

■ 問題発見講座

講座	月 日	時 間	テーマ	講 師
第1講	6月18日(土)	13:00~16:00	・開校式 ・講演「バイオテクノロジーって何？」	長浜バイオ大学 教授 蔡 晃植
第2講	6月25日(土)	10:00~15:00	風を感じ、大地を味わう ～ローザンベリーで感じる自然の癒し～	ローザンベリー多和田 代表取締役 大澤 恵理子
第3講	7月2日(土)	13:30~16:00	『とんてんかん』鍛冶屋 ～いま学ぶ・先人の知恵と伝承の技～	鍛冶屋まちづくり委員会 委員長 草野 武
第4講	7月9日(土)	13:30~15:30	古地図から探る歴史の宝庫・近江長浜	元滋賀県立長浜高等学校 校長 松井 善和
第5講	9月24日(土)	10:00~15:00	【フィールドワーク】 平安朝の長浜～深坂古道めぐり～	奥びわこ観光ボランティア ガイド協会

開校式

今年で20年目になる長浜校の開校式を長浜バイオ大学で行いました。

開校式では、米澤 辰雄 市民協働部長にご挨拶をいただきました。また、長浜校実行委員の長浜バイオ大学 蔡 晃植 教授、オブザーバーの滋賀県生涯学習課 辰己 剛 社会教育主事にもご臨席いただき、開校式に花を添えていただきました。

開校式の後のオリエンテーションでは、グループでの自己紹介を行い、楽しい雰囲気ですスタートすることができました。



第1講 バイオテクノロジーって何？(会場:長浜バイオ大学)

紀元前8000年にまで遡る人間とバイオテクノロジーの関係と、その歴史を身近な事象や身の回りにあるものを例に交えながら講義をいただき、バイオテクノロジーが、食品、医療、産業と人々の生活に深く関わっていることを改めて感じました。

大豆発酵食品が血圧を低下させる活性を持っていること、放射線照射によるガン治療、遺伝学や重イオンビームを用いた品種改良等、健康を意識するうえで役立つ知識や、生活の中での具体的な活用事例を教えていただき、バイオテクノロジーをより身近に感じることができるようになった2時間でした。



第2講 風を感じ、大地を味わう～ローザンベリーで感じる自然の癒し～(会場:ローザンベリー多和田)

朝の雨もすっかり止んでよい天気になり、大変良かったです。ローザンベリーの名前の由来や施設が完成するまでの話をローザンベリー多和田の大澤さんに詳しく教えていただき、「苦勞と思わない」前向きな考え方が大切なのだとわかりました。

園内のたくさんの木や花の名前とともに、その特徴など教えていただきました。また、池は非常事態に備えているということもわかりました。さらに、野菜は無農薬であることや、栽培の仕方を考えておられること等も教えていただきました。

クラフト体験では新しいタイプの粘土があることを初めて知りました。色んな体験ができて本当に良かったです。



第3講 とんてんかん～今学ぶ・先人の知恵と伝承の技～(会場:鍛冶屋町)

現代では、ハイテクの時代で物を創造しているが、先人(昔の人)は、全て手作業で長年の体験など日々培ってきた職人さん達の技がどれだけ大変であったことを思い知らされました。今日まで伝承されているのは、現代の技術でもできない「匠の技」であることも教えていただきました。



第4講 古地図から探る歴史の宝庫・近江長浜(会場:湖北公民館)

最初に松井先生から、地図は見るものだが、地図を読むこと即ち「読図」により、文章では表現しきれない多くの情報を得ることができ、また多くの発見が得られるとのお話がありました。

まさにそのとおりで、持参していただいた古地図と松井先生のご説明で、現在の長浜・湖北、滋賀県に至る歴史は、なるほどそういうことか、そういう時代もあったのかと、参加者一人ひとりが自分の生まれ育った場所、住んでいる場所、滋賀県について新たな発見をした一日でした。



第5講 平安朝の長浜～深坂古道めぐり～(会場:深坂古道)

