

調査研究報告書第380号



「彩の国」さいたま  
埼玉県

# 児童生徒の学力向上につながる 社会教育での学習活動に関する 調査研究

生涯学習推進担当



埼玉県のマスコット「コバトン」



埼玉県立総合教育センター

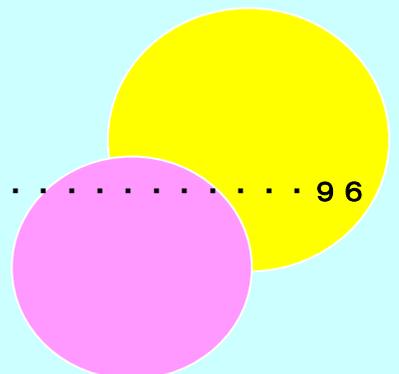
Saitama Prefectural Education Center



# 児童生徒の学力向上につながる 社会教育での学習活動に関する調査研究

## 目次

<b>I</b>	<b>はじめに</b> .....	<b>1</b>
	1 調査研究の背景	
	2 学校教育と社会教育の経緯	
<b>II</b>	<b>調査研究の目的</b> .....	<b>3</b>
<b>III</b>	<b>調査研究の概要等</b> .....	<b>3</b>
	1 概要	
	2 方法及び手順	
	3 過程	
<b>IV</b>	<b>調査研究の内容</b> .....	<b>6</b>
	1 アンケート調査	
	2 実践事例	
<b>V</b>	<b>調査研究によって明らかになったこと</b> .....	<b>68</b>
	1 社会教育における児童生徒向けの事業の状況	
	2 学校と社会教育施設との連携の状況	
	3 学校と社会教育施設との連携事業の具体的な取組状況	
	4 「児童生徒の学力向上」と社会教育での活動に関する社会教育関係者の意識	
	5 「学社連携・融合」の必要性に関する学校教育と社会教育関係者の意識	
	6 「学社連携・融合」の「児童生徒の学力向上」への有効性に関する学校教育関係者の意識	
	7 「学社連携・融合」推進上の成果と課題	
<b>VI</b>	<b>おわりに</b> .....	<b>83</b>
<b>VII</b>	<b>資料</b> .....	<b>84</b>
	1 社会教育施設等の利用状況に関するアンケート調査(学校用)	
	2 学校との連携に関するアンケート調査(社会教育施設用)	
	3 博物館の出張授業に関するアンケート調査(教員用)	
	4 博物館の出張授業に関するアンケート調査(児童生徒用)	
	5 プラネタリウム学習に関するアンケート調査(教員用)	
	6 プラネタリウム学習に関するアンケート調査(児童生徒用)	
<b>VIII</b>	<b>その他</b> .....	<b>96</b>
	1 調査研究協力委員	
	2 参考文献等	
	3 本調査研究に関する問い合わせ先	



# I はじめに

## 1 調査研究の背景

教育は大きく「学校教育」「家庭教育」「社会教育」の3つに分類される。学校で児童生徒に対して行う教育が「学校教育」、家庭で親等が子供に対して行う教育が「家庭教育」であり、それ以外で行われる教育を広く「社会教育」と呼ぶ。

社会教育は、学習の対象者、内容、時期、時間帯、場所等を多様にデザインできるなど、柔軟性が高い。また、個人の知識や経験を活かして、お互いに学び合うことができ、物的・人的資源（リソース）が豊かである。

今回、この社会教育のもつ豊富なリソースを学校教育に活かし、手を携えて学校教育の喫緊の課題である「児童生徒の学力向上」を目指したいと考え、本調査研究テーマを設定した。

そもそも社会教育は、社会・地域・科学・文化・スポーツなどへの自発的・能動的な学習を促し、知識・技能を実生活で活かすために経験・体験を通して学ぶ場であり、その成果とは、「生涯にわたって学び続ける意欲の喚起、継続」である。そのため、これまで社会教育の中で、「児童生徒の学力向上」にかかる成果が論じられることは少なかった。

しかし今回、本調査研究を通して、社会教育のこれまでの活動が意図的、非意図的にかかわらず「児童生徒の学力向上」につながる取組であるということを示すことで、学校教育と社会教育関係者に新たな視点を提供したいと考える。

## 2 学校教育と社会教育の経緯

学校教育と社会教育がそれぞれ独自の機能を発揮し、相互に補完しながら協力して教育活動を行うことを「学社連携」という。平成8年の生涯学習審議会答申「地域における生涯学習機会の充実方策について」では、この「学社連携」とともに、「学社融合」の理念に立った事業の展開についても言及している。「学社融合」は、「学校教育と社会教育がそれぞれの役割分担を前提とした上で、そこから一歩進んで、学習の場や活動など両者の要素を部分的に重ね合わせながら、一体となって子供たちの教育に取り組んでいこう」という考え方であり、「学社連携の最も進んだ形態」と定義される。本答申では、「学社融合を進めることにより、「学校だけでは成し得なかった、より豊かな子供たちの教育が可能になるものと考えられる」と述べられている。

またその2年後、平成10年の生涯学習審議会答申「社会の変化に対応した今後の社会教育行政の在り方について」では、当時の「学社連携・融合」にかかる進捗状況について、「いまだ学校教育と社会教育の連携は不十分と言わざるを得ない」と指摘し、「早急に学社融合の実をあげていかなければならない」と強い言葉でその推進を示唆している。

その後、平成13年には社会教育法が一部改正され、第3条第2項において「社会教育が学校教育及び家庭教育との密接な関連性を有することにかんがみ、学校教育との連携の確保に努めるとともに、家庭教育の向上に資することとなるよう必要な配慮をするものとする」と規定され、学校教育との連携の重要性が明確に示された。この改正を機に、それまでどちらかというと学校教育に重心がおかれていた「学社連携・融合」が、社会教育側の課題としても改めて見直されることとなった。

追って、平成14年の中央教育審議会答申「新しい時代における教養教育の在り方について」では、児童生徒の知的好奇心を喚起する取組の一つとして、「美術館や博物館、劇場、地域の文化財、

図書館等を活用することも有効な方策である」と社会教育施設の活用を挙げている。

そしてその後、平成18年の教育基本法の改正により、「学校、家庭及び地域住民等の相互の連携協力」の規定が新設された。(下枠内参照)

### 教育基本法

(学校、家庭及び地域住民等の相互の連携協力)

**第十三条** 学校、家庭及び地域住民その他の関係者は、教育におけるそれぞれの役割と責任を自覚するとともに、相互の連携及び協力を努めるものとする。

以上のような流れを経て、現在も「学社連携・融合」の推進は常に期待されている。

そもそも「学社連携・融合」は、学校教育と社会教育の双方に意義をもたらすとされており、それに関する記述を文献から引いてみる。

#### 「学校にとっての意義」

- (1) 児童・生徒の学習活動に高い専門性が得られる
- (2) 学校の機能不足を補うことができる
- (3) 学校のスリム化につなげることができる
- (4) 地域による学校理解が深まり、学校に新しいアイデアが注入される

#### 「社会教育にとっての意義」

- (1) 住民や保護者の学習意欲が高まり、やりがいや自己実現が図られる
- (2) 地域生涯学習の場が確保できる
- (3) 学校の教育力が活用できる
- (4) 生涯学習や地域社会の活性化が図られる

佐藤晴雄(2002) 学校を変える 地域が変わる 相互参画による学校・家庭・地域連携の進め方 教育出版 pp.13

上記のように研究者の間ではその意義が明確に捉えられていながらも、平成8年の生涯学習審議会答申から20年近くたった今もなお、さらなる「学社連携・融合」の推進が求められるのには、どのような理由が考えられるのだろうか。その理由を解明するためには、次の文章が参考になりそうである。

「学校が主導権を握り社会教育等に協力を求めるプログラム、そして社会教育が主体であり学校を利用するプログラムの双方によって、学社連携は成り立っている。(中略) 学校が社会教育等の協力が必要であると判断しなければ、学社連携プログラムが構想されることはないし、そのプログラムでは社会教育等はいくまでもお手伝いにすぎないのである。(中略) その一方で、社会教育の特性が活かされない社会教育施設の利用についての学校への協力には、社会教育の側でも抵抗が少なくないと考える。」

渋谷英章(2003) 学社連携論と学社融合論 鈴木真理(編) シリーズ生涯学習社会における社会教育 2社会教育と学校 学文社 pp.74・75

この文章からは、「学社連携・融合」推進上の課題を読み取ることができ、これらを解決することにより、「学社連携・融合」はさらに、スピード感をもって推進されると捉えることもできる。

本調査研究では、学校教育の課題「児童生徒の学力向上」の解決に向けて、「学社連携・融合」をより効果的に機能させるために、社会教育での児童生徒対象の学習活動の状況及び「学社連携・融合」の進捗状況と関係者の意識に視点を当てて調査研究することとする。

## II 調査研究の目的

本調査研究では、社会教育施設における児童生徒対象の学習活動の充実はもとより、前項の「学校にとっての意義」と関連し、「学社連携・融合」の進展が「児童生徒の学力向上」につながるのではないかと考えた。

そこで、まずは現状を把握することが必要であるため、次の1～3を明らかにする。

- 1 社会教育における児童生徒向けの事業の状況
- 2 学校と社会教育施設との連携の状況
- 3 学校と社会教育施設との連携事業の具体的な取組状況

さらに、今後の「学社連携・融合」の進展へのヒントを得るため、次の4～7を明らかにする。

- 4 「児童生徒の学力向上」と社会教育での活動に関する社会教育関係者の意識
- 5 「学社連携・融合」の必要性に関する学校教育と社会教育関係者の意識
- 6 「学社連携・融合」の「児童生徒の学力向上」への有効性に関する学校教育関係者の意識
- 7 「学社連携・融合」推進上の成果と課題

上記1、4は社会教育施設対象、6は学校対象、2、5は社会教育施設及び学校対象のアンケート調査、3、7は社会教育施設及び学校対象のアンケート調査に加え、学社連携事業の実践事例、学社連携事業実施校児童生徒及び教員対象のアンケート調査により情報の収集を行う。それらをもとに、「児童生徒の学力向上」につなげるための社会教育活動及び「学社連携・融合」の取組について把握し、それらの「児童生徒の学力向上」への有効性について調査研究する。

## III 調査研究の概要等

### 1 概要

#### (1) 学校及び社会教育施設等の取組に関すること

ア 「社会教育施設等の利用状況に関するアンケート調査」による情報収集

調査対象：県立高等学校、県立特別支援学校、県立伊奈学園中学校、

抽出4 市立全小・中学校（抽出市：草加市、加須市、入間市、深谷市）

イ 「学校との連携に関するアンケート調査」による情報収集

調査対象：県立・市町村立社会教育施設

ウ 「博物館の出張授業に関するアンケート調査」による情報収集

調査対象：県立さきたま史跡の博物館又は県立自然の博物館出張授業実施校の教員

（全小学校）

県立さきたま史跡の博物館又は県立自然の博物館出張授業実施校の児童

（抽出小学校3校）

エ 「プラネタリウム学習に関するアンケート調査」による情報収集

調査対象：プラネタリウム学習実施校の教員（熊谷市全小・中学校）

プラネタリウム学習実施校の児童生徒（熊谷市抽出小・中学校各3校）

オ 「子ども大学」に関するインタビュー調査による情報収集

調査対象：「子ども大学かぞ」参加児童及びその保護者

(2) 学社連携事業実施校及び社会教育施設等の実践に関すること

ア 博物館と学校の連携について①

埼玉県立さきたま史跡の博物館 出張授業「なるほど！古墳時代」

イ 博物館と学校の連携について②

埼玉県立自然の博物館教育普及事業 児童・生徒・学生等の学習支援のための出張授業

ウ 博物館と学校の連携について③

小川町立竹沢小学校における博物館職員とのティームティーチングで行う授業

エ 県教育委員会と地域の大学、市町村、企業、NPO等の連携について

埼玉県教育局市町村支援部生涯学習文化財課 元気な地域を創造する子ども大学推進事業

オ 市教育委員会と熊谷市立文化センタープラネタリウム館との連携について

カ 埼玉県立総合教育センター等主催の教員等研修における社会教育施設との連携について

(ア) 専門研修「災害に強い地域の輪づくり講座」

(イ) 小・中学校初任者研修「みどりと川と埼玉の歴史を学ぶ体験研修」

(ウ) 専門研修「科学プレゼンテーション研修」及びCST養成講座

(エ) 高等学校10年経験者研修 教科指導等研修（情報科、工業科、商業科）

(オ) 専門研修「美術館を利用した図工美術鑑賞授業づくり研修会」

(カ) 小・中学校初任者研修「施設体験研修」（市町村主催）

## 2 方法及び手順

(1) 学校及び社会教育施設等の取組に関すること

ア 各所へのアンケート調査内容の検討

イ アンケート調査の実施

ウ アンケート調査回答の集計・分析

エ 集計及び分析結果のまとめ

(2) 学社連携事業実施校及び社会教育施設等の実践に関すること

ア 既に実施済又は実施を計画している活動や取組事例及びその成果と課題等の情報共有

イ 事業実践報告

ウ 事業の課題解決策に関する協議

エ 実践内容及び成果と課題のまとめ

## 3 過程

(1) 第1回調査研究協力委員会実施（7月）

【内容】

説 明「調査研究の概要について」

情報交換「各課所における事業について」

協 議「調査研究の方向性について」

- (2) 第2回調査研究協力委員会実施（8月）

**【内容】**

意見・情報交換「各課所における事業について」  
協 議「アンケート調査の内容について」

- (3) アンケート調査依頼発出（11月）

- (4) 小川町立竹沢小学校における県立自然の博物館の出張授業視察（12月）

- (5) 「子ども大学かぞ」におけるインタビュー調査実施（12月）

- (6) 第3回調査研究協力委員会実施（12月）

**【内容】**

報 告「小川町立竹沢小学校における県立自然の博物館の出張授業について」  
報 告「『子ども大学かぞ』におけるインタビュー調査について」  
報 告「アンケート調査の集約状況について」  
説明・協議「調査研究報告書原稿作成について」

- (7) 第4回調査研究協力委員会実施（1月）

**【内容】**

情報交換「各課所における事業のまとめについて」  
協 議「調査研究のまとめについて」

## IV 調査研究の内容

### 1 アンケート調査

#### (1) 要項

### 平成26年度調査研究に係るアンケート調査実施要項

#### 1 調査目的

調査結果をもとに、社会教育での学習活動が「児童生徒の学力向上」に関してこれまでどのように成果を上げてきたのか、また今後どのような学習活動が特に有効であるかについて分析し、研究開発への参考とする。

#### 2 調査内容

- (1) 社会教育施設等の利用状況に関するアンケート調査(学校用)
- (2) 学校との連携に関するアンケート調査(社会教育施設用)
- (3) 博物館の出張授業に関するアンケート調査(教員用)
- (4) 博物館の出張授業に関するアンケート調査(児童生徒用)
- (5) プラネタリウム学習に関するアンケート調査(教員用)
- (6) プラネタリウム学習に関するアンケート調査(児童生徒用)

#### 3 調査対象(上記2の(1)～(6)に対応)

- (1) 県立高等学校、県立特別支援学校、県立伊奈学園中学校、抽出4市立全小・中学校(抽出市・・・草加市、加須市、入間市、深谷市)
- (2) 県立・市町村立社会教育施設(全施設)
- (3) 県立「自然の博物館」「さきたま史跡の博物館」出張授業実施校の教員(実施全小学校)
- (4) 県立「自然の博物館」「さきたま史跡の博物館」出張授業実施校の児童(抽出小学校各3校)
- (5) プラネタリウム学習実施校の教員(熊谷市全小・中学校)
- (6) プラネタリウム学習実施校の児童生徒(熊谷市抽出小・中学校各3校)

#### 4 調査時期

平成26年11月中旬～12月中旬

#### 5 提出方法(上記2の(1)～(6)に対応)

- (1) 県立学校は「回答票」を電子メールにて提出  
市立小・中学校は市教育委員会に「回答票」を提出し、市教育委員会は「回答集計」エクセルシートに各校の「回答票」を挿入し、とりまとめたものを電子メールにて提出
- (2) 「回答票」を電子メールにて提出
- (3) 「調査用紙」に直接記入し、FAXにて提出
- (4) 「調査用紙」に直接記入し、郵送にて提出(集計不要)
- (5)(6)小・中学校が市教育委員会に提出後、市教育委員会が郵送にて提出(集計不要)

#### 6 提出先

県立総合教育センター 生涯学習推進担当宛

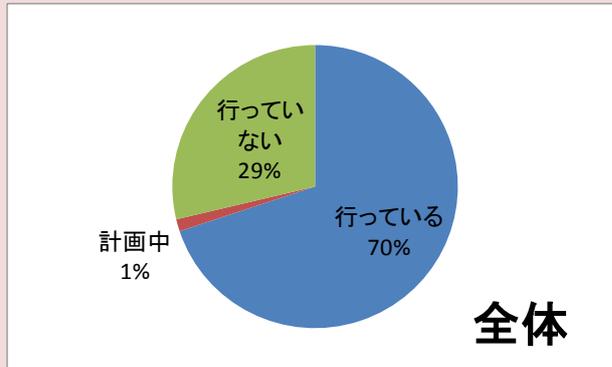
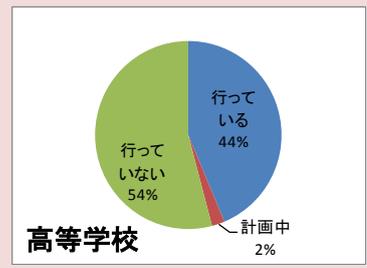
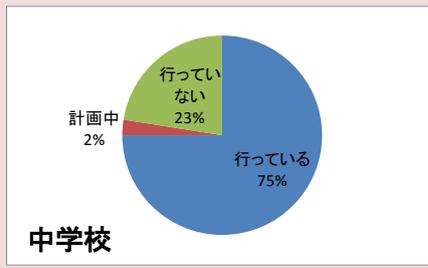
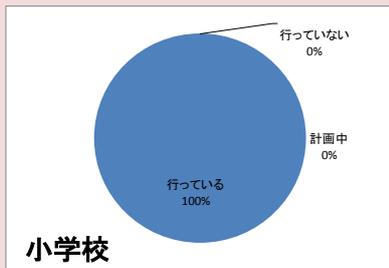
(2) 結果

ア 社会教育施設等の利用状況に関するアンケート調査

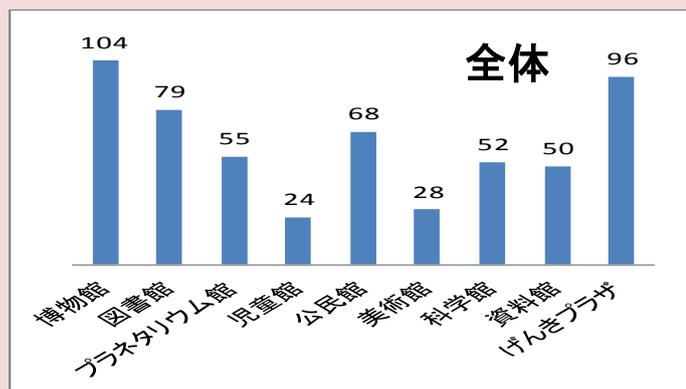
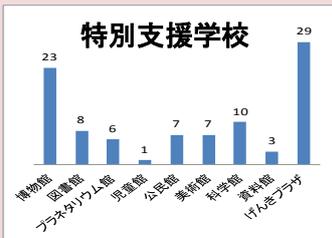
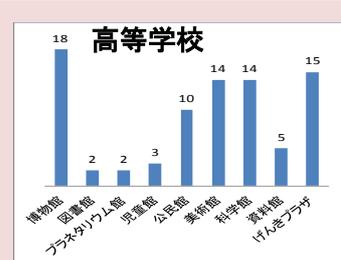
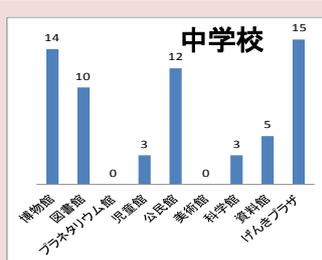
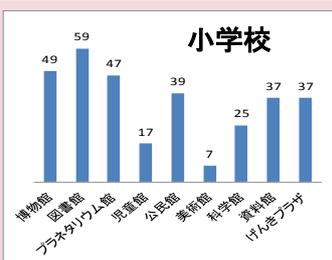
調査対象：県立高等学校、県立特別支援学校、  
県立伊奈学園中学校、  
抽出4市立全小・中学校  
回答数：全289校

小学校78校 中学校41校 高等学校134校 特別支援学校36校

問1 現在、学校又は学級単位で社会教育施設等を活用した教育活動を行っていますか。



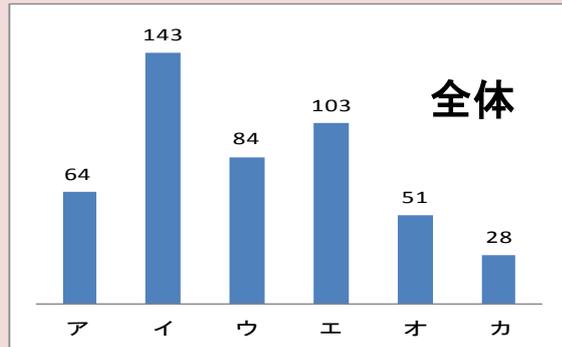
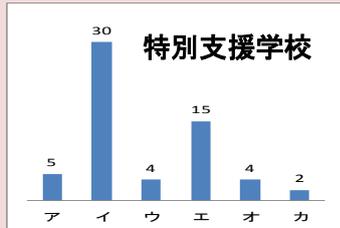
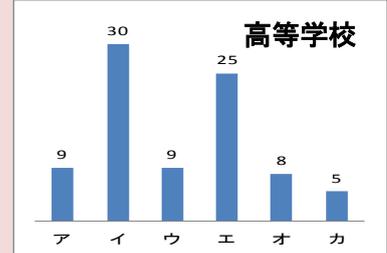
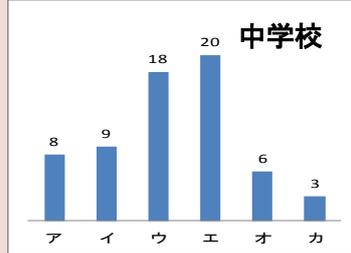
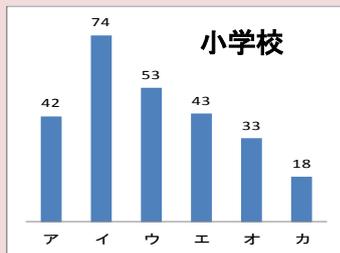
問2 どのような社会教育施設等の活用（又は活用の計画）をしていますか。（複数回答可）



**その他の活用施設**  
 さいたま水族館 県立防災学習センター  
 埼玉伝統工芸館 さいたま市宇宙劇場  
 文化センター 文化会館  
 国立青少年交流の家 青少年活動センター  
 SKIP シティ彩の国ビジュアルプラザ 富岡製糸場 等

問3 (社会教育施設を) どのように活用(又は活用の計画)をしていますか。

(複数回答可)



「その他」

- (小学校)
- ・エキスパート授業における美術館を活用した授業
- (中学校)
- ・部活動
- ・総合的な学習の時間における体験学習
- (高等学校)
- ・宿泊研修
- ・インターンシップ発表会
- ・課題研究発表会
- (特別支援学校)
- ・産業現場等の実習
- ・清掃活動での訪問

- ア 社会教育施設等で開催する行事・事業の家庭への周知と参加への呼びかけ
- イ 学校行事(社会科見学等)での施設見学
- ウ 学校行事(社会科見学等)での学習講座受講
- エ 活動場所や施設・用具の借入
- オ 学校における出張講座開講や指導者としての職員派遣の依頼
- カ 社会教育施設等との行事・事業の共同開催
- キ その他

問4 社会教育施設を活用した取組を行っている学年、教科等、社会教育施設等の名称及び具体的な取組内容について記入してください。

活用の一例(学年・教科等・社会教育施設の名称・具体的な取組や学習内容)

【草加市立新田小学校】

1~6年	全教科	図書館	学習関連図書の借用
2年	生活	図書館	施設見学
3年	社会	平和資料館	出張授業 戦争中の暮らし
4年	社会	歴史民俗資料館	地域の歴史・昔の道具
4年	理科	プラネタリウム	月や星の動き
5年	総合	科学館	映像作品の作成・編集作業
6年	社会	科学技術館	日本の工業
特別支援学級		少年自然の家	宿泊学習 体験活動

【入間市立豊岡中学校】

1年	総合	博物館	お茶に触れる体験
2年	総合	げんきプラザ	自然体験
3年	総合	博物館・図書館	社会体験フェリス事業

【加須市立大桑小学校】

1・2年	生活	科学館	体験活動・施設見学
4年	理科	未来館	天体の動き
3年	音楽	公民館	和太鼓の体験
3・5年	総合	げんきプラザ	体験活動 飯ごう炊飯・うどん作り
5年	総合	図書館	調べ学習
6年	社会	博物館	施設見学
6年	社会	資料館	調べ学習
		げんきプラザ	宿泊学習

【埼玉県立熊谷西高等学校】

1年(理数科 希望者)	科学博物館	国立国際子ども図書館
1年(服飾デザイン科)	鉄道博物館	鉄道の構造
	国立西洋美術館	美術品の鑑賞

【深谷市立明戸小学校】

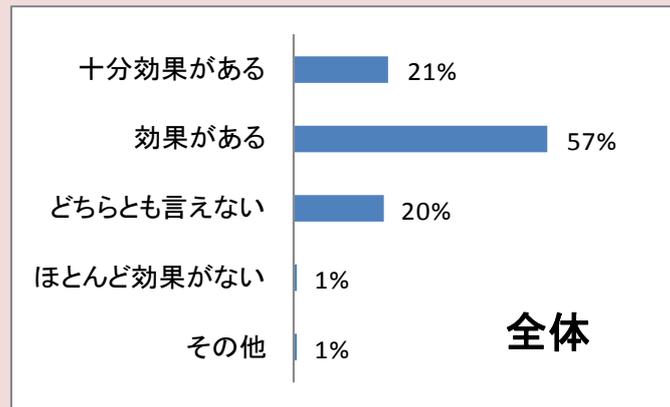
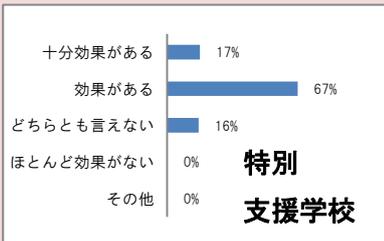
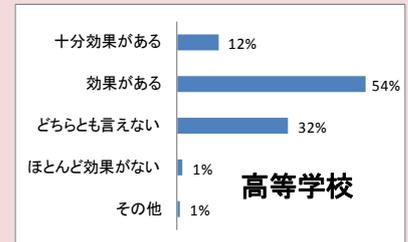
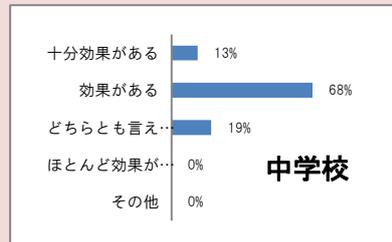
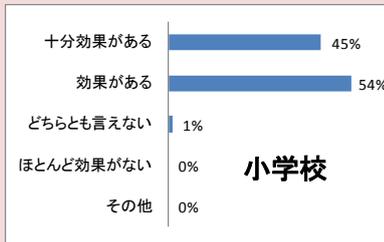
1年	国語	図書館	図書の借用
1・2年	生活	プラネタリウム	夜空・季節の移り変わり
3年	総合	公民館	ユニバーサルデザインの実践
4年	社会	資料館	和紙作り体験
5年	理科	青少年交流の家	林間学校 自然体験
6年	社会	資料館	施設見学 近代化遺産・先人偉業
		公民館	伝統文化体験 お茶・お花・水墨画

【埼玉県立狭山特別支援学校】

小学部4・5年	特別活動	げんきプラザ
		プラネタリウム鑑賞・ハイキング・キャンプファイヤー
中学部1・2年	特別活動	航空発祥記念館
中学部3年	特別活動	映画鑑賞・館内見学
		鉄道博物館
		館内見学・乗車・シミュレータ運転
高等部1年	特別活動	航空発祥記念館
		映画鑑賞・館内見学
高等部1・2年	特別活動	げんきプラザ
		ハイキング・カレーづくり・キャンプファイヤー

問5 社会教育施設等と連携した教育活動は、「児童生徒の学力向上」に効果があると考えますか。

※学力・・・①基礎・基本的な知識・技能 ②知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等 ③学習意欲



問6 問5に回答した理由について、簡潔に記入してください。(一部抜粋して掲載)

【十分効果がある・効果がある】

- ・ 教室の中だけでは味わえない感動を得られたり、発見ができたりし、関心・意欲の向上に役立つ。
- ・ 社会教育施設の職員の専門性が高く、児童の理解度に応じて説明したり体験させてくれたりするため、学習意欲と理解が高まる。
- ・ 関係する単元の評価テストで正答率の向上が見られた。
- ・ 児童同士が協力し合い、目的を達成する充実感が味わえ、次の課題解決への意欲が高まった。
- ・ 実物に触れたり、体験を伴ったりする学習は、記憶に残る。
- ・ 教員以外の講師から話を聞くことは教育効果が高い。

【どちらとも言えない】

- ・ 定量データの収集を行っていないため、評価が困難。
- ・ 交流活動における効果はコミュニケーション能力等の向上には有効であるが、「学力」という点では明確に判断できない。

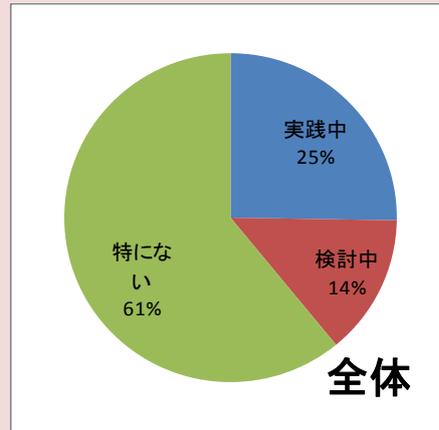
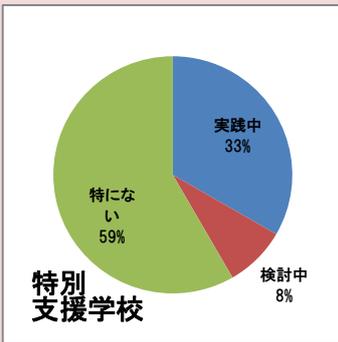
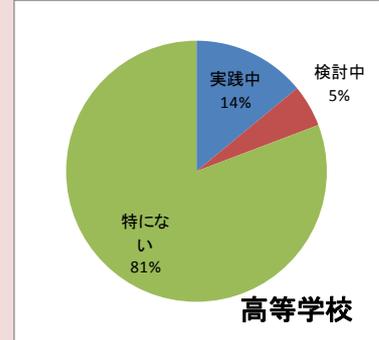
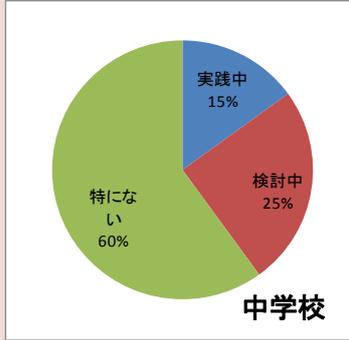
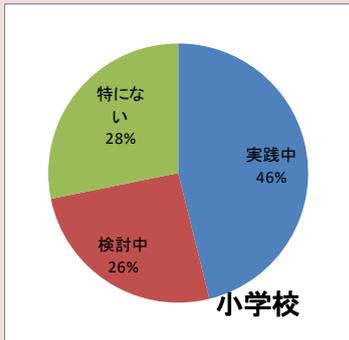
【ほとんど効果がない】

- ・ 学力向上を意図していない。

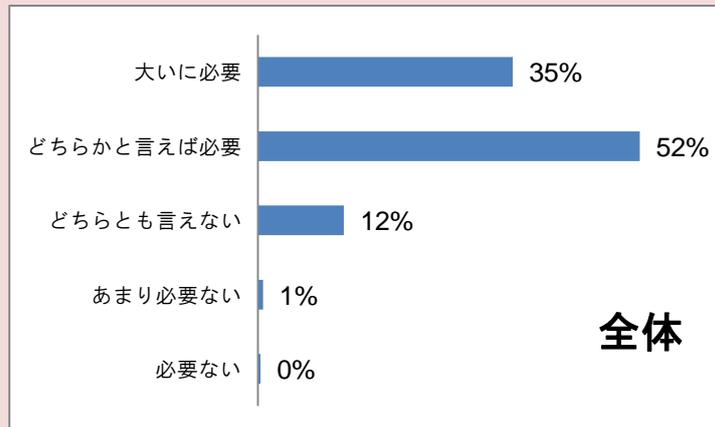
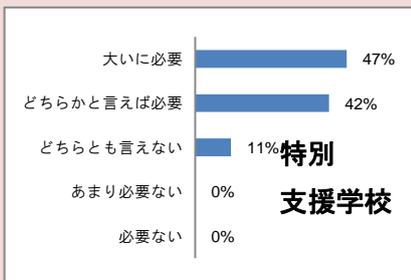
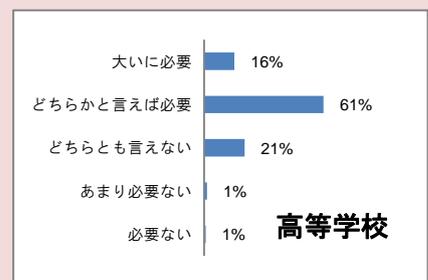
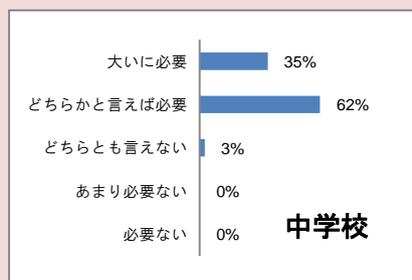
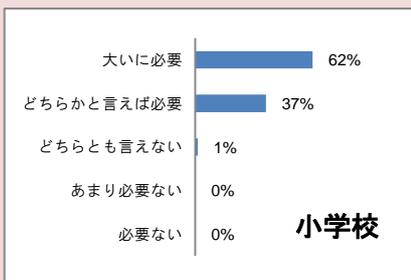
【その他】

- ・ 狭義の学力向上に対する効果は「どちらとも言えない」が、広義には「効果的」である。

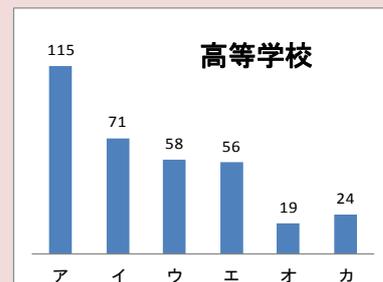
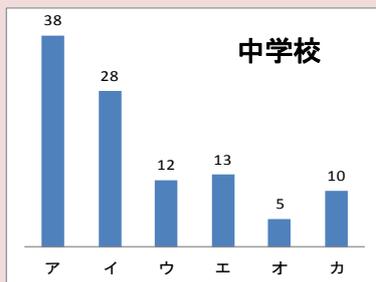
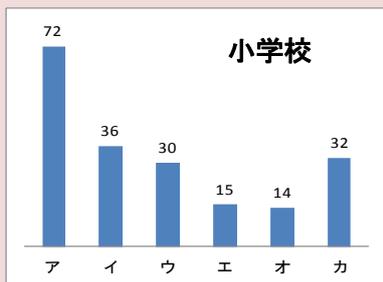
問7 社会教育施設等と連携して行う教育活動に関して、「児童生徒の学力向上」につなげるための効果的な方策等がありますか。



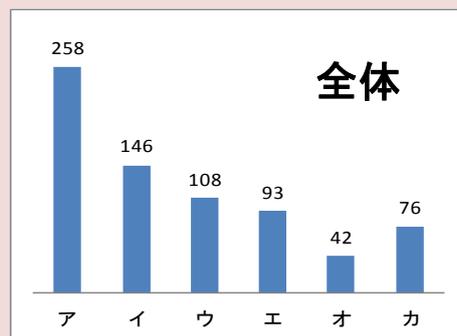
問8 今後、社会教育施設等と連携した教育活動を行うことは必要と考えますか。



問9 社会教育施設等と連携した教育活動を実施するにあたり、どのような困難さ、課題があると考えますか。(複数回答可)



- ア 日程や教育内容の調整の煩雑さ
- イ 教員の多忙感の増幅
- ウ 予算の確保の困難さ
- エ 教職員間の意識の共有化
- オ 社会教育施設等の職員の学校教育への理解促進
- カ 社会教育施設等の職員との活動目的の共有化
- キ その他



