

栃木県立博物館

多様な博学連携事業の推進

「博学連携メニューの提供」

【博学連携メニューの提供】

栃木県立博物館の、学校との連携事業としての取組では、博学連携講座メニューの提供があげられる。小・中学校の理科における地学分野の様々なプログラムが用意され、各学校の実情に合わせて、授業を展開できるようになっている。小学5年生では、「流れる水のはたらき」の学習単元で、流水実験や河川により形成された地形の紹介、小学6年生では、「大地のつくり」の学習単元として、那須塩原市での校外学習の支援や地層のでき方のモデル実験や化石の取り出し実験、栃木県の地層と化石についての講義などを実施している。平成20年度は、22校のべ34回の授業が実施された。

また、文科省が推進している、SPP（サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト。これは大学、研究機関、科学系博物館、学会、民間企業等と中学校・高等学校等の連携により、児童生徒の科学技術、理科、数学に関する興味・関心と知的探求心を一層高める機会を充実するために実施し、大学、研究機関の人材、施設、設備等を学校における科学技術理科数学に活用するためのものである。）「科学技術・理科大好きプラン」の一環として、平成20年度は、学校から4校の依頼と教育委員会からの依頼が3件あった。中学校では、「大地の変化」の学習として、校外学習や出前講座を実施した。火山灰や化石などの試料を生徒自身に採取させたり、地史を編むなどした。また、小中学校での地学単元の学習指導法や地域教材の紹介を中心とした教員研修会も実施した。

博物館体験プログラム

学校などの見学に合わせ、展示解説の他に、「昔の道具体験」「化石ひろい」「十二単・鎧着付け体験」の体験的な活動を実施できるプログラムを提供している。また、希望により学校で実施することも行った。平成20年度は、「昔の道具体験」が9校、「化石ひろい」が5校、「十二単・鎧着付け体験」が4校で実施された。

博学連携 講座メニュー（小・中学校 地学分野）

栃木県立博物館地学分野では、下記プログラムの内容で小学校および中学校への出前授業を実施しています。教科の学習内容に準じたメニューです。担当学芸員のほか、複数名のアシスタントの派遣もできます。

分類	コード	タイトル	内容概要	時数・人数
A 校外学習	A-1	地層 野外学習 奥書公園・木の葉化石園 ※生徒10名程度につき1名の学芸員・アシスタント(A)を配置し、学習支援にあたる	湖成層と海成層の観察、変形地層の観察 植物化石の産状観察、頁化石の採取 新中生代日本の代表的な地層や化石を用いた学習。 *タイプの異なる地層を比較しながら学習できる。地層観察のトレーニングや地層や化石に含まれる情報を読み取り学習する。 *露頭から産出、頁化石の採取ができる。	終日 全員一斉
	A-2	地層 野外学習 奥書公園・木の葉化石園 ※生徒10名程度につき1名の学芸員・アシスタント(A)を配置し、学習支援にあたる	湖成層の観察、変形地層の観察 植物化石の産状観察 新中生代日本の代表的な地層や化石を用いた学習。 *地層観察のトレーニング、地層や化石に含まれる情報の読み取りの学習。	半日 全員一斉
	A-3	地層 野外学習 下戸倉沢 ※生徒10名程度につき1名の学芸員・アシスタント(A)を配置し、学習支援にあたる	海成層の観察 頁化石の産状観察、頁化石の採取 新中生代日本の代表的な地層や化石を用いた学習。 *地層観察のトレーニング、地層や化石に含まれる情報の読み取りの学習。	半日 全員一斉
	A-4	地層 野外学習 学校周辺 ※生徒10名程度につき1名の学芸員・アシスタント(A)を配置し、学習支援にあたる	地層の観察 火山灰試料の採取 *地層観察のトレーニングや地層や化石に含まれる情報の読み取りの学習。 *水辺の地層による火山灰観察のための試料の採取。	2単位時間～半日 全員一斉
B 講義	B-1	地層 地層について	断層資料を用いた説明 *地層のでき方 *地層の特徴 *地層を調べたこと *地層の地層	1単位時間 収容人数次第
	B-2	化石 化石について	断層資料および資料を用いた説明 *化石のでき方 *化石の特徴 *化石を調べたこと *地層の化石	1単位時間 収容人数次第
	B-3	化石 地層・化石について	断層資料を用いた説明 *地層や化石のでき方 *地層や化石の特徴 *地層や化石を調べたこと *地層の地層や化石	1単位時間 収容人数次第
C 体験	C-1	地層 地層モデル観察装置作り	カードケースに地層の異なる3色のカラーサンドと水を注入し、様々な地層やその地層を調べたこと	1単位時間 100人程度
	C-2	化石 木の葉化石の取り出し	木の葉化石の産状や植物化石の取り出し 化石の固定や乾燥後の復元	1単位時間 100人程度
	C-3	化石 化石レプリカづくり 大型化石	化石のレプリカづくり体験 石膏像を用いた説明 石膏やチャコレートなどでレプリカを作成	1単位時間 クラス単位×講師数
	C-4	化石 化石レプリカづくり フズリナ	フズリナのレプリカづくり体験 石膏像を用いた説明 石膏やチャコレートなどでレプリカを作成	1単位時間 クラス単位×講師数
D 観察	D-1	化石 化石を探る	化石が埋もれた土を掘り出し、化石の採取や観察 化石の固定や乾燥後の復元	1単位時間 クラス単位
	D-2	火山 火山でレプリカづくり 断層用印象剤	断層資料を用いた説明 断層資料を用いた説明 断層資料を用いた説明	1単位時間 1班(4～6人)×テーブル数

【学校との連携事業の実際】

栃木県立博物館は、博学連携講座メニューの提供や博物館体験プログラムの活動以外にも、学校との連携をすすめるために、以下の取組を実施している。

①学校移動博物館

より多くの県民の利用を図るために小中学校等において児童生徒を対象とした学校移動博物館や出前授業、市町の博物館や、公民館等において地域住民を対象とした地域移動博物館を昭和61年より実施している。学校移動博物館では、学校の事情により来館することが困難な学校のために、学校移動博物館を各教育事務所単位で1校ずつ、また県内の特別支援学校のうち1校計9校で毎年実施している。展示する資料は、教育課程との関連性



が高く、直接触れ、操作し、観察することができる。展示点数は、移動に耐えられるもの等の制約のなか、考古・民俗・昆虫・化石・鉱石・ほ乳類の各分野の資料、解説パネルなど約600点である。また、体験学習コーナーも実施している。

②マイ・チャレンジ推進事業（社会体験学習）

平成14年度より県内の中学校で展開することになったマイ・チャレンジ推進事業をとおして、学校移動博物館等を除いた期間で社会体験活動を受け入れている。主な活動としては、博物館概要の説明、館内見学、解説補助体験、資料作成、資料測定・整理、解説体験、情報交換会等である。平成20年度は、3校（8日間）、8名が活動に参加した。

【成果と課題】

- 実物を利用しての授業は、児童生徒の学習意欲の向上や知識理解という点からも効果的であった。
- 近隣の学校の利用が多くなってしまう。博物館から遠距離にある学校にも利用してもらえよう周知啓発等を行っていく必要がある。
- 多種多様な連携メニューに、職員が十分対応できない。

《施設データ》

館名：栃木県立博物館

所在地：〒320-0865

栃木県宇都宮市睦町2-2

TEL 028-634-1311（代）

FAX 028-634-1310

設置年：昭和57年10月

設置主体：栃木県教育委員会

ホームページ：<http://www.muse.pref.tochigi.lg.jp/>

入館者数：平成20年度 103,055人