長年、湖北に住みながら深坂古道という名称を耳にするのはまったく初めてで、日本史に疎い私にとってはまったくのミステリーツアーでしたが、古道に残る問屋跡の石垣、予想を超えた巨石の深坂地藏尊、笠金村や紫式部の歌碑等に対面し、深坂峠を馬で荷駄を運ぶ名もなき人々の、たぶん過酷であったろう往時の日常生活や宮仕えする宮廷人の宮廷生活や平安政権にしばし思いを馳せることができました。

一方では、ボランティアガイドのお話を受け、当時の「塩」の産地についての疑問が残り、菅浦文書で知ることができ

る湖北地域の時代や鯖街道が栄えた時代との関係も知りたいという欲求も湧き出してきました。

塩津、塩津浜の地名のルーツ、菅浦文書が語る時代、そして鯖街道の歴史等をつなぎ合わせれば、住まいとする地元湖北の歴史の点情報が線に、面に、広がっていくのではないかと気付かせてもらった問題発見講座でした。



講座	月 日	時 間	テーマ	講 師
第1講	8月6日(土)	9:30~11:30	小麦の加工を体験しよう!!	長浜農業高等学校 教諭 木戸 陽
第2講	8月21日(土)	9:30~12:00	いま紫外線が危ない ~知られていない危険とその対策~	伊香高等学校 教諭 平塚 隆三
第3講	8月27日(土)	9:30~11:30	生物に関する実験	長浜北高等学校 教諭 保積 孝宏
第4講	9月3日(土)	13:30~15:30	観察・仮説・実験~ワークショップで 体験する科学的探究~	虎姫高等学校 教諭 松宮 敬広
第5講	10月1日(土)	9:30~16:30	身近にある酵素(生物分野)	長浜北星高等学校 教諭 竹末 成志

第1講 小麦の加工を体験しよう!! (会場:長浜農業高等学校)

にこやかな農高女子二人の助手に迎えられ、2組のテーブルにスタンバイしました。作る前からおいしそうなピザを予感しながら、まずスローライフの石臼体験を始めて実行しました。こつを少しずつ掴みながら作って寝かせた生地に農高生自作のケチャップ用トマトとオクラ、ピーマン、ベーコンを乗せ、たっぷりのチーズをトッピングすると予熱したオーブンで7分半焼いてくださり、きれいな仕上がりとなりました。楽しみにしていた試食はほっぺが落ちそうな程、幸せなひとときとなりました。



第2講 いま紫外線が危ない~知られていない危険とその対策~ (会場:長浜バイオ大学)

目には見えないUVの可視化。日常では気がつかない光の世界を垣間見て、紫外線の影響について少し理解できました。お土産でいただいたUV検出グッズを活用して日常の様々な状況に応用してみたく感じました。

百害あって一理なしとは知らなかった、紫外線の危険を再認識しました。

第3講 生物に関する実験(会場:長浜北高等学校)

何十年ぶりでしょう、顕微鏡・ピンセット・科学実験室の雰囲気。受講生の皆さんも童心に返って楽しい時間を過ごされていました。

日頃何気なく当たり前のように使っている「煮干し」。頭をとることは都度行っている、身の中身を詳細に観察したことは初めてで感動です。「イカ」も同様お料理でイカ墨が飛び散らないように注意するだけでイカの口がどこにあって内臓を事細かに見たのは初めてで感動しました。

これから煮干しやイカを扱うとき、この講座で受講したことを思い出すことでしょう。

第4講 観察・仮説・実験～ワークショップで体験する科学的探究(会場: 虎姫高等学校)

日頃、気にも留めない風船にも科学があることを再認識しました。ダンボールと風船の落下現象でまずは推測、そして観察。確かにダンボールと風船が「一緒に落下することに驚きと不思議を感じて、グループ員それぞれの考えを実験。ダンボールや風船の大小で考察し、ダンボールに穴を開けたり折り曲げたり、受講生20人の発想は多種多様でした。結果、グループごとに表現は異なるものの、「空気の流れ」のなせる現象に結論に至ったところで先生の解説を受けて納得した次第。改めて科学の面白さを知りました。