「その他」 移動時間 交通手段 教育課程への計画的な組み込み 問題行動等への対応に関する不安 施設等の情報不足 施設職員とのコミュニケーションの不足

問10 その他、「児童生徒の学力向上」につながる社会教育施設等と連携した教育活動について、御意見等がありましたら、記入してください。(一部抜粋して掲載)

- ・ 教員自身が社会教育施設との連携方法とその効果について十分学ぶことが必要である。
- ・ 社会教育施設での体験的な活動を、学校での学習にどのように生かしていくか、教員側がしっかりと見通しをもつ必要がある。
- ・ 利用にあたっては、学校が受け身にならないよう、明確なねらいをもってプランを立てることが大切である。
- ・ 学んだ内容を学力向上に結び付けていくために、施設との事前の打ち合わせや学校における授業の工夫が必要不可欠である。
- ・ 学校や学年の単位ではなく、部活や教科などの小さい単位で取り組む方が連携しやすい。
- ・ あらかじめ決められた内容の体験をするだけでなく、学校側の指導のねらいや条件にできる限り合わせた対応をしてもらえるとよい。
- ・ 社会教育施設の役割を教員それぞれが理解すると同時に、社会教育施設からの積極的なアプローチが必要である。
- ・ 教職員間に、社会教育施設のもつ教育プログラムや、効果的な活用法に関する情報が不足している。
- ・ 社会教育施設からの積極的な情報提供があると、今後の連携への手立てが見いだせるように感じる。

- ・ 社会教育施設から、授業に活用できる内容例などを積極的に提示してもらえるとよい。
- ・ 社会教育施設の指導者が、授業の補助者としての指導力を高める必要がある。
- ・ 社会教育施設側が、どの程度教育課程や学校の現状を理解して利用を推進しようとしているのかが見えてこない。
- ・ 身近に活用施設がないため、実際には、授業時数の確保や予算を考えると難しい。
- ・ 出前授業のような形式の活動を展開してもらえるとありがたい。
- ・ 小中学校をターゲットにした社会教育施設が多いように思われる。
- ・ 学校と社会教育施設等とで、互いの「学力向上」に対する認識を擦り合わせ、それぞれのよさを活かした連携の仕方を作り上げていく必要がある。そのためには、両者をつなぐコーディネーターの存在が不可欠である。
- ・ 一人一人の障害実態に応じ、かつ、集団で行う学校の教育活動として適した社会教育施設を利用していくことが課題である。(特)
- ・ 障害のある児童生徒が利用しやすい設備や教材が用意されているとよい。(特)

※(特)・・・特別支援学校の回答

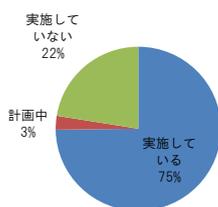
## イ 学校との連携に関するアンケート調査

調査対象：県立・市町村立社会教育施設  
回答数：359施設

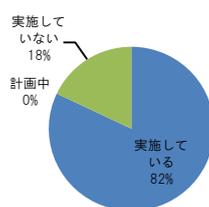
公民館258館 図書館39館 博物館25館 その他社会教育施設37館

### 問1 児童生徒を対象とした学習講座・体験学習等を実施していますか。

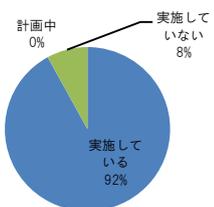
#### 公民館



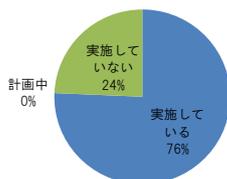
#### 図書館



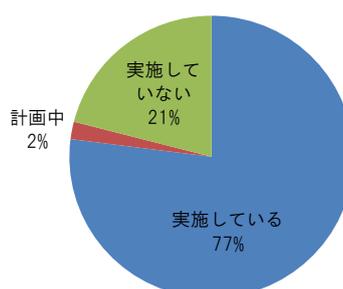
#### 博物館



#### その他社会教育施設



#### 全体



問2 どのような学習講座・体験学習等を行って（計画して）いますか。

県立社会教育施設

施設名	学習講座・体験学習等の対象者・時期・内容等
浦和図書館	中高生対象 1学期又は夏季休業中 司書業務補助
熊谷図書館	希望する中学校の2～3年生対象 6月・7月・12月(各3日) 職場体験学習
久喜図書館	小学生対象 夏休みこども講座「埼玉の恐竜時代」「聞いて！体験！江戸の旅」 幼児～大人対象 4月 おおきなおはなし会(絵本の読み聞かせ、おはなし、手遊び)
さきたま史跡の博物館	希望のあった小学校の6年生対象 5～7月 「なるほど！古墳時代」出前授業 主に小学生対象 7～8月(6日) 夏休み古代体験(土偶、土器、土鈴、土笛、貝輪、古代の布づくり) 主に小学生対象 8月下旬(1日) 夏休み子供講座(学芸員の仕事の体験) 主に小学生対象 年4日 古代米くらぶ(田植え、観察、稲刈り、試食等)
嵐山史跡の博物館	小学3・4年生対象 適宜 「昔のくらし」に連動したプログラム
歴史と民俗の博物館	来館校の児童対象 通年 「ゆめ体験ひろば」昔の道具、昔の遊び、まが玉作り、藍染、絵巻物作り、火おこしなど 出前授業の希望があった小学校の3～6年生対象 通年 「古代から教室へ」「昔の道具体験」 「衣装から考える！日本の歴史」出前授業
近代美術館	対象者はプログラムごとに設定 毎週土曜日 「MOMASの扉」 その他、施設見学の受入れ 授業協力 職場体験 複製画の貸し出し 「ミュージアム・キャラバン」「座れる段ボール椅子のグランプリ」等も希望により実施
自然の博物館	小学生以上対象 5月～2月まで 土曜または日曜(10日) 自然史講座「鉱物おもしろ実験」「植物標本の作り方と同定の初歩」「砂粒の大きさ調べ」等 小学生以上対象 7月下旬の土日(2日) 夏休み自由研究相談室 希望のあった学校対象 適宜 出前授業 体験学習
文書館	小学生以上対象 夏季休業中・12月 子供体験教室(巻物、和本、ハンコ、立体地図作り等)
加須げんきプラザ	希望する小学校・中学校・高等学校・特別支援学校・特別支援学級・公民館対象 随時 体験講座・出張講座(手打ちうどん・ピザ作り・野外炊事等) 小学4～中学3年生対象 夏季休業中(1泊2日) 科学実験講座 小学4～中学3年生対象 夏季休業中(1泊2日) スポーツ体験講座 小学4～中学3年生対象 夏季休業中(1泊2日) 未来探し体験(キャリア教育) 小学2～6年生と保護者対象 9月(1泊2日) 親子英語教室 小・中学生と保護者対象 7～8月(4日) 親子陶芸教室 小学生と保護者対象 7～8月(5日) 親子テニス教室 小・中学生と保護者対象 5月・7月・10月(3日) 家族農業体験 登校に不安のある小・中学生と保護者対象 11月(1泊2日) チャレンジ宿泊体験 登校に不安のある小・中学生と保護者対象 12月・1月・2月(各1日) チャレンジ手作り体験
大滝げんきプラザ	小学5・6年生と中学1・2年生対象 4～10月 宿泊学習での体験活動(伝統食調理、木工作、七宝焼作成、屋外炊事等) 秩父市内の小中学校 12月～2月 「星の観察会」
名栗げんきプラザ	小・中学生対象 通年 宿泊学習での自然体験活動(野外炊事、木工エフト、プラネタリウム鑑賞等)
長瀬げんきプラザ	幼稚園児・小学生・中学生対象 随時 製作・体験活動(はんこ作り、まが玉作り、ぶんぶんごま作り、スポーツチャンバラ、火おこし体験、まんじゅう作り等)
小川げんきプラザ	主に小学4・5年生対象 5～11月 プラネタリウム学習 主に小学4・5年生対象 5～11月 体験活動(宿泊学習及び野外炊事等)
神川げんきプラザ	小学生対象 年6回 火おこし、グループワーク、野外炊事、自然の中での遊びを通じた発見 小学生対象 夏季休業中 川遊び、キャンプ 小学生対象 冬季休業中 雪遊び、スキー体験キャンプ
平和資料館	主に学校・団体対象 施設見学等での来館時 ミニ授業(オプション体験ツアー「出征」「戦時中の学校教育」「戦時中の暮らし」「空襲」などがテーマ)
埋蔵文化財調査事業団	主に小学6年生、中学1年生 ※希望する公立小・中学校のうち年間40校 主に1学期 実物の土器や石器を用いたTT授業 希望校対象 1学期 復元品を用いた体験活動
さいたま文学館	希望する小学生対象 夏季、冬季、春季休業中(2～3日) 絵手紙、人形劇等の講座 希望する幼児、小学生対象 毎月第2土曜 読み聞かせ、素話等 希望する中学生対象 夏季休業中(2日) 中学生国語講座

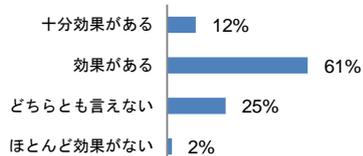
## 市町村立社会教育施設

※一部施設の取組のみ抜粋して掲載

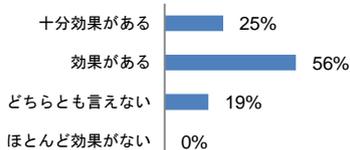
施設名	学習講座・体験学習等の対象者・時期・内容等
草加市中央公民館	小学生と保護者対象 夏季休業中(1日) バスボム(入浴剤)作り 小学4～6年生対象 夏季休業中(1日) 台風発生実験と気象学習 小学4～6年生対象 夏季休業中(1日) 埼玉県警察本部への職場訪問 小学3～6年生対象 夏季休業中(5日) パーカッション体験講座 小学生対象 夏季休業中(2日) 茶道教室 小学生対象 夏季休業中(5日) 音楽体験講座
蕨市旭町公民館	小学1～6年生対象 春季休業中(2日) 体験活動(ランチ作り、ダンボールクラフト) 小学1～6年生と父親対象 5・6月(2日) 調理実習(家庭に持ち帰るスイーツとご馳走) 小学1～6年生対象 夏季休業中(6日) 体験活動(公民館クラブとの交流を兼ねた作品制作、ランチ作り、科学実験) 小学1～6年生と保護者対象 12月 体験活動(リース作り、ケーキ作り) 小学1～6年生と保護者対象 2月～3月(3日) 食育講座(調理実習、栄養指導)
春日部市武里公民館	小学生対象 8月 こども科学教室「ロボットを作ろう」 小学生対象 7月と11月 芋ほり体験「いもほり!!! ～みんなあつまれ～」 小学生対象 8月 防災マップ作り「ぼうさいたんけんたい!」 小学生～高校生対象 8～10月 子ども和楽器体験教室
熊谷市妻沼中央公民館	「わくわくキッズランド」 小学1～6年生対象 8月～10月(全10回) 妻沼文化祭への発表を目標にしたダンス練習 小学1～6年生対象 8月 茶道の体験 小学3～6年生対象 8月 夏季休業中 夏休み絵画教室「ポスター描きのこつを学ぼう!」 小学4～6年生保護者及び中学生対象 8月 夏休み工作教室「3D映像をつくろう!」 地区内の小学1年生及び保護者対象 11月 埼玉県警音楽隊演奏鑑賞会 小学1～6年生及び保護者対象 1月 お菓子作り教室「バレンタイン大作戦!」
越谷市大沢公民館	小学生対象 毎月1回 子ども遊学教室(工作、料理教室等) 地区内の小学4年生以上対象 夏季休業中(2日) 夏休みキャンプ体験教室(ハイキング、レクリエーション講習、調理等) 小学生対象 夏季休業中(2日) 子どもわくわく体験講座(点字・AED体験、ボランティアに関する講話等) 小学3年生以上対象 1月 子ども伝統文化教室(そば打ち体験) 小学生対象 2～3月(3日) 子ども伝統文化教室(茶道体験)
新座市畑中公民館	小学4～6年生対象 5月～2月(13日予定) 発明クラブ(木工作・科学実験等) 小学生と保護者対象 7月(1日) 親子パン教室 小学生対象 8月(2日) 夏休み子どもルーム(工作) 小学生対象 2月 おひなさまのお菓子づくり 幼児～小学生と保護者対象 5月～3月(8日) 絵本とおはなしクラブ(読み聞かせ等) 小学生を含む市民対象 3月(1日) モンゴルの文化にふれてみよう(「スーホの白い馬」の朗読等)
三郷市早稲田図書館	小学校対象 随時 図書館見学(利用案内、館内の見学、行事体験他) 中学校対象 随時 職場体験学習(図書館の仕事体験) 小学生対象 毎月第2土曜日 かがくあそび(科学の体験を通じて本に親しむ) 小学生対象 年数回 子ども司書講座(図書館の仕事についての学習) 小学3年生対象 年1日 ブックトーク(おすすめの本をテーマに沿って紹介) 小学1年生対象 年1日 らんどせるブックよもよも(図書館の利用案内と本のプレゼント)
入間市入間物館	小学3年生対象 1～2月 昔のくらしと道具展の見学(石臼体験、蚊帳、天秤棒、しよいかご体験等) 小学4年生対象 10～11月 地形学習 急須を使ったおいしいお茶の入れ方学習 小学6年生対象 4～6月 縄文時代の歴史の学習 火おこし学習等 中学1年生対象 4～10月 茶席体験 入間の歴史学習 郷土の人物学習 その他、学校の要望に応じた出前授業等
草加市歴史民俗資料館	小学生対象 夏季休業中 竹工作(竹馬、水鉄砲、竹トンボ)、火打ち石火おこし、足踏みミシン体験 小学生対象 1月 昔のあそび体験(羽根つきやこま回し) 小学校対象 随時 草加の歴史や農機具に関する出前授業

問3 現在、実施又は計画している学習講座・体験学習等は、「児童生徒の学力向上」に効果があると考えますか。

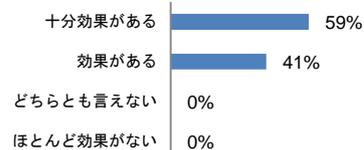
公民館



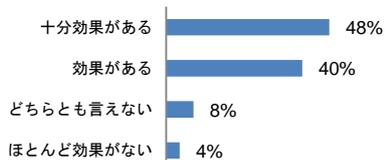
図書館



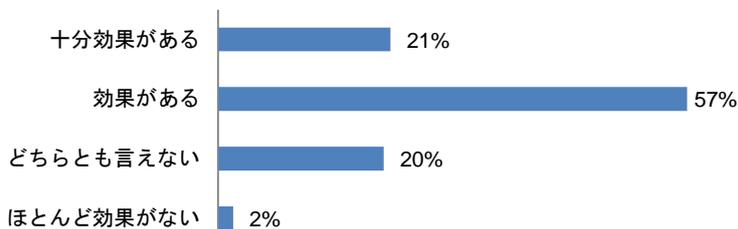
博物館



その他社会教育施設

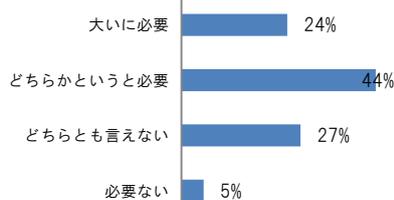


全体

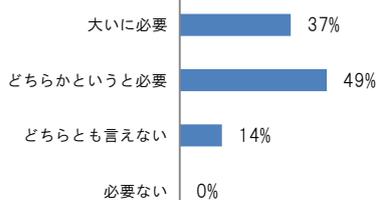


問4 今後、社会教育施設等において、「児童生徒の学力向上」を目指した学習講座・体験学習等の実施は必要だと思いますか。

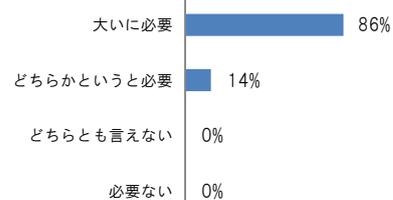
公民館



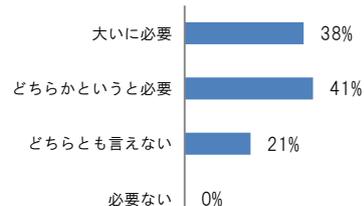
図書館



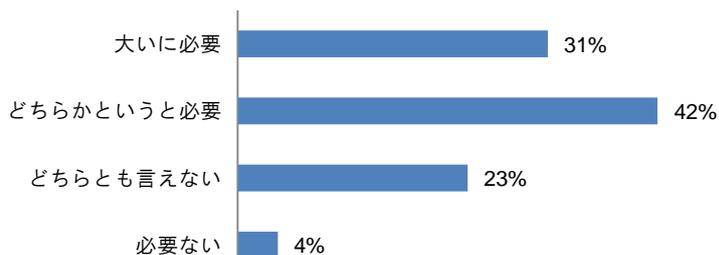
博物館



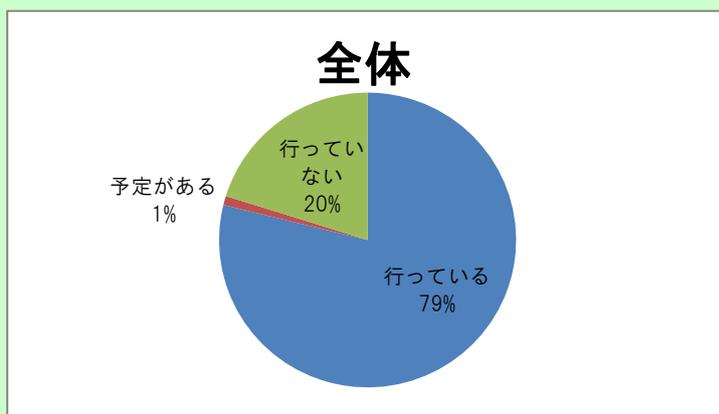
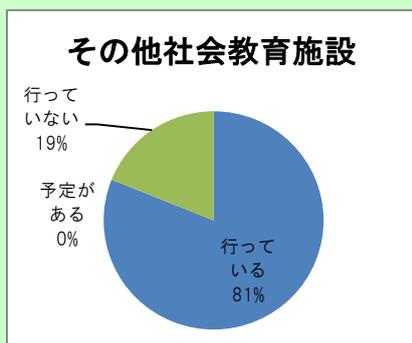
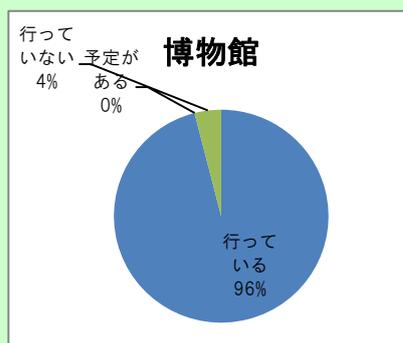
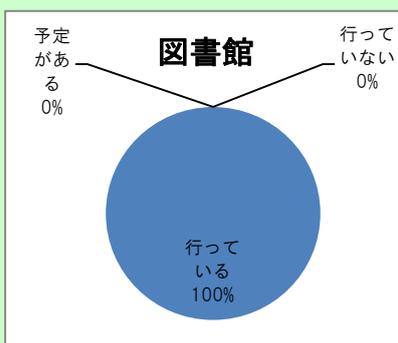
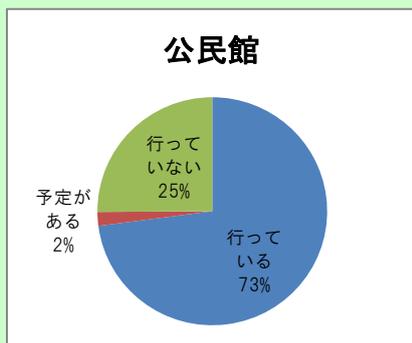
その他社会教育施設



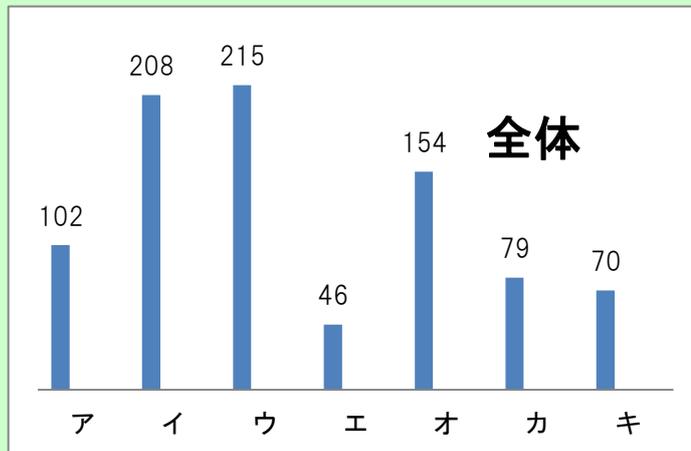
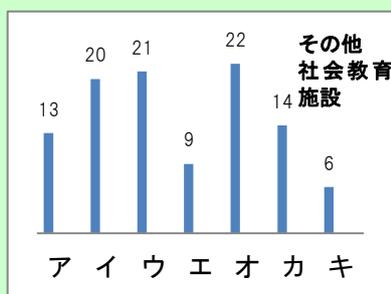
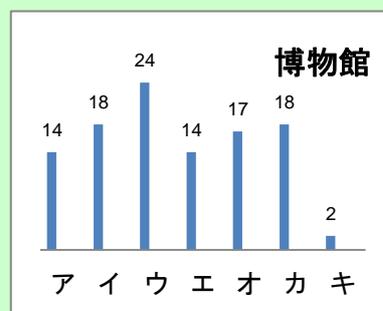
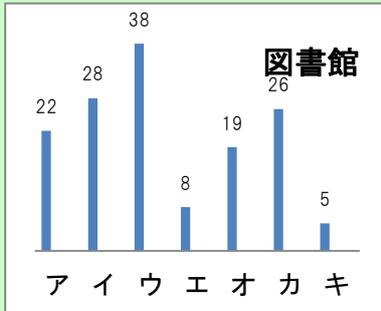
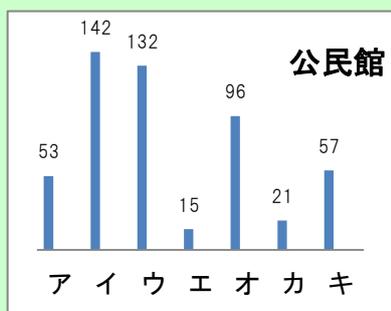
全体



問5 現在、学校と連携した活動を行っていますか。

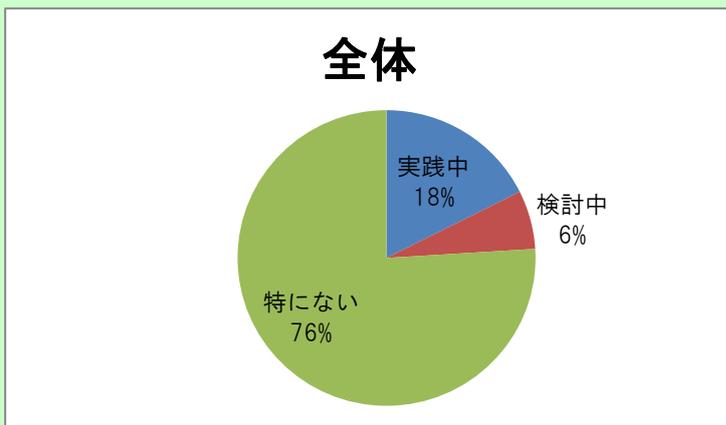
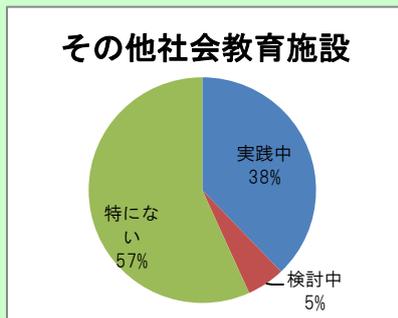
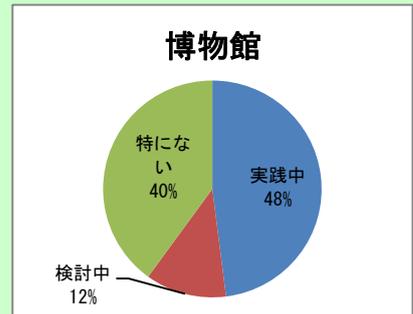
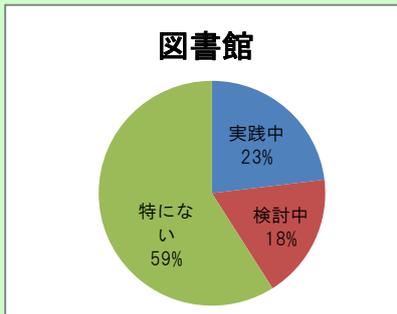


問6 学校と連携してどのような活動を行って（又は計画して）いますか。（複数回答可）

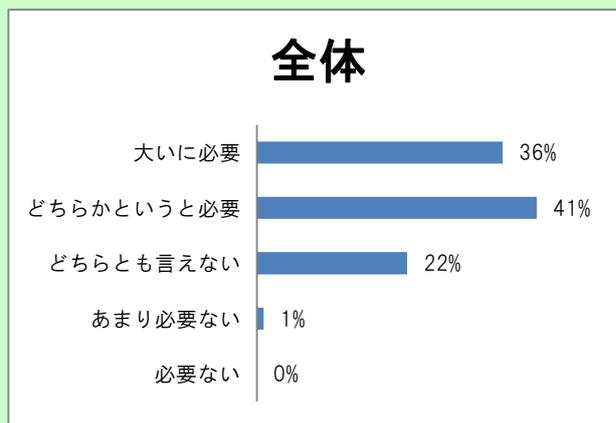
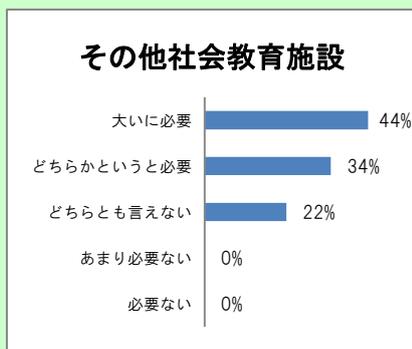
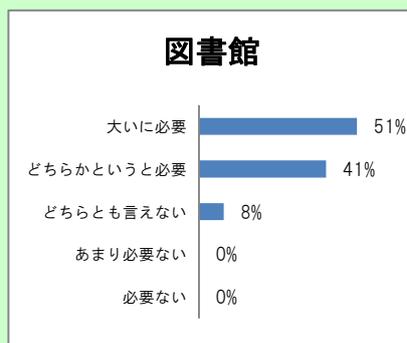
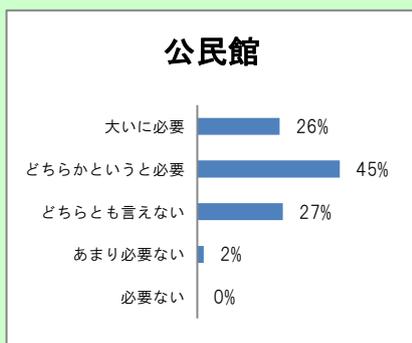


- ア 施設情報の提供
- イ 開催事業の周知と参加の呼びかけ依頼
- ウ 学校行事における施設等見学の受け入れ
- エ 学校行事における学習講座の開講
- オ 活動場所や施設・用具の貸出
- カ 学校における出張講座や指導者としての職員の派遣
- キ 学校との行事・事業の共同開催

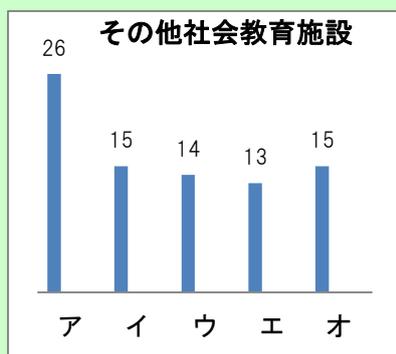
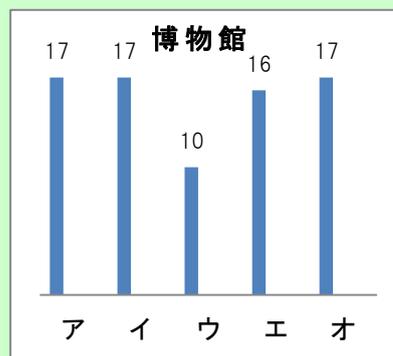
問7 学校と連携して行う学習講座・体験活動等で、「児童生徒の学力向上」につながる効果的な方策等がありますか。



問8 今後、学校と連携した教育活動を行うことは必要と考えますか。



問9 学校と連携した教育活動を実施するにあたり、どのような困難さ、課題があると考えますか。(複数回答可)



- ア 日程や教育内容の調整の煩雑さ
- イ 職員の多忙感の増幅
- ウ 職員間の意識の共有化
- エ 学校の教職員の社会教育活動への理解促進
- オ 学校の教職員との活動目的の共有化

問10 その他、「児童生徒の学力向上」につながる社会教育での学習活動について御意見等がございましたら記入してください。(一部抜粋して掲載)

【社会教育と学力向上との関係】

- ・ 社会教育で行う教育活動は、学力の向上を主な目的にするものではなく、地域のまちづくり、地域のコミュニティづくりを目的に学校と連携した事業を推進するべきである。
- ・ 社会教育施設としての公民館が、児童生徒のための講座を設ける場合、学校や家庭では体験できないことや、異年齢の児童が触れ合う機会を作ることなどを目的にし、また、子供が参加することにより家族が公民館を利用する機会となることをねらいとしており、学力向上を第一目的にはしていない。
- ・ 直接は学力向上につながるかどうかはわからないが、社会教育の場では、児童生徒が普段、学校では味わえない部分での体験や経験ができる場を提供することが、要求されているのではないかと。
- ・ 公民館では、学校教育的な勉学による学習活動は行っていないが、公民館だからこそ出来る「地域とのつながり、意欲の向上、知識の習得」などの学習教室や体験教室などによる活動により、学力向上につながる社会教育事業を実施している。

- ・ 公民館は、地域の社会教育施設であり、どこまで児童生徒の「学力向上」につながる活動を考え、重点を置けるかもわからない。
- ・ 学校教育が児童生徒の学習の基礎であることはいうまでもないが、社会教育には学校教育にない分野、手法の教育がある。そのため、児童生徒にとっては、学習の意欲がわくとともに、視野が広くなり、学力の向上が大いに見込まれると考えられる。そのためにも、真に必要な社会教育資源についてはハード面、ソフト面ともに積極的に活用することが望まれる。

#### 【学力向上のためにすべきこと】

- ・ 学校との連携と学力向上を考えるのであれば、まずは市町村としての方向性を決定し、社会教育施設と学校は意思統一を行い、関係各所の現状把握、調整等をする必要がある。
- ・ 地域資源を活用できるかどうかは、現状では学校の管理職の考え次第であり、すでに学校間で取組に大きな差が出ている。社会教育側からではなく、学校教育側（教育委員会など）から積極的に社会教育と連携できるようサポートしたり、推進していったりするよう取組が欠かせず、教職員の負担感を軽減する実質的な方策が必要だと考える。
- ・ 学校の教職員と社会教育施設の職員とが、日頃、よりよく情報交換し、常に問題意識を共有化することが大切である。
- ・ 社会教育に携わる職員と、学校の教職員が「学力」について共通認識をもつことが大切と思う。

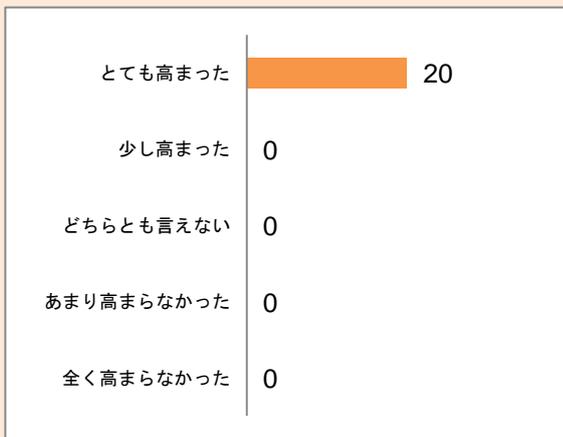
#### 【今後の展望】

- ・ 利用希望のあった学校1校1校に丁寧に対応し、子供たちの学力向上へとつながるよう日々工夫、改善しているため、1日に受けられる学校数には限りがある。その取組は学校側からも高い評価を得ており、継続利用校も多い。むやみに利用校を増やすということにはとらわれず、1校1校への質をより高められるよう取り組んでいく。
- ・ 地域コミュニティ内の連携が希薄になってきている中、学校以外での体験学習の場として、社会教育施設が担う部分は今後も必要であり、また、社会教育施設同士の情報共有も、より必要になる。
- ・ 学校側が一年間の計画を既に終えている状況ではコラボは難しいため、学校の年間計画を立てる際に、社会教育施設と目的を共有することが大事である。
- ・ 公民館も中高年の方が利用の中心者なので、若い方の利用のため、学力向上を助けるような講座を考えていかなければならないと思う。
- ・ 公民館の利用者は高年齢層、しかも女性に偏っている。児童生徒の学力向上に貢献する活動を行うことで利用者の年齢層が拡がり、世代間交流も活発になり、社会教育活動も活性化する。

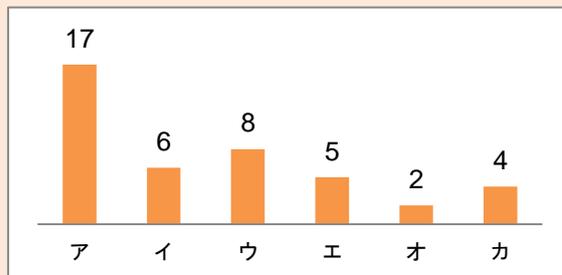
ウ 博物館の出張授業に関するアンケート調査(教員用)

調査対象：県立さきたま史跡の博物館または県立自然の博物館の出張授業実施校の教員  
 回答数：20名

問1 出張授業を受けたことで、  
 児童生徒の学習意欲は高まりましたか。



問2 学習意欲の高まりはどんなところから  
 感じられましたか。(複数回答可)

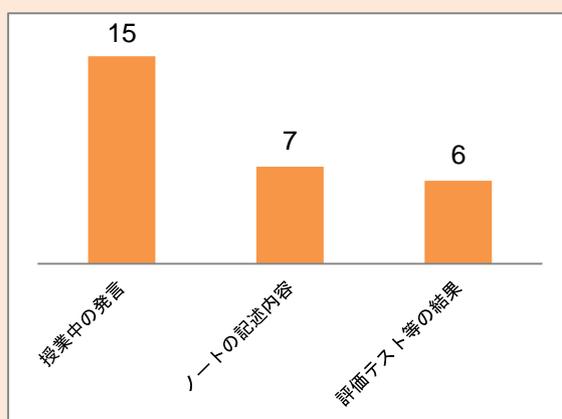


ア 授業の内容について「わかった」「できた」などと話をしていた  
 イ 出張授業の内容を家庭での話題にしていた  
 ウ 出張授業後の学習で積極的に取り組む姿が従来よりも多く見られた  
 エ 出張授業後の学習に授業の内容を生かそうとしている児童がいた  
 オ 本やインターネットなどで調べている児童がいた  
 カ 出張授業後に授業を実施した博物館やその他の博物館などに行った児童がいた

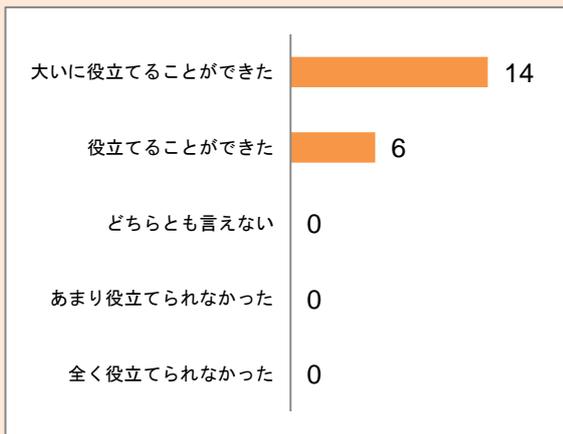
問3 出張授業を受けたことで、児童生徒の学習  
 内容についての知識・理解は深まりましたか。



問4 理解の深まりは、どんなところから  
 感じられましたか。(複数回答可)



問5 出張授業は、先生(回答者)ご自身の理解  
 を深めたり、今後の指導法検討の材料としたり  
 することに役立てることができましたか。



問6 また出張事業を活用したいと考えますか。  
 (他の社会教育施設が行っている出張授業も含む)



