

雑録 (Miscellany)

茨城県自然博物館における教育用貸出資料の現状と課題について

村田一弘¹

(2023年6月6日受理)

**Current Status and Issues of Educational Lending Materials
at Ibaraki Nature Museum**Kazuhiro MURATA¹

(Accepted June 6, 2023)

Key words: collaboration between museum and school, lending materials, museum.

はじめに

教育のICT化の方針の下、児童生徒向けに一人1台端末と高速大容量の通信ネットワークの整備が進められている。電子教科書には、豊富に画像や動画が掲載されており、児童生徒の興味・関心をひくように作られている。このような状況にあっても、児童生徒に本物に触れる機会を設ける重要性は変わらず、標本や専門の学芸員をもつ博物館の意義は大きいと考えられる。実際、小学校理科の学習指導要領には、「指導内容に応じてコンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用できるようにすること」という記述とともに、「博物館や科学学習センターなどと積極的に連携、協力を図るようにすること」という記述がある。子供たちの博物館における科学的な体験を通じて、自然や科学に関する事象について興味・関心をもたせ、体験的に理解を進めるところにある(小川, 2019)という博学連携の意義は、教育現場でも十分に認識されていると考えられる。令和元年度日本の博物館総合調査報告書(日本博物館協会, 2020)によると、学校との連携・協力の状況について、「授業の一環として児童生徒が来館すること」があった館は86%であった。一方で、たとえば「学校に資料や図書を貸出すること」が

あった館は25.2%(自然史博物館では38.6%)であり、報告書では、学校側から児童や生徒が来る連携や関係は多く行われているが、学校と館が深く関わったりするような連携や関係は少ないと結論づけられている。

学校と館の連携の一つである貸出資料に関しては、貸出資料を作成し実際に学校で授業を実施するなど、利用促進のための取組が多数報告されている(平賀ほか, 2017; 石田・釋, 2016; 菅野・山田, 2012; 岸本, 2015など)。その中で、博物館の資料を一般に向けて貸し出すことは難しく、その手続きも容易ではない。また、専門知識がなければ資料の活用さえままならないことが少なくない(菅野・山田, 2012)、博物館がもっている資料で貸し出しが可能なものにどのようなものがあるのかというリストが一般に公開されてこなかったし、たとえリストがあったとしてもそれぞれの研究分野に専門特化した博物館の収蔵物が、そのままでは学校や社会教育関係者の広いニーズを満たすものとはならなかった(塚原, 2000)、借用希望の時期が重複することが少なくなく、もしも利用したいと思っても利用できない(大塚, 1999)などの課題も指摘されている。

茨城県自然博物館では、1994年の開館以来、学習支援の一環として、教育用貸出資料の貸出を行ってきた。教育用貸出資料には、植物・動物・岩石・化石な

¹ ミュージアムパーク茨城県自然博物館 〒306-0622 茨城県坂東市大崎700 (Ibaraki Nature Museum, 700 Osaki, Bando, Ibaraki 306-0622 Japan).

どの標本、トランクキット、天体望遠鏡、視覚障害者対応資料などがある。貸出資料の利用者は開館以来増加し、多い年では年50件以上の利用があった。しかし、新型コロナウイルスの流行により学校が休校になるなどして利用者数が大きく減少し、その後、新型コロナウイルス流行前の状況には戻っていない。加えて、本県においても新型コロナウイルスの流行を機に、教育のICT化も急速に進んでいる。そこで、当館の教育用貸出資料について利用者のニーズに合わせたりリニューアルが必要であると考え、2017年度から2022年度までの6年間の貸出の状況を分析し、今後の教育用貸出資料の課題とその改善方法について考察した。

方 法

茨城県自然博物館年報 第2号から第28号に掲載されている教育普及事業（教育用資料の貸出）に関する1995年度から2021年度分のデータ（ミュージアムパーク茨城県自然博物館, 1996–2022）および2022年度の教育用貸出資料借受申請書、利用報告書を元に、貸出件数（総数、資料別件数）、利用者（属性、所在地、利用目的、貸出日・返却日など）について集計を行い分析した。