第5講 身近にある酵素(生物分野)(会場: 長浜北星高等学校)

人数の都合により、午前と午後の部に分けて実施されました。ゼリーを固まらせるのに生のパイナップルと缶詰のパイナップルを用いた実験、卵液にしいたけとまいたけを加えてそれぞれ固まって茶碗蒸しが作れるかを見る実験を行いました。生のパイナップルではパイナップルの酵素が固まるのを阻害して、固まらないこと、缶詰のパイナップルはあらかじめ熱処理がしてあって酵素が変性しているため阻害がなく固まること、まいたけは阻害する物質が出ているので固まらず、しいたけはその物質が無い(少ない)ので固まること、さらにまいたけを熱処理して酵素を失活させると固まることの実験を通して分かりました。



いずれの実験も固まることと酵素の性質をからめた身近なものを用いた興味深い実験で、とりわけ試食ができたことは好評でした。

様式) 淡海生涯カレッジ におねっと掲載原稿

■ 理論学習講座

講座	月 日	時 間	テーマ	講 師
第1講	10月15日(土)	13:30~15:30	タンパク質の働きにコンピュータで迫る	長浜バイオ大学 准教授 塩生 真史
第2講	10月29日(土)	13:30~15:30	酵母研究の歴史と最先端	長浜バイオ大学 准教授 向 由起夫
第3講	11月12日(土)	13:30~15:30	幹細胞とクローン~基礎研究から再生 医療研究まで~	長浜バイオ大学 准教授 中村 肇 伸
第4講	11月19日(土)	13:30~15:30	細胞の生と死に関わる細胞小器官:ミ トコンドリア	長浜バイオ大学 准教授 小宮 徹
第5講	11月26日(土)	13:30~15:30	微生物万歳!	長浜バイオ大学 講師 大島 淳
第6講	12月3日(土)	13:30~17:00	・知っているようで知らない植物の世界 ・閉校式	長浜バイオ大学 講師 蔡 晃植

第1講 タンパク質の働きにコンピュータで迫る(会場:長浜バイオ大学)

タンパク質の働きとはどのようなものを学びましたが、内容が難しく、あまり理解することができませんでした。しかし、タンパク質からできた分子標的薬が、がんの治療に使用されていること等、新たな発見と知識を得ることができました。



第2講 酵母研究の歴史と最先端(会場:長浜バイオ大学)

関心がないとかなり難しい話だったかもしれませんが、少し知っていると、老化の話につながったり、わが命につながる身近な話もあったり、勉強になりました。



第3講 幹細胞とクローン～基礎研究から再生医療研究まで～(会場:長浜バイオ大学)

近年、日本人がノーベル賞を受賞されたときは、TVや新聞等で情報が発信されますが、詳細は十分理解できませんでした。今日の受講で少し再生医療への知識を得ることができました。改めて、人間の成立の神秘に感激しました。人間はすばらしい、生命の大切さを再確認です。



第4講 細胞の生と死に関わる細胞小器官:ミトコンドリア(会場:長浜バイオ大学)

レベルが高く色々難しい話が多く、なかなかついていけないようなところが多分にありました。貴重な先生の話が活かせるように今後多くの知識を吸収するように努力します。



第5講 微生物万歳!(会場:長浜バイオ大学)

微生物は30億年前から地球に存在していたと知りました。微生物は地球の物質の循環には無くてはならないものだと解りました。



第6講 知っているようで知らない植物の世界(会場:長浜バイオ大学)

「知っているようで知らない植物の世界」と題し、植物とは何か、という根本的な問いから、植物の世界における温暖化の影響、人の世界における植物の活用、遺伝子組み換えによる品種改良についてお話をいただきました。

特に植物の二次代謝産物のお話では、色素や香料、医薬品、防虫剤等、植物が思いもよらないところで人の生活に深く関わっていることを教えていただきました。

知っているようで知らない植物の世界をまさに垣間見ることができた一日となりました。

