

星空案内人(星のソムリエ[®])制度 Tips

柴田晋平

(星空案内人資格認定制度運営機構)

2020年10月12日 (No. 3)¹

¹MyReference doc/uguide/ug.tex

リリース記録

今回

No.3: 2020.10.12

第1章 準案内人と二団ロケット方式

第2章 講座がうまくいっているかのモニター

No.2: 2020.09.19

第1章 制度の実施団体の条件

第2章 キット望遠鏡の使い方

過去

No.1: 2020.09.01

第1章 星空案内人(星のソムリエ)モデル

第2章 講座運営の典型パターン

第3章 星のソムリエとは?と聞かれた時

目次

序	1
第1章 モデル	6
1.1 星空案内人(星のソムリエ)モデル	7
1.1.1 はじめに	7
1.1.2 星空案内人(星のソムリエ)モデル	7
1.2 制度の実施団体の条件	10
1.2.1 星空案内人は普通の資格認定制度とは異なる	10
1.2.2 一般的な資格・検定制度の場合	10
1.2.3 星空案内人資格認定制度の場合	12
1.2.4 実施団体の制度利用の方針	13
1.2.5 実施団体になれない状況	13
1.2.6 実施団体の苦勞	14
1.2.7 ふろく：実施団体のいろいろな形態	17
1.3 準案内人と二段ロケット方式	25
1.3.1 準案内人誕生の歴史	25
1.3.2 二段ロケット方式の誕生	27
1.3.3 準案内人の魔法	29
第2章 講座運営	30
2.1 講座運営の典型パターン	31
2.1.1 準案内人資格取得まで： 星空案内人(星のソムリエ) 講座	31
2.1.2 講義科目の単位認定	32

2.1.3	準案内人の認定	33
2.1.4	準案内人から案内人へ	34
2.1.5	実技科目の単位認定	34
2.1.6	資格取得後	36
2.2	キット望遠鏡の使い方	37
2.2.1	工作キットの望遠鏡で「望遠鏡を使ってみよう」の 単位認定はできるか	37
2.2.2	星空案内人の資格をキット望遠鏡を使った星空案内 で取得	37
2.2.3	望遠鏡の仕組みを知る	38
2.3	講座がうまくいっているかのモニター	39
2.3.1	講義の状態のモニター	39
2.3.2	講座全体の状態のモニター	42
第3章	星のソムリエ	43
3.1	星のソムリエとは？と聞かれたとき	44

第1章 モデル

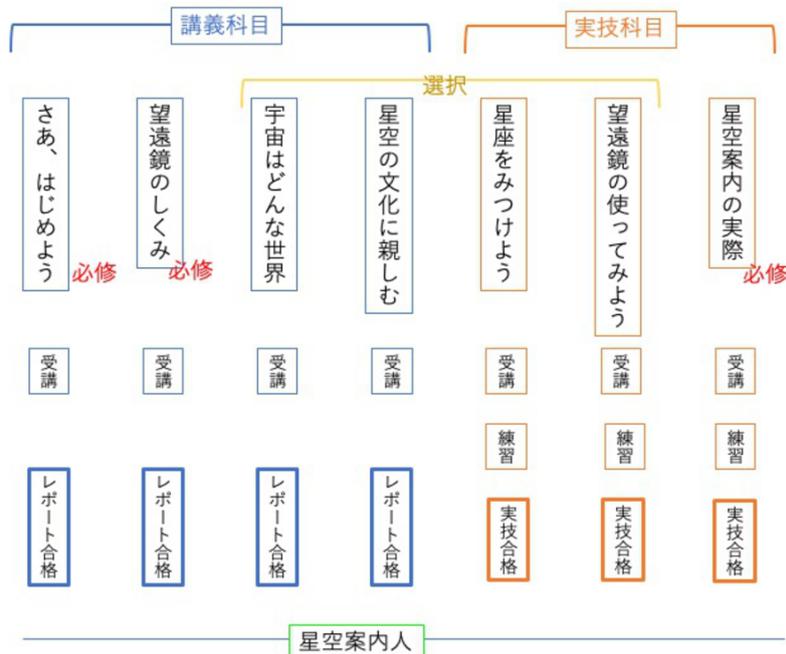
1.3 準案内人と二段ロケット方式

1.3.1 準案内人誕生の歴史

星空案内人資格認定制度の黎明期³には試行錯誤を繰り返しながらカリキュラム・教科書・制度の枠組みなどが徐々に完成されていきました。準案内人という仕組みもその中で誕生しました。