問7 出張授業を受け、よかったと思われたのはどんな点ですか。

【さきたま史跡の博物館】

- ・ 学芸員の方が専門的な事柄を、丁寧にわかりやすく児童に示してくれたことで、専門的な知識（埴輪の見方や土器の意味）を得ることができたこと
- ・ 本物の出土品や実物大のレプリカを、実際に児童が見たり、触ったりすることができたこと  
→児童が大変感動していた（児童の目が輝いていた）  
児童が昔の人々の生活を身近に感じていた  
歴史学習への意欲、関心を高められた  
知識の拡大が図られた
- ・ 博物館にあまり行かない家庭の児童にとっても、博物館が身近に感じられたこと
- ・ 普段授業を行っている担任以外のゲストティーチャーの授業がとても新鮮だったこと
- ・ 学校で用意の難しい資料を使って授業してもらえたこと

【自然の博物館】

- ・ 映像がたくさんあり、説明がわかりやすかったこと  
→身近な川やの映像資料を見ることで、児童の関心が高まった  
「環境」という大きなテーマについても、映像をもとにして考えられた
- ・ 講師の方が、「理科が好き」「理科は楽しい」という気持ちをもっていることが子供たちに伝わったこと
- ・ 講師の方が、児童と対話しながら授業を進めてくださったこと
- ・ 貴重な資料の提供（実物の化石・岩石・現地の写真など）が得られたこと
- ・ 砂場実験のポイントなど、教員が確認実験の方法を知ることができたこと
- ・ 教員が単元全体の構成と大切なところのポイントを把握できたこと

問8 出張授業を受け入れるにあたり、困難であると思われたのはどんな点ですか。

- ・ 出張授業の時期と関係単元を学級で指導する時期を合わせるために、調整しなければならなかった点

問9 児童生徒の学習意欲を高めたり、理解を深めたりするために、今後の出張授業では具体的にどのような工夫が必要と考えますか。

【さきたま史跡の博物館】

- ・ 教科書にない知識を得たり、質問や意見を交流したりできる時間の設定
- ・ 映像や ICT の活用
- ・ 学習効果を高める時期の実施（社会科の学習進度との上手な調整）
- ・ 体験活動（縄文の縄目をつけてみる、石器作りなど）の導入
- ・ 指導者の増員

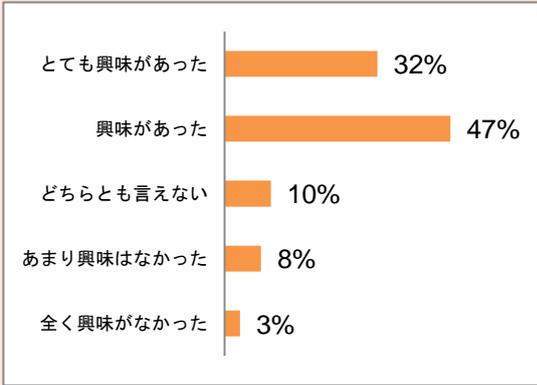
【自然の博物館】

- ・ 事業のPRの充実による活用校の増加
- ・ 単発でなく継続した指導機会の設定

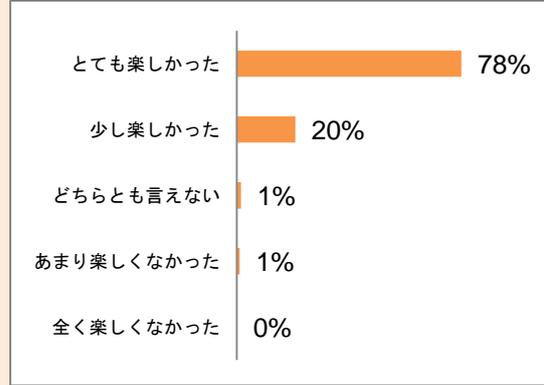
エ 博物館の出張授業に関するアンケート調査(児童生徒用)

調査対象： 県立さきたま史跡の博物館または県立自然の博物館の出張授業実施校  
抽出各3小学校 児童  
回答数： 340名

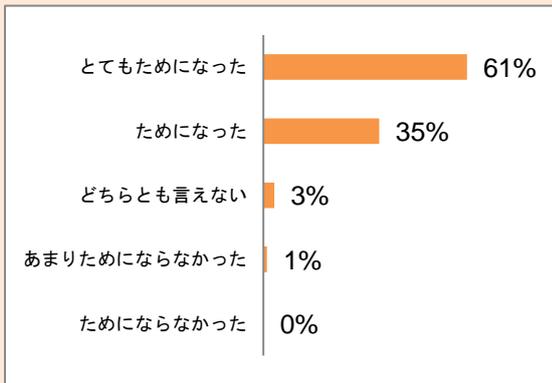
問1 出張授業を受ける前、出張授業の内容について、興味がありましたか。



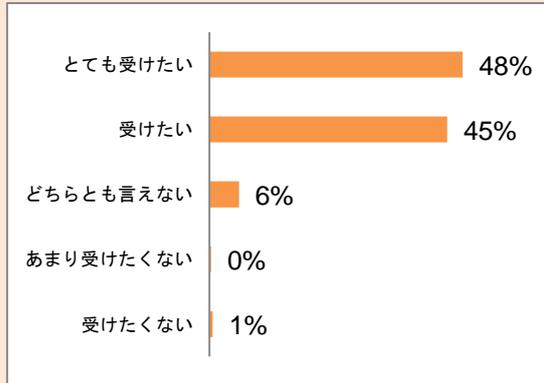
問2 出張授業は、楽しかったですか。



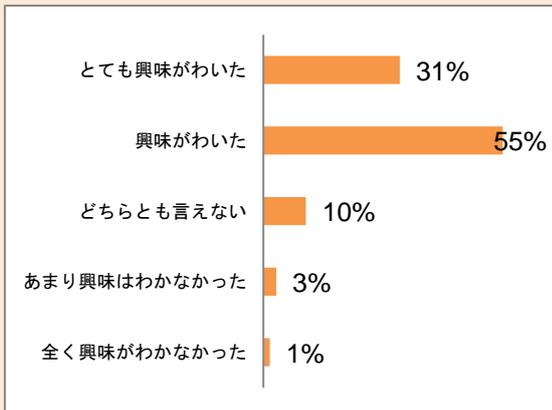
問3 出張授業は、ためになりましたか。



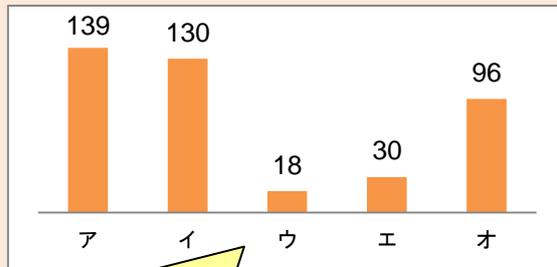
問4 また機会があったら、出張授業を受けたいですか。



問5 出張授業を受けた後、出張授業の内容について、新たに興味がわきましたか。



問6 出張授業を受けた後、次のようなことがありましたか。(複数回答可)



ア 知識のある人に学習の内容について話したり尋ねたりした  
イ 本や教科書、インターネットなどで調べた  
ウ 出張授業をしてくれた博物館に行って調べた  
エ 社会教育施設などに行って調べた  
オ 特になし

問7 出張授業で新しく知ったことで、特に印象に残っていることがあれば書いてください。

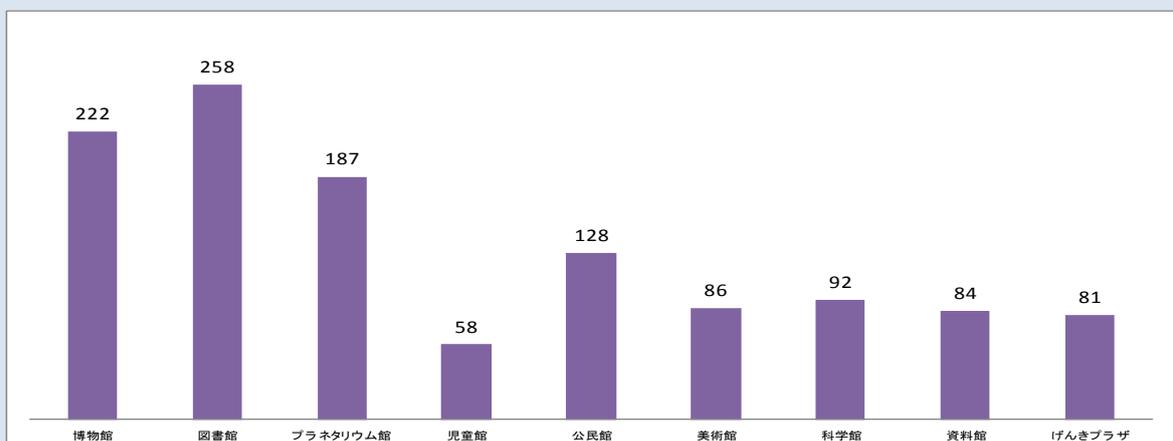
【さきたま史跡の博物館】

- ・ 埴輪の意味
- ・ 埴輪の用途
- ・ 動物の埴輪もあること
- ・ 埴輪が何かを表していること
- ・ 土器に穴が開いている理由（運ぶ時に使われた）
- ・ 「水鳥」の土器の意味
- ・ 埴輪や土器にはいろいろな形があること
- ・ 縄文土器や当時の暮らしのようす
- ・ 縄文土器と弥生土器の違い
- ・ 縄文土器には縄の模様があること
- ・ 鉄剣とそこに書かれている文字の意味について
- ・ 鉄剣の目的は防犯であったこと
- ・ 縄文時代のものが今でも残っていること

【自然の博物館】

- ・ 地層のでき方
- ・ 本物の化石のようす
- ・ 地層は全て同じものでできているのではなく、泥岩、砂岩、れき岩などからできていること
- ・ 昔はおもしろい生物がいたこと
- ・ 岩石の種類は、火成岩、堆積岩、変成岩など、細かい種類に分けられること
- ・ 水はとても力が強いこと
- ・ 水の3つの働き（運搬、浸食、堆積）
- ・ 実験の楽しさ
- ・ 川の働きと怖さ
- ・ 大雨が降るにつれて、浸食が進んでカーブが深くなること
- ・ 川の水より、醤油をいれた水の方が汚れているということ
- ・ 川や海などを大切にしなければ、様々な生物が川の汚れによって生きられなくなってしまうということ
- ・ 地球温暖化の原因を人間が生み出しているということ
- ・ 酸性雨

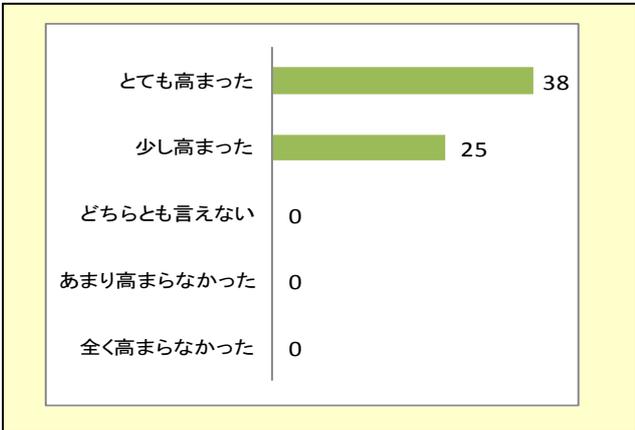
問8 家族との外出時や調べ学習など様々な機会に、これまでどのような施設に行きましたか。  
(学校の社会科見学などの行事として行ったものは除きます。複数回答可)



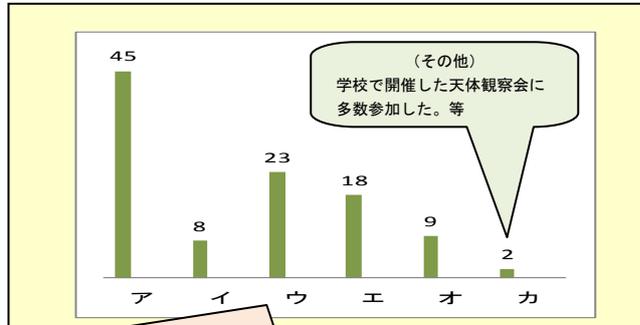
オ プラネタリウム学習に関するアンケート調査(教員用)

調査対象：プラネタリウム学習を受けた熊谷市立全小・中学校の関係教員  
 回答数：63名

**問1 プラネタリウム学習を受けたことで、児童生徒の学習意欲は高まりましたか。**

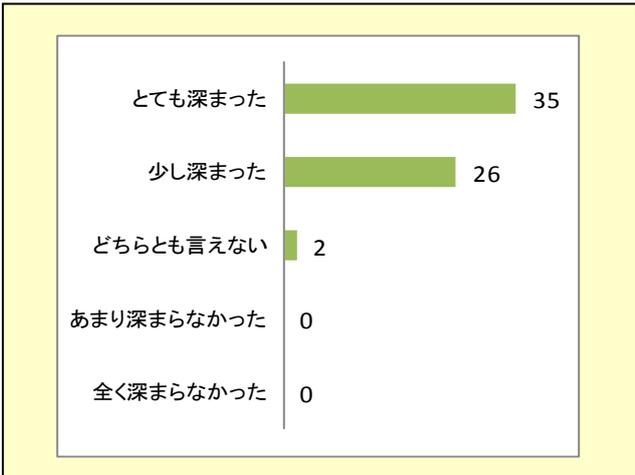


**問2 学習意欲の高まりはどんなところから感じられましたか。(複数回答可)**

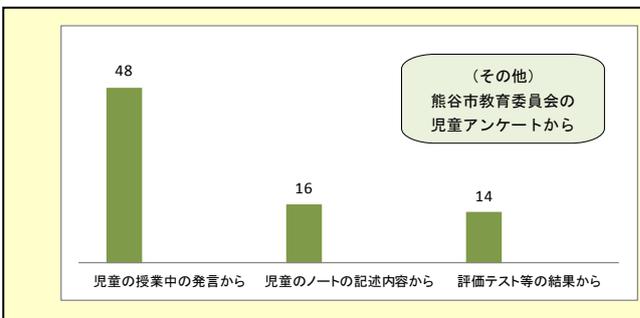


- ア プラネタリウム学習の内容について「わかった」「できた」「楽しかった」「もっと調べたい」などと話していた
- イ プラネタリウム学習の内容を家庭での話題にしていた
- ウ プラネタリウム学習後の授業で、積極的に取り組む姿が従来よりも多く見られた
- エ プラネタリウム学習後の授業で、プラネタリウムでの学習内容を活かそうとしていた
- オ 本や教科書やインターネットなどで調べていた
- カ 学習したプラネタリウム館や他のプラネタリウム館・科学館などの関係する施設に行っていた
- キ その他

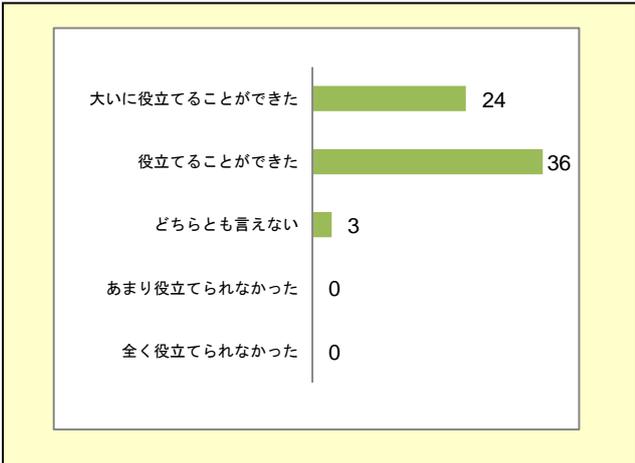
**問3 プラネタリウム学習を受けたことで、児童生徒の学習内容についての知識・理解は深まりましたか。**



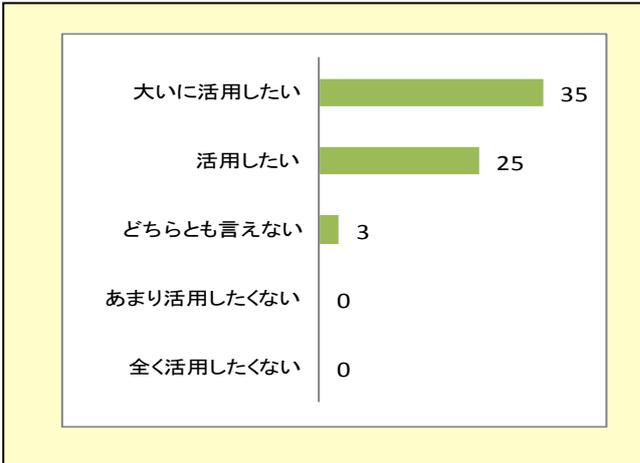
**問4 理解の深まりはどんなところから感じられましたか。(複数回答可)**



**問5 プラネタリウム学習は、先生(回答者)ご自身の理解を深めたり、今後の指導法検討の材料としたりすることに役立てることができましたか。**



**問6 またプラネタリウム学習を活用したいと考えますか。(今回学習を行ったプラネタリウムとは別の施設が行っている催しも含む)**



問7 プラネタリウム学習を受け、よかったと思われたのはどんな点ですか。

【興味・関心、意欲の向上に関すること】

- ・ 児童が星に関して興味をもち、意欲的に学習を進められるようになり、以降の授業がスムーズに実施できたこと
- ・ 家族とプラネタリウムに出かけるなど、さらに意欲が高まった児童もみられたこと

【知識・理解の定着に関すること】

- ・ 教室で学んだ内容をプラネタリウム館で見て、確認することができたこと
- ・ 一斉に同じ星座を見たり、月の動きを見たりして、学習内容を全員に定着させることができたこと
- ・ 映像がわかりやすく、観察しにくい月や星の動きを体験的に理解することができたこと
- ・ 月の形や位置、星座の位置関係等のイメージをさせやすくなったこと
- ・ 実際の天体のように生きた学習ができ、児童が実感を伴って理解することができたこと
- ・ 空間思考が苦手な児童に対して、有効な指導の手立てとなったこと
- ・ 夜空に星の位置を残した状態で観察することができ、星座の形に変化なく星が移動することを理解させやすかったこと
- ・ 授業でプラネタリウムの記憶をもとに「日周運動」「年周運動」を考えさせることができたこと

【その他】

- ・ 教科書にはない知識を教えることができたこと
- ・ クイズ形式で楽しくポイントをおさえられたこと
- ・ 家庭でプラネタリウムに行けない児童を連れていくことができたこと
- ・ 教員がナレーションをすることで教員自身の理解を深めることができたこと
- ・ 普段と違う環境で適度な緊張感のある時間がもてたこと

問8 プラネタリウム学習を受け入れるに当たり、困難であると思われたのはどんな点ですか。

【内容に関すること】

- ・ 途中で流れた神話を真実と思ったり、星座の形に見せるための星と星との間の線も本当にあると思ったりしてしまう児童がいたこと
- ・ 内容量の割に時間が少なく、理解がむずかしい生徒がいたこと

【児童生徒への配慮に関すること】

- ・ 普段と違う場所での学習であることから、発達障害の児童の動きが読めず、配慮が必要だったこと
- ・ 映像に集中するあまり、「映像酔い」をした児童もいたこと

【教員の負担感等に関すること】

- ・ 施設職員の機械操作と、教員のナレーションを合わせるのが難しかったこと
- ・ プラネタリウムでの学習を、単元を通して授業に生かすように考慮しなければならなかったこと
- ・ 効果的な学習のために、進度を調節して、教室とプラネタリウム学習の時期を一致させなければならなかったこと
- ・ 移動に時間がかかったり、引率する教員の授業変更を行わなければならなかったりしたこと

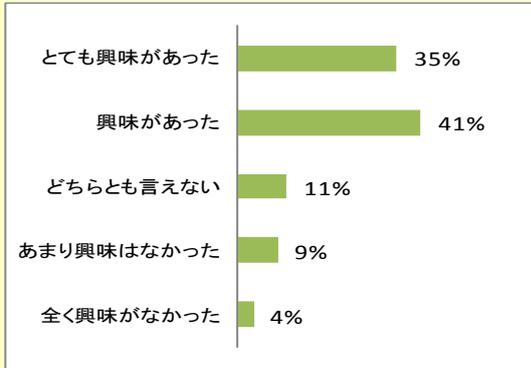
問9 児童生徒の学習意欲を高めたり、理解を深めたりするために、今後のプラネタリウム学習では具体的にどのような工夫が必要と考えますか。

- ・ 天体や天文現象に対して児童生徒の興味・関心を高める内容の導入
- ・ 学習プリントの内容の改善
- ・ 学習を生かせる資料の活用
- ・ 最新の科学技術からの映像や新情報の導入
- ・ JAXAなどの関係機関との連携による、ニーズに合った質の高いプログラムの導入
- ・ 年度内に短いプログラムを複数回実施するなど、学習機会の増加

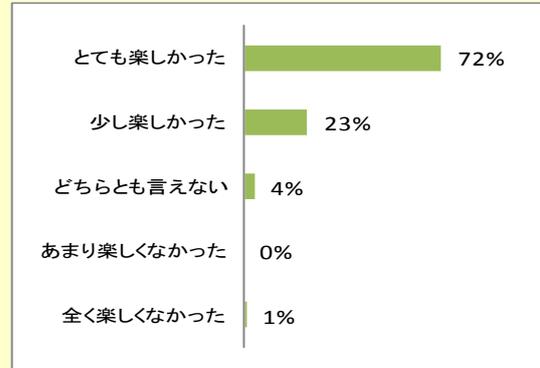
カ プラネタリウム学習に関するアンケート調査(児童生徒用)

調査対象：プラネタリウム学習を受けた熊谷市立小・中学校の  
うち抽出6校（小学校3校・中学校3校）の児童生徒  
回答数：573名

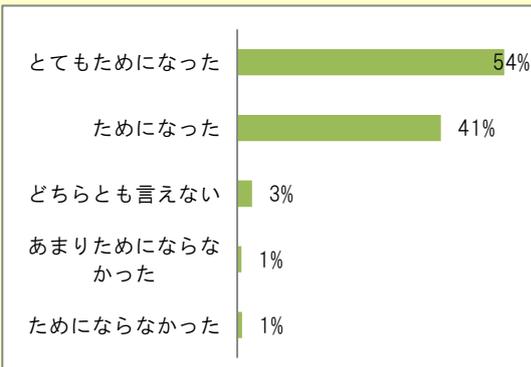
**問1 プラネタリウム学習を受ける前、月や星の動きや冬の星などについて興味がありましたか。**



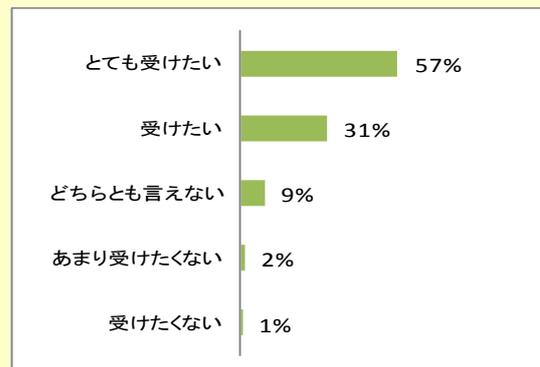
**問2 プラネタリウム学習は、楽しかったですか。**



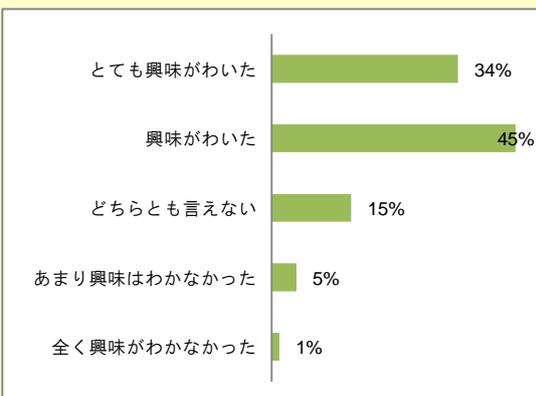
**問3 プラネタリウム学習は、ためになりましたか。**



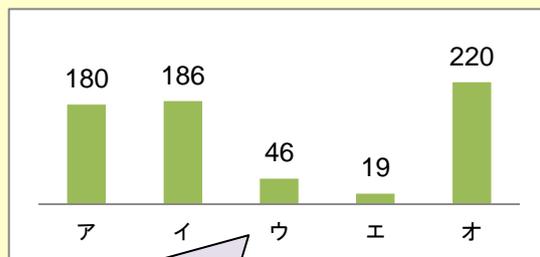
**問4 また機会があったらプラネタリウム学習を受けたいですか。**



**問5 プラネタリウム学習を受けた後、月や星の動き冬の星などについて、新たに興味がわきましたか。**



**問6 プラネタリウム学習を受けた後、次のようなことがありましたか。(複数回答可)**



ア 知識のある人に学習の内容について話したり、尋ねたりした  
イ 本や教科書、インターネットなどで調べた  
ウ プラネタリウム学習を受けたプラネタリウム館やほかのプラネタリウム館などに行った  
エ 社会教育施設などに行って調べた  
オ 特になし

問7 プラネタリウム学習で新しく知ったことで、特に印象に残っていることがあれば書いてください。

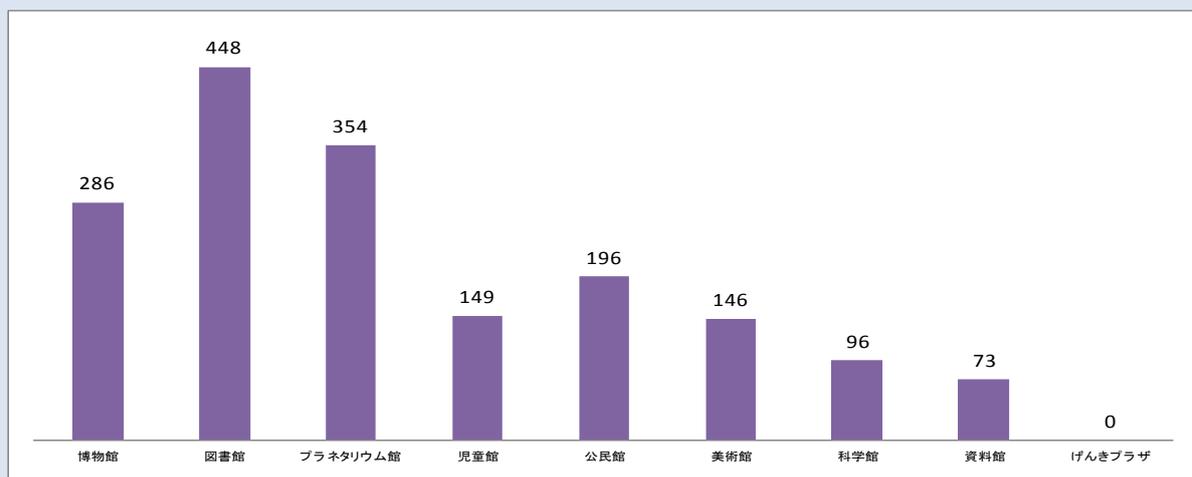
【小学校】

- ・ クイズ問題に答えたり、月の動きなどを見たりしたことが印象に残った。
- ・ 学習した星のことを家族に話すことができ、とてもよかった。
- ・ 月や星や星座などは東から南を通して西に沈むことが分かった。
- ・ 月、星、太陽の動きを知った。月と太陽の動きが同じことを初めて知った。
- ・ 月は時間によって動いていくことが分かった。
- ・ 見える星は季節によって変わることが分かった。
- ・ 月の動きや星の動きなどがよく分かった。
- ・ 自分たちが寝ている夜中の月や星の動き方が、とても印象に残った。
- ・ 月は太陽の光が当たっている所が見えているだけで、いつも丸いことが分かった。

【中学校】

- ・ 他の星の地面の様子分かった。
- ・ 星座はその形のまま動いていることが分かった。
- ・ 熊谷の空で、毎日どのように星が移動しているのかが分かった。
- ・ オリオン座の動きを確認することができた。
- ・ 春夏秋冬の星座分かった。
- ・ 星座の物語がとてもおもしろく、印象に残った。
- ・ 「月食」と「日食」など初めて知ったことが多く、ためになった。
- ・ 星も地球が自転しているため、太陽と同じように動いて見えることが分かった。
- ・ 惑星の公転周期や季節によって見える星座の種類が違うことを新しく知ることができた。
- ・ 惑星や月のことなどをもっと詳しく知りたいと思った。
- ・ 月や星の動きなど、資料だけでは分かりにくいところもよく理解できた。
- ・ 太陽のまわりのコロナやプロミネンスなど、いろいろなものがあった驚いた。
- ・ 土星のまわりについている輪の正体が、氷のかたまりだと分かってよかった。
- ・ 様々な惑星紹介など、授業で学習する以外のことも知ることができ、勉強になった。

問8 家族との外出時や調べ学習など様々な機会に、これまでどのような施設に行きましたか。(学校の社会科見学などの行事として行ったものは除きます。複数回答可)



## 2 実践事例

## (1) 博物館と学校の連携①

## 埼玉県立さきたま史跡の博物館 出張授業「なるほど！古墳時代」

## 1 ねらい

埼玉県立さきたま史跡の博物館では、平成25年度より出張授業を開始し、社会科・総合的な学習の時間で実物を用いた授業を実施してきた。本事業を通して当館の活動をより多くの学校に知ってもらい、連携を深めるとともに、児童生徒の歴史に対する興味・関心を高めるようにすることがねらいである。

## 2 内容

実物の埴輪、土器片等を用いての出張授業を実施する。

## 3 実施方法及び手順

## (1) 実施校の募集・決定

募集にあたり、埼玉県埋蔵文化財調査事業団「古代から教室へのメッセージ」事業の指導委員会にて平成26年度も引き続き出張授業を実施することや、募集地域、対象学校について説明をした。

4月当初に県内北部地域（秩父地方を除く）、東部地域（久喜市以北）の平成26年度埼玉県収蔵埋蔵文化財保存活用事業「古代から教室へのメッセージ」に応募したが選考されなかった小学校50校に照会をし、そのうち希望のあった14校で実施した。

## (2) 授業のポイント

授業の目標は「古墳や遺物などについて話を聞いたり、実際に触ったりすることを通して、古墳や遺物への関心を高めるとともに特徴や役割について理解することができるようにする。」とした。

授業の導入では、興味・関心を高めるとともに、思考・表現する場面として、縄文土器片と須恵器片に触れ、どちらが時代の新しいものか予想する活動を設定した。

また、遺物を観察する時間には、一方的な説明に終始せず、埴輪に実際に触ることのできる時間を十分にとることができるように計画した。児童の気づきを大切に、感想や疑問などを取り上げながら説明を加えた。観察後には分かったことや疑問に思ったことを交流する時間を設定した。

## (3) 展開 (資料1-1参照)

ア 縄文土器片と須恵器片を見比べ、どちらが時代の新しいものかを考える。

4～6人のグループに縄文土器片と須恵器片を用意した。  
「どちらが新しい時代のものか、実際に触って予想しよう。」  
「理由も考えてみよう。」と投げかけた。

2～3分後理由をつけて発表を行った。



↑土器片を観察し、話し合う

## 【児童の反応】

- ・「Aは、縄目模様があるので「縄文土器」だと思う。だからAの方が古いと思う。」
- ・「Aの方が厚く、Bの方が薄いのでBのほうが新しいと思う。」
- ・「欠けている断面をみると、Aの方が荒く、Bの方がしっかりしているので、新しい技術で作ったものだと思う。」

その後、学習支援担当職員から「須恵器」についての説明をし、新しい技術が大陸から伝わってきた古墳時代の学習をすることについて確認した。

#### イ 学習課題をつかむ

稲荷山古墳の航空写真を提示し、「古墳」・「遺物」について確認した。そして学習課題である「古墳時代の遺物についてくわしく知ろう」を提示した。

#### ウ 遺物について知り、観察する

始めに、学芸員よりそれぞれの遺物の説明を行った。児童が遺物に触れたり、観察したりする時間を十分確保するため、ここでの説明は必要最小限にした。また学習支援担当職員から遺物を見るポイントや遺物に触れる際の注意点を話した。

全体の説明の後、遺物を児童の机に移動し、15～20分程度児童が遺物を詳しく観察する時間とした。ワークシートに、気づいたことや疑問に思ったことなどを記入しながら観察した。**〔資料 1-2〕** その際に、学芸員と学習支援担当職員は各机をまわり、児童が気付いたことを取り上げながら、説明をしたり、質問に答えたりした。

#### 【児童の反応】

- ・「埴輪にはみんな穴が開いている。なぜだろう。」
- ・「馬の埴輪かな。」「猪の埴輪だと思う。」
- ・「髪型から考えて、右の埴輪が男の人だと思う。」



↑学芸員による遺物の説明



↑学芸員が質問に答える

#### エ 観察したことについて交流する

観察したり、質問したりして分かったことを、全体で発表し合うことにより、分かったことや疑問に思ったことを共有できるようにした。学習支援担当職員が遺物を見るポイントを振り返りながら児童の発言を促したり、学芸員が質問に対し補足説明をしたりすることにより理解を深めることができるようにした。



↑分かったこと、疑問に思ったことの話し合い

#### オ 「さきたま史跡の博物館」や「埼玉古墳群」についての話を聞く

博物館には、もっと様々な埴輪があること、本物の「金錯銘鉄剣」があること、大型の古墳が整備され、登ることができることなどについて学習支援担当職員が話し、さらに調べようとする意欲がもてるようにした。

## 4 対象者及び参加延べ人数

県内北部地域（秩父地方を除く）東部地域（久喜市以北）の小学校6年生 計906名

## 5 実績（日程等）

5月27日（火）	10：45～12：25	美里町立松久小学校	（42名）
5月28日（水）	13：55～14：40	加須市立北川辺東小学校	（37名）
5月29日（木）	10：40～14：35	深谷市立幡羅小学校	（96名）
5月30日（金）	9：25～12：10	羽生市立羽生北小学校	（87名）
6月3日（火）	9：35～11：25	熊谷市立佐谷田小学校	（57名）
6月5日（木）	10：10～10：55	加須市立田ヶ谷小学校	（29名）
6月9日（月）	9：35～12：25	深谷市立川本北小学校	（87名）
6月11日（水）	13：55～14：55	熊谷市立長井小学校	（71名）
6月17日（火）	10：40～11：25	本庄市立藤田小学校	（23名）
6月20日（金）	13：50～15：35	熊谷市立大麻生小学校	（53名）
6月27日（金）	10：45～14：45	深谷市立深谷西小学校	（106名）
7月1日（火）	9：35～11：25	行田市立東小学校	（76名）
7月2日（水）	9：35～11：25	行田市立南小学校	（58名）
7月4日（金）	10：25～14：45	久喜市立桜田小学校	（84名）
		合計	14校 30学級（906名）

## 6 成果

### (1) 児童のアンケートから

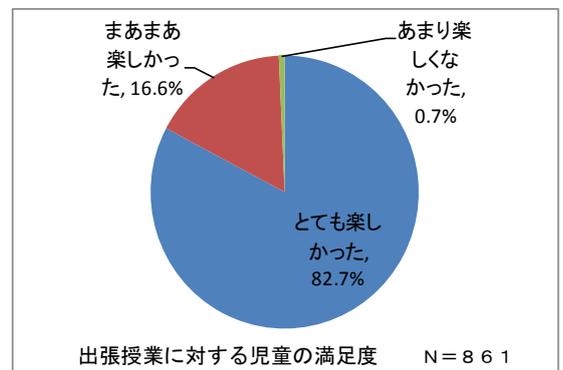
授業実施後のアンケート（資料1-3）では、「授業は楽しかったか。」という問いに対して、82.7%の児童が「とても楽しかった。」と回答した。「どんなところが楽しかったか。」という問いに対しては、「実物をさわれた。」と回答した児童が多かった。普段見ることができても、実物に触れる機会は少なく、新鮮に感じられたようである。

「知らなかったことが分かった。」「学芸員の話を知ることができた。」というように教科書等にならないうような詳しいことまで、話を聞くことで理解を深めることができたと考えられる。

また、「博物館で本物を見たくなった。」「歴史の授業が楽しくなった。」と答えた児童が多く、実際に出張授業後に来館し、展示を見たり、まが玉づくりをしたり、夏休み古代体験に参加したりする児童もいた。このような

ことから、本事業を通して歴史に対する興味・関心を高めることができたと考えられる。

以下に、実際に記入された児童の感想からその一部を紹介する。（原文のまま）



- ・ めずらしい、なかなか見られないはにわが見られてとても楽しかったです。今度、さきたま史跡の博物館に行ってみたいです。
- ・ 授業で、はにわを自由に見られる時間に、みなさんがとてもわかりやすく説明してくれたおかげで、知らなかったことがよくわかりました。私は特に、動物はにわのブタのようなものがイノシシだということがびっくりしました。あと、丸墓山古墳が日本一大きな円墳だということがすごいと思いました。今回、金錯銘鉄剣の本物を見られなかったのが、今度行ってみたいと思いました。
- ・ はにわには「すかし」というあなが必ずあることを知り、おどろいた。学芸員の人の説明などもわかりやすく、とても楽しかった。
- ・ 鉄剣には、作った人とその祖先の名前が書いてあるのを初めて知りました。今回の授業はとても楽しかったです。今度、家族とさきたま史跡の博物館に行きます。

