

## [2] 東アジアの天文協力： EAMAからEAOへ

海部 宣男

〈国立天文台名誉教授〉

e-mail: norio.kaifu@nao.ac.jp



海部宣男



劉彩品

劉 彩 品

〈紫金山天文台元教授〉

e-mail: caipin@mvf.biglobe.ne.jp

今回、日・中・韓・台の中核4天文研究機関の合意により「東アジア天文台」が発足したことが、本小特集の林正彦氏の記事 [1] で報告された。アジアの天文学に一線を画す大きなステップであり、ヨーロッパに次ぐ本格的な地域協同への動きとして世界的にも注目されつつある。本稿では、世界規模での協力が進む現代の天文学における地域協同の意義を改めて踏まえながら、1970年代以来筆者二人が中心となって進めた日中研究交流、1990年以來の東アジア天文会議（EAMA）、その中で育ってきた「東アジア天文台」の夢、そして今回の「東アジア天文台」の基礎となった東アジア中核天文台連合（EACOA）設立への足跡を紹介し、協力いただいた方々への感謝とともに、記録にとどめておきたい。

### 1. はじめに：東アジア天文学地域協力は、なぜ重要か

今回、日・中・韓・台の中核4天文研究機関によって、「東アジア天文台」が設置された。“世界望遠鏡”と言われるALMAはもちろん、光赤外分野の三つのELT、大規模な世界展開を目指す電波分野のSKA、そしてスペース天文学も含めて、天文学は世界規模の協力の時代に入っている。「なぜいまさら地域協力？」と問う向きもあるかもしれない。しかし、本格的な国際計画に携わった人たちは誰も、日本にしっかりした天文学・技術の力量があって初めて対等な協力が成り立つということを、いやというほど実感しているだろう。協力と競争は、あぎなえる縄のごとく両立し

て進むもの。自国の科学のレベルアップを通してこそその「国際協力」ということが、第一にある。

それに加えて、装置が必然的に大型化する天文学のような科学は一国のみでやり通せるものではないことも明らかだ。ここに、「グローバル化の中での地域協同」の重要性が浮かび上がる。距離的に近く密接な交流が容易で、かつ文化や思考を共有するのが「地域」である。グローバル時代のいまこそ、単なる「協力（collaboration）」を超えた緊密な協同（coordination）によって一国を超えた力を発揮する地域協同の構築が、重要な課題となる。現在の東アジアは、北米・欧州以外では初めてそうした本格的な天文学の協同が可能なレベルに達した地域と言えるだろう。立ち上がった「東アジア天文台」（本特集・林正彦氏の稿<sup>1)</sup>

参照)が、国際的に注目されるゆえんである。実際、国際天文学連合 (IAU) では、今年8月にホノルルで開催される IAU 総会の開会式に東アジア天文台初代台長 Paul Ho 氏を招き、「東アジア天文台」について講演いただくことを決めている (事務総長 Thierry Montmerle 氏の提案)。

東アジアにおける天文学の恒常的な地域協同は、2005年の東アジア中核天文台連合 (EACOA) の設立をはじめ、東アジア VLBI ネットワーク (EAVN、本特集・小林秀行氏の稿<sup>2)</sup>)、ALMA の東アジア科学センター (EA-ARC) 等により、具体的なステップが築かれてきた。そして、昨年、東アジア天文台 (EAO) の発足で、本格的な協同の大きな一歩を踏み出したと言える<sup>1)</sup>。

とはいえ、文化や思考を共有しつつも複雑な歴史問題を抱え、政治体制・経済状況も異なるこの地域では、緊密な科学協同の構築にも多くの困難があることは明らかで、一気に進められるものではない。今回の日本・中国・韓国・台湾による東アジア天文台設立に至る背景には、EAMA=東アジア天文会議などによる、二十年以上にわたる東アジア天文学の交流・協力の積み上げがある。本稿の著者 (海部・劉) は、韓国の趙世衡 (Cho, Se-Hyung) さんや台湾の故・袁旂 (Yuan, Chi) さんと協力し、日・中・韓・台を中核とする東アジア天文会議 (EAMA) の創設・継続的活動から、上記 EACOA の設立、そして EAO に至る東アジアの天文学協力を進めてきた。この稿では、その流れを振り返り記録にとどめつつ、今後のさらなる協同の発展を展望してみたい。

