

探究学習における上位クラス生の学習行動の波及効果の検証 ～上位クラス生の学習行動は行動に変容をもたらすか～

常翔学園中学校・高等学校 持田 政治

実践背景

昨年度は中学2年生の上位クラス(スーパーJコース)単独で、月曜に探究授業(理科学的分野)を実施した。実験日の確保のため火曜と木曜で実施している中学科学部の活動に参加することを許可した。そこでのスーパーJと科学部の生徒の交流でどのような変化が見られるかを観察した。

結果、アンケートと行動観察により、科学部の生徒の主体性が上がった。しかし、スーパーJが影響を与えられたという結果は得られなかった。

本年度は、探究授業をスーパーJの2・3年生で合同実施することになった。そこで、新たに先輩後輩の関係が加わることで昨年は見ることができなかった影響が見られることを期待して活動した。

実践方法

- クラス数および対象生徒人数
中学2年スーパーJクラス8名
中学3年スーパーJクラス8名と科学部18名
- 生徒の特性
スーパーJ: 最上位クラス。主体性が非常に高い。個々に決めた難易度の高い探究活動を実施。
科学部 : コースに関係なく入部できる。微隕石の採集や水生生物の体内のマイクロプラスチックの採集等を実施。
- 実践期間: 24年4月～25年3月
- ・スーパーJの3年生は主体性が優れていたので活動方法等について教員からの特別なはたらきかけはしなかった。
- ・スーパーJの2年生も主体性があるが3年生ほどではなかったので教員からもちかけた「教科書に載っている実験をうまくやる方法を探る」に取り組む班もあった。
- ・スーパーJ 2・3年生で合同研究班ができるかと思ったがそれぞれの学年別の班ができた。しかし、器具の場所や研究の進め方等について昨年度のアドバンテージを活かして上級生が下級生の面倒をみるようすが見られた。
科学部の生徒との交流も3年生が主導で面倒をみていた。

取得データおよび検証方法

主体性アンケート 72項目 5段階で聴取。
3を0として
1～5を－2, －1, 0, 1, 2で合計した。

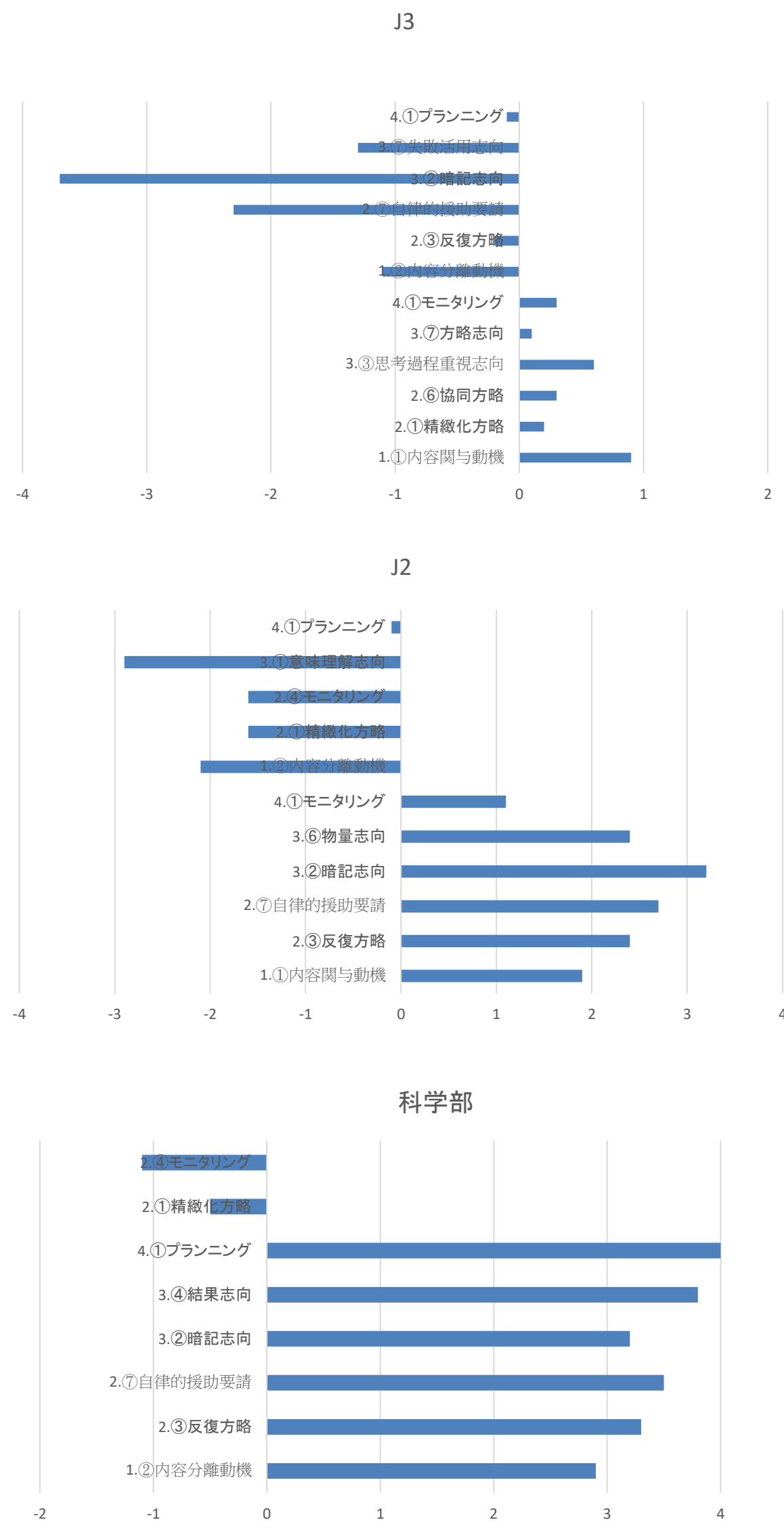
・スーパーJクラス: 7/11(木)と12/17(火)と2/1(土)の3回
・科学部 : 7/11(木)と12/17(火)と2/1(土)の3回