結 果

1. 貸出状況

(1) 貸出件数

開館2年目にあたる1995年度から2022年度までの28年間の貸出件数を図1に示す。開館以来、貸出件数は増加し2013年度には40件を超え、2017年度には58件の貸出があったが、2020年度に24件と大幅に減少した。2020年度は、新型コロナウイルスの流行のため、

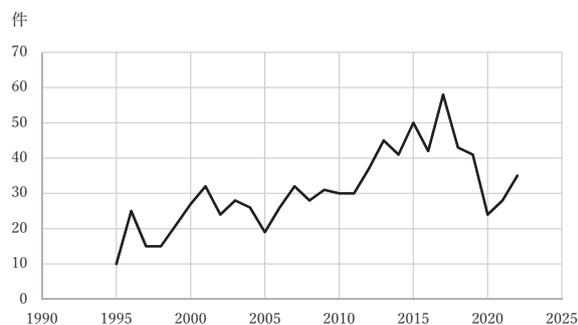


図1. 年度別貸出件数。

Fig. 1. Number of educational lending materials used by year.

感染防止対策として学校が長期間、休校になり、博物館等のイベントも実施されなかった。2021年度、2022年度ともに貸出件数は前年度より増えているが、新型コロナウイルス流行前の状況には戻っていない。

(2) 利用者について

ア 利用者の属性

2017年度から2022年度までの6年間に教育用貸出資料の利用者の属性を表1に示す。小学校が42%、中学校が27%であり、この2つで全体の69%を占めている。また、博物館なども14%を占めている。なお、高等学校の利用は1%である。

表1. 利用者の属性。

Table 1. User attributes.

属 性	件数	割合 (%)
小学校	97	42.4
中学校	62	27.1
義務教育学校	9	3.9
高等学校	3	1.3
中等教育学校	6	2.6
大学	11	4.8
特別支援学校	5	2.2
博物館等	31	13.5
その他	5	2.2
合 計	229	

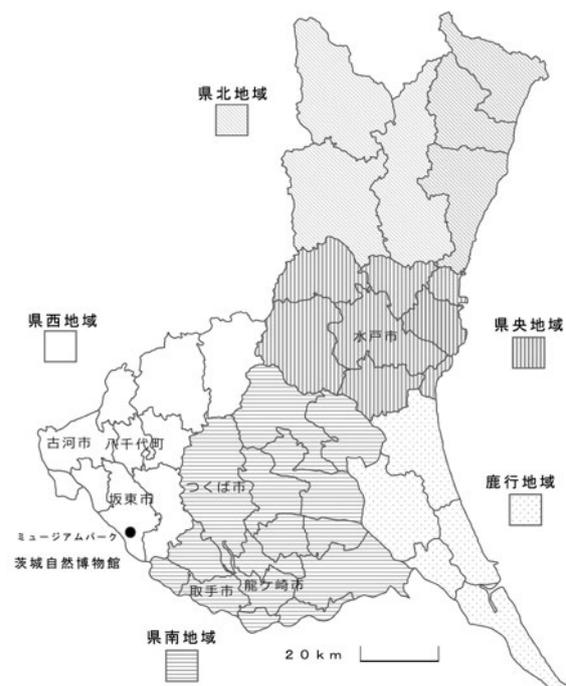


図2. ミュージアムパーク茨城県自然博物館の位置。

Fig. 2. Location of Ibaraki Nature Museum.

イ 利用者の所在地

図2に茨城県内の市町村と茨城県自然博物館の位置を示し、表2に2017年度から2022年度までの6年間に教育用貸出資料の利用した団体の所在地を示す。地域別に見ると、県南地域が50%、県西地域が34%であり、これらで全体の84%を占めている。市町村別では、つくば市、古河市、龍ヶ崎市、取手市、八千代町が多い。当博物館は県西地域坂東市にあり、県境付近に立地しており、博物館近隣の団体の利用が大部分を占めている。また、貸出は、原則として、県内の学校や施設を対象としているため、県外への貸出は、大学や動物園などに限られる。

(3) 教育用貸出資料の利用目的

2017年度から2020年度までの6年間の教育用貸出資料利用者の利用目的を図3に示す。授業での利用が76%を占めている。イベントなどでの利用も18%あり、科学学習センターや公民館などの利用がこれに当たる。文化祭などの学校行事で利用する例も若干ある。