制度がスタートした 2003 年、すぐに何人かの星空案内人が誕生しました。しかしその後、なかなか案内人の資格を取る人がいません。最初は、すでに星空案内の力を持った方が認定を受けたので簡単に資格がとれたのでした。しかしその後は、一から勉強を始めて星空案内人の資格に挑戦される方が多かったです。この場合、資格取得はとても難しいものでした。

当時の資格要件は下図のように、必修科目三科目と選択科目のうちの三科目の合格が必要でした。この基準は現在も同じです。

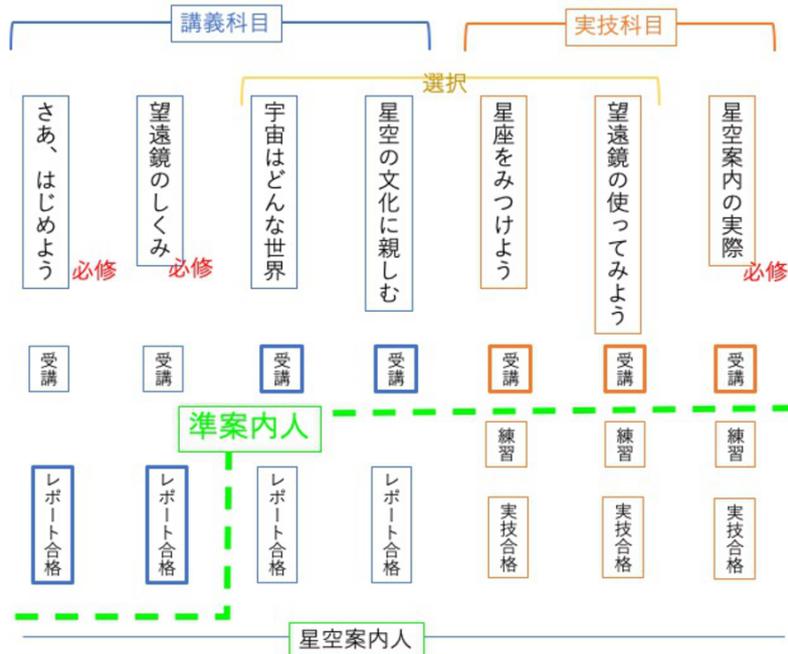


³2002 年ころから全国展開が始まる 2007 年ころまでのおよそ 6 年間

勉強を始めたばかりの人にはこれはとても高い基準です。とくに、実技科目が大変です。

たとえば、「星座をみつけよう」を考えてみましょう。読者のあなたが小さい頃から星空に親しんでいたとすれば、実技試験に出てくる有名な星座を見つけるのは何の苦勞もないでしょう。しかし、星は好きだけど星座はよくわからないというところから出発する場合はどうでしょう。夜の星空を何度も何度も見て星座を覚えていくのはとても根気のいることですし、時刻や季節によって星座の形が回転しますので同じ形でも違って見えてしまいますから色々な時刻や季節で見慣れる必要があります。天気も、いつも良いわけではありません。ですから、練習して認定試験まで進むには大変時間がかかります。その間に、仕事が忙しいなどでモチベーションが下がってきます。

本制度で設定した資格のレベルは決して高いものではないと思ったのですが、それでも、初心者にとっては非常にハードルは高いものでした。いろいろな議論と研究を重ねて誕生したのが下図のような準案内人という中間ステップです。



ここにも試行錯誤がいっぱいありましたが、当時の講座スタッフの村上紗知子さんが奮闘してくれて準案内人という仕組みが完成されました。村上紗知子さんは準案内人の生みの親です。