- ・ 私は、埼玉古墳群に行ったことがあるけど、今回の授業で行ったときに分からなかったことが分かってよかったです。人物はにわの男の人と女の人の見分け方を教えてもらってびっくりしました。
- ・ 実物にふれたり、問題を出してくれたり、とても楽しかったです。分からなかったことも、学芸員の方が話してくださったので、細かいところまでくわしく分かりました。
- ・ 毎年来てくれたらうれしいです。もう少し見る時間があるとよかったです。

## (2) 実施校の先生方の声から

「出張授業に関する追跡調査（教員用）」では、実施した14校全てが、出張授業を受けたことで、児童生徒の学習意欲が高まったと回答し、12校が学習内容についての理解が深まったと回答している。また、9校が出張授業により自身の理解を深めたり、今後の指導法検討の材料としたりすることに「大いに役立てることができた。」と回答している。さらに、全ての学校がまた出張授業を活用したいと回答している。以下に、「出張授業を受けよかった点」等に関するアンケート回答の記述を記す。

- ・ 専門知識や「はにわ」の見方を育てていただきました。
- ・ 実物に触れたことが、児童の関心を高めていたところ。
- ・ 専門的な事柄を、丁寧にわかりやすく児童に示してくれたことや、実物や模型等を使って実際に児童がさわることができたこと。
- ・ 児童が本物の出土品に触れることができ、昔の人々の生活を身近に感じることもできた。そうすることで歴史学習への意欲が高まった。博物館にあまり行かない家庭があると思われるので、児童にとって博物館自体も身近に感じられたのではないかと思います。
- ・ 児童が本物にさわって、目で見ることで、知識の拡大や意欲の向上につながった。
- ・ 博物館に展示してある実物の資料を見せていただき、児童は大変興味深く見ることで、学習に取り組むことができました。資料に触れさせていただけただけが児童に感動を与えたようです。
- ・ 質問や意見の交流があるとさらによいと思いました。
- ・ 国宝など模型も良いが、映像もあってもよいと思います。
- ・ 出張授業の時期が社会科の進度より少し遅かったので、合うような時期にしてもらえると有難い。

## 7 課題

実施後の児童、教師のアンケートから、「観察や質問、交流の時間がもっとあるとよい。」という意見があった。今後は授業時間を延ばす、内容をさらに精選するなどの工夫が必要である。また「映像も見たい。」「縄文をつける体験などをしたい。」などの要望もあった。これらについても学校の要望に応じて授業を組み立てていく必要がある。出張事業が教科書で扱う時期より遅くなる学校があることについても課題となっているが、5月から7月だけでなく、内容や対象を変えるなどして、ほかの時期にも実施できるようにしていきたい。

## 8 今後の展望

打合せの際、授業内容や時間配分等の学校の要望を聞き、応えることができるようにする。また、埴輪ではなく土器を中心とした授業展開も追加していきたい。学年末に5年生向けに授業を行い、歴史学習に興味をもてるようにすることも計画している。さらに、出張授業だけでなく、土器の見方などの教員向けの研修を実施することも計画している。これまでに行われなかった様々な場面でPRを行い、多くの学校に利用してもらえるようにしていきたい。

9 参考となる資料

学習指導案 (資料1-1)、ワークシート (資料1-2)、児童向けアンケート (資料1-3)

資料1-1

さきたま史跡の博物館出張授業「なるほど！古墳時代」学習指導案

1 目標

古墳や遺物などについて話を聞いたり、実際に触ったりすることを通して、古墳や遺物への関心を高めるとともに特徴や役割について理解することができるようにする。

2 展開

学習活動・学習内容	指導上の留意点	資料	時間
<p>1 土器片を観察する。</p> <p>○ 県内遺跡から出土した「縄文土器」、「須恵器」片を手に取り、その違いを観察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・色、厚さ、作られた時代</li> </ul> <p>2 学習課題をつかむ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手で触る時間をとり、感じたことを引き出し、遺物の特徴をつかませる。</li> <li>・古墳時代になると、大陸から新しい土器の製法が伝えられたことを説明する。</li> <li>・埴輪など古墳から出土するものを「遺物」ということを説明する。</li> </ul>	<p>縄文土器片 須恵器片</p>	<p>10</p>
<p><b>古墳時代の遺物についてくわしく知ろう。</b></p>			
<p>3 遺物について知り、観察する。</p> <p>○学芸員の話聞き、遺物の役割や特徴について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 人物埴輪</li> <li>(2) 円筒埴輪</li> <li>(3) 動物埴輪</li> <li>(4) 金錯銘鉄剣レプリカ</li> </ul> <p>等</p> <p>○遺物を観察し、感想を発表し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人物埴輪・円筒埴輪・まが玉を提示する。</li> <li>・埴輪が古墳のどこで多く出土するか、どんな役割をしていたかについて紹介する。</li> <li>・本物の遺物であることを伝え、取扱いの注意点を話すとともに、大切な文化財であることを伝える。</li> <li>・積極的に手に触れたり質問したりできるよう声掛けをする。</li> <li>・観察や質問を通して分かったことを話し合い、理解を深めることができるようにする。</li> </ul>	<p>古墳写真 人物埴輪 円筒埴輪 動物埴輪 金錯銘鉄剣 (複製品) ワークシート</p>	<p>5  25</p>
<p>4 まとめ</p> <p>○「埼玉古墳群」についての話を聞く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・埼玉古墳群について</li> <li>・国宝「金錯銘鉄剣」について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・埼玉古墳群の概要と金錯銘鉄剣の紹介をすることにより、さらに調べようとする意欲がもてるようにする。</li> </ul>	<p>埼玉古墳群 写真</p>	<p>5</p>

資料 1-2

「なるほど！古墳時代」ワークシート

学芸員のお話をメモしたり、さわった感想を書いたりしましょう。

6年 | 組 名前( )

 <p>メモ・感想 かまこしにつけていた。人物は木わのうめであるところのうしろはうのぼりやがある。かまこしをかりイサとしてうめにあけたという。</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>	 <p>メモ・感想 男の人は耳のメコちにかまこしをつけていた。その人はあたきのうしろに木がぬる。</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 「はけぬ」といった線のようなものがはいてる。 「あかし」というおながあいている くまのたけいという上にある</p> <p>ひんどうほにわ 円筒埴輪</p>	 <p>メモ・感想 イノソがズナにへんがていた。 がたはイノソの一種。</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 ワカダケのボディガードをしていたというニともあわさるもの。 写メといういち族</p> <p>ひんどうほにわ 金錯銘 鉄剣</p>	 <p>メモ・感想 この埴輪は、はくちうでした。</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>

「なるほど！古墳時代」ワークシート

学芸員のお話をメモしたり、さわった感想を書いたりしましょう。

6年 | 組 名前( )

 <p>メモ・感想 顔やわきばらにも穴があいていました。 足がありませんでした。 男の人の埴輪かと思われました。</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>	 <p>メモ・感想 はにわにはすかしというものがあつてそれはかざりだつたそうです。 右が木のぼたは女の人でした。</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 ざらざらしています。穴があいている理由までつくっているとき火がとおりやすくするためにあけたということかやわれている人です。</p> <p>ひんどうほにわ 円筒埴輪</p>	 <p>メモ・感想 耳にも穴があいてありました。 この動物はイノソだそうす。</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 アゴはこしてました。 金で文字がかかれています。</p> <p>ひんどうほにわ 金錯銘 鉄剣</p>	 <p>メモ・感想 この動物は、はくちうでした。</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>

「なるほど！古墳時代」ワークシート

学芸員のお話をメモしたり、さわった感想を書いたりしましょう。

6年 2組 名前( )

 <p>メモ・感想 手が取れていた 目やほほ、ワカ まんとおかしな装束 体の子にかまかあつた。 先生にすると、いしにうすかいて、その文士の筆をかきためたそうす。 男の人で、手が取れて、本当は馬のたすきをまいていた。</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>	 <p>メモ・感想 女の人、くまにアケサラーをしていた。その人は、はるまきをしてた。それにかまこしがついてた。</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 はにわのあははかざりて「あかし」という。はにわには必ずあながあいてるという。たいていあかしは右にあはは左にもある。</p> <p>ひんどうほにわ 円筒埴輪</p>	 <p>メモ・感想 おかしははげぬにたつてた。 その時にこれはいのしし。 古の人時代には、おかしははげぬ、たつてたおかしは、たけい、さかると。</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 けんに文字か はいてた。そこには 大王と書いてあり、 名前かうであつた。</p> <p>ひんどうほにわ 金錯銘 鉄剣</p>	 <p>メモ・感想 なで、水とク なのかというで、 ふんたたまし をつめて、そ れをこまの人 信じていた からだそうす</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>

「なるほど！古墳時代」ワークシート

学芸員のお話をメモしたり、さわった感想を書いたりしましょう。

6年 | 組 名前( )

 <p>メモ・感想 この人物の動作は馬をひいている動作をしている。 こしたついているが馬は馬にまきあけるまはたある。</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>	 <p>メモ・感想 昔のネックスをしてた。 はまきましている。 左側は男性 右側は女性</p> <p>ひんどうほにわ 人物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 せいのる所とこでない 所をわけていた埴輪 の円筒埴輪。 穴のこまをかきし。</p> <p>ひんどうほにわ 円筒埴輪</p>	 <p>メモ・感想 いぬしのはたわ うまのたにめは し、はくちうで 長い</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>
 <p>メモ・感想 さかて、車は鉄外 はかされてた。 さかてにしている のは、さかて できた。</p> <p>ひんどうほにわ 金錯銘 鉄剣</p>	 <p>メモ・感想 感いぐ、さかて さかてはか 鳥のたにわ 都に、さかて 島になて都に り、た、た、た、 ある。</p> <p>ひんどうほにわ 動物埴輪</p>



## 埼玉県立自然の博物館教育普及事業 児童・生徒・学生等の学習支援のための出張授業

## 1 ねらい

埼玉県立自然の博物館では、教育普及事業の一環として、出張授業を中心とした講師派遣を毎年数多く実施している（平成26年度は12月末までで49件）。専門性の高い学芸員が講師を務めることによって、児童生徒が自然科学に対する興味・関心を高め、知識を習得するとともに、博物館を生涯にわたる「学びの場」として活用することに繋がればと考えている。近年、児童生徒の「理科離れ」が課題となっているが、学校と博物館が連携することによって少しでもこれを食い止めることができれば、という願いもある。

## 2 事例の概要

平成26年度は、9件の依頼があった小学校5年生の理科「流れる水のはたらき」（児童の合計は785人）と3件の依頼があった6年生の理科「土地のつくりと変化」（児童の合計は270人）について事例として取り上げる。

「流れる水のはたらき」は、1学級または2学級単位で連続した2校時続き（途中の移動時間を含め100分）で実施し、「土地のつくりと変化」は、学級単位で約60分で行った。

## 3 実施方法及び手順

1か月以上前	電話等による講師派遣の依頼と実施日の調整
実施日決定後	「出張授業承り票」を実施校に送付 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">資料 2-1</span>
1か月前まで	講師派遣申請書を自然の博物館に提出
1週間前まで	担当者（担任等）との事前打ち合わせを実施 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">資料 2-2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">資料 2-3</span>
授業終了時	児童による「出張授業アンケート」の記入 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">資料 2-5</span>
授業実施後	自然の博物館のホームページに出張授業の様子を掲載

## 4 実施したようす

## (1) 「流れる水のはたらき」

この単元は、事前の準備も重要である。出張授業の前日に、授業で使用する砂山に近い状態になるように砂場で砂を盛っておいてもらうことを事前打ち合わせの際に依頼する。そして、当日、授業開始前に砂山の成形と川にあたる溝をつけ、変化がよく分かるようにしておく。

実際の授業では、室内でパワーポイントの映像（写真を中心として64枚で構成）をとおして、かわせみ河原（寄居町）の台風による増水の様子を見て関心を高めた後、学習テーマを確認した。浸食、運搬、堆積のはたらきや、川の博物館の荒川大模型と関連させながら、上流、中流、下流にできる地形、V字谷、扇状地、三角州などを学んだ。そして、砂場で実際に水を流すとどのように地形が変化するかを各自で予想し、黒板を使って数名の児童に発表してもらった。

砂場に出て、セッティングした砂山（長さ約3.0m、幅約1.2m、高さ1.0～0.1m）の周



↑真剣に説明を聞いているところ

りに集まり、十数名の児童に浸食、堆積の変化が大きいと予想したところに旗を立ててもらった。その後、水を流して、浸食、堆積のようすを確認した。あわせて、V字谷、扇状地のできるようすを学んだ。続いて、一度に流れる水の量を3～4倍にして実験し、浸食、運搬の作用が大きくなることも確認した。

室内にもどり、実験のまとめ、そして、上流、中流、下流の岩石のちがいと大雨による災害の被害などを学んだ。

出張授業では、授業の円滑な進行と児童の理解・思考の定着を目的として、ワークシート(この単元では資料2-4)を使用している。



↑ 川に水を流しているようす

## (2) 「土地のつくりと変化」

この授業は、実物の化石や岩石標本の観察が主体であるが、内容をより分かりやすくするためにパワーポイントの映像(写真を中心として32枚で構成)を活用している。

はじめにアンモナイトの化石を見せ、これについて質問し、授業への関心を高め、本日の学習内容の「地層と岩石」「地層のでき方」を話した。地層と岩石では、ようばけ(小鹿野町)、立ヶ瀬断層(寄居町)などの地層を映像で見て、なぜ、地層ができるのかを考えた。児童から、地層の色と粒の大きさによることを発表させ、泥岩、砂岩、礫岩の観察を行った。目で見て、手でさわること、岩石を構成している粒の大きさのちがいを実感してもらった。あわせて、凝灰岩、石灰岩にもふれ、感触から成分や岩石の密度についても考えた。そして、化石のでき方を考えた後、博物館所蔵の標本にふれ、興味・関心を高めた。

地層のでき方では、下の写真のように地層の形成をカラーサンドと泥に見立てた小麦粉を使って、砂と泥がどのように堆積するのかを調べる実験をグループで行った。実験の前に、堆積の仕方について予想を立て、発表してもらおうことでいろいろな考え方があることを知り、その上で検証をした。



↑ 岩石、化石の観察



↑ 地層の堆積の実験

## 5 成果

### (1) 児童のアンケートから

実際に授業を行った児童の感想を知り、それを今後に生かすため、授業終了後にアンケートを実施している。(資料2-5) なお、それについてまとめたものが資料2-6である。

満足度については、「とても満足」「満足」「どちらともいえない」「満足しない」の4項目からの選択方法をとっている。そして、「とても満足」「満足」に該当したものをカウントし、満足度を出している。結果は12校のうち、9校が98.0%以上(うち4校は100%)で、残りの3校は、97.8%、96.7%、91.5%であった。この結果から、本授業の実施により、児童の満足感

を満たすことができたと言うことができる。

以下、実際に記入された児童の感想からその一部を紹介する（原文のまま）。なお、文頭の「○」は「流れる水のはたらき」、「☆」は「土地のつくりと変化」のものである。

- わたしは理科が好きではありません。でも、今回の理科をやって、理科のたのしみが分かりました。今日、流れる水のはたらきをやって教科書じゃなくて、実際に体験できたのがよかったです。
- 説明がとても分かりやすかったです。画像を比較したり、ポイントまでしっかりと書いてあって、見やすかったです。また、外での実演では、川のしくみ（はたらき）についてよく分かりました。川は大切なものなので、きれいに保てるよう、大切にしていきたいです。ありがとうございました。
- しん食、たい積、運ばんの三つの新しい言葉を教わったり、水はとても力が強いことが分かりました。また、実験では、多くの水を流すと、こんなにも大きな変化が現れるとは思いませんでした。分かりやすく博物館の方に説明してもらって、とても楽しかったです。もっともっと川や水の事を知りたいなと思いました。
- しん食、運ばん、たい積を教えてくださいました。実際に砂場に行ってやってみて、予想とはちがったけど、しん食のところはすごくけずれて、たい積の所は砂が残っていました。おもしろかったです。90分ありがとうございました。
- 大きな声で話してくださったので、困らないで進むことができました。また、説明も上手で、よかったです。楽しそうなところだなあ、と感じたので、今度博物館に行ってみたいです。90分という短い時間でしたが、おもしろかったです。ありがとうございました。
- ☆ スクリーンを使っていて目で見て話が聞けたのでとてもよかった。実物をさわったり持ったりしたので、楽しかった。自分たちで考えて予想を立てて答えを出したので話を聞くだけよりとても分かりやすかった。
- ☆ わたしは、今日の授業で、「土地のつくりと変化」のことがよく分かりました。今までは、「化石、地層って何だろう？」と思っていたけど、出前授業の先生の話聞いて、分かるようになりました。少し興味があるので、インターネットや本などで、調べてみたいと思います。
- ☆ 私は今日勉強して、岩石の種類がたくさんあるんだなととてもよく分かりました。粒の大きさもすごく小さな差だなと思いました。化石は昔の動物や植物、すみかなどもしっかりと頭の中に入れておきたいなと思いました。私はこの勉強をして、長とろ町にすごく興味をもちました。
- ☆ 学校では、学べないことが分かりうれしかった。いつもは簡単にさわれない物をさわったり、変わった形のアンモナイトを見れたりした。今までの理科よりもとても楽しく学ぶことができ、とてもよかったです。博物館や自然公園などに行きたいです。
- ☆ 博物館の方の説明が分かりやすく、岩石の種類がよく分かった。また、化石もあまりよく知らなかったので、たくさん聞けてよかったです。博物館の方の説明を聞いて、地層、岩石、化石に興味をもち、博物館に行ってみたいと思いました。

これらの内容から、実物に触れて体験することの大切さや、岩石、化石や水に関する興味・関心の高まりをうかがうことができる。実際に、9割を超える児童がこのような「実施した成果」のある内容を記載している。

## (2) 実施校の先生方の声から

先生方に対するアンケートの感想では、

- パワーポイントを使ったわかりやすい授業をしていただき、子どもたちも大変興味を持って授業を受けていました。また、砂山のモデルに水を流して、浸食、堆積について調べたとき、とてもよく説明していただき、学びが深まりました。
- 身近な川の映像資料をみることで、児童の関心が高まった。また、砂場実験のポイントがわかった。
- 講師の方の理科が好き、理科は楽しいという気持ちが子どもたちに伝わった。
- ★ 資料提供（実物の化石、岩石、現地の写真など）、確認実験のやり方、単元全体の構成と大切なところのポイントが分かり、よかった。

などが挙げられた。また、先生方との会話の中でも、「児童の理科に対する興味・関心が高まった。」「学力が向上した。」などいろいろなお話をいただくことができた。実施した学校のほとんどがリピーターになる現実を考えると満足できるものであったと捉えている。

## 6 課題

これらのことから、出張授業は児童生徒だけでなく、先生方にとっても「効果のある手段」であることが分かる。しかし、利用する学校は多くなく、リピーターもしくは出張授業を実施していた学校の先生が転勤して広まっているのが現状である。これを少しでも打破しようと、自然の博物館では、毎年積極的に学校訪問を行っている。県北の小中学校を中心に、比企郡や北足立郡の一部へと年を追うごとに実施エリアを拡大している。自然の博物館のミュージアムカレンダー、企画展の案内、平成24年度発行の「埼玉県立8館の授業に役立つ博物館ガイドブック」による説明をとおして、学校行事における自然の博物館の利用と出張授業等の活用を促している。これによって、今年度新たに出張授業を依頼された学校もあった。これからも各学校へ赴き、博物館利用の教育効果を伝えていきたい。

また、出張授業実施後には、自然の博物館のホームページに授業のようすを掲載している。御覧になった方からは好評をいただいている。今後、より多くの方に見ていただけるような工夫もしていく必要がある。（埼玉県立自然の博物館ホームページ <http://www.shizen.spec.ed.jp/>）



↑「埼玉県立8館の授業に役立つ博物館ガイドブック」

## 7 今後の展望

「5 成果 (1)児童のアンケートから」にもあるように、出張授業のもっとも大きな成果は子供たちの「(川、岩石などに) 興味を持った」「博物館などに行ってみたい」「調べてみたい」といった知的好奇心の刺激であろう。そういった面を伸ばすことが教育において特に大切なことだと思われる。

これからも授業展開や実物等の活用を工夫し、たくさんの「理科好き」を増やしたい。

また、単元の一部として出張授業を実施した場合は、その前後の学習内容の指導方法についても相談できればというお話もいただいた。今後、事前の打ち合わせの際に検討し、より効果的な学習ができればと考えている。

博物館は、児童生徒や教員自身の学び続ける意欲の向上を図ることのできる場所の一つである。さらに学校との連携を深め、埼玉の児童生徒の育成に貢献していきたい。

8 参考となる資料

資料2-1

平成26年度 自然の博物館 出張授業 承り票

1	実施日	平成26年9月25日(木)
2	学校名等	〇〇市立〇〇小学校 TEL 048-571-0000 FAX 048-571-0000
3	学年等	第5学年
4	人数等	4学級(計124名) 2学級ずつ実施
5	実施場所	2階ホール、校庭(砂場)
6	実施時間	8:40~12:25
7	指導者	〇〇 〇〇
8	学習内容	流れる水のはたらき(理科) ○多目的ホールでの学習 映像(導入) ○砂場で実験 ○多目的ホールでの学習 まとめ
9	準備	事前打合せ 9月10日(水) 16:00~
10	その他	講師派遣申請書 依頼済
11	承り日	平成26年8月26日(火)
12	先方担当者	〇〇 〇〇 先生
13	担当者	〇〇 〇〇

埼玉県立自然の博物館 環境担当 26.8.20

資料2-3

出張授業「流れる水のはたらき」授業展開

〇〇小学校第5学年 26.

	学習内容	学習活動・評価
導入	1 学習内容の確認をする。【室内】	○かわせみ河原の増水【映像】 ※興味を持って聞いているか。 学習内容がわかったか。【関・意・態】
展開I	2 流水の作用について考える。【室内】	○浸食、運搬、堆積の働き【映像】 ※積極的に発言しているか。【関・意・態】 ※ワークシートにまとめているか。【知・理】
	3 地形について	○V字谷、扇状地、三角州の働き【映像】 ※熱心に聞いているか。【関・意・態】
展開II	4 予想をする。	○浸食、堆積が起こる場所を ワークシートに記入 ※予想ができていくか。【知・理】【科思】 ○黒板で発表(3~4名) ※他人の考えを聞いているか。【関・意・態】
	5 検証をする。【砂場】	○自分が予想したところに旗を立てる。
まとめ	6 変化を確認する。	○水を流し、変化を確認する。 ※【関・意・態】【知・理】【科思】 ※水の速さについても確認をする。
	7 作用の増大について考える。	○浸食、運搬の作用を増加させるにはどうしたらよいか考える。 ※【科思】
まとめ	8 変化を確認する。	○浸食、運搬の作用が大きくなったことを確認する。 ※【関・意・態】
	9 ワークシートに沿ってまとめる。【室内】	※結果を適切にまとめているか。【知・理】
	10 災害について考える。	○かわせみ河原等の増水【映像】 ※興味を持って聞いているか。【関・意・態】
	11 石の大小について考える。	○地形と石の大小、形について考える。【映像】 ※熱心考えているか。【関・意・態】
	12 まとめをする。	○授業内容の確認をする。

流れる水には、浸食、運搬、堆積のはたらきがあることやV字谷、扇状地などの地形についてを実験や映像をおして知ることができたか。【知識・理解】  
流れる水の速さや量や変わると、土地の様子が大きく変化することを予想し、実験をおして知ることができたか。【科学的な思考】  
流水のはたらきに関心をもち、自ら進んで考えたり、実験したりすることができたか。【関心・意欲・態度】

資料2-2

〇〇小学校第5学年 出張授業事前打ち合わせ資料

26.9.10

- 期日 平成26年9月25日(木)
- 時間 8:40~12:25
- 対象 5年生 124名(4学級) 2学級ずつ実施
- 題材名 流れる水のはたらき(理科)
- 内容
  - (1)授業のねらい
    - 流れる水には、浸食、運搬、堆積のはたらきがあることを実験や映像をおして知る。【知識・理解】
    - 流れる水の速さや量や変わると、土地の様子が大きく変化することを実験をおして知る。【科学的な思考】
    - 地層の流水のはたらきに関心をもち、自ら進んで調べる態度を身につける。【関心・意欲・態度】
  - (2)授業の展開
    - ①導入(映像)【室内】
      - 学習内容を明確にし、興味、関心を高める。
    - ②流水のはたらきと地形の特色(映像)【室内】
      - 浸食、運搬、堆積 V字谷、扇状地、三角州
    - ③浸食、堆積の予想【室内】
    - ④砂場での実験
      - 予想の検証
    - ⑤まとめ【室内】
      - 検証の確認と増水の被害について
    - ⑥アンケートの記入【室内】
  - ◎検討、相談事項
    - 雨の場合
      - 小雨の場合
      - (大)雨の場合
  - ◎お願い
    - 学校で用意していただきたいもの
      - PC プロジェクタ(延長コード) スクリーン(またはそれに代わるもの)
      - スコップ ・じょうろ5(ない場合はホース)
    - ワークシートの印刷
    - 砂山の依頼(別紙)
    - 児童への連絡等
      - 下敷きのような硬いもの。探検バッグ。(紙に書くときの台にします)
      - 砂場に入るので、よごれでも良い服と靴

資料2-4

第5学年理科

26.11.27

流れる水のはたらきを調べよう

5年3組

◎本日の学習内容 流れる水による土地の変化

◎本日、学習したことを書きましょう。

砂場の図

☆左の図に、砂がけずられたところ、つもったところを書き入れてみましょう。

☆川の様子はどうなつたでしょうか

○川の外側では、土倉(はらたけ)

○川の内側では、たいせき(つもる)

☆流れの速さはどうでしたか

○川の外側では、流れが速い

○川の内側では、流れがおそい

◎本日、学習したことをまとめましょう。

①川のはたらきには3つあります。  
しん食 → けずる 運ばん → はこぶ たい積 → つもらせる

②川の外側と川の内側ではどんなちがいがあつたか。  
外側は 流れが速い、内側は 流れがおそい。

③水の量がふるとどのような変化がおこりましたか。  
外が けずれた。

④このほかに、気づいたことをまとめよう。  
川の 外側が しん食。(けずられる)  
川の 内側が たいせき。(つもる)

資料2-5

出張授業アンケート

小 5年A組 33番 氏名

◎出張授業の内容

流れる水のはたらき

1 今日の授業は、楽しかったですか？

とても楽しかった 楽しかった どちらともいえない 楽しくなかった

2 今日の内容は、よくわかりましたか？

よくわかった だいたいわかった どちらともいえない わからなかった

3 今日の授業は、満足でしたか（よかったですか）？

とても満足 満足 どちらともいえない 満足しない

4 今日の授業の感じたことなどをお書きください。

実験は、とても楽しかったです。また、「ん食」「運ばん」「たい積」という新しいワードを覚えられました。青木さんの説明は、とてもわかりやすかったです。短い時間でしたが、ありがとうございます。こんど、はく物かんに行ってみみたいです。

\*本日は、ありがとうございました。

出張授業アンケート

小学校 6年 / 組 6番 氏名

◎出張授業の内容

土地のつくりと変化

1 今日の授業は、楽しかったですか？

とても楽しかった 楽しかった どちらともいえない 楽しくなかった

2 今日の内容は、よくわかりましたか？

よくわかった だいたいわかった どちらともいえない わからなかった

3 今日の授業は、満足でしたか（よかったですか）？

とても満足 満足 どちらともいえない 満足しない

4 今日の授業の感じたことなどをお書きください。

分かりやすく説明してくれたので、今まで知らなかった岩石の種類などがよく分かりました。また、実験をしたり、本物の化石をみせてくれるところがよかったです。それに、今日の勉強をして化石や地層のことに興味を持てたし、とても楽しく学習できました。

\*本日は、ありがとうございました。

資料2-6

出張授業アンケート 集計結果

- 1 学校 ○○○○小学校
- 2 学年 第5学年 児童100名 教員4名 計104名
- 3 単元 理科「流れる水のはたらき」
- 4 実施日 平成26年10月8日(水)
- 5 アンケート結果

(1)今日の授業は、楽しかったですか？

とても楽しかった 84.0%  
楽しかった 14.0%  
どちらともいえない 2.0%  
楽しくなかった 0.0%

(2)今日の内容は、よくわかりましたか？

よくわかった 87.0%  
だいたいわかった 13.0%  
どちらともいえない 0.0%  
わからなかった 0.0%

(3)今日の授業は、満足でしたか（よかったですか）？

とても満足 82.0%  
満足 16.0%  
どちらともいえない 2.0%  
満足しない 0.0%

(4)今日の授業の感じたことなどをお書きください。

○けずる、はくが、つもらせるで川ができていく事が分かって、すごく勉強になりました。源流点と起点がどちらも流れ始める場所という事が面白かったです。家族に自慢したいなと思います。ありがとうございました。川の事がよく分かって、良かったです。今度、博物館に行かせて頂きます。  
○しよ海洋生物学者になりたいので海だけでなく川の水の事を学びたいです。なので今日のこの授業を使ってまた一歩、また一歩知識を増やしたいです。ありがとうございます。  
○水の流れるスピードや川の川の場所によって石もちがうことを、はじめて知りました。これから、今日あったことを考えて行動したいと思います。  
○説明がとてもわかりやすかったです。画像を比較したり、ポイントまでしっかりと聞いて、見やすかったです。また、外での実演では、川のしくみ(はたらき)についてよくわかりました。川をは大切なものなので、きれいに保てるよう、大切にしていきたいです。ありがとうございます。  
○ん食、運ばん、たい積のちがいがよく分かりました。実際の砂場で水を流してみたので、川がどのように変化をするのか分かったのが、やっぱり実際にやっているのを見るのがいいと思います。そして、理科が好きになれた気がします。  
○大きな声で聞いてくださったので、こまらなくて進むことができました。又、説明の方も上手で、良かったなと思います。楽しそうなお話なので、今日やった実験と、同じような事をします。水の事を、今日たくさん、教えてもらえたので、今度はお上手に出来ると思います！！

出張授業アンケート 集計結果

- 1 学校 ○○○○小学校
- 2 学年 第6学年 児童48名 教員3名 計51名
- 3 単元 理科「土地のつくりと変化」
- 4 実施日 平成26年10月10日(金)
- 5 アンケート結果

(1)今日の授業は、楽しかったですか？

とても楽しかった 97.9%  
楽しかった 2.1%  
どちらともいえない 0.0%  
楽しくなかった 0.0%

(2)今日の内容は、よくわかりましたか？

よくわかった 91.7%  
だいたいわかった 8.3%  
どちらともいえない 0.0%  
わからなかった 0.0%

(3)今日の授業は、満足でしたか（よかったですか）？

とても満足 89.6%  
満足 10.4%  
どちらともいえない 0.0%  
満足しない 0.0%

(4)今日の授業の感じたことなどをお書きください。

○スクリーンを使って目で見て話しかけたのでとても良かった。実物をさわったり持ったり持ったりしたので、楽しかった。自分で考えて予想を立てて答えを出したので話を聞くだけよりも分かりやすかった。  
○わたしは、今日の授業で、「土地のつくりと変化」のことがよくわかりました。今までは、化石、地層って何だろう？と興味はあったけど、出張授業の先生の話を聞いて、わかるようになりました。すこし興味があるので、インターネットや本などで調べてみたいと思います。  
○講師の方が分かりやすく、ていねいに、教えてくださったので、地層の種類なども、しっかり覚えることができました。やはり、自然は神秘的で不思議だなあと感じました。実験したことで、より分かりやすく、「地層のつき方」について知ることができました。  
○私は今日の授業で地層のつき方がわかりました。台をななめにすると大きい粒が下にいて小さい粒が上にいくことがわかりました。はじめてアンモナイトを見て、上の部分がつるつるしてびっくりしました。  
○今日の授業で感じたことは、地層の色は色だけでなく、何色もあることがわかりました。化石は、小さい物や大きい物、ツルツルしている物などがありビックリしました。今の授業はとてもよく分かってとても楽しかったです。  
○化石がどうやってできるか、よく分かって、地層がどうしてしまもようなのか、岩石の種類がよく分かって、楽しかった。今まで知らなかったことが色々分かって、おもしろかった。

### 小川町立竹沢小学校における博物館職員とのチームティーチングで行う授業

#### 1 ねらい

社会教育施設の学校向け学習プログラムを利用することによる児童の学習意欲向上への効果について検証する。

#### 2 内容

第5学年理科「流れる水のはたらき」の学習において、県立自然の博物館が企画している学校向けの学習プログラム「出張授業」を受け入れ、博物館職員と理科を担当している学級担任とのコラボレーション授業を実施する。

#### 3 実施方法及び手順

自然の博物館の出張授業を活用し、博物館職員と学級担任とのチームティーチングによる授業を計画し、実施した。

授業は、主な指導者として博物館職員（T1）、補助的役割を行うものとして学級担任（T2）の2名で行った。

その際、学級担任が行う通常の授業と比較した効果の検証を行うため、本調査研究協力委員等による児童の観察を行った。その詳細については以下の通りである。

#### 出張授業における児童の観察について

##### (1) 観察に際しての留意点等

###### ア 被観察児童

これまでの理科の学習における状態で、次の4つの条件に相当する4名の児童。

該当の児童には被観察児童になっていることは知らせない。

- (ア) A児・・・学習意欲が高く、学習内容の理解が早く定着状況もよい
- (イ) B児・・・学習意欲は高いが、学習内容の理解に時間を要する
- (ウ) C児・・・集中を欠くなど学習意欲は高くないが、学習内容の理解は早く定着状況もよい
- (エ) D児・・・集中を欠くなど学習意欲が高くない、学習内容の理解に時間を要する

###### イ 観察等の流れ

授業前、授業中、授業後の反応や態度等の変容から、学習意欲の向上をみとる。

###### (ア) 授業前

授業への期待度（わくわく感）についてインタビューを実施する。

###### (イ) 授業中

話を聞く態度・つぶやき・発言・友達との話合いの様子・活動の様子等を観察する。

###### (ウ) 授業後

授業に対する感想・満足感についてインタビューを実施する。

授業者と観察者による被観察児童の様子や変容についての情報を共有し、効果に関する協議を実施する。

#### 4 授業者、授業学年及び対象人数

授業者 T1：自然の博物館職員 T2：学級担任  
授業実施学年 第5学年  
授業対象人数 25名

#### 5 出張授業に係る準備日程

10月24日（金）自然の博物館へ出張授業依頼  
11月25日（火）自然の博物館授業者との打ち合わせ  
12月5日（金）授業実施（第5・6校時）  
授業者、観察者との話し合い



↑ T T で授業を進めている様子

#### 6 授業前～授業後の児童の様子

##### (1) 授業前の様子

数日前、学級担任が博物館の出張授業について伝えたところ、「どんなことをやるの?」「誰が来るの?」という声の方々からあがり、大変楽しみにしている様子であった。

授業当日に観察者が不特定の児童にインタビューすると、どの児童からも「楽しみ」「わくわくする」という答えが返ってきた。児童の表情は明るく、教室で授業の準備をしている博物館職員の様子を嬉しそうに眺めていた。

被観察児童に「今の授業に対するわくわく感は、1～10の数字で表すとどれくらいになる?」と尋ねた時の反応は次の通りである。

**A児：** わくわく感は「7」くらい。今日の授業は先生から内容を聞いていて、面白いことをやると分かっているので、楽しみ。笑顔で答える。

**B児：** わくわく感は「10」。理科が好きで、理数系の学習が得意。理科の教科書を開いて授業が始まるのを待っている。

**C児：** わくわく感は「5」くらい。理科も好きだけど体育が一番好き。普段自分で川とかを作っているのが楽しみ。笑顔で答える。

**D児：** わくわく感は「5」くらい。表情が硬く、気持ちを読み取ることが難しい。

##### (2) 授業中の様子

授業が始まると博物館の資料や、博物館職員が学校の周辺に出向いて撮影した川の写真などに、どの児童も興味津津といった様子で見入っていた。

授業中の授業者の問いには、積極的につぶやき、挙手、発言する姿があり、普段の学習と比較して、興味・関心の高さがうかがえる様子であった。

児童は映像を手掛かりに、水のはたらきに関する「浸食」「堆積」「運搬」という用語を学んだ。この用語は初出のもので、5年生の児童にとっては抵抗感を感じやすい、難解なものであり、定着が難しい事柄のひとつである。

この後児童は、蛇行した川のどの部分の浸食が進み、どの部分に堆積されるのかについて予想を立て、グループで話し合う活動を行った。この話し合いや発言の際には、どの児童もこの「浸食」



