

令和元年度群馬大学公開講座(Aコース)アンケート結果表

講座名: 群馬県立ぐんま天文台連携講座: 宇宙の広がり 宇宙の始まり

回収率: 65.7% (受講者 210人, 回答者 138人)

○性別

男性	女性	無回答	合計
87人	44人	3人	134人
64.9%	32.8%	2.2%	100.0%

○年齢

10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	無回答	合計
0人	17人	6人	7人	21人	22人	35人	23人	3人	134人
0.0%	12.7%	4.5%	5.2%	15.7%	16.4%	26.1%	17.2%	2.2%	100.0%

○職業

会社員	教員	公務員	自営業	農業	自由業	無職	主婦	学生	その他	無回答	合計
37人	7人	6人	7人	2人	3人	27人	16人	19人	10人	2人	136人
27.2%	5.1%	4.4%	5.1%	1.5%	2.2%	19.9%	11.8%	14.0%	7.4%	1.5%	100.0%

その他  
・パート(2人)  
・放送大生

○過去の講座の受講の有無

あり	なし	無回答	合計
36人	78人	20人	134人
26.9%	58.2%	14.9%	100.0%

1. 講座を知った理由(複数回答可)

群馬大学ホームページ	ぐんま天文台ホームページ	チラシ	勤務先(学生の場合は学校)	Facebook等のインターネット媒体	新聞紙等	知人等	その他	無回答	合計
18人	14人	34人	7人	5人	15人	18人	31人	1人	143人
12.6%	9.8%	23.8%	4.9%	3.5%	10.5%	12.6%	21.7%	0.7%	100.0%

チラシ配布場所  
・ぐんま天文台(6人)  
・公開講座から郵送(4人)  
・小学校(5人)  
・中学校(4人)  
・学校(2人)  
・図書館(5人)  
・伊勢崎市立境図書館(2人)  
・千代田町図書館(2人)  
・松井田図書館  
・大間々図書館  
・群馬県立図書館  
・桐生図書館  
・群大図書館内掲示板  
・高崎中央公民館  
・太田市役所(3人)  
・桐生市新里支所  
・行政センター  
・工業会からのメール  
・Google検索

Facebook等のインターネット媒体  
・桐生ふれあいメール  
・群馬県公式Twitter(2人)

新聞紙等  
・日刊桐生新聞(8人)  
・上毛新聞(4人)  
・毎日新聞(4人)  
・読売新聞

その他  
・ラジオ(7人)  
・FMぐんま(6人)  
・桐生市のメール(4人)  
・桐生広報(4人)  
・案内の郵送(4人)  
・家族(3人)  
・群馬県のホームページ(2人)

2. 講座の理解度

理解できた	ある程度理解できた	理解できなかった	無回答	合計
39人	83人	5人	7人	134人
29.1%	61.9%	3.7%	5.2%	100.0%

ある程度理解できた理由

・聞いただけの理解だが、おもしろいと思えた。

理解できなかった理由

・見えないものの説明は難しい。  
・予備知識がないため。  
・あまりわからなかった。  
・自分でも初めて聞いたから。  
・平易に解説するのはなかなか難しい話(内容)だということでしょう。講師の更なる努力を期待します。

3. 開催時期

適当である	その他	無回答	合計
113人	15人	6人	134人
84.3%	11.2%	4.5%	100.0%

その他

・11月頃が良い(4人)  
・10月頃が良い(2人)  
・10~11月頃が良い  
・9~10月頃が良い  
・秋頃が良い

・7~8月頃が良い(3人)  
・6月頃が良い(2人)  
・5月頃が良い(2人)  
・5・10月頃が良い  
・8月頃が良い  
・12月頃が良い

無回答

・夏の方が良いと思います

4. 講座の回数・時間

適当である	短い	長い	無回答	合計
109人	13人	4人	8人	134人
81.3%	9.7%	3.0%	6.0%	100.0%

短い

・1回2時間位が良い(5人)  
・2回2時間位が良い(2人)  
・3回2時間位が良い(2人)  
・2回位が良い  
・1回1.5時間位が良い  
・1.5~2時間位が良い

長い

・1回1時間位が良い  
・1回45~60分位が良い  
・1回40分位が良い

無回答

・40分で2回に分けて説明してほしい

5. 開催曜日

平日が良い	土曜が良い	日曜・祝日が良い	すべて	平日か土曜が良い	平日か日曜・祝日が良い	土曜・日曜・祝日が良い	無回答	合計
9人	21人	52人	7人	2人	2人	37人	4人	134人
6.7%	15.7%	38.8%	5.2%	1.5%	1.5%	27.6%	3.0%	100.0%

6. 開始時刻

適当である	その他	無回答	合計
118人	11人	5人	134人
88.1%	8.2%	3.7%	100.0%

その他

・10時位が良い(4人)  
・13時位が良い(3人)  
・14時位が良い

7. 交通手段

自家用車	電車・バス	自転車・徒歩	その他	無回答	合計
122人	2人	8人	2人	1人	135人
90.4%	1.5%	5.9%	1.5%	0.7%	100.0%

