

③ JCMU講師による語学研修 (4/28, 5/17, 6/9, 7/7) 7/7は、プレゼンテーション

④ サイエンス・ダイアログ (7/15)

⑤ アメリカ研修結団式 (7/15)

(7) 評価と課題

本年度、国際性および英語実践力の育成の対象を広げる目的で、本研修の参加者を文系にまで広げ、第2学年の希望者とした。また、研修場所を昨年度までのボストンとニューヨークから、本年度は、ニューヨークのみとし、移動による時間のロスをなくした。加えて、滞在中はほぼホームステイとし、英語を実践として使う機会をさらに増やした。

ペース大学でのESLの中心をプレゼンテーションにおいた。参加者のうちSSコース生は現在取り組んでいる課題研究の進捗状況を、他の生徒は日本の文化を紹介するものをプレゼンテーションの原案として本邦で作成、持参し、研修に臨んだ。ESLでは英語によるプレゼンテーションを基礎から学習した。その中で、特に聴衆を引き込む発表のあり方、発声からBody Language、発表原稿を暗記して自分の言葉で表現することの重要性を指導された。午後は、近くにあるショッピングモールにて、研修を行うなど、実践的に英語を使い慣れる場面を多くもった。例えば、モールの店員にインタビューを行い、その結果を大学に戻って、プレゼンテーションを行うものがあった。ほとんどの店員が優しく親切に対応してくれ、実践的な会話を通して、生徒は少しずつ英語を話すことに慣れ、コミュニケーションの楽しさを実感するとともに、自信を深めていった。ESLの最後は、持参したプレゼンテーションの原案を講師の指導のもと改善したものを、大学に来ている留学生および教員の前で、口述発表を行った。多数の外国人を前に、大変緊張し、たどたどしさもあったが、ほとんどの者が、原稿を見ずに自分の言葉で語るように努めた。本年度は、聴衆からの質問が大変多く、頑張って応えていた。質問に窮する場面が少しはあったが、昨年度より充実した応答をしていた。終わったあとは達成感を感じ、英語によるプレゼンテーションに少し自信をもてたようだ。ホームステイでは、積極的な交流を行った。多くのホストファミリーからは、昨年度と同様に「best students」という高い評価を受けた。

研修の最終日の午前は、世界でもトップクラスの大学であるコロンビア大学で研修を行った。施設見学はもちろんのこと、現地の研究者との交流は非常に刺激的であった。また、午後は国連にて研修を行った。ユニセフの日本人職員からは、世界の子供を取り巻く多くの問題についての話とともに、職員自身の進路決定に向けての歩みを語ってもらい、生徒にとっては進路選択において大いに参考になるものとなった。



5. MSSM (Maine School of Science and Mathematics) 来校研修

(1) 目的 MSSM (Maine School of Science and Mathematics) の生徒とともに、さまざまな交流活動

を通して、国際性を育み、実践的な英語力の強化を図るとともに、両校の信頼関係を深める。
また、課題研究による交流を深め、共同課題研修の実現に向けての準備を行う。

(2) 日程 平成29年1月16日(月)～21日(土)

(3) 来校者 生徒6名, 引率教職員2名

(4) 研修地 本校, 広島, 大阪, 京都

(5) 研修内容

	1/16 (月)	1/17 (火)	1/18 (水)	1/19 (木)	1/20 (金)	1/21 (土)
朝		ホームステイ宅で朝食	ホームステイ宅で朝食	ホームステイ宅で朝食	自炊	自炊
1限目		バディプログラム	バディプログラム	彦根観光 広島研修	大阪研修	彦根研修 東京へ移動
2限目		バディプログラム	バディプログラム			
3限目		バディプログラム	バディプログラム			
4限目		バディプログラム	バディプログラム			
昼食		弁当	弁当	広島で昼食	大阪で昼食	
5限目		バディプログラム	本校 課題研究発表	広島研修	大阪研修	
6限目		課題研究				
7限目		鍵本先生 数学基礎講座	MS SM 課題研究発表	ホームステイ宅に帰宅		
放課後	開講式	箏曲部と交流				
夕食	ホームステイ宅	ホームステイ宅	ホームステイ宅	彦根市内	彦根市内	
宿泊	ホームステイ	ホームステイ	ホームステイ	銀杏会館 (同窓会館)	銀杏会館 (同窓会館)	

