

ジュニア農芸化学会 「高校生による研究発表会 —化学、生物、環境—」



3月25日(月)

日本農芸化学会 2013 年度大会
(東北大学 川内北キャンパス)

「化学」・「生物」・「環境」・「持続可能
社会へのバイオサイエンスからのアプ
ローチ」等に関係した身近な現象の
研究発表会に参加してみませんか。



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」に関連した様々な現象の解明から、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盤分野として、世界に大きく貢献しています。

日本農芸化学会2013年度大会

【化学】・【生物】・【環境】に関係した身近な現象の研究発表会に参加してみませんか

ジュニア農芸化学会

「高校生による研究発表会 ー化学、生物、環境ー」

主催：(公社)日本農芸化学会

後援(予定)：文部科学省、(独)科学技術振興機構、日本農芸化学会学術活動強化委員会、(財)農芸化学研究奨励会、
東北大学農学部

日時：2013年3月25日(月)

場所：日本農芸化学会2013年度大会(東北大学 川内北キャンパス)・川内体育館

ポスター：A0版以内(ボードは横90cm×縦210cm)

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・園芸関係高等学校他

日頃の研究成果を、大学の先生や大学(院)生の前で発表し、学校の枠を超え世代を超えて自由な議論に参加してみませんか。多くの皆さんの応募をお待ちしています。

応募期間： 2012年12月3日(月)から2012年12月28日(金)

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)

応募要領： 応募用紙に必要事項を記入の上、下記の応募先へ郵送して下さい。
なお、要旨(A4版1枚)は例を参照頂き、作成し郵送して下さい。

応募締切： 2012年12月28日(金)

要旨締切： 2013年2月28日(木)

プログラム： 13:30-16:30 化学、生物、環境およびそれに関連した科学研究一般に関するポスター発表と表彰式
17:30-19:00 交流会

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

参加費： 無料。発表者には昼食を用意します。
なお、遠方からの参加校につきましては、旅費の補助を予定しています。

後援事業： ジュニア農芸化学会に対する援助を募集しております。詳細は、下記へお問い合わせ下さい。

応募先および問合せ先：

〒981-8555 仙台市青葉区堤通雨宮町1-1

東北大学大学院農学研究科内

「ジュニア農芸化学会 高校生による研究発表会」係

担当：藤井 智幸 FAX:022-717-8975/E-mail:atom@bios.tohoku.ac.jp

21世紀を切り開く未来の科学者の発表を広く募集します
優秀な発表には、ポスター賞を贈呈します



会場案内

アクセス概要（東北大学川内北キャンパス）

◇仙台市営バス

■仙台駅前 9 番のりば	■仙台駅前 16 番のりば
宮教大・青葉台行 青葉通経由動物公園循環 東北大川内キャンパス・萩ホール前下車 (約 15 分、運賃 180 円)	川内南キャンパス経由 (急行) 東北大川内キャンパス・萩ホール前下車 (約 12 分、運賃 180 円) ※平日午前の 5 便のみ
広瀬通経由交通公園・川内(宮)行 広瀬通経由交通公園循環 川内郵便局前下車 (約 15 分、180 円)	

※所要時間は交通状況により異なります。

◇タクシー

仙台駅前からタクシーご利用の場合（約 10 分）

◇車

東北自動車道（仙台宮城インター）から約 15 分



高校生によるポスター発表 募集要項

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

北上太郎、阿武隈次郎、最上三郎、雄物小町
(宮城県立支倉高校・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、「フィガロの結婚」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	
—	対照区	0	0	1	2	5	2	10.8
東北フィルハーモニー	フィガロの結婚	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
広瀬川高校音楽部	フィガロの結婚	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