



**MORIOKA**  
ROTARY CLUB WEEKLY

第20回例会(11月22日)  
平成25年11月29日発行

クラブ事務所 岩手県盛岡市築園1丁目10  
川徳デパート内  
例 会 場 同上 TEL(651)1111(代)  
FAX(653)5622  
例 会 日 毎週金曜日12時30分～

会 長 平井 滋  
幹 事 平野 佳則  
会 報 金子 眞也  
クラブ直通電話 TEL(653)5682

Engage Rotary. Change Lives. 'ロータリーを実践し みんなに豊かな人生を'…… Ron D. Burton



会員卓話

菊の司酒造(株) 代表取締役社長  
平井 滋 君

今年は盛岡西北クラブが市内各  
クラブの会長による卓話を実施。

毎年度のプログラム委員長さんにもご苦勞をお  
かけしていることから、年に一度は会長卓話も  
良いのではと立候補させていただきました。7  
月の会報に穴埋め話として広く浅い趣味のご披  
露をさせていただきましたので仕事である酒の  
話ではなく、趣味としての星の話をさせていた  
だきます。タイトルは永六輔さん、いずみたく  
さんが作り、坂本九さんが歌った昭和の名曲で  
あることはご存じの通りです。

最初のタイトル画面は2012/4/15 18:40の  
西空にシルエットで岩手山、金星と木星が輝い  
ております。

今日はパワーポイントの画面とプラネタリウ  
ムソフトのStella theater proを使用してお話  
をさせていただきます。私は専門に観測をして  
いる訳ではありませんし、予定の空き具合、天  
気、月明り、都市の光害などで条件の良い状態  
で星空を見るチャンスはあまりありません。昨  
年、デジタル一眼カメラを入手し、様々な写真  
を撮影し始めていますが、若い頃の夢であった  
星空の写真にも挑戦しています。



見上げてごらん夜の星を

星の話あれこれ  
盛岡ロータリークラブ  
平井 滋

私の星への興味はこうして始まりました。

子供の頃、父親に連れて行ってもらった東京  
渋谷の東急文化会館(2003解体)の五島プラ  
ネタリウム(1957/4-2001/3)に感動。

日本での曲のタイトル「輝く星座」(ロック・  
ミュージカル「ヘアー」で歌われた1969年の  
曲。アクエリアス/レット・ザ・サンシャイ  
ン・インのメドレー)を聞いて、その歌詞に月、  
木星、火星、惑星という言葉が並び、星空のイ  
メージが広がる訳ですが、非常に難解な歌詞の  
曲で西洋占星術に基づいている。アクエリアス  
はスポーツドリンクの商品名にもなっている水  
瓶座、21世紀は水瓶座の時代。日本語にする  
と「月が第7室に入り、木星と火星が直列する  
とき、平和が惑星を導き、愛が星の舵をとる…」  
時々、星空を見ていて「おっ」と感激すること  
がありますが、偶々、昨年3月26日の夕方帰  
宅時の西空に金星、月、木星が直列していた。

中学3年の春休み、父が魚釣り(溪流釣り解  
禁)に出かけて、未明に観たベネット彗星(南  
アフリカ・プレトリアのジョン・カイスター・

ベネットによって発見された彗星である。発見当時は8.5等級だったが、近日点通過（3月20日）後の1970年3月26日には地球に最接近（0.69AU。AUは太陽と地球の平均距離で一天文単位、約1億5千万キロ）して0等から-3等級に達する大彗星となり、20世紀でもっとも明るくなった彗星の1つとして知られている。）の話聞いたこと。私は千葉先生のお父様に扁桃腺の手術をしてもらっている頃でチャンスには恵まれなかった。

高校の時、天体望遠鏡を強請り、見ることが出来た宇宙。

月面（当時はアポロ計画が進められていた。アポロ11号着陸地点「静かの基地」）。昨年6月27日撮影。まん丸で綺麗に見える満月より太陽光が横から当たる半月の方がクレーターの陰陽が出て美しい。

