

「茅野市八ヶ岳総合博物館の展示の更新及  
び茅野市における科学教育の振興について  
の基本計画の策定について」検討報告書

平成25年9月5日

茅野市博物館協議会専門部会

茅野市博物館協議会様

次の事項について、理由を添えて諮問します。

茅野市八ヶ岳総合博物館の展示の更新及び茅野市における科学教育の振興についての基本計画の策定について

平成 24 年 7 月 20 日

茅野市八ヶ岳総合博物館館長 若宮 崇令

(理由)

平成 23 年 5 月 19 日に茅野市教育委員会から茅野市博物館協議会専門部会に対し、

- 1 茅野市八ヶ岳総合博物館の展示は、今後いかにあるべきか。
- 2 今後の茅野市における科学教育の振興はいかにあるべきか。

が諮問がされた。茅野市博物館協議会専門部会は、展示替え専門部会、科学教育検討専門部会の 2 つにわかれ、それぞれ 8 回以上にわたり検討、協議が重ねられ、最初の「八ヶ岳総合博物館の展示は今後いかにあるべきか」という諮問については、開館から 20 余年が経過し、研究の進展や環境の変化等によって展示が現状にそぐわなくなっている点について、主に現在の自然分野の展示をどのように替えていくかについて検討がなされた。

「今後の茅野市における科学教育の振興はいかにあるべきか」という観点からも、子どもの理科離れなどの現状を打開するためや、新しい学習指導要領において、科学的な見方や考え方を育成するための観察・実験の重要性が示されたことなどを受け、茅野市八ヶ岳総合博物館（以下、総合博物館）でも人づくりの観点から実験や観察などを通して、自然科学の面白さを体験できるような施策や方法、大学等とのネットワークのあり方などの検討がなされた。

この結果は、平成 24 年 2 月 8 日に茅野市教育委員会に答申された。答申では、これまでの八ヶ岳総合博物館は、昭和 58 年 3 月に策定された「茅野市総合博物館基本構想」（以下、基本構想）に示された理念を実行するための活動が十分に行われてきたとは言いがたいものがあるとされ、その原因の一つとして、自然科学に造詣の深い学芸員が十分に配置されてこなかったことを指摘された。さらに、基本構想で示された実物資料の収集や基礎的研究なども行われてこなかった現状も指摘された。

今後は当時の基本構想に示された理念を継承、発展させ、時代に適合した展示構想と、新たに課題となってきた市民への理科・科学の普及について、公民協働の精神に基いた総合博物館の運営、企画を行うことが提案された。そして、総合博物館を茅野市の科学教育の振興の中心的役割を担う施設として充実、発展させることでの対応も提案された。

加えて、市民の生涯学習活動を支え、風土を愛するための博物館として専門的な職員としての学芸員を確保、維持し、ヒトとヒト、ヒトとモノ、ヒトと風土を繋いでいくことや、改築、増設を含む八ヶ岳総合博物館の施設、組織の充実が強く望まれ、この答申を踏まえて、公民協働のために職員の確保や財政的な裏付けを含めた総合博物館における基本計画が改めて策定されることが必要とされた。

以上のような答申を踏まえつつ、茅野市八ヶ岳総合博物館の展示の更新及び茅野市における科学教育の振興についての基本計画の策定に向けては、特に、以下の事項を中心にご審議をお願いしたい。

第一に、展示の更新と科学教育の振興の検討は、別々には考えず、総合的にご議論をお願いしたい。

第二に、展示の更新については、新データ、新知見の反映にとどまらず、今後の総合博物館の展示のあり方を、今までの展示方法に拘泥せずご議論をお願いしたい。しかしながら、答申に示された案の全てを実現することは、スペースの問題から、現実には難しい。また、

答申では検討の不足している分野も指摘されていることやいまだ陳腐化してない展示についても言及をお願いしたい。

第三に、科学教育の振興については、必要な施設や設備はもちろん、総合博物館が担う事業内容やその運営方法を具体的にご議論願いたい。

第四に、この計画策定の上でも、博物館を運営していく上でも、市民の参加については、必要不可欠なことである。計画策定の際には、ワークショップや公聴会などが想定される。また、運営段階では、市民の学芸業務への継続的な参加が期待されている。

以上の点について、自由闊達なご議論を通じ、実行可能な基本計画をご提示いただきたいので、茅野市博物館協議会設置条例第2条に基づき標記の諮問を行うものである。検討期間は、概ね1年以内としたい。

茅野市博物館協議会 様

平成 24 年 7 月 20 日付けで茅野市八ヶ岳総合博物館館長より博物館協議会に諮問を受けた内容について、本専門部会は、平成 24 年 7 月 26 日より、今まで 14 回にわたり検討、協議を重ねてきました。

この度、検討を終え、報告の運びとなりました。検討の結果は、多岐にわたるため、概要版と詳細版を取りまとめました。加えて、将来の博物館活動が実感できる物語版も作成しました。

これらの検討結果を実効性の高いものとするためには、出来るところからどんどん実行していくことに加え、市長部局と教育委員会・八ヶ岳総合博物館との情報共有や連携により、実効的な方策が図られることが期待されます。

最後に、博物館活動によって、子どもたちに夢のある未来が大いに導かれることも強く期待し、本専門部会の検討結果を報告します。

平成 25 年 9 月 5 日

茅野市博物館協議会専門部会 部会長 沖野 外輝夫

# 概要版

# 今後のハヶ岳総合博物館への期待

## －自然分野の展示替えと科学教育の振興を中心に－

### 1 常に「ハヶ岳」がキーワード

平成 23 年度、24 年度に開催された専門委員会の協議の場で、昭和 58 年 3 月に策定された「茅野市ハヶ岳総合博物館基本構想」を高く評価し、策定後 25 年を経てもその基本構想を大きく修正する必要がないことを確認、その旨を答申してきました。そして、現在必要なことは基本構想に示された理念と構想を着実に、現在に適合した形で実行するための活動こそが重要であると指摘してきました。

そして、今回の専門委員会では、この基本構想に示された理念を継承、発展させ、時代に適合した形での展示物の更新を図るとともに、新たな課題である市民への科学の普及（科学教育の振興）におけるハヶ岳博物館のあり方について検討を進めてきました。

しかし、当博物館にとって、基本構想に盛り込まれた「ハヶ岳」という地域を中心テーマに据えた博物館である、と言う基本姿勢は、これからも変わることはありません。

### 2 常設展示の更新

基本的には現在の展示を継続、一部を刷新し、新たな技術を取り込んで可変的な、深みのある、市民が参加できる手法を加えます。

#### 現展示物の整理と新規追加

まずは、空間、壁面の有効利用により展示物の収容力を増やす工夫が必要です。ただし、つめ込みすぎないように配慮しなくてはなりません。

#### 時代に即した展示方法

劇場型展示からタブレット(多機能携帯端末)の活用による動的な展示を目指します。これにより、展示の解説の変更は容易となり、固定的な展示から深みのある、可変的な展示へ変わっていきます。加えて、「茅野市域全域が博物館」の発想を活かし、現地と展示が結びつく仕掛けづくりや、市民参加型のコンテンツによる展示解説、速報性の導入も期待されます。

#### 利用者が使いやすい展示

最大の利用者である小中学校の児童生徒にも利用できる展示とするためには、学習指導要領との関連を意識した展示の流れと解説が必要であり、学校教育特に教員との密接な連携が望まれます。さらに、館内展示物の流れを案内図で階段上の展示室入り口部に掲示し、入館者に博物館の展示、順路指示の意図が理解できるような工夫も必要です。

### 3 望まれる企画運営体制 — 博物館活動の活性化 —

博物館の市民協働による運営を考えると、博物館長を主体とし、企画運営を実際に即し検討できる組織の設置を早急に実現させることが提案されています。ほかにも、博物館活動の活性化を実現するために、以下のことを早急に実現していくことを提案します。

#### 博物館長を主体とする企画運営会議の創設

この組織には、学芸員、博物館専門委員、小中・高等学校の学校教育関係者、市民、大学などの外部の専門家等が含まれることが望ましく、この組織を中心にして、学校教育ならびに市民の科学活動などとの連携を密にして博物館の存在意義をさらに深化させます。

#### 博物館専門委員を活用し、具体的な企画運営へ

茅野市ハヶ岳総合博物館管理規則では、「博物館の事業の専門的な企画運営及びその推進を図るため、博物館専門委員を置く。」とされています。この規則を活用し、その意図を実現していくことが望まれます。

#### 学校教育との連携

博物館長の校長会への参加、博物館活動の市内教育活動への出前など、学校教育との連携は、様々な機会を通じて、深められなくてはなりません。さらに、博物館が学校教育の研修の場として活用されることが望まれます。

#### 市民研究員の養成

「博物館の活動を一緒にやりながら、学習を深めたい！」という博物館活動などに関心を持つ人たちの熱意に対応して、博物館自身が地域の自然史研究や科学教育の振興などを担う市民育成の場を提供し、市民の自主的な活動を支援し、博物館活動の基礎となる資料収集や保管、科学実験・自然観察などの出張講座といった博物館活動に市民が関わっていただくとともに、仕組みづくり（市民研究員の養成）も必要です。

### 4 科学教育の振興

科学教育振興のためには、博物館自身の上記企画運営体制を整えることに加え、平成24年2月8日、博物館協議会専門部会が答申、提言した科学教育センターの設置を早期に具体化されることが切望されます。