## 2. 東アジア天文会議 (EAMA) の開始、その活動の拡がり

日本という国が、いかにも孤独に思えた。

1980年代、筆者の一人 (海部) が、野辺山で 45 m 大型ミリ波望遠鏡の建設や共同利用運用に働きながら、強く感じたことである。米国という圧倒的な科学大国と、先進諸国が連合して優れた

大型装置 (ESO の 3.6 m 望遠鏡や IRAM のミリ望遠鏡など) を作り運営する欧州。そのほごまにあって、日本の天文学は孤独だった。世界最高性能の 45 m 電波望遠鏡は実現したものの、今後日本は単独で、強力な欧米に伍して優れた研究を進め、将来展望を開いていけるだろうか。一方、周りを見回すと、一衣帯水の間でありながら中国とも韓国とも疎遠な日本がある。互いに隣国の天文学を知らず、互いの頭を飛び越して欧州や米国と結びつこうとする東アジア地域。その状況を越えて、文化を共有する隣国同士が協同し、米・欧と対等に競争し協力する天文学の「第三極」を、何とか作っていけないものだろうか。ヨーロッパ諸国が協同して作り上げた欧州南天文台 (ESO) が、遠いけれども一つのモデルとしてあった。

それは当時、「夢」以外の何ものでもなかった。だがこの夢は、1990年の星形成日中ワークショップ (中国・黄山) をきっかけとして、「東アジア天文会議: East Asian Meeting of Astronomy (EAMA)」, EACOA の創設などへ発展することになる。その基礎は、1970年代にさかのぼる日中の天文学交流だった。

野辺山の 45 m 電波望遠鏡の建設に取り掛かる直前の 1978年9月、海部は中国・南京の紫金山天文台に招かれて、2週間にわたり電波天文学の講義を行った<sup>3)</sup>。これは中国科学院が文化大革命 (1966-1977) による科学研究の空白を補うべく、日本の天文研究者7名を招待した計画の一つだった。それはまた、社会主義計画経済方式で紫金山天文台が分担していた電波望遠鏡建設が、暗礁に乗り上げていた時期でもあった。海部の講義から暗礁を乗り越える道を見つけようとする紫金山天文台の研究者たちは、熱心に講義を聞き入った。海部の招聘を計画したのは、その数年前に日本から紫金山天文台へ移っていた劉彩品である。電波望遠鏡の計画は海部講義などを参考に再検討を経て、1982年、自作ではなく買う方針に切り替えることとなった。それが青海省 Delingha に 14 m

ミリ波望遠鏡として設置されたのは、1990年頃である。

この紫金山天文台訪問をきっかけに、紫金山天文台（劉ほか）と、野辺山宇宙電波観測所のミリ波グループ（海部ほか）や名古屋大学の赤外線グループ（佐藤修二さん）などとの交流が始まった。人材育成のため、紫金山天文台から国立天文台へ若者が派遣され、その中には、現在北京の国立天文台台長の嚴俊（Yan, Jun）さん、チベットサーベいの姚永強（Yao, Yongqiang）さん、現在紫金山天文台台長の楊戟（Yang, Ji）さん、受信機開発の史生才（Shi, Shengcai）さん、単文磊（Shan, Wenlei）さんらがいる。90年代後半に中国に戻った彼らは、完成後10年近く使用不可能だったDelinghaの14 mミリ波望遠鏡を起動し、さらに2000年後半にはSSAR（Superconducting Spectroscopic Array Receiver）を開発して、中国各地のグループが参加して銀河系の分子雲サーベいを進めている。同時にNAOJ, ASIAAと密接な協力関係を保ちつつ、ALMA, SMAの受信機開発にも参加した。

