

# 第2章

## 青少年科学館の現状と課題

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

巻末資料

科学館の設置目的である科学や科学技術に関する知識の普及啓発に当たっては、時代や社会状況の変化への対応が必要です。また、市民の生涯学習の場として、又は学校教育に対する学習支援の場として更なる活用が求められています。しかし、これらの科学館の役割を適切に果たすためには、以下の三つの課題があります。

### 1 展示物の老朽化と施設全体の統一感の希薄化

科学館の展示物は、開館時から「宇宙」「北方圏」「原理応用」の三つのテーマのもとに整備しており、体験の要素や遊戯性を取り入れながら、利用者が科学及び科学技術に関する知識を理解しやすくなるよう工夫してきました。しかし、現在、科学館は展示物の老朽化が進んでおり、都度、部分的な更新や改修を重ねてきたところですが、そのことが一因となり科学館全体の統一感が薄まり、展示物相互の関係性が伝わりにくい状況となっています。

更に、展示物の中には、図表1-1のとおり、設置経過年数の長い展示物が多く、時代にそぐわないものや、故障により休止しているものもあります。

【図表 1-1 展示物等の経過年数】

設置経過年数	展示物数	割合 (%)	主な展示物
1～5年	55	22.4	触れる地球、山崎直子宇宙飛行士コーナー
6～10年	19	7.8	スノーデザインラボ、スノーファクトリー
11～15年	22	9.0	パワーフォレスト
16～20年	41	16.7	元素周期表、ロボットコーナー
21～30年	78	31.8	スーパードリームライド (SDR)、無限反射
31年以上	30	12.3	人工降雪装置、札幌の地下鉄
総数	245	100	

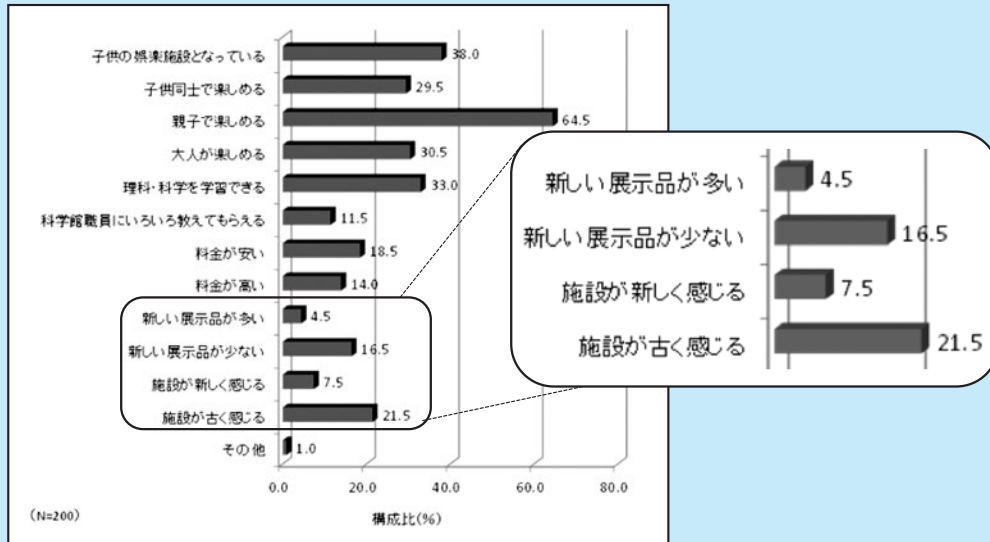
<資料>平成28年度青少年科学館活用基本構想策定事前調査

※16年以上の展示物は全体の約6割

このような状況が進むと、展示の役割を十分に果たせなく恐れがあるだけでなく、利用者サービスの質の低下にも直結する課題といえます。

例えば、平成28年度に実施したアンケート調査において、科学館を訪れた印象については、図表1-2のとおり、「新しい展示品が少ない」と答えた利用者は「新しい展示品が多い」と答えた利用者の約4倍となっており、また、「施設が古く感じる」と答えた利用者は「施設が新しく感じる」と答えた利用者の約3倍となっています。