※スーパーJと科学部両方所属(1名)の生徒は科学部で回答

※ 各項目(1.学習動機・2.学習方略・3.学習観・4.メタ認知)の
平均値で7月→2月で変化量の大きかったものについて抽出した。
※ 理論上最小－4 最大＋4

結果

【アンケート推移】



J3はもともと自分で考えて行動するタイプなので自主的に物事を考える質問はほとんど変化がなく、わずかに＋だった。「暗記や量的な学習」はもともとわずかに－だったが1年間でさらに－にふれた。

J2はJ3と真逆で、「分からないことは質問をする」や「暗記」が大きく＋になり、全体的に最初が低めなので＋どちらの変化量がJ3よりも大きくなった。

科学部は昨年と同様に大きく変化が見られたがJ2・J3に比べて受け身なところが見られる。普段の生活の中で「自信を持って発言」することが増えた。

【自由記述】

- 【科学部】
 - ・長時間集中して勉強を続けられるようになり先生や先輩たちのやり方を少しずつ身につけられるようになった。
- 【スーパーJ2】
 - ・先輩の勉強方法をみて自分で真似したりして自分の勉強方法が確立されてきた。
 - ・自分が一度決めた目標に向かって本気で努力できるようになった。
- 【スーパーJ3】
 - ・後輩と喋る機会が多くなって、引っ張っていけるように場に合った行動を心がけることができたようになった。



考察と今後の課題

- 今年も科学部の生徒主体性の向上が見られた。
- スーパーJでも2年生は7月のアンケートから他者をあてにする傾向が3年生よりも強かった。主体性は向上したがアンケートと行動の両方で頼れる先輩がいると頼りにしてしまう傾向が見られた。
- スーパーJの3年生は昨年から自立心の強さが見られたが後輩ができたことでさらにその傾向が高められた。
- ★それぞれの主体性は向上したが、もともと持っていた気質がさらに増幅される結果になったことから、気質を変えることは難しいと考えられる。
- ★自立心の高い集団は自他ともに主体性を向上させると考えられる。クラスに自立心の高い生徒が数人いて、うまく作用させることができれば探究授業以外でも応用できる可能性があると考えられる。