広場にある「かげぼうし日時計」もおもしろい。文献によっても外国にもあまり例はないようであるが、これは、柱型の変形で、定められた場所に立ち、自分の影で時刻を知ろう、といったもので子供に人気がある。

日時計を見て歩くのは良いが、快晴の日というのは案外少ないし、天気の日でも急に雲間に隠れてしまって、実際の影を見られずに帰ってきたことも幾度かある。そのデザイン、色の美しさからどうしても、サンサンと輝く太陽光線のもとで見たくて、再度出掛けることもある。

日時計そのものの観賞も良いが、それを造った人の話を聞くのも楽しい。先の瀬戸や大和郡山のものはいずれも青年会議所(JC)の諸氏の活動の結果であるが、幾何や天文は苦手、あるいはスコップを持ったこともない人たちの悪戦苦闘の話も愉快であった。

全世界で使えるもの

日時計は太陽の日周運動による影の移動で時刻を指すので、緯度、経度が違えば同じ日時計は使えない。そこで、どこへ持って行っても使える日時計はできないものかと考えた。

これは何も私が初めてではなく、これまでに多くの方が工夫している。私もこのアイデア日時計を子供の工作に使った粘土を拝借して二つほど作ってみた。今夏には神戸でユニバーシアードが開かれるが、このアイデア日時計を世界の学生諸君に渡し、全世界で同じ日時計が時を刻めば楽しいだろうと夢みている。

さて、日時計に興味を持ちだすと、なんでも日時計に見えてくる。いま一番気になっているのが大阪 21 世紀計画のシンボルマークである。あの三角形のデザインを見たとき、「これは使える」と思った。

もともとこの計画は飛行場や高層ビルをつくることではなく、「20 世紀の末に、大阪人が、大阪の未来のために立ち上がり、手をつないで運動をやった」ことに意義があると思う。だからこの

運動をやったということの後世に伝えるモニュメントがほしい。そこで、シンボルマークをあしらった大日時計を建造してはどうかと思うのである。

造るからには世界一を目指したい。ギネスブックによれば世界最大の日時計はアメリカ・バージニア州リッチモンドにある高さ 25 フィート(7.62 米)のものであるという。21 世紀にふさわしく、21 メートルのものを作ればまず世界一になること間違いなしである。

何とかこれを実現させたいと、発泡スチロールで直径 30 センチ、高さ 10 センチの模型を作った。ああでもない、こうでもない、ボール紙やはさみと悪戦苦闘のすえデザインから製作まで一人でこなした自信作だ。これを見ていただいて賛同者が増えればと願っている。



21 世紀協会のシンボルマーク



試作模型

(グノモンの角度は大阪の緯度に合わせるように手を加えてある。一見好いように見えるが、反対側から見ればどう見えるだろうか？ 実現はしていない。)

あちこちの日時計を見て歩きながら感じたことがある。それは、ある所のものは文字盤が消えて見えなくなっていたし、あるものは野草が茂って半分隠れていたりした。できた時には除幕式のひとつもやってもらったのだろうが、今では、造った人の心とは離れて、さびしく風雨にさらされているのである。

会社勤めの間は、机の上で新しい日時計を考えたり、どこかの珍しい日時計を見に行ったりぐらいのことしかできないが、いずれは有志を募って、古い日時計の修復をして歩きたいものだと思っている。

(おしだ・えいいち=NTT 大阪電信電話料金局長)

以上転載、一部加筆(斜体部分)

後藤さんのこと

In Memoriam, The Former President Akio Gotoh

昨年の4月12日、奈良のご自宅でお亡くなりになりました。前夜までお元気で、翌朝突然のことと奥様からお伺いしました。

後藤先生は本会の創立時から会長としてご尽力され、国内は及ばず国際的にも認知されるようになりましたのは後藤先生の努力の賜物です。

ここに、会員各位から寄せられたメッセージをお伝えします。



東京造形大学にて 2011年11月

押田榮一 E. Oshida

沖 允人 M. Oki

初めてお会いしたのは、昭和60年の秋でした。

当時私はミュージアム（情報科学館）の創設準備で忙しい時でした。企画、設計、施工、運営のすべてを担い事務所の片隅に机を一つもらったの時でしたから、折角、訪ねて来て下さったのに何のお構いも出来ず、お話しもろくに出来ませんでした。その時「世界の日時計」のご本を頂きました。

その次は昭和63年、「時の資料館」の開館の時です。ご案内を頂き、参りましたら県知事、市長まで参列の開館式で祝賀会もホテルでの開催でした。（確か会費は1万円）

著書の中身といい、館の展示物といい、イベントの規模といい圧倒されました。私のようにただ「日時計が好き」というのではなく、本格的な日時計収集家、研究者で私費を投じて資料館を作られるというので驚きました。私などは日時計に関心があると言う程度で外国の日時計など観たこともありませんし、方向は似ているとはいえ、はるかに距離のある彼方の方という印象でした。

その後、会を通じてのお付き合いになりましたが、「胃を取ってしまったから流動物でないとダメだ」といって昼食にお酒を飲んでおられるのが印象的でした。その後も病魔に侵されながらも会のことを良くやって下さいました。