↑ 授業者の問いに積極的に挙手する児童

「堆積」「運搬」という用語を口にしていた。その様子から、授業者の明確な説明と視覚に訴える効果的な資料の提示によって、用語の意味や用法をよく理解したこと、またさらにそれを自分の言葉として積極的に使っていこうとする思いをもてたことが見て取れた。

さらにその後、屋外に活動の場所を移し、川を模した砂山の溝に水を流す実験を行い、砂の削れる様子（「浸食」）、水が砂を運んでいく様子（「運搬」）、砂の溜まっていく様子（「堆積」）を観察した。授業者から2色の小さな旗を渡され、それぞれ予想した「浸食」「堆積」の部分にそれを立てた。教室で考えたり、話し合ったりしてきたので、迷いなく旗を立てることができた。どの児童も、自分の予想が合っているのかどうか、わくわくした面持ちで水が流されるのを待っていた。

↓自分で立てた予想を黒板にかく児童



↑浸食・堆積の場所を予想して、旗を立てる児童



←砂山に水を流すと、食い入るように水の流れるを見る児童

全ての児童の旗が立てられると、授業者がじょうろを使って勢いよく砂山に水を流した。すると児童は口々に「あ、削れた」とか「たまって、たまって」などと大きな声でつぶやきながら食い入るようにその流れを見つめた。

「浸食」の予想を立てたところの旗が、水の流れによって倒されると思わず「あー」というような声があがった。水を流し終わると、堆積している部分に顔をさらに近づけ、その砂の溜まり具合にまた喚声があがった。

その後また活動の場所を教室に移し、実験の結果の確認と考察を行った。それぞれの児童が実験の前に立てた予想と実験の結果を照らし合わせながら、「浸食」「堆積」の仕組みを自分なりに解釈する時間となった。

まとめとして、大雨が降ることによって川の水が増し、流れが速くなることによって、「運搬」の作用が増し、「浸食」「堆積」が進むことを確認するとともに、「水害」という形で人々の生活に大きな被害をもたらすこともあることについて授業者が話した。すると、今日学んだ「水の流れる働き」という学習が、急に自分の生活に大きく関わる事柄であることを実感したようで、さらに真剣な表情で様々な思いを巡らせながらその話を聞いている様子であった。

被観察児童の授業中の様子は次の通りである。

- A児： 前のめりになって授業者の話を興味深く聞いている。授業者の問いに対して初めは反応が少なかったが、授業の中盤以降にはつぶやく姿も見られる。周囲を気にして自分の考えをすぐには表さないが、理解はできている様子がうかがえる。全体を通して、真剣に考え、嬉しそうに活動に取り組んでいる。
- B児： 真剣な表情で授業者の話を聞いている。授業者の問いには反応が速く、積極的につぶやいたり、うなずいたりする。途中集中が切れ、手遊びなどを始める。屋外の活動では、手伝いを進んで行うものの、集中が続かない。しかし、学習は常に念頭にあって、発見したことを口にする。
- C児： 授業者の話や映像に対してのつぶやきが多い。誤答ではあったが発言の意欲が高く、積極的に挙手している。屋外の活動の際には、「浸食の様子が見たい」と大急ぎで実験の場所に行き、興味深く観察する。ワークシートには、この時間にわかったことについて、細かく、よく記している。
- D児： 授業者の問いに対する反応が少なく、積極的な態度は見られない。時折笑顔が見られるが、発言や話し合いなど、自分の考えを表すのを躊躇しているようだ。後半には話をよく聞いたり、映像をよく見たりしており、集中が増している様子がうかがえた。

### (3) 授業後の様子

授業後、被観察児童に本時の学習の感想を尋ねた際の反応と様子は次の通りである。

- A児： 川の水を流す活動のところでわくわく感が高まった。「8」くらい。いつもより実験したり、実際に見たりしたので、わかりやすかった。表情が明るく、学習に楽しみながら取り組めた様子がうかがえた。
- B児： わくわく感「10」。いつもより楽しかったし、説明がわかりやすかった。表情豊かに授業を振り返り話していた。
- C児： いつもの授業よりよかった。はじめて知ったことや学習の感想について、積極的に話していた。
- D児： 「もう終わり」と残念そうにつぶやく。わくわく感「7」に上がった。まあまあ楽しい学習だった。ワークシートに書き込んだ内容から、学習内容は理解できたようである。

被観察児童以外の不特定の児童に授業後の感想を尋ねると、どの児童からも笑顔で「楽しかった」「よく分かった」「またこういう授業を受けたい」という反応が返ってきた。

中には「授業の楽しさは、120%。とてもよく理解できた。」と興奮気味に話してくれる児童もいた。

学級担任によると、児童の授業中の態度や集中力などに関して、通常の授業とは違う好ましい様子が多く見られたということである。また、同時に学習意欲の高まりを実感しており、理解の深まりにも期待がもてると話していた。

## 7 授業観察者の所感

観察者A： 学級の様子がいつもと少し違った。

(全体観察者) 普段消極的な女子児童も積極的に取り組んでいた。

実験には前のめりになって見たり、聞いたりしている姿が見られた。

実験が楽しいという反応があった。

観察者B： 博物館職員が指導する良さを実感した。

例えば専門性の高い職員による指導と担任では集められない実物や写真などの資料の提示が行えることである。

実験を成功に導く実験場の設定も万全に行われていた。

「学習内容」を意識して質問をする場面が多く、観察者も考えさせられた。

観察者C： 児童が映像の説明を食い入るように見ていた。

博物館が準備した映像を見て、児童は知っている場所や川が変化していることに驚いていた。

博物館職員の話し方に児童は引き込まれている。

この授業後に活用できる資料を準備して学校に渡せるとよい。

観察者D： 博物館職員の事前準備が周到で素晴らしい。

時間の関係もあるが、実験後のグループ学習で学び合う形をとれるとよい。

観察者E： 担任教員だけでなく博物館職員がともに指導する良さが顕著であった。

実験時の「浸食、やばい」という児童の言葉に、浸食が児童の中で生活化しているのを感じた。

「面白い」と思わず叫んだ児童がいたが、普段の授業でそのようなことは稀で、児童にとって本時が貴重な時間となったことが分かる。

「メモをとりなさい」という指導がなくても、思わずメモをしたくなるような興味深い内容であった。

## 8 成果

「川の流れとはたらき」の単元の学習を終え、まとめのテストを行ったところ、学級全体の平均点は下表のような結果となった。(各観点50点満点 合計150点満点)

この数値から、どの観点についても十分な習得が図られていることが分かる。

「自然事象についての知識・理解」の観点においては、特に「浸食」「堆積」「運搬」に関する知識を問う問題で、高い正答率となった。

表1 「川の流れとはたらき」単元 学習終了後の習熟度を図るテストの結果

	知・理	思・判	技能	合計
平均点	46.8/50	43.6/50	44.4/50	135.6/150

授業の様子を観察から、この学習に関する興味・関心の高まりは、前項に記載したとおり、どの観察者も実感したところであるが、知識・理解の深化といった側面にも影響したと考えられる。

博物館の所有する本物の映像等、貴重な学習資料などは、学校ではなかなか入手しづらく、授業で利用することは難しい。また、出張授業の際に感じた博物館職員の専門性の高さも大変貴重なものである。出張授業という博物館の取組を利用することで、児童がそれらに直接触れることができることなど、数値には表しにくいことではあるが、児童にとっての出張授業のメリットが多いことを強く感じることができた。

また今回、出張授業を受け入れるに当たり、博物館の職員と事前に打ち合わせの時間をもった。ここでは授業の進め方や内容を綿密に話し合い、学校側の考えや要望もしっかり汲み取ってもらうことができた。例えば本校では、「博物館職員と学級担任がティームティーチングで指導を行う」ことを試みた。「授業をやっていただく」という意識でなく、学級担任自身も授業者としての意識をもち、効果的な補助の仕方、個別支援のポイントやタイミング等、博物館職員が授業をスムーズに進め、児童のよりよい学習を保証する上で重要な役割を担った。博物館等であらかじめ準備している学習プログラムをそのままやってもらうのではなく、話し合いの上で調整して、本校に合ったものを提供してくださったことによって、さらに効果を高められたと確信している。これは「連携」から一歩進んだ「融合」事業への試みであると自負している。

この出張授業は、児童のみならず、教員側にも多くのメリットが生じたと感じている。主なものを挙げると次の5点である。

- (1) 授業に向けた事前の準備（実験環境の整備）に時間を要しなかったこと
- (2) 博物館のもつ質のよい学習資料に触れられたこと
- (3) 博物館職員の専門性に触れられたこと
- (4) 博物館職員の指導から効果的な指導法を学べたこと
- (5) 博物館との連携への抵抗感が少なくなったこと

出張授業を行う学校にはリピーターが多いと博物館の職員から聞いたが、児童側のメリットはもとより、教員自身が上記のようなメリットを感じることににより、次の活用へとつながっていくのではないかと実感できた。

## 9 課題

出張授業を受け入れる際には、学習進度を出張授業に向けて合わせたり、学校の行事予定との兼ね合いを見たり等、見通しをもち、時間の調整や確保を行うことが必要である。

また、今回打ち合わせを行い、要望通りにティームティーチングによる指導を行うことができたが、よりよい指導のためには、今後も博物館の職員と指導の流れや担任の関わりなどの共通理解を図っておく必要があると感じる。

さらに博物館の職員から、出張授業後にはどのように授業を続けていくとよいかということ等についてアドバイスをもらえると、効果的な学習の継続が図れるのではないかと考える。

## 10 今後の展望

今回、自然の博物館の5年生向けの学習プログラムを活用した出張授業を行ったが、他にもプログラムの準備があるということが分かった。今後は、導入する学年と時期、単元をよく考慮した上で、積極的に導入していきたい。

また、教員の授業力の向上や学習環境の整備・充実への意識を高めるためにも、出張授業等の活用などにより、博物館職員の専門性や効果的な指導法に触れる機会を設けたいと考える。

さらに自然の博物館はもとより他の社会教育施設等が準備している学習プログラムについても、全ての教科での導入を検討していきたい。

(4) 県教育委員会と地域の大学、市町村、企業、NPO等の連携

**埼玉県教育局市町村支援部生涯学習文化財課 元気な地域を創造する子ども大学推進事業**

**～「子ども大学かぞ」の取組を例に～**

**1 ねらい**

地域の大学や市町村、企業・NPO、県等が連携して、児童の知的好奇心を刺激する学びの機会を提供するとともに、地域で児童を育てる仕組みを創る。

**2 内容**

小学校第4～6学年の児童を対象とし、大学のキャンパス等を会場に、大学教授や地域の専門家が、児童の知的好奇心を刺激する講義や体験活動等を行う。



↑子ども大学かぞ 入学式

<子ども大学で学ぶ3つの分野>

- 1 ものごとの原理やしくみを追求する「はてな学」
- 2 地域を知り郷土を愛する心を育てる「ふるさと学」
- 3 自分を見つめ人生や将来について考える「生き方学」



子ども大学は、2002年にドイツのチュービンゲン大学で始まり、ヨーロッパに広がり、2009年（平成21年）3月には日本で初めて「子ども大学かわごえ」が誕生した。県では、この取組をモデルとして平成22年度から、子供の学ぶ力や生きる力を育むとともに、地域で地域の子供を育てる仕組みを創るため、子ども大学の開校を推進しており、県内各地に広がっている。

**3 実施方法及び手順**

(1) 開校に向けた意向調査等

平成25年7月、県は子ども大学を実施していない市町村や大学等を対象に、子ども大学の開校に関する調査を実施し、開校に向けた意向等を把握した。調査の結果をもとに、平成国際大学と加須市に対して、開校に向けた準備等に関する説明を行い、平成26年度の開校を目指すこととした。

(2) 実行委員会の組織

子ども大学の運営母体となる実行委員会を立ち上げるに当たり、県がコーディネーターとなり、平成国際大学・社団法人加須青年会議所・加須市（子育て支援課）・県（東部教育事務所、加須げんきプラザ、生涯学習文化財課）による実行委員会を組織した。

(3) 実行委員会の開催

以下のとおり、実行委員会を開催し、学習内容や運営方法等に関する検討を行った。

- |         |  |
|---------|--|
| 第1回（4月） | 実行委員長等の選出等、学習プログラムの日程・内容・分担等の検討、定員・募集方法の確認等      |
| 第2回（8月） | 学習プログラムの決定、予算、募集スケジュールの確認等<br>（9月1日～9月12日） 参加者募集 |
| 第3回（9月） | 参加者の決定、入学式の準備・役割分担等                              |

#### 4 対象者及び参加人数

(1) 対象者・申込等

対 象：加須市内の小学4～6年生

定 員：50名（申込多数の場合は抽選）

参加費：1,000円

申 込：申込書を郵送又はFAXにて、加須市役所（子育て支援課）に提出（9月12日締切）

広 報：市内の小中学校を通じ、全対象児童（4～6年生）へのチラシ配布、加須市ホームページへの掲載等

(2) 参加人数

26名（4年生…男子5名、女子3名、5年生…男子10名、女子5名、6年生…女子3名）

#### 5 実績（日程等）

(1) 開催状況

	日時・会場	学習プログラム・講師等	参加者数
1	10月4日(土) 10:00～12:00 平成国際大学	入学式 「進め 大学探検隊」 平成国際大学准教授（体育学） 高野 千春 氏	20
2	10月26日(日) 10:00～15:00 グリーンファーム加須	「楽しく学ぶ郷育（さといく）体験」 加須学校給食センター栄養技師 新井 千尋 氏、 加須青年会議所の皆さん	24
3	11月8日(土) 10:00～11:30 平成国際大学	「弁護士さんと考える上手な学級会」 平成国際大学教授（刑事法学） 中島 広樹 氏、 埼玉県弁護士会の皆さん	13
4	11月22日(土) 10:00～12:00 渡良瀬遊水地	「野鳥の観察をしよう」 （一財）渡良瀬遊水地アクション振興財団 理事 白井 勝二 氏 渡良瀬遊水地野鳥観察会 木村 雅世 氏、関口 明 氏	17
5	12月14日(日) 10:00～12:00 平成国際大学	「地球温暖化 世界の国々のとりくみ」 平成国際大学教授（国際政治学） 和田 修一 氏 修了式	22

(2) 主な講義等

ア 第3日目 「弁護士さんと考える上手な学級会」

はじめに、埼玉弁護士会元会長から、弁護士の仕事や役割に関する説明があった。

その後、大学生ボランティアが加わった4～6人のグループになり、弁護士の進行のもと、自分の考えのまとめ方や発表の仕方、周りの意見の聴き方など、意見交換を行った。

↓ 弁護士と学級会の進め方を考える



イ 第5日目 「地球温暖化 世界の国々のとりくみ」

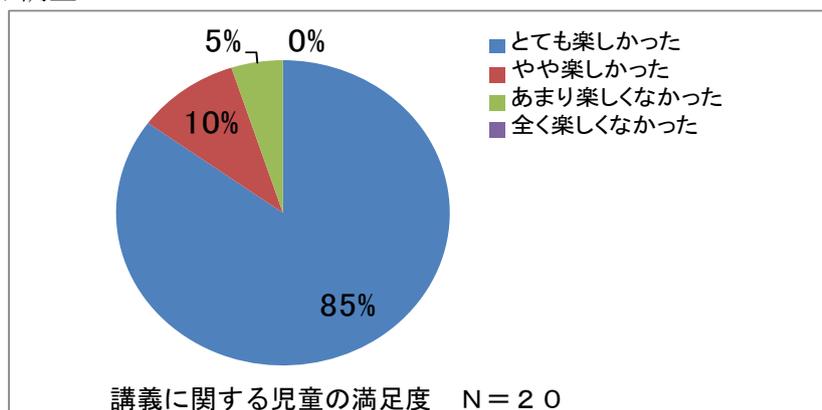
5つのグループを先進国、島国等に割り当て、各国の特徴を手紙やイラスト等により理解した後、他国の特徴に対する意見をグループでまとめ、順番に発表した。その後、どうしたら温暖化がなくなるかについて意見を述べ合い、考えを深めていった。



↑大学教授のアドバイスを受けながら意見をまとめる

6 成果

(1) アンケート調査



参加した児童の多くが講義・体験活動を楽しんでおり、講義の内容等に満足していることがうかがえる。

(2) 聞き取り調査

対象：参加者（5年生の抽出児童）5名、保護者5名

方法：第5日目講義「地球温暖化 世界の国々のとりくみ」終了後、総合教育センター職員によるインタビュー調査を実施

ア 児童へのインタビュー調査結果

「学習内容（地球温暖化）に対する興味・関心」

	児童A (5年女子)	児童B (5年女子)	児童C (5年男子)	児童D (5年男子)	児童E (5年男子)
講義前	ニュース報道で知っていた。	知らなかった。	もともと興味があった。	興味はあった。	ちょうど今、学校で学習している。
講義後	もっと知りたいと思っている。	「地球温暖化」が進んでいることが分かり、興味が増えた。	興味が深まった。新たに学習した「貿易」についても興味をもった。	さらに興味が深まった。	学校で学習していることを深めることができた。

参加した児童から「もっと知りたい」、「興味が深まった」等の意欲的な発言があり、学習内容に対する興味・関心や学習意欲の高まりを感じることができた。

## イ 保護者へのインタビュー調査結果

「児童の学習意欲の高まりを感じた発言・行動等、講義後の態度等の変化」

	保護者A (5年女子の母)	保護者B (5年女子の母)	保護者C (5年男子の母)	保護者D (5年男子の父)	保護者E (5年女子の祖母)
学習意欲の高まりを感じた発言・行動	弁護士の講義後、 討論の仕方について家庭で説明したり、配付されたポケット六法を開いて調べたりしていた。	「弁護士になるにはどうしたらいいの。」「検事と弁護士はどっちがいいの。」などに関心をもちはじめた。	座学の講義であったが、熱心に聴いていた。帰宅後、「どうすれば、弁護士になれるのか。」と尋ね、夢を膨らませていた。	子ども大学の講義の内容について、家庭でよく話している。	家庭で、子ども大学のことをよく話している。
講義後の学習態度等の変化	学校の学習でも生かしていた様子があり、実際に目にしたことを教科書の記述と整合させる姿が見られた。	大学そのものへの関心をもちはじめ、「大学に進学したい。」と話すこともあった。	子ども大学で学んだことを、学校の自主勉強ノートに、資料を添付したり、補足説明を加えたりしてまとめていた。	野鳥の観察会を経て、地元の自然について、興味関心が高まったようだ。	同じ学校からの参加者がいないので、当初は不安を感じたが、子ども大学での友達もでき、コミュニケーション力が高まったようだ。

保護者は、講義後の児童の学習意欲や学習態度の変容を感じており、子ども大学で学んだ内容が学校や家庭での学習に生かされていることがうかがえる。また、講義後の児童の変化として、職業や進学等に関する言動が見られることから、キャリア教育の視点でも、子ども大学の講義や体験活動が役立っているといえる。

## 7 課題

- (1) 子ども大学での学びが、児童の学力向上につながることを踏まえ、学習プログラムをさらに充実させていく。
- (2) より多くの児童が子ども大学に参加できるよう、広報の内容やタイミング等を検討し、地域や学校における認知度を高めていく。

## 8 今後の展望

今後は、学校教育と連携し、学校の授業をより深く多角的に理解できるような学習プログラムを展開することも考えられる。

また、子ども大学を運営する実行委員会を基に、大学や地域の教育資源等を生かした講義・体験活動等の充実を図るとともに、児童の学ぶ意欲を地域全体で応援する取組へと広げていくことが望まれる。

↓ 第2日目「楽しく学ぶ郷育体験」うどん作り



※ここまで「子ども大学かぞ」についての事例を紹介してきた。

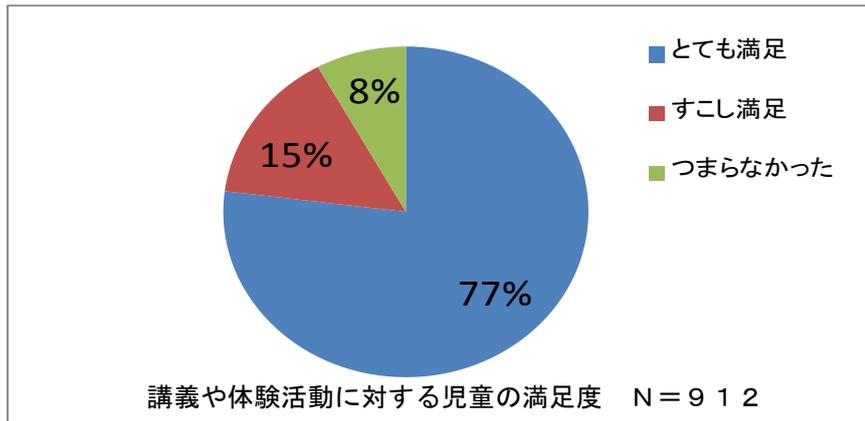
次頁には、県内各所で実施されている「子ども大学」におけるデータを参考として掲載する。

資料3-1 埼玉県内の子ども大学 開校数等

(平成27年1月現在)

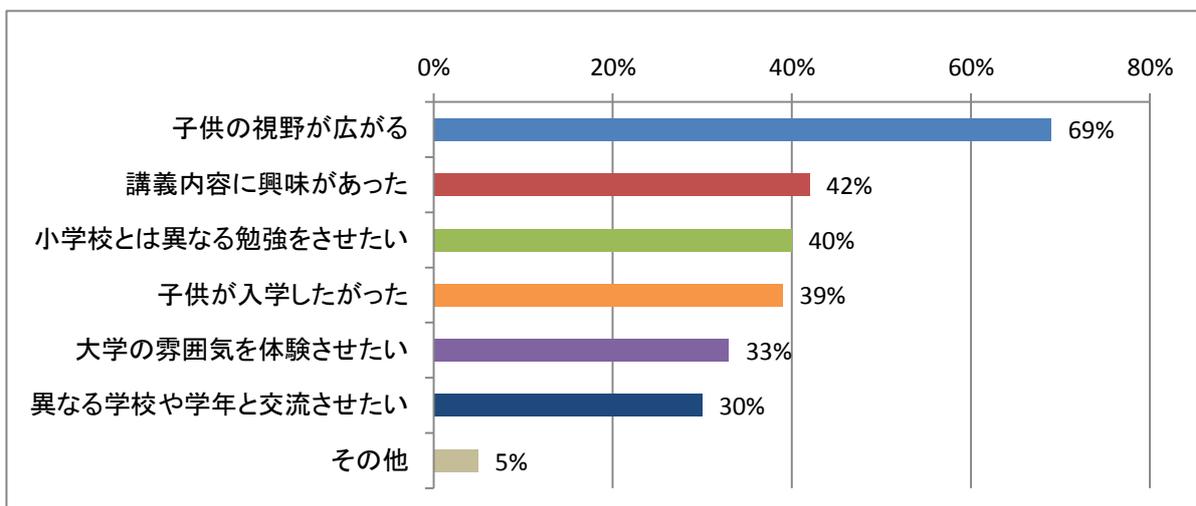
年度	開校数	参加市町村数	参加者数	協力団体
22年度	7校 (モデルNP01含む)	9市町	427名	24団体
23年度	16校 (モデルNP01, 市町村1含む)	28市町	883名	66団体
24年度	22校 (モデルNP01, 市町村2含む)	38市町	1,881名	156団体
25年度	30校 (モデルNP01, 市町村4含む)	44市町	2,208名	218団体
26年度	40校 (モデルNP01, 市町村7含む)	54市町	—	—

資料3-2 平成25年度 子ども大学アンケート調査結果



【子ども大学に参加した児童の声】

- ・大学で勉強することができて楽しかった。
- ・新しい友達がたくさんできて良かった。
- ・学校で教わらないフランス語や中国語を勉強することができて良かった。
- ・電気自動車やモーターの仕組みがよく分かった。



子ども大学への参加動機（保護者）※複数回答 N=625

【保護者の声】

- ・楽しく知識が身に付く環境だと思った。
- ・大学の雰囲気を味わうことができ、新鮮だった。
- ・学校とは違う環境で、高度な器具を使った実験などを体験でき、とても貴重な経験になった。
- ・子供が積極的になったように思う。

## 1 ねらい

市内全ての小学校第4学年、第6学年、中学校第3学年の児童生徒を対象に、市営のプラネタリウム館を活用し、天体の動きを疑似体験する場を設けることにより、天体への関心をもたせ、自ら学ぶ意欲を高める。

また、小・中学校の9年間のうち、理科の学習で「天体」について学習する学年に合わせて実施することで、その発達段階に合わせた学習内容を検討し、学校での学習の際にイメージをもって臨めるようにし、学力向上を目指していく。

## 2 内容

本市では、プラネタリウム館での既存のプログラム内容を利用してではなく、市内の教職員及びプラネタリウム館職員からなる「プラネタリウム学習実施委員会」で指導内容の検討等を行い、施設の設定と職員の力を借りながら教員が指導を行うという形で、プラネタリウム学習を実施している。

以下、詳細を記す。

### (1) 熊谷市教育委員会の役割

ア プラネタリウム館と各学校の日程調整を行う。

イ 実施委員会（全体・各学年）及び教職員を対象とした投影研修会の企画と運営を行う。

ウ 児童生徒の学校からプラネタリウム館間送迎用のバスの運行について手配する。

### (2) プラネタリウム学習実施委員会の役割

ア プラネタリウム学習のしおり(資料5-1)、事前事後学習プリント(資料5-2)、読み原稿(資料5-3)、アンケート(資料5-4)の内容の検討及びアンケート集計を行う。

#### (ア) 「しおり」について

各学年の学習内容に沿い、かつプラネタリウム学習の事前・事後学習に活用できるような内容を精選し、学力の定着を図る。

#### (イ) 「プログラム原稿の検討」について

毎年、前年度のアンケート結果から、内容の変更や追加を行うなどの改善を行う。

投影中にも内容を問うクイズ問題等を取り入れるようにして、児童生徒の興味・関心を高められるよう配慮する。

#### (ウ) アンケート内容の検討と集計

アンケートの質問項目を検討する。児童生徒の興味・関心の高まりを把握できるような内容とする。

イ プラネタリウム学習の効果の継続を図るために、次年度への申し送り内容をまとめ、引継ぎをスムーズに行えるようにする。

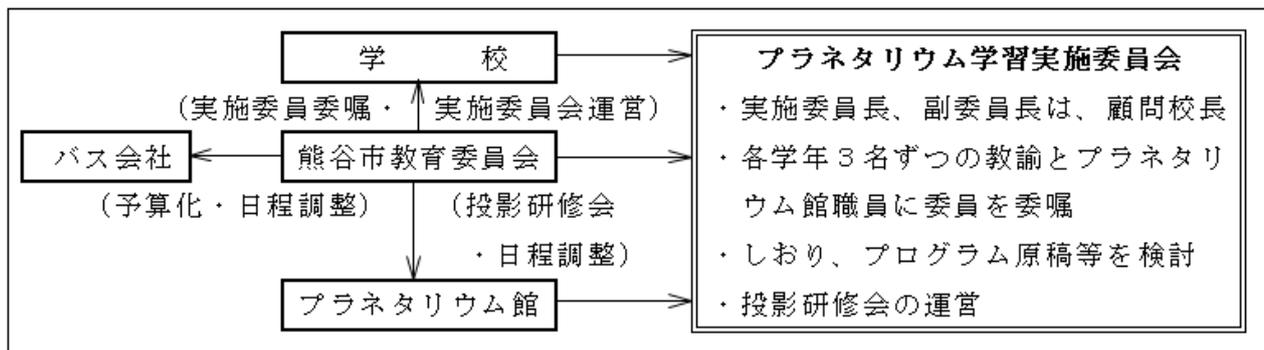
### (3) 教員の役割

ア プラネタリウム学習前の授業では、学習プリントを用い、プラネタリウム学習を効果的に行うための予備的指導を行うことにより、児童生徒の天体への興味・関心を高める。

イ プラネタリウム館における指導時には、あらかじめ用意された原稿に基づき、授業を進行する。

ウ プラネタリウム学習後の授業では、学習プリントを用い、学習内容の確認を行い、定着を図る。

### 3 プラネタリウム学習実施に向けた市内における組織図



### 4 市教育委員会の実施に向けた準備等

- (1) 前年度末（2月～3月）に日程調整の上、各学校の実施日を決定
- (2) 市で児童生徒の送迎バスの費用を予算化し、依頼先を入札により決定
- (3) 市内の9名の教員を実施委員に任命
- (4) 実施委員会の全体会を年度初めと年度末に実施  
(内容・・・全体計画、アンケート内容等の検討、実施後の反省と次年度への引き継ぎ)
- (5) 実施する学年ごとの実施委員会を2回実施  
(内容・・・しおりとプログラム原稿の検討)
- (6) 教職員対象の「プラネタリウム学習投影研修会」を実施

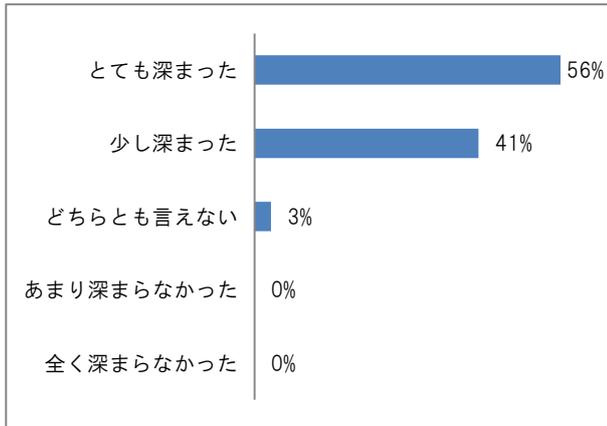
### 5 対象者及び参加延べ人数（平成26年度実績）

- (1) 熊谷市内小学校 第4学年 1,628名 及び 引率教員
- (2) 熊谷市内小学校 第6学年 1,797名 及び 引率教員
- (3) 熊谷市内中学校 第3学年 1,804名 及び 引率教員

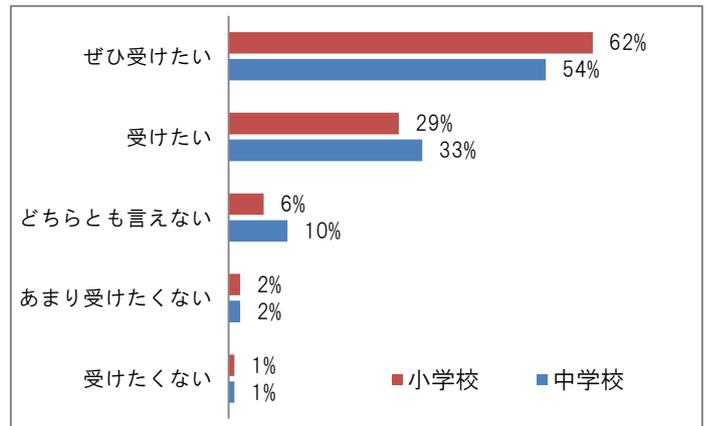
### 6 実績（日程等）

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 4月～5月<br/>ア 市教育委員会が、プラネタリウム学習実施委員を選定・任命<br/>イ 送迎用のバス会社の入札 → 決定</li> <li>(2) 5月～6月<br/>第1回プラネタリウム学習実施委員会</li> <li>(3) 6月～7月<br/>第1回小学校第4学年担当実施委員会</li> <li>(4) 7月～8月<br/>第2回小学校第4学年担当実施委員会<br/>第1回小学校第6学年担当実施委員会<br/>第1回中学校第3学年担当実施委員会</li> <li>(5) 8月下旬<br/>小学校第4学年「プラネタリウム学習投影研修会」</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>(6) 9月～10月<br/>小学校第4学年 プラネタリウム学習<br/>第2回中学校第3学年担当実施委員会</li> <li>(7) 10月<br/>中学校第3学年<br/>「プラネタリウム学習投影研修会」</li> <li>(8) 11月～12月<br/>中学校第3学年 プラネタリウム学習<br/>第2回小学校第6学年担当実施委員会<br/>小学校第6学年<br/>「プラネタリウム学習投影研修会」</li> <li>(9) 1月～2月<br/>小学校第6学年 プラネタリウム学習</li> <li>(10) 2月～3月<br/>第2回プラネタリウム学習実施委員会</li> </ol> |
|---|---|

プラネタリウム学習追跡調査における  
「プラネタリウム学習を受けたことで、児童生徒の学習内容についての知識・理解は深まりましたか。」の問いに対する答えの割合 N=63  
(対象 担当教員)



プラネタリウム学習追跡調査における  
「また機会があったらプラネタリウム学習を受けたいですか。」の問いに対する答えの割合 N=573  
(対象 小学4年生238名 中学3年生335名)



## 7 成果

担当の教員を対象としたアンケートの「児童生徒の天体に対する学習意欲の高まり」についての問いには、全ての教員が「とても高まった」「高まった」と答えている。また、「プラネタリウム学習を受けたことによる、児童生徒の学習内容についての知識・理解の深まり」についての問いには、97%の教員が「とても深まった」「少し深まった」と答えている。さらに、「プラネタリウム学習を受け、よかったと思われた点」について尋ねたところ、下の枠内にあるような回答が得られた。

- ・ 星の明るさや動き方、星座の動き方や並び方が視覚的にわかりやすかった。(小)
- ・ 授業では取り上げることが難しい映像を見せながら説明することができ、児童の興味・関心が高まり、理解も深まった。(小)
- ・ 星空の観察をしても星座の動き、月の動きを捉えることが難しい児童が多いなか、1日の動きを投影することで、理解させやすくなっている。(小)
- ・ 生徒に天体をイメージさせやすくなった。視覚的に捉えられた。日周運動、年周運動をプラネタリウムの記憶を元に考えることができています。(中)
- ・ 実際に星の動きを見てみたいという声があがるなど、生徒が興味をもつことができた。(中)

※ (小)・・・小学校教員 (中)・・・中学校教員

アンケート調査の結果や上枠内の記述内容からは、担当の教員が、プラネタリウム館を活用することによって、視覚に訴えた効果的な指導ができ、そしてそれが児童生徒の天体へのイメージを広げ、興味・関心を高めさせているのではないかと考えていることが分かる。加えて、教室での学習に良い影響を与えていると認識したり、学習内容の定着に役立っていると実感したりしていることも分かる。

また、学習を受けた児童生徒を対象としたアンケートでは、学習後に「楽しかった」と答えているのは95%、「ためになった」と答えているのも同じく95%、「またプラネタリウム学習を受けたい」と答えているのは88%と、いずれも高い数値である。「プラネタリウム学習で新しく知ったことで、特に印象に残っていること」について尋ねたところ、下の枠内にあるような回答が得られた。

### 【小学校4年生の児童の回答】

- ・ 星には、明るさや形などがあることが分かりました。
- ・ クイズ問題に答えたり、月の動きなどを見たりしたのが印象に残りました。
- ・ 学習した星のことを家族に話せて、とてもよかったです。
- ・ 月や星や星座などは東から南を通して西に沈むことが分かりました。

- ・ 月は時間によって動いていくことが分かりました。
- ・ 星は季節によって変わることが分かりました。
- ・ 月、星、太陽の動きを知りました。月と太陽の動きが同じということを知りました。

#### 【中学校3年生の生徒の回答】

- ・ 月は太陽が当たっているところだけが明るくなり、暗いところは自分たちの目で見ることができないということが分かりました。
- ・ 星座はその形のまま動いていることが分かりました。
- ・ 普段あまり見ない熊谷の空で、毎日どのように星が移動しているのかが分かりました。
- ・ オリオン座の動きを確認することができました。
- ・ 春夏秋冬の星座が分かりました。
- ・ 星座の物語はとてもおもしろく印象に残っています。
- ・ 「月食」「日食」など、初めて知ったことが多く、ためになりました。
- ・ 星も地球が自転しているため、太陽と同じように動いて見えることが分かりました。
- ・ 様々な惑星紹介のところがとても印象に残っています。普段の授業で学ぶ以外のことも知ることができ、とても勉強になりました。
- ・ 惑星の公転周期や、季節によって見える星座の種類が違うことを、新しく知ることができました。

アンケートの回答結果や上梓内の記述内容から、児童生徒は普段の授業では触れられにくい内容を学習する楽しさや、学習の有用感を感じ、天体への興味・関心を高めていることが分かる。さらに、正しい知識に関する記述が見られることから、学習内容の定着も図られていると考えられる。

本市では毎年、年度当初の4月に「熊谷市学習到達度調査（中学1年生対象）」を行っているが、その結果を見ると、4領域（エネルギー領域、粒子領域、生命領域、地球領域）の中で、プラネタリウム学習に係る「地球領域」の平均通過率が74.5%と、最も高い数値を示している。特に、「月の動き方」については、80.1%の通過率である。プラネタリウム学習での体験的な活動が、イメージの共有化につながり、子供たちの「科学的な思考」や「自然についての知識・理解」に好影響をもたらしていると言えそうである。また、今年度の通過率は、昨年度と比較して1.2ポイント上昇している。これは毎年、前年度の反省を生かし、実施委員会で検討と改善を重ねていることにより、指導内容の充実が図られているためであろうと考える。

