



コーラス部が全国を舞台に頑張りました！

全日本合唱コンクール全国大会の中学校部門が新設されたのが1991年(平成3年)、この平成3年は、本校の中学コーラス部が念願のN H K全国学校音楽コンクールに初出場した年でした。

クール全国大会に中学コーラス部が26年の連続出場、そして高校は24年連続で出場中です。中学コーラスと高校コーラスの生徒の声を紹介します。

「結果より今までの過程が大切なことをこの大会で学び、良い経験になりました。また、仲間との絆を深めることができ、積み重ねてきたものを出し切れたので本当に良かったです。」(高校副部長 市倉沙季)

「最後まで諦めないことの大切さや、仲間を信じ続けることの素晴らしさを知ることができました。今までで最高の演奏ができ金賞を頂けたのでもう誇りに思います。」(中学部長 木田 安菜)

また、この「フェルミ推定」は、既存の知識や方法が通用しない「答えない問題」に対しても、常識と論理を頼りに、自分なりの切り口や捉え方で、物事の本質や問題の根本に近づくことのできる有効な方法としても知られています。

ところで、「数学は将来何の役に立ちますか」と質問を受けることがあります。数学を学ぶことは、数学的な知識・技能を学ぶだけでなく、物事を順序立てて考える「論理的な思考力」を身つけるための大切な学びの一つです。

現在は、インターネットやスマートフォンの検索で、すぐにいろいろな事柄を調べることできるようになりました。しかし、まだまだ既存の知識や方法が通用しない『答えない問題』がたくさんあります。そのためにも、答えを導き出す思考の過程を重視する「フェルミ推定」によって、「論理的な思考力」を鍛えることが大切だと考えます。そして、みなさんが、これら『答えない問題』にも、将来、対処できる「論理的な思考力」を身につけてくれることを期待します。

れからは、学習に向けて取り組む時期になりました。  
さて、みなさんは、「フェルミ推定」という言葉を聞いたことがありますか。この「フェルミ推定」は、ノーベル物理学賞を受賞したエンリコ・フェルミ氏が、シカゴ大学の学生に出した課題「シカゴにピアノ調律師は何人いますか?」に由来しています。みなさんはどう答えますか。このような問題では、「調律師の人数」そのものをいきなりだそうとするのではなく、まず、「調律師の人数」 = (調律の需要件数) ÷ (一人当たりの年間調律件数) を考えます。(調律の需要件数) は(ピアノ所有の世帯数) × (調律の頻度) と表され、(ピアノ所有の世帯数) は、人口 ÷ 世帯数から推計します。また、(一人当たりの年間調律件数) は、(調律師の年間勤務日数) × (一日当たりの調律件数) から推計します。そして、最後に、これらの結果から求めようとする「調律師の人数」を推計します。つまり、「フェルミ推定」は、答えのわからない「未知の数値」を、論理的な思考力を使って推計することです。

# 論理的な思考力を鍛えよう

教務部長 本間晴行



11月号  
(第339号)

武庫川女子大学  
附属中学校・高等学校  
総務部

京都で座禅体験をしてきました。

第一回 佛國三藏法師一參

## 平成28年度 公江特待生 決定

本年度の公江特待生15名が決定し、奨学金が交付されました。今後の活躍を期待します。

高校 3 年	高校 2 年	高校 1 年	中学 2 年	中学 1 年
天藤 春風	円城寺くみ	加理紗	長田 川畑	鶴山 山本あすか
			紫苑 茉優	姫 華乃
			藤原菜那子	酒樂 裕姫
			田所 穂香	増井 華乃
			畠中村	新免 悠
			川浪ともな	遥子



## 中学入試第三回説明会・第三回個別相談会

12月3日(土)	15時30分～16時30分(入試説明会)
13時30分～16時30分(個別説明会)	1月2日(土)

卷之三

T R)、学校見学、個別相談を行います。  
受験を考えておられる知人・友人にお知らせ下さい。

今年も2学期の行事の掉尾を飾るオーケストラ部の定期演奏会が開催されます。今年は第25回記念と

12月23日

オーケストラ部定期演奏会に

## 文化部発表会

ご協力ありがとうございました。

**運営委員長 向所 杏奈（高3）**

「RAINBOW（新たな道へ架ける橋）」というテーマを掲げ始めてから終えるまでの半年を思い返すと、あつという間に過ぎたように感じます。日々葛藤し、たくさん悩みましたがその度に周りの方々に支えられ、両日共に盛り上がり、無事ファイナーレを迎えることができました。文化部や委員の仲間、それぞれの想いがたくさん詰まつた2日間にになりました。

また献血活動、家庭科バザー、東北物産展などの復興支援活動に多くの方々にご協力していただきました。本当にありがとうございました。

**献血活動より**

保健委員会では86人の方々に献血に参加してい

ただくことができ、合計9,200mlもの血液を確保することができます。

献血はさまざまな場所で行われています。これらもご協力よろしくお願いします。これから



**家庭科バザーより**

家庭科バザーでは、東日本に加えて今年4月に地震が発生した熊本への復興支援のためのチャリティーバザーを行いました。バザーの売上金18万3,123円は被災地に支援金として送ります。

私は、作品を購入された方とその作品を作った生徒さんが偶然にもバザー会場に居合わせた瞬間を目の当たりにしました。お互いがそれぞれ喜びを感じ

て笑顔になっている姿を見て私も嬉しくなりました。直接、被災地へ足を運ぶことはなかなかできませんが、被災地の復興支援に協力することができ嬉しいです。

作品を制作してくださった生徒のみなさん、それを笑顔で購入してくださった方々に感謝申し上げます。

**宮腰 和華（高3）**

東日本大震災から五年の月日が経ちました。今年は4月に熊本地震が起り、東北だけでなく、熊本にも支援が必要だと思い、東北物産展に加え、熊本物産展を行うことで、双方の支援活動を積極的に行うことになりました。

当日たくさんの方にご来場・ご協力頂いたおかげで、商品は完売し、東北・熊本合わせて39万970円の売り上げがあり、この一部を募金させていただきます。また、同時に行つた募金では、甲子園会館での募金も含めて1万3,927円の寄付が寄せられました。

佳作受賞者には16名が選出されました。

高1 山田 桃香（高3）

・かまくらや見知らぬ顔も灯の下に

中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音

八木 美唯

・高1 川本 暖乃、福井 祐希、柴垣 恵子

・高1 高橋 真優（高2）

・高1 倉本 日奈（高2）

・高1 下川 瑞奈（高2）

・高1 城間 美桜（高2）

・高1 岩水 穂華（高1）

・高1 永井 七海（高1）

・高1 高橋 真央（高2）

・高1 大野 真央（高2）

・高1 山田 桃香（高3）

・高1 中谷ひなの（高3）

・高1 徳田 千乃、大原 愛海、吉岡 真由

内多 麻水、弘岡さつき、福本アリス

・高1 阿部 桃可、尾崎 亜紀、高見 麗奈

綾仁 莉子、廣野 菜津、藤井 花音