児童の授業イメージの類型化と学習 CAMI, 家庭文化に関する研究 (2)

— 多群判別分析による検討 —

○廣瀬 等・島袋恒男

(琉球大学 教育学部)

キーワード: 授業イメージ, 学習 CAMI, 多群判別分析

A study on relation among type of class image of child, learning CAMI, and home culture (2)

Hitoshi HIROSE and Tsuneo SHIMABUKURO

(Faculty of education, University of the Ryukyus)

Key words: class image, learning CAMI, multiple discriminant analysis

目 的

島袋・廣瀬(2010)の研究1では, 授業イメージの第1因子「個に応じた教師との相互作用」(高群=H, 低群=L)と第2因子「集中できる授業」(高群=h, 低群=l)から, 4群(①Hh, ②HI, ③Lh, ④LI)に分類した。類型化による学習 CAMI の比較では, 4群における学習 CAMI の6因子(努力の保有感と達成への統制感, 能力の保有感, 親の努力・教師の援助の評価, 親の能力評価, 親の運評価と運の保有感, 教師の援助の保有感)について, 1元配置分散分析で比較したところ, Hh 群は「努力の保有感と達成への保有感」が Lh 群, LI 群より高く, 「能力の保有感」も Lh 群よりも高いことから, 「教師との良好な人間関係の中で教師の説明をよく聞き, そして努力という学習行動を実行し, 学習意欲を高めている」ことが考察された。一方, HI 群については, 「努力の保有感と達成への統制感」は Lh 群, LI 群より高いが, 「親の能力評価」は最も低く, 「教師の援助の保有感」も低いことから, 「孤軍奮闘で学習, 授業に取り組んでいるが, 親・教師に評価されていない」ことが考察された。また, 家庭文化水準の比較では, 1元配置分散分析の結果, 家庭文化水準は Hh, Lh > HI, LI であった。

本研究2では, 4群の特徴を, 学習 CAMI の6因子を説明変数とする多群の判別分析を通して再検討し, あわせて家庭文化水準との関係についても検討することを目的とする。

方 法

研究対象者: 県庁所在地の都市部の小学校5・6年生男女児童 354 名が調査対象者であった。

調査尺度: 1) 授業イメージ尺度: 「分かる授業」をキーワードとして収集した授業イメージの項目を整理し, ワーディングを行った 27 項目, 2) 家庭文化的環境尺度 5 項目(荻谷ら, 2002), 3) 学習 CAMI 尺度 36 項目, 4) 学習関連要因 5 項目, 他デモ要因を加えて「児童の学習と学校生活に関する調査」票を作成し, 担任教諭の指導のもと調査が行われた。

調査期日: 2005 年 10 月から 11 月であった。

結果と考察

島袋・廣瀬(2010)の研究1の授業イメージによる4群を基準変数, 学習 CAMI の6因子を説明変数とし, 多群の判別分析を行った。各正準判別係数についての有意性の検定の結果, バートレットの χ^2 値が有意な値を示したのは, 判別係数2までであり, 判別係数1と2を有意な正準判別変数とした。標準化判別係数の結果からは, 判別係数1とCAMIの6因子との正準相関係数についてみると, 因子1(.528), 因子3(.384), 因子6(.776)との相関が高く, この得点が高いほど「努力の保有感と達成への統制感, 親の努力・教師の援助の評価, 教師の援助の保有感をもつ」といえる。判別係数2については, CAMIの6因子の因子1(.655), 因子2(.390), 因子4(-.424), 因子6(-.437)との相関が高く, この得点が高いほど「努力の保有感と達成への統制感, 能力の保有感もち, 親の能力評価, 教師の援助の保有感をもたない」といえる。

判別分析に用いた説明変数の有意性については, ウィルコックスの Λ の結果, 6因子を説明変数として用いた場合の値は 0.493 であり, 相対的に大きな寄与をもつ因子は, 因子6(教師の援助の保有感), 因子1(努力の保有感と達成への統制感)であった。また, 分析の結果として得られる判別規則により, どれほど正しく判別できるかの, 見掛けの的中率については, 54.724%であった。

Figure 1 に横軸に判別得点1, 縦軸に判別得点2をとり, 判別空間に4群のデータをプロットした結果を示す。さらに, 各群の重心を①から④で示す。この結果より, Hh 群とLI 群とは判別得点1の軸において対極の関係にあり, Hh 群は「努力の保有感と達成への統制感, 親の努力・教師の援助の評価, 教師の援助の保有感をもつ」がLI 群はもたないことを示しているといえる。また, HI 群とLh 群は判別得点2の軸において対極の関係にあり, HI 群は「努力の保有感と達成への統制感, 能力の保有感もち, 親の能力評価, 教師の援助の保有感をもたない」がLh 群はその反対であることを示しているといえる。HI 群とLh 群の結果より, 授業イメージの「個に応じた教師との相互作用」は, 「努力の保有感と達成への統制感, 能力の保有感」と関わりが深く, 「集中できる授業」イメージは「親の能力評価, 教師の援助の保有感」と関わりが深いことが示唆された。

次に, 家庭文化水準との関連をみるために, 判別得点1, 判別得点2と家庭文化水準との相関をみたところ, 家庭文化水準と判別得点1とは有意な低い正の相関($r=.289$), 家庭文化水準と判別得点2とは有意な低い負の相関($r=-.289$)が認められ, Hh 群とLh 群の家庭文化水準の高さが示唆された。

Figure 1. 授業イメージによる4群ごとの散らばりと重心の位置