



子ども大学よこはま  
THE CHILDREN'S UNIVERSITY OF YOKOHAMA

## 2015年度 第4回授業の報告

日時 2015年11月7日(土) 14:00~16:00/場所 横浜市技能文化会館ホール

11月7日、「子ども大学よこはま」の第4回目の授業が、横浜市技能文化会館ホールで行われました。参加した“学生”は、全部で57人でした。うち、6年が6人、5年が29人、4年が22人でした。

### プログラム

<第4回授業>

## 「宇宙人ってほんとにいるの? 一宇宙人を考える10章」

講師: 平林 久 (ひらばやし ひさし) 先生

(宇宙航空研究開発機構(JAXA) 名誉教授/NPO法人子ども・宇宙・未来の会会長)



#### ☆平林久先生の紹介

電波天文学(でんぱてんもんがく)が専門。今の国立天文台の野辺山宇宙電波観測所で研究。1997年に打ち上げられた電波天文衛星「はるか」プロジェクトに参加。先生の書いた本『宇宙人に会いたい! 天文学者が探る地球外生命体のなぞ』(学研、2014年)、『宇宙の始まりはどこまで見えたか? 137億年、宇宙の旅』(角川選書、2014年)



<参考> 電波天文衛星「はるか」や「はやぶさ2」など科学衛星について  
JAXA 宇宙科学研究所 ISAS のHP

<http://www.isas.jaxa.jp/j/enterp/missions/index.shtml>

国立天文台のHP 今日の星空情報や、天体観測情報(画像がきれいです)

<http://www.nao.ac.jp/>



### 授業風景

ノートにたくさんメモを書いている学生もいれば、手も動かさずにじっと聞き入っている学生もいました。

# 授業後のアンケートから

## “学生”のアンケート回答から

アンケートに答えてくれたのは、6年生6人、5年生27人、4年生17人、不明5人でした。  
そのうち、授業の出席回数が4回目の学生が23人、3回目が20人、とおよそ8割が3回目以上でした。

### 1. いちばん心に残ったお話や場面はどこですか？ ( ) は人数

- 宇宙人と電波での通信ができること (20)
- 宇宙人がいるかどうかのさがし方や、いるかどうかたくさん研究していること (6)
- 地球はこの先どうなるかということ (3)
- アルタイル星に電波を送り宇宙人がいるかどうかわかり、その時はさ来年ということ (3)
- DNA (ディーエヌエー) の情報で宇宙人を作ることができること (2)
- 相対性理論 (そうたいせいりろん) のこと (2)
- アンテナの大きさ (2)
- ビックバンのこと (2)



宇宙人と通信したり、交渉できるかもしれないことにびっくりした人が多かったようです。そのほかに、考えるだけで実験しなくても答えがわかること、ペットボトルの分子と星の数が同じだったこと、考えるだけで答えがわかること、光の速さは抜くことができないこと、人は1秒前、300秒前、数年前のものを見ていること、君はどう生きたいか、最後の文について、平林先生のイラスト、といった回答もありました。

### 2. 子ども大学よこはまで勉強してみたいことがあったら、書いてください。

- 動物の体について (4)
- 深海魚の秘密や水族館について (3)
- 世界について (2)
- 恐竜について (2)
- 電気および電気器具について (2)
- 車のしくみ (2)
- 生命体について (2)
- 日本の歴史および実態について (2)
- 宇宙についてさらに勉強したい (2)

そのほかに次のような回答がありました。

細胞およびDNA/ゴミのこと/植物について  
テコの原理について/福祉について/法律について  
ゲームをどうやって作っているか  
星ができた時の話  
ハビタブルゾーンにある系外惑星について  
飛行機が空を飛ぶ秘密/看護師や赤ん坊について  
手術室の仕組みや病棟の機械について  
地震について/遺伝子の話/魔法について

### 3. 授業は、わかりやすかったですか？ 「わかりやすかった」と答えた人の割合

- 全体・・・・・・94.5%  
・6年生・・・・・・全員　・5年生・・・・・・96.3%  
・4年生・・・・・・88.2%

### 4. 今日の授業について友達に話したいと思いますか？ 「はい」と答えた人の割合

- 全体：・・・・・・81.8%  
・6年生：・・・・・・83.0%　・5年生：・・・・・・77.8%  
・4年生：・・・・・・88.2%　・学年不明：・・・・・・80.0%

## 保護者のアンケート回答から

出席した学生57名の保護者のうち37名（64.9%）から回答をいただきました。



### 1. 先生が子どもに教えたいと思ったことがお子様に伝わったと思いますか？

- 大いに伝わった・・・・・・・・ 5名（13.5%）
- だいたい伝わった・・・・・・・・ 21名（56.8%）
- どちらとも言えない・・・・・・・・ 7名（18.9%）
- あまり伝わらなかった・・・・・・・・ 4名（10.8%）

回答者37名の内26名（70.3%）が大いに伝わった、だいたいと回答されており、少し伝わりが悪かった印象が残ったようです。

なお、この大いに伝わった、だいたい伝わった、を合わせた回答を学年別にみると6年生保護者は3名（全員）、5年生保護者12名（63.2%）、4年生保護者9名（75%）、学年不明2名（66.7%）となっています。

### 2. 授業を受けてお子様が授業の内容に興味を持ったと思いますか？

- 大いに思う・・・・・・・・ 8名（21.6%）
- まあまあ思う・・・・・・・・ 18名（48.6%）
- どちらとも言えない・・・・ 9名（24.3%）
- あまり思わない・・・・・・・・ 2名（5.4%）
- 全く思わない・・・・・・・・ 0名