ご冥福をお祈りいたします。 合掌

奈良市西新屋町は狭い路地が縦横にあり、路地に面して土産物店、小間物屋、博物館、レストランが数多く並ぶ庶民・文化の町である。この周辺は、元興寺（がんごうじ）の門前町として発展し、江戸時代には奈良の中心地として栄えたところだという。「時の資料館」はその一角にあった。

イギリスのエディンバラで開催された照明に関する国際会議に出席し、町を散策したとき、いくつかの日時計を目にした。帰国後、『世界の日時計—光と影のロマン—（豊住書店・1985年）』の本が出版されていることを知り、興味を持った。早速、著者が館長である「時の資料館」を訪ね、日本日時計の会に入会させていただき、それ以来、後藤晶男先生は、私の日時計の「大先生」となった。訪ねると、何時でも忙しい時間を割いて、気持ち良く会っていただけた。そして、日時計をゆっくりと見学したり、近くにある先生の行きつけの和風喫茶店に移動して長い時間話し込んだこともあった。訪ねるときは大抵車であったが、西新屋町の通りは狭いうえに一方通行が多く、当時の私の大きめの普通車では、「時の資料館」に辿り着くのは容易ではなかった。なんとか辿り着いても駐車スペースがなく、苦労した。その都度、後藤先生に駐車スペースまで親切に誘導していただいた。

「時の資料館」は「人類がどのようにして『時』

を知り、暦をつくったかをテーマに、関連のある資料を展示し、『時』の歴史を目で見て知ることがを目的に設立されたとうかがった。約 4000 点を収蔵し、日時計、香時計、砂時計、天体観測機器など約 300 点が展示されていた。日時計はもちろん暦や時に関するものも多かった。珍しい日時計としては、和紙使用の折りたたみ式携帯型、道中ソロバン型があり、江戸の女の日常生活を 2 時間（一刻）毎に描いた「娘日時計」の浮世絵シリーズもあった。

在りし日の後藤先生(右)と(筆者)



2008 年の秋に訪ねたとき、後藤先生は、2010 年の奈良市の「平城遷都 1300 年」の行事が終了したら「時の資料館」は閉館にする予定で、「時の資料館」の収蔵品を私の勤務先であった足利工業大学のミニミニ博物館にある「日時計の部屋」に寄贈したいと話された。足利に帰って理事長に話したところ、願ってもないことなので、展示スペースを広くするように検討してもらえることになった。

「平城遷都 1300 年」の行事が終了し、「時の資料館」は閉館になった。その後、先生は病魔に侵され、入退院を繰り返されたが 2013 年 4 月 12 日に「時の資料館」の自室で亡くなられた。日時計の収蔵品は、いろいろの経緯から明石市立天文科学館に収蔵されることになった。そして、「時の資料館」のコレクションを中心にして、「スーパー・日時計・コレクション展」として 2013 年 10 月 19 日(土)～12 月 8 日(日)に開催された。後藤先生のコレクションの一部が先生の業績の紹介

や写真とともに展示されていて、遺作展のような感じを受けた。後藤先生の優しい姿を見ることができ、感慨無量であった。「時の資料館」の収蔵品は天文科学館に収蔵され続けるので折に触れて展示されるようであり、その機会に後藤先生に逢えることができると思うと心が休まる。

なお、『世界の日時計』は、帝塚山学園教師、帝塚山天文台台長、日本天文学会特別会員を務められた後藤晶男先生が、イギリス・エジンバラ大学留学中の日時計の調査を纏めた本であるが、暦や科学史に造詣の深い後藤先生は、伊東和彦、松井吉昭と共著で『暦を知る事典(東京堂出版・2006 年)』も出版されている。

「時の資料館」の日時計の主な文献は、2010 年に「日時計の部屋」に寄贈していただき、展示してある。先生が手にされた文献に触れることができ幸せである。広く公開するために、ゆくゆくは、大学の図書館に移したいと思っている。

2013 年 10 月 26 日の近江神宮で開催された総会の翌日、小野行雄幹事、角野韶炳会員、私と妻の道子は「時の資料館」を弔問した。もちろん閉館になっていたが、先生が使用されていた部屋はそのまま、小さい祭壇に遺影が飾られていた。今にも話しかけていただけそうなお顔の写真に手を合わせ、ご冥福を祈った。

入り口の続きにある展示ケースはそのまま、奥様によると、暦を中心にした収蔵品や資料はそのまま残っているという話であった。このときも車で行ったが、先生の誘導なしでは駐車は思うようにならないことは分かっていたので、「時の資料館」から少し離れた所にある公営駐車場を利用した。駐車場から資料館に徒歩で往復したが、日曜日でもあったせいか町のどの通りも年配や若い観光客が散策していて賑やかであったが、この先、もう訪れることはないであろうし、後藤先生のあの親しみやすい声を聞くことはできないと思うと、寂寞の情がよぎった。

後藤先生、おすこやかに眠りください。合掌

後藤先生の日時計(一部)