## 8. アンケート結果の公開

可	否	無回答	合計
128人	0人	6人	134人
5.9%	1.5%	0.7%	100.0%

### ○意見・感想・大学への要望等

- ・月刊誌「NEWTON」を読むとハッブル宇宙写真が掲載されています。美しいというより、醜悪な宇宙の星々という感じです。ハッブルが学者の名前と云うのを今日聞きました。
- ・漢字にふりがながふってあると、低学年の子にも解りやすいと思います。
- ・休みがあると集中できる。また、2回にすれば予定が入っている人もめげやすいし、きりがつく。
- ・全くの趣味として、最近急に宇宙に興味を持ち始めたので、導入として拝聴させていただきました。とてもおもしろかったです。さらに深く勉強したく思いました。
- ・宇宙のさわりにさわらせていただきました。ありがとうございました。
- ・勉強になりました！！ありがとうございました！！楽しかったです。あと、分かりやすかったです。
- ・駐車場の案内等分かりやすく助かった。(他の所では案内が無い場合が多い)
- ・ダークエネルギー、初めて聞いた理論ですが、宇宙を説明するには必要なですね。
- ・公開講座へは4年前から参加していますが、桐生でのが少なくて残念でした。今日は最高！
- ・大変面白い講座ありがとうございました。質問にもありましたが、138億年前のインフレーション発生のエネルギー・質量が小さな容積にあったと思いますが、どのような状態であったか？エネルギーはどのくらいの量がどういふエネルギーだったか？知りたいと思いました。
- ・初めて参加させて頂きました。思ったより難しかったです、より興味をもちました。また、来年も参加させて頂きたいと思ひます。ありがとうございました。
- ・ありがとうございました。大変勉強になりました。
- ・ダークエネルギーによる宇宙の加速膨張のことが良くわかりました。あまり早く膨張してしまうとコワイですね…。宇宙に関する発見を楽しみにしたいです。
- ・駐車場に置いてよかった。校内に入り、案内の人が所々にいてわかりやすく(迷わず)入場できてよかった。内容は、やや難しかったですが、動画の採用があり興味深かった。
- ・過去の宇宙のかべという考えが初めて知りました。物理学に進もうと思っていたのでおもしろかったです。
- ・ダークエネルギー、ダークマター、インフレーション3つものは、分からない(見つかっていない)ものなのに、それを使えば宇宙のことが説明できるとのことで、不思議でした。
- ・大変楽しく聞かせていただきました。宇宙のことについて考えると、とても癒されます。
- ・ダークマターの話が興味深かったです。宇宙に関するニュースを見るのが、さらに楽しくなりそうです。‘ニュートリノ’ってそういうものなの？と子どもと一緒に目がテンになりました。(笑)
- ・太陽系のひかること。
- ・公開講座良かったです。毎年参加しています。より開かれ、市民に智のキッカケを作る大学機関、期待します。
- ・難しい内容を分かり易く説明していただいた。
- ・ダークエネルギーとは、ダークマターを作り出すエネルギーと理解すべきか。
- ・ちょっと難しかったです。
- ・次回もやって頂きたいと思ひます。もっと詳しい内容まで知りたかったです。
- ・宇宙についての新しいみかた、基礎的なことを知ることができてよかったです。
- ・今日はワクワクした気持ちで参加しました。そして今は更に宇宙への興味、関心が深まったように思ひます。帰ったらまた東大、村山齊先生の新書を読みなおしてみます。先般のビッグバンの写真を始め、最近、宇宙の存在、成り立ちが影像として見るできるようになり、夢の星空がより身近なものになってきたようです。不思議な宇宙の世界は、私達の命の誕生と成り立ちを探る永遠のテーマであることを知り、より一層宇宙って面白いな！と思ひました。こうした講座、又、参加してみたいです。ありがとうございました。
- ・ピンマイクは上着に付けてください。
- ・宇宙が広がるスピードが加速している、ダークエネルギーで宇宙が膨張と聞いて地球が心配になった。今の時代に生きて良かったと思ひた。
- ・講座を拝聴して、増々宇宙に興味、感心を持ちました。群大で行っている自動運転(車の)開発をもっと発展してもらいたい。インフレーション、ビッグバンがなぜ138億年前に行ったか？
- ・宇宙の始まりについて、①突然発生→陽子、中性子、電子飛び回る→陽子の一部融合→電子波通過→恒星誕生→小さな銀河→大きな銀河などと、最近高校で地学基礎を勉強しました。今日の講話を聞き、私たちの地球の始まりを再確認しました。
- ・模式図、銀河写真、想像ビデオ等スクリーンに投影しながらの明確な説明でした。
- ・ビッグバンの前のインフレーションの存在を知ることができました。
- ・もう少し時間をかけてほしい。じっくり画面を見られない。興味深い内容が多いので残念に思ひます。マイクの雑音が気になる。
- ・宇宙の講座はあまりないので、年2回位の頻度で開催いただけたらと思ひます。
- ・仕事の都合上、予約を諦めていたのですが、当日に参加できることが大変助かります。