こうした交流を基礎に開催されたのが、1990年の「星の形成領域」日中ワークショップである。中国黄山に、日本からの海部、中野武宣さん、佐藤修二さん、大石雅寿さん、林左絵子さんなどを含め、60人余りが集まった中に、韓国から趙さんら二人が参加したことで、図らずも初の日・中・韓三国合同研究会が実現した（図1）。天下の名勝・黄山への素晴らしいハイキングも記憶に残るが、今後こうしたアジア合同研究会を継続的に進めることを決め、第2回の韓国での開催を趙さんが積極的に引き受けてくれたことが、何といっても大きな収穫となった。こうして黄山ワークショップは、EAMA研究会の前身（実質的な第1回研究会）ともいえる会になった。

趙さんは、始動間もない野辺山で、SiOメーザーの観測で博士を取られた（1985年）。帰国後すぐに当時の韓国国立天文台で口径14 mのミリ



図1 中国・黄山での初の日中韓ワークショップ「星の形成領域」の出席者。これが、実質的にEAMAの第1回研究となった。



図2 趙世衡さん。一貫してEAMAの韓国での推進役である。

波望遠鏡の設置を指揮し、韓国の電波天文学観測を創始。2002年には同天文台（2004年に改組して現在のKASI（Korean Astronomy and Space Science Institute））の所長となり、韓国初の大型望遠鏡であるKorean VLBI Network（KVN）の建設をリードされた。EAMAでは韓国の窓口として、終始変わらぬ頼もしいパートナーである（図2）。

第2回研究会“Millimeter-Wave and Infrared Astronomy”は、1992年、趙さんの本拠KAO（現KASI）のある太田（Daejoen）に近い儒城で開催され、日・中・韓、約100人が参加した盛況な会となった。このとき、「観測や装置開発など、研究者レベルの具体的で継続的な協力を推進する」ことを中心課題に定め、会の名をNEAMA（東北アジア天文会議）として将来の東北アジア

天文台 (NEAO) を目指して協力すること、また経度的にブランクになっているアジア地域で、東北アジア天文台の拠点ともなりうる天文学の観測好適地を探すことが合意された。

これに基づき、日本が計画していたサブミリ波干渉計 (ALMAの前身) のサイト探しも兼ねて、1993年10月に日本から海部、石黒、河野、高遠、上野、円谷ら6名、韓国から1名、中国から10名、それに新たに台湾中央大学天文研究所の蔡文詳さんのほか清華大学の沈君山元学長、周定一さんも加わり、中国西部 (青海、新疆) でサイトサーベイを試みた<sup>4),5)</sup> (図3)。

第3回研究会 “Ground-Based Astronomy in Asia” は、1995年に東京で開かれた。東南アジアや中央アジアを含めた13カ国から215名という大きな規模となり、アジアにおける天文観測施設のリストアップを含めて充実した集録<sup>6)</sup> を出版するなど、さらなる交流を進めた。また、先に述べた ASIAA の故・袁さんが台湾から初めて参加された。これにより、東北アジア天文学会議を東アジア天文学会議 EAMA と改め、さらに定期的に EAMA を開くことが決定された。この意味で東京会議の意義は大きかった。袁さんは最初慎



図3 1993年、EAMAによる中国・青海での観測サイト調査の様子。大気擾乱 (気球の一部が見えている)、ミリ波透過度、大気透明度などの測定。新疆地区の砂漠でアルマ候補地のサーチも行った。

重だったが、やがて積極的に台湾の参加を進め、第5回 EAMA を台北で主催し、数値計算の東アジア研究会も組織されたが、残念ながら2008年に他界された。目覚ましい研究の発展を見せた ASIAA は、台湾国立中央大学 (NCU) などとともに EAMA の強力な推進役となった。

