

大気汚染から考えるモビリティ・マネジメント教育の実践報告

平見 憲司* 高橋 勝美**

1. はじめに

モビリティ・マネジメントとは、ひとり一人に対してコミュニケーションを通じて働きかけることで、個人的にも社会的にもより望ましい方向への自発的な意識と行動の変化を促す施策である。そうしたモビリティ・マネジメントの中でも特に、それを学校教育の現場において、「授業」を通じて小中学生の児童・生徒に働きかけるケースが学校教育モビリティ・マネジメント（以下学校教育MM）と言われるものである¹⁾。

本授業実践は、大気汚染を題材とし、小学校の授業を通じて実施した学校教育MMの効果と実施上の課題を明らかにすることを目的としたものである。

2. モビリティ・マネジメントの実施内容

本授業実践では、新宿区立西戸山小学校5年生を対象とした社会科における公害についての授業の中の、大気汚染と自動車排出ガスとの関連と大気汚染を改善する取り組みの学習を事例として扱った。授業では、公害や大気汚染について考え、自分や家族の交通手段を調査した。また、実際に都心部や郊外の二酸化窒素濃度を調査する活動を通して、大気汚染改善のために必要な取り組みについて考えた。

3. 授業カリキュラムの評価

授業カリキュラムの教育効果を把握するため、授業カリキュラムの最初と最後に児童への効果計測アンケートを行った。その結果、授業カリキュラムの前後で「できるだけ、クルマの利用を控えなければならないと思う」「バス、鉄道を良くするためには、クルマ利用を控えなければならないと思う」児童が増えたことから、自動車利用抑制、公共交通改善について道徳的な意識の向上効果が見られた。さらに、「できるだけクルマ利用を控えようと思う」児童が増えたことから、自動車利用抑制の道徳的な意識の

向上に伴い、自動車利用抑制の実行意図の向上が見られた。

一方で、今回の授業カリキュラムでは、授業の内容について家族と話をしよう指示したところ、家族と話をした児童の中には、上記の効果があまり見られなかった者がいた。これはおそらく、自動車での移動を好む傾向にある家族と話をを行うことで、児童が影響を受けたものと考えられる。

表1 授業前後のアンケート平均値の差の検定結果

設問	サンプル数	平均値		t 値
		事前	事後	
バス、鉄道を良くするためには、クルマを控えることが必要だ	28	2.64	3.57	-3.86*
できるだけ、クルマの利用を控えなければならないと思いますか？	28	3.32	4.07	-2.77*
「できるだけクルマ利用を控えよう」と思いますか？	28	3.18	3.68	-2.15*

※点数は、そう思う：5点、どちらとも言えない：3点、思わない：1点、その中間をそれぞれ4点、2点として計算
※*は、有為水準5%で平均値に有為差有り

4. おわりに

本授業実践を通して、クルマの利用を控え、公共交通を大切にするモビリティ・マネジメント学習の一定の有効性が明らかになった。

一般的に、学校教育MMでは、授業を受けた児童の家族への波及も重要と考えられ、授業の内容について家族と話をしよう促しているが、その際、家族からマイナスの影響を受けにくいような工夫を検討、実施する必要があると考えられる。

参考文献

- 1) 高橋勝美, 谷口綾子, 藤井聡: 地域の公共交通の役割・大切さを学ぶモビリティ・マネジメント授業の開発と評価, 土木学会論文集H(教育) Vol.2, 2010.3

*研究部 研究員 **研究部次長