

新居浜工業高等専門学校運営諮問会議委員

氏名	現職	備考
○青野 正	新居浜商工会議所会頭	代理出席
黒木 隆男	日本放送協会松山放送局長	
◎小松 正幸	国立大学法人愛媛大学長	
佐々木 龍	新居浜市長	
田中 務	愛媛県小中学校長会会長・松山市立拓南中学校長(中学校部会長)	代理出席
庭野 正廣	住友化学株式会社 理事 基礎化学品研究所長	欠席
平田 利實	ユースエンジニアリング株式会社 会長	
米山 宏	大阪大学名誉教授(前阿南工業高等専門学校校長)	

◎は会長、○は副会長

(五十音順・敬称略)

代理出席者

西岡 勝	新居浜商工会議所 副会頭(