- ・開講式 交流のスタートとなるセレモニーを実施した。(ボランティア生徒, 新聞部生徒)
- ・バディプログラム 本校生とMS SM生がバディを組み, 学校生活を送る。MS SM生は本校生のHRに入り, 一緒に授業を受けた。
- ・課題研究の見学 本校ALTとともに, 各課題研究を巡回しながら研究に対する質疑応答を行った。
- ・課題発表会参加 SSコース生の課題研究発表会に参加した。3つの研究班は英語でのプレゼンテーションを行った。
- ・MS SMからの研究発表 MS SM生が, 課題研究を発表した。
- ・数学基礎講座参加 鍵本聡先生の「第3回数学基礎講座」に本校生徒に混じって, MS SMの生徒が参加した。生徒は, 諸外国の教科書にある数学の問題にチャレンジし, 解説は約7割英語でされた。
- ・文化部との交流 文化部との交流の一つとして, 箏曲部の演奏を鑑賞した後, 琴に触れた。

(8) 評価と課題

16日から21日の滞在の中で, 前半は本校生と密なかかわりを持ち, 課題研究を中心にした交流ができた。後半は, MS SMが独自に考えた研修が実施された。

MS SM生が受けたバディプログラムでの授業は, 基本的に日本語によるものであったため, MS SM生にとっては, 本校生が随時英語での補助の説明を加えてはいたが, かなり厳しいものであった。しかし, 本校生にとっては, 実践的な英語を使う場面が増え, 有意義なものとなった。次年度では, 特別

時間割を設定し、MS SM生にもう少し配慮したもの（理科、数学、英語の授業を多く設定し、理科では実験・実習を行うなど）を用意する必要がある。

SSコース生が行っている課題研究を巡り、研究活動に加わった。本年度は訪問時期の関係で、校内課題研究発表会に参加してもらえ、11グループの研究発表を聞かせることができた。内、3グループは英語による発表を行った。放課後は、MS SM生の方から課題研究発表が行われた。両校の生徒にとって、研究活動による交流は大変、有意義なものとなった。ただ、もう少しお互いの研究について議論できる時間をかけられると良かった。そのためには、両校で調整して、口述発表からポスター発表での研究交流に変更した方が良さだろう。

滞在中、前半はボランティア生徒の自宅にホームステイをした。文化的な交流や、実践的な英語を活用する場面を多く経験し、充実した時間を過ごせた。英語でコミュニケーションをとりながら物事を進める体験は、本校生徒にとって大変貴重なものとなった。この経験は3月のMS SM研修に大いに活かされるであろう。

今回の訪問を通して、両校間の信頼関係をさらに深めることができ、連携が強化された。



6. MSSM (Maine School of Science and Mathematics) 訪問研修

- (1) 目的 MS SMを訪れ、授業体験や寮生活をはじめ、課題研究の相互交流を行うなど、海外での留学および研究を体験し、その発表を経験する。また、世界のトップ大学のひとつであるMIT（マサチューセッツ工科大学）およびハーバード大学を訪問し、施設見学を行うとともに、世界を舞台に活躍する研究者の話聞き、世界での研究に対するモチベーションの高揚を図る。

この海外研修は、本校がSSH事業にて目指す「リーダーシップ」、「科学技術」および「獨創性」を備えた人材育成を目的としている。

- (2) 日程 平成29年3月10日（金）～3月19日（日） 9泊10日
(3) 研修地 アメリカ合衆国（マサチューセッツ州ボストン、メイン州ライムストーン）
(4) 参加者 2年理系生徒12名、引率教員2名

