

会 議 録

1 附属機関等の会議の名称

丹波篠山市脊椎動物化石保護・活用委員会

2 開催日時

令和2年10月22日（木）午前10時00分から午前11時30分まで

3 開催場所

丹波篠山市役所本庁4階 401・402会議室

4 会議に出席した者の氏名

(1) 委員 佐藤裕司、樋口清一、足立圭吾、橋本俊栄、梶村徳全、中村直人  
山下哲也（竹見聖司代理）

(2) 執行機関 丹波篠山市教育長 前川修哉  
丹波篠山市教育委員会事務局文化財課 課長 村上由樹  
同 係長 植木友  
同 主査 山本有子  
同 化石保護技術員 奥岸明彦

5 傍聴人の数

0人

6 議題及び会議の公開・非公開の別

全て公開

7 非公開の理由

該当なし

8 会議資料の名称

令和2年度丹波篠山市脊椎動物化石保護・活用委員会資料

9 審議の概要

(1) 開会

(2) 委嘱状交付

(3) 教育長あいさつ

(4) 役員選出 承認

委員長 樋口 清一 氏、 副委員長 佐藤 裕司 氏  
委員長より就任あいさつ

(5) 議事

1) 報告事項

令和2年度事業報告について（事務局説明）

（質疑・応答）

委員： 資料2ページの化石発掘体験イベントについて、参加人数だけでなく発見した化石の数も記載いただきたい。

事務局： 実績については、情報発信できるもの、できないものについて整理する。発見した化石の個数だけであれば情報発信は問題ないとする。前向きに検討する。

委員： 資料4ページに市民ボランティアの活動について示されているが、活動していても化石が見つかるのかどうか分からない。

事務局： 発見した化石の個数は事務局で報告を受けている。

委員： 何が、何個発見されたかぐらいは情報発信しても構わない。イベントで使う石はどこの石か。

事務局： 山南の石を使っている。子供など初めて調査をする人向けの石である。

委員： イベントに参加する人の立場なら、化石がたくさん発見できればイベントに参加しようという気持ちになる。

事務局： ただし、化石の発見数が事業の成果ということではない。

委員： 校外学習は小学6年生だけでなく5年生などに対象を広げてはどうか。小学校低学年は難しいかもしれないが、中学年ぐらいならできるのではないかと。

事務局： 6年生の理科の授業で地層について学ぶことから主に6年生を対象に学校に案内しているが、学校によっては6年生以外の学年も実施されることはある。

委員： 6年生の単元に地層の学習があることから、6年生が実施されている。

委員： 若いときから化石に興味を持ってもらうことでファンを広げることができる。

事務局： 石割イベントの案内チラシは市内の小学校、中学校全学年に配付している。子供たちにできるだけ関心を持ってもらうよう、取り組みを進める。

委員： 小学6年生で「大地のつくり」という単元があり、校外学習プログラムを活用されている。資料では味間小学校の児童101名が実施されるとある。人数が多いが、どのように実施されるのか。

事務局： 3クラスあるので、3回に分けて実施する。

委員： 校外学習にボランティアも参加されるのか。

事務局： 児童への石割指導や準備など補助としてお願いしている。

委員： 子供たちへの解説はされないのか。

事務局： 解説は奥岸化石保護技術員が行う。

委員： 解説もしてもらえばよいのではないかと。色々な機会を活用して、解説して

もらえばよいと思う。

委員： フィールドミュージアム主催のイベントにも参加しており、マップを使った簡単な説明は行っている。

委員： 活動の幅を徐々に広げていただきたい。

委員： 入館者数の累計を確認すると案外多いと感じる。施設への誘導など何か工夫されているのか。

事務局： 施設の壁面表示が丹波並木道中央公園の駐車場側からよく見えるため、子供連れで来られた方はほぼ 100%来館される。特に誘導について工夫はしていない。公園駐車場から見える整備された露頭に引かれるように来られる方もいる。露頭には謎の魅力があるのかもしれない。

委員： 兵庫県の方で動く恐竜モニュメントを丹波並木道中央公園に設置する計画があるので情報提供しておく。モニュメントについては丹波地域で発見された恐竜でないと意味がないと考えている。ただし、太古の生きもの館の敷地には設置するのはスペース的に難しい。

委員： モニュメントの設置はいいことである。

委員： 丹波並木道中央公園が年4回発行する広報誌「パークライフ」を行政機関や小学生に配布している。奥岸さんにもシリーズで記事を掲載いただいている。そういうものも情報発信として活用できる。

事務局： 市では奥岸化石保護技術員が職員1人体制で発掘や調査研究を行っている。宮田重点保護区域の調査研究を進める中で、貴重な化石が含まれていると判明した場合には、県立人と自然の博物館は調査研究にどのように関わっていただけなのか。