## 8 課題

プラネタリウム学習の実施後に、授業の中でいかに効果的にその内容を活用するかが課題である。特に経験の浅い若手の教員への働きかけが必要と感じる。

また、プラネタリウム学習の実施後にも学習意欲の向上が見られなかった児童生徒に対して、今後も引き続き指導・支援の工夫が必要である。

## 9 今後の展望

昭和55年度に始まり、30年以上続くこの事業は、児童生徒、教員、保護者からも好評を得ているものである。今後もアンケート結果を生かし、改善を図りながら、内容を充実させ継続していく。

今後は、学校での指導の充実につなげるために、プラネタリウム館の職員に学校への出前授業をお願いしたり、効果的な指導法について助言を受けたりするなど、連携を充実させた取組を行っていききたい。

10 参考となる資料

資料5-1 プラネタリウム学習のしおり

**平成26年度**  
**プラネタリウム学習のしおり (中3用)**

熊谷市立 中学校 3年 級 星 辰 会

**学習の進め方**

1. かつの券は、文化センターの入口でよく確認してから入ってください。
2. エレベーターは控わずに、階段を利用してください。
3. 脱着中は、座を立つことができませんので、あらかじめトイレ等までおいてください。
4. 脱着時の服装は様式ですので、緩やかに脱いでください。

**プラネタリウム座席表**

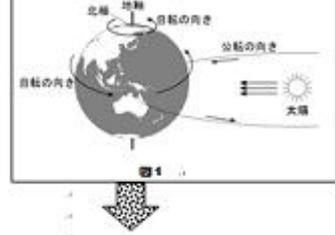
※自分の座席には必ず名前を塗り、  
学習日が変わるようになり、  
ておきましょう。

※人数が少ない学校では、  
座席を51番以降のから、  
決めて学習しましょう。

- 1 はじめに、  
観劇に近づき、目の入りやすくなるように準備をしています。又、観劇の待ち時間も目覚ましに短くなり、空気が大変なりました。そして、夜は星の輝きがくっきり見えるようになり、観劇に最適な時間になってきました。今日は、観劇から見える星々が時間や季節によって変化していくので、地球の位置である太陽系の星々の軌道を見てみましょう。
- 2 星座について、  
観劇の星座のちとをつかったのは、メソポタミア地方に伝っていた羊飼いですが、彼らは、ヒツギたちが観ている夜、空を仰ぎながら星と星をつないで様々な絵を天に想像していたのです。これが星座の始まりで、この星座が天に反映に変わった時に天に星を輝かせるようになったといわれています。
- 3 今日の学習で登場する星座について、  
(1) 夏の天三角・・・こじ座のベガ・はくちょう座のダネブ・むし座のアルタイルの3つを結んだ、巨大二等辺三角形をいいます。  
(2) 冬の天三角・・・こいぬ座のシリウス・おおいぬ座のシタス・オリオン座のベテルギウス、の3つを結んだ三角形をいいます。



- 4 次の文庫を読み、指示に従って作業をしましょう。( ) に適する語句を埋めましょう。  
(1) 「日の出・正午・日の入り・真夜中」を地球の自転方向を軸に考えましょう。



**図1 在北極の真上から見よう。**  
下のA~Dの地球の図に、反に受る部分を書きつぎましょう。

図2

図2のA~Dの位置に日本がある時、日本における、  
時刻はどのようになっていますか。図2を参考に、  
次のA~Eから選びなさい。

A. 0時 B. 6時 C. 12時 D. 18時

(a) ( ) (b) ( )  
(c) ( ) (d) ( )

(2) 日周運動について、  
地球は、北極と南極を結ぶ軸を中心に1日1回転します。このことを地球の( )  
といいますが、このことが原因で、星が、天の北極を中心として1日1回転しているように見えます。  
このように動く星、星の( )と呼んでいます。

( )の星の動き ( )の星の動き ( )の星の動き ( )の星の動き

同じ星の動き、( )の方向から ( )の方向へ1時間( )回転するように見えます。

(3) 年周運動について、  
地球は、太陽の周りを1年かけて1周しています。このことを地球の( )といいますが、  
このことが原因で、季節によって見える星々が変わってきます。このように動く星、星の( )  
と呼んでいます。次の問題を解いてみましょう。

① 冬の真夜中に南(真南)にくる( )として見える星はありますか。 \_\_\_\_\_ 星  
② 冬に太陽と同じ方向に見える星はありますか。 \_\_\_\_\_ 星  
③ せり座が、真夜中に南中して見える星はありますか。 \_\_\_\_\_ 星

※ 中巻の( )で示した星座は、地球から見ると姿が逆になっています。

(4) 太陽系の星について、  
太陽の周りに、地球のほかにいくつもの星が回っています。これらの星は、太陽の周りに回  
りながら光を出さないで、太陽の光を反射して見えます。また、星の中を移動していくよ  
うに見える星、このような星を( )といい、その周りを回っている月のような星を  
( )といいますが、これに対して、星座を構成している星や太陽のように自分から光を出  
している星を( )といいますが、このことについて、次の問題を解いてみましょう。

① 太陽の周りを回る星を太陽系に近い順に書きましょう。  
太陽 | 水星 | 金星 | 地球 | 火星 | 木星 | 土星 | 天王星 | 海王星

② 星座が真夜中に見えるのはなぜですか。理由： \_\_\_\_\_

(5) 月の満ち欠けと月相、日食について、  
地球の公転軸は1度傾いており、自転の軸も傾いており、自転の軸が公転軸の  
延長線に傾き、地球の自転の軸も、おたがごとく傾いており、公転軸は1度傾いて  
いますが、月は地球のまわりを( )年かけて公転してい  
ますが、月は地球のまわりを約( )日かけて公転してい  
ます。

① 図1は、月がア、イの順に地球のまわりを公転して、  
いるようを示しています。下の月の形は、アークのどの  
位置の月でしょうか。下の( )に記入しなさい。また、  
下の( )とその月の名称を記入しなさい。

図1

( ) ( ) ( ) ( )

② 図1で、日が照らす月の位置は、( )で、月が照らす月の位置は( )です。  
アークが逆さ向きで書かれています。

資料5-2

プラネタリウム学習「事前事後学習プリント（小6）」

1. 太陽と月の位置の関係について調べてみましょう。  
朝（午前8時ごろ）と夕方（午後4時～5時ごろ）に見える月の形と太陽の位置をそれぞれ書きましょう。  
ヒント：上弦の月は夕方、下弦の月は朝見えます。こよみで確認して観察してみましょう。

朝に見え月

午前 時 分

夕方に見える月

午後 時 分

2. 月と太陽についてまとめましょう。  
①月の形が変化して見える理由を右の図を参考にしながら説明しましょう。  
- 月は（ ）の光を受けてかがやいています。  
- 月の光っている部分は、いつも（ ）のある側になります。  
- 月の形が日によって変わるのは、（ ）と（ ）の位置関係が毎日少しずつ変わるからです。

②月と太陽の高さの様子を表にまとめましょう。

月の表面の様子	太陽の表面の様子
<ul style="list-style-type: none"> <li>月の表面は、（ ）とよばれる平らな部分と（ ）とよばれる山や谷の部分があります。</li> <li>月の表面は、堅い岩石や砂などがらできています。</li> <li>表面には（ ）とよばれる丸いくぼみが多数見られます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽は、自ら強い（ ）と熱を出してかがやいています。</li> <li>表面には（ ）とよばれる黒いほん点のような部分があります。</li> </ul>

資料  
日本では月の表面の様相を「ウサギのもらつき」が有名ですが、世界では「カニ」や「女の人の顔」など異なる見方をしているようです。

3. 月の見え方を書いてみましょう。  
【月の満ち欠けのおこる様子】

※表例のこよみで確認してみましょう。

資料5-3

プラネタリウム学習「教師読み原稿（小6）」

学習内容	担当教師の解説	プラネタ操作
(まえおき)	皆さんこんにちは。これからプラネタリウムを使って、月と太陽について、学習していきます。	
明け方の空	今見えているのは、「この建物の屋上から眺めた午前8時の様子の景色です。太陽が東の空に見えています。南西の空には、月も見えています。このように、朝、東の空に太陽が見えるとき、同時に南西の空に月が見えるとき、このように、左側半分が明るく月を「下弦の月」と呼びます。	標高の空
半月(下弦の月)	太陽と月は、この後どのように動いていくのでしょうか。それでは、太陽と月の動きを見てみましょう。 (太陽の動きはじめる) (太陽の動きが止まったら)	午前10時で動きが止まる
太陽の動き	今は、午前10時です。太陽は、だんだん右の方に動いてきて、南の空にありますね。南西にあった月はどうなったでしょう。月はだんだんななめの右下に傾くなり、西の地平線に沈みました。	
月の動き	それでは、この後、午後3時までの太陽の動きを見てみましょう。 (太陽の動きに合わせて) 太陽は、西の空に動いてきました。 (太陽の動きが止まったら)	午後3時で動きが止まる
太陽の動き	ここで、1日の太陽の動きをまとめてみましょう。太陽は、朝、東の空から昇り、南の空の高い所を過ぎて、西の空に動いていきます。	
4年生の学習	皆さんは、4年生の時に「太陽や月の動き」と「月の形」について学習してきました。そして、太陽も月も東から出て、南の空の高い所を通り、西へ沈むこと、月は白くこと形を変えること、形によりいくつかの呼び名があることを学びました。	「ふたりのお
月の満ち欠けについての既話	それでは、ここで、月の満ち欠けについてのお話を見てみましょう。(民話の映像が流れる)	ばあさんと月」の話

資料5-4

プラネタリウム学習「児童アンケート（小4）」

北東記布用  
平成26年度 プラネタリウム学習アンケート(4年生用)

1. 2. 3は、あてはまるものを選んで口に番号を書いてください。  
4. 5は、あなたの考えを書いてください。

1 プラネタリウム学習は楽しいですか。

①楽しい

②楽しくない

2 プラネタリウム学習はわかりやすいですか。

①わかりやすい

②わかりにくい

3 しおりの学習はわかりやすいですか。

①わかりやすい

②わかりにくい

4 プラネタリウム学習を通して、感じたことや思ったことを書きましょう。

5 月、星、宇宙などのことで、調べてみたいことや疑問に思ったことを書きましょう。

(6) 埼玉県立総合教育センターと社会教育施設の連携

埼玉県立総合教育センターでは、「教職員の資質向上」を図り、「学びのネットワークづくり」を進めるため、「研究・開発」「研修」「相談」の各事業に取り組んでいる。

研修事業においては、「教員の資質能力の向上」と「学校の教育力の向上」に向け、年間96の研修を実施している。(平成26年度実績)

平成26年度実施の研修事業のうち、社会教育施設と連携して行っている研修について、以下5事例を抽出して紹介する。

事例6

専門研修 「災害に強い地域の輪づくり講座」

1 ねらい

学校と地域が連携して行う防災訓練をはじめとする防災教育及び学校が災害時に緊急避難所として機能するための具体的な準備や対応等、災害前後に学校が果たす役割について学ぶことにより、防災意識の高揚を図る。

2 実施場所

埼玉県防災学習センター

3 対象者及び受講人数等

防災教育に関わる市町村職員 (公民館職員) 2名  
小学校・中学校・高等学校・特別支援学校の教職員 18名 計 20名



↑災害救援ボランティア推進委員会主任 宮崎賢哉氏の講義の様子

4 実績 (日程等)

平成27年1月23日 (金)

- |             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| 13:00~13:05 | 開会行事                           |
| 13:05~14:20 | 講義「地域・学校・家庭の繋がりをつくる～命を守る学校防災～」 |
| 14:30~15:30 | 演習「災害模擬体験」(地震・消火・煙体験)          |
| 15:40~16:20 | グループ協議「災害で学校が果たす役割について」        |
| 16:20~16:30 | 閉会行事                           |

5 指導者

災害救援ボランティア推進委員会職員 1名  
埼玉県防災学習センター防災体験コーナー職員 1名



↑「災害模擬体験」の際の消火体験の様子

6 研修受講生の感想

- ・ 施設の体験ができ、社会科見学で利用できる施設として理解できた。
- ・ 地域の方々と日頃から交流して関わりをもてるとよいということや、子供たちに自分の命は自分で守ることを今後も伝えていくことの大切さを強く実感しました。
- ・ 社会教育施設である防災学習センターで研修することができ、大変勉強になりました。
- ・ 体験コーナーでの「災害模擬体験」をとおして、恐ろしさを身をもって感じる事ができた。
- ・ 「災害模擬体験」では実際に自分が体験して、生徒に伝えるときに役立つと思いました。
- ・ 震度7や風速30メートルなど、普段体験できないことが実際に体験でき、とても興味深かった。子供たちにも防災学習センターのことを話し、少しでも多くの子供たちに体験してもらい、防災についての意識を高めたいと思った。

小学校・中学校初任者研修 「みどりと川と埼玉の歴史を学ぶ体験研修」

1 ねらい

埼玉県を取組である「みどりと川の再生事業」及び、博物館等の事業について学ぶことを通じて、埼玉県の自然や歴史についての理解を深め、今後の教育活動に生かしていく。

2 内容等

会場	選択コース（体験活動）の概要	定員
総合教育センター 江南支所 (熊谷市)	屋外での自然体験活動の手法の体験と、鳥の巣箱の製作を通して、体験的な活動を通じた環境教育の手法について理解を深める。	20名
	河川の面積割合が高い埼玉における水環境をテーマに、パックテスト法を用いた水質調査等を体験し、水環境をはじめとする環境教育について理解を深める。	20名
	食農教育の視点から野菜の栽培管理を学ぶとともに、当センターで飼育する牛・ポニーとふれあい、命と食の関係等についての理解を深める。	20名
自然の博物館 (長瀨町)	「日本地質学発祥の地」長瀨の岩畳や虎岩付近の地質観察や、荒川流域に生息する動・植物（昆虫類）の観察を通して、埼玉の地質や多様な生きものについての理解を深める。	40名
さきたま史跡の博物館 (行田市)	県名発祥の地、行田市埼玉（さきたま）の国指定史跡「埼玉（さきたま）古墳群」について理解を深めるとともに、国宝展示室及び古墳群の見学及びまが玉づくりの体験を通して学ぶ。	40名
川の博物館 (寄居町)	荒川の歴史、文化、自然について理解を深めるとともに、荒川の河原での水生生物調査、及び総合的学習、社会科見学、環境学習等での活用例を学ぶ。	40名
寄居林業事務所 (寄居町)	埼玉県的林業について理解を深めるとともに、寄居町にある高根山での現地実習を通して学ぶ。	30名
自然学習センター (北本市)	荒川につながる里山の自然をそのまま生かしたフィールドにおいて、生物多様性の重要性や、学校での環境教育の考え方・進め方について学ぶ。	40名
環境科学国際センター (加須市)	県の環境科学における中核機関であるセンターで、身近な生活環境や自然環境などの試験研究成果についての理解を深めるとともに、環境問題について気軽に学べる展示館など環境学習等で活用できる施設の見学を通して学ぶ。	30名

3 対象者及び受講延べ人数等

(1) 対象者

小学校・中学校教諭（養護教諭含む）に新規に採用された者

(2) 研修受講人数

※上表内4か所の社会教育施設（網掛け部分）での研修参加者数

（対象者小学校教諭 714名中481名、中学校教諭 442名中273名）

#### 4 実績（日程等）

（小学校）

5月15日（金）、5月19日（火）、10月6日（火）、10月9日（金）のいずれか1日  
（中学校）

5月14日（木）、10月8日（木）のどちらか1日

日程（演習の内容以外は共通）

12:45～13:00	受付
13:00～13:15	開会行事
13:15～16:15	演習「みどりと川と埼玉の歴史を学ぶ体験研修」
16:15～16:30	閉会行事・諸連絡

#### 5 演習の内容

（自然の博物館）

- ・ 自然観察に関するガイダンス
- ・ 虎岩から岩畳までの荒川流域の生物観察
- ・ 岩畳から虎岩までの荒川流域の地質観察
- ・ 自然観察のまとめ

（さきたま史跡の博物館）

- ・ 概要説明
- ・ まが玉づくり体験活動
- ・ 館内見学（国宝展示室等）
- ・ さいたま古墳群見学（古墳公園内）

（川の博物館）

- ・ 概要説明（荒川の歴史、文化、自然 等）
- ・ 川の体験学習の実習（水の水生生物調査）
- ・ 博物館を活用した体験学習（総合学習、社会科見学、環境学習等での博物館の活用例紹介）

（自然学習センター）

- ・ 講義（生物多様性、生態系サービス、環境教育、安全管理 等）
- ・ 野外実習  
園内見学（ビオトープの考え方・管理手法、生き物呼び込むための仕掛け 等）  
自然体験（昆虫採集・諸感覚を使った自然観察など、学校で環境教育を進める上での具体的な手法）

#### 6 研修受講生の感想

##### 【施設について】

- ・ 施設の方が、生き物や植物に関する知識をとて多くもっており、自分の知らないことを沢山教えてくださいました。理科の先生が、こんなに知識が豊富だったら、子供も楽しく感じるのだと思いました。
- ・ 博物館と学校との連携を今後より強めていき、子供たちにとってより興味深く濃い学びができるとういと思いました。
- ・ 博物館の館内や設備を巡り、利用のイメージをもつことができた。体験的に川のことが学べると思うので、機会があったら活用したい。
- ・ 博物館などを有効に活用することは、子供たちの意欲を引き出したり、理解や思考を引き出したりにつなげるのがよく分かりました。
- ・ もし子供たちと来たら・・・という視点でたくさんの方のことを学ぶことができました。ぜひ機会をつくってたくさんの方の博物館や場所に行き、勉強したいと思います。

### 【研修内容について】

- ・ 自然の中で遊ぶ活動を通して、環境や命を大切に作る心、感性、探求心、自己抑制力など、子供たちの様々な力を育めることを学ぶことができた。
- ・ 実際に目で見て手で感じることができ、とてもよい体験となった。子供たちにとっても体を使った勉強なので、意欲的に取り組むのではと考えた。また、児童がこの場にいたらということも考えるよい機会となった。
- ・ 実際に見たり触れたり、作ったりすることで感じる事がこんなにもあるのだと改めて思いました。教科書や資料集だけでは得られない感動が体験できました。
- ・ 研修の中でたくさんの「なぜ?」「どうして?」が自分の中で浮かび、その答えを知ることができ、とても面白かった。「学習をするってこういうことなんだ」と改めて実感することができた。
- ・ 文献などで見たことがありましたが、実際自分の足で歩き、見ることで分かることが多く、体験することの大切さを感じました。
- ・ 自身が学ぶ、体験する側となると理解の仕方が変わるなと思った。教科書の図や文言でしか知りえなかった鉄剣や稲荷山が急に自身を取り巻く一部であると実感した。1500年も前からあるものに、自分が見ている、触れているということに感動を覚えた。体験学習の意義を知る研修となった。

### 【指導について】

- ・ 自然を学ぶには、自然に入ることが大切だと実感しました。このような施設を利用するにあっても、子供たちにただ見せるのではなく、「なぜだろう?」という気持ちをもたせて臨めるようにしたいです。
- ・ 最初から結論が分かっているのではなく、観察実験などを繰り返し結論にたどりつくということが分かりました。理科好きの子供が増えるように、「なぜだろう」という疑問をもたせられる理科の授業づくり、「面白い」「楽しい」と言われる授業を目指します。
- ・ 「海のない県、埼玉県にサメやクジラがいた!」もしこのように話を切り出したら、子供たちは興味・関心を強くもつことができるだろう。実際に今日の研修では、興味や関心のあるものばかりで、とても充実した内容の研修であった。ひきつける話や実物ほど、関心を高めると実感した。明日からの授業や指導にも、ひきつけることを取り入れ、子供たちの関心を高め、深い学びのある授業を行っていきたい。
- ・ 実際に行ってみたり、見てみたりしないと伝わらないことも多くあるので、子供には体験・経験を交えながら学習に結び付けることができるようにしたい。

### 【授業力、資質の向上について】

- ・ 今まで目を向けなかったようなことに気付かせ、その意味や理由を説明していただいたことにより、とても興味がわき、さらに理解が深まりました。
- ・ 学芸員の方のお話に「教員は将来全国や世界で活躍するであろう子供たちを指導している。そんな子供たちが大人になって自分たちの地元について自信をもって語れるようにするのが教員の役割だ」というものがあつた。子供たちに教える前に、まず自分自身が埼玉県についてもっと知識をもち経験を積み、誇りをもつことが大切だと感じた。
- ・ 「埼玉の歴史とは、日本の歴史の中で重要な位置づけにある」という言葉が心に残りました。その言葉を伝えるためにも、自分自身がよく体験し、学ぶことが大切だと思いました。子供たちが世界で生きていく中で自信をもって自分の故郷を語れるよう、努めたいと思います。
- ・ 子供たちにしてあげたくなるような話ばかりで、自分自身が自然に興味・関心をもつことができました。このような話を子供たちに沢山してあげられるような先生になりたいと思いました。

## 専門研修 「美術館を利用した図工美術鑑賞授業づくり研修会」

## 1 ねらい

美術館での鑑賞研修会を通して、児童生徒の感性を豊かにし、美術を愛好する心情を育てるとともに、豊かな情操を養う鑑賞指導の工夫と改善を図る。

## 2 実施場所

埼玉県立近代美術館

## 3 対象者及び参加人数等

幼稚園・小・中・高等学校及び特別支援学校の教員のうち希望者 11名

中学校5年経験者研修（美術）対象者 12名

高等学校5年経験者研修（美術・工芸）対象者 3名

小学校5年経験者研修読替希望者 4名 計 30名

## 4 実績（日程等）

平成26年8月27日（水）

10:00～10:15	開会行事
10:15～10:45	講義「対話による鑑賞とは」
11:00～11:50	演習「対話による鑑賞の体験」 A小茂田青樹《春の夜》 Bマルク・シャガール《2つの花束》
	①対話による鑑賞 ②シェアリング
13:30～13:50	演習「鑑賞作品の選定と対話による鑑賞」
	①使用作品の選択
13:50～14:30	②対話のシュミレート
	③発表準備
14:30～15:45	④発表会
15:45～16:10	各グループによる成果発表
16:10～16:20	研修のまとめ
16:20～16:30	閉会行事

## 5 指導者

県立近代美術館職員 2名 県立総合教育センター指導主事 1名

## 6 研修受講生の感想

- ・ 普段美術館を利用した授業研究はなかなか難しいが、今日は比較的ゆとりのある中で研修でき、大変勉強になりました。特に美術館職員のファシリテートや鑑賞内容は授業で生かしていくことができると感じました。
- ・ 美術館で本物の作品に触れ、学芸員さんの話を聞くことができたことが有意義だった。学芸員さんは鑑賞のプロだと感じた。自分の力だけでなく、美術館と連携する機会があればやっていきたい。
- ・ 美術館の実際の作品を扱いながら授業実践演習ができたので、今後作品について紹介した時には生徒にも見に行ってもらいたいと思いました。
- ・ 駅から徒歩3分のところに美術館があり、子供たちや職員にも利用方法等を伝えたいと思います。

## 専門研修 「科学プレゼンテーション研修」 及び 「CST ※ 養成講座」

※CST…地域の理数教育において、中核的な役割を担う小中学校教員「コア・サイエンス・ティーチャー」のこと

## 1 ねらい

鉄道博物館の展示物等について調べ、その展示物等についてのプレゼンテーションを行う活動を通して、科学的なおもしろさを発見する視点、プレゼンテーション能力及びICT活用指導力等の育成を図る。

## 2 実施場所

鉄道博物館（さいたま市）

JR東日本創立20周年記念事業のメインプロジェクトとしてさいたま市大成地区に建設された博物館。

日本及び世界の鉄道に関わる遺産・資料に加え、国鉄改革やJR東日本に関する資料を体系的に保存し、調査研究を行う。

鉄道システムの変遷を、車両等の実物展示を柱に、それぞれの時代背景等を交えながら、産業史として物語る「歴史博物館」として位置づけている。

また、鉄道の原理・仕組みと最新(将来構想を含む)の鉄道技術について、子供たちが、模型やシミュレーション、遊戯器具等を活用しながら、体験的に学習する「教育博物館」としての性格も持ち合わせている。

## 3 対象者及び参加延べ人数等

小・中・高等学校教員及び特別支援学校の理科教員のうち、希望者 1名

CST受講者 7名（教員3名、学生4名）

## 4 実績（日程等）

平成26年7月30日（水）

9:30～9:45	開会行事
9:45～10:30	講義「研修のねらいとタブレット型端末の操作演習」
10:30～12:00	演習「プレゼンテーションテーマ決定のための館内見学と取材 1/2」
13:00～13:45	演習「プレゼンテーションテーマ決定のための館内見学と取材 2/2」
13:45～14:15	演習「展示物前でのプレゼンテーション実施」
14:30～15:30	演習「タブレット型端末を活用してのプレゼンテーション資料の作成」
15:30～16:15	演習「タブレット型端末を活用してのプレゼンテーション実施」
16:15～16:30	諸連絡・アンケート記入

## 5 研修受講生の感想

- ・ 鉄道博物館は初めて来館しましたが、**今後は社会科見学など、機会がありましたら利用させていただきたい**と思いました。
- ・ 常に忘れてはいけないのは「誰に」「何を」伝えるかだと思いました。
- ・ 小学校4年生で学ぶ「水」「水蒸気」「湯気」について、（展示にある）蒸気機関車と関係づけられてよかったです。



↑博物館職員の話聞く



↑博物館の展示から素材を探す



↑タブレット端末を活用してプレゼンテーションを実施

## 高等学校10年経験者研修 「教科指導等研修（情報科、工業科、商業科）」

### 1 ねらい

（10年経験者研修全体）

教員としてのライフステージの節目にあるこの研修に新たな気持ちで臨み、広い視野と実践的指導力を養うとともに、人間性や社会性にさらに磨きをかけ、ミドルリーダーとしての自覚を一層高める。

（鉄道博物館を会場とした研修）

タブレットPCの活用法の習得をはじめとするICT活用指導力の向上及びプレゼンテーション技術の向上により、指導力、授業力の向上を図る。

### 2 実施場所

鉄道博物館（さいたま市）

### 3 対象者及び参加延べ人数等

#### (1) 対象者

情報科、工業科、商業科教諭の高等学校教諭在職10年目の者

#### (2) 参加人数等

情報科教諭 2名 工業科教諭 11名 商業科教諭 7名 計 20名



↑博物館職員による講義の様子

### 4 実績（日程等）

平成26年7月29日（火）

9:00～ 9:15

9:30～10:30

開会行事・オリエンテーション

講義「鉄道系ミュージアムとデジタル展示」

講師 鉄道博物館職員

10:30～10:50

10:50～12:00

13:00～14:15

14:15～15:05

15:05～15:55

15:55～16:20

16:20～16:30

演習「研修の流れの確認とタブレット端末の操作方法について」

演習「プレゼンテーション演習①」

～館内の自由見学とプレゼンテーション題材（展示物）の決定～

演習「プレゼンテーション演習②」

～見学ワークシートの作成とタブレット端末による素材収集～

演習「プレゼンテーション演習③」

～各展示場所でのプレゼンテーションの実施と相互評価～

演習「プレゼンテーション演習④」

～タブレット端末によるプレゼンテーション資料の作成

演習「プレゼンテーション演習⑤」

～タブレット端末によるプレゼンテーションの実施～

閉会行事・諸連絡

- ・鉄道博物館とはどのようなところか
- ・博物館とはなにか
- ・博物館におけるデジタル技術の活用
- ・「電車の思い出のぞき窓」と「台車でGO！」

### 5 研修受講生の感想

- ・ 博物館の様子がよく見られ勉強になった。
- ・ 非常に興味をもって楽しく（講義を）聞かせていただきました。博物館がどうするべきなのか、お客様の立場に立って、何ができるのかを考えて実践していく姿勢は、我々にも必要な考え方であると思います。
- ・ 「博物館」を通して、日常の教材研究等の考え方を確認する機会となりました。

これまで紹介した5つの事例のほか、初任教員の集団活動体験等で県立のげんきプラザを活用したり、5年経験者研修や20年経験者研修の施設体験研修や社会貢献活動等で、図書館や博物館など様々な社会教育施設を活用したりしている。

以下には、研修受講者の感想がよい検証の材料となることから、参考として、本センターが初任者研修の一つとして市町村に委託して実施している「小中初任者研修会 施設体験研修」について記載して紹介する。

**参考**

**小・中学校初任者研修会 施設体験研修（市町村主催）**

**事例 11**

**1 ねらい**

新任教員としての社会性の向上や知見の拡大を図り、自己の教育実践に役立てる。

**2 内容**

	研修分野	ね ら い
第一群 (見学 参観型)	史跡・文化財参観等研修	地域の史跡、文化財等に触れ、地域社会の成り立ちや郷土についての理解を深める。
	異校種研修	異校種の児童・生徒の実態や心身の発達段階に応じた指導の在り方を学び、自己の教育実践に役立てる。
	<b>社会教育施設研修</b>	<b>社会教育施設の見学を通して、埼玉の歴史や文化等を学び、教育活動に役立てる。</b>
	地域活動への参加研修	地域活動を通して、地域に貢献することの意義を考え、併せて、学校を取りまく環境を理解し、学校教育の在り方を探る。
第二群 (体験 参加型)	社会福祉施設研修	社会福祉施設の参観等を通して、多くの人々と触れ合い、幅広い教育活動の在り方を探る。
	各種産業・施設・機関の参観研修	近隣の各種産業、施設、機関等の参観、社会福祉施設での体験を通して、それぞれの役割を理解するとともに多くの人々と触れ合い、多様な教育活動の展開に役立てる。
	ボランティア活動体験研修	ボランティア活動の体験を通して、社会奉仕の精神の涵養を図るとともに、教員としての視野を広げ、人間性の向上に資する。
	緑化体験研修	緑化体験を通して、豊かな環境が教育活動に効果をもたらすことを理解する。
	異業種研修	異業種の職場を参観したり、接遇などの体験的研修をしたりすることにより、他の職業に対する理解を深めるとともに、教員としての視野を広げる。

**3 実施方法及び手順**

- (1) 市町村教育委員会が、原則として第一群及び第二群の研修分野の中から各1分野を選択し、第一群は1日、第二群は2日の研修を実施する。但し、やむを得ない事情がある場合は、同一群の別の研修分野で実施することができる。
- (2) 近隣の市町村教育委員会が合同で実施することができる。

**4 実施市町村数及び参加人数等（平成25年度実績）**

- (1) 実施市町村数 42市町
- (2) 参加人数等（上表内「社会教育施設研修」における参加人数）  
 小学校・中学校教諭（養護教諭含む）に新規に採用された者のうち601名  
 （小学校教諭489名 中学校教諭110名 養護教諭2名）

## 5 活用した主な利用施設等（平成25年度実績）

県立さきたま史跡の博物館 県立自然の博物館 戸田市立郷土博物館 入間市博物館「アリット」 行田市郷土博物館 朝霞市博物館 滑川町エコミュージアムセンター 武蔵野音大附属楽器博物館	大滝げんきプラザ 長瀬げんきプラザ 加須げんきプラザ  川口市立科学館 越谷市科学技術体験センター 加須未来館 堂平天文台	いろは遊学館 吉川市民交流センターおあしす 北本文化センター 文化創造アトリエ「アミーゴ」 八潮メセナ 美里町遺跡の森館  朝霞市立図書館 鶴ヶ島市立中央図書館 加須市立加須図書館 美里町森の図書館 行田市立図書館  和光市中央公民館 美里町中央公民館 桶川公民館 児童館「コスモス」  朝霞市総合体育館 北本体育センター 狭山市民総合体育館 エイトアリーナ  狭山市立智光山公園子ども動物公園 他
吉見埋蔵文化財センター おがの化石館 川口市文化財センター 上里町郷土資料館出土文化財センター	県立自然学習センター 彩湖自然学習センター 埼玉県防災学習センター 埼玉県立動物指導センター	
埼玉県伝統工芸会館 蕨市歴史民俗資料館 草加市歴史民俗資料館 桶川市立歴史民俗資料館 越生町郷土資料室 大井郷土資料館 藍染ふるさと資料館 春日部市郷土資料館 八潮市資料館 白岡市立大山民族資料館 吉川市郷土資料館幸手市民具資料館 旧石川組製糸西洋館	埼玉県山西省友好記念館「神佑館」 埼玉保己一記念館 荻野吟子記念館 渋沢栄一記念館  新倉ふるさと民家園 大間野旧中村家 国指定重要文化財・吉田家住宅	

## 6 研修受講生の感想

- ・ 実際に見て、聞いて、体験してみることを通して、楽しく実感を伴って学ぶことができました。体験的に学ぶことは大切だと思いました。また2学期からの授業の中でも、子供たちが実感を伴って学べるよう、教材をより具体的で、身近に感じられるものにするよう工夫したり、操作的活動を多く取り入れたりしていきたいです。
- ・ 埼玉にこのような施設があることを知りませんでした。子供たちに埼玉県や自分の住んでいる地域について学ばせる前に、まず自分がこういった身近にある施設について知っておくべきだなと思いました。
- ・ 作業をしてみて、思ったより大変な作業が多く、重要文化財を守るためには、大変な苦労が必要なのだなと思いました。子供たちに文化財や文化の大切さを言葉で伝えるのは簡単ですが、そういったものよさを、人の苦労に触れ、実感を伴って学ばせることが大切だなと思いました。
- ・ 埋蔵文化財センターでの体験・見学では、歴史を学ぶ大切さ、歴史への知的好奇心を広げる大切さを実感しました。体験することで興味が増すということを学びました。
- ・ 博物館でのまが玉づくりの体験では、出来上がった時、何とも言えない喜び、満足感を感じました。今後、子供たちが興味・関心をもてるような授業の展開と、達成感を味わうことができるような教材づくりにつなげていきたいと思いました。
- ・ 自分で納得するまでものづくりに没頭する楽しさや、仲間と協力して一つのものを完成させる喜びを肌で感じる事ができた。このような体験を通じて豊かな心を育んでいけるよう教育活動に励んでいく。
- ・ 指導してくださった方の知識の豊富さに驚かされました。子供たちの前に立つときに1つでもあのような強みをもてるように、これからも様々なことを学んでいきたいです。
- ・ 社会教育は学校教育と違い、出会いが一瞬であるからこそ成功体験をさせる必要があるということを学びました。学校では毎日会えるからと甘えずに、その時その時の子供たちに合った手立て、方法をよく考える必要があると学びました。また、自主研修をして、自分が指導力を上げることで、失敗を成功体験にかえてあげられることも学びました。これからは、もっと一人一人の子供と向き合い、声をかけて、子供たちの心に入り込めるようになりたいなと強く思いました。

## 社会教育施設等を活用した教員研修における成果と課題

### 1 研修受講者の感想から分かる成果

教員が社会教育施設を活用した研修を受講することで、当該施設ならではの貴重な体験をしたり、施設のもつ物的・人的リソースの豊富さに触れたりすることができ、また、学校教育と社会教育の相違について考えたり、施設職員の指導法から授業法改善のヒントを得たりするなど、副次的に多くのことを学ぶことができる。

今年度行った研修受講者の感想から考察すると、社会教育施設を活用した研修を実施することによって生じた教員の意識や意欲の変化に関して、以下(1)~(3)のようにまとめることができる。

#### (1) 社会教育施設との連携に関する意欲の喚起

学校教育の中で、社会教育施設等の施設や人材を活用した教育活動を行うことによって、学習活動がさらに充実・発展することを知ったことで、今後、社会教育施設との連携を積極的に図ろうとする意欲が喚起された。

#### (2) 教員としての資質向上への意識の高揚

社会教育施設職員のもつ高い専門性に触れ、よりよい指導のためには、教員自身が知識を豊富にもつことが不可欠であることを知り、引き続き教員としての資質向上のために、自己研鑽が必要であるとする意識の高揚が見られた。

#### (3) 授業改善に関する意欲の向上

社会教育施設では、積極的に参加体験型学習を導入しているが、社会教育施設における体験活動を通し、「体験を通して、実感を伴って学ぶことの重要性」を認識することができた。それによって今後の指導に、積極的に体験活動を入れていこうとする授業改善に関する意欲が向上した。

以上のように、社会教育施設のもつ物的・人的リソースを生かした研修機会の提供により、研修受講者の意識や意欲に好ましい変化を生じさせ、授業の質や自身の教員としての資質など、教育に関する質の向上を図ろうとする動機づけとなったことに相違ない。

また、上記(1)~(3)のような変化は、授業改善への大きなきっかけとなるとともに、受講者が研修で得た「学校教育における社会教育施設等の有効な活用」に関する情報の発信者としての役割を自発的に担うことへの期待をも抱かせる。