### 5 期待される施設の新設・増設

科学教育センターは博物館に接続した形で、規模は1,300㎡ほどの新・増設が期待されます。なお、建物の構造、部屋の種類構成、配置、収容設備など、より具体的な計画は、今後、別途設置が期待される企画運営会議等で検討すべきと考えます。

#### プラネタリウムの設置



星空の美しい茅野市の特徴を活かして、一般市民が宇宙への興味、関心、理解を深めるためにも、天文普及用の 80 席（2 クラス）程度のプラネタリウムと天体観察室を博物館に併置し、天文分野を含んだ総合的な科学教育の振興を推進すべきです。同時に北部生涯学習センターにある大型天体望遠鏡も同時に一層の活用が図られるべきものです。

### 科学実験工作室の新設

科学教育センターには、わくわくドキドキする実験や工作、学校で行う理科実験を発展させた実験や工作等、各種科学実験工作ができる設備を備えた部屋を設置することが望まれます。

### 自然系資料収蔵館の新設

動物の剥製や植物の腊葉（さくよう）標本など、博物館にとって基本となる自然資料保管・研究に対応した 200 m<sup>2</sup>程度の収蔵館も必要です。

### ハヶ嶽岳麓文芸館

平成 12 年に開館し、やがては独立館を目指すとしてきたハヶ嶽岳麓文芸館は、開館 12 年が過ぎました。今までの収集や展示の活動を総括した上で、独立館としての将来計画を検討し、特別展示室を専有している状態を早期に解決する必要があります。

## 6 学芸員の充実と組織の改変

25 年間に渡り、ハヶ嶽総合博物館が博物館としての調査・研究等が停滞した大きな理由の一つには、その核となる学芸員の不足があります。今後、博物館の活性化を図るためには学芸員の充実は必要不可欠の課題です。しかし、いくら学芸員を増員しても、事務や経理に追われ、学芸員が本来の博物館活動に携われない状況に陥らないような人員配置にも配慮すべきです。

そのためには、ハヶ嶽博物館組織の現状を見直し、事務や経理の業務と学芸員の業務を分離すると共に、今後養成され、活動が期待される市民研究員を、博物館の機能充実に有効に活かす方策の検討をお願いします。

## 7 出来るところから始める

上記博物館の将来計画を実現するためには、出来ることから始め、具体的な行動を進行させながら全体計画の実現を図るという柔軟な取り組みが期待されています。すでに、当専門委員会開催期間中にも、一部課題の先行的取り組み（下記）は始まっています。

- ・ 「ハヶ嶽総合博物館」企画運営委員会の設置（計画中）
- ・ 博物館専門委員の選任（準備中）
- ・ 学校担当者会議の開催により、学校での博物館の認知度を上げる（提案中）
- ・ 特別展で時代に即した展示方法を試行し、これにより常設展示の充実化を図る（実施中）

- ・ 市民研究員制度の具体化（第一次養成開始）
- ・ 学芸員の充実

タブレット（多機能携帯端末）型展示方法の研究と具体化（現在の特別展で試行中）

## 8 将来に向けて

### 評価

「茅野市ハヶ岳総合博物館基本構想」からみた現状を、改めて評価しました。

#### 評価の比較的高い主なもの

教育普及	各種講座の開催が実行されている。 小学校の坂本養川の現地見学への協力
展示	常設展示の構成

#### 評価の比較的低い主なもの

施設	風土産業作業室建設など未着手 講堂の展示室利用の常態化
組織・調査研究	学芸員の不足
資料収集	受動的。積極的な収集は少ない。
教育普及	学校との連携
展示	特別展や最新の結果を反映出来ていない。

評価の高いものをより磨き、評価の低いものの底上げが必要なことは明らかなです。

### 望ましい計画の実現

上記の計画の実現には、多額の運営費用や施設整備費用が想定されます。また、博物館の職員はもとより、私たち委員も含め、全ての関係者の不断の努力が求められます。

中央教育審議会が答申し、平成25年6月14日閣議決定された「第2期教育振興基本計画」の社会教育の項では、

社会教育行政が関係部局，大学等，民間団体，企業等の様々な主体と自ら積極的に連携・協働しつつ，地域課題の解決に取り組んでいる先進的な地方公共団体を支援し，その優れた成果を全国へ普及することなどにより「社会教育行政の再構築」を推進する。また，地域の多様な人材をつなげていく役割を果たす社会教育主事等の専門人材の役割や配置の見直し，資質・能力の向上を図る。また，地域で活躍する教育支援人材等の人材認証制度の構築など，地域の学びを支える人材の育成・活用に取り組む。

とあり、さらに、別に項をたて、OECD 諸国並みの公財政支出を行うことを目指し、教育予算を現在の約1.5倍に大幅に増額することの必要性がうたわれました。

今回の検討は、結果として、博物館活動をより茅野市のまちづくり・ひとづくりの方針に即して先進的に進めることの重要性を、国の検討とは独立して確認し、同様の結論に至ったことを示せたものではないでしょうか。

詳細版

## 目 次

1	はじめに	
	常に「八ヶ岳」がキーワード	
	(1) 現状と背景	3
	(2) 博物館活動推進の基本方針	4
2	常設展示の更新	
	(1) 現展示物の整理と新規追加	7
	(2) 時代に即した展示方法	7
	(3) 利用者が使いやすい展示	7
3	望まれる企画運営体制—博物館活動の活性化—	
	(1) 博物館長を主体とする企画運営委員会の創設	9
	(2) 博物館専門委員を活用し、具体的な企画運営へ	9
	(3) 学校教育との連携	9
	(4) 市民研究員養成と継続	9
	(5) その他	10
4	科学教育の振興	
	(1) 調査研究活動・資料の収集保存活動	11
	(2) 教育普及活動	11
	(3) 展示教育活動	12
	(4) 1日総合博物館	12
	(5) 事業の具体的な展開	13
5	期待される施設の新設・増設	
	(1) 主な施設	16
	(2) 機能構成	17
	(3) 施設構成	19
	(4) 施設の配置計画と規模	20
6	学芸員の充実と組織の改変	22
7	出来るところから始める	23

8 将来に向けて	
(1) 現状評価	24
(2) 望ましい計画	27
(3) 望ましい計画の実現へ	29
専門部会開催経過	30
専門部会委員名簿	31

## 1 はじめに

### 常に「八ヶ岳」がキーワード

平成23年度、24年度に開催された専門委員会の協議の場で、昭和58年3月に策定された「茅野市八ヶ岳総合博物館基本構想」は高く評価されました。そこに示された理念は策定後25年を経た現在でも色褪せていず、その基本構想を大きく修正する必要がないことを確認、その旨を答申してきました。

そして、現在必要なことは基本構想に示された理念と構想を着実に、現在に適合した形で実行するための活動こそが重要であるという一致した認識で専門委員会の討議が進められました。

その結果は以下の3点にまとめられます。

1. 今後の博物館のあり方について：設立時の基本構想に示された理念を継承、発展させ、時代に適合した手法で展示物を更新すること。
2. 新たな課題である市民への科学の普及（科学教育の振興）について：茅野市における市民協働の理念を活かして、今後は博物館所属の職員、専門学芸員と共に、学校教員、専門家のみならず、前答申で提案した市民研究員が協働して活動できる場としての科学教育センターの新增設が必要であること。
3. 地域の特徴ある、他に誇れる博物館として、「八ヶ岳」という地域を中心テーマに据えた博物館であることは、常に求めていかななくてはならない主軸となるテーマであることを再確認し、その上で改めて基本的な考え方について整理を行うこと。

#### (1) 現状と背景

科学技術が発達した時代に生まれ育った現代の子どもたちの理科離れが茅野市でも課題となっています。また、ものづくりの町・茅野市として、科学に親しめるまちづくりも求められています。そのため、科学の基礎から応用までが楽しく学べ、わくわくドキドキする実験や工作などの体験を通して、子どもから大人までが科学に対する興味・関心を高め、理解を深め、科学的視点や思考を持つ多くの市民の住むまちづくりを進めるための拠点となる場が必要とされています。

一方、茅野市八ヶ岳総合博物館は諏訪圏で数少ない自然を扱う公共の博物館ですが、自然系の展示内容には各分野での研究進展という外部条件から現実にはそぐわないものも出てきているのが現状です。そこで、新たなデータや裏付けとなる学説など、内容的な更新に加えて、新たな展示手法を導入し、展示物を

来館者にとって魅力的なものに更新することで展示学習の活性化を図ることが求められています。

さらに資料の保存については、既存の収蔵庫は、歴史・民俗、文芸、自然の資料が混在し、全体として空きスペースが乏しいことが課題です。特に自然系資料については、資料保存のための燻蒸処理等で生物標本の遺伝情報（DNA）が破壊されない機能を有する収蔵庫の設置が必要とされています。こうしたことから、博物館の重要な機能の一つである資料収蔵庫の刷新を目的として、新たな収蔵棟の設置が求められています。

21世紀は宇宙の時代とも言われています。しかしながら、学校現場での天文学習はいろいろな制約があり取り組みにくい教材の一つになっています。茅野市には、北部中学校に併設されている生涯学習センターに高性能の天体望遠鏡が設置されていますが、北部中学校以外の学校に活用されることは困難です。そこで、学校・団体による博物館学習の一環として天文学習を一元的に博物館で行うことも一つの方策として考えられます。星空の美しい茅野市として、一般市民が宇宙への興味、関心、理解を深めるためにも、天文普及用のプラネタリウムと天体観察室を博物館に設置し、天文分野を含んだ総合的な科学教育の振興を図ることが望まれます。