(5) 訪問先と研修内容

① MS SM (Maine School of Science and Mathematics)

MS SMの生徒1人対して, 彦根東高校の生徒1人が組み, MS SMの生徒がとる授業に参加をする。
1週間の滞在の中で, 課題研究を英語にてプレゼンテーションをし, 意見交換をする。

② MITおよびハーバード大学

施設訪問, キャンパスツアー, 世界を舞台に活躍する研究者の講演・質疑応答

(5) 事前指導および説明会

① 課題研究に関わる英語表現の指導 (ALTによる指導を含む (11月~))

② 英語実践力育成講座 (11/21, 12/12, 1/30, 2/1, 2/22の5回 (全6回中))

③ サイエンスダイアログ講義II (2/20)

④ MS SMについての詳細説明 (1/25)

⑤ 保護者説明会 (1/26)

(6) MS SMでの研修のタイムテーブル ※ MS SM研修内容

Sunday March 12th	
11:55am 11:55am-1:00pm 1:00pm-4:00pm 4:00pm-5:00pm 5:15pm 6:00pm-9:30pm 9:30pm-10:30pm 10:30pm	Arrive in PQI Drive to Big Rock Late lunch and snow tubing at Big Rock Travel to MSSM Welcome Dinner Unpack, spend time with hosts Spend time with students/Prepare for bed Bed Time!
Monday March 13th	
8:00am-8:30am 8:30am-12:30pm 12:30pm-1:30pm 2:00pm-3:30pm 3:30pm-5:00pm 5:15pm-6:00pm 6:00pm-9:30pm 9:30pm-10:30pm 10:30pm	Breakfast with hosts Classes Lunch Art workshop with Don Cyr Watercolors with Don Cyr Dinner Studying and spending time with MSSM students Spend time with students/Prepare for bed Bed Time!
Tuesday March 14th	
8:00am-8:30am 8:30am-12:30pm 12:30pm-1:00pm 1:00pm-4:00pm 4:00pm-5:00pm 5:00pm-6:00pm 6:00pm-7:00pm 7:00pm-9:00pm 9:00pm-10:00pm 10:00pm-10:30pm 10:30pm	Breakfast with hosts Classes Lunch Travel to Grand Falls, NB Canada for sightseeing and shopping Travel to MSSM Dinner Travel to Presque Isle Acapella performance at UMPI or Movie at Braden Theater Travel to MSSM Spend time with students/Prepare for bed Bed Time!
Wednesday March 15th	
8:00am-8:30am 8:30am-12:30pm 12:30pm-1:00pm 1:00pm-1:30pm 1:30pm-2:00pm 2:00pm-4:00pm 4:00pm-4:30pm 4:30pm-5:15pm 5:15pm-6:00pm 6:00pm-9:00pm 9:00pm-9:30pm 9:30pm-10:30pm 10:30pm	Breakfast with hosts Classes Lunch Free Time Travel to Loring Afternoon Snowshoeing @ Loring with Todd Smith Travel to MSSM Free Time Dinner Astronomy Class Free Time Spend time with students/Prepare for bed Bed Time!
Thursday March 16th	
8:00am-8:30am 8:30am-12:30pm 12:30pm-1:00pm 1:00pm-3:30pm 3:30pm-4:30pm 4:30pm-5:00pm 5:00pm-6:00pm 6:00pm-8:00pm 8:00pm-9:00pm 9:00pm-9:30pm 9:30pm-10:30pm 10:30pm	Breakfast with hosts Classes/FMI for a planetarium show Special Lunch – Lobster Chowder Prepare for Presentations Present projects to MSSM Students Free time Travel to Presque Isle Dinner and Laser Tag Travel to MSSM Free time Spend time with students/Prepare for bed Bed Time!
Friday March 17th	
8:00am-8:30am 8:30am-12:15pm 12:15pm-1:00pm 1:00pm-1:30pm 1:30pm-2:15pm 2:15pm-2:30pm 3:40pm	Breakfast with hosts Classes Lunch Travel to Presque Isle Shopping in Presque Isle Travel to PQI Fly to Boston

