

本校における資格指導の実践 - 本校の存在責任を果たすために -

福島県立小高工業高等学校
電気科主任 西原健一

1. はじめに

本校は高度経済社会に向かおうとしていた昭和38年4月、工業人育成を目的として産声をあげた。太平洋に面した福島県の中程、人口1万7千人程の小高町で、機械、精密機械、電気、電子、工業化学、化学工業の6学科8クラス（学年390名）の学校として出発した。

その後、時代と共に幾多の変遷を経て、現在は機械、電気、電子、工業化学の4学科6クラスで、全校生750名の学校規模である。一昨年、創立40周年も終え、卒業生も1万3千人になろうとしている。

本校の位置する相双地区には原子力発電所10基と火力発電所6基が点在する。合計最大出力が1429.6万kWにも達し、この電力は東北電力が2000年8月1日に記録した最大供給電力1470万kWに匹敵する。このように全国でも希な電源供給地帯であり、これらの関連企業も多々存在し、卒業生の多くが地元への就職を希望している。

従って、本校の存在責任は、この生徒達の進路実現であると考え「実社会に通用する人材」を輩出するために、日々、専門性と社会性の育成に力を注いでいる。

2. 資格取得指導態勢の確立

専門性の育成については具体的目標を資格



写真1 本校の風景

取得に設定している。それは専門の学びの延長上に資格指導があると考えからである。

本校の資格指導態勢の特徴は、全学科の生徒を対象とすることだと考えている。具体的には、各学科が次表のような重点資格を掲げ、資格を希望するものであれば、他科の生徒であっても等しく指導するということである。

そのため、どの学科の生徒も、2級ボイラー技士、第2種電気工事士、乙種危険物取扱者（全類）の3種類の資格を取得しないと肩身の狭い雰囲気になっている。この雰囲気も

該当学科	重点資格
機械科	2級ボイラー技士
電気科	第2種電気工事士
電子科	工事担当者
工業化学科	乙種危険物取扱者

一つの特徴であろう。

様々な紆余曲折をへて現在の指導態勢が確立されてきたのであるが、このようなやりとりもあった。

「資格は個人のものなのだから、それぞれ個人で取り組みばいい。何で朝の時間外から放課後の部活動と衝突してまで無理をして資格指導をしなければいけないのか。」

こんな投げかけに対して、「自分の子供なら、どんなにしても力を付けさせて世に送り出す努力をするだろう。生徒達への親の期待は同じなのではないのか。」

このような議論をへて共通理解が図られたことは確かであり、若い先生方を中心にした努力が積み重ねられて、現在の成果に繋がってきたのである。

勿論、当面の目標設定にもってこいの資格が整っていたことも一因であった。遠大な目標を掲げて毎日の勉強から余りかけ離れている目標設定では難しい。段階を追っていける目標があることは幸いである。

3．資格指導の実態

各学科が重点資格を掲げ、全学科を対象とする指導態勢は平成8年度頃から機能し始め、現在に至っている。以下に各学科の重点資格について指導概要をまとめてみた。

(1) 2級ボイラー技士(機械科)

この試験は3年生の8月に出張特別試験として本校会場でおこなわれている。受験者は機械科3クラス、電気科2クラス、電子科、工業化学科から200名を超える。この受験をするためには、実技講習修了書証が必要なため、2年生の3月に実技6時間、座学14時間の講習会を福島県ボイラー協会の主催で実施している(写真2 2年生の大部分、昨年は



写真2 体育館でのボイラー講習会

4名を除く260名が受講)。

5月上旬より、受験希望者には朝、豆テストを実施している。僅か4問ではあるが、解答解説を行い、1学期継続している。

6月中旬からは、放課後1時間30分を使い前期講習会を9日間実施している。この講習会の前半は各科目の講義で、ボイラー全般の内容を理解させている。後半は各科目の模擬試験を実施解説し、最終日には本番同様の模擬試験となる。後期講習会は夏季休業中で試験1週間前より実施している。午前中3時間に練習問題を解き、担当者が集中的に解説している。

最近では合格率が5割を超え続けており、チャレンジしてみようとする意欲が徐々に高まってきている(表1)。

(2) 第2種電気工事士(電気科)

第2種電気工事士の願書の締切は4月上旬なので、3月中旬に機械科と工業化学科の希望者を募り(電子科は独自に指導するので)説明会をし、春休み中に願書を出させている。4月の始業式から朝7時30分～8時20分、放課後3時40分～5時までの課外が1ヶ月半続く。これには2人の担当者が専属で当たっている。今年は約30名が課外に参加している。