この間、「東アジア若手天文会議: East Asia Young Astronomers Meeting (EAYAM)」が若手によって組織され、10年以上も盛んな若手交流を続けているのは、EAMA の大きな成果である。台北での第5回 EAMA で議論され、2003年に台北で第一回 EAYAM が開催された。2006年日本、2008年中国、2011年韓国、2015年台北と、各国の若手が順番に組織して他を招待する形で、若手研究者同士の継続的な交流が続いている<sup>7),8)</sup>。とりわけ EACOA の成立で強力な予算的支援が得られるようになったことは、喜ばしい。また EAMA ではいくつかのワーキンググループが組織され、そこから東アジア VLBI, ALMA での東アジア協力、アジアの観測拠点となりうるサイトの調査などの活動が生まれた。学会間の交流や「アジア天文雑誌」の可能性の議論も試みられるなど、継続的な EAMA シンポジウムは、たくさんの交流や共同を生み出したのである。

### 3. 東アジアにおける天文学の興隆と“中核天文台”

EAMA シンポジウムが1999年中国・雲南での第4回 “Observational Astrophysics in Asia and its Future”, 2001年台北での第5回 “EAMA Core Meeting” と回を重ねるうち、東アジア各国の天文学の発展が顕著になってきた。2004年にソウル大学で開催した第6回 EAMA シンポジウム “Asian View of Cooperation in Astronomy” は、ソウル大学教授・洪 (Hong, Seung Soo) さんらの努力と東アジアの天文学の活発化とを反映して、充実したものとなった。その最終討議で海部が東アジア天文学連合 (EACOA) の設立と将来

の東アジア天文台へのロードマップを提案し、東アジア天文協力はさらにステップを踏み出すことになる。だがそこに行く前に、なぜ私たちがEACOAを提案したかを述べておくのは、無駄ではあるまい。

この2004年の時点で、第一線に伍すことができた東アジアの観測装置には、どんなものがあったらうか。野辺山からすばるへと急速に進んだ日本を先頭に、趙さんらによる韓国の14 mミリ波望遠鏡、やや遅れたが楊さんたちの奮闘で2000年ころから精力的な運用を開始した中国・青海の14 mミリ波望遠鏡、そして台湾・ASIAAのハワイのサブミリ波干渉計SMAへの本格参入と、ミリ波での活動が目立つ(図4a, b)。それらを含めて、2004年時点で運用されていた東アジアの主な地上観測装置を、表1にまとめた。

日本・韓国・台湾を合計した天文学研究論文数は、EAMA発足当時の1990年には100編そこそこだったが、2004年には約430編と4倍に増えている。IAUの個人会員数で見ると、1988年総会から2003年総会の間に日本は305から504、韓国は19から65、台湾は14から30と、いずれも大幅な増加である。中国は307から292へと逆に減少しているが、これはこの間に中国で行われた大規模な天文台再編で各天文台の研究者が大幅に減ったためであり、2003年以後は増加に転じた。

東アジアにおける天文学のこうした発展は、研究者レベルの協力活動を大いに活発化・高度化した。協力の内容も、観測・開発・理論それぞれの分野で実のあるものに育ち、先に述べた若手の交流や地域VLBIなどの副産物、新たな展望も生まれてきた。しかし一方では、研究者レベルの「草の根」協力組織としてのEAMAの限界も、見えてきた。まず、各国の望遠鏡時間の共有の促進が問題となったが、そのほかにもフェロウシップやEAYAMなど若手研究者交流の支援など、資金的保証の困難がある。予算や人員が絡む事項には、草の根レベルのEAMAの活動では、当然ながら