(7) 評価と課題 ※昨年度のものを参考にしながら、本年度の内容を折込み記載した。

MS SMで過ごす1週間余りの日々は、MS SM生とバディを組み、寮生活から学校生活まで共に過ごすものであった。バディを組んだホストの生徒が受講している授業にそれぞれ参加した。始めは、授業の内容も全く分からない状態であったようだが、徐々にナチュラルスピードの英語にも慣れ、理解できる内容も増えていったようだ。

本年度は日程の関係でMS SF (Maine State Science Fair) に参加できなかった。MS SFはメイン州での最大の科学の祭典で、理数の課題研究を行っている学校が一堂に会し、ポスター発表を行うものである。研究内容において、かなりレベルの高いものが多く、本年度は本校も1ブースを設け、発表の機会を得る予定であっただけに、参加できないのは大変残念であった。代わりに、途中で立ち寄るボストンにて、Broad Institute およびMITでの研修を入れた。Broad Institution の加藤博士およびMITでの研究者の講演は大変印象的なものになるであろう。海外で活躍する日本人研究者の生の声は、生徒達に大変大きな刺激を与えるものに違いない。



B. 科学的素養と探究心をすべての生徒に育成する取組

ア. 仮説

理科の授業では、実験実習を多く実施して、実験や観察の手法を学び、探究活動を取り入れながら理解を深められるように工夫した指導を行うこと、あわせて全校生徒および希望者を対象とした自然科学と科学技術に関する興味・関心をもたせ理解を深めさせる取組（科学の素養を高める取組、数学力を伸ばす取組、英語力を伸ばす取組）に参加させることは、科学的素養と探究心を育成することに効果的である。

イ. 研究内容・方法・検証

「化学基礎」、 「生物基礎」 の授業、 全校生徒および希望者対象の取組について、 以下に検証する。

I. 「化学基礎」、 「生物基礎」 の指導

1. 「化学基礎」

(1) 科目の特徴

学習指導要領の内容以外に発展的なものとして、イオン結晶の構造、分子間にはたらく力、金属の結晶、水のイオン積とpH、二段階中和、塩の加水分解、電池、電気分解とファラデーの法則を学習した。

(2) 実施内容

課題研究につながる実験の基礎として、化学実験の基本操作の習得に重点を置き、探究的な内容を加味した実験実習を実施した。また、論文作成につながるようレポートも作成させた。

① 化学実験の基本操作 I

ガスバーナーの取り扱い方、電子天秤の使い方、メスシリンダーの目盛りの読み方、固体や液体の加熱方法、濾紙の折り方および濾過の方法など化学実験に不可欠な操作の理解とともに廃液処理の方法、ガラス器具の洗浄法等を習得する。

② アルカリ金属と同素体

アルカリ金属元素の性質の類似点および相違点を確認する。また、硫黄の同素体（斜方硫黄、単斜硫黄、ゴム状硫黄）について作成し、その外観や性質を比較する。

③ 化学反応の量的関係

マグネシウムと酸の反応から発生する水素の体積を比較し、物質量の扱いを習得する。

④ 中和滴定（2時間連続）

ホールピペットやビュレットなどの精密器具の扱いを習得し、中和滴定より食酢の濃度を測定する。

⑤ 塩の性質

化学式から塩の性質を推察し、実際の実験により確認する。また、塩の反応について確認する。

⑥ 酸化還元反応

酸化還元反応における電子の流れを確認する。また、さまざまな酸化剤と還元剤を組み合わせ、それらの反応について確認する。セルプレートを用いて、環境に考慮した実験を行う。