委員： 貴重な化石が発見され、本格的な調査が必要になると人と自然の博物館が主体的に関わると思うが、それまでは地道に調査いただきたい。

事務局： 発掘方針など担当者レベルでは人と自然の博物館の池田先生に相談しながら作業を進めている。

委員： 今は地道に調査を続けていただきたい。

## 2) 協議事項

令和3年度事業計画について（事務局説明）

（質疑・応答）

委員： 宮田重点保護区域で地層学習の実施を予定されているのか。

事務局： 重点保護区域に隣接する西紀中学校の生徒を対象に実施を予定している。これまでも試験的に地層学習を実施した。

委員： 西紀中学校の生徒は何年生が対象か。

事務局： これまでは学年を特定せずに講座を実施した。

委員： どのような学習をされるのか。

事務局： 宮田重点保護区域は地層が分かりやすく、地層の成り立ちなどについて説明している。

委員： 小学校、中学校の教員は教材がないことが悩みである。丹波篠山市は地層という教材があるのだからこれを活用しない手はない。

- 委員： 校外学習プログラムといった小学生などを対象とした事業を実施されているが、継続性があるのかと疑問に感じる。
- 事務局： 西紀中学校の地層学習は中学校からの依頼を受けて実施した。小学6年生のときに石割調査を体験し、中学生になって地層学習を体験できるのは非常にいいことで、今後西紀中学校にとどまらず、市内の中学校に広げることができればと考えている。ただし、現時点では具体的な活動内容の検討は行っていない。中学生は受験の時期になると化石などに対する興味関心が途切れたりする。
- 委員： 太古の生きもの館の展示内容など、さらに活性化できないか。来館してもらわなければ館として意味がない。県立人と自然の博物館から恐竜化石のレプリカを借用して展示を行うなどの工夫が必要。地元で発見されたものを展示いただきたい。
- 委員： 県立人と自然の博物館の模型の貸し出しは可能である。丹波竜のレプリカを複数保管している。丹波篠山産の恐竜は少ないかもしれない。トロオドン、角竜、ササヤマミロス、恐竜の歯の拡大レプリカなどがある。人博のキャラバン事業でティラノサウルスの頭骨やトリケラトプスのレプリカを活用している。
- 委員： 子供の来館者が多いが、小さい子供なので施設の滞在時間が短い。もう少し関心を持って見学してもらいたいと思う。
- 事務局： フィールドミュージアムが現在実施されているスタンプラリーの影響で来館者が増えていると思う。
- 創造都市課： 第3次総合計画において化石発掘体験イベントの参加者数を5年後には倍に増やす計画となっている。具体的にどのような取り組みによって倍に増やそうと考えているのか。また、登録ボランティアの数が12名とあるが、これは数字として多いのか、少ないのか。
- 事務局： 総合計画における指数はイベント参加人数が少ないときのものであり、目標値は無理な数値ではない。また、ボランティアの登録数は12名だが、実際に活動いただいているのは5、6名で、登録者数を出来るだけ増やしたいと考えている。本当に興味のある方に登録いただきたい。
- 委員： 市の化石保護・活用事業は教育に主眼を置いておられるということだが、市民ボランティアの活動においては化石を見つけることが成果だと思う。施設の裏側に川代トンネル工事で出た岩砕が手つかずの状態で見捨てられているが、調査を進めて有効活用しなければ保管している意味がない。人博でされているような期間限定のボランティアを募り、目標を設定して調査を行ってはどうか。日常的なボランティアは市内などの近くに住んでいる人がいいが、期間限定のボランティアであれば広域的に募集を行っても参加されると思う。最初は誰でも素人なのだから、年齢不問で誰もが参加できるよう、講習会といった形でハードルを下げれば実施すればいい。発掘調査はボランティアがいないと成り立たない。ボランティア募集の方法については工夫されたい。
- 事務局： これまでもホームページや広報で募集を行ってきたが、なかなか集まらない。県立人と自然の博物館やフィールドミュージアムに知恵を借りながら、

丹波篠山市ではどういったことができるか検討したい。

創造都市課： 校外学習で活用している教材はあるのか。

事務局： 座学用のパネルがある。他に校外学習を実施するまでに事前に学校で展示してもらったセットがある。一まとめにするとスーツケース1個に収まるもので、学校から希望があれば貸し出している。

委員： 教育長のあいさつの中で「化石が切り口となって、そこから色々なことが学べるように。」とのお話があったが、色々なことを切り口にしてつながるような学習プログラムにしていきたい。例えば、化石を切り口にして、白亜紀に被子植物が出現し、それとともにチョウも出現しているといった生物多様性の話につなげることができる。つながりを持たせたプログラムを作るチームができるといい。

事務局： 学校の理科部会などでプログラムについて相談できるか。

委員： 相談いただければ対応は可能である。

委員： 丹波篠山市にはP-T境界という地層がある。人博の古谷先生がプログラムを作っていた。超丹波帯など篠山独自の地層が存在し、市内だけでも面白いストーリーが作れる。

委員： 教員時代、1億年という時間を子供たちに理解させるのに苦労した。数量的に考えさせることが難しい。スケールの大きい話で難しいと思うが、年を時間に表したプログラムがあれば分かりやすい。

#### (6) その他

特になし

#### (7) 閉会（副委員長あいさつ）

以上