(4) 資料別の貸出状況

ア 資料別貸出件数

2017年度から2020年度までの6年間について、資料別年度別貸出状況を、表3から表5に示す。件数が多いものに網掛けをした。標本では、昆虫のスケッチ用標本、頭骨標本、化石などの利用が多い。トランク

表2. 利用者の所在地。(ミュージアムパーク茨城県自然博物館は坂東市に立地している。2017年4月1日から2023年3月31日までの間、教育用貸出資料の利用がなかった市町村は表に掲載していない。)

Table 2. User location. (The Ibaraki Nature Museum is in Bando City. Municipalities that did not use the service from April 1, 2017 to March 31, 2023, are not listed in the table.)

地域	市町村名	年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合計	地域合計
県北	常陸太田市				1				1	1
	水戸市				1		1	2	4	
県央	笠間市	1	1						2	
	ひたちなか市		1	1	1				3	13
	小美玉市	1							1	
	大洗町		1						1	
	東海村		1					1	2	
鹿行	鹿嶋市			1					1	
	行方市				1				1	5
	鉾田市	1	2						3	
県南	土浦市	1	2	1	1			1	6	
	石岡市	2			1			1	4	
	龍ヶ崎市	2	2	1	6	4		2	17	
	取手市	4	2	2	2	2		3	15	
	牛久市	1				2			3	
	つくば市	8	7	10	6	8		8	47	114
	守谷市	3	3		1	1			8	
	稲敷市			2	1	1		2	6	
	かすみがうら市				1				1	
	つくばみらい市	2	1	1	1				5	
	美浦村			2					2	
県西	古河市	7	6	1	1	2		1	18	
	結城市	1	3	1	1			2	8	
	下妻市	1	4	4		1			10	
	常総市	2		1				4	7	
	筑西市	3	1						4	
	坂東市	3		3		2		2	10	77
	桜川市	1				1		1	3	
	八千代町	4	2	4		1		1	12	
	五霞町					1			1	
	境町	4							4	
県外		6	3	4	1	1		4	19	19
合計		58	43	41	24	28		35	229	229

表 4. トランクキット等の貸出状況. 貸出件数が 12 件以上のキットに網掛けがしてある.

Table 4. Number of trunk kits used. Kits with a count of 12 or more are shaded.

キット名	年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合計
1	クマのトランクキット	2	3	2				7
2	アンモナイトキット	8	10	7	2	2		29
3	化石レプリカ作成キット	10	8	11	3	5	8	45
4	タネのトランクキット	4	1	2				7
5	ダンゴムシキット							
	ダジック・アース	2	2	2				6
	天体望遠鏡	2	2	1				5

表 5. 視覚障害者対応資料の貸出状況. 貸出件数が 12 件以上の資料に網掛けがしてある.

Table 5. Number of materials for the blind used. Materials with a count of 12 or more are shaded.

セット名	年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合計
1	果実模型							
2	昆虫模型	10	8	6	3	4	3	34
3	花模型	1		1		1		3
4	声当てボックス	2	2					4
5	においボックス	2						2

表 6. 月別貸出件数. (貸出期間が月をまたいでいる場合, 貸出日を含む月でカウントしている.)

Table 6. Number of users by month. (If returned in the month after borrowing, it is counted in the month it was borrowed.)

セット名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
骨格標本		2	3	1	2	3	6	2				
頭骨標本セット	3	7	9	3	1	5	8	3				
昆虫のスケッチ用標本	1	8	17	1	3	2	1					
化石標本		1		3	1	1	4	13	1	2	2	2
動物の進化学習キット				1	1	2	7	2	1			
始祖鳥ベルリン標本	1					2	6	1				
地層はぎ取り標本		1					1	2	2	1	5	
アンモナイトキット	2			2	3	1	3	7	3	1	4	2
化石レプリカ作成キット	2		2	1	4	3	5	11	5	2	8	1
昆虫拡大模型	1	8	10	4	2	4	1	1				

