

# MS(むこがわサイエンス) 通信

## 第4号

Mukogawa Science

武庫川女子大学附属中学校・高等学校  
令和元年(2019年) 8月2日発行

3期目のSSH校としての研究開発課題を「未来世代への提言を目指し、女性の科学技術人材を育成するプログラムの開発」として、創造サイエンスコースのみならず、創造グローバルコースも対象に取組を推進していきます。基本的なコンセプトは、研究のみに終始するのではなく、その取組が人のために役立つ取組として、国内外に発信できることを目指します。

- プログラム1 「知」の高度化による科学的素養の育成
- プログラム2 教科横断型カリキュラムの開発
- プログラム3 グローバル科学技術人材の育成



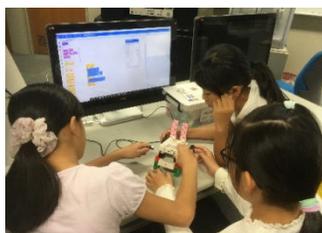
### 《 ロボット講習会 》

6月23日(日)に続き「ロボット講習会」の2回目が7月6日(土)10時から行われました。

今回は、実際に各班で考えた簡単なロボットを組み立て、プログラムも作成し、実際にロボットを動かしました。

どの班もロボットのプログラムに夢中になっていました。

次回は9月14日(土)に行います。



### 《 ロボット製作 》

7月8日(月)ロボット研究班が、大阪工業大学ロボティクス&デザイン工学部・梅田キャンパスを訪れ、ロボットの腕と頭部のモーター制御を行うマイコンボード(アルディーノ)のプログラミングについて、大学生から講義を受けました。

7月21日(日)には、段ボールを用いてロボットの腕を製作しました。8月5・6日(日)には、腕のモーター制御に取り組みます。



### 《 ウーマノミクス フォーラム 》

7月17日(水)梅田ハービスホールで開催され、高校2年CSコースの7名が参加しました。近畿圏から約300名の女子高生が集い、大学や企業の方々と一緒に進路や社会貢献について考えました。ステージでパネラーとなったり、2時間のグループディスカッションも経験しました。大学・企業のミニセミナーも将来に繋がる貴重な場となりました。「参加して新しい考え方や他校の素晴らしい仲間に出会えました」「将来を考える上でも貴重な1日になりました」と満面の笑みで語ってくれました。



### 《 関西大学オープンラボ 》

7月20日(土)、27日(土)に関西大学オープンラボが行われました。Javaによるゲーム作りの仕上げをしました。その後、お互いに作成したゲームを披露する報告会をしました。



### 《 第12回科学交流合宿研修会 》

7月23日(火)・24日(水)県下9校の高等学校から64名の生徒が参加しました。23日は、大阪大学、神戸大学、武庫川女子大学の10研究室の協力で、各班4~9名に分かれ実験・実習の体験を行いました。その後、丹嶺学苑研修センターで、各班が体験した内容をまとめ、発表しました。

24日午後からは、ALTによるサイエンスカフェを行いました。今回の研修会を通じて、学校の枠を越えてお互い交流を深めることができました。



### 《 第5回 Science Conference in Hyogo 》

7月13日(土)神戸大学(百年記念館六甲ホール)で、県内SSH校の高校生77グループの研究発表がすべて英語で行われました。

本校からは、高校3年生3班、「Maillard Reaction (メイラード反応における抑制・促進物質)」「Planaria (プラナリアの着色)」「Sterilisation, Sterile Filtration and Anti-microbial Effects of Sugar (除菌・滅菌・抗菌)」が参加しました。発表後、生徒たちは、「ここまで大変だったけど、やってみて本当に良かった」「発表を経験することで、大きな財産を得られたと実感します」と自信に満ち溢れた明るい笑顔で答えてくれました。



### 《 化学グランプリに挑戦 》

7月15日(海の日 祝日)高校2年生CSコースの3名が挑戦しました。これは、国際化学オリンピックの予選で、制限時間150分、問題は知識力よりも思考力を問うものが中心で、中には高校レベルを超えるものもあります。試験後、3人は「未学習の問題でも問題文をしっかりと読めば対応できたものもありました」「難しかったけど楽しかった」と充実感に満ちた笑顔で答えてくれました。



### 《 親子で楽しむ科学教室 》

天候に恵まれた7月28日(日)、小学生の親子153組が参加して「親子で楽しむ科学教室」が行われました。8班(20組程度)に分かれ4つの体験をしました。

- A 数のふしぎ B 生きもののふしぎ C ものの動きのふしぎ
- D ものの変化のふしぎです。

最後に、ドローンの操作、熱気球をあげる体験もしました。子どもたちは目を輝かせ、楽しんでいる様子でした。