この二段階方式によって資格取得が容易になりました。星空案内人の講座の受講生の 90%近くは準案内人の資格をとることができるようになりました。そして、さらに挑戦しようと思った人が気持ちも新たに案内人の資格取得に挑戦するようになりました。受講生の 10%-20%が星空案内人の資格取得まで到達できるようになりました。

現在までの経験でいえることは、準案内人という資格は本制度が機能するためには必須だということです。

1.3.2 二段ロケット方式の誕生

山形での当初の講座は、全体で4ヶ月ほどの講座の期間中に実技科目の練習をしたい方には練習時間を設け、できそうな方には実技試験を受けていただくようにしていました。受講生の中には実技練習やりたくてやりたくて仕方がない方もたくさんいます。実技の練習は晴れないとできないので練習の日程を十分に準備しないと希望に沿うことができません。実技の練習と実技試験のために必要なマンパワーは相当なもので、講座期間中スタッフは息も絶え絶え、、、大変なことになりました。講座の開講だけでも大変なのに。

頑張って指導したのに、星空案内には興味なく望遠鏡操作だけわかれば良いというかたもおいででした。そのときはスタッフはがっかりです。スタッフとしては労力をかける以上、星空案内人になっていただきたいです。

そこで誕生したのが二段ロケット方式です。

まず、最初に講座を開講しますが、実技科目に関係した練習は一切おこなわず、準案内人の資格を目指していただきます。どんなに要望があっても望遠鏡の練習などはしないでまず準案内人になっていただきます。こ

れがロケットの一段目です。準案内人になったら資格認定書の授与式を盛大に行いお祝いします。

次に、準案内人から案内人に進むためのコース、二段ロケットを準備します。そこで、準案内人の方にロケットの二段目(星空案内人養成コース)に乗るかどうかを判断していただきます。乗ると決めたら二段ロケットの連絡網(MLなど)に登録します。準案内人までで良いというかたはこれで卒業し、準案内人として活動します。(もし後日、案内人になりたいくなれば、二段ロケットに乗りたいと申し出ていただければいつでも乗れます。)

二段ロケット目に乗った方と既に案内人になった方、講座運営者が連絡をとりながら練習の場を設けたり、実技科目の認定試験を行ったりして案内人が養成されます。二段ロケット方式ではスタッフの負担を最小限にして案内人を養成することができます。実施団体が定常的に行っている観望会などの活動が二段ロケットの練習や試験場所になると非常に効率が良くなります。

また、二段ロケットに乗る方には会費を払って実施団体の会員になっていただくという方法も取れます。そうすれば、ボランティア保険に加入する費用、実技指導のための費用なども賄えます。

準案内人から案内人になる割合はだいたい20%くらいが標準的です。例外なのは開講初年度あるいは2年目くらいの初期の講座で、このときは非常にモチベーションが高い方が集まるので50%以上になると思います。しかし、これは特殊です。

なお、二段ロケット方式は本制度の運営規則で定められたものではありませんので、実施団体によってこの方法が適さないあるいはもっと別の方法があるということも考えられますのでその時は採用しなくても結構です。各実施団体に工夫してみてください。

1.3.3 準案内人の魔法

準案内人でとどまり、案内人にならなかった人がいることは、主催者側としてはせっかく講座をしたのにとガッカリした気分になったりするかもしれません。また、なんとか案内人になって欲しいと思うかもしれません。ところが、この考えが間違っていたことがその後わかってきました。全国の星空案内人の活動を遠くから眺めていると、案内人の活動よりも準案内人の活動の方が大きな力を持っていることに気がつきます。

理由のひとつは、準案内人の資格をとった人の数がとても多いこと。案内人にならなかったからといって何もしないわけではなく、準案内人の方は観望会の手伝いなどいろいろな活動のお手伝いをしてくださいます。案内人の資格を取らないで気楽な気分で活動する方が動きやすいとおっしゃる方もいます。実施団体のサポートという面でも準案内人の皆さんのパワーは素晴らしいものがあります。