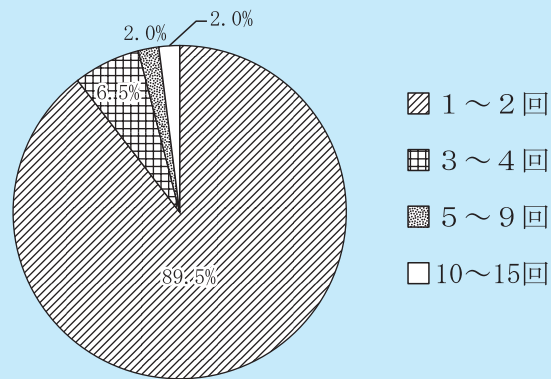
【図表 1-2 青少年科学館を訪れた印象】



<資料>平成 28 年度青少年科学館活用基本構想策定事前調査

また、最近 1 年間の来館数においても、図表 1- 3 のとおり、「1～2 回」と答えた利用者が全体の 9 割となっており、科学館を繰り返し訪れたいとする展示構成や展示手法の検討が必要な状況です。

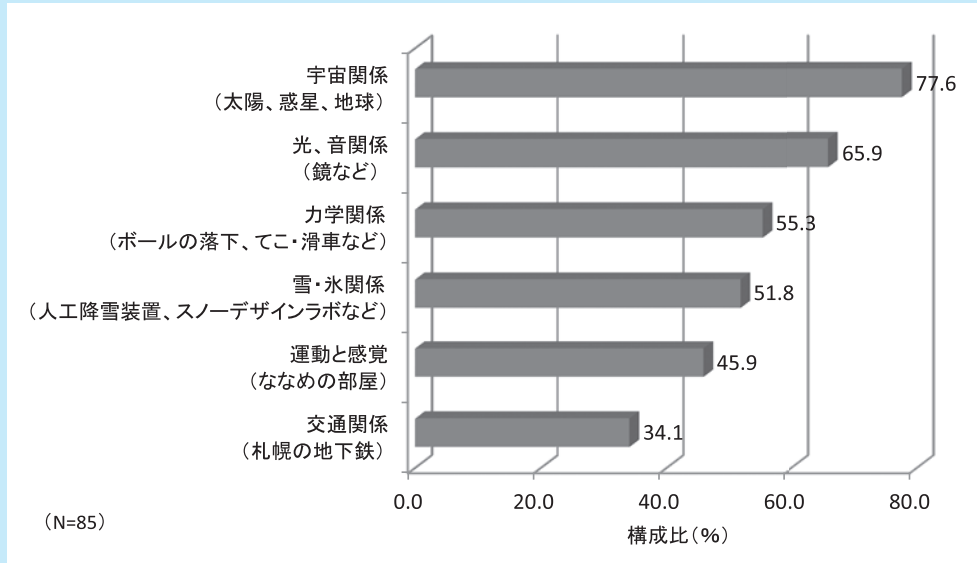
【図表 1-3 最近 1 年間で何回来館したか】



<資料>平成 28 年度青少年科学館活用基本構想策定事前調査

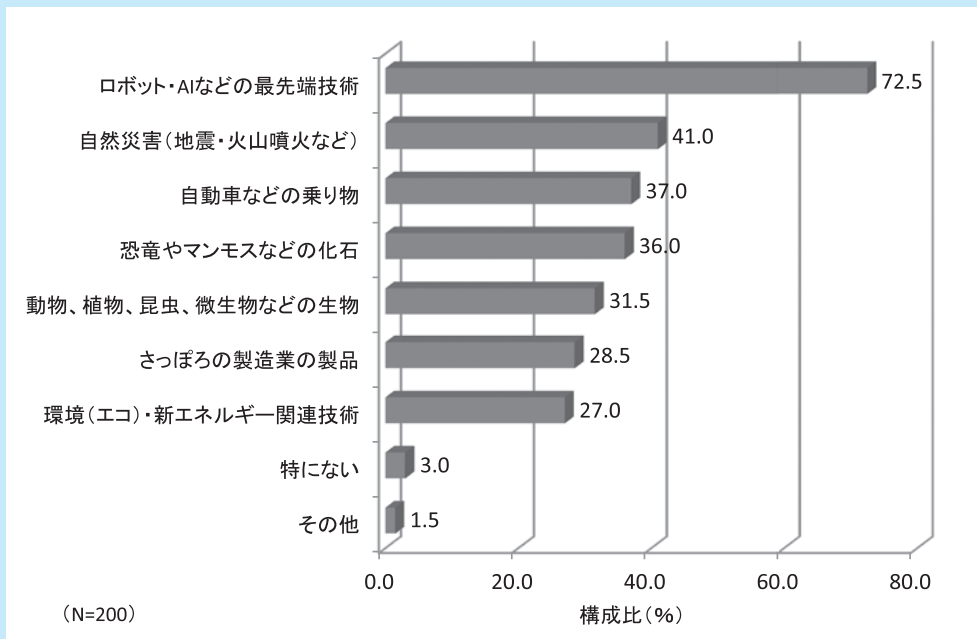
なお、展示構成や展示手法を考える際には、図表 1- 4、図表 1- 5 のとおり、利用者が現状の展示物のうちどのようなものが楽しいと感じているかや、どのような分野の展示品や企画イベントを望んでいるかということについても考慮する必要があります。