平成12年に特別展示室に開設された八ヶ岳麓文芸館は、将来的に独立館を目指すということでしたが、未だにその計画は予定されていません。しかし、特別展示室を転用したまま博物館を運営することには問題があります。そこで、郷土が醸し出した文芸という位置づけで文芸分野を博物館の一分野として独立させ、特別展示室占有という課題の解決も一案となります。

さらに「茅野市八ヶ岳総合博物館基本構想」では、風土産業作業棟、自然観察園の設置がうたわれていますが、これまで両者についての具体的な検討はされてきていませんでした。これらの構想に関しても早急に具体化が望まれます。

## (2) 博物館活動推進の基本方針

### ① 開かれた博物館

#### ・ 市民と社会に貢献する活動

博物館の基盤である調査研究、資料の収集保存活動を計画的に実施して、茅野市の貴重な財産である自然や星空、そして科学技術や歴史・民族など、風土に関する資料・情報を広く市民に提供すると共に、充実し

た教育普及活動や展示活動を展開します。

- ・ 快適で安全・安心な施設

誰もが安心して利用でき、いつ来ても使いやすく親しみのもてる施設であるために、利用者の視点に立った安全・安心な施設環境を整え、市民の活動拠点、市民の学びの場、子どもたちの学びと遊びの場として、多様な利用者のニーズに応えるサービスを提供します。

## ② 体験する博物館

- ・ 自然体験

地域の豊かな自然を活かして、本物の自然に触れる観察や体験などの機会を提供し、自然への理解を深め、自然科学に興味を持つきっかけをつくります。

- ・ 科学体験

わくわくドキドキする面白い実験や工作など、実体験を通じて科学に触れる機会を創出し、青少年を含めた市民の科学への興味や科学的思考を育みます。

- ・ 星空体験

プラネタリウムの星空と本物の星空を結び、利用者に合わせた番組制作と投影、天体観察を中心にした天文学習活動を市民参加で展開することで、宇宙と科学に対する興味、関心を高め、理解を深めます。

- ・ 歴史・民俗の体験

八ヶ岳山麓に展開されてきた人々の営みの歴史について知らせるとともに、機織りや古文書の解読等の体験を通じて、地域の歴史・民俗への理解を深めます。

- ・ 文芸の体験

郷土の自然と暮らしが醸しだした文芸について知らせるとともに、和歌や俳句、俚謡等の体験を通じて、地域の人々の精神文化の一端にふれます。

## ③ 育む博物館

- ・ 学校教育支援

学校教育を支援する博物館として、茅野市の小中学校と密接に連携し、学習指導要領に沿った展示学習や体験教室の提供、さらにはプラネタリウム学習投影などを通じて、児童生徒の自然科学への理解や興味を育みます。また、教員の理科実験・観察に関する研修を開催することにより理科教育の支援を行います。



- ・ 次世代育成

科学に対する興味を持つきっかけづくりから探究心や創造性を育むものまで、その他学校では対応しがたいさまざまな活動を通して、子どもたちの成長と自己実現を支援する活動を積極的に展開します。

- ・ 生涯学習、社会貢献活動支援

市民の生涯学習を支援し市民研究員を育成します。さらに市民研究員の自己実現や社会貢献につながる活動の場を提供し、市民のやり甲斐や生き甲斐を高めることにより生涯学習活動の活性化に結びつけます。

#### ④ つなげる博物館

- ・ 人をつなげる

博物館を拠点に生き生きと活動する市民研究員をはじめ、茅野市でさまざまな活動を展開する市民と連携し、相互に支援し合いながら、情報交流の活性化や活動の充実化を図り、元気な市民のつながりによる活気あるまちづくりを支援します。

- ・ 組織をつなげる

地域の市民・団体・企業等と連携し、茅野市の地域振興や文化の活性化による元気なまちづくりに貢献することを目指します。

- ・ 学びをつなげる

茅野市内の学校および文化施設をはじめとする類似施設や大学等の機関と連携・協働し、魅力あるプログラムを開発、活用することにより博物館活動をより充実させ、市民への文化面でのサービス向上を図ります。

## 2 常設展示の更新

現在の展示物には各分野での研究進展という外部条件の変化から現展示物のデータや説明が古くなり、実情に合わなくなった部分もあります。そのため自然分野の展示を見直し、更新を進めます。更新にあたり、現展示物で整理するもの、残すもの、新規に追加するものを明確にしたうえで、時代に即した展示方法を導入し、利用者のレベルに応じて使いやすく、深く学べる展示にします。

### (1) 現展示物の整理と新規追加

平成 24 年度の展示替え専門部会による答申、「茅野市八ヶ岳総合博物館の展示は、今後いかにあるべきか」の内容を、空間、壁面の有効利用および展示の新技术も用いてできるだけ盛り込みます。ただし、詰め込みすぎない配慮が必要です。

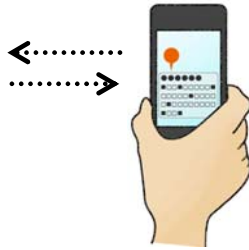
### (2) 時代に即した展示方法

劇場型展示からスマートホンやタブレット（多機能携帯端末）の活用による動的な展示を目指します。これにより、展示の解説の変更は容易となり、固定的な展示から可変的な展示へ変わります。加えて、「茅野市域全域が博物館」の発想を活かし、現地と展示が結びつく仕掛けづくりや、市民参加型のコンテンツによる展示解説も期待されます。

### (3) 利用者が使いやすい展示

- ・ 見学者のレベルに合わせた展示ストーリー（小学校低学年向き、小学校中学年向き、小学校高学年向き、中学生向き、教員向き、一般向き）を作り、スマートホンやタブレットのキイボタンで選択できるようにします。
- ・ 野外の自然や資料についても、スマートホンやタブレットを活用して巡ることができるようにします。野外（館外）の観察場所へ行ってもスマートホンやタブレットを通じて解説情報が得られるようにします。（市域全体が展示室）
- ・ スマートホンやタブレットを活用した展示解説偏重ではなく、学芸員、市民研究員による対面展示解説も行うことが重要です。
- ・ 自然系以外の展示についても順次新技术を付加して、利用者にとってたやすく学習を深めることのできる展示にしていく必要があります。

### 展示室での活用イメージ



- ・八ヶ岳の自然・植物
- ・八ヶ岳で知る「菌類の世界」
- ・投稿情報（写真など）
- ・ロコミ情報 など

### 野外（フィールド）での活用イメージ



- ・既存サインと連携し、QRコードを設置
- ・現在の風景と当時の写真を重ねて見る など

### 3 望まれる企画運営体制—博物館活動の活性化—

博物館の改修・展示物の更新に向けて、特に課題となっている「科学教育の振興による人づくり」や、「展示学習の活性化」のためには、博物館の活動や運営について、時代の変化や社会・人々の動向など、実際に即して企画・検討を進められる組織体制が重要となります。子どもから大人まで、多くの市民が博物館に足を運び、博物館を核として活動の輪を広げることで、博物館自体を活性化し、ひいては地域活性化へとつなげていくために、以下の項目を特に重視し、実現していくことが求められます。

#### (1) 博物館長を主体とする企画運営委員会の創設

館長、学芸員、博物館専門委員、小中・高等学校の学校教育関係者、市民、大学など外部の専門家等による企画運営の組織化が望まれます。この組織を中心にして博物館の運営を計画的、組織的に行うことで、学校教育ならびに市民の科学活動などとの連携を密にし、博物館の存在意義をさらに深化させることを目指します。

#### (2) 博物館専門委員を活用し、具体的な企画運営へ

茅野市八ヶ岳総合博物館管理規則では、「博物館の事業の専門的な企画運営及びその推進を図るため、博物館専門委員を置く」とされています。これを活用し、企画運営の具現化を図ることが望まれます。

#### (3) 学校教育との連携

博物館長による校長会への利用促進の啓発、博物館活動の市内教育機関への出張展開（出前授業）など学校教育との連携は、様々な機会を通じて深め、拡張していくことが求められます。各学校に博物館担当の教員を設け、博物館での学習指導展開例の作成などを進めることも一案です。また、博物館を教員研修の場として活用してもらえよう、活動内容、体制、設備などを整備することが望まれます。

#### (4) 市民研究員の継続的養成と博物館活動への参加（市民力の向上）

「博物館の活動を一緒にやりながら、学習を深めたい！」という、博物館活動等に関心を持つ市民に対して、現在「市民研究員」制度を導入し養成活動を開始していますが、これを継続し、発展させていくことが重要です。地域の自然研究や科学教育の振興を担う人材を継続的に育成し、その活動を支援していくことで、調査研究、資料収集や保存、実験、出張講座といった博物館活動の

充実を図るとともに、まちづくりへと広がる市民力の向上を目指します。

#### (5) その他

博物館活動を支えるための「友の会」や、企業・大学・高校・行政他部局との連携を図るための仕組みが望まれます。

また、現在の茅野市役所のネットシステムによる博物館のホームページでは、容量等の制約があり、広報等外部への発信機能は不十分です。博物館独自のサーバーによるホームページを立ち上げ、博物館の案内や各種事業の募集はもとより、収蔵資料の検索、紀要・年報の目次検索を可能にするとともに、出版案内、自然情報等各種情報の発信・受信、ブログの開設等を行い日々の情報を発信する等、博物館を広く広報する必要があります。さらにネット上での問い合わせや、利用や参加の申し込みができるようなサービスも必要です。

