

総合学科高校における時間割作成(系列選択)の諸問題と資格取得への実践

元 山梨県立甲府城西高等学校 総合学科 エレクトロニクスコース
(現 富士北稜高等学校 総合学科 電気情報系列 情報エレクトロニクスコース) 坂本 雄輔

1. 総合学科とは(平成24年度学校説明会資料より引用)

山梨県で総合学科高校が誕生して今年で16年目になりました。本校は総合学科の先駆けの高校です。総合学科は「生徒ひとりひとりの豊かな個性に対応するため、自由で柔軟に学習できる学科」です。普通科目(国語・数学・英語など)を中心に学習することも、専門科目(福祉・家庭・スポーツ健康・機械・電気・商業・情報)を中心に学習することもできます。したがって、大学入試に備えることも、就職に備えることもできます。

将来に対する目的を探し、自分の将来の職業を考えることができるのが、総合学科高校です。

2. 本校の特色(平成24年度学校説明会資料より引用)と工業系列の現状

① 幅広い選択科目と自分で作る時間割

生徒の興味・関心、進路に応じて、幅広く開設された普通科目と専門科目(約120科目)の中から、必要な科目を選択し自分だけの時間割で勉強することができます。

② 柔軟な進路設計

進学の場合、普通科高校のように文科系・理科系の枠にとらわれず、自分の進路に必要な科目や興味・関心のある科目を選んで、無駄のない充実した学習をすることもできます。

専門科目の場合、1つの専門分野を深く学習することもできますし、複数の分野に興味がある

場合は両方を学習して、自分の進路に生かすことも可能です。

③ 単位制の導入

1年次では普通教科(国語・数学・英語など)を中心に全員同じ科目を学びますが、2・3年次ではホームルームや学年の枠にとらわれずに、学びたい科目を選択し、自分だけの学習計画で学べるしくみ(単位制)を採用しています。

④ 少人数指導

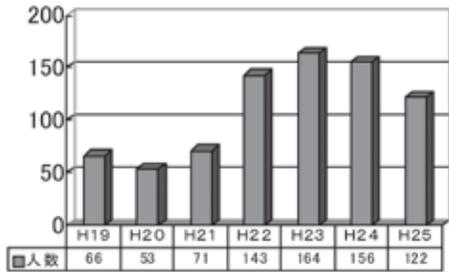
総合学科は、開設科目が多いため、少人数での授業が行われます。受講する生徒はわかりやすく丁寧な指導を受けることができます。

⑤ 進路ガイダンスの充実

1年次で「産業社会と人間」という科目を開設し、将来の進路選択や2・3年次の科目選択についてガイダンスを実施しています。「産業社会と人間」では、社会人を講師に招いたり企業や大学の見学を授業の中に組み込み、将来の進路選択をより具体的なものとできるように工夫をしています。

⑥ 学習と部活の両立

大学等進学を目指す生徒のためのビデオ講座を開講しています。いつでも繰り返し視聴できる利点を生かし部活動の予定や自分のペースに合わせた効果的な受講で、部活動との両立を図りながら基礎学力の充実や応用力の養成に成果をあげています。(引用終わり)



エレクトロニクス系列開設科目 延べ履修者数の推移。H25は未確定。

科，総合学科) ←普通科，農業科の合併統合
 県立上野原高校 ([進学を重視した] 総合学科)
 ←既存の学校の学科改編

4. エレクトロニクス系列の取組

① 資格取得への実践

・教育課程の見直し

「電気基礎」(4単位)，「電気実習」(4単位)をセット履修(同時に履修)させることにより，6月の第二種電気工事士筆記試験に向けての対策を可能とした。

・課外の工夫

本校は部活動が盛んであったり，進学者対象のビデオ学習が放課後にあったりするため，放課後の



電気実習の様子

時間に制約を受けやすい。そのため，2度同じ内容で課外を行い，生徒が参加しやすいような環境づくりをしている。本校の系列授業は全て2年次から始まるため，次年度の履修者に対して1月末から課外を行う。課外の内容は，計算問題等は後回しにして，電気工事の様子が分かるビデオを見せたり，プロジェクターを使って鑑別の問題をやったりして，嫌になってしまわないように，また，各自で学習できるような展開をしている。

・山梨県立産業技術短期大学校との連携授業 [基礎力の向上]

平成21年度より山梨県立産業技術短期大学



出前授業の様子

校(以下産技短)との連携授業を行っている。これは産技短の先生が本校に4回程度来校して授業をしてくれるものである。過去の内容は「センサ回路」，「ソーラーライトレースカーの電源回路設計」，「マイコン制御」である。本校では扱わない領域もあるので，授業以外での生徒の知識・技能向上が期待でき，また生徒の感想を見ても好評であることが分かる。

・出前授業(関東電気保安協会)[基礎力の向上] 教科「電気基礎」において，「電気安全教室」というテーマで関東電気保安協会から講師の先生が来校し，電気を安全に使うための説明や実験を行った。身近に起きる電気現象など分かりやすい説明で，実験もより理解を深めるものとなった。

② 系列帰属意識を高めるための実践

・オープンスクールへの参加

夏休みに行われる中学生向けオープンスクールには，毎年約千人の中学3年生の参加がある。系列の生徒に自ら学習し



オープンスクールでの発表してきたことや体験してきたことを発表し，系列の紹介をさせる。

・ものづくりと各種大会への参加

平成22年度から全国ソーラーラジコンカーコンテストや，ロボコンやまなしへ参加するた



全国ソーラーラジコンカーコンテストin白山にて

めの取組を行っている。授業内でアイデアや意見を出し合い製作し、製作したもので競技に参加するという経験により、達成感や系列の仲間とのづくりをしたという思い出（楽しさ・苦勞）を得ることができる。ロボコンやまなしソーラーカー競技においては、産技短との連携授業で教わった知識や技能を生かして、近年上位入賞を果たしている。現在は全国産業教育フェア（さんフェア岡山2012）に向け作品を制作している。

5. おわりに

これは山梨県の先生方に総合学科高校の現状を知ってもらいたくて、昨年度電気電子情報分科会で発表したものである。実践内容は工業高校ではごく当たり前のことかもしれないが、それを総合学科高校で実践しようとする多くの苦勞が伴う。企業や上級学校から求められる人材は工業高校と同じレベルであり、限られた環



ロボコンやまなしにて



2012年3月14日付山梨日日新聞より

境の中では苦勞が多い。しかし、工業高校ではない本校の生徒には工業の知識プラスアルファ（メカ系列や他系列の勉強やキャリア教育…など）が身につけている。そのような生徒たちのために今後は特に企業に向けてのアピールを行い新規企業開拓の必要性を感じる。

6. 追記

前述の通り、本稿は平成23年度山梨県工業教育部会電気電子情報分科会で発表し、平成24年度関東甲信越地区電気教育研究会秋季研究協議会（栃木大会）で発表したものである。後者の発表では拙い内容で研究発表に相応しいものなのか不安もあったが、多くの先生方から意見や質問をいただく中で、私自身も改めて本テーマについて考えさせられる良い機会となった。内容は発表当時のものなので多少古いものも含まれている。現在は新しい教育課程の下、生徒も技能検定電子機器組立3級など今までに挑戦したことのなかった資格や検定にも意欲的に取り組み、「ジュニアマイスターゴールド」を取得できそうな生徒が多くいると聞いている。

1) 1年次では教科「産業社会と人間」内で20分程度系列説明をする機会が1度ある。2年次ではそのような機会が無い。