図4a 韓国・KASIの14 mミリ波望遠鏡。(Daejoen; 1986年完成、現在も運用中)。



図4b 中国・PMOの14 mミリ波望遠鏡。(Delingha, 青海; 韓国と同じESCO社製, 2000年頃から精力的に運用)。

表1 2004年時点における東アジアの主な地上観測装置。

望遠鏡(サイト, 国)	建設/運用開始年
188 cm 光学望遠鏡(岡山, 日本)	1960年
102 cm シュミット望遠鏡(木曾, 日本)	1974年
45 m ミリ波望遠鏡(野辺山, 日本)	1982年
5素子ミリ波干渉計(野辺山, 日本)	1986年
14 m ミリ波望遠鏡(太田, 韓国)	1986年
216 cm 光学望遠鏡(興隆, 中国)	1989年
25 m VLBI アンテナ(上海, 中国)	1986/1993年
14 m ミリ波望遠鏡(青海, 中国)	1990/2000年
1.8 m 光学望遠鏡(普賢山, 韓国)	1996年
VLBI 観測衛星はるか(日本)	1997年
8.2 m 光赤外線望遠鏡すばる(日本)	2000年
VLBI 望遠鏡ネットワーク VERA(日本)	2003年
サブミリ波干渉計 SMA(米+台湾)	2004年

手の出しようがなかった。そこで私たちが提案したのが、資金も人もある「組織」を柱とする、東アジア中核天文台連合（EACOA）の創設である。

そもそも、東アジアにおける観測装置の建設を含めた天文学の発展は、西欧に追いつこうと各国において進められた研究体制の整備によるところが大きかった。加えて東アジア地域では、研究体制の整備が政府による国立天文台ないしはそれに準じる中核研究所の創設・整備という形で進んだことに、大きな特徴がある。具体的には、日本の国立天文台（1988年設立）を嚆矢として、台湾の科学院天文学天体物理研究所ASIAA（1993年に準備室）、中国の国家天文台NAOC（2001年）、そして韓国天文学宇宙科学研究院KASI（2004年に現在の形になった）と続いた。このKASIの確立で、天文学の全分野を網羅し大型装置の建設や運用を進める中核研究所が、東アジアに出そろったのである。これは、一国内でも分野により複数の機関や大学付置天文台が並立することが多いヨーロッパや米国の状況と、大きく異なる。はるかに先行する欧米に追いつくには、集中的な投資による先端的観測装置の開発・運用と、多くの研究者によるその効果的利用とが重要になる。日本の場合、この方向は湯川秀樹による京都大学基礎物理学研究所の設立（1952年）に始まる「共同利用」のシステムを発展させることで、基礎科学分野の振興に非常に効果的に働いた。天文学分野ではすなわち、大学への支援をミッションとしすべての大学研究者に大型装置などを無償で供する「大学共同利用機関」としての、国立天文台である。中国・韓国・台湾ではこうした「共同利用」システムの構築は途上にあるが、国立研究機関への一極集中で優れた観測施設を作り上げていく方針は、ほぼ確立してきている。こうして東アジアでは、政治的困難をもちながらも、実行力と人・資金をもつ四つの研究機関による天文学協同の状況が、生まれてきたのである。

#### 4. 東アジア中核天文台連合EACOAの設立そして東アジア天文台(EAO)への期待

この状況を捉えて、研究者レベルのEAMAから組織レベルのEACOAへと東アジアの天文学共同をレベルアップし、さらに将来、本格的な協同組織としての東アジア天文台EAOを展望しようというのが、2004年の第6回EAMAにおける私たちの提案だった<sup>9)</sup>。図5は、その提案を1スライドにまとめたものである。この提案は議論の結果EAMA決議として採択され、四つの中核天文台—NAOC, NAOJ, KASI, ASIAAの各所長に、EACOA設立を求めるレターが送られた。こうしてソウルEAMAシンポジウムは、“東アジア中核天文台連合（EACOA）”の設立に大きな一歩を生み出した、画期的なものとなった。

EACOAは、翌2005年の9月にNAOJの三鷹本部に各中核天文台の代表者が集まり、合意書に署名して正式に結成された。その活動と意義については、本特集・林の稿で詳しく述べられている。