## 4 科学教育の振興

21世紀は科学技術がますます発達し、多くの市民が科学的な考え方や見識を持ち、自ら考え、行動することが強く求められている世紀です。一方で子どもたちの理科離れが加速し、日本の将来を危ぶむ声も上がっています。このような状況を踏まえ、「豊かな自然」と「ものづくり」の町・茅野市の科学（理科好きな子ども育成対策）と、「豊かな自然」環境を活かし、「ものづくり」の伝統を受け継いで、科学的な考え方・見識を持った市民の住む「まちづくり」を推進するため、茅野市八ヶ岳総合博物館に従来の自然分野に物理・化学分野を加えた科学教育振興の役割を持たせます。

自然分野を含めた取り組むべき具体的な科学教育振興の内容について、博物館の機能に沿って以下に示します。

### （1）調査研究活動・資料の収集保存活動

- ・ 茅野市を中心にした諏訪圏の現在の自然について調査し、その記録を標本と共に残し後世に伝えます。
- ・ 茅野市を中心にした諏訪圏の自然変化追跡継続調査（モニタリング調査）を住民との協働で行います。
- ・ それに伴う自然資料（一次資料、二次資料）の収集、標本作製・保管、データの蓄積・分析・解析等を行います。
- ・ わくわくドキドキするような面白い実験キット作成や「ものづくり」の調査研究・開発・製作を行います。
- ・ 科学教育に関する資料の収集保存、科学技術製品の標本収集保存（特に茅野市のものづくりに関するもの）、また一般への紹介を行います。
- ・ 上記活動は学芸員だけで行うのではなく、できる限り市民研究員や児童生徒との協働で行います。
- ・ 紀要、報告書等の刊行により調査研究・開発成果の情報発信にも心がけます。

### （2）教育普及活動

- ・ 自然観察会、自然教室、自然実験、科学実験、科学体験、科学教室、講座・講演会、標本作り、工作・自作教室、自由研究指導、実演・体験、出前事業、貸出事業を行います。
- ・ 映像（できれば3D）学習として、諏訪の自然や産業・文化の紹介、普段できない実験紹介等を行います。
- ・ プラネタリウムでは、学年別のきめ細かい学習投影、毎月投影話題を変

- ・ 素材・教材の提供。実験の素材・教材（ゾウリムシ、ミジンコ、ワムシ等）を必要に応じて学校等へ提供します。
- ・ 市民研究員の育成を行います。
- ・ 教員研修会を開催します。
- ・ 計画的に特別展を開催します。
- ・ 展示解説書の作成、年報、紀要、普及書等を刊行します。
- ・ 市民の協力による自然情報マップの作成をします（自然歳時記など）。

### （3）展示教育活動

#### \* 常設展示

- ・ 郷土の自然についてストーリー性のある展示にします。
- ・ 学習指導要領を意識した展示と解説を実施します。
- ・ 動植物の検索、諏訪の自然や科学実験等を紹介する DVD や、スマートホンやタブレットを導入した新しい展示を取り入れます。

#### \* 特別展示

- ・ 最新の自然情報、自然調査結果速報、開発した実験教材、企業技術と開発経過、自由研究成果の発表等の展示を行ないます。
- ・ 諏訪圏内移動特別展示（自然調査結果速報、自由研究成果等）を実施します。

#### \* 屋外展示

- ・ 季節変化を意識した自然観察路、水辺の観察路等。まずは博物館構内の自然調査が必要です。
- ・ スマートホンやタブレットを導入した手法で、市域全域を展示室にした展示活動を展開します。

### （4）1日総合博物館

- ・ 小学校および中学校が学年単位で総合博物館を訪れ、1日または半日、博物館学習をして過ごせる事業を「1日総合博物館」とします。
- ・ 内容は、(A)展示学習、(B)映像学習、(C)プラネタリウム学習、(D)実験体験学習とし、それぞれ50分程度の内容とします。
- ・ 学習内容を(A)(B)(C)(D)より希望で選択できるようにします。1日コースは4つ選択、半日コースは2つ選択し、体験学習をして帰校します。
- ・ (A)(B)(C)(D)にそれぞれ学年別にいくつかのメニューを用意します。

(5) 事業の具体的展開

[教育普及・展示教育活動]

5本の柱で実施します。

- ①一般公開事業、②学習事業、③出前事業、④貸出提供事業、⑤出版・広報事業

	平日 主に学校対象	土日祝日 主に一般対象	備考
一般公開事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>常設展示</li> <li>特別展示</li> <li>屋外展示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常設展示</li> <li>特別展示</li> <li>屋外展示</li> </ul>	
学習事業	<p>1日総合博物館</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>展示学習（展示解説（学芸員&amp;市民研究員）、ワークシート等）</li> <li>映像学習（いろいろな分野種類から選択）</li> <li>プラネタリウム学習（学年別星空学習）</li> <li>青空の中の昼間の星の観察（プラネタリウムとセットにすることも可）</li> <li>実験・体験学習</li> </ul> <p>教員研修 ボランティア（市民研究員）育成</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示学習（自然展示解説 時間を決めて）</li> <li>映像学習（時間を決めて）</li> <li>プラネタリウム（時間を決めて）</li> <li>昼の星の観察（時間を決めて）</li> <li>夜の星の観察（日を決めて）</li> <li>実験・体験学習（時間を決めて）</li> <li>各種教室、クラブ</li> <li>各種講座、講演会</li> <li>サイエンススクール</li> <li>サタデイサイエンススクール</li> <li>ボランティア（市民研究員）育成</li> <li>夏休み各種講座教室</li> <li>バックヤードツアー</li> <li>教員研修</li> </ul>	
出前事業	<p>学校へ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自然観察、自然学習</li> <li>星空観察（昼の星、夜の星）</li> <li>わくわくドキドキ面白実験体験</li> </ul>	<p>地域へ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自然観察、自然学習</li> <li>星空観察（昼の星、夜の星）</li> <li>わくわくドキドキ面白実験体験</li> </ul>	



貸出事業	学校へ ・ 面白実験キットの貸出 ・ 素材・教材提供	地域へ ・ 面白実験キットの貸出 ・ 素材・教材提供	
出版事業	年報、紀要、博物館調査報告書、各種刊行物 展示解説書、自然観察ガイドブック、マップ 各種自然観察カード（野鳥、蝶、植物、水生昆虫、等） ワークシート 面白科学実験ガイドブック 八ヶ岳総合博物館だより（月刊） 八ヶ岳総合博物館メールマガジン ホームページ その他		

[調査研究・資料の収集保管活動]

	平日	土日祝日	
調査研究	学芸員による調査研究活動 市民研究員による各分野の調査（フィールドへ） 各種モニタリング調査 市民研究員による科学実験研究、開発	学芸員による調査研究活動 市民研究員による各分野の調査（フィールドへ） 各種モニタリング調査 教員、市民研究員による科学実験研究、開発	
資料収集保管	学芸員、市民研究員による各分野の標本整理、登録保存整理 （標本整理室、収蔵庫）	学芸員、市民研究員による各分野の標本整理、登録保存整理 （標本整理室、収蔵庫）	
研究開発	自然調査 フィールドワーク デスクワーク 面白実験 研究開発 準備実験	自然調査 フィールドワーク デスクワーク 面白実験 研究開発 準備実験	

[その他]

その他	ミュージアムショップ 友の会	
-----	-------------------	--

施設のスペースを考える基本は、1日総合博物館事業で来館する学校をどのように受け入れるかにあります。学校団体を受け入れるスペースがあれば、土・日曜の一般市民や団体利用の受入も容易になります。

茅野市の小中学校の学年別のクラス数と生徒数から、1校4クラス、1クラスの生徒数40名を基本にします。そこで平日、a・b・c・dの4クラスの1日総合博物館事業の利用があった場合の展開を想定すると以下ようになります。今後の施設の整備にはこの展開が可能になるようにします。なお並行して市民研究員の活動も行われます。

	入館オリ エンテー ション	1 0～1 1	1 1～1 2	昼食	1 3～1 4	1 4～1 5
映像学習 (多目的室)	a b c d	a	b	a b c d	c	d
展示学習		b	c		d	a
プラネタリウム		c	d		a	b
実験工作		d	a		b	c

市民研究員活動 室	市民研究員、各グループの活動
--------------	----------------

## 5 期待される施設の新設・増設

### (1) 主な施設

#### ① プラネタリウム

一般市民にはその時々天文現象などを取り入れた毎月投影話題を変えた番組を提供し、毎月1回プラネタリウムを観覧することにより月々の星座学習をするとともに、天文の初歩的な学習ができるようにします。学校団体には学年別の投影展開例（幼児番組も含む）を用意し、きめ細かい投影を行います。解説は観客の反応を見ながら観客に合わせた解説を解説者が行うのを原則とします。

また、各種番組は職員の手作りのものとし、この番組作りには市民、児童生徒も参加できるものにします。さらに投影や解説にも市民、児童生徒が参加できる、全国に例を見ない「参加型のプラネタリウム」にします。

投影ドームスクリーンはプラネタリウムによる星空ばかりでなく、坂本養川に関するもの等、各種分野の映像を映し出せるようにします。座席数は80席程度が適当です。

#### ② 科学実験工作室

わくわくドキドキする実験や工作、学校で行う理科実験を発展させた実験や工作等、各種科学実験工作ができる設備を備えた部屋を設置します。電子顕微鏡も設置し、通常では見られない画像を通して自然科学への関心を深めるとともに、調査研究にも役立てます。また、ここでの実験工作の体験を通して、科学への興味関心を深め、科学好きの児童生徒、市民を育成します。平日は学校団体が利用し、休日には児童生徒、市民を対象にした興味深い各種事業を開催します。