【図表 1-4 どのような展示物が楽しめたか】



<資料>平成 28 年度青少年科学館活用基本構想策定事前調査

【図表 1-5 どのような分野の展示品や企画イベントがあったらよいか】



<資料>平成 28 年度青少年科学館活用基本構想策定事前調査

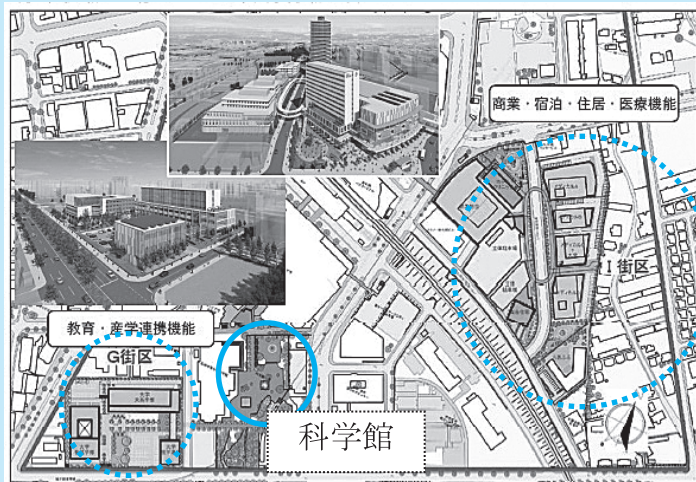
## 2 多様な市民の学びの場となる必要性の高まり

第3次札幌市生涯学習推進構想では、基本施策I「学びを生かして未来を創造する人づくり」の中で、施策の方向性として「各世代のニーズに応じた学びの推進」と「多様な学習機会の提供」を目指しています。

また、科学館のある新さっぽろ駅周辺は、大学キャンパスの移転や商業・医療などの機能を重視した再整備事業が、図表2-1のとおり計画されており、これまで以上に科学館周辺に多様な市民が訪れることが想定されます。

