

中学生とその保護者の工業教育に対する意識調査

——高等学校教育に関する意識調査結果に基づいて——

広島県高等学校教育研究会工業部会

はじめに

広島県高等学校教育研究会工業部会は、工業教育に関し、広島県教育委員会の指導のもとに、学習指導要領等の法令に則って自主的・創造的な教育研究活動を行い、広島県内の工業関係高等学校の振興と教育関係者の資質向上を図ることを目的に活動する会である。その具体的な活動内容として、研究協議会の開催、機関紙の発行、専門分野に分かれた小部会での研究授業等の研修を行っている。

ここで紹介するものは、平成23年8月19日に開催された第28回広島県高等学校教育研究会工業部会夏季研究協議会において報告したものである。

1. 研究の目的

近年の科学技術の進歩は目覚ましく、それとともに産業構造は大きく変化している。そのため、求められる専門的知識は、より高度で知識に裏打ちされた技術とともに、創造力などが求められる時代になっている。

この社会の変化は、専門高校へ様々な課題を与え、その課題の解決に応えるため、工業高校

の教員が、社会の動向を把握するとともに、専門高校の現状を分析し、その評価結果を教育内容へ反映してきた。しかし、このような取組や教育内容の再編を進めても、普通科への進学を希望する中学生が多く、年度によっては、専門高校の入学志願者数が入学定員を割ることがある。

そこで、これから高校選択をする中学生や保護者が、高校選択をどのように考えているか、さらには、専門高校、とりわけ工業科をどれだけ認知し、どのように捉えているかについて調査することとした。

2. 調査

(1) 調査内容

調査の本来の目的は、「中学生とその保護者の工業高校に対する意識の調査」である。これまで、全県的な意識調査を行った経験が無かったため、先行事例である宮城県教育委員会の「高校教育に関する県民意識調査」（平成20年11月実施）を参考に調査内容を検討した。

(2) 調査対象及び時期

広島県を6つの地域に分け、調査対象は、高校選択が本格化していない、中学校第二学年生徒とその保護者とした。理由として、中学校第

1 あなたの性別をお聞かせください。

① ☐ 男

② ☐ 女

2 あなたが、高校へ進学する際に重視することは何ですか。
4 つのうちどちらかに○をつけてください。

	そのとおり	やや	まあまあ	いいえ	
①					その高校が自分の学力に合っている
②					自分が学びたいことがその高校で学べる
③					自分が通学方法など、通うのに便利である
④					自分が入りたいクラブがある
⑤					進学先や進学率の良さによる
⑥					就職先や就職率の良さによる
⑦					進学や就職のどちらでも対応ができる
⑧					文化祭など、学校行事の内容による
⑨					施設や設備が整っている
⑩					家族がその高校を勧めている
⑪					先生がその高校を勧めている
⑫					自分の友人がその高校に進学する
⑬					自分の慕う先生がいる
⑭					自分の慕う先輩がいる
⑮					学校が落ち着いている

図1 調査用紙(中学生用)

三年生の生徒では、時期的に高校受験先がほぼ決定していると予想され、調査の意図とする回答が得にくくなることや、調査の協力が困難と判断したためである。

(3) 調査項目

本調査について16項目の質問を用意した。調査協力校は8校、中学校第二学年生徒815名、保護者402名からの回答を得ることができた。本報告書ではその一部を紹介する。

図1は中学生用調査用紙の一部である。保護者に対しても、生徒との意識の差や違いなどを分析したいため同様の質問をした。

調査は、中学生及び保護者ともに同様の内容で用意し、それぞれの高校選択の視点や意識の違いが分析できるようにした。

3. 分析・考察

(1) 分析

因子分析は、主因子法を用いて初期解を得た後、固有値1.0以上の因子に対して直交バリマックス法による因子軸の回転を行った。そして絶対値が0.4以上の因子負荷量を示すことを基準に項目を選定して再度因子分析を繰り返した結果、表1及び表2で示すように、3因子が抽出された。

