Society of Japan Science Teaching

「科学」や「科学を必要とする職業」に関する調査的研究

○鈴木晃一[A]，遠西昭寿[B]
SUZUKI Koichi[A]，TONISHI Shoju[B]
愛知教育大学大学院[A]，愛知教育大学[B]

【キーワード】科学，科学を必要とする職業，キャリア教育

1 目 的

PISA(2006)の生徒質問紙，問25の「科学を必要とする職業に就きたい」に肯定的回答をした生徒の割合は23%と，国際的にも低い結果であり、科学と職業とのかかわりに関する生徒の意識に大きな課題があることが明らかになった[1)]。

そこで生徒に，科学を必要とする職業にはどのようなものがあるのか，それらはどのような仕事なのか，具体的な情報を与えればこの問いに対する肯定的な回答が変わるか調べてみた。

2 方 法

(1)調査対象，時期

愛知教育大学附属高校1年生　162名

愛知県豊橋市の公立中学校2年生　90名

2011年11月中旬

(2)調査方法，調査内容

統制群，実験群1，2の3群を設定した。調査内容は「科学や科学を必要とする職業に関する認識」と「PISA2006問25」の2つからなる。

「PISA2006問25」の前に情報を追加した。実験群1では文字情報を，実験群2では，これに加えて視聴覚情報を与えて回答をさせた（図1）。

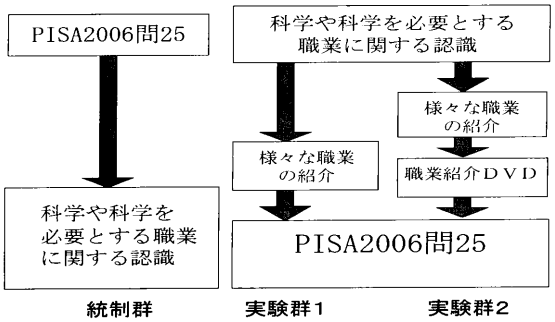

図1　調査方法，調査内容

3 結 果

(1) 高校生群

問「科学を必要とする職業に就きたい」には，「そう思う」かどうかを4段階で回答しているが，結果を肯定的，否定的回答の2つにまとめている。結果は，群間で有意差は見られなかった。しかし，統制群と実験群2の肯定的回答のうち「全くそうだと思う」の割合は統制群(26%)より実験群2(52%)の方が高かった。

(2) 中学生群

図2から統制群に対し，2つの実験群では肯定的回答が多く見られるが，有意差は統制群と実験群1の間のみにあった(χ^2=5.08, p<0.05)。

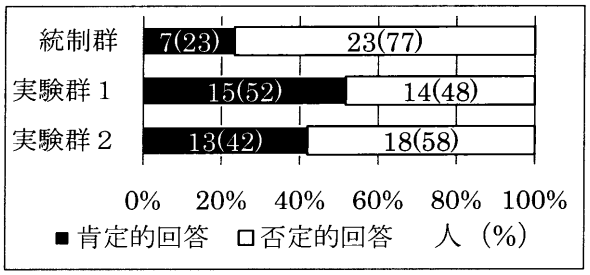

図2　問「科学を必要とする職業に就きたい」

4 考 察

(1) 高校生群

統制群と実験群2での肯定回答の程度の違いは，情報提示の効果と考えることもできる。理系・文系の進路を既に決定していることを考えれば，肯定的，否定的回答は変わらないが，程度に違いが見られることは考えうることである。

(2)中学生群

実験群2で情報が適切に機能していない理由はわからず，調査集団が小さく，集団の特異性によるものと考えられる。だが，職業に関する情報は何らかの形で機能しており，適切なキャリア教育が機能するであろうことを示唆している。

5 ま と め

進路決定前の中学生群では「科学を必要とする職業」の情報を提供することで，より関心を高めることがわかった。情報の提供が「学校教育と職業生活との接続」をする「キャリア教育」へつながるのではないかと考えられる。

参考文献

1) 中央教育審議会「幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について（答申）」

NII-Electronic Library Service