社会教育施設と連携した教育活動そのものの有効性については、別記するためここでは触れないが、社会教育施設等を活用した研修の受講をきっかけに自己研鑽を積み、さらに広く深い知識や確かな指導スキルを身に付けた教師が行う教育活動が、「児童生徒の学力向上」に好影響を与えるであろうことは容易に推察できる。

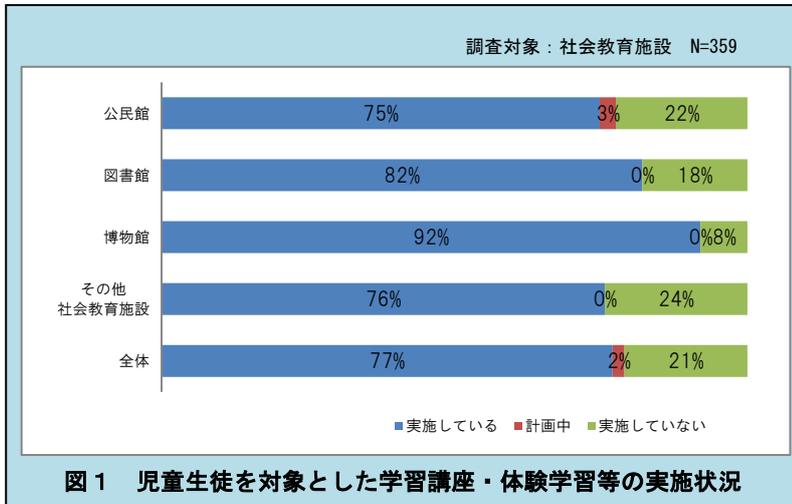
### 2 課題

(1) これまで副次的な効果にとどまっていた研修受講者の意識・意欲の変化を、研修目的の一つとして据え、その変化を意図的に生じさせることで、社会教育施設等において行う研修の実施意義をさらに高める。

(2) 社会教育施設職員と研修の企画・運営者がさらなる連携を図って、社会教育施設がもつ物的・人的リソースへの理解促進を意図した活動を、研修内容として積極的に導入する。

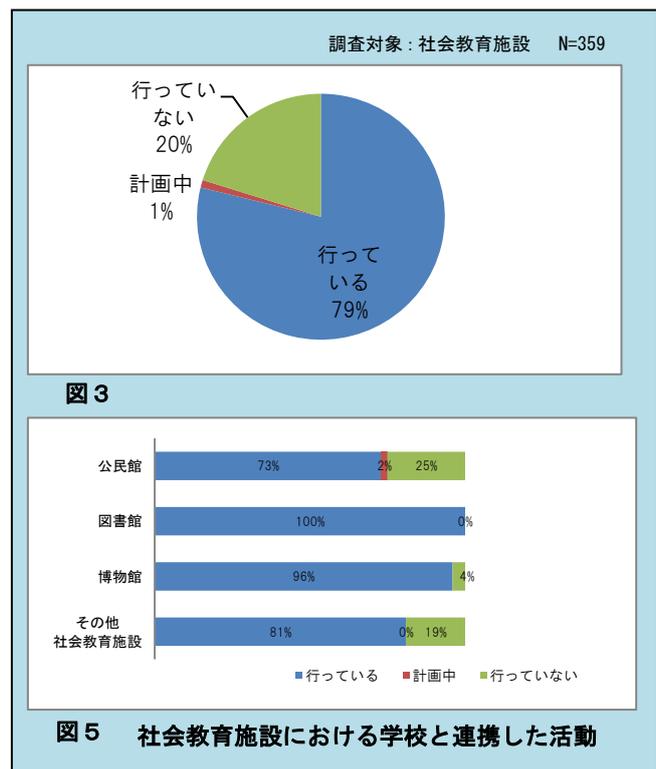
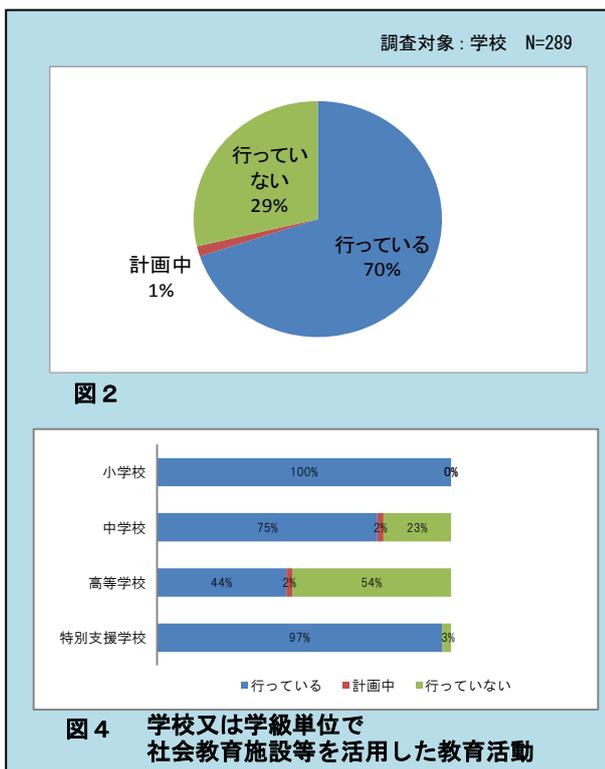
## V 調査研究によって明らかになったこと

### 1 社会教育における児童生徒向けの事業の状況



社会教育施設対象の「児童生徒を対象とした学習講座・体験学習等を実施しているか」という問いに対し、「実施している」「計画中」と回答したのは、全体の8割弱の施設である。多くの施設が児童生徒を対象とした学習講座・体験学習等を実施していることが分かる。中でも博物館は実施率が92%であり、全体と比較すると10ポイント以上高くなっている。

### 2 学校と社会教育施設との連携の状況

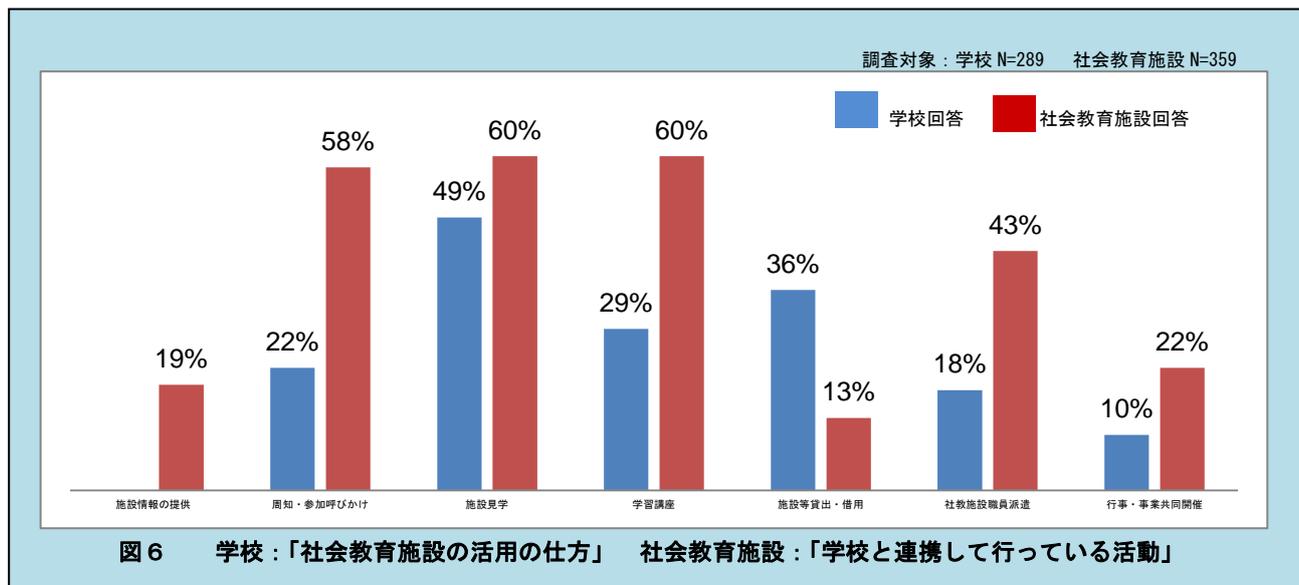


学校対象の「社会教育施設等を活用した教育活動をしているか」の問いに対し71%の学校が、また、社会教育施設対象「学校と連携した活動を行っているか」の問いに対し80%の社会教育施設が「行っている」「計画中」と回答している。(図2、図3参照)「学社連携の取組」はこの数値からみると比較的進んでいると言えそうである。

図4、図5を参考に詳細を見ると、学校では校種によって差があり、小学校から中学校、高等学校と学校段階が移行するごとに、社会教育施設との連携の割合が減少している。高等学校では、社会教育施設に限らず、大学やその他の専門機関との連携による学習を進めていることも、この結果に影響しているのではないと思われる。

また社会教育施設では、図書館、博物館の実施率が大変高いことが分かる。

### 3 学校と社会教育施設との連携事業の具体的な取組状況



学校対象の「社会教育施設をどのように活用しているか」、また、社会教育施設対象「学校と連携してどのような活動を行っているか」という問いに対する回答は、図6のような結果となった。この結果から読み取れる課題（網掛け部分）は次の(1)～(5)の通りである。

- (1) 学校に対して施設情報の提供を行っている社会教育施設は19%である。  
→ 社会教育施設から学校への積極的な施設情報の提供
- (2) 実施する催しなどを58%の社会教育施設が学校に周知しているが、それを家庭や児童生徒に周知したり、参加の呼びかけを行ったりしている学校は22%である。  
→ 学校における社会教育活動への児童生徒の参加促進
- (3) 学校行事（施設見学等）の際、学校を対象として学習講座を実施している社会教育施設は60%である一方、受講している学校は29%である。  
→ 学校行事等の機会を活用した学習講座受講率の向上
- (4) 社会教育施設の設備・備品を借用している学校は36%であるが、指導者として職員の派遣依頼をしているのは半数の18%である。  
→ 学校における社会教育施設の人的リソース（専門性等）を活かした取組の導入
- (5) 学社融合の取組の一つと捉えられる、行事や事業の共同開催を実施している学校は、10%、社会教育施設は22%である。  
→ 「学社連携」から「学社融合」への発展

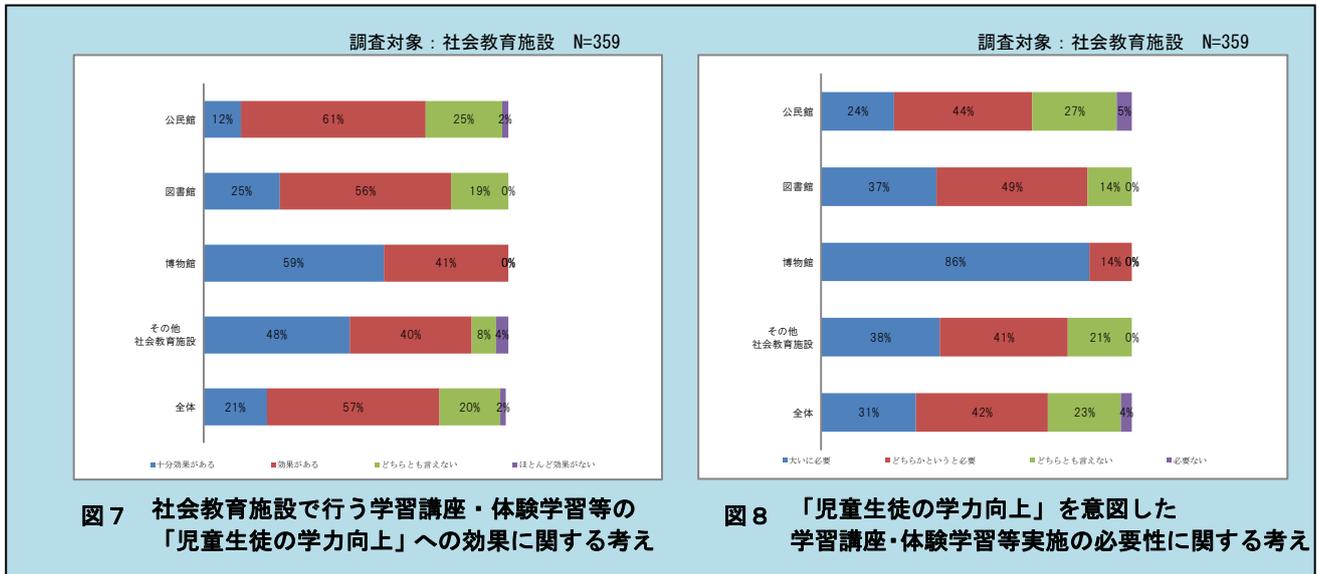
この5つの課題については、「7 「学社連携・融合」推進上の成果と課題 (2)課題」の箇所でも再び触れる。

### 4 「児童生徒の学力向上」と社会教育での活動に関する社会教育関係者の意識

社会教育施設対象の「貴施設で実施又は計画している学習講座・体験学習等は、児童生徒の学力向上に効果があるか」という問いに対し「十分効果がある」「効果がある」と肯定的回答をしたのは、全体の78%である。（図7参照）また、「社会教育施設等において、児童生徒の学力向上を目指した学習講座・体験学習等の実施は必要か」という問いに対し、「大いに必要」「どちらかという必要」と肯定的回答をしたのは全体の73%である。（図8参照）いずれも肯定的回答

が、全体の4分の3に近い数値であったことから、多くの社会教育関係者は、実施している事業の学力向上への効果と、その必要性を認識していることが読み取れる。

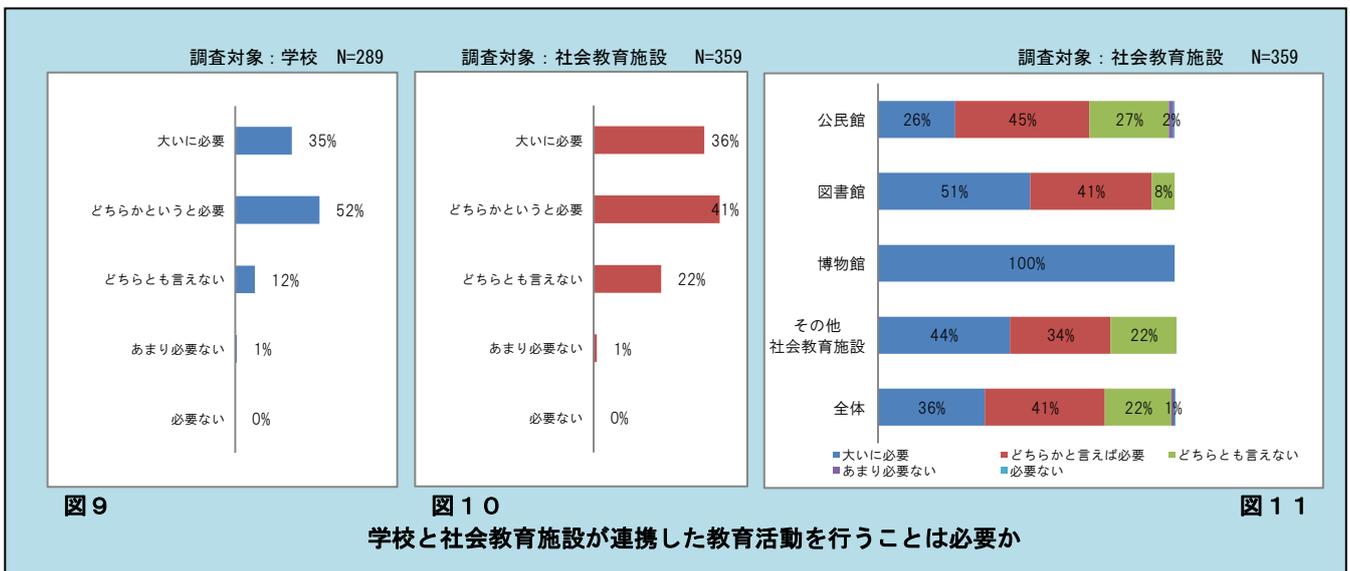
この2つの問いへの肯定的回答率を比較すると、後者の方がマイナス5ポイントと、若干低くなっている。「児童生徒の学力向上」が社会教育施設の主たる目的でないという現状にかんがみると、効果があることは認識しつつも、「果たして『児童生徒の学力向上』を意識した講座等を開く必要があるのか」という問いが生まれてくることは想定できる。



### 5 「学社連携・融合」の必要性に関する学校教育と社会教育関係者の意識

「学校と社会教育施設が連携した教育活動を行うことは必要か」という問いに対し、学校の87%、社会教育施設の77%が「大いに必要」「どちらかといえば必要」と肯定的回答をしていることから、多くの学校教育及び社会教育関係者は、連携の必要性を感じていることが分かる。(図9、10参照)

社会教育施設の回答を詳しく見ると、施設の種類によって意識に差異があること、博物館や図書館は、連携の必要感が高いことが分かる。(図11参照) 必要感が高い博物館、図書館は、学校教育と教育内容の親和性が高いことがその理由の一つと考えられる。



学校と社会教育施設が連携した教育活動を行うことは必要か

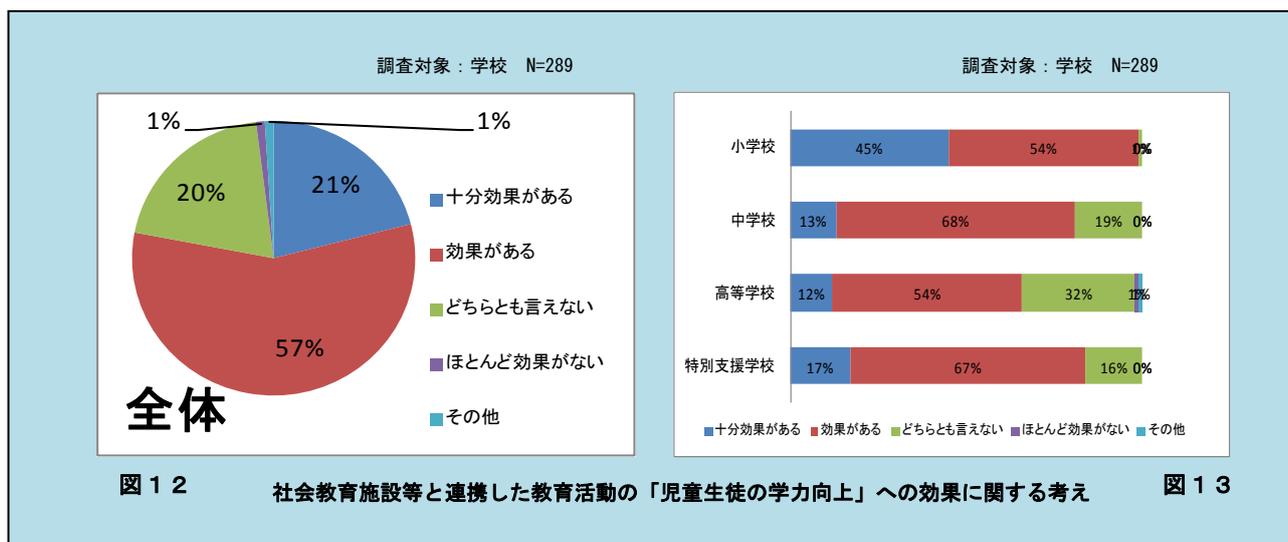
## 6 「学社連携・融合」の「児童生徒の学力向上」への有効性に関する学校教育関係者の意識

学校対象の「社会教育施設等と連携した教育活動は、『児童生徒の学力向上』に効果があると考えるか」という問いに対し、「十分効果がある」「効果がある」と肯定的回答をした学校は78%である。

「ほとんど効果がない」と回答したのは、わずか1%となっている。社会教育施設等と連携することによる学力向上面での効果を、多くの学校が認識していることが分かる。(図12参照)

この詳細を見ると、学校種によって有効性の認識に差異があり、小学校が一番高く、中学校、高等学校と、学校段階が移行するごとにその意識は低くなっている。(図13参照)

これには、社会教育施設の行う学習講座・体験学習等が、小・中学校の児童生徒を対象としているものが多いという現状(P. 13、14参照)も関係していると考えられる。

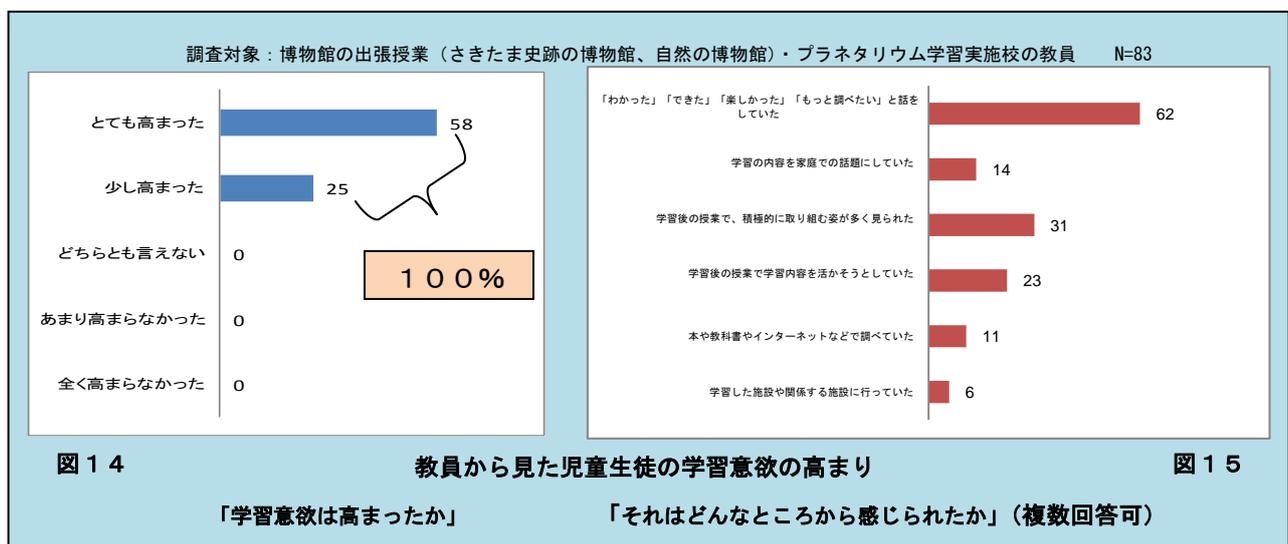


## 7 「学社連携・融合」推進上の成果と課題

### (1) 成果

ア 学校と社会教育施設が連携した取組による「児童生徒の学力向上」への効果

(ア) 博物館の出張授業やプラネタリウム学習を実施した学校の関係する教員の全てが、学習の実施後に、児童生徒の発言や様子から学習意欲の高まりを実感していることが分かった。(図14、15及びアンケートへの記述参照)



博物館の出張授業（さきたま史跡の博物館、自然の博物館）・プラネタリウム学習実施校の教員のアンケートへの記述から

- ・ 児童が大変感動していた（児童の目が輝いていた）。
- ・ 歴史学習への意欲、関心を高められた。
- ・ 身近な川やの映像資料を見ることで、児童の関心が高まった。
- ・ 児童が星に関して興味をもち、意欲的に学習を進められるようになり、以降の授業がスムーズに実施できた。
- ・ 家族とプラネタリウムに出かけるなど、さらに意欲が高まった児童もみられた。

(イ) 博物館の出張授業やプラネタリウム館での学習を受けた児童生徒に対し、学習前と学習後それぞれの学習内容に関する興味について尋ね、その回答に下枠内のように得点を与えて表したところ（以下、「興味得点」と記述）、図16のような結果となった。

【授業前】	【授業後】
とても興味があった・・・5点	とても興味がわいた・・・5点
興味があった・・・4点	興味がわいた・・・4点
どちらとも言えない・・・3点	どちらとも言えない・・・3点
あまり興味はなかった・・・2点	あまり興味はわかかなかった・・・2点
全く興味がなかった・・・1点	全く興味がわかかなかった・・・1点

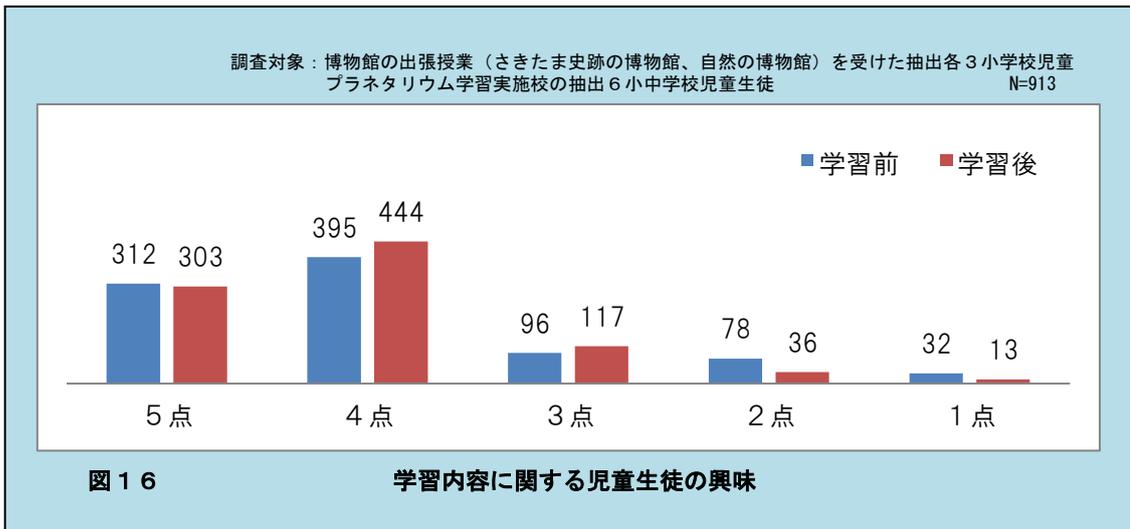


図16からは、興味得点の低い層が減少し、興味得点の高い層が増加していること、また、下の表1からは、学習の前後で、興味得点の平均が向上していることが分かる。

この学習の効果を検証するため、学習前と学習後で「学習内容に関する興味」に差があるかどうかについて、t検定を行ったところ、1%水準で有意差があった。

$$(t = 4.00, df = 833, p < .01)$$

このことから博物館の出張授業及びプラネタリウム学習が、児童生徒の学習内容に対する興味を、確かに高めたと言える。

表1 興味得点の変容 (N=913) \*\* p<.01

	平均点		t検定
	学習前	学習後	
出張授業 プラネタリウム学習	3.95点	4.08点	**

(ウ) 博物館の出張授業やプラネタリウム学習を実施した教員対象の「出張授業やプラネタリウム学習を受けたことで、児童生徒の学習内容についての知識・理解は深まったか」という問いに対し 98%の教員が、「とても深まった」「少し深まった」と肯定的回答をしている。(図17参照)

博物館の出張授業やプラネタリウム学習を実施した教員の多くが、児童生徒の知識・理解の高まりという、学力向上に関する効果を実感していることが分かる。

また、博物館の出張授業やプラネタリウム学習を実施している教員対象のアンケート回答の中に、知識・理解の深まりについての記述があるので、以下に抜粋して紹介する。

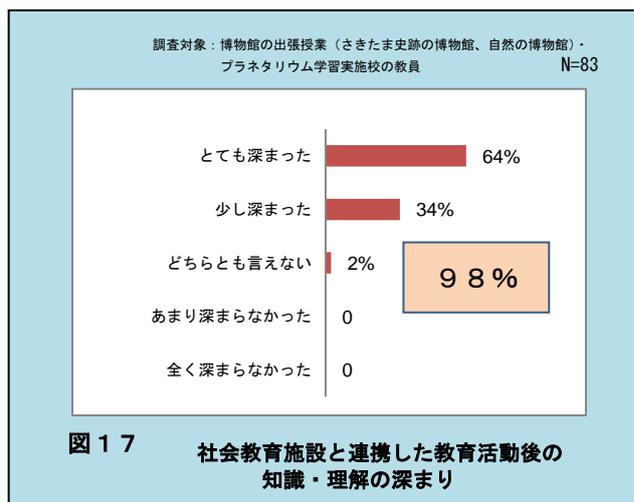


図17 社会教育施設と連携した教育活動後の知識・理解の深まり

博物館の出張授業（さきたま史跡の博物館、自然の博物館）・プラネタリウム学習実施校の教員のアンケートの記述から一部抜粋

- ・ 学芸員の方が専門的な事柄を、丁寧にわかりやすく児童に示してくれたことで、専門的な知識を得ることができた。
- ・ 映像がたくさんあり、説明がわかりやすかった。
- ・ 教室で学習した内容を、プラネタリウム館で見て、確認することができた。
- ・ 映像が分かりやすく、観察しにくい月や星の動きを体験的に理解することができた。
- ・ 授業でプラネタリウムの記憶をもとに日周運動、年周運動を考えることができた。

博物館の出張授業を実施した学校が、また次年度も引き続き実施したり、出張授業を実施した学校の教員が異動した先の学校で、新たに実施したりする現状があると、埼玉県立自然の博物館の出張授業の事例報告の中に記されている。その理由は、今まで述べてきた「学社連携・融合」推進上の成果 (ア) (イ) (ウ) から、推察することができる。つまり、連携した取組を実施してみることで、その効果を実感し、「また次もやってみよう」という社会教育施設との連携意識の向上につながっているのではないかと考えられる。

また、これはあくまでも、今回調査を行った学社連携事業を実施した学校の教員や児童生徒の意識に関するものである。しかし、これらの事業以外の、学校と社会教育施設が連携した取組が、通常の授業以上に児童生徒の興味や関心、学習意欲を高め、知識の蓄積と理解の深化を促すものであろうことは想像するに難くない。

イ 「学社連携・融合」の取組による教員にとっての効果

博物館の出張授業やプラネタリウム学習を実施した教員対象の「社会教育施設と連携した取組は教員自身の理解を深めたり、今後の指導法検討の材料

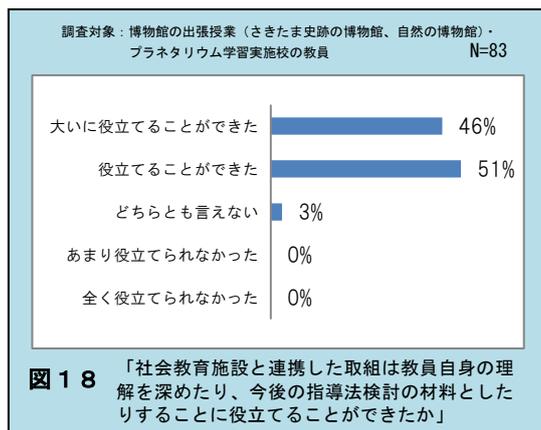


図18 「社会教育施設と連携した取組は教員自身の理解を深めたり、今後の指導法検討の材料としたりすることに役立てることができたか」

としたりすることに役立てることができたか」という問いに対する回答の結果は、図18の通りである。この結果から、社会教育施設と連携した取組を行った教員は、児童生徒のみならず、教員としての自分への効果も実感していることが分かる。社会教育施設と連携した取組を実施することで、社会教育に携わる人々のもつ専門的知識や「技」に触れ、時に児童生徒とともに体験を通して学ぶことができる。社会教育施設対象のアンケートの記述部分から言葉を借りると、『学校教育にはない手法』を用いて学ばせる社会教育から、新たな指導法のヒントを得ることも多い。教員にとって、「学習内容や指導方法に関する教員自身の理解の深化及び技能の習得」は大きなメリットである。これらを得た教員の実感は、博物館の出張授業やプラネタリウム学習を実施した教員のアンケートの記述、埼玉県立総合教育センター等主催の教員等研修における社会教育施設との連携事例の研修受講生の感想からもうかがうことができるため、以下抜粋して記載する。

博物館の出張授業・プラネタリウム学習実施校の教員アンケートの記述から一部抜粋

- ・ 講師の方が、「理科が好き」「理科は楽しい」という気持ちをもっていることが子供たちに伝わった。
- ・ 講師の方が、児童と対話しながら授業を進めてくださった。
- ・ 砂場実験のポイントなど、教員が確認実験の方法を知ることができた。
- ・ 教員が単元全体の構成と大切なところのポイントを把握できた。
- ・ 教員がナレーションをすることで教員自身の理解を深めることができた。

県立総合教育センター等主催の教員等研修における社会教育施設との連携事例の研修受講生の感想から一部抜粋

#### 【理解に関すること】

- ・ 先生が、こんなに知識が豊富だったら、子供も楽しく感じるのだと思いました。
- ・ 研修の中でたくさんの「なぜ?」「どうして?」が自分の中で浮かび、その答えを知ることができ、とても面白かった。「学習をするってこういうことなんだ」と改めて実感することができた。
- ・ 指導してくださった方の知識の豊富さに驚かされました。子供たちの前に立つ時に1つでもあのような強みをもてるように、これからも様々なことを学んでいきたいです。

#### 【指導方法に関すること】

- ・ 「なぜだろう」という疑問をもたせられる理科の授業づくり、「面白い」「楽しい」と言われる授業を目指します。
- ・ 子供たちが実感を伴って学べるよう、教材をより具体的に、身近に感じられるものになるよう工夫したり、操作的活動を多く取り入れたいと思っています。
- ・ ひきつける話や実物ほど、関心を高めると実感した。明日からの授業や指導にも、ひきつけることを取り入れ、子供たちの関心を高める学びのある授業を行っていきたい。
- ・ 実際に見たり、触れたり、作ったりすることで感じるものが、こんなにもあるのだと改めて思いました。

教員がそれまでの自らの指導を問い、社会教育との連携で得たヒントをもとに、意欲をもって指導法改善に取り組むことは、授業の質、そして教員としての資質を向上させるきっかけとなる。これらは「児童生徒の学力向上」に向け、大変重要な要素である。

社会教育との連携で得た種々の成果を「点」とするならば、教員はそれをつなげて「線」にし、限りなく長く伸ばしていくという役割を担っている。また、教員自身が連携によって得た力を、それ以後に関わる全ての児童生徒に還元していくことは、教員の大切な使命であるし、社会教育施設との連携の効果を最大限に生かすことにもつながる。



## (2) 課題

### ア 連携に関する心理的負担感の軽減

学校及び社会教育施設対象の「学校と社会教育施設等が連携した教育活動を実施するにあたり、どのような困難さ、課題があるか」という問いに対する回答で一番多かったのは「日程や教育内容の調整の煩雑さ」である。次いで、学校は「教員の多忙感の増幅」、社会教育施設は「学校の教職員との活動目的の共有化」、「職員の多忙感の増幅」に近い率で続く。特に、一番多かった「日程や教育内容の調整の煩雑さ」の回答率は、学校が89%、社会教育施設が74%と高い。(図2-1、2-2参照)

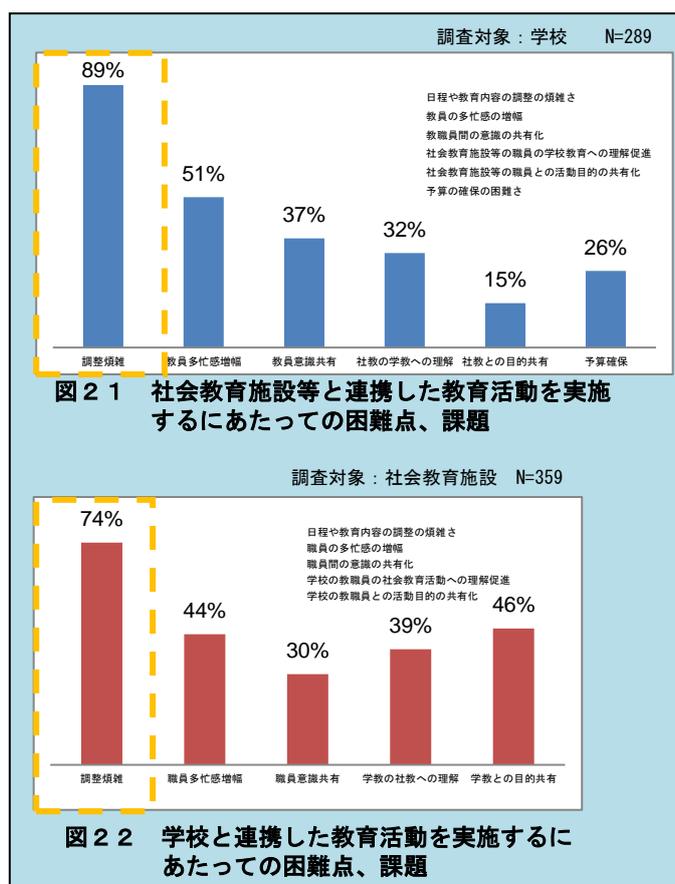
博物館の出張授業やプラネタリウム学習を実施した教員に、連携に関する困難点を尋ねたところ、「効果的な学習のために進度を調整して、指導時期を一致させなければならなかった」「学習を授業に生かすように配慮しなければならなかった」などの回答があった。確かに、社会教育施設に限らず、外部の機関等と連携する場合には、通常よりも多くの調整や配慮が必要となるため、煩雑と感じてしまうのであろう。

