



# ジュニア農芸化学会2016

「高校生による研究発表会

— 化学、生物、環境、生命科学 —」

2016年3月28日（月）

日本農芸化学会2016年度大会

札幌コンベンションセンター 特別会議場

「化学」「生物」「環境」「生命科学」などに関連した  
学問領域の高校生による研究発表会



# 農芸化学とは？



農芸化学は、日常生活から地球環境レベルの問題まで、多様な学問領域を複合的視野で捉えるバイオサイエンスです。世界が注目する最先端バイオテクノロジーがここから生まれてきました。

- ・ジベレリンの発見と種無しブドウへの実用化
- ・植物に必要な栄養分の三要素(窒素、リン酸、カリウム)の発見
- ・ビタミンの発見
- ・抗生物質の発見と微生物による発酵生産の技術開発
- ・うまみ成分の研究とその工業生産

このように、農芸化学は「化学」・「生物」・「環境」・「生命科学」に関連した現象の解明から、現代文明を支える多くの科学・技術を開発し、これからのグリーンサステナブル社会をバイオサイエンスの観点から切り開く基礎分野として、世界に大きく貢献しています。



## 日本農芸化学会2016年度大会



「化学」「生物」「環境」「生命科学」などに関連した  
学問領域の高校生による研究発表会

## ジュニア農芸化学会2016

「高校生による研究発表会 ー化学、生物、環境、生命科学ー」

日時：2016年3月28日（月）9：00～

場所：日本農芸化学会2016年度大会

（札幌コンベンションセンター 特別会議場）

対象：高等学校化学クラブ・生物クラブ・生活科学クラブ・農業・園芸関係高等学校ほか

ポスター：A0判以内（横84.1 cm × 縦118.9 cm）

日頃の研究成果を、大学（院）生や大学、企業等の先生、研究者の前で発表し、  
学校の枠や世代を超えて自由な議論に参加しませんか。

優秀な発表には、ポスター賞を贈呈します。多くの皆さんの応募をお待ちしています。

応募要領：申込用紙に要項を記載の上、2015年12月1日（火）から2015年12月28日（月）に下記の応募先へ  
郵送して下さい（消印有効）。これによって登録が終わりましたら、例に倣って要旨（A4版1枚）を  
2016年1月29日（金）までに下記あてに提出下さい（期日厳守、後日差替不可）。

応募資格：高等学校の生徒であること（指導の先生も参加可能）

会場のサイズの都合により、本年も『発表件数を1校あたり1件のみ』とさせていただきます。

プログラム（予定）：9:00-13:00 ポスター発表と表彰式、交流会

研究分野：化学、生物、環境、生命科学およびそれに関連した研究一般

キーワード：生命、動物、植物、昆虫、微生物、細胞、酵素、発酵、食品、天然物、環境、エコシステム、  
リサイクル、ビオトープ、森林、ゲノム、環境ホルモンほか

参加費：無料。交流会において昼食を用意します。

遠方からの参加校につきましては、旅費を一部補助する場合があります。

関連講座のおしらせ：前日の3月27日16時30分から、札幌市教育文化会館・大ホールで、日本農芸化学会  
主催の公開講座 農芸化学「化学と生物」シンポジウム（参加費無料）が開催されます。  
旅行日程にご考慮頂き、ご参加頂ければ幸いです。

応募先および問合せ先：

〒060-8589 札幌市北区北9条西9丁目

北海道大学 大学院農学研究院 酪農食品科学研究室「高校生による研究発表」係

担当：玖村 朗人（くむら はると） Tel 011 706 3642 / E-mail : jsbba\_junior2016@gmail.com

**未来の科学者の発表を広く募集します！**

[http://www.jsbba.or.jp/event/event\\_junior.html](http://www.jsbba.or.jp/event/event_junior.html)