- ・時間が短すぎます。もう少し長く、そして専門的(もう少しつこんだ)講義が聞きたかった。
- ・全く知識のない私でも、何となく理解できました。今後も機会がありましたら、参加してみたいと思ひました。ありがとうございました。
- ・宇宙の始まり、ビッグバンの光を壁として見ることでできると知ってびっくりしました。受講の方も年齢がさまざま、とても良いことだと思ひました。初めて受講しましたが、又是非受けたいです。
- ・今回の講座を聞いて、益々宇宙の事がわからなくなりました。宇宙とは何か？宇宙の始まり以前とな何か、どこまで広がっていくのか？最大のテーマが残った事になります。
- ・土日、館林市向井千秋記念子供科学館でボランティアしており、宇宙には興味あります。昔、向井千秋さんが、私達は宇宙人ですと言ってましたのでも宇宙人です。(笑)本日はありがとうございました。
- ・以前にも同様の公開講座に参加しましたが、楽しんで聴くことができました。ありがとうございました。
- ・わかりやすい説明でよくわかりました。今回はありがとうございました。
- ・太田市から来館しました。途中、一切案内等の標識がなく、ナビがなければ来館不可。さらにこの会場についても、一切看板等がなく…流石民間とは違ひますね。
- ・小さい頃から宇宙に興味があり、今日初めて聞いたことや自分の中で疑問に思ひたことをこれから大学に進学したら研究していきたいと思ひました。
- ・小学5年生の時にもった疑問の答えを、本日ここで得た。するとまた別な質問が湧いてきて、きりがないので、またお聞きしたい。
- ・ふだん思ひもよらないところのお話を聞いて良かったです。
- ・「群馬県立ぐんま天文台」への要望です。JRの駅から天文台へのバスが1時間に1本くらいあると気軽に行ってよいと思ひます。
- ・ダークエネルギーを地球上で有効利用はできるのでしょうか？ダークエネルギーは温度や質量はあるのでしょうか？
- ・宇宙の始まりが良く理解できました。宇宙の年齢が138億歳とは本当にビックリ！新型のロケットで自分の目で宇宙を見られたらどんなに素晴らしいのでしょうか？
- ・もう少し具体的な内容がほしい。
- ・定性的に理論を理解することができ、満足でした。
- ・このまま宇宙、天文、相対論、量子論を今日レベルですつと聴きたい。
- ・今までダークエネルギーとダークマターを同質の物だと思ひていました。正反対のものだと分かり面白かったです。
- ・講演中は皆様ご清聴というマナーよく聴かせて頂きましたが、質疑応答に入ると後ろ2名の方の感想という私語でよく聴き取れなかったのが残念でした。最後までマナーよく願ひたいです。
- ・あまり深く難しい用語ではなく、分かりやすい表現で説明いただけ、あまり詳しく知識のない私でも理解できました。
- ・今回初めてこのような講座に参加できてよかったです。私は宇宙について小さい頃から興味を持っていました。インフレーション、ダークマター、ダークエネルギーこの3つを詳しく教えていただきありがとうございました。大学に進学したら、もっと詳しく調べていきたいです。
- ・宇宙が広がりが続いたら、最後はどうなるのか、長年不思議に思ひていましたが、広がる速さが加速している事に驚きました。宇宙ごと破裂しないといいなと思ひます。
- ・138億年もたっていることがびっくりしました。
- ・今日の講座でダークマターなどの聞いたことのないことを聞くことができた。とてもよい経験となった。
- ・ある程度理解できたが、その場での専門用語が難しくよく理解できなかったので、手元に資料があるとなお良かったかなと思ひました。また講座聞きたいので、開設していただきたいと思ひました。
- ・お話がもりもりでもっとお話を聞いていたかったです。もっと講座があったら、どんどん参加したいです。
- ・講座の回数を増やしてほしい。
- ・公開講座の回数を増やしていただければうれしいです。
- ・年に1回だけでなく、数回群大で実施してほしい。

#### ○開設希望講座

- ・次回開催を希望します。
- ・親子で参加できる、子どもにも理解できる内容で講座を開いていただけると嬉しいです。大人には楽しい興味深い内容の講座でした。ありがとうございました。
- ・量子、素数関係の話
- ・今話題のテーマの講習をお願いいたします。
- ・宇宙に関する講座を続けて頂きたいと思います。シングルバース、マルチバースなど。
- ・桐生市の現状の問題（高齢化、交通手段）等
- ・年金の問題（10年後、20年後・・・本当に年金は安心して貰えるか？）
- ・ポリイミド等の耐熱樹脂（群大：産学官）
- ・宇宙のブラックホールの解説
- ・パラドックスの解説
- ・科学哲学について
- ・海外に於けるgap yearについて
- ・Negative capabilityについて
- ・鈍威力について
- ・人体について、DNAについて（中山教授）
- ・こちら工学部の桐生キャンパスには、直接な関係はないのですが、音楽や美術に関する講座があれば参加したいと思います。
- ・公開講座を引き続き開催してほしい。