佐保田の丘

奈良教育大学附属中学校通信第二号（通算四十五号）

二〇一八（平成三十）年九月十二日発行

どう問題を解決するか

学校長　森本弘一

夏休みを皆さんは、どう過ごしたでしょうか。私は、平成12年以降、ほぼ毎年カンボジアに行き、理科の授業をしたり、理科の教科書を執筆したりしてきました。今年の夏は、カンボジアで新しく作られる教育大学の授業について議論してきました。

カンボジアで生活するときには、マラリアに気をつけなければなりません。マラリアは、世界中で約３億人の人々が感染している病気です。ハマダラカが媒介して「マラリア原虫」を人に感染させるのです。「マラリア原虫」は人の赤血球に入り、赤血球を破壊します。100ヶ国以上で感染が確認されていますが、カンボジアは、深刻な状況であるとされています。

このマラリアは、熱帯の病気だと認識されていますが、かつては、ヨーロッパでも蔓延していました。というのは、マラリア（malaria）の名称は、イタリア語で悪い空気（Mal-aria）という意味なのです。平清盛の死因もマラリアではないかと言われています。日本でも江戸時代にもしばしばマラリアが流行したことが記録されています。アメリカでマラリアが撲滅されたのは、１９５１年とされています。

このマラリアの原因を突き止めたのは、フランス人の軍医シャルル・ラブラン（Charles Louis Alphonse Laveran）です。１８８０年のことです。彼は、アフリカのアルジェリアで働いており、マラリアの原因を究明して、治療法を開発したいと考えていました。マラリアは、高熱を発するが、下痢や嘔吐の症状はあまりない。だから、消化器官の異常ではない。だとすると、血液に何らかの異常があるのではないかとラブランは推測しました。

そこで、彼はマラリア患者の血液と健康な者の血液を採取して、顕微鏡で観察して比べてみました。当時、顕微鏡の倍率は、４００倍が最高でした。血液標本では、多くの赤血球を確認することができます。そして、数少ない白血球。あと血小板が観察できますが、とても小さいので、汚れと間違うことが多かったのです。

幾日もかかって、たくさんの患者の血液と健康な人の血液を見比べましたが、大きな違いは観察できませんでした。ラブランは、気落ちして数日観察をやめてしまいました。

数日後、彼はそれまでに作製した血液標本の見直しを始めました。すると、気のせいか、患者の血液標本には、健康な人の血液と比べると、赤血球にゴミが多くついているように見えました。このゴミは、それまでは、染色液の残りか血小板ではないかと思って見過ごしていましたが、どうも違うように思えてきたのです。患者の血液の赤血球には何かある。ラブランは、これこそがマラリアの原因に違いないと確信して、論文を発表しました。しかし、ラブランの論文は、長い間認められませんでした。他の研究者は、赤血球の中に見えるものは、汚れだろうと判断したのです。また、ラブランのスケッチが拙いことも論文として認められない理由とされました。この頃は、まだ顕微鏡写真が撮影できなかったのです。

それから数年が経ち、顕微鏡を用いて１０００倍を超える倍率で観察する技術が開発されました。やっとラブランが主張したマラリアの原因である「マラリア原虫」という原生動物を誰でも観察することができるようになったのです。１９０７年、シャルル・ラブランは、「マラリア原虫」の発見の功績によりノーベル賞を受賞しました。

このように問題を解決する一つの方法としては、見方を変えるということがあげられます。マラリアに感染した人々の血液標本は多くの研究者が見ていたはずですが、ラブラン以外の研究者は、「マラリア原虫」を見落としていたのです。皆さんもいろいろな問題に取り組むと思いますが、問題を解決するときにうまくいかない時は、見方を変えてみて下さい。

親子清掃　お疲れさまでした

育桜会生活安全部主催の親子清掃が８月26日に実施されました。残暑厳しい中、全員が汗だくになりながら、草刈りや伐採をしていただきました。皆様のおかげで、学校内外がすっきりし、気持ちよく新学期を迎えることができました。ありがとうございました。

芸術鑑賞会（マリンバ）

２学期始業式のあとに芸術鑑賞会を行いました。今年は、松本真理子氏らをお招きし、マリンバの演奏をしていただきました。

マリンバの独奏以外にも、ピアノやドラム、トランペットとの合奏やマリンバ２台で４人の連弾もあり、マリンバが優しい音色から、派手で迫力ある音色まで幅広く表現できることがよくわかりました。

