

サイエンスカーによる移動理科教室について

振興部・初等理科研究室

サイエンスカーによる移動理科教室は、昭和45年に北海道が、へき地振興の行政施策の一環として、へき地の青少年に対し科学に対する関心を高め、科学する態度を培うため、「サイエンスカー事業」を行うこととし、北海道教育委員会を事業実施機関、北海道立理科教育センターを実施場所としてサイエンスカー第1号車「コメット号」を配置し始まった。本稿では、これまでの取組をまとめるとともに、新学習指導要領の実施においてサイエンスカーによる移動理科教室が果たすべき役割について考察する。

〔キーワード〕 サイエンスカー 移動理科教室

1 サイエンスカー導入の経緯

昭和42年に科学技術庁は、「地方科学技術振興費補助金交付規則」を定め、地方公共団体が自ら行なう科学技術振興事業に要する経費又は地方公共団体が科学技術振興団体の行なう科学技術振興事業を助成するために要する経費のうち、科学技術の普及啓発を行なうために必要な車両及び備品の整備費について、地方科学技術振興費補助金を交付することとした。

昭和45年に北海道は、へき地振興の行政施策の一環として、へき地の青少年に対し科学に対する関心を高め、科学する態度を培うため、「サイエンスカー事業」を行うこととし、北海道教育委員会を事業実施機関、道立理科教育センターを実施場所としてサイエンスカー第1号車「コメット号」を配置した。

昭和54年にサイエンスカー第2号車「新コメット号」が、平成10年にサイエンスカー第3号車「サイエンス・ラボ テラ21」が、いずれも「財団法人日本宝くじ協会」より寄贈され、現在に至っている。

2 これまでの取組

昭和46年度から今日に至るまで、科学機器を搭載したサイエンスカーを活用して児童生徒に先端科学や実験・観察等を直接体験させる目的で「移動理科教室」を実施している。

「移動理科教室」は、現在、全道の各支庁管内を概ね3年で一巡するように計画的に実施している。募集は、児童生徒数60名以下の小規

模な小中学校を対象に関係教育局からの通知により行い、関係教育局が実施校を決定している。

「移動理科教室」を実施した学校数は、昭和46年からの37年間で、延べ1,637校である。また、参加児童生徒数は44,639人である(表1)。平成19年5月現在、対象となる学校数は、札幌市立及び休校を除くと676校であり、全体の約40%(676校/1,679校)を占める。

「移動理科教室」は、3名の指導主事が担当して実施している。平成18年度からは、サイエンスカーの巡回に併せて、各管内の学校の小学校教員を対象に、実験・観察に関する研修講座を実施するなど、各地域における教員の資質の向上の取組の強化を図っている。

表1

	コメット号 新コメット号	サイエンス・ラボ テラ21	計
稼働期間	S46～H9	H10～ 現在	
巡回 学校数	1,352校	300校	1,652校
対象 児童 生徒数	38,129人	7,538人	45,667人

また、平成20年2月7日の文教委員会におけるサイエンスカー事業の充実についての質問に対し、義務教育課長、教育長から次のように答弁されている。

(義務教育課長)

理科教育設備等の整備及びサイエンスカー事業の充実についてでございますが、公立小中学校の理科教育設備等の整備につきましては、設置者であります市町村が予算の確保や具体的な整備計画に基づき整備を進めてきているところであり、道教委といたしましては、今後とも補助制度の活用などを通して整備充実に努めるよう市町村に働きかけてまいりたいと考えております。

また、サイエンスカー事業につきましては、これまで、科学等に関する最新の知見をいち早く、事業に取り入れるなど、事業内容の充実に努め、学校の要望に応じてきたところでございます。直接、子どもたちを対象に理科に対する興味関心を高める事業は、理科教育の充実のために大変効果的であると考えておりますことから、引続き、内容等の充実に努めてまいります。

(教育長)

サイエンスカーにつきましては、一定の条件の下で、これまで有効に活用してまいりました。もっとそれをさらに活用を拡大すべきだというご提案でございますが、道の現下のたいへん厳しい財政状況を踏まえ、この実施回数を現行以上にさらに増やしていくということにつきましては、なかなか厳しい、困難な面もございますけれども、しかし委員の御指摘がございましたように、今後の理科教育の充実に向けて、このサイエンスカーをさらに有効に活用していくと、このことを検討していくということは、たいへん大切なことですので、事業内容などの一層の充実に努めていきたいと、このように考えております。

3 新学習指導要領の実施においてサイエンスカーが果たすべき役割

新学習指導要領では、改善を図るべき事項のひとつとして「理数教育の充実」が大きく取りあげられた。このことを受けて、小学校学習指導要領第4節「理科」の「指導計画の作成と内

容の取扱い1(3)」においては、「博物館や科学学習センターなどと連携、協力を図りながら、それらを積極的に活用するよう配慮すること。」と示された。

しかし、本道において、科学系の登録博物館や登録博物館相当施設、青少年科学館のある市町村は25市町であり(表2)、全180市町村のうちの85%の市町村には、博物館や科学館等の施設が無い。特に「移動理科教室」の対象となる学校の多くが科学館等の施設がある利便地から遠く離れたところにあるため、児童生徒の理科に対する興味関心を高める機会が、学校での授業以外には極端に少ない。サイエンスカーを有効に活用して、児童生徒が科学技術に興味・関心を高める機会を提供することの継続が必要であり、一層充実させる必要がある。

表2 本道の社会教育施設のうち、科学系の登録博物館、登録博物館相当施設、青少年科学館のある市町とその数

石狩	千歳市(1)	胆振	苫小牧市(3)
渡島	函館市(1)		鹉川町(1)
檜山	なし		室蘭市(3)
後志	小樽市(3)		登別市(2)
空知	三笠市(1)	日高	日高町(1)
	滝川市(1)	十勝	帯広市(3)
上川	旭川市(2)		上士幌町(1)
	名寄市(1)		広尾町(1)
	士別市(1)	釧路	釧路市(3)
留萌	留萌市(1)		厚岸町(2)
宗谷	稚内市(1)	根室	根室市(1)
網走	網走市(1)	札幌市 (5)	
	斜里町(1)		
	紋別市(1)		

おわりに

巡回校の児童生徒にとって、サイエンスカーによる移動理科教室は生涯を通して貴重な学習の場となる。移動理科教室のこれまでの軌跡を振り返るとともに、その目的と社会の要請を確認し、時代にあった内容の移動理科教室を計画、運営する必要があると考える。

(振興部・初等理科研究室)