

星空案内人(星のソムリエ) 資格認定制度の創設

柴田晋平^{1,2}、郡司修一^{1,2}、滝沢元和^{1,2}、坂井伸之^{1,2}、
縣秀彦³、坂元誠⁴、大野寛^{2,5}、佐藤理絵²、渡邊瑛里^{1,2}、
ほか、星空案内人創成プロジェクトチーム

1: 山形大学、2: NPO 法人小さな天文学者の会、3: 国立天文台、4: 西はりま天文台、5: 山形短期大学、

平成19年3月24日

はじめに 平成18年度科学技術振興機構(JST)研究者情報発信活動モデル事業「モデル開発」の一部として、星空案内人(星のソムリエ)資格認定制度を整備し、山形以外の地域での使用に耐えるレベルまで整備できたので報告します。

1 制度の歴史

「やまがた天文台¹」では、ガイドツアーによる一般公開をおこなっています。2003年10月のオープン以来、そこで行われる星空ガイドツアーのガイドを養成し認定するしくみとして星空案内人の資格認定は始まりました。以来3年半あまりにわたって、認定基準の適正化、養成講座の内容の検討、準案内人の導入等の改善が行われ現在に至っています。

2 制度の主旨

豊富な知識と経験からおいしいワインを選んでもくれるソムリエのように、星空や宇宙の楽しみ方を教えてくれるのが星空案内人です。より多くの方が、星空案内人として公開天文台・科学館・学校などで教育・指導にあたりたり地域のボランティアとして活動して下さることを期待して、「星空案内人資格認定制度」を創りました。

¹やまがた天文台は山形大学理学部屋上にあり、山形大学理学部とNPO 法人小さな天文学者の会の連携によって運営されている公開天文台です。

これらの活動は天文学はもちろん広く自然科学を普及するために貢献するものですし、また、宇宙というテーマ故に、こころ豊かな生活の場の実現のためにも貢献するものと信じます。

星空や宇宙に関する知識や技能は非常に幅広く、積極的に人材を育成する必要があります。本制度は、そのような幅広い知識や技能を有することを一定の基準を設けて認定することにより、そのような人材の育成や社会への貢献活動を促進する機能を果たそうとするものです。

星のソムリエ は星空案内人を表す愛称です。

3 期待される効果: より多くの参加

一定の基準で資格を認定することで自信をもって星空案内の活動ができるようになります。資格取得という道があることで、星空案内する人が極めて特殊な技能の持ち主で誰でもできるものではないという感覚から、市井の習い事と同様に習うことができるという認識が生まれることが期待できます。昨年の実施では、これまで天文教育普及に携わってこなかった層（山岳ガイド、音楽家などで、星空案内を自らの活動に活かそうとする方々）の資格取得という現象がみられました。星空案内人資格認定講座は定員の3倍の応募があり非常に熱心に学ぶ様子が見られましたが、受講者の状況等はポスター発表 (Y18b: 渡邊ほか) を参照ください。

ここで養成する人材は、これまで天文の教育普及に取り組んで来た層と大多数の市民とをつなぐ中間の層といえます。今後のアウトリーチ活動に非常に重要な人材と思われます。

本制度の普及によって、天文や科学の教育・普及に携わる人口が飛躍的に増加すると期待しています。

4 期待される効果 2: 浸透力

単に天文学の知識を認定するものではありません。出前教室や天文台の一般公開等で星空案内をすることを前提にした資格であるため、コミュニケーションを取ることや、一般市民の星空・宇宙を見る目と科学的な研究の目との両方の見かたを合わせる能力も養成の対象となります。そのため、一般市民の感心の高い星座神話・暦・風俗習慣・古代の宇宙観など文化的な内容も積極的に採り入れています。最先端の科学と市民を結ぶサイエンスコミュニケーターの一形態とみなされるものです。このような人材の育成により、一般市民に対して高い浸透力のあるアウトリーチ活動ができます。

表 1: 資格認定講座科目リスト

必修科目	概要
さあ、はじめよう	星空観察に関する基礎知識
望遠鏡のしくみ	天体望遠鏡の原理および構造、操作に必要な予備知識
星空案内の実際	星空・宇宙をテーマにした教育・普及活動の実践的技能
選択科目	概要
宇宙はどんな世界	天文学、宇宙物理学に関する基礎知識
星空の文化に親しむ	星空や宇宙に関する文化やその背景に関する基礎知識
星座をみつけよう	おもに肉眼による観察に関する基礎知識と技能
望遠鏡を使ってみよう	望遠鏡の操作および観察に関する基礎知識と技能
自由選択科目	概要
未定義	

註 1) 各科目は 100 分以上の講義または実技講習を含むものとする。

註 2) 各科目の内容は別に定める講座内容要綱に準拠する。

註 3) 各科目の単位認定基準は別に定める。単位認定基準には当該科目の受講を含むものとする。

5 資格要件の概要

資格認定講座を受講し、必要な単位を取得することで資格を得ることとしています。講座を開いてしっかり養成します。検定試験による検定制度とは違います。ここで資格に要求する内容は、(1) 天文学の基礎知識、(2) 天体観察の基礎知識と技能、(3) 星空の文化に関する基礎知識、でこれらをバランス良く身につけるようにし、さらに、ガイドツアー・出前授業などを実施するための企画、コミュニケーション、安全などについての内容を含んでいます。具体的には別表にまとめています。

各講座の内容については 70%程度を講座要綱で定めています。残り 30%は講師の自由裁量分です。また、受講すれば認定するというやりかたでなく、単位認定試験によって単位認定を受ける必要があります。講座要綱や単位認定試験の内容をオープンし、資格レベルが不明瞭にならないようにしています。