学生の学年別にしてみると、6年生はすべての保護者、5年生は13人（68.4%）、4年生は8人（66.7%）学年不明は2人（66.7%）が大いに思う、まあまあ興味を持ったと思う、と回答しています。



### 3. ご自身で印象に残ったことや新たに発見したことがありますか？

- ある・・・・・・・・ 25名（67.6%）
- ない・・・・・・・・ 12名（32.4%）

<コメント>

- ・ 50年近く、宇宙からの交信を受けるためのプロジェクトが続いていること（3）
- ・ 昔の人が実験せずにじっくり、じっくり考えたり、調べたりして宇宙の真実へ近づいていること（2）
- ・ かなり難しい内容にも拘わらず子どもたちが挙手をしてしっかりと自分の意見を発表すること（2）
- ・ 宇宙の年齢が137億年ということ／全ての恒星に惑星があること
- ・ 365メートルのアンテナが存在すること／ロケットの原理について／光の速さについて
- ・ 地球外生命体があるか、巨大望遠鏡で調べていること／この先、地球は滅びること
- ・ 「素直に考えたことが正しい答えにいたった」という冒頭の話から考えることが本来素晴らしいということ／電波天文学、宇宙との通信について知ることができた ほか

### 4. 子ども大学でやってほしい授業

- ・ 海外文化とのふれあい授業（2） / 安心・安全な食べ物、食品添加物に関する授業（2）ほか

### 5. 改善してほしいこと、ご意見

・ 子どもには難しかったと思う（2）／テーマの「宇宙人はいるか」の結論の説明がなく、テーマと内容が異なっていた（2）／子どもたちが話に食いつくような工夫、例えば子どもが知っている漫画やアニメ等を使って講義をして欲しい（2）／グループワークのような子どもが実際に参加できるやり方をして欲しい／小学生レベル、特に4年生レベルに下げた単語や説明をして欲しかった／印象的なタイトルに比較して、実際の内容は子ども目線とは違った／保護者の携帯電話に対するクレーム／講師には相手は小学生だということを知って授業して欲しい／大人でも聞いているのが辛かった／座学の際は毎回同じ会場で開催して欲しい

\*今日の授業について、家で話したいと思いますか？ ——学生・保護者の両方にたずねてみました。

姉妹校の子ども大学よこはまでは、授業の後に親子で会話が増えた、といった感想が聞かれましたので、「よこはま」ではどうなのかな？ と今回、みなさんに伺ってみました。

<学生の回答> 今日の授業について家族で話をしたいと思いますか？ 「はい」と答えた人の割合

- 全体・・・・・・・・・・90.9%
- ・6年生・・・・・・・・・・83.0%   ・5年生・・・・・・・・・・96.3%
- ・4年生・・・・・・・・・・94.1%   ・学年不明・・・・・・・・・・60.0%



<保護者の回答> 今日の授業をお子様とお話したい、お話しするとおもいますか？

- ・すると思う・・・・・・・・・・32名（86.5%）
- ・どちらとも言えない・・・・5名（13.5%）
- ・しないと思う・・・・・・・・・・0名

約87%の保護者が今日の授業を子どもと話をしたい、あるいは、話すと思うと回答されており、子どもとのコミュニケーションの材料になっているものと判断できます。

### スタッフミーティングから

今回、保護者の方から、難しいのでは？ という感想が聞かれました。

4～6年生までいるので、4年生には少し難しい言葉が出てくることもあるかもしれません。

授業中、スタッフたちは前や横から子どもたちの様子を観察しています。今回、少し退屈しているかなと思われた学生が、しっかり手を挙げて発言していたり、アンケートを見ても、子どもたちはその子なりに理解しているのではないかな、というのがスタッフたちの感想です。

大人が思う「難しい」「易しい」「わかる」ということと、子どもたちの理解の仕方は同じではないのかもしれませんが。姉妹校に見学に行ったときも、2時間、じっとお寺の畳の上でお話を聞いた後、たくさん質問の手が挙がるような授業もありました。心に届くものなら、座学でも聞いていられるようになるのが高学年なのかもしれません。

子ども大学よこはまでは、これからも教育関係者や専門家にもご協力を仰ぎながら授業運営を行って参ります。

☆ミーティングは、保護者の方、活動に参加してみたい方も参加OKです。

日程は、基本的に土曜日の午後13:30～、桜木町・横浜市市民活動支援センター（4階または5階）で行っています。日程が変更になることもございますので、事前にご連絡ください。

次回は、1月16日（土）午後 野毛山動物園 ※時間が若干いつもと変わる可能性があります。

「みんなの知らない動物園」（飼育員 櫻堂由希子さん）

**お楽しみに！**

\*1年間の授業の感想文、募集しています。400字詰めB5サイズの原稿用紙1枚に書いて、1月中旬に事務局に郵便で送って下さいね。



子ども大学よこはま  
THE CHILDREN'S UNIVERSITY OF YOKOHAMA

特定非営利活動法人子ども大学よこはま 〒226-0027 横浜市緑区長津田 1-22-2-38

電話 090-3903-6875 EMAIL [inform@kodomodaigaku-yokohama.com](mailto:inform@kodomodaigaku-yokohama.com)

<http://www.kodomodaigaku-yokohama.com/>

<https://www.facebook.com/kodomodaigakuyokohama>