そしてEACOA結成から9年後の2014年、EACOAによって東アジア天文台EAOが正式に設立された。ハワイのJCMTを共同運用することを中心とした、四つの中核天文台の合意に基づく

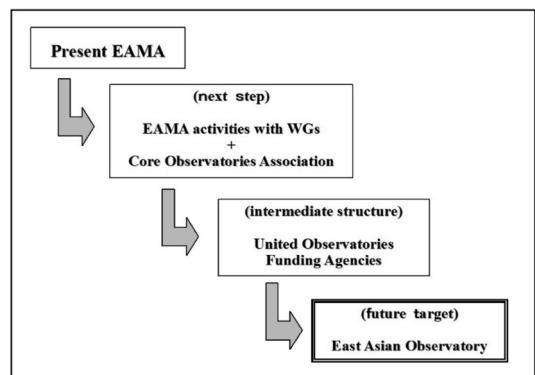


図5 EACOAの設立と東アジア天文台へのロードマップ。第6回EAMAシンポジウム（ソウル大学，2004年），海部の提案より<sup>9)</sup>。

ごく小さな組織としてではあるが、今後世界の天文学に対して強い影響力をもつEAOへと発展できる大いなる可能性を秘めている。

図5に示されているように、筆者たちは4機関の合意によるEACOAの設立から「東アジア天文台=EAO」までは、かなり長い道のりを想定していた。私たちがモデルとしてきたESOは、よく知られているように、立派な外交組織である。各加盟国は法律でESOのメンバーとなることを規定し、メンバー国の合意で定められた拠出金を毎年支出する義務を負う。ESOの強さは、この強固で安定的な財政基盤にあるとあってよい。これに対して東アジアの政治状況では、そのような外交機関はまだ望むべくもない。そこでそれに代わるものとして働き得るのが、中核天文台である。安定した予算確保のためには4研究機関が何らかの合意に基づいて拠出金をプールできるようなシステムが必要であろうと考えて描いたのが、図4の三つ目のパネルに示した“Intermediate Structure=United Observatories Funding Agencies”だった。だが今回、ハワイのJCMTをEACOAで共同運用するというチャンスを捉えて、NAOJ台長の林正彦氏とASIAA所長Paul Ho氏は、一気にEAOを設立するという方針を立て、4機関の合意を得て実行にこぎつけた。まことに、英断

である。まず看板を挙げ実績を積みながら、実効ある形で東アジア天文台を強化していくという方針には、大いに魅力がある。100年河清を待っているのは、結局前に進むことはできないかもしれないのだ。いまEAMAによる東アジア協力は、EACOAを経てEAOの時代へ、新たな世代に引き継がれ発展していくのを強く感じる(図6)。

ESOの設立は、アメリカで大望遠鏡が続々と建設される状況に取り残されることを心配したヨーロッパのJan H. Oortをはじめとする天文界の大御所が、1953年に集まって協議したことにはじまる。ヨーロッパ共同の天文台を作ることに合意し、それぞれの政府を説得して進んだ。彼らの英断の一つは、南半球に本格的な観測サイトを開くことをもう一つの目標としたことである。それでも、フォード財団がサイト調査の資金100万ドルを提供するまで、なかなか前に進むことができなかったとのことだ。チリをサイトに決定し、ESOの設置が正式にサインされたのは1962年。1972年に最初の望遠鏡である1mシュミット望遠鏡が設置され、中小の望遠鏡が各国から続々と運び込まれた。主力となった3.6m望遠鏡のファーストライトは1977年、Oortらによる天文学者会合での合意から、24年後である。その後のVLT, ALMA, そしてE-ELTの建設着手に至る



図6 京都で開催された第5回EACOA会議(2011年)。前列中央から左へ観山NAOJ台長, NAOC外務担当副台長, 朴KASI院長, 中央から右へ劉, 海部, Paul Ho ASIAA所長。

