


# 令和3年度 おおいたサイエンスフェア 第11回「科学の甲子園」大分県大会 結果

|           |                                                                                               |                  |                                          |           |             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|-----------|-------------|
| <b>目的</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学好きの裾野の拡大とトップの伸長</li> <li>・将来の有為な科学系人材の育成</li> </ul> | <b>期日<br/>場所</b> | 令和3年11月3日(水)<br>10:00～16:20<br>大分県教育センター | <b>対象</b> | 高校<br>1、2年生 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|-----------|-------------|

|           |                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>内容</b> | <b>筆記競技 (60分、180点満点)</b>                                                                                                                        | <b>実験競技Ⅰ (60分、90点満点)</b>                                                                                    |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・理科(物理、化学、生物、地学)、数学、情報の中から、知識を問う問題、その活用を問う問題</li> <li>・教科・科目の枠を超えた複合的な問題</li> <li>・1チームの人数は6名</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・生物の実験</li> <li>・生体から正確に試料を採取する技能を競う</li> <li>・1チームの人数は3名</li> </ul> |
|           | <b>実験競技Ⅱ (60分、90点満点)</b>                                                                                                                        | <b>講演会</b>                                                                                                  |
|           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ものづくりに関する総合競技</li> <li>・1チームの人数は3名</li> <li>・斜面に対して倒れやすい箱と倒れにくい箱を作成し、それぞれ倒れやすさにくさを競う</li> </ul>         | 〈演題〉<br>木質バイオマス発電を軸とした脱炭素社会への本気の取組<br>〈講師〉<br>モリショウグループ<br>代表取締役 森山 和浩氏                                     |

|           |                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>参加</b> | ★出場チーム(18校 28チーム 206名参加)<br>高田、国東、杵築、別府鶴見丘、大分上野丘、大分舞鶴、大分豊府、大分西、臼杵、佐伯鶴城、日田、中津南、宇佐、安心院、大分鶴崎、竹田、由布、大分東明 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>結果</b> | 最優秀賞 大分上野丘高等学校 Aチーム 221点<br>優秀賞 大分豊府高等学校 Aチーム 212点<br>優秀賞 大分東明高等学校 Aチーム 191点<br>優良賞 大分東明高等学校 Bチーム<br>優良賞 大分舞鶴高等学校 Aチーム<br>優良賞 大分豊府高等学校 Bチーム<br>優良賞 日田高等学校 Aチーム<br>優良賞 大分西高等学校 Aチーム | ※ 360点満点<br><br>1位の大分上野丘高等学校 Aチーム |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                       |           |                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>今後の流れ</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・最優秀賞の大分上野丘高等学校Aチームを県代表として、全国大会参加チームに推薦</li> <li>・令和4年3月18日～21日に茨城県つくば市で行われる全国大会に参加</li> </ul> | <b>参考</b> | ・大分県大会の過去の最優秀賞受賞校<br>第1回 大分舞鶴      第7回 大分東明<br>第2回 大分上野丘    第8回 大分上野丘<br>第3回 大分上野丘    第9回 大分東明<br>第4回 大分上野丘    第10回 大分上野丘<br>第5回 大分上野丘 <b>第11回 大分上野丘 (今回)</b><br>第6回 大分豊府 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 講演会

### 〈演題〉

「木質バイオマス発電を軸とした  
脱炭素社会への本気の取組」

### 〈講師〉

モリショウグループ  
代表取締役 森山 和浩 氏

### 〈時間〉

講演 14:30～15:20 (50分)

質疑応答 15:20～15:30 (10分)



### 〈講演の内容〉

- 自己紹介
  - ・大分県立日田林工高等学校建築科を卒業後東京へ進学
  - ・6つの会社の社長と関西圏発電所の役員を務めている
  - ・日本木質バイオマスエネルギー協会理事をしている
- 脱炭素社会に向けた取組みについての説明
  - ・山林未利用材を利用した木質バイオマス発電が評価された
  - ・木の成長量と発電に使用する山林未利用材の量が同じになることで理想的な循環となる
  - ・地元の資源を利用することで移動に関する炭素量が減少している
- 高校生へのメッセージ
  - ・環境問題は待ったなし
  - ・新しい時代をつくるリーダーになってほしい
  - ・チャレンジする勇気をもってほしい
  - ・チームをつくり、協働することで課題解決につなげてほしい

### 〈質疑の内容〉

- 何がきっかけで山林未利用材に注目したのか。  
→大雨の時に災害につながっていた。
- 木質バイオマスで発電しようと思った理由は何か。  
→木の成長量と発電に使用する量のバランスがとれている。