

報告

天文教育普及研究会・関東支部集会の報告

「太陽系をどう伝える？どう教える？」

直井雅文（関東支部委員、埼玉県立越谷北高等学校）

2006 年の夏に開催された国際天文学連合（IAU）の総会で、太陽系の惑星の定義が決まりました。このことは、天文教育・普及にたずさわる者だけでなく、一般の方にとっても関心の高いことであると思います。そこで、関東支部では、「太陽系をどう伝える？どう教える？」をテーマにした研究集会を、2006 年 11 月 19 日（日）の午後に行いました。会場はさいたま市宇宙劇場で、プログラムは次のとおりです。今回は研究発表を行わず、講演と討論の形式で行いました。

【プログラム】

<講演 1>

「惑星の新定義について」（研究者の立場から）

矢野 創（宇宙航空研究開発機構）

<講演 2>

「生徒の認識に関するアンケート報告」

松本直記（慶應義塾高等学校）

篠原秀雄（埼玉県立蕨高等学校）

<講演 3>

「太陽系をどう伝える？どう教える？」（学校の現場から）

直井雅文（埼玉県立越谷北高等学校）

<講演 4>

「太陽系をどう伝える？どう教える？」（社会教育施設の立場から）

糸賀富美男（さいたま市宇宙劇場）

<討論・まとめ>

矢野氏の講演では、太陽系や系外惑星系に関する観測・探査の成果によって明らかになってきた太陽系像について分かりやすく話していただきました。また、小惑星や彗星など

の始源天体の研究は、地球・生命の原材料に迫るものであるとの話をしていただきました（図 1）。



図 1 矢野氏の講演

篠原氏、松本氏による講演（図 2、3）では、太陽系の惑星の定義に関する報道を受けて行った学校や社会教育施設へのアンケートの中間集計の結果が報告されました。印象度調査では、「矮惑星」は「小惑星」より小さく感じるなどの報告がされました。また新聞における報道は、冥王星が惑星から「降格された」というネガティブなとらえ方に偏る傾向があり、教師が適切に補足することが大切だとのことでした。

次に筆者から、学校現場における取り組みについての報告をしました（図 4）。学校の現場では、「今回のことは冥王星と同じような天体が数多く発見されるようになった結果であり、太陽系は縮小したのではなく広がったのである」ということを伝えたいと考えています。

続いて、糸賀氏による社会教育施設からの報告がありました（図 5）。一般の方々も夏の報道の後には太陽系に対する関心が高かったよ

うです。しかし、マスコミの対応については、一般受けしやすいためか、冥王星が惑星から「降格した」という悲観的なとらえ方になっていることが気になったとのことでした。



図2 篠原氏の講演



図3 松本氏の講演



図4 筆者による講演

最後に、討論を行いました(図6)。今回のテーマは「太陽系をどう伝える? どう教える?」でしたが、さらに「何を、誰に、なぜ」



図5 糸賀氏の講演

伝えるのかも考えなければいけないと、議論の内容が大きく広がっていきました。中学校の教科書では、太陽系の図から冥王星の軌道が消されて縮小された太陽系像になる可能性があるという報告があったことから、「何を」教えるかについては「広がった太陽系像」が必要であるということで皆一致しました。「誰に」については、一般的な市民・子どもたち・将来の子どもたちが対象になるだろうということでした。そして「なぜ」については、「私たちの宇宙観を伝えることの必要性」という指摘がありましたが、時間が足りず議論を十分に深められなかったことが残念でした。

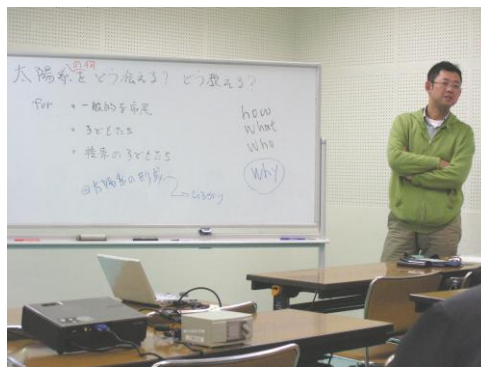


図6 討論の進行(高橋淳氏)

今回の惑星定義をめぐる報道で、多くの人々にとって、太陽系そしてさらに広がる宇宙への関心が高まったのは事実です。この絶好の機会を逃さずに、各地で話題にして、天文教育・普及につながればと感じました。

(写真提供は、すべて松本直記氏)