ESOの活動は、私たちにもおなじみだ。

東アジア天文台が、国レベルの強固な政治的統合によって支援される可能性は、前述のように当分は薄いだろう。その代り、4つの強力な中核天文台が屋台を支えることになる。JCMTの共同運用に加えて、他の現存望遠鏡やシステムの共同運用、さらに新たな大型計画の共同企画と推進、またチベットなどアジアにおける高度な観測サイトの発見・建設・運用<sup>10)</sup>、といった本格的な組織化に進んでいけるだろうか。まだ見えてこないものは多いが、東アジアの強みは、四つの強力な中核天文台と、先端的観測装置の存在、そして人材である。純粋な科学である天文学の東アジア協同は、今後に大きな展開を秘めていると期待したい。

では、EACOA/EAO時代のEAMAは、今後どうなるだろうか。“East Asian Network of Astronomy: Research, Education and Popularization”と題して初めて教育普及も視野に入れた第7回(2007年、福岡)に次ぎ、2010年、上海での第8回“East Asian Network on Astronomy”では、EAMAの継続について時間をかけて話し合い、草の根協力の役割はまだまだ大きいとして、継続が決まった<sup>11)</sup>。2013年には、台湾の中央大学があるJhongliで第9回“Cooperation on Current and Future Astronomy”が開催された。新たな状況のもとでEACOAやEAOを支え、また支えられながら、東アジア天文学構築の模索が続く。だが「夢」はもはや夢ではなく、現実となった。若い世代の活躍に期待したい。

### 参考文献

- 1) 林正彦, 2015, 天文月報108, 464
- 2) 小林秀行, 2015, 天文月報108, 476
- 3) 海部宣男, 1979, 日本の科学者 Vol. 14, No. 4—中国の天文台を訪ねて
- 4) Kaifu N., Liu C.-p., et al., 1993, “Report on Site Experiments for Astronomical Observations in North-  
Wset Region of China,” EAROSS team
- 5) 劉彩品, 1993, “中国未開放地区進行東北亜天文台中・日・韓連合選址, 考察報告”(93)寧天外字第13号
- 6) Kaifu N., 1996, Proc. Tierd East-Asian Meeting on Astronomy, “Graoud Based Astronomy in Asia,” NAOJ
- 7) Kinoshita D., 2008, “East Asian Young Astronomers Meeting” (presented in the 7th EAMA, 2007, Fukuoka, Japan)
- 8) Hanayama H., 2013, “Report of EAYAM; East Asia Young Astronomers Meeting” (presented in the 9th EAMA, NCU, Taiwan)
- 9) Kaifu N., 2005, Journal of the Korean Astronomical Society 39, 55-60 (presented in the 6th EAMA, 2004, Seoul, Korea)
- 10) 佐々木敏由紀, 2015, 天文月報108, 480
- 11) Kaifu N., 2014, “Cooperation in East Asian Astronomy: Present and Future” (presented in the 9th EAMA, NCU, Taiwan)

### Coordination of Astronomy in East Asia: From EAMA to EAO

Norio KAIFU and Cai-pin LIU

National Astronomical Observatory of Japan, and Purple Mountain Observatory, China

Abstract: Establishment of the **East Asian Observatory** by four core astronomical institutes of Japan, China, Korea and Taiwan is reported (Hayashi, this special issue). This large step toward the concrete coordination of astronomy in Asia, the second to the historical and robust organization in Europe, ESO, may bring a large impact to the world astronomy in future. Such achievement is based on almost 30 or longer years lasted continuous efforts to construct cooperation of astronomy in the East Asian region. We describe a brief history of such activities started from small-size China-Japan exchanges to the successful activities of the **EAMA** since 1990, establishment of the **EACOA** by the EAMA, and recent **EAO**, emphasizing the **importance of regional coordination of astronomy** in the “global cooperation era.”