

# FILS

Fuzoku Lounge for Practical Studies

## ふぞく研究ラウンジ no.12

発行：2023.9.1

編集：鳥取大学附属学校部

「ふぞく研究ラウンジ」は鳥取大学附属学校4校園が取り組んでいる教育研究の「今」をお知らせする広報紙です。地域の教育関係者の皆様とともに地域の教育について考えるための「対話」の場を作りたいという思いからスタートしました。

第12号では、附属学校園の鳥取大学との連携の取り組み等を掲載しました。また、12月発行予定の第13号では附属学校園の研究を紹介する予定です。

### 附属小学校

### 「キャリアに拓く」学習

本校では、国立大学法人「附属」という特色を活かし、児童のキャリア形成を支援する教育課程を工夫しています。

鳥取大学で働いている人と出会ったり、生き方に触れたりする学習は、子供自らが自分の生涯に夢や希望を見出したり、より明確な将来への展望や見通しをもったりすることができるのではないかと考えます。また、研究施設での体験は、子供が視野を広げたり、新たに興味をもったりする可能性もあります。物的出会い（体験活動）と人的出会い（心情面の育成）の両面から、子供が自分の生き方を考え、キャリア（自分らしい生き方）を切り拓いていこうとする意識を醸成していきたいと考えています。

#### 1年：地域学部をたんけん

大学の先生に会ったよ。  
実験っておもしろそうだなあ。



#### 5年：医学部を訪ねて

働くことって何だろう。やりがいとは？  
病院で働いている方の話を聞いてみよう。

#### 2年：農学部の先生方と一緒に

大きな大根がとれたよ。  
農学部の先生方は、野菜の育て方  
について研究しておられるんだって。



#### 6年：工学部での体験を通して

工学部ではどんなことが学べるのだろう。  
新しい技術がどんなところに活かされているのかな。調べてみたいな。



### 各学年の内容例

素材・テーマ	関わりがもてる大学の部局・施設等
1年 鳥取大学の学部・施設	● 地域学部（農学部）等
2年 鳥取大学の学部・研究室・施設から選択	● 農学部（研究室・フィールドサイエンスセンター） ● 図書館、学生会館、生協 等
3年 「湖山池」に関する学習 ● 生物、植物、水質など	● 農学部教授
4年 「自然環境」SDGs 「国際理解教育」 ● 留学生との交流	● 教育支援・国際交流推進機構 ● 国際交流センター
5年 「命」・「知的財産創造教育」	● 医学部附属病院の先生方
6年 「イノベーション」 プログラミング、ロボットなど	● 工学部教授



学習の様子は  
適宜ホームページ  
に掲載しております。  
どうぞご覧ください。

## 附属中学校

# 学問探検 知の冒険

附属中学校では、2年生を対象として、2010年度から「学問探検 知の冒険」という学びをキャリア教育の一環として実施しています。これは、生徒が、鳥取大学の工学部、農学部、地域学部等の研究室を訪問して、実際の大学での講義を受講する学習です。受講後は、それぞれが学んできたことを各グループで発表し合い、ディスカッションを行います。このディスカッションを通して、大学の講義から学んだことや自らが考えたことをまとめる処理力や相手に伝える説明力を高めることをねらいとしています。

その後、学習のまとめとして、一人一人が「知の冒険新聞」を作成します。当日の講義や講義後のディスカッションで学んだこと、感じたこと、分かったことを整理し新聞にまとめます。そして、「大学で学ぶとは」をテーマに、それぞれが考察を加えます。完成した「知の冒険新聞」は冊子にしてまとめ、2年生や2年生保護者に配布しています。

この学びを通して、生徒達は、それぞれの講義に関する研究への興味や関心をもつだけでなく、研究に対する探究心や研究者の熱意と誇りを感じ取り、追究し続けることの喜びに気付くことで、自分の生き方や学びに対する姿勢を振り返る機会とすることができました。そして、自分の将来の夢や希望をもつことの大切さを改めて再確認し、将来への展望や見通しをより明確にもつことができました。