#### ③ 自然系資料収蔵庫

現在、既存収蔵庫は歴史・民俗、文芸、自然の資料を混在収蔵しております。生物標本については収蔵庫の燻蒸処理等でDNAが破壊されることが懸念されており、生物標本にやさしい収蔵庫の設置が求められます。

今後、学芸員や市民研究員による自然調査が活発に行われることにより、膨大な自然資料が収集される見込みです。自然系資料の収蔵庫を新設し自然資料を別収蔵することにより、現在満杯状態の収蔵庫に空きスペースを生み出すことができ、調査研究、資料収集活動を活発に行うことができるようになります。

#### ④ 八ヶ岳麓文芸館と特別展示室

現在、特別展示室を八ヶ岳麓文芸館が占有しており、特別展示は講堂を使用して開催しています。特別展示開催中は、本来の機能である講座講演会場としての使用ができなくなり、運営に支障をきたしています。

八ヶ岳麓文芸館を移動させ特別展示室を復活させるか、特別展示室を増設する必要があります。特別展示室の使い方としては大規模な企画展だけでなく、最新の自然情報、調査研究の結果速報、自由研究の成果発表等、小規模なものをフレキシブルに開催できるようにし、いつでも何か目新しい展示がされているようにします。

## (2) 機能構成

### ①調査研究機能

- ・調査、研究用機材（電子顕微鏡等）を備えたスペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・学芸員調査研究室
- ・資料の整理、標本作製のできる設備を備えたスペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・標本製作室
- ・実験工作のメニュー開発のできる設備を備えたスペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・実験工作準備室
- ・蔵書を一元管理できる開架式書庫スペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・文献資料室
- ・市民研究員が共有できるスペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・市民活動室
- ・市民が発表や討論により主体的に学習を深めるスペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・ゼミ室

### ②資料収集保存機能

- ・自然系資料を分別保存できる温・湿度の管理のできる収蔵庫  
・・・・・・・・・・・・・・・・自然系収蔵庫
- ・収集した動植物保存のための大型冷蔵庫、標本作製用薬品保管スペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・冷凍庫、薬品庫

### ③教育普及機能

- ・団体用オリエンテーション、映像学習、講座、講演、及び団体の昼食場所にも利用できるスペース・・・・・・・・映像、多目的室
- ・ワクワクドキドキする楽しい実験や工作の体験できる設備を備えたスペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・実験工作室
- ・楽しい実験や工作の準備や開発のできる設備を備えたスペース  
・・・・・・・・・・・・・・・・実験工作準備室
- ・児童生徒、市民も番組作りや投影に参加ができる参加型プラネタリウムと

- し、学年、年齢に合わせたきめ細かい投影 . . . . . プラネタリウム室
- ・オリジナル番組を制作する設備を備えたスペース
  - . . . . . 番組製作室
- ・昼でも夜でも星の観察ができる設備を備えたスペース
  - . . . . . 天体観察室
- ・出前の実験・工作、星空観察等が出来る器具機材収納スペース
  - . . . . . 倉庫、(自動車)

④展示機能

- ・スマートホンやタブレットを使って学習のできる展示
  - . . . . . 常設展示室
- ・テーマを定めた特別展示、学芸員や市民研究員の活動成果等を展示するスペース
  - . . . . . 特別展示室
- ・市域を野外展示室とする機能を備えたシステムとコンテンツ

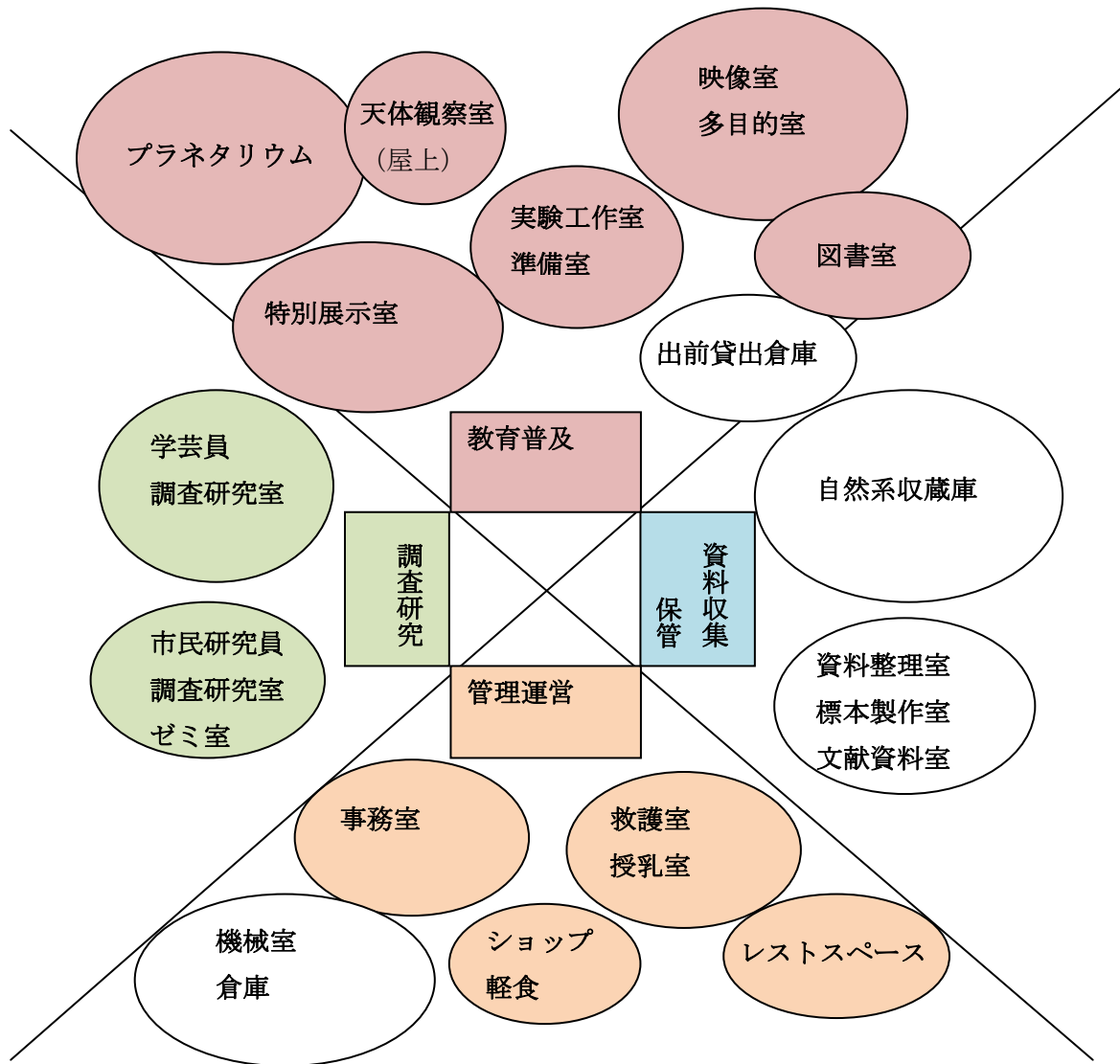
⑤利用者サービス機能

- ・学校利用団体等への昼食場所の提供
  - . . . . . 多目的室
- ・来館者の休憩・飲食スペース
  - . . . . . 軽食、レストスペース
- ・刊行物、実験キット、工作キット、教材、教具、絵葉書、ビデオ等の販売
  - . . . . . ミュージアムショップ