準案内人の活動は観望会など目につきやすいものだけではありません。準案内人の方は見えないところで、たとえば、職場や近所の隣人に星空の楽しみを伝えたりしています。また風の便りで、講座を受けてもう何年も姿を見せない方が近所の幼稚園で星の話してたよ、とか、趣味の短歌に星を織り込んでいるよとか、伝わってきます。講座以来お会いしていない準案内人の方も見えないところで小さな星空案内をしているのですね。

このような小さな活動をする準案内人がたくさんいることの効果は非常に重要だと思います。なので、準案内人の資格だけの授与は決して報われない仕事ではなく重要な仕事をしているのだと思います。準案内人の資格認定はとても大切です。

(なお、本制度では準案内人も含めて星空案内人と考えて、資格の名称は「星空案内人(準案内人)」となっているのはこのような背景があります。普通自動車免許の限定と似た感じですが、どちらも普通免許ですが、一方は(AT限定)が付いているといった感じですが。星のソムリエ[®]の愛称も案内人、準案内人どちらにも使っていただけます。)

第2章 講座運営

2.3 講座がうまくいっているかのモニター

星空案内人講座がうまくいっているかは実施団体としては一番気になることだと思います。星空案内人・準案内人が育ち活発に活動しているのが見える、また、実施団体の活動のお手伝いをする方が増えてくると制度の導入がうまく行っているなど実感できます。

とはいうものの、講座の中身がどう評価されているか、受講生のニーズはどこにあるかなどを常にモニターすることは大切です。

ここでは、一つの方法として受講生へのアンケート調査の方法と典型的な結果について考えたいと思います。前半は一つ一つの科目の講義の質の評価、後半は講座全体の評価について考えます。

2.3.1 講義の状態のモニター

私自身が実施に関わっている NPO 法人小さな天文学者の会では各講義の後にミニアンケートを開講当初からとっています。(山形で実施している「やさしい宇宙講座」と東京で実施している「たのしい宇宙講座」の二つがあり、どちらでも同じ方法で行なっています。)非常に簡単で、満足と難易度だけのアンケートです。

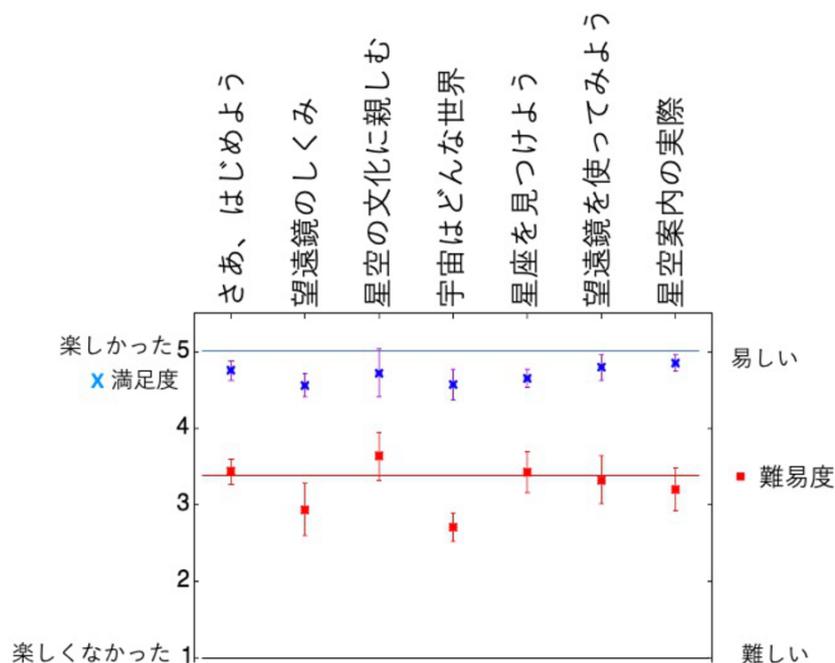
たのしい宇宙講座アンケート
★講座の内容はいかがでしたか? つまらない← 1, 2, 3, 4, 5→楽しい
★講座の難易度はいかがでしたか? 難しい← 1, 2, 3, 4, 5→易しい
★一言お願いします。