なお、データの分析に使用したソフトウェアは、アドインソフトのエクセル統計である。

(2) 抽出因子の命名

抽出した因子は、因子軸回転後の寄与率が40%を越えており、これらの因子を採用することとし、各因子に含まれる項目の意味する共通性などを解釈して、因子の命名を行った。

中学生抽出因子

第1因子は、「進学や就職のどちらでも対応

質問番号	質問内容	因子 No. 1	因子 No. 2	因子 No. 3
質問 0 7	進学や就職のどちらでも対応ができる	0.674028	0.039652	0.16121
質問 0 5	進学先や進学率の良さによる	0.651273	0.172033	0.142755
質問 0 6	就職先や就職率の良さによる	0.645681	0.112390	0.132176
質問 0 1	その高校が自分の学力に合っている	0.526593	0.055195	0.002025
質問 0 9	施設や設備が整っている	0.507464	0.221674	0.292476
質問 0 2	自分が学びたいことがその高校で学べる	0.505694	0.092088	0.086795
質問 1 5	学校が落ち着いている	0.452983	0.214116	0.191928
質問 1 4	自分の慕う先輩がいる	0.030614	0.811831	0.075091
質問 1 3	自分の慕う先生がいる	0.069744	0.672734	0.193087
質問 1 2	自分の友人がその高校に進学する	0.212412	0.436084	0.208095
質問 1 0	家族がその高校を勧めている	0.168442	0.151065	0.766862
質問 1 1	先生がその高校を勧めている	0.237753	0.270150	0.602051
質問 0 8	文化祭など、学校行事の内容による	0.338606	0.284158	0.215601
質問 0 3	自分が通学方法など、通うのに便利である	0.399158	0.129468	0.147232
質問 0 4	自分が入りたいクラブがある	0.243007	0.365529	0.054329

表1 中学生分析結果

質問 番号	質問内容	因子 No. 1	因子 No. 2	因子 No. 3
質問 1 4	子どもの慕う先輩がいる	0.848576	0.218224	0.105103
質問 1 3	子どもの慕う先生がいる	0.834640	0.201815	0.143392
質問 1 2	子どもの友人がその高校に進学する	0.491413	0.300629	0.198984
質問 1 1	先生がその高校を勧めている	0.466662	0.230253	0.368305
質問 0 7	進学や就職のどちらでも対応ができる	0.190137	0.614333	0.081706
質問 0 6	就職先や就職率の良さによる	0.147930	0.611646	0.115096
質問 0 8	文化祭など、学校行事の内容による	0.291550	0.584074	0.242270
質問 0 9	施設や設備が整っている	0.206851	0.574366	0.251568
質問 0 5	進学先や進学率の良さによる	0.163353	0.477778	0.352769
質問 0 1	その高校が子どもの学力に合っている	0.115759	0.084733	0.729784
質問 0 2	子どもが学びたいことがその高校で学べる	0.169330	0.200844	0.597133
質問 1 5	学校が落ち着いている	0.363319	0.391838	0.391478
質問 0 3	子どもが通学方法など、通うのに便利である	0.101373	0.265622	0.370365
質問 0 4	子どもが入りたいクラブがある	0.277950	0.256513	0.261804
質問 1 0	家族がその高校を勧めている	0.288052	0.359882	0.232249
質問 1 4	子どもの慕う先輩がいる	0.848576	0.218224	0.105103

表2 保護者分析結果

ができる」「進学先や進学率の良さによる」「就職先や就職率の良さによる」など進学先の状況に関する項目が含まれていると解釈できるためこの第1因子を「教育内容と施設・設備」と命名した。

第2因子は、「自分の慕う先輩がいる」「自分の慕う先生がいる」「自分の友人がその高校に進学する」など、第三者の存在や動向に影響された高校選択に関する項目が含まれていると解釈できるため、この第2因子を「友人関係による高校選択」と命名した。

第3因子は、「家族がその高校を勧めている」「先生がその高校を勧めている」など、高校選択のアドバイスの受入れに関する項目が含まれていると解釈できるため、この第3因子を「他からの推薦」と命名した。