⑦ ボルタ電池・鉛蓄電池

ボルタ電池を作成し電池のしくみについて理解を深める。また極版に使用する金属を替えてイオン化傾向についても学ぶ。鉛蓄電池を作成し二次電池の原理について理解を深める。

⑧ 電気分解の法則

硫酸銅(II)水溶液を銅電極で電気分解し、極板の質量変化より電気分解の法則について理解を深める。

⑨ 電気分解と燃料電池

いろいろな水溶液の電気分解を行い、両電極の生成物や反応を確認する。また、水の電気分解で得られた水素と酸素を用いて燃料電池ができることを確認する。

(3) 評価と課題

実験は可能な限り2人で1班として一人一人が実験操作を体験できるようにしたため、生徒は基本操作をうまく習得できた。また、実験やレポート作成を通して、考えようとする力やコミュニケーション能力を身につけることができたと考えている。今後も生徒の学ぶ姿勢が向上するよう、実験実習を見直し、開発していきたい。

2. 「生物基礎」

(1) 科目の特徴

現行学習指導要領の「生物基礎」で取りあげられている「生物と遺伝子」、「生物の体内環境の維持」、「生物の多様性と生態系」を実施した。日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め、生物学的に探究する能力と態度を育てることに努めた。

(2) 実施内容

「生物基礎」の内容を基本に、一部発展的な内容も扱い、実験実習を重視して探究心の育成を目指す。自然科学各領域の基礎の理解と探究の技法の習得を目指した取組とする。

また、課題研究につながる実験の基礎として、特にデジタル顕微鏡を用いた観察実習の基本操作の習得に重点を置き、探究的な内容を加味して実施した。

さらに、互いに話し合っただけで考えを深める機会を意識的に増やした。例えば、交感神経と副交感神経が各器官でどのように働くかを予想することを通じて、実体験と知識を結びつけるよう促した。また、生態系のバランスについてもグラフ等を用いて、環境の変化が個体数の変動にどう結びつくかをグループで考察するようにした。

あわせて、電子黒板を用いて写真や動画を投影することにより、視覚的な情報を増やして、理解の深化に努めた。

<生物分野の実験実習>

- ① 顕微鏡観察の基本Ⅰ 光学顕微鏡の原理、光学顕微鏡の取り扱い方、顕微鏡観察の基本の確認
- ② 顕微鏡観察の基本Ⅱ ミクロメーターの原理と取り扱い方および測定法、デジタル顕微鏡の取り扱い他
- ③ 原形質流動の観察・イクラガの観察 木カゲモの葉緑体の原形質流動の観察と流動速度の測定
- ④ 体細胞分裂の観察 柊の根端分裂細胞の観察とスケッチ、固定・解離・染色・押しつぶし法の理解
- ⑤ 唾液腺染色体の観察 ヌシカ幼虫を用いた唾液腺染色体の観察とスケッチ

(3) 評価と課題

生物分野に関する実験の手法の基礎と、実験を通して学ぶ姿勢、探究する態度は習得できたと考えている。分野により実験実習の回数に片寄りがあるので、今後も、新たに実験実習を開発し、実物に触れる機会を増やしていきたい。また、生物基礎で得られる知識と実際の生物や自分自身の体感などが結びつけやすくなるよう、今後もわかりやすい例示や相互の話し合いなどの機会を設けて、知識と実際の乖離が生じないように努めたい。そのことが、生物的に探究する能力や態度を喚起すると考える。

II. 全校生徒対象、希望者対象の事業

1. リーダーシッププロジェクト事業

[講義・ディスカッションの部]

(1) 目的

土曜授業等を活用し、世界を舞台に活躍する研究者による講演やディスカッションを通して、将来、国や大学、企業あるいは国際機関などにおいてリーダーシップを発揮し組織を牽引できる人材を育成することを目的とする。