そのため、科学館は多様な市民が利用する生涯学習の場となることが求められています。

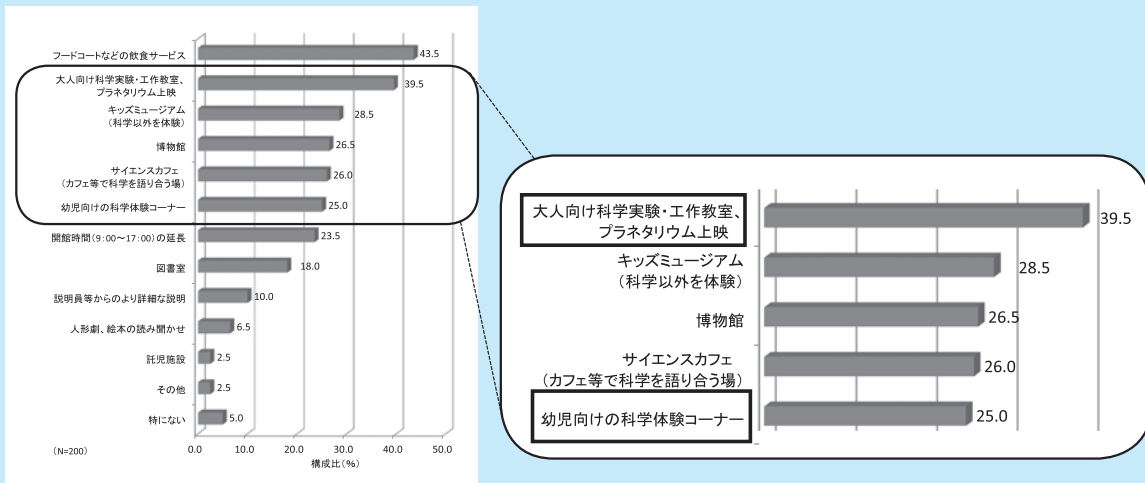
【図表 2-1 新さっぽろ周辺地区のまちづくり事業での整備イメージ】



<資料>「新さっぽろ駅周辺地区まちづくり事業」

また、科学館では小学生を対象とした事業を中心に展開していますが、科学館の事業に対する利用者の要望を見ると、図表2-2のとおり、幼児や大人向けの学習機会の提供を望む声が多いことが分かります。

【図表 2-2 科学館にどのような施設があったら良いか】



<資料>平成28年度青少年科学館活用基本構想策定事前調査

### 3 学校教育における科学館の活用

現在、科学館では、科学を通じた理科教育の普及・啓発という観点から、学校教育との連携事業としてサイエンスショーや学習投影など、学びのきっかけとなるような取組を数多く実施しています。

なお、科学館の学校利用としては、学校の授業で観察が困難な天文分野において、科学館のプラネタリウムが多く活用されています。一方で、プラネタリウム以外の施設設備については、学年・学級単位で来館した際、授業で活用するための機能面の課題により、活用しにくい状況です。

#### ●小学4年生の授業での施設利用状況（H 29）について

プラネタリウムを活用した学校数：184校/206校（特別支援学校、分校含む。）

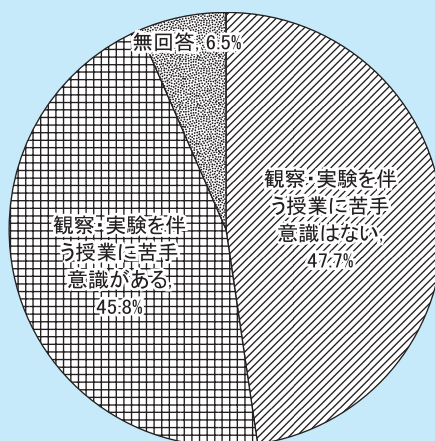
#### ●実験実習室の現状

実験実習室の定員は32名であり、科学館が主催する事業においては活用されているものの、学校が学級単位で行う授業としての活用が困難な場合が多い。

※札幌市の学級編成基準・・・1学級40人（小学校第1学年は35人）

また、図表3-1のとおり、理科の観察・実験を伴う授業に苦手意識がある教職員がいることや、科学館の展示物を活用した授業が学校教育に位置付けられていないという課題もあります。

【図表3-1 実験を苦手とする小学校教職員の割合】



<資料>平成26年度「青少年科学館を活用した理科教育推進の在り方検討調査」