保護者抽出因子

第1因子は、「子どもの慕う先輩がいる」「子どもの慕う先生がいる」「子どもの友人がその高校に進学する」など、第三者の存在や動向に影響された高校選択に関する項目が含まれていると解釈できるため、この第1因子を「人間

関係による高校選択」と命名した。

第2因子は、「進学や就職のどちらでも対応ができる」「進学先や進学率の良さによる」など、進学先の状況に関する項目が含まれていると解釈できるため、この第1因子を「教育内容と施設・設備」と命名した。

第3因子は、「その高校が子どもの学力に合っている」「子どもが学びたいことがその高校で学べる」など、子どもの個性や学力に関する項目が含まれていると解釈できるため、この第3因子を「子どもの個性や能力の重視」と命名した。

抽出因子の比較

中学生及び保護者から抽出した因子を比較すると、第1因子と第2因子が逆転して表れている。このことから、中学生及び保護者の高校を選択する際の視点が違うことがわかる。

中学生は高校を選択する際に自分の将来を重視して考え、保護者は第三者からの存在や動向や情報などを判断材料として、高校を選択する基準としていと考えられる。

また、中学生の第3因子に着目すると、「先生がその高校を勧めている」が保護者の第1因子に存在しており、保護者が高校選択をする際に、情報不足や判断力不足が何え、学校の情報を得る環境になく、家庭での進路指導ができにくい状況があるのではないかと考える。

4. 今後の取組として

調査結果から、中学生及び保護者が、これから高校を選択しようとする際の判断材料として必要とする学校の情報が不足していることが理解できる。また、工業高校への関心を高め、工業高校への進学を希望する生徒を増やすには、中学生及び保護者がどのような情報を必要としているかを的確に把握し、その情報をどの時期に提供すると効果的であるかをさらに研究する

必要がある。

分析で明らかになったように、保護者が子どもの高校選択を考える際に、知り合いの存在の有無や指導者のアドバイスに、非常に大きな影響を受けていた。

したがって、中学生や保護者が、自らの考えで高校選択に臨んでもらうためには、両者を対象とした工業高校説明会を行う一方で、中学校教員を対象とした工業高校説明会や体験入学などを実施することも視野に入れた検討や準備が早急に必要と考えている。

これらを実現することで、中学生や保護者が、目的意識を持った高校選択をし、将来を見据えた進路設計へつなげていくことの一助となるものと考えている。

また、中学生が工業高校へ進学して専門教育を学びたいと思う気持ちは、ものづくりが「好き」「面白い」という気持ちに端を発していると考えられる。この気持ちが芽生えるのは、多くは幼稚園や小学校段階であることから、中学生にも必要ではあるが、さらに早い時期からものづくりを体験する具体的な技術教育の必要性を強く感じている。

以上のことから、次の項目を具体的な取組事例として挙げた。

- 進路選択に関する情報ニーズの把握
- 工業高校についての情報提供と周知
- 工業高校在学中の中学校OBの中学校訪問，就職や大学等へ進学した中学生OBの中学校訪問の実施
- 中学生を対象とする工業高校説明会やPR活動の実施，わかりやすいPRパンフレット等の配布
- 中学校教員や中学生の保護者を対象とする工業高校説明会，体験入学，ものづくり教室の実施

おわりに

工業科志向のための魅力づくりや、工業高校の定員割れの改善，そして、工業高校の最大の役割でもある将来のスペシャリストの育成に向け、先に挙げた5つの取組事例について、実施した際の効果や実施の可能性を検討しながら厳選し、実践に向けての準備を進めていきたい。

最後に、本研究を進めるにあたり、御指導いただいた先生方、そして、調査に協力いただいた中学生や保護者の皆様、中学校の先生方に心から感謝申し上げます。

[参考]

- 1) 宮城県教育委員会 高校教育に関する県民意識調査【中学生対象】
- 2) 宮城県教育委員会 高校教育に関する県民意識調査【中学生保護者対象】
- 3) 菅 民郎(2004年)「新版 すべてがわかるアンケートデータの分析」 現代数学社