名刺サイズの小さな紙切れです。印刷の紙も節約できるし、記入もそんなに負担でなく、帰るときにちょこちょこつと書いて渡してくださいます。

おまけのようについている「一言お願いします」が結構有益です。部屋で「冷房が効きすぎて寒かったとか」、講義内容で「ちょっと時間が短すぎ、もう少し詳しく説明して欲しかった」など今後の改善点などを書いてくれます。しかし、もっと重要なのは、受講して良かった！という感動の声で一杯で、この一言欄でスタッフは次に進む元気が出てきます。どんなコメントがあるかここでひとつひとつ紹介できませんが、涙なくして読めません！（ちょっと大げさか？）。

最初の二つの項目、満足度(楽しかったか)、難易度(易しい vs 難しい)について東京と山形の全14回分のデータを集積してまとめると以下の表のようになります。合わせてグラフでも示します。

科目	満足度 (5点満点)	標準偏差	難易度 (5易しい-1難しい)	標準偏差
さあ、はじめよう	4.75	0.13	3.43	0.17
望遠鏡のしくみ	4.56	0.15	2.93	0.34
星空の文化に親しむ	4.72	0.31	3.63	0.31
宇宙はどんな世界	4.57	0.20	2.70	0.19
星座を見つけよう	4.65	0.12	3.42	0.27
望遠鏡を使ってみよう	4.79	0.17	3.32	0.31
星空案内の実際	4.85	0.11	3.20	0.28
平均	4.70		3.23	



毎年ほぼ同じ結果です。満足度は5点満点の平均4.7でほぼ満足(楽しい講義だった)。難易度は平均3.2でほぼ中間で、すこし易しめ。一言欄も参考にしながらもう少し詳しく見ると、数学や物理の理屈が入ってくる分、「望遠鏡のしくみ」と「宇宙はどんな世界」は少し難しく感じています。一方、満足度では、実技科目で若干ですが楽しかったが増える傾向があります。数字ではわかりにくいですが、一言欄を読むと、実際に望遠鏡に触ったり、実際の空で星座を見つけたり、星空案内の練習(グループワーク)で楽しかったという感想をたくさんいただきます。また、「さあ、はじめよう」は最初に念願の講座を受けられたという効果もあって、満足度が高い結果になります。

星空案内人の講座の内容は制度規則によって「講義要綱」および「教科書」でおおよそのレベル設定がされています。アンケート結果もほぼ制度設計通りになっています。全国どこの講座も同じような結果になると思います。講座アンケートをとって確認していただければ嬉しいです。

2.3.2 講座全体の状態のモニター

これもアンケートによってある程度把握することが可能です。講座終了後にアンケートをとっている実施団体も多いことと思います。

講座終了後アンケートでどのような設問するのは各実施団体の育てたい案内人像や置かれている環境によって変わってきます。たとえば、開催地へのアクセスに問題がないか、日程の組み方や時間設定はどうか、などはそれぞれの実施団体が気になる項目について調査されていることと思います。ここでは、案内人講座の中身についてどのような聞き方がありうるかを紹介します。

- 講座申し込み時に考えた目的は達せられましたか。期待した目的と達成度をお教えてください。
- 受講したことによって新しいものや新しいことを見つけられて良かったということがありましたらお教えてください。
- 講座終了後、星空案内あるいはそれに関係してやりたいことがありますか。あればどのようなことでしょうか。(あるいは、今後の抱負や目標を聞いてもいいかもしれません。)
- この講座へのご希望やご意見をおねがいします。今後の運営に役立たせたいと存じます。

アンケートは正直に書いてくださることが多いので、受講生が何を求め、何が嬉しいかというあたりをしっかりと把握することができるので、思い切って聞いてみるのが良いと思います。

これ以外に、講座前アンケートで何を求めて受講してきたかを把握しておくことも有効と思います。たのしい宇宙講座では応募者が多く倍率が3倍を超えることもあり、申し込み書に受講する目的や動機などを書いていただいて、それを参考に選考させていただいています。しかし、先着順であったり応募者全員を受講生とする場合は、受講動機を聞く機会が無いので講座前アンケートも有効になります。

第3章 星のソムリエ