木星とガリレオ衛星（イタリアの天文学者ガリレオ・ガリレイによって発見された木星の4つの衛星のことを指す。木星の衛星の中でも群を抜いて大きく、ガリレオ手製の低倍率の望遠鏡でも見ることができた。現代では、双眼鏡などでも容易に観測できる。ガリレオが初めて観測を行ったのは1610年1月7日のことである。ガリレオはこれらの天体の動きを数日間観測し、木星の周りを回っていることを確信した。この発見は、ガリレオが信じていたニコラウス・コペルニクスの地動説の裏付けの一つとなり、全ての天体が地球の周りを回っているという当時のキリスト教の世界観（天動説）に反するものであった。ドイツのシモン・マリウスは、自分の方がガリレオよりも早く観測していたと主張した。実際、マリウスの観測記録は1609年12月29日から始まっているが、当時のドイツはまだユリウス暦を使っており、グレゴリオ暦に換算すると1610年1月8日となって、

ガリレオよりも1日遅いことになる。ただし、個々の衛星の名称はマリウスが提案したものが使われている。（衛星が木星（英語名：ジュピター、ローマ神話のユピテル、ギリシア神話ではゼウス）に付き従っていることから、ゼウスの愛人だったイオ、エウロパ、ガニメデ、カリストと命名。))

土星の輪。

北極星と歳差運動の話を見せていただきます。Stella theater proでシミュレーション。

地球の自転軸はコマの首振り回転のように運動しており、天の北極は黄道の北極を中心として描かれた半径23.5°の円周上を25,920年掛かって1周します。

現在の北極星（小熊座 $\alpha$ 、ポラリス）が天の北極に一番近づくのが西暦2100年頃（現在は0.85°が0.46°）。

紀元前2000年代に栄えたエジプト王朝の時代には、りゅう座の $\alpha$ 星（ツバン）を北極星としていました。2500年代に建造されたギザのクフ王の大ピラミッドの北側通路は天の北極を向く。また、紀元前12000年頃には七夕の織り姫星であること座の $\alpha$ 星（ベガ）が、紀元前17000年ころには、はくちょう座の $\alpha$ 星（デネブ）が天の北極の近くにあったことが分ります。

現在、東京から見ることの出来ない南十字星も、西暦13,000年10月22日午前0時には高度23°に南中して見えるようになるはずです。また、このとき北の空には夏の大三角形が周極星として輝いている。

星の距離は光年（約9兆5千億キロ？ 30万キロ×3600秒×24時間×365日）で表します。

太陽系に最も近いのがケンタウルス座 $\alpha$ 星で4.3光年。大犬座 $\alpha$ 星（シリウス）までは8.6光年。

皆様ご存知の夏の大三角形の話題をいくつ

か、お話しします。

織り姫（こと座 $\alpha$ 星、ベガ）と彦星（わし座 $\alpha$ 星、アルタイル）。二星の見かけ上の角距離は33.364度になります。また、太陽からの距離は、ベガが25.103光年、アルタイルが16.774光年に相当します。したがって、簡単な計算から、ベガとアルタイルとを隔てる空間の実距離が14.428光年であることが求められます。仮に光速で駆けつけたとしても、牽牛が織女のところに辿りつくには14年半もかかるのです。

白鳥座 $\alpha$ 星、デネブ。

白鳥座 $\beta$ 星、アルビレオは二重星。白鳥座の嘴にある星。3等星の $\beta$ 星Aは金色に見え、5等星の $\beta$ 星Bは青色に見える。この二重星はかつて、ただ光学的に見かけ上の二重星であって、真の連星系ではないと考えられていた。しかし、ヒッパルコス衛星の観測により、遠く離れているにもかかわらず、共通重心をもつ連星系であるということが明らかになった。2つの恒星は約10万年の周期で公転しており、約6千億km（太陽系の大きさの約55倍に相当）以上離れている。主星は、それ自身が連星である。1979年、C.E.ウォーレイはアメリカ海軍天文台の66cm望遠鏡を使い、主星から0.40秒角離れた位置に主星より1.5等級暗い星を確認している。この星の色は、金色とも、黄色ともオレンジ色とも表現される。このためアルビレオは恒星系としては、3重連星である。

