

## 2022 年度全国高校生フォーラム「要約」

学校番号 W201910-3
学校名（日本語）※正式名称を記載 広島県立西条農業高等学校
学校名（英語）※正式名称を記載 Name of School Hiroshima prefectural Saijyo Agricultural High School
日本語タイトル（40 字以内） ツルムラサキの有効利用に関する研究
日本語要約（200 字以内） 赤茎種ツルムラサキの葉は食用として利用されているが、果実の利用はほぼない。そこで、果実の食品への応用を目的として研究を行った。研究を通して、一般組成及びミネラル成分、ポリフェノール、細胞増殖について実験した。実験の結果により少量の果実からアントシアニンを主としたポリフェノールなど多くの栄養成分が摂取でき、加えて細胞の成長を阻害しないことが分かった。少量での利用例として着色という活用法を提案したい。
英語タイトル Title (20 words or less) Research on effective utilization of <i>Turumurasaki</i>
英語要約 Outline (100 words or less) Although the leaves of the red-stemmed variety of <i>Turumurasaki</i> are used for food, the fruits are not used. Therefore, I researched with the object of application of the <i>Turumurasaki</i> fruit to food. We did some experiments about the general composition, mineral components, polyphenols, and cell viability. The results showed that we can get many nutrients and many polyphenols, mainly anthocyanins, to eat a small amount of <i>Turumurasaki</i> fruit. In addition, a small amount of <i>Turumurasaki</i> fruits is no problem to cells. We would like to propose the use of coloring as an application example in small amounts.