5. その他

(1) 教育用貸出資料を利用するため来館する曜日について

2017年度から2022年度までの6年間について, 資料を借受あるいは返却するために来館した日を曜日毎にまとめたものが図4である. 図4に示すように日曜, 土曜の来館が多くなっている. 資料の借受・返却の少なくとも一方以上を土曜日, 日曜日, 休日に行った貸出は, 139件で, 全体の61%であった. 両方とも土曜日, 日曜日, 休日に行った貸出は, 93件で, 全体の41%であった. 日曜日に資料が返却された場合に, 次に利用を希望する団体が週末にしか来館できない団体であったため, 貸出期間が1週間空いてしまうというケースがあった. また, 遠方の利用者には, 宅配便

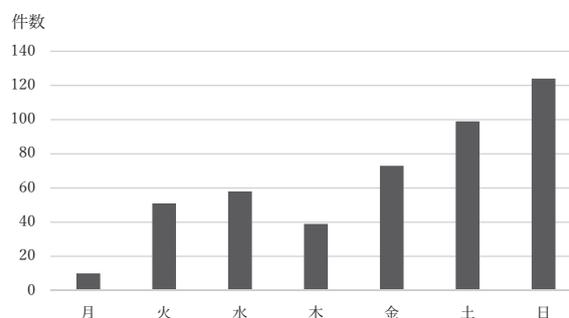


図 4. 教育用貸出資料を利用するために来館した日. (当館は, 祝日を除き月曜日が休館日である.)

Fig. 4. Number of visitors borrowing materials by day of the week. (The museum is closed on Mondays except holidays.)

の利用を勧めたが、2022年度に宅配便を利用したのは35件中3件であった。

(2) 資料の破損について

2022年度に貸し出した資料のうち、昆虫のスケッチ用標本には、ケースの中で標本が回転してしまったり、標本の一部が取れてしまったりするなど、軽度の破損が見られた。また、化石レプリカ作成キットのシリコン製の型の中には、ひびが入ったり割れてしまったりするものが見られた。破損した標本については、返却後、補修したり、新たなものと交換したりして対応している。貸出資料に関しては、製作してからかなりの年月が経過してものが多い。

考 察

1. 教育用貸出資料の内容に関する課題と対応について

当館の教育用貸出資料は、研究用の資料というより小中学校の授業で利用されることを想定しているものが多い。小中学校の学習指導要領と教育用貸出資料の対応を表7に示す。実際に利用が多いのも、これらの学習指導要領に対応している資料である。

理科の授業では、観察、実験が大きなウェイトを占めている。小・中学校においては、理科室に十分な標本がそろっていないことも多く、教育用貸出資料は、利用者から良い評価を得ている。さらに、当館のWebページに、資料の授業における活用例なども掲載し、利用者へ便宜を図っている。なお、高等学校における

利用が少ないのは、高等学校の理科室には比較的資料がそろっていること、当館の教育用貸出資料の内容が高校における学習内容とあまり合っていないことが考えられる。

資料別に見ると、数年前から、頭骨標本の貸出件数が増えている。これは、中学校の理科の教科書に肉食動物と草食動物の頭骨の写真が掲載された影響が大きいと考えられる。また、今年度、小学校から地層はぎ取り標本の問い合わせが7件あった。これまで、小学校の学習では地層に関する内容は少なかったが、近年、砂・泥・礫層などの地層を扱うようになった。学校の近くに観察に適当な露頭がないため、地層はぎ取り標本を使って児童生徒に観察をさせたいという相談であった。博物館としても、学習指導要領の改訂の内容を把握するとともに、最新の教科書を入手し、現場の先生の声を聴くなどして、小中学校における指導内容の変化について把握する必要がある。

また、当館が保有している地層はぎ取り標本は、もともと研究用であり、県内に分布する広域テフラと呼ばれる火山噴出物の標本が多い。一方で、小学校の授業で学習するのは主に砂層・泥層や礫層であり、これらの標本は少ない。このため、学校の授業の内容に合わせ、小学生が、土地やその中に含まれている物に着目し、礫・砂・泥などが幾重にも層状に広がっている様子が分かったり、礫・砂・泥の粒の大きさの違いが分かったりできるような剥ぎ取り標本を新たに用意する必要があると考えられる。

大塚(1999)が指摘したとおり、当館においても、

表7. 学習指導要領と教育用貸出資料の対応。(学習指導要領は、小中学校とも平成29年3月告示のものである。)

Table 7. Relationship between Ministry's curriculum guideline and educational lending materials. (The Ministry's curriculum guideline was announced in March 2017.)