主催：公益社団法人 日本農芸化学会

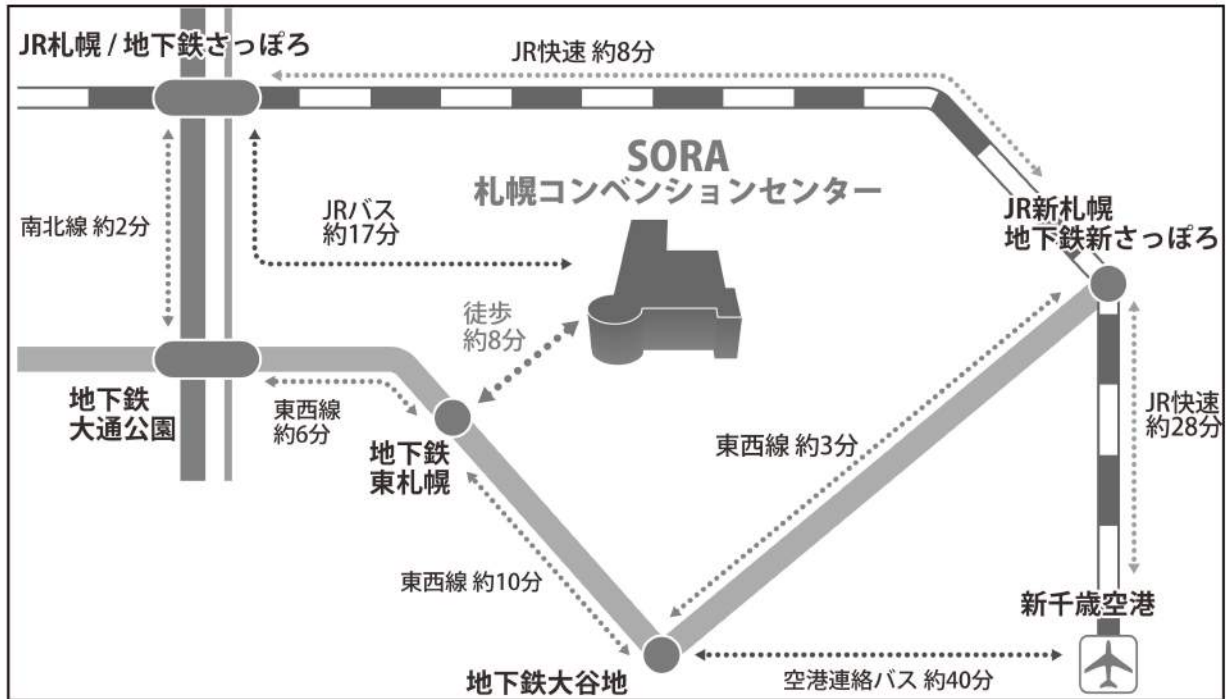
共催（予定）：（公財）農芸化学研究奨励会

後援（予定）：文部科学省、（独）科学技術振興機構



# 会場へのアクセス

会場： 札幌コンベンションセンター  
 〒003-0006 札幌市白石区東札幌6条1丁目1-1  
 Tel : 011-817-1010



# 高校生によるポスター発表 申込用紙

学校名 (正式名称をご記入下さい)

学校所在地

発表タイトル

担当教諭名

担当教科

電話

FAX

E-mail

クラブ名称

発表者名・学年 (発表者は当日の参加に関わらず、その研究に直接携わった共同研究者全員を指します)

## 要旨（例）

# モーツァルト効果は本当にあるのか？

## ーアサガオの開花におけるモーツァルトの音楽の影響ー

天野アキ、足立ユイ、種市浩一、磯野心平  
(東京都立農芸高校・科学部)

【目的】癒しの効果があり、心身の健康によいといわれるモーツァルトの音楽が、植物の開花に影響を与えるかどうかを検証した。

【方法】鉢植えアサガオを合計70株用意し、10株ずつをグループとした。6グループは、それぞれ異なるモーツァルトのCDを、毎朝30分間聴かせた。残り1グループは対照区として、音楽を聴かせないで育てた。音楽以外は同じ条件下で育て、開花の時期、開花数を記録した。

【結果】モーツァルトの音楽を聴かせたアサガオの開花時期および開花数、および、音楽を聴かせないで育てたアサガオの開花時期と開花数を表にまとめた。結果、「フィガ口の結婚」と「レクイエム」では、演奏に関わらず対照区のグループより早く開花した。また、「トルコ行進曲」では、演奏に関わらず、対照区と大きな差は認められなかった。

表：アサガオに聞かせたCDと開花日

演奏者	曲	開花日（日目）						平均開花日（日目）
		1~7	8	9	10	11	12	
ー	対照区	0	0	1	2	5	2	10.8
川崎フィル ハーモニー	フィガ口の結婚	0	3	3	3	0	1	6.9
	トルコ行進曲	0	1	1	2	3	3	9.8
	レクイエム	0	2	3	4	1	0	7.8
農芸高校音楽部	フィガ口の結婚	0	3	4	1	1	1	6.7
	トルコ行進曲	0	1	0	2	5	2	9.9
	レクイエム	0	2	4	3	0	1	7.8