(2) 実施内容

- ・第1回 平成28年4月16日(土) [全2・3年生対象]
『宇宙開発×リーダーシッププロジェクト』 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 松本聡
- ・第2回 平成28年5月21日(土) [全1年生対象]
『これからのリーダーに必要なこと』 京都大学アメリカンフットボール部監督 西村大介
- ・第3回Ⅰ 平成28年Ⅰ7月16日(土) [1年生希望者]
『グリーンランドで今何が起きているか?』 岡山大学大学院自然科学研究科 教授 青木輝夫
- ・第3回Ⅱ 平成28年7月16日(土) [1年生希望者]
『理系生徒ための英語学習を変える試みⅠ』～リーダーシップの育成のために～
東洋学園大学 教授 大西泰斗(NHK 英語番組講師)
- ・第4回 平成28年9月10日(土) [1年生希望者]
『妊娠期のストレスと生後の病気との関わり』～医療現場におけるリーダーシップとは～
滋賀医科大学 教授 宇田川潤
- ・第5回 平成28年9月24日(土) [全1年生対象]
『これからの若者に求められるものと「課題研究」』 千葉県立木更津高等学校 教諭 小泉治彦
- ・第6回 平成29年2月17日(金) [1・2年生希望者]
『理系生徒ための英語学習を変える試みⅡ』～リーダーシップの育成のために～
東洋学園大学 教授 大西泰斗(NHK 英語番組講師)

(3) 評価と課題

それぞれの分野でリーダーとして活躍している人などの話を聞くことは、今後リーダーとして集団を牽引していくうえで、必要な素養や能力について、深く考える機会になった。また、多方面で活躍している人の話であるため、キャリア教育としての意味もある。事後のアンケート結果より、これからの生き方の方向性を定める機会になったと答えた生徒が多かった。

【LSP課題研究(全1年生を対象とする)の部】

(1) 目的

これまでの研究から「課題研究」の効果・有用性が検証できた。「課題研究」で身につく資質・能力は、将来進学先の大学や社会において必ず求められるものとして、社会は変化してきている。そのために、文理を問わず、「課題研究」を全校的な取組へと拡大し、高校1年生の段階から行うことで、課題設定能力、問題解決能力、考察・分析力、成果をまとめ表現する力など、その基礎・基本的な素養を育成する。

(2) 実施方法

2学期より課題研究の活動を開始し、まず、課題研究の意義について指導した。平成28年9月24日(土)に、千葉県立木更津高校教諭の小泉治彦先生を招き、課題研究の目的・方法などについて講演いただいた。その後、各クラスにおいて生徒4～5名のグループを形成し、グループ内で各自の興味・関心に基づいたブレインストーミングを行い、テーマ設定を開始した。

テーマ設定について生徒の興味・関心を刺激することを目的とし、平成28年11月10日(木)に「課題研究テーマ設定ミニ講義」として、滋賀大学より10名の先生を招き、それぞれの先生方が大学でどのよう

な研究をされているかについて講演いただいた。その後、土曜授業の時間を活用しグループ内での話し合いを進め、冬休み明けにはそれぞれが実際に研究するテーマを決定した。平成29年1月28日(土)以降、土曜授業の時間を中心に、決定したテーマを本校教員の指導のもと各グループが研究活動を進めた。

3月には、その研究成果をポスターにまとめ、平成29年3月23日(木)には、校内においてポスターセッションによる発表を実施予定である。



(3) 研究テーマの例

- ・ どうしたら彦根城を早く安全に攻め落とすことができるのか
- ・ 人工知能が人類に対していかなる影響を与えるか
- ・ タイヤ3輪とタイヤ4輪で、配置を変えて違いを調べる
- ・ どうしたら雨に濡れずに傘をさせるか
- ・ なぜ滋賀県の中で方言の違いが生まれるのか

など計74テーマ

(4) 評価と課題

テーマ設定に多くの時間を要したため、冬季休暇を利用した研究活動が実施できなかった。1年の年度当初より課題研究の開始時期を早めることや、研究活動を実施する時間の確保が必要である。