表 1 本校の重点資格挑戦の結果

年 度	2 級ボイラー技士			第 2 種電気工事士			危険物取扱者						工事担任者 アナログ 3 種		
							丙種、乙 4 種			乙 4 種以外					
	受験	合格	%	受験	合格	%	受験	合格	%	受験	合格	%	受験	合格	%
S56	165	62	38	169	67	40	544	209	38						
57	175	84	48	182	25	14	501	353	70						
58	211	152	72	229	191	83	443	312	70						
59	217	71	33	229	114	50	389	267	69						
60	222	42	19	173	79	46	410	208	51						
61	225	78	35	200	83	42	455	282	62						
62	176	41	23	203	11	5	436	288	66						
63	231	17	7	201	75	37	455	321	71						
h元	207	91	44	201	75	37	451	355	79						
2	209	45	22	237	72	31	502	154	31						
3	250	53	21	196	52	27	579	125	22						
4	269	33	12	192	42	22	493	136	28	33	6	18	31	12	39
5	224	48	21	211	62	29	521	131	25	321	183	57			
6	214	49	23	231	93	40	442	122	28	368	179	49			
7	241	98	41	206	94	46	470	91	19	328	187	57			
8	226	105	46	207	50	24	639	96	15	354	189	53	43	10	23
9	198	98	50	197	106	54	455	64	14	315	175	56	12	1	8
10	222	86	39	158	73	46	713	154	22	217	132	61	21	8	38
11	232	42	18	187	39	21	742	140	19	428	229	54	42	8	19
12	264	94	36	205	87	42	626	125	20	696	469	67	27	8	30
13	221	125	57	204	127	62	577	191	33	522	294	56	35	6	17
14	194	139	72	144	73	51	487	117	24	890	444	50	68	16	24
15	219	142	65	170	102	60	767	184	24	781	400	51	54	13	24

危険物取扱者のデータは、平成 3 年度までは丙種、平成 4 年度からは乙 4 類

これと並行して電気科の 2 年生（2 クラス）と電子科の 2 年生（1 クラス）には、専属で学科指導をしているのは勿論のことである。その他に、3 年生で再挑戦する生徒数人にも学科から指導している。

学科試験が終了し、6 月中旬からは実技指導が開始される。機械科と工業化学科なので、実技指導も朝と放課後の課外でないと対応できない。この課外も 7 月下旬まで約 1 ヶ月続

く。電気科の 2 年生 2 クラスと電子科 1 クラス、電気科 3 年生の再挑戦者組も並行して放課後の課外を実施している（写真 3）。

毎年、この課外に卒業生や社会人が飛び入りで参加してくる。資格の大切さを直に感じ、この切実感を受け止める機会と捉えて受け入れている。

（3）工事担任者（電子科）

この受験指導が始まったのは平成 4 年であ



写真3 課外授業

る(表1参照)。資格取得に熱心な生徒の要望に応える形で、意欲的な先生が課外を行い、途中とだえた時もあるが、次第に指導態勢ができて成果も上がり、定着してきた。

平成14年度に実施した内容は以下のようである。

目標：デジタル3種、アナログ2種の合格

期間：5月1日～17日の11日間

課外時間：15:30～17:00

講師：電子科職員、外部講師

参考書：デジタル3種実践問題

内容：問題解法を生徒と共に研究

受験者数及び合格率の推移は表1に示す。就職戦線が益々厳しくなる中で、生徒個々の進路実現を図るためには資格取得が有効であると考えられる。生徒の感想や各種調査結果をみると課外の成果は上がっていると思われる。

(4) 乙種危険物取扱者(工業化学科)

危険物取扱者試験は、本校を会場として6月と10月の年2回実施している。6月(前期)

は2・3年生が主で、乙種第4類を120～130名、乙種第4類以外を170～180名が受験している。受験手続きは工業化学科でまとめ、全学科の希望者を対象にしている。

この前期の試験では乙種全類を取得する生徒が続出しており、ジュニアマイスター14点の獲得が多くの生徒の目標と励みになっているようである。

後期(10月)は全学科の1年生が受験し、電気・電子科の生徒に対して工業化学科の職員が放課後講習会を実施し、受験に備えている。機械科は科の生徒を対象に独自に講習会を実施している。

4. おわりに

これらの資格以外に、電気科では第1種電気工事士や第3種電気主任技術者、機械科ではガス溶接や製図検定にも取り組んでいる。また、全学科で計算技術や情報技術検定に学年毎に取り組んでいる。この成果として、ジュニアマイスター顕彰制度では、毎年60名以上が表彰を受け続けている。昨年度末は63名であった。

最近では有資格者を採用条件とする企業が多くなってきており、今後ますます資格の重みが増してくるものと思われる。資格への更なる挑戦と、資格取得への意気込みの大切さを認識させ、生徒達の進路実現を果たしてやりたいと考えている。

冒頭にも述べたが、「実社会に通用する人材」を輩出するための地道な努力は今日も学校全体で続いている。

続 資料日本工業教育史

定価4200円

小林一也/浅岡廣一/岩本宗治/佐藤義雄/松林巧/三浦基弘/山下省蔵
国際化・情報科・少子高齢化などが教育の現場に大きな変化をもたらした
平成期以降の工業教育をまとめ、さらに今後の展望も収録