WIN 青山山荘天文台 三重・青山町



日本まん真ん中センター 旧美並村



ダイニック・アストロパーク 滋賀・多賀町



天文学習センター 奈良・大塔村



日時計の丘公園 兵庫・西脇市



日時計の丘公園 兵庫・西脇市



公園の日時計 大阪・守口市



サンダイアルマンション 名古屋



帝塚山学園天文台日時計 奈良総会にて

小野行雄 Y. Ono

私が“時の資料館”を知ったのは、1995年頃だったと思います。勤め先の出張で高松に行った帰り、静寂な東大寺の裏手を散策しようと奈良で途中下車しました。ふと手にした観光案内を見ると、奈良町の地図に“時の資料館”とありました。

この年の4~5年前より、日時計に興味を持ち多少制作もしていたものですから、この資料館に何か参考になるものはないかと早速尋ねました。

展示のされた沢山の日時計を見たのは初めてで、多くの関係資料と共に圧倒され驚愕し、とても興奮しました。一通り拝見した後、奥様にいろいろとお尋ねし、ご主人(後藤先生)が不在との事でしたので、小生の連絡先をお渡ししました。翌年の1月、後藤先生が東京・渋谷の五島プラネタリウムにお越しの際ご連絡があり、階下のパーラー・ニシムラで初めてお会い出来ました。新参者にも親切に、そして丁寧にお話しされ、学識と共にその人柄に魅了されてしまいました。

1996年、後藤先生より東京・中野の森本邸の日時計設置について相談され、小生の家から近い(自転車で15分程)こともあって、僭越ながらお引き受けすることにしました。

後藤先生との出会いはこのように始まりました。

行動的で、小さなキャリーバック一つで気軽に外国にも行かれ、熱く積極的に人と交わる姿勢は当会の今後の指針となることと思います。

本当にありがとうございました。

ご冥福をお祈りいたします。 合掌

『太陽をめぐる日時計の旅』出版

沖 允人 M. Ok i



表紙

日本と世界の600を超える日時計を訪ね歩いた記録をまとめたカラー写真の豊富な351頁の日時計の本が日本日時計の会で2013年10月26日に出版された。3種の新聞で紹介されたものの一つを転載する。日時計の会の会員には配布されたのですでにお目通しのことであろう。

本書は『世界の日時計を訪ねて(2005年11月12日)』の続編ともいべきもので、第3部の「日本の日時計登録表」が、未完成ではあるが、貴重である。今後、日本日時計の会として「日本の日時計登録表」を充実させていきたいものである。



地元の下野新聞に載った出版記事

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。

英語名は「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. (役員の任期)

役員任期は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3,000円、法人会員は10,000円。
2. 会報の名称 「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。
4. 事務局 会長宅とする。

●会員情報

奥田治之氏は、昨年イタリアのブレッシアで開催された第7回国際日時計コンテスト(Le ombre del tempo)に、氏の独創的な球体日時計を出品され、アマチュア部門第1位を受賞された。

6月23日、現地の古城で開催された授賞式にはご夫妻で出席され、また、沖允人ご夫妻も参加されて盛大に行われた。

翌日は遺跡などに案内されて、温かい歓迎とブレッシアの街を満喫された。おめでとうございます！ (小野記)



●書籍情報

会員の方たちには先日お手元に届いたことと思いますが、今回沖允人氏が刊行された「太陽をめぐる日時計の旅」は、氏の長年に亘る大いなる研究の集大成です。

北は北緯78度のスピッツベルゲンから、南は南緯43度のタスマニアまで、アジア・ヨーロッパ・アメリカ・オーストラリアと正に東奔西走した日時計の旅が語られている。

また、本来本会がせねばならない日本全国の日時計リストや日時計分類表も掲載され、日時計に対する氏の並々ならぬ情熱があふれている。(小野記)

●総会情報

先日お知らせしましたように、次回の年次総会は宮崎県都城市で開催されます。都城は現在スペインで活躍されております芸術家で本会会員の又木啓子氏の出身地です。氏はスペインのクエンカや都城に日時計を作っており、“太陽”をキーワードに、日本・スペイン交流400年記念行事を推進する一環として、都城での日時計の会総会開催に向け関係方面との交渉等ご尽力されています。

多くの会員の方の参加を願っております。

(小野記)

●編集後記

- ・昨年10月、近江神宮での総会が開かれ、会員の皆様のお顔を拝見することができ、ひと安心でしたが、後藤会長の突然のご逝去は何とも残念でなりません。ご冥福をお祈り申し上げます。(合掌)
- ・本第10号は、前回の9号に引き続きオンデマンド印刷の全頁4色刷りとしました。今後もこのスタイルで発行の予定です。
- ・なお、会報への投稿は随時受け付けております。投稿される原稿や写真はカラーで載りますのでよろしくお願ひします。また、WORDなどのデータでいただけますと助かります。
- ・今回、「江戸の日時計」コーナーを開始しました。さしあたり手元にある日時計から始めますが、会員の方で珍しい物をお持ちの方は是非ご投稿ください。(小野記)

J S S

THE JAPAN SUNDIAL SOCIETY