高校1年生での実施ということもあり、興味・関心や知識理解といった面において、生徒の能力がまだまだ不十分であったため、テーマ設定に苦労した。また、研究活動の意義や研究手法といった初期指導も不十分であった。そのため、研究活動の意義や研究手法といった初期指導に時間を割き、さらに、テーマ設定の前に各教科において生徒の興味・関心を深める活動を取り入れるなど、課題研究に対する動機付けやテーマ設定に向けて意欲を高めていく必要性を感じた。

2. 創立140周年記念講演会

(1) 目的

本校の創立140周年を記念して、全校生徒および卒業生等を対象とした科学に関する講演会を開く。科学者の講演を通じて、科学・科学技術に関する興味・関心を高め、知識と理解を深めさせる。

(2) 実施内容

実施日：平成28年10月16日(日) 14:00～15:30

参加者：全校生徒、卒業生 他

場 所：ひこね市文化プラザ 大ホール

内 容：講師 松本紘 氏(理化学研究所理事長) 演題 「科学力と日本」

(3) 評価と課題

科学史から始まり、科学立国としての日本の歩みを、テンポよく分かりやすく説明された。また、現在、日本の研究者のおかれている様々な問題点を鋭く指摘される内容もあった。将来、研究者を志す若者への熱いメッセージが込められており、生徒には大変好評な講演であった。この講演をとおして、科学に対する知識が深まり、科学研究を目指す生徒にとっては、モチベーションの高揚を図ることができた。全校生徒を対象とする科学に関する講演会が実施できたことは、大変有意義であった。

3. 滋賀医科大学訪問研修

(1) 目的

滋賀医科大学への訪問見学研修を通じ、医学に関する興味・関心を喚起し、医療研究の知識と理解を深める。

(2) 実施内容

実施日：平成28年8月2日（火）

参加者：1・2年希望生徒 43名（昨年度45名）

場 所：滋賀医科大学（大津市瀬田月輪町 TEL 077-548-2067）

内 容：

※ 以下は受講者向け講義内容の紹介文

【全体講義】『インフルエンザウイルスについて』

病理学講座 教授 小笠原一誠

※ どのような機序で新型インフルエンザが起こるかについて説明します。また、新型インフルエンザに対処する方法についても話します。さらに、滋賀医大で行っているインフルエンザに関する研究も紹介します。

【医学科分野】『脳解剖学(脳のかたちと心)』

解剖学講座 教授 勝山裕

※ 解剖学は生き物の体の形を研究する学問分野です。形は機能を反映します。消化管の内面は何重にもヒダを作って表面積を増やし、飲食した物の吸収効率を上げます。骨は関節を作り、骨と骨とは筋肉によってつながりテコの原理によって運動を起こさせます。それでは脳の形はどのような機能を表現しているのでしょうか？

【看護学科部門】『感染防止対策の基本』

基礎看護学講座 准教授 本田可奈子

※ ライトを使用した手洗いチェックや、正しいマスクのつけ方など、演習をはさんで講義をおこないます。

【全体実習】 メディカルミュージアムにて

解剖学講座 教授 相見良成

(3) 評価と課題

本校ではここ数年、医学分野への進学希望が増えており、多くの参加者を集めている。特に、1年生の参加者が多く、早い時期での興味づけができてきている。インフルエンザの講義は、生物の知識が不足する生徒にとっては少し難しい内容であるが、午後からの医学科と看護学科に分かれての講義・実習では、どちらも意欲的に取り組んでいた。この研修は基礎医学および臨床医学の最先端の施設や研究に触れ、進路選択において医学分野を目指すモチベーションの向上に効果的である。



4. 名古屋大学訪問研修

(1) 目的

名古屋大学への訪問見学研修を通じ、科学・科学技術に関する興味・関心を喚起し、最先端の農学研究の