学習指導要領	教育用貸出資料
小学校理科第3学年「B 生命・地球(1)身の回りの生物」	植物のつくりとはたらき 昆虫のスケッチ用標本, 昆虫拡大模型
小学校理科第6学年「B 生命・地球(4)土地のつくりと変化」	地層はぎ取り標本, 岩石(堆積岩), 化石, 化石のレプリカ作成キット
中学校理科2分野「(1)いろいろな生物とその共通点(イ)生物の体の共通点と相違点」	植物のつくりとはたらき, シダ・コケ学習キット 頭骨標本, 全身骨格標本
中学校理科2分野「(2)大地の成り立ちと変化(ア)身近な地形や地層, 岩石の観察」	地層はぎ取り標本, 岩石(堆積岩)
中学校理科2分野「(2)大地の成り立ちと変化(イ)地層の重なりと過去の様子」	化石, アンモナイトキット, 進化学習キット, 始祖鳥ペルリン標本, 化石のレプリカ作成キット
中学校理科2分野「(2)大地の成り立ちと変化(ウ)火山活動と火成岩」	火山噴出物, 岩石(火成岩)

県内の大部分の学校が、授業で同じ教科書を使用し、進度もほぼ同じであることから、それぞれの標本の貸出希望日が特定の時期に集中する。そのため、希望する日に標本が借りられない状況が発生している。資料によっては複数組用意しているが、1組しか所蔵していない資料も多い。人気のある資料の数を増やすとともに、授業の進捗の関係で申し込みが集中している資料に関しては、現在2週間としている貸出期間を短縮し、授業等での利用が終わり次第、速やかに返却していただくようルールを改めるとともに、返却の都合がつきにくい利用者には、宅配便なども利用できるようにする等、一つの資料を効率よく利用する工夫も必要である。

さらに、たとえば当館の化石レプリカ作成キットは人気が高く、授業だけでなく、学校の文化祭、部活動、さらに科学学習センターなどのイベントなどで活用されている。そのため、化石のシリコン型については、大量に用意しているが、経年変化により、亀裂が入るなどして使えなくなるものも増えてきている。資料に関して、計画的な更新することが必要である。

2. 貸出方法の課題と対応について

教育用貸出用資料については、当館のWebページに写真入りでリストが掲載しており、利用希望者は電話で借用の可否を問い合わせ、資料が空いていれば、申込書を送付するだけで資料を借り受けることができる。しかし、実際に、教育用貸出資料を利用しているのは近隣の団体に限られている。

利用者が近隣の団体に限られるのは、原則として資料を借り受けるために来館し、利用後、来館して返却しなければならないためである。県央や県北の団体からみると、当館が県の南西端にあり、例えば県の中央にある水戸市から80 km離れているなど、かなり遠距離にあるため、わざわざ資料を授受するだけのために当館との間を2往復するのは現実的ではない。ホームページには「資料の授受は原則として当館で直接行いますが、標本によっては宅配便での授受が可能な場合もあります。」とし、現時点においても利用者負担で宅配便の利用は可能としているが、2022年度に宅配便を利用した団体は35件中3件のみである。希望があっても宅配便での輸送が難しい資料もあるが、宅配便で安全に輸送することができる資料も多い。どの資料が宅配便の利用が可能で、どのくらいのコストがか

かるか明示されていないため、利用者が資料を送ってほしいと相談しにくいことも考えられる。宅配便が利用できれば、時間・費用のコストを大幅に軽減することができ、いままで利用者が少なかった地域の団体も利用しやすくなると思われる。

また、近隣の学校であっても6割の学校が、授業のない土曜日・日曜日・祝日に資料の授受のために来館している。これらの学校においても、宅配便を利用すれば担当者の負担が軽減されるだけでなく、利用後直ちに返却することで、資料の貸出期間が短縮され、より多くの利用者に貸し出しができるようになる。したがって、この点においても、来館せずに資料を授受できる宅配便はメリットが大きいと考えられる。

今後、より多くの資料について宅配便が利用可能な体制を整備していくことが必要である。

謝 辞

日頃より同僚の皆様には、インストラクターズルームなどにおいて、教育用資料の貸し出し業務を快く手伝っていただいた。また、本稿の執筆に当たり、匿名の2名の査読者には、有益なご助言を賜った。ここに深く感謝申し上げる。