一旦、星空案内の仕事を始めると自然にスキルや知識が向上することが見込まれますので、認定のレベルは「一人前のガイドができる」レベルよりもかなり低く設定されています。それでもなお敷居が高いので、実技の練習を促進する意味もあり、案内人の前段階で準案内人という資格を設けています。

2006 年秋の講座の受講者数は 30 名で、約 60%が準案内人の資格を取得し、一年以内に 10%程が案内人になれる見通しです。望遠鏡を見るのが始めてという参加者も 3 割いる中で非常に効果がある講座でした。

表 2: 資格認定要件

星空案内人 The Astronomy Guide 必修 3 科目の単位取得 選択科目の中から 3 科目の単位取得
準案内人 The Astronomy Guide (Associate Guide) 必修科目の「さあ、はじめよう」と「望遠鏡のしくみ」の単位を取得 「星空案内の実際」の受講 選択科目のうち 3 科目以上を受講

6 将来性と運営組織

関東や宮城県からも応募が多数あり、東京から毎週通った方もおいででした。また、プラネタリウム職員が研修として利用するケースもありました。一般市民、教育・普及機関の職員研修ともにニーズが感じられましたので、2007年度以降については、山形以外(郡山ふれあい科学館、三鷹ネットワーク大学、和歌山大学、西はりま天文台)で試験実施が検討されています。多くの方(天文台、科学館、プラネタリウムなど)で利用できるよう進化中です。現在、試験実施の参加者を募集しています。

将来的にどのように運営するかは白紙ですが、現在は各地で実施するために、実施機関(科学館や天文台、NPOなど)が運営委員を出し共同で運営することにしています。

7 普及しやすい制度へ

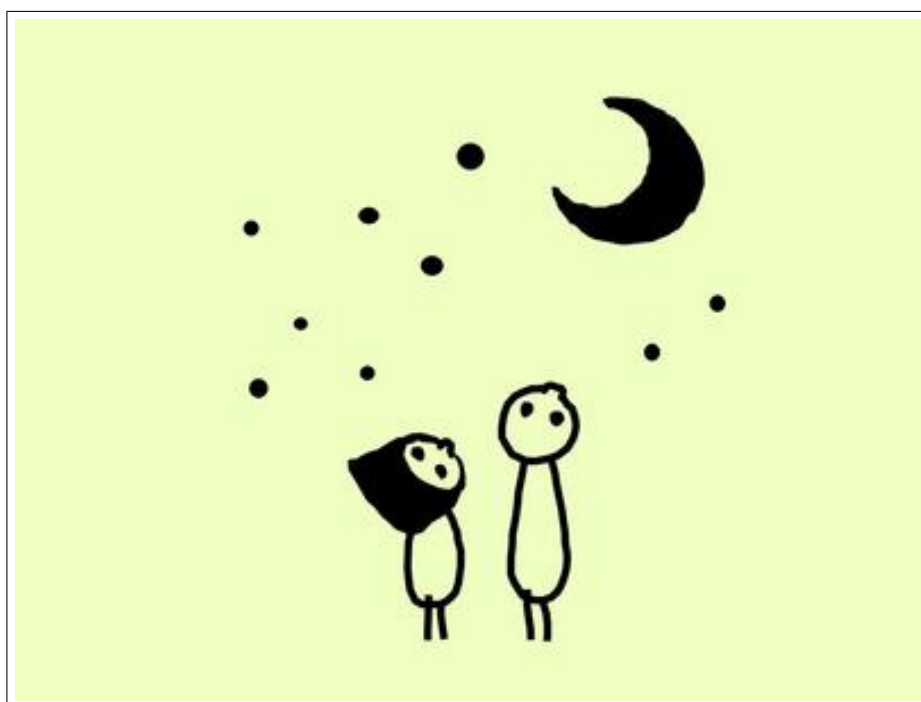
2006年度の実施はやまがた天文台のみでしたので、どうしても山形の特殊性が入っています。より多くの方に利用していただくために、地域の特性(バラツキ)を吸収して、どの地域・施設でも実施可能なシステムになるよう改善作業が進行中です。以下の仕組みが既に採り入れられています。(1)従来から各地で開かれていた通常の講座や望遠鏡講習会に少し手を加えて、資格認定講座にすることができます。講座は必ずしも必要な全ての科目を含んだ連続したものにする必要はなく、受講者は順次単位をためてゆくことが可能です。この際、別の施設で別の科目の単位をとっても構いません。(2)講座内容要綱は、(a)必須項目、(b)選択項目、(c)まったく自由な項目、から構成されていて、(b)、(c)の中に各地域・施設で含めたい項目が入れられるようにしています。(3)単位認定試験は運営委員会で決めるので、資格内容は明確になっています。受講内容に自由度を持たせながらも、資格内容がいい加減になることを防いでいます。

山形では「やさしい宇宙講座」という名称で講座を開き、これは資格認定講座を兼ねるとし、資格に関係なく単に宇宙について学びたいという方も受け入れて来ました。これは門戸を広くする意味で重要です。勉強しているうちに、ボランティアでガイドをしてみようというふうに「心がわり」する人もいます。

8 活動場所の確保

運営団体は資格を持った人の活躍の場を提供・斡旋する役目をはたしたいと考えています。星空案内人の資格を持った人の人材バンクを持ち、学校・科学館・プラネタリウム館・公民館等の施設からの希望を受け付けて星空案内人を派遣する事業も実施することを計画しています。

本制度は進化中ですので、最新の状況は astro-www.kj.yamagata-u.ac.jp/yao/ に公開されるものを参照ください。



星空案内人資格認定制度ロゴ