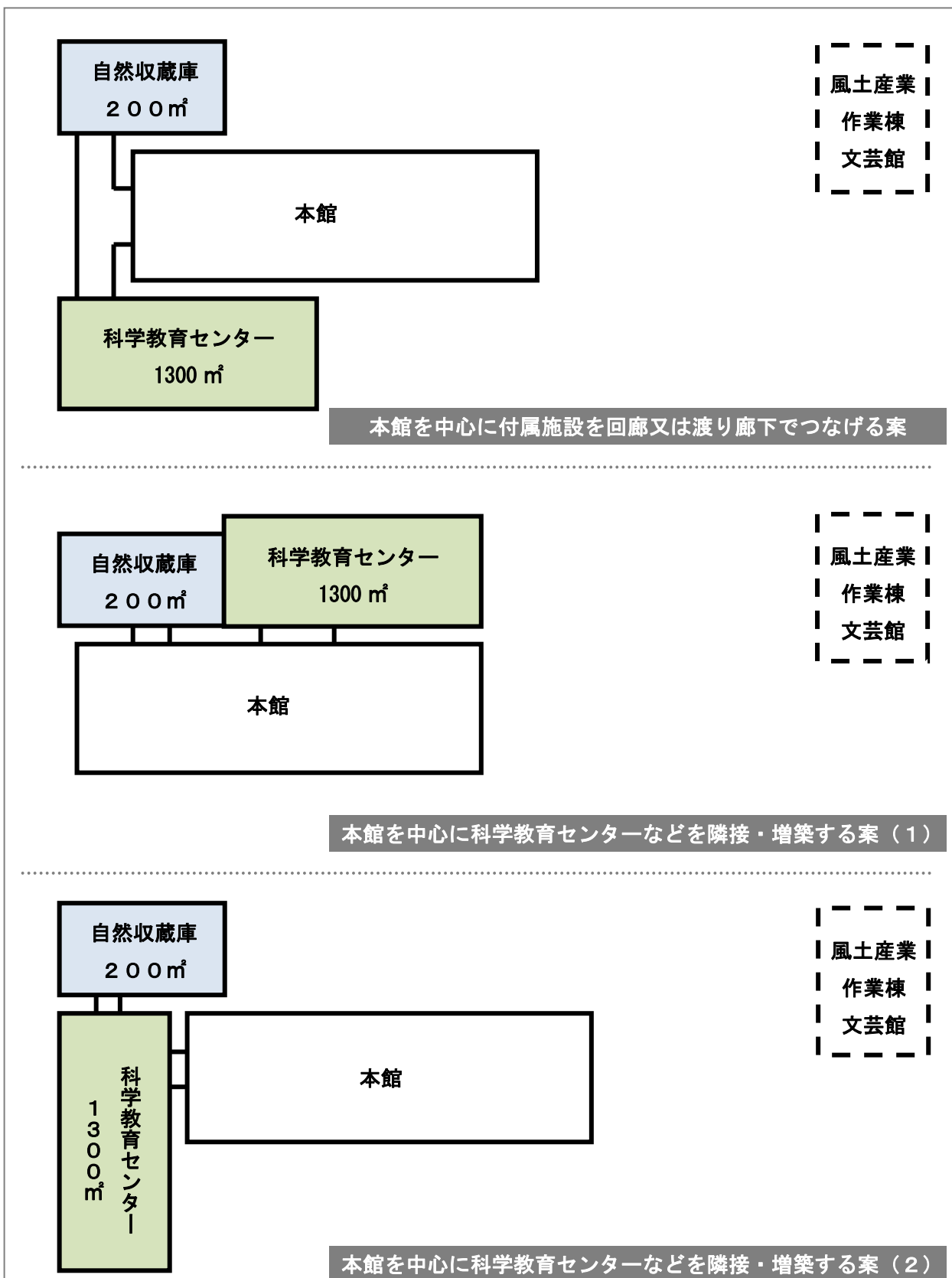
⑥施設管理機能

- ・バリアフリーに配慮した施設
  - . . . . . 多目的トイレ
- ・環境に配慮した施設
- ・実験キット、工作キットの貸出、教材の提供、保管
  - . . . . . 倉庫 (貸出し管理システム)
- ・利用者対応
  - . . . . . 受付、事務室、授乳室、救護室

(3) 施設構成



(4) 施設の配置計画と規模

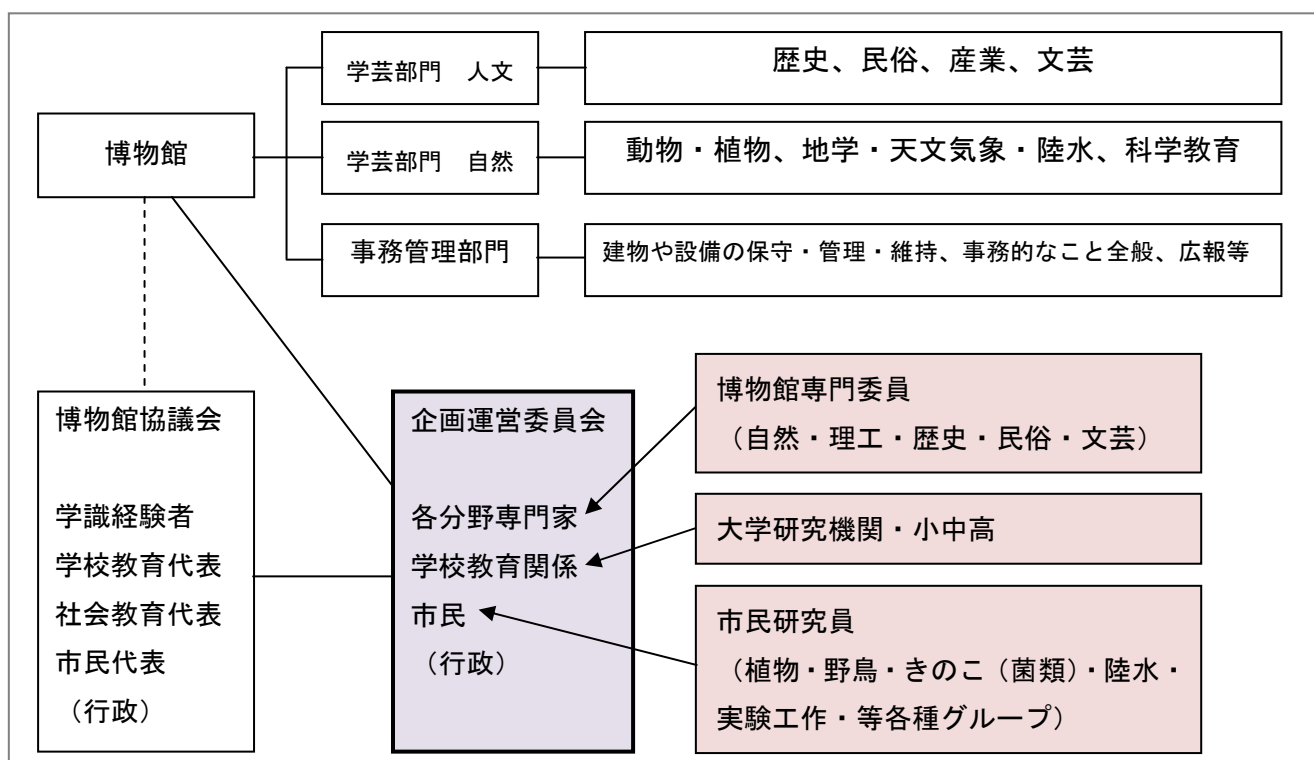


- 科学教育センター、プラネタリウム、収蔵庫を合わせて 1500 m<sup>2</sup>程度とします。
- 科学教育センターの建物面積：1000 m<sup>2</sup>程度、出来れば 1 階平屋建てとします。太陽光パネル設置、研究・教育用として利用。太陽光発電、太陽熱温水設備も研究・教育用として設置が望ましい。
- プラネタリウムは一部 2 階部分を作り設置、約 200 m<sup>2</sup>。60 m<sup>2</sup>程度の天体観察室を併設。天体観察室の屋根は開架式とします。
- 自然系収蔵庫は諏訪地方の特徴的な蔵形式(外観)の採用を検討します。
- 自然系収蔵庫の建物面積は延 200 m<sup>2</sup>、2 階建て。温度・湿度調節する機能が必要です。(自然エネルギー利用が望ましい)
- 文芸館、風土産業作業棟を別に建築する場合、諏訪地方に特徴的な古民家、寒天蔵等に移設、改修、あるいは模しての新築が望ましい。
- 計画を実行する場合、短期(5 年以内)、中期(10 年以内)、長期(20 年以内)の実行計画を立てることも考えられます。
- 風土産業作業棟、自然観察園は中長期の計画に位置づけることも考えられます。
- 本館部分の改修には、分かりやすい館内案内板の設置、壁面(階段部分を含む)の有効利用、屋根部分に太陽光パネルを設置し館内照明等の電源とし、その発電量、使用料を玄関部分に表示します。
- 建物面積は暫定的に設定していますが、使用方法をしっかりとシュミレーションして設置する部屋を精選し、その面積を積み上げなくてはなりません。
- 計画を進めるに当たっては既存建物の部屋の活用を含めて、機能構成、配置、面積を検討しなければなりません。



## 6 学芸員の充実と組織の改変

- ・ 「茅野市八ヶ岳総合博物館基本構想」では、博物館には館長の下に学芸部門と事務管理部門の2つの部門が想定されています。この部門構成は現在でも望ましい形と考えます。
- ・ 基本構想で提示されているように、学芸部門には、人文系学芸員4名（歴史、民俗、産業、文芸）、自然科学系学芸員3名（動物・植物、地学・天文気象・陸水、科学教育）の配属が望まれます。
- ・ 新設される科学教育センターは自然系学芸部門に位置付け、動物・植物、地学・天文気象・陸水、科学教育に関する事業活動の拠点とします。
- ・ 既存の博物館協議会の下部に、博物館の長中期計画の検討・提言、事業進捗状況への助言を行うために企画運営委員会を組織します。
- ・ 企画運営委員会の委員は、博物館活動各分野の専門家、学校関係者、市民で構成します。
- ・ 博物館専門委員は、博物館の事業の専門的な企画運営及びその推進を図り、市民研究員の養成・指導に関わります。



## 7 出来るところから始める

計画を実現するためには、実現を待つて事業展開するというのではなく、出来ることから始め、具体的な行動を進行させながら全体計画の実現を図るという柔軟な取り組みが期待されています。すでに、一部の先行的取り組みは始まっています。

- ・ 「八ヶ岳総合博物館」企画運営委員会の設置（計画中）
- ・ 博物館専門委員の選任（準備中）
- ・ 学校担当者会議の開催により、学校での博物館の認知度を上げる（提案中）
- ・ 特別展で時代に即した展示方法を試行し、これにより常設展示の充実化を図る（実施中）
- ・ 市民研究員制度の具体化（第一次養成開始）
- ・ 学芸員の充実
- ・ タブレット（多機能携帯端末）型展示方法の研究と具体化（現在の特別展で試行中）