#### ●写真の紹介

○2012/10/7 10:08 自宅からの東空。ぎょしゃ座の $\alpha$ 星カペラ、おうし座の $\alpha$ 星アルデバランとM45プレアデス星団（すばる）、木

星が写っています。

○2012/10/14 18:50 区界高原での北東の空。カシオペア座と天の川。左端に光る光芒はM31アンドロメダ星雲。

メシエ天体（フランスのシャルル・メシエが230年ほど前に作成した星団、星雲、銀河のカタログ。ウルトラの星はM78星雲。M78はオリオン座にある馬頭星雲やM42オリオン大星雲と同じく、三つ星近くにある散光星雲。実は企画時点ではM87（乙女座の楕円銀河）であったが脚本作成時の誤記により現在の通りになった。）

間もなく大きな尾を引くアイソン彗星が明け方の東の空に見られると予測されています。サングレーザーといわれる太陽にきわめて近づく彗星で11/29日に近日点を通りますが、太陽に約120万キロまで近づくため、核が分裂する可能性も予想されています。（既に分裂が始まっているとの見方もある）太陽の直径は140万キロでコロナの中を通ります。無事に通過すれば12/7頃から日の出前の東空に光度を増しながら地球に近づくと予想されています。

今見ている北斗七星は皆様が生まれた頃の光。6つの星は50から80光年。

#### 終りに一言

- ◎ 皆様ご存じの北斗七星。柄の先にある $\eta$ （エータ）星（ベトナシ）までは170光年。他の6星は50光年～80光年。
- ◎ 今見ている北斗七星は丁度、私たちが生まれた頃の姿
- ◎ 続きはまた何時の日か・・・

## ★盛岡RC東京支部忘年会のお知らせ★

皆さん、お疲れ様です。  
 いよいよ、忘年会シーズンに入り、そろそろ  
 12月のスケジュールも埋まりつつあると  
 思います。

盛岡RC東京支部の忘年会を下記の通り開  
 催いたします。岩手の酒と肴で盛り上がりま  
 しょう！どうぞ、よろしく願いいたします。  
 盛岡・仙台の皆さんにも、予定が合うのであ  
 れば是非お越しください。

日 時：12月4日(水) 18:30～  
 場 所：ホテルメトロポリタン丸ノ内  
 会 費：8,000円  
 ご案内：盛岡RC東京支部 小出 茂

参加ご希望の方は東京支部 小出 茂 氏  
 s.koide1207@jcom.home.ne.jp  
 または、事務局までお申し込みください。

### 例 会 報 告

第20回例会  
 平成25年11月22日(金)

於 川徳 12時30分 開会点鐘  
 ・司 会 平井 滋会長  
 ・ソング 手に手つないで

・会長報告 平井 滋会長  
 ・幹事報告 平野佳則幹事

#### 【他クラブ例会変更のお知らせ】

●盛岡西R.C.=11月28日(木)は、  
 IM出席に伴い11月17日にIM開催  
 前に例会変更。

#### ●メークアップ

IM=市丸・道脇・西島・岡村・  
 長谷川・嶋・西田・加藤君。盛岡  
 西R.C.=千葉君。盛岡南R.C.=菊  
 池君。盛岡滝ノ沢R.C.=星君。ク  
 ラブ委員会=江口・藤村(吉)・  
 飯塚君。



出席報告 □ 会員数 /67名 □ 出席数 /34名 □ 出席率 /54.84% □ 前々回修正出席率 /83.87%

#### プログラムの お知らせ

- ・ 11月29日(金) 会員卓話 坂本広行会員  
 「伊勢神宮・式年遷宮・遷御の儀に参列して」
- ・ 12月 6日(金) 新入会員卓話 藤村吉隆会員
- 13日(金) 年次総会
- 新入会員卓話 楢崎憲二会員
- 20日(金) 年忘れ家族会
- 27日(金) 特別休会
- 2014年
- ・ 1月 3日(金) 特別休会
- 9日(木) 新年慶寿の会(10日例会変更)

●本号編集担当 / 高柳 一郎  
 ●次号編集担当 / 加藤 正幸