以下、「学問探検 知の冒険」の講義の一例を紹介します。

### ■病気になる動物の細胞を顕微鏡で観察してみよう



動物の正常細胞と異常細胞を比較観察することを通して、なぜ病気になるのか、どんな病気なのかを考えます。

### ■目で楽しむ化学～蛍光体～

照明やテレビなどに利用されている蛍光体について学びます。



さらに、蛍光灯に使われている赤色蛍光体について、溶液からの合成を体験し、得られた蛍光体の発光を観察します。

### ■「知の冒険新聞 考察」より

●「大学で学ぶ」とは、将来の自分の夢を実現させるために、学ぶということだと思いました。なぜなら、研究をする人の姿を見て、一生懸命にその作業や実験を行っていたので、これが自分の好きなことに夢中になれることだと実感したからです。

●「大学で学ぶ」ということは、自分の好きなことや興味のあることを追究していくことだと思った。研究している人たちは、皆、やりがいをもっていたし、楽しそうだった。大学は、学問だけでなく、人間的にも成長できる所だと思った。改めて、自分は何に興味があるか、何が好きなのかを考え、学べる環境に感謝して学ぶことを大切にしたいと思った。

●大学とは、未知と接する闘いの場で、色々なスキルを身につけながら闘う所だと思った。大学の人たちは、みんな話す姿にとっても自信があった。「誇り」をもっていた。



### ■スマートフォン用アプリのプログラミング体験

Android スマートフォンのアプリ作りを体験します。AppInventor2 という Web プログラミングを用いて、プログラミングのエッセンスを学びます。

### ■水の流れと河川反乱、防災

河川を取り巻く水害と防災について学びます。



また、河川を流れる水の特性の一つである跳水現象を、水理実験室での観察を通して現象の理解を深めます。

講義内容の紹介（一部）

	番号	学 科	題目および学習内容
工 学 部	1	機械物理系学科	身近にはない衝撃波のはなし
	2	電気情報系学科	多数目的最適化アルゴリズム
	3	電気情報系学科	「スマートフォン用アプリのプログラミング体験」
	4	化学バイオ系学科	「光る分子をつくろう」
	5	化学バイオ系学科	「光る蛋白質の観察と調査」
	6	社会システム土木系学科	MR-HMDをつかって橋を診てみよう!!
	7	社会システム土木系学科	水の流れと河川氾濫、そして防災
農 学 部	8	生命環境農学科・農芸化学コース	化学生態学入門：虫は「香り」と「味」の世界で生きている
	9	共同獣医学科・臨床獣医学講座	牛の一生について
	22	共同獣医学科・病態獣医学講座	病気になる動物の細胞を顕微鏡で観察してみよう
地 域 学 部	10	地域創造コース	都市と郊外
	11	人間形成コース	絵本の見方と選び方
	12	国際地域文化コース	『千代野物語』の世界



私も大学でその「誇り」をもてるかもしれないと思うと、とても大学が楽しみになった。

●何度も実験が失敗しても、実験が成功するまで繰り返していた。大学は、自分の追い求めていることを成し遂げる所だと思った。自分が研究しておられることに誇りをもっておられた。自分も興味がある事や好きなことを深く考え追求していきたいと思った。

## 附属特別支援学校

鳥取大学附属特別支援学校は、6歳から20歳まで学べる学校です。鳥取大学や地域と連携しながら学習しています。また、学部間での交流も行っています。

### 1 鳥取大学・地域との連携

大学との連携は、自然・社会・人と豊かに関わり知への探求心を培い、主体的な学びの力を育てるねらいがあります。学ぶ楽しさが余暇へ広がり、生涯学習へとつながっていけるよう連携して学習を計画しています。

#### 中学部



おもしろ実験室



現場実習 牛舎

鳥取大学技術部と連携した学習では、身近にあるものを使ったいろいろな実験を行って、科学の面白さを感じています。フィールドサイエンスセンターでは、現場実習や米作りの学習でお世話になっています。