## 8 将来に向けて

### (1) 現状評価

昭和58年3月に策定された「茅野市八ヶ岳総合博物館基本構想」からみた進捗状況を、項目ごとに現状を評価してみます。

	基本構想	現 状 ▲未着手	評 価
目的	郷土を中心にその関心を深める。 伝統ある文化を育む 豊かな人間性涵養の生涯教育	10年前文芸が付加された 科学教育振興を付加するための検討中	教育、文化向上のため、文芸、科学を含めた総合的な博物館は目的達成に必要な博物館に根を張って活動する市民の育成はやや少ない。
性格	郷土の諸現象を自然・人文両分野から研究し、総合化する。	▲研究、総合化への取り組みが弱い 文芸や科学教育も取り込むことを検討中	総合化された研究はされていない。
施設	本館、展示室、風土産業作業棟、自然植物園、他	▲風土産業作業棟、自然植物園未着手 特別展示室を文芸館に転用。特別展示室設置について検討中 科学教育の中に天文(プラネタリウム等)を含むことを検討中	短期でプラネタリウムを含む科学教育センター新築が必要 特別展示室、文芸館の位置をどうするか 風土産業作業棟に代わるものを現施設に取り込む検討も
組織	館長以下学芸係と事務係 館長1名、学芸係7名、事務係2名 計10名	館長以下博物館係1係 館長(嘱託)1名、職員2名(学芸、事務兼任)、臨時(事務3名、文芸1名) 計7名 臨時職員のうち、週3日勤務1名、月5日勤務は1名	博物館活動充実のために組織・職員配置を基本構想に近付ける必要あり 職員が学芸業務に専念できないことで博物館活動が低迷化している

運 営	博物館協議会	博物館協議会（3館の運営、市の博物館行政について検討具申） 博物館専門委員（専門的な指導助言、専門部会）	博物館協議会のほかに企画運営委員会設置（博物館の事業進捗、長中期的な運営をサポート）が必要
調 査 研 究	組織的、計画的な八ヶ岳とその山麓の総合的な学術調査研究 郷土の姿の体系化、総合化を図る学術研究	▲組織的、計画的なものは行われていない	現状は博物館としては不十分。基本構想通り実施する。学芸員不足状態が調査研究を遅らせている。
資 料 収 集 保 管	テーマと方針に沿って積極的に収集し恒久的に保管	主体的積極的な収集ではなく、寄贈、寄託を受ける受動的なものがほとんど。 収蔵庫はほぼ満杯 ▲収集計画に基づく主体的な収集	基本構想通りの実施を 自然系と人文系収蔵庫に分離が必要 人文系収蔵庫を手直しし収蔵スペース拡大 自然系収蔵庫新設が必要
教 育 普 及	市民の調査研究意欲や文化活動促進のため館内諸施設の開放 講演、講座、研究、体験学習、映画会、見学会、観察会、採集会等を定期的、不定期的に開催 学術情報の提供サービス、出版活動による学術報告 郷土の伝統品の製作・販売 学校教育の中に取り込まれるような連携	講堂等部屋の使用許可(有料) ボランティアに施設を開放  各種開催している  紀要の刊行(年報的で学術報告に乏しい) ▲ミュージアムショップがない 研究創意工夫展の開催 ▲各学校に年間行事計画に位置付けられた博物館利用は無い	ボランティア以外にも気軽に利用できるように 利用できる施設が少ない。 各種事業実施しているが系統的、段階的な企画による総合的な事業展開が望まれる。 学校現場と連携した学校ニーズに即した事業展開が必要 博物館活動を活発にさせる各種研究会、

	博物館を利用した授業 博物館資料を利用した授業に応じる。  友の会、各種研究会の組織化	▲博物館利用の学習指導例などは無い 展示解説、養川の堰の見学学習に随行している ▲友の会、各種研究会はない 雨天時の市外学校団体の利用が多い ▲ボランティアをまとめる仕組みはない	博物館を支える友の会の組織化は基本構想通り実施すべき 雨天時の利用団体の受入態勢とプログラム提供を
展示 常設 展示	I 八ヶ岳とその山麓、 II 八ヶ岳の出来るまで、 III 八ヶ岳の動植物、 IV 八ヶ岳山麓の人々とその生活、 V 八ヶ岳山麓の産業の発達、 VI 中信公園国定公園、 VII 茅野市の将来、 VIII 問題解決コーナー、 IX 手作りコーナー、 X 屋外展示（風土産業棟、自然植物園）	I～Vは既設 ▲VI～Xは未設 自然展示内容の研究進展による学説変更、自然の変化によるデータの変更、展示手法の陳腐化等により、自然展示の更新を検討中。 その中で市域全域を展示室とした構想も浮上検討	既設展示はしっかりしたものでよくできている。 データが古くなり現状に合わない部分の更新が必要 学校団体向けの視点の充実が望まれる。 現状以上の、人またはデジタル機器等による展示解説が必要 館内と野外連結
展示 企画 展示	計画的に企画展を開催	平成25年度は「八ヶ岳の野鳥展（写真展）」、「菌類の世界（開館25周年記念）」、「俚謡展」、「研究創意工夫展」、「その他ロビー展」を開催 特別展示室が無いため、講堂で企画展を開催 大中小規模の展示をフレキシブルに開催できる特別展示室設置を検討中	特別企画展示室がない。そのため、講堂が企画展中は、講堂としては使用できない。 多様に開催できる特別展示室を設置し、いつでも何か目新しい展示が見られる状態に。

(2) 望ましい計画

次に「茅野市八ヶ岳総合博物館基本構想」に示されている内容を実現発展させるために、短期（概ね5年以内）、中期（概ね10年以内）、長期（概ね20年以内）に取り組むことが望ましい計画を示します。

	将来計画 短期	中期	長期	備考
目的	科学教育センターを新築し、ものづくりの町「茅野」を支援、科学教育振興を推進する。	産、学、民、公が支え高める仕組み作り	発展	総合博物館としてバランスの良い博物館活動
性格	各分野の研究テーマ、研究方針を総合的に設定出来るところから実施。	総合的な展開	総合的な展開	総合博物館ならではの総合化された事業展開 市民協働の事業展開
施設	特別展示室設置 科学教育センター新築・増設（含む天文施設）	風土産業作業棟、自然植物園の設置		風土産業作業棟に代わるものを施設に取り込むことも検討課題 特別展示室は文芸館の位置をどうするかによる。
組織	学芸部門と事務部門の2係制とそれに伴う職員配置	扱う専門分野別の学芸員配置	専門分野の拡大	市民との協働体制
運営	博物館協議会のほかに企画運営委員会設置（博物館の事業進捗、長中期的な計画的運営をサポート）	専門分野を広げた委員を加えた企画運営委員会設置	発展	企画運営委員会は2013年に発足させる（専門家、学校教育、市民で構成）。

調査研究	市民参加型調査研究の立ち上げ（市民研究員）	市民参加型調査研究の分野を拡大しつつ軌道に乗せる。	市民参加型調査研究分野の拡大充実	学芸員不足状態が調査研究を遅らせている。学芸員の配属と市民研究員の継続的養成
資料収集保存	自然系収蔵庫の新設 既存収蔵庫の手直しによる人文資料収蔵能力のアップ	資料の蓄積と活用	資料の蓄積と活用	恒久的に、未来に伝える。
教育普及	平日の学校団体利用（1日総合博物館事業）の詳細計画立案と一部実施 短期完結型、中期完結型、長期完結型教育普及事業の計画立案と開始 出前事業の開始 移動博物館の開始  市民研究員の育成（ボランティア）  友の会組織化の準備	1日総合博物館事業を軌道に乗せる 他の博物館、美術館等との連携  市民研究員の分野拡大と組織化  友の会事業を軌道に乗せる	視野を諏訪圏に広げる      友の会発展	1日総合博物館事業推進のための輸送手段（バス）の確保    出前星空観察会
常設展示	新たな展示手法を用いた自然系展示の更新（館内、館外）	デジタル機器を利用した市域全域を展示室にした整備	市域全域と総合的にリンク	

企画展示	特別展示室の設置	館内での企画展に加えて、移動特別企画展	発展	いつでも何か目新しいものを展示している状況の創出
------	----------	---------------------	----	--------------------------

### (3) 望ましい計画の実現へ

上記の計画の実現には、多額の運営費用や施設整備費用が想定されます。また、博物館の職員はもとより、私たち委員も含め、全ての関係者の不断の努力が求められます。

中央教育審議会が答申し、平成25年6月14日閣議決定された「第2期教育振興基本企画」の社会教育の項では、

社会教育行政が関係部局、大学等、民間団体、企業等の様々な主体と自ら積極的に連携・協働しつつ、地域課題の解決に取り組んでいる先進的な地方公共団体を支援し、その優れた成果を全国へ普及することなどにより「社会教育行政の再構築」を推進する。また、地域の多様な人材をつなげていく役割を果たす社会教育主事等の専門人材の役割や配置の見直し、資質・能力の向上を図る。また、地域で活躍する教育支援人材等の人材認証制度の構築など、地域の学びを支える人材の育成・活用に取り組む。

とあり、さらに、別に項をたて、OECD 諸国並みの公財政支出を行うことを目指し、教育予算を現在の約 1.5 倍に大幅に増額することの必要性がうたわれました。

今回の検討は、結果として、博物館活動をより茅野市のまちづくり・ひとづくりの方針に即して先進的に進めることの重要性を、国の検討とは独立して確認し、同様の結論に至ったことを示せたものではないでしょうか。



## 専門部会開催経過

- 第1回 平成24年7月26日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 諮問にいたる経緯について
- 第2回 平成24年8月23日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 諮問の検討 ・ ユビキタス案内システム
- 第3回 平成24年9月13日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 諮問の検討
- 第4回 平成24年9月27日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 諮問の検討
- 視 察 平成24年10月20日 飯田市歴史研究所 飯田市上郷考古館  
飯田市美術博物館（長野県 飯田市）
- 第5回 平成24年10月25日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 飯田市視察について ・ 諮問の検討
- 第6回 平成24年11月15日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 博物館ボランティア ・ 諮問の検討
- 第7回 平成24年12月6日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 湖東小学校・北部中学校 理科室の視察  
・ 諮問の検討
- 第8回 平成24年12月20日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 市民学芸員の他市町村の状況  
・ 諮問の検討 企画運営について
- 第9回 平成25年1月17日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 諮問の検討 答申について
- 第10回 平成25年3月15日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 答申について
- 第11回 平成25年5月30日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 答申について
- 第12回 平成25年6月13日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 答申について
- 第13回 平成25年6月28日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 答申について
- 第14回 平成25年7月23日 茅野市八ヶ岳総合博物館研究室  
・ 答申について