学校と社会教育施設に共通して多かった「(教員・職員の)多忙感の増幅」は、実際に多忙になるか否かということとはもとより、「多忙になりそうだ」という不安感や、「多忙になりそうだから回避したい」という心理も大きく影響していると捉える。この不安感や回避したいという心理には、学校と社会教育施設双方の理解不足が関係しており、事前に事業の内容や、学習プログラムの基本パターンを具体的に示すなどの工夫があれば、この多忙感も軽減できるのではないかと考えられる。

ここで、本調査研究報告書で事例を提供している、埼玉県立さきたま史跡の博物館の出張授業の例を紹介する。

**出張授業に際して要する時間は、授業は1クラス45分、打合せは30分である。**  
**授業は、博物館で用意した学習プログラムに沿って進める。**  
**使用する資料(本物の出土品の実物大のレプリカ、学習プリント等)の準備はすべて博物館が行う。**  
**博物館の事業の一つとして行っているため、学校側で特別な費用を準備する必要はない。**

学校側では、上記のような社会教育施設が準備する学習プログラムの明確な情報を得ることによって、多忙感増幅への不安感などを少なくすることができ、事業への活用意識を高めるこ



とができるのではないだろうか。

同じく社会教育施設の側でも、この例のように、ある程度形を決めた上で学校に示すことで、要する時間と労力の見通しが立てやすくなるということもあって、職員の多忙感の軽減が期待できそうである。

また社会教育施設では、「学校の教職員との活動目的の共有化」を課題としている回答が46%と、約半数を占めている。一方の学校では、「社会教育施設等の職員との活動目的の共有化」を課題としている回答が15%であるので、学校と社会教育施設の2つの数値を比較すると大きな差があることが分かる。これに関連することとして、社会教育関係者のアンケート調査回答の中に、次のような意見があったので記載する。

**社会教育での学習活動を学校教育の延長や補助とするのか、それとも純粋に学校以外での学びの機会とするのかで（連携の在り方が）大きく変わる。**

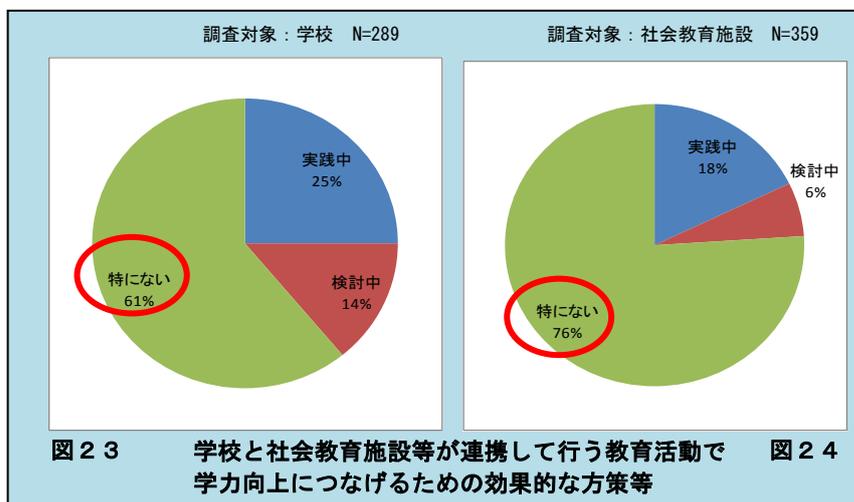
**学力向上において、重視すべき観点をどう設定するのか、それを達成するために必要なアプローチの仕方は何なのか、そうした目的や手段の確立と共有が、学校教育と社会教育の双方でなされるようにすることが、連携をする上で肝心だと考える。**

上記の意見とアンケート調査の結果から、社会教育関係者が抱える種々の不安材料を残したまま、連携の取組だけが学校主導のもとに進んでしまうというような現状があるのではないかと懸念される。そのような形での取組は、双方にとって意義のある連携とはなりにくいのではないかと考える。

はじめは、学校行事等での施設見学や、社会教育施設が準備した学習講座など、比較的連携しやすい取組を足掛かりにして、それを重ねながら、双方の心理的な距離を縮め、連携目的を共有していくという過程を大事にしたい。それが、連携の煩雑さや多忙感などの心理的負担感を軽減させることとともに、今後、真に意義のある連携を実現し、さらに「融合」へと発展させていくための原動力ともなっていくであろうと考えるためである。

#### イ 「学社連携・融合」を学力向上へつなげるための効果的方策の検討

「学校と社会教育施設等が連携して行う教育活動で学力向上につなげるための効果的な方策等があるか」という問いに対して「実践中」「検討中」と肯定的回答をしたのは、学校では4割、社会教育施設では3割に満たず、残りの6～7割は「特にない」と回答している。（図23、24参照）細かく見ると、小学校や博物館は6～7割以上が「実践中」「検討中」と回答しているので、何らかのアイデアをもっていることがうかがえる。しかし、高等学校や公民館は8割以上が「特にない」と回答している。これに関連して、学校対象と社会教育施設対象のアンケート調査回答に次のような意見があったので、抜粋して記載する。



### 【高等学校】

- (1) 小中学校をターゲットにした社会教育施設が多いように思われる。
- (2) 社会教育施設からの積極的な情報提供により、今後の連携への手だてが見出せる。
- (3) あらかじめ決められた内容で体験するだけでなく、学校側の指導のねらいや条件にできる限り合わせた対応をしてもらえるとよい。

### 【公民館】

- (4) 公民館は、地域の社会教育施設であり、どこまで児童生徒の「学力向上」につながる活動を考え、重点を置けるかもわからない。
- (5) 直接は学力向上につながるかどうかはわからないが、社会教育の場では児童生徒が普通の学校の教室では味わえない部分での体験や経験ができる場を提供することが要求されているのではないか。
- (6) 児童生徒の学力向上に貢献する活動を行うことで利用者の年齢層も広がり、世代間交流も活発になり、社会教育活動も活性化する。

上枠内の(1)～(6)の記述から、高等学校は、上枠内(1)のように「高校生をターゲットにした社会教育における事業は少ない」という思いをもっていることが分かる。実際、社会教育施設が行っている学習講座や体験活動等は、小・中学校の児童生徒を対象としているものが多い。(P. 13、14参照)そして、「高校生でも利用できる学習講座や体験活動、出張授業などの情報が得られれば、高等学校側の意識も変わるのではないかと考えており、さらに、もしできるのならば(3)のように、「学校側の要望に柔軟に応じて欲しい」と思っていることが読み取れる。

また公民館は、(4)(5)のように、「そもそも公民館は『児童生徒の学力向上』を目的とすべきかどうか」と考えあぐねている一方、(6)のように、「そのような取組を行うことで、社会教育活動が活性化するのではないかと」というような期待をもっていることが読み取れる。

これらの記述から、学校と社会教育施設双方が混沌とした思いをもちつつも、相手方への要望や、今後の展望への期待をもっているのではないかと推察する。

今後、学校や社会教育施設が学力向上への具体的方策を検討する際には、このようなそれぞれが抱えている思いや考えを擦り合わせる場が必要であり、それを通してさらに連携を強め、その上で融合へとつなげていくことが、自然な流れであると考えられる。その過程でそれぞれの学校や社会教育施設に合った、「児童生徒の学力向上」への効果的方策が導き出されるに違いない。

### ウ 調査を実施して明らかになった諸課題の解決

「Ⅴ 調査研究によって明らかになったこと 3 学校と社会教育施設との連携事業の具体的な取組状況」で記した課題点は次の(ア)～(オ)のとおりである。

- (ア) 社会教育施設から学校への積極的な施設情報の提供
- (イ) 学校における社会教育活動への児童生徒の参加促進
- (ウ) 学校行事等の機会を活用した学習講座受講率の向上
- (エ) 学校における社会教育施設の人的リソース（専門性等）を活かした取組の導入
- (オ) 「学社連携」から「学社融合」への発展

この後、これらの解決のために必要な考え方、取組について述べる。

#### (7) 社会教育施設から学校への積極的な施設情報の提供

アンケート調査回答に、「教員の多くは、児童生徒を対象とした講座が行われているのを知らないのではないか」という社会教育関係者の意見があった。それぞれの社会教育施設は、施設のもつ物的・人的リソースを生かして、様々な事業を展開している。しかし、今回の調査で、施設情報を学校に提供しているのは、全体の2割弱とあまり多くないことが分かった。

(P. 69 図6 参照) 学校の社会教育施設への理解を高めるためにも、今後もさらに、学校に対して積極的な情報提供を行うことが求められる。

ここで、情報提供に関係する、県内における特徴的な一例を紹介する。

埼玉県立自然の博物館では、理科、総合的な学習の時間、環境教育等への支援を目的として、教員等を対象とした学習講座「授業に役立つ自然史体験講座」を開設している。(図25 参照)

この講座の参加者は、博物館の所有する資料や専門職員の知識・技術及び施設・設備に直接触れ、博物館のもつ物的・人的リソース及び学校等への支援内容を理解し、より効果的な活用の方法を探ることができる。内容は授業の工夫・改善にすぐに活かせるものであり、また、学校と社会教育施設がつながっていくのに不可欠な、教員と施設職員が知り合うことのできる貴重な機会ともなる。

情報提供の形は他にも様々考えられるが、社会教育施設が所有する物的・人的リソースの有効活用という見地からも、このような教員向け学習講座は、大変有効な取組の一つであるため、今後さらなる開設が期待されることである。

自然の博物館「授業に役立つ自然史体験講座」日程	
	開講式
9:40	当館の学習支援事業等に関する説明
~10:00	自然観察に関するガイダンス ・岩畳付近に生息する生物について ・調査の留意点他
10:10	フィールドでの自然観察
~12:00	(虎岩から岩畳までの荒川流域の観察) ・地質分野 結晶片岩などの岩石、褶曲、断層、節理、片理、ホットホールのインフレーションなどについて ・生物分野 野鳥類、昆虫類、水生生物など 自生の植物、帰化植物など
13:00	科学教室にて実習
~15:00	「砂粒の大きさ調べ」 館内展示見学
	閉講式

図25

#### (4) 学校における社会教育活動への参加促進

P. 69の図6にもあるように、児童生徒を対象にした事業については、58%の社会教育施設が、学校を通して児童生徒や家庭に周知し、参加の呼びかけを行っている。その一方、学校が児童生徒や家庭に周知や参加の呼びかけを行っているのは、22%となっている。この2つの数値を比較すると、学校の実施率は社会教育施設の半分にも満たないことが分かる。

学校を通じた事業の広報のツールとしては、ポスターやチラシ、たよりが主なようであるが、その内容を教員が把握しないまま、多くの配付物の中に埋もれてしまうこともあるかもしれない。教員が、チラシやたよりを児童生徒に配付する時に「面白そう。ぜひ行ってごらん。」と一言添えるだけでも、参加促進の効果が期待でき、また、保護者会や面談等の折に、保護者にチラシ等を用いて紹介するのも、効果的である。

県教育委員会と地域の大学、市町村、企業、NPO等の連携事例で紹介した、「子ども大学」は、「子ども大学かぞ」以外にも、県内それぞれの地域において、大変趣向を凝らした内容で実施しており、参加児童や保護者から好評を得ている事業である。しかし、児童がここで

得た貴重な学びを、教員が把握しておらず、なかなか学校で活かしてもらいにくいという声も聞く。

学校における社会教育活動への参加促進のためには、教員が児童生徒を対象にした社会教育における学習講座等の開講状況や、児童生徒が実際に社会教育で行っている学習活動を知ることが必要である。それには、関係者から直接情報を収集することをはじめ、教員自身が関心をもって調べてみたり、また、実際に参加してみたりするというのもよい方法である。

事例6～11（P. 58～66）で紹介した、埼玉県立総合教育センター等と社会教育施設が連携して行っている教員等研修の受講者の感想の中には、「子供たちに（研修を行った）施設の話を話し、少しでも多くの子供たちに体験してもらいたい」という記述がある。実際に社会教育施設に行きそこで学ぶことで、施設への理解を深め、よさを実感することができる。そしてそれによって、社会教育が行う児童生徒を対象とした学習活動への参加促進に向けた意識が、より一層高められるため、今後も積極的な情報収集はもとより、実施事業等への積極的参加を期待したい。

#### (ウ) 学校行事等の機会を活用した学習講座受講率の向上

学校行事等で行う社会教育施設の見学は、全ての児童生徒が社会教育に触れることのできる絶好の学習機会である。P. 75の図19、20のように、児童生徒が学校の学習の一環で関わったことのある施設に行ってみたいと感じる傾向があるとするならば、施設見学時に行う学習活動の充実により、児童生徒の以後の施設利用は、より強く促されるであろう。

社会教育施設には、施設見学時の児童生徒向け学習講座を準備している所も多くある。施設見学の際には、あらかじめ計画している日程があり、時間的な調整が難しいかもしれないが、その施設で準備している学習講座を受講することで学習がより深まるため、学校側では、積極的な活用の検討が必要である。また、社会教育施設側には、学習講座の受講促進のために、所要時間の長短や活動内容等、様々なバリエーションの学習講座を用意するなどして、学校の多様なニーズに応えられる準備をしておくことを提案する。

この社会教育施設見学という、児童生徒が集団で利用する貴重な機会の有効活用により、児童生徒の施設への満足感や期待感を高めることができ、学習意欲の向上に好影響を及ぼすとともに、以後の社会教育施設の利用の増加にもつなげられるであろう。

#### (エ) 学校における社会教育施設の人的リソース（専門性等）を活かした取組の導入

「I はじめに」でも述べたように、「学社連携」とは、学校教育と社会教育がそれぞれ独自の教育機能を発揮し、相互に補完しながら協力して教育活動を行うことであり、その意義の一つとして、「児童生徒の学習活動に高い専門性が得られる」ということが挙げられる。

学校が社会教育から高い専門性を享受するためには、物的リソースの借用にとどまらず、人的リソースの活用を意図して、その導入に積極的に取り組む必要がある。社会教育施設の中には、パンフレット等を作成し、学校に向けて授業支援



↑埼玉県立歴史と民俗の博物館が作成した学校向けパンフレット

に関する広報活動を積極的に行っている所も多くある。それらの広報物を有効利用して、教員への周知を十分に図ることができることよい。

今回の学校対象のアンケート調査回答の中にごく少数ではあるが、社会教育施設職員の指導力への不安に関する記述があった。確かに生徒指導等の部分で難しい点があることも想像できるが、事前の綿密な打ち合わせなどにより、その不安を軽減することは可能であろう。もしそれでも、ということであるならば、博物館と学校の連携事例の中の、小川町立竹沢小学校の、博物館職員とのチームティーチングで行う授業の実践を参考にさせていただくとよい。この事例は、主たる指導者（T1）が博物館職員、従たる指導者（T2）が学級担任であったが、内容や条件等によっては、これが反転しても差し支えないし、授業時間の一部にだけ社会教育関係者をゲストティーチャーとして招く、という形もある。このような工夫によって、多くの不安感は解消されるであろう。

学校教育と社会教育はそれぞれ、目的や性質等が異なる教育ではあるが、考える以上にその距離は近い。今後、学校の教育力を維持・向上し、「児童生徒の学力向上」の成果をあげるためにも、学校では、社会教育施設のもつ物的リソースのみならず、人的リソースの導入と活用を積極的に図っていくことが重要である。

#### (オ) 「学社連携」から「学社融合」への発展

学校と社会教育施設との連携は、学校が7割、社会教育施設が8割の進捗状況であるものの（P. 68図2、3参照）、「学社融合」の一つと捉えられる、行事・事業の共同開催は、学校が1割、社会教育施設は約2割である。（P. 69図6参照）これらを比較すると、「学社融合」の取組の割合が大変低いことが明らかとなった。

「学社融合」においては、学校教育の取組が社会教育の取組であり、社会教育の取組が学校教育の取組である。学社連携の延長線上にある、最も進んだ形として定義されているが、アンケート調査の結果からみると、いまだなかなか遠い取組のようである。

ではなぜ遠いのか。平成14年当時、「学社連携・融合」が期待通りの進展を見せていない理由について言及している文献があるので、ここに参考として一部抜粋して掲載する。

- (1) 学校教育行政、社会教育行政、地域住民の間で、「学社連携・融合」について相互理解が不足しがちであること
- (2) 学校や、公民館等の社会教育施設が地域の人材についての情報を十分に把握していないこと、また組織的な情報収集の仕組みを確立していないこと
- (3) 連携・融合を進める教育委員会内部の組織や、地域人材の組織がまだ十分に整備されていないこと
- (4) 資金面での基盤が弱いこと、また不慮の事故等への対策が十分でないことなど、活動の環境がまだ十分に整備されていないこと

野島正也（2002）『学社連携・融合の推進と学校支援ボランティア』群馬県生涯学習センター『現代的課題の学習方法開発研究報告Ⅳ～学社連携・融合の推進～』。

現在、この文献の執筆から13年という時を経てはいるが、今回のアンケート調査の結果を見ても、「学社連携・融合の推進」に関して、事態が期待通りに好転したとは言い難い。そこで、今なお何が課題であるのか、この記述をもとに、本県の現況に照らして考えてみる。

まず、「学社連携・融合」についての相互理解が不足しがちであるということに関してであるが、学校の約9割、社会教育施設の約8割が、連携の必要性を感じている（P. 70図

9、10参照)ことから、現在は「学社連携・融合」への理解が不足している状態ではないと言えそうである。この13年間における、各所での着実な取組が、「学社連携・融合」への理解を促し、関係者の意識を高めたのであろう。

次に、情報を十分に把握していない、また、組織的な情報収集の仕組みを確立していないということに関してであるが、学校対象のアンケート調査の回答の中に、社会教育施設の事業の情報が不足しているという記述が見られた。一方学校は、教育課程に基づいて教育活動を行っているが、それを社会教育施設側が把握しているとは考えにくい。また「学社融合」に向けては、学校と社会教育施設が、双方の取組の内容や予定、考え、意図等を、次年度の計画を練っている段階で擦り合わせていかなければならず、長期的な視点が必要となる。そのため、情報の不足は「連携」から「融合」に発展するために、今なおマイナス要因であると考えられる。

また、組織が十分に整備されていないということに関してであるが、県内を見回しても、現在組織を整備しているケースは、まだ稀である。

学校対象のアンケート回答の記述に、「(学校と社会教育施設の)両者をつなぐコーディネーターの存在が不可欠である」という意見があった。確かに、学校や社会教育施設の中で、連携の窓口担当を明確に設定し、その担当者を核にして進めていくことは、双方の意思の疎通も図りやすく、組織の整備の第一歩としては大変よい方法である。

ここで、もう少し進んだ組織の形として、「学社融合」に積極的に取り組んでいる県内のある小学校の例を紹介する。

その小学校では、学校の管理職をはじめ、PTAの役員、学校支援ボランティア、自治会等の地域の各種団体関係者のほか、公民館関係者等を構成員とする「学校・家庭・地域連絡協議会」を組織している。基本的な考え方としては、学校が支援してもらっただけでなく、学校と地域の双方が、ともにメリットを得る関係を保ち、学校を拠点とした「家庭・地域を元気にする取組」を行っていかうとするものである。この組織を核として、意思の疎通を図って取り組んでいるため、「連携」から「融合」へと円滑に発展できている事例である。

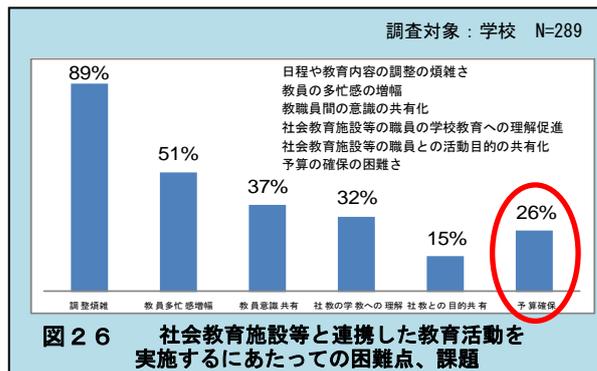
今後も、上記の例のような、組織の整備による連携体制の確立が期待される場所である。

最後に、活動の環境がまだ十分に整備されていないということに関してであるが、ここで問題にしている活動環境は、大きく児童生徒の安全面と資金面の2つである。

安全面については、通常とは違う学習環境となることが多いため、児童生徒への細やかな配慮は今後も必要なことであることに変わりはない。

また、資金面については、26%の学校が予算の確保を連携にかかる課題として挙げている(図26参照)ことから、資金面での整備も引き続き課題であると思われる。

本調査研究報告書で事例を提供している埼玉県立さきたま史跡の博物館、埼玉県立自然の博物館の出張授業のような、予算化された社会教育の事業を利用することで、費用が不要となる場合もある。そのような事業を活用することも、この課題を解決する方法の一つとなりそうである。



## VI おわりに

今回、社会教育で児童生徒に対して行う教育活動及び学校教育と社会教育が連携して行う活動と、それに対する関係者の意識、さらにそれらの活動の、「児童生徒の学力向上」への効果について調査研究してきた。社会教育の目的や性質等にかんがみると、社会教育関係者の中には「学校教育が負うべき『学力向上』をなぜ社会教育で問うのか」と疑問をもった方も多くいるだろうと推察する。また、「児童生徒の学力向上」への効果の検証には、長期的な視点も必要となり、その効果を示すのは難しいことでもある。実際に、このようなテーマの先行研究はなく、関係者が感覚として、「効果がありそうだ」と個人的に認識しているのみ、というのが実態であったであろう。しかし、だからこそ、今回の調査研究で、関係者が個々におぼろげながらもっていた感覚が、多くの関係者の意識の傾向と合致していることや、社会教育での活動が、「児童生徒の学力向上」につながっていることを、収集したデータに基づいて明らかにすることは、大切なことであると考えた。

当初、「児童生徒の学力向上」への効果をはかるための指標となるものは、「学習意欲の高まり」のみであろうと考えていた。しかし、本調査研究を通して、数値化してその効果を語ることは難しいものの、児童生徒の「知識の蓄積」や「理解の深化」、また教員の「授業力及び資質向上への意識の高揚」等に関しても、関係者の実感としての効果は、十二分にあることが分かった。これは、調査研究の成果と言えそうである。これを機に、社会教育で児童生徒に対して行う教育活動や、学校教育と社会教育が連携して行う教育活動が、「児童生徒の学力向上」に確かにつながっていることを、学校教育及び社会教育関係者が互いに自覚し、今後はその視点をもちながら、さらに活動を充実していけるとよいと考える。

また、本調査研究を通して、学校教育と社会教育が協力して教育活動を行う「連携」は比較的進捗していること、しかし一体となって教育活動を行う「融合」に発展させていくためには、解決しなければならない課題がまだいくつもあることが分かった。そしてその課題を解決していくためには、「まず融合ありき」ではなく、「連携」・「融合」のいずれの取組であっても、学校教育と社会教育関係者が積極的に意思の疎通を図って目的を共有していくこと、またそれぞれが、ともにメリットを実感しつつ、力を出し合っていくことが、ことさら必要であると再確認したところである。

具体的には、学校教育は「協力してもらおう」「貸してもらおう」「指導してもらおう」などの受動的意識や態度を払拭し、もつ力を社会教育の場にも、積極的に提供していこうとする意識をもち、それを実践すること。一方社会教育は、その受け皿を用意することが求められる。

そして、より意義のある「学社連携・融合」を実現していくためには、今一度、互いのもつリソースを見つめ直して見るが必要であり、またそれによって、今後の新たな「連携・融合」への糸口が見つかるかもしれない。

さらに、今あるものから探すだけでなく、学校教育と社会教育が「一緒に考えていこう」「創り上げていこう」という、協働的かつ創造的、発展的な意識をもって取組を進めていくことも重要である。

今後、これらに向けて歩みを進めていく中で、今回テーマとした「児童生徒の学力向上につながる社会教育での学習活動」は、広がりや深みを増していくことを期待する。この調査研究報告書が、学校教育と社会教育関係者双方の自覚と意欲の向上、意識の高揚の一助となればと考えている。







学校と連携した活動について

問5 現在、学校と連携した活動を行っていますか。

- ア 行っている → (問6へ)
- イ 行う予定がある → (問6へ)
- ウ 行っていない(予定もない) → (問7へ)

(問5で「ア 行っている」「イ 行う予定がある」と回答した場合のみ回答してください)

問6 学校と連携してどのような活動を行って(計画して)いますか。(複数回答可)

- ア 施設情報の提供
- イ 開催事業の周知と参加の呼びかけ依頼
- ウ 学校行事(社会科見学等)における施設等見学の受け入れ
- エ 学校行事(社会科見学等)における学習講座の開講
- オ 活動場所や施設・用具の貸出
- カ 学校における出張講座や指導者としての職員の派遣
- キ 学校との行事・事業の共同開催
- ク その他( )

(以下の問いには全ての施設が回答してください)

問7 学校と連携して行う学習講座・体験活動等で、「児童生徒の学力向上」につながる効果的な方策等がありますか。

- ア 効果的な方策があり実践中
  - イ 方策があり検討中
  - ウ 特にない
- (ア・イと回答した場合、その内容を簡潔に記入してください)
- ( )

問8 今後、学校と連携した教育活動を行うことは必要と考えますか。

- ア 大いに必要
- イ どちらかと言えば必要
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり必要ない
- オ 必要ない

問9 学校と連携した教育活動を実施するにあたり、どのような困難さ、課題があると考えますか。

(複数回答可)

- ア 日程や教育内容の調整の煩雑さ
- イ 職員の多忙感の増幅
- ウ 職員間の意識の共有化
- エ 学校の教職員の社会教育活動への理解促進
- オ 学校の教職員との活動目的の共有化
- カ その他( )

問10 その他、「児童生徒の学力向上」につながる社会教育での学習活動について御意見等がございましたら記入してください。

( )

3 博物館の出張授業に関するアンケート調査（教員用）

【博物館の出張授業に関するアンケート調査（教員用）】

所属校名

担当学年

市町村立

学校

年

教科名

単元名

今年度実施した、〇〇〇〇博物館の出張授業のことについて質問します。  
該当する記号に○をつけてください。

問1 出張授業を受けたことで、児童の学習意欲は高まりましたか。

- ア とても高まった
- イ 少し高まった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり高まらなかった
- オ 全く高まらなかった

（問1で「ア 高まった イ 少し高まった」と回答した場合のみ回答してください）

問2 学習意欲の高まりはどんなところから感じられましたか。

- ア 出張授業の内容について「わかった」「できた」「楽しかった」「もっと調べたい」などと話をしていた
- イ 出張授業の内容を家庭での話題にしていた
- ウ 出張授業後の学習で、積極的に取り組む姿が従来よりも多くみられた
- エ 出張授業後の学習に授業の内容を活かそうとしている児童がいた
- オ 本や教科書やインターネットなどで調べている児童がいた
- カ 出張授業後に授業を実施した博物館やその他の博物館などに行った児童がいた
- キ その他

問3 出張授業を受けたことで、児童の学習内容についての知識・理解は深まりましたか。

- ア とても深まった
- イ 少し深まった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり深まらなかった
- オ 全く深まらなかった

（問3で「ア 深まった イ 少し深まった」と回答した場合のみ回答してください）

問4 理解の深まりはどんなところから感じられましたか。

- ア 児童の授業中の発言から
- イ 児童のノートの記述内容から
- ウ 評価テスト等の結果から
- エ その他

問5 出張授業は、先生（回答者）御自身の理解を深めたり、今後の指導法検討の材料としたりすることに役立てることができましたか。

- ア 大いに役立てることができた
- イ 役立てることができた
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり役立てられなかった
- オ 全く役立てられなかった

問6 また出張授業を活用したいと考えますか。（他の社会教育施設が行っている出張授業も含む）

- ア 大いに活用したいと考える
- イ 活用したいと考える
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり活用したいと考えない
- オ 全く活用したいと考えない

問7 出張授業を受け、よかったと思われたのはどんな点ですか。

問8 出張授業を受け入れるにあたり、困難であると思われたのはどんな点ですか。

問9 児童の学習意欲を高めたり、理解を深めたりするために、今後出張授業では具体的にどのような工夫が必要と考えますか。

4 博物館の出張授業に関するアンケート調査（児童生徒用）

【博物館の出張授業に関するアンケート調査（児童生徒用）】

学校名 小学校	学年 学年
教科名	単元名

◎ ○月○日に行われた○○○○博物館の出張授業のことについて質問します。  
当てはまる記号に○を付けましょう。

問1 出張授業しゅつちようを受ける前、「(出張授業で取り扱う内容)」について、興味きようみがありましたか。

- ア とても興味きようみがあった
- イ 興味きようみがあった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり興味きようみはなかった
- オ 全く興味きようみがなかった

問2 出張授業しゅつちようは、楽しかったですか。

- ア とても楽しかった
- イ 少し楽しかった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり楽しくなかった
- オ 全く楽しくなかった

問3 出張授業しゅつちようは、ためになりましたか。

- ア とてもためになった
- イ ためになった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまりためにならなかった
- オ ためにならなかった



5 プラネタリウム学習に関するアンケート調査（教員用）

【プラネタリウム学習に関するアンケート調査（教員用）】

所属校名 市町村立 学校	担当学年 年
--------------------	-----------

教科名	単元名
-----	-----

プラネタリウム学習のことについて質問します。  
該当する記号に○をつけてください。

問1 プラネタリウム学習を受けたことで、児童の学習意欲は高まりましたか。

- ア とても高まった
- イ 少し高まった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり高まらなかった
- オ 全く高まらなかった

（問1で「ア 高まった イ 少し高まった」と回答した場合のみ回答してください）

問2 学習意欲の高まりは児童のどんな様子から感じられましたか。

- ア プラネタリウム学習の内容について「わかった」「できた」「楽しかった」「もっと調べたい」などと話をしていた
- イ プラネタリウム学習の内容を家庭での話題にしていた
- ウ プラネタリウム学習後の授業で、積極的に取り組む姿が従来よりも多く見られた
- エ プラネタリウム学習後の授業で、プラネタリウムでの学習内容を活かそうとしていた
- オ 本や教科書やインターネットなどで調べていた
- カ 学習したプラネタリウム館や他のプラネタリウム館・科学館などの関係する施設に行っていた
- キ その他

問3 プラネタリウム学習を受けたことで、児童の学習内容についての知識・理解は深まりましたか。

- ア とても深まった
- イ 少し深まった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり深まらなかった
- オ 全く深まらなかった

（問3で「ア 深まった イ 少し深まった」と回答した場合のみ回答してください）

問4 理解の深まりはどんなところから感じられましたか。

- ア 児童の授業中の発言から
- イ 児童のノートの記述内容から
- ウ 評価テスト等の結果から
- エ その他

問5 プラネタリウム学習は、先生（回答者）御自身の理解を深めたり、今後の指導法検討の材料として役に立てることができましたか。

- ア 大いに役に立てることができた
- イ 役に立てることができた
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり役に立てられなかった
- オ 全く役に立てられなかった

問6 またプラネタリウム学習を活用したいと考えますか。  
(今回学習を行ったプラネタリウムとは別の施設が行っている催しも含む)

- ア 大いに活用したいと考える
- イ 活用したいと考える
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり活用したいと考えない
- オ 全く活用したいと考えない

問7 プラネタリウム学習を受け、よかったと思われたのはどんな点ですか。

問8 プラネタリウム学習を受けるにあたり、困難と思われたのはどんな点ですか。

問9 児童の学習意欲を高めたり、理解を深めたりするために、今後プラネタリウム学習では具体的にどのような工夫が必要と考えますか。

6 プラネタリウム学習に関するアンケート調査（児童生徒用）

【プラネタリウム学習に関するアンケート調査（児童生徒用）】

学校名 市町村立 学校	学年 年
教科名	単元名

◎ プラネタリウム学習のことについて質問します。  
当てはまる記号に○を付けましょう。

問1 プラネタリウム学習を受ける前、(月や星の動き 冬の星など) について、興味がありましたか。

- ア とても興味があった
- イ 興味があった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり興味はなかった
- オ 全く興味はなかった

問2 プラネタリウム学習は、楽しかったですか。

- ア とても楽しかった
- イ 少し楽しかった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり楽しくなかった
- オ 全く楽しくなかった

問3 プラネタリウム学習は、ためになりましたか。

- ア とてもためになった
- イ ためになった
- ウ どちらとも言えない
- エ あまりためにならなかった
- オ ためにならなかった

問4 また機会があったらプラネタリウム学習を受けたいですか。

- ア ぜひ受けたい
- イ 受けたい
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり受けたくない
- オ 受けたくない

問5 プラネタリウム学習を受けた後、(月や星の動き 冬の星 など)について、新たに興味がわきましたか。

- ア とても興味がわいた
- イ 興味がわいた
- ウ どちらとも言えない
- エ あまり興味はわかかなかった
- オ 全く興味がわかかなかった

問6 プラネタリウム学習を受けた後、次のようなことがありましたか。(いくつ〇を付けてもかまいません)

- ア 知識のある人(家族、先生など)に授業の内容について話したり、たずねたりした
- イ 本や教科書、インターネットなどで調べた
- ウ プラネタリウム学習を受けたプラネタリウム館や他のプラネタリウム館などに行った
- エ 社会教育施設(博物館・図書館・資料館・科学館・公民館など)に行き調べて
- オ 特になし

問7 プラネタリウム学習で新しく知ったことで、特に印象に残っていることがあれば書いてください。

◎ みなさんが家族との外出時や調べ学習など様々な機会に、行ったことのある社会教育施設について質問します。(学校の社会科見学などの行事として行ったものは除きます)

問8 家族との外出時や調べ学習など様々な機会に、これまでどのような施設に行きましたか。行ったことのある施設を選んで記号に・を付けましょう。(いくつ〇を付けてもかまいません)

- |         |       |            |          |       |
|---------|-------|------------|----------|-------|
| ア 博物館   | イ 図書館 | ウ プラネタリウム館 | エ 児童館    | オ 公民館 |
| カ 美術館   | キ 科学館 | ク 資料館      | ケ げんきプラザ |       |
| コ その他 ( |       |            |          | )     |

## VIII その他

### 1 調査研究協力委員

#### ○ 協力委員

埼玉県教育局市町村支援部生涯学習文化財課	社会教育主事	市川 重彦
埼玉県立さきたま史跡の博物館	担当課長	小峰 俊章
埼玉県立自然の博物館	担当課長	青木 勝美
熊谷市教育委員会学校教育課	指導主事	森 香明
小川町立竹沢小学校	教 頭	金子 秀樹

#### ○ 事務局

総合教育センター 生涯学習推進担当	担当課長	清水 愛子
総合教育センター 生涯学習推進担当	主 事	赤岩 昂

### 2 参考文献等

- 鈴木真理編（2003）『シリーズ生涯学習社会における社会教育2 社会教育と学校』学文社.
- 佐藤晴雄（2002）『学校を変える 地域が変わる 相互参画による学校・家庭・地域連携の進め方』教育出版.
- 讃岐幸治・住岡英毅（2001）『生涯学習社会』ミネルヴァ書房.
- 栃木県鹿沼市教育委員会編（2000）『学校をつくる 地域をつくる「鹿沼発学社融合のススメ」』草土文化.
- 野島正也（2002）『学社連携・融合の推進と学校支援ボランティア』群馬県生涯学習センター『現代的課題の学習方法開発研究報告IV～学社連携・融合の推進～』.

### 3 本調査研究に関する問い合わせ先

- 埼玉県立総合教育センター  
(生涯学習推進担当) 〒361-0021 埼玉県行田市富士見町2-24  
電 話：048-556-3345  
F A X：048-556-3396  
<http://www.center.spec.ed.jp> (総合教育センターHP)
- 「子ども大学」  
(埼玉県教育局 生涯学習文化財課) 〒330-9301 埼玉県さいたま市浦和区高砂3-15-1  
電 話：048-830-6915  
F A X：048-830-4965  
<http://www.pref.saitama.lg.jp> (埼玉県 HP)  
<http://www.pref.saitama.lg.jp/site/kodomodaigaku/>
- 「博物館の出張授業」  
埼玉県立さきたま史跡の博物館 〒361-0025 埼玉県行田市埼玉4834  
電 話：048-559-1111 (代表)  
F A X：048-830-4965  
<http://www.sakitama-muse.spec.ed.jp>
- 埼玉県立自然の博物館 〒369-1305 埼玉県秩父郡長瀬町1417-1  
電 話：0494-66-0404  
F A X：0494-69-1002  
<http://www.shizen.spec.ed.jp>





生涯学習のマスコット  
「マナビ」

調査研究報告書第380号  
児童生徒の学力向上につながる  
社会教育での学習活動に関する調査研究



埼玉県立総合教育センター  
Saitama Prefectural Education Center