#### 高等部本科



書道パフォーマンス



バスケットボール

自立活動で、大学教員による心の感情コントロールについての学習をしたり、学生ボランティアによる書道・ダンス・スポーツなどの学習支援に入ってもらったりしています。本物に出会う体験をすることで学ぶ楽しさにつながっています。

#### 高等部専攻科



鳥取大学で学習 身体表現



プロに学ぶ コーヒー講座

「教養」「暮らし」「余暇」の学習で、大学に出かけたり、その道のプロの方を講師として招いたりしています。「おしゃれ」「コーヒー」「湖山池」「生命」「経済」「情報」等、幅広い分野で学びを深めています。生涯学習続けることの楽しさへとつながっています。

### 2 学部間交流

6歳から20歳までの異年齢集団の良さを生かし、ともに学習や活動する機会をもつことで社会性を伸ばすとともに、憧れの気持ちや他者理解を通じた自己理解を促すことを目的としています。

小学部交流の様子



中学部のゲームのお店へ



高等部と学級園の草取り



専攻科のほっこり茶房へ



専攻科とピザを焼く会

## 附属幼稚園

### 保育ラウンジ「大学との連携」



苗植えを教わってもらっている様子

鳥取大学附属幼稚園では、国立大学法人鳥取大学の附属幼稚園ならではの経験をすることができます。

#### 保育の中で 大学施設等の利用をすることができます。

毎年、鳥取大学農学部附属フィールドサイエンスセンターの利用をしています。4月にはサツマイモの苗植え、10月にはいもほりをします。大学教職員の指導のもと、大学の農場で栽培・収穫の体験をします。収穫したサツマイモは、園庭で焼きいもにし、みんなでおいしくいただきます。

また、留学生との国際交流の機会もあります。

#### 学生の教育・研究に協力しています。

教育実習の場として多くの学生が訪れ、子どもたちの様子を観察したり、一緒に遊んだりして学びます。その中で、学生と園児とのあたたかい交流が見られます。また、大学生がボランティアとして預かり保育に参加することもあります。



学生による誕生日会での出し物の様子

#### 大学教員と連携し、専門分野にふれる機会をもっています。

今年度は、4月に農学部の唐沢重考先生にダンゴムシのひみつを教えていただきました。6月の年少児クラスの保護者を対象にした給食試食会では、前園長の農学部 渡邊文雄先生による食品科学の視点から給食や毎日の食事についてのお話がありました。7月には、工学部の増井敏行先生と学生による「信号機・スライムづくり」を楽しみました。

未就園児とその保護者が参加する「親子びよんびよんサークル」(年9回実施)でも、大学教員を講師に迎え、講義や演習を行います。地域学部 塩野谷齊先生によるおもちゃ講座では、積み木の遊びを教えていただきました。また、地域学部 木野彩子先生とは、表現遊びを一緒に楽しみました。



ダンゴムシのひみつについて



びよんびよんサークルでの講義の様子

附属幼稚園では、大学教員である園長を中心として、大学との連携を日常的にしています。保育者にとっては毎日の保育や支援のあり方について考える機会となっています。

### 池畔好日

■「ふぞく研究ラウンジ」第12号をお届けします。

本号ではキャリア教育の取り組みを紹介しました。■大学附属のメリットを最大限に活かし、幼稚園ではダンゴムシの研究者と園児とのふれあいや、保護者を対象とした給食に関する講話などが、小学校では全学年で「キャリアに拓く」を実施し、発達段階に応じたプログラムが設定されています。中学2年の「学問体験 知の冒険」では、湖山キャンパス3学部の協

力のもと、研究に打ち込む人々の姿に触れさせます。■特別支援学校では、小学部の児童が上級学部の生徒と交流し、社会性を伸ばし、中学部から高等部、専攻科までは、大学や地域との連携で生涯学習につなげる取り組みがなされています。

■キャリア教育を通して、物事に主体的に取り組む児童・生徒・学生へと成長する機会になることを願っています。読後の感想などをアンケートでお知らせいただけますと幸いです。