引用文献

- 平賀伸夫・東垂水琢哉・中村千恵・北村淳一. 2017. 学校・博物館連携を促進するための貸し出し教材の開発・利用・効果. 科学教育研究, 41(2): 258-267.
- 石田 惣・釋 知恵子. 2016. 博物館における学校教育支援のあり方—大阪市立自然史博物館における教材作成・活用の事例から. 日本生態学会誌, 66: 649-658.
- 菅野 咲・山田幸生. 2012. アウトリーチ教材「みんなぱく」を活用した学校と博物館の連携に関する考察. 奈良教育大学教職大学院研究紀要「学校教育実践研究」, 4: 39-48.
- 岸本菜穂美. 2015. 立命館大学国際平和ミュージアム貸出教材キット・パネル運用報告(2012～2014年度). 立命館平和研究, 16: 77-84.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 1996. 年報 第2号 平成7年度. 50 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 1997. 年報 第3号 平成8年度. 55 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 1998. 年報 第4号 平成9年度. 54 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.

- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 1999. 年報 第5号 平成10年度. 54 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2000. 年報 第6号 平成11年度. 55 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2001. 年報 第7号 平成12年度. 56 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2002. 年報 第8号 平成13年度. 63 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2003. 年報 第9号 平成14年度. 66 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2004. 年報 第10号 平成15年度. 64 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2005. 年報 第11号 平成16年度. 73 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2006. 年報 第12号 平成17年度. 64 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2007. 年報 第13号 平成18年度. 64 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2008. 年報 第14号 平成19年度. 64 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2009. 年報 第15号 平成20年度. 64 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2010. 年報 第16号 平成21年度. 64 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2011. 年報 第17号 平成22年度. 68 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2012. 年報 第18号 平成23年度. 62 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2013. 年報 第19号 平成24年度. 62 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2014. 年報 第20号 平成25年度. 65 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2015. 年報 第21号 平成26年度. 67 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2016. 年報 第22号 平成27年度. 84 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2017. 年報 第23号 平成28年度. 85 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2018. 年報 第24号 平成29年度. 81 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2019. 年報 第25号 平成30年度. 81 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2020. 年報 第26号 令和元年度. 78 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2021. 年報 第27号 令和2年度. 74 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- ミュージアムパーク茨城県自然博物館. 2022. 年報 第28号 令和3年度. 71 pp., ミュージアムパーク茨城県自然博物館.
- 文部科学省. 2017. 小学校学習指導要領(平成29年3月告示)解説【理科編】. 167 pp.
- 文部科学省. 2017. 中学校学習指導要領(平成29年3月告示)解説【理科編】. 183 pp.
- 日本博物館協会. 2020. 令和元年度日本の博物館総合調査報告書. 294 pp., 日本博物館協会.
- 小川義和. 2019. 博学連携は何のために. 生物教育, 60(3): 156-160.
- 大塚 哲. 1999. 教材資料の貸し出し. 大塚 哲(編). 生涯学習と博物館活動. pp. 111-117, 雄山閣.
- 塚原正彦. 2000. 最近の博物館の教育普及活動. 小原 巖(編). 博物館展示・教育論. pp. 134-137, 樹村房.

(要 旨)

村田一弘. 茨城県自然博物館における教育用貸出資料の現状と課題について. 茨城県自然博物館研究報告 第26号 (2023) pp. 153-161.

茨城県自然博物館の教育用貸出資料の貸出記録を元に現状と課題について考察した。年間の貸出件数は、過去に50件を超える年もあったが、2020年に新型コロナウイルスの流行のため大きく減少した。大部分は近隣市町村にある小中学校の授業での利用であり、そのため、学校の学習内容に沿った資料の需要が多い。課題は、当館から遠距離にある小中学校では、ほとんど利用されていないこと、借用希望の時期が重なり借りにくい資料があることである。また、新しい学習内容に沿った資料の要望も出てきている。今後、利用者のニーズに応じた資料の整備を進めるとともに、より多くの資料で宅配便を利用できる体制を整備することが必要である。

(キーワード): 博学連携, 資料貸出, 博物館.