## 専門部会委員名簿（順不同）

部会長	沖野 外輝夫	信州大学名誉教授（陸水・プランクトン）
副部会長	北澤 和男	学識経験者（地質）
	石森 秀明	諏訪東京理科大学生涯学習センター長（産学連携）（H25.3 まで）
	五味 嗣夫	諏訪東京理科大学生涯学習センター長（産学連携）（H25.4 から）
	岡本 力	茅野市立湖東小学校校長（物理）（H25.3 まで）
	田中 克明	茅野市立泉野小学校校長（地学）（H25.4 から）
	小池 春夫	元八ヶ岳総合博物館々長（地学）
	茅野 靖夫	前八ヶ岳総合博物館々長（陸水・水生昆虫）
	名取 陽	茅野市博物館協議会委員・学識経験者（植物・生態）
	花里 孝幸	信州大学山岳科学総合研究所山地水環境教育研究センター教授（陸水・プランクトン）
	浜 篤	茅野市博物館協議会委員長・学識経験者（陸水・珪藻）
	両角 英晴	日本野鳥の会諏訪支部会員（天文・野鳥）

# 物 語 版

Y 博物館物語

新規採用で小学校教員となった A 氏は、初めて諏訪の地に赴任することになった。今まで、東京の大学では、理科、特に地学を専攻していた。八ヶ岳の成り立ちを現地で学べることを期待していた。3月に諏訪に引っ越すと八ヶ岳のことを展示している Y 博物館があることを知り、訪ねることになった。

### シーン1 受付

受付で、「スマートフォンを持っていますか」と聞かれる。  
残念ながら、A 氏は、いまだにガラケーを使っている。  
受付では、タブレットの貸出があった。  
タブレットで、展示を見ていくらしい。経験をしたことがない。

### シーン2 全天映像室へ案内される

まず、プラネタリウムとしても使っているらしい部屋に案内された。  
他の来館者と同時に、八ヶ岳を知る映像を見ることになった。  
上映時間は15分  
今回のテーマは、坂本養川氏の偉業だった。坂本氏は、昼は山中を歩き、夜は星空を観測し、今でも使われている農業用水路の設計をしていたようだ。  
「江戸の空は、今の諏訪の夜よりきつと、星が見えたのだろう。」とっていると、再現された。A 氏は、初めて見る美しい満天の星空に驚いた。

### シーン3 八ヶ岳の成り立ち

展示室の初めは、A 氏の専門の地学であった。大抵の専門用語はわかっていた。  
タブレットでは、小学校低学年向き、小学校中学年向き、小学校高学年向き、中学生向き、教員向き、一般向きの6種類のコースを最初に選ばなくてならなかった、  
今回は「中学生向き」を選んだ。中学生といっても、地学のことはほとんど知らないはずである。目の前には、真新しい大型の地形模型が展示されている。タブレットには、八ヶ岳の成り立ちを、白衣を着た博士に、若い女性が聞いていくビデオが再生された。短いけれどさらっと見る分には、とてもわかり易かった。  
次に、タブレットは、どうして、成り立ちがわかったのかを詳しく説明する画面に変わっていった。さらに、深い学習内容を選ぶこともできるのだ。きれいな絵で書いてある壁面の展示グラフィックにも、最新の研究結果と思われる詳しい内容がやさしい表現で解説、展示されていた。  
しかし、八ヶ岳の成り立ちは、想像していたよりかなり複雑だったので、「もう少し予習をしてから、出なおそう。」と次の展示コーナーへいくことにした。

#### シーン4 展示解説します

しばらく先のコーナーで、「展示解説します」と名札をかけた人に声をかけられた。

八ヶ岳の植物が展示されているようだが、植物のことは専門外でよくわからない A 氏は、少し展示を説明してもらうことにした。養川の偉業を同じタイミングで見た他の来館者も一緒だ。

八ヶ岳の縞枯れという現象、縞状に、集団で木が枯れる不思議な現象の話の話を初めて聞いた。解説者は、タブレットを自在に扱いながら、説明者と来館者との掛け合いの中で、まるで、縞枯れ山の中へ連れ込まれたようだった、

説明してくれた人は、一般の市民で、市民研究員だとか言っていた。この博物館では、市民が研究できる場があるようだ。「地学の分野があるのかな。是非知りたい。」と A 氏は思った。

#### シーン5 ロボットを作ろう

館内にあるガラス張りの部屋は、教室のような場所であった。

春休み期間中であつたが、教員のような自由な服装の人たちが、生徒のように工作していた。教員研修のようだ。「強制的な研修はいやだな。」と思つたが、机の上には、参加者が作ったロボットが丁度動き、参加者は歓声をあげていた。

「こんな研修もあるんだ。」と思いきや、何人かで指導している人は、「展示解説します」の名札をかけていた。また、市民研究員？

早速、借りたタブレットで、市民研究員を検索すると、「市民研究員養成講座」のページが出てきた。

#### シーン6 顕微鏡を覗く

もう一つ、館内にあるガラス張りの教室があつた。こちらは、みんなで顕微鏡を覗いている。机の上には、キノコが転がっている。ぶ厚い図鑑も置いてあるようだ。

少し、ガラス越しに作業を眺めていると、突然扉を開ける人がいて、「一緒に覗きませんか」と声をかけられた。試しに覗いてみると、角ばったキノコの胞子が見えた。実は、胞子を見るのは初めてだった。

この教室の奥には、収蔵庫（自然）と表示された看板が見えた。標本類の保管庫なのだろう。

#### シーン7 はたおり

次に、風土産業作業棟と看板のかかったところでは、機織りをしていた。

トントントントン どんどん織っていく。

「江戸時代、八ヶ岳では機織りが奨励していました。」

自分は、職員ではないといっている人が、機織りの歴史をお話してくれた。

「そんなこともあったのか。八ヶ岳とはいってもなかなか深いなあ。」

## シーン8 特別展

特別展は、歴史的な収蔵品を扱っていた。

たくさんのガラスケースには、古文書が中心に展示されていた。

「古文書もオレは苦手だな。」

翻刻されていても、江戸時代の生活は、宇宙人の生活みたいだと A 氏は思っていた。

しかし、「さっと見ていこう。」と足早にと思った瞬間、丁寧に展示を見ている老齢の観覧者に、「せっかく八ヶ岳に来たのだから、ゆっくり見て行きなさい。」と誘われ、半ば強制的に展示を見る羽目になってしまった。

## シーン9 館内クイズラリー

小学生たちが、タブレットのようなものを持って集団で移動している。

そういえば、外に学校のバスが止まっていたことを思い出した。

みんなが参加しているのは、「八ヶ岳を知ろう」というクイズラリーだった。

子どもたちに聞くと、クイズに正解すると、特別なカードをもらえるらしい。

博物館には、1日滞在して、展示室を巡ったり、プラネタリウムで学習したりしたそうだ。このクイズラリーが終わったら、学校ではできないビックリ実験をするそうだ。

「こんな勉強はしたことないな。」

## シーン10 閲覧室・研究室へどうぞ

館内をひと通り歩くと、「閲覧室」や「研究室」へ入れるとの掲示があった。

早速訪ねると、図書館のように本が沢山並んでいた。学芸員らしき職員も勉強している。本を見ながら、学芸員と思われる人に、八ヶ岳の成り立ちを勉強するのに必要な書籍の紹介をお願いした。丁寧に何冊も取り出して紹介してくれた。

## シーン11 収蔵庫へ、そして現地で知ろう

さらに、八ヶ岳から採集されたという岩石標本を案内された。たくさんのパレットに入ったこぶし大の岩石が、千いや万単位かもしれないほど収蔵されていた。

「整理をしながら、次の展示会の準備をしています。」この量を整理するとは、大変なことだ。その先にある展示の準備は、どんな工程で行われているのだろう。知りたいが、簡単ではなさそうだ。

そして、「本や資料もいいですが、是非 八ヶ岳を歩きましょうよ。」と言われた。「現地では、博物館情報はスマホでも手に入りますし、本当の資料を目にすると、とっても理解進みますよ。」「ホントだよ。」腑に落ちた。

## シーン12 せっかくの八ヶ岳

その後、A氏は、何度か博物館に行くことになった。少し生活も変わったようだ。

赴任直後は初任者研修、しばらくしては、生徒を連れて「1日博物館授業」、地学の有名スポットの位置を学芸員に聞きにも行った。

現地で解説を受けることのできるスマホのシステムを利用したくて、ガラケー主義のA氏はいつのまにかスマホのユーザーとなっていた。

地学の有名スポットでは、Y博物館の地学グループの市民研究員G氏と出会う運命も待っていた。

A氏が、市民研究員として、活動していくことは必然だった。しかし、教員の仕事で忙しいA氏が市民研究員を授与されるまでに、3年の月日が流れた。その次の年、最初に市民研究員G氏と出会った場所で、スマホを持った観光客に、声をかけている自分に気づいた。

「せっかく八ヶ岳に来たのだから、ゆっくり見て行きなさい。」と。