公州附設中との交流（訪韓）

国際情勢の悪化により昨年中止となった韓国訪問でしたが、この夏は８月24日から４泊５日で実施することができました。台風20号の影響で、関空で３時間足止めされ、やっと夕方に公州に到着しました。それでも、公州附中生達のさまざまな興味深い企画ともてなしで、すぐに打ち解けることができました。

２日目には民族衣装の着付けやお菓子作りなど様々な韓国文化体験があり、その後はいよいよホームステイとなりました。

３日目は各ホストファミリーと１日一緒に過ごし、中には北朝鮮との国境付近まで訪れた生徒もいました。

４日目は、附設中で公式歓迎会があり、附中の学校紹介の後、互いに出し物を披露しました。日本側の空手の演武は大変受けていました。韓国の太鼓演奏やTwiceの歌とダンスなどで大変盛り上がりました。また、その日の夜の明洞観光ツアーはとても刺激的で面白かったです。

最終日には、韓国の世界遺産である晶徳宮や南大門などを観光することができました。

結局、韓国は行ってみないとわからないし、韓国の人々と話してみないとわかりません。実際に経験することの大切さを再認識した、充実した旅でした。

祝

第45回全日本中学校陸上競技選手権大会
岡山県・岡山市　８月18日～21日
男子４００ｍ出場　３年　**松浦　航平**　君

祝

国際ロボットコンテストＷＲＯ
石川県・金沢市　９月９日～10日
全国大会出場（ミドル競技、オープンカテゴリー）　**科学部**

バンザーイ!

二学期のおもな行事

※急な変更があるかもしれません。ご容赦下さい。

【９月】

3日　２学期始業式・芸術鑑賞会
4週間実習開始（～28日）
6日・6日　３年生学力診断テスト①
7日　土曜全校ＰＴＡ
8日　（授業参観・高校説明会・学級ＰＴＡ）
10日　振替休日
11日　三附属ＰＴＡ役員会
12日・12日　（特支）願書交付
14日　学級読書会
19日　（特支）校外学習
20日　（生徒会）９月部会
21日　（特支）奈良市５ブロック校外学習
27日　学校保健委員会②
28日　教育研究会準備（午前中授業）
教育研究会（午前中授業）

【10月】

1日　通常学級入試願書交付開始・後期時間割開始
2日　３年生学力診断テスト②
育桜会評議員会③
4日　（特支）サポートスクール③
4・5日　（特支）願書受付
6日　オープンスクール・（特支）登校日
7日　（特支）あらくさ友の会・英検（団体受検）
8日　振替休日
10日　（生徒会）10月部会
・17日　文化のつどい
16日　後期生徒会意見発表会・投票
22日　（生徒会）各部新部会
23日・26日　中間テスト・（特支）宿泊学習
25日　卒業研究発表会・育桜会文化体育部社会見学
30日　（生徒会）新部会
31日

【11月】

1日　３年生学力診断テスト③
2日　３年生ＰＴＡ（進路説明会）・（特支）避難訓練
5日　１年１組と５組の交流会
6日　３年個人懇談（～９日）
13日　（生徒会）後期生徒会認証式・生徒総会
14日　１年生障害理解学習
15日　美術科全国大会
16日　２年生社会見学
17日　（生徒会）リーダー研修会
18日　開学記念日・（特支）日曜参観ＰＴＡ
19日　１２年生ＰＴＡ・（特支）振替休日
20日　（特支）耐寒駆け足（～11月５日）
３年生幼稚園交流会
21日　１年生薬物乱用防止講習会
２年生ようこそ先輩
22日　教育後援会東大寺見学会
28日・29日　期末テスト

【12月】

2日　（特支）あらくさ友の会
4日　育桜会評議員会④
6日　人権学習・（特支）マラソン大会
7日　１年生奈良めぐり・３年生社会見学
10日　１年４組と５組の交流会
11日　３年生球技大会
18日　（特支）個人懇談・期末懇談（午後）
19日・20日　（特支）個人懇談・期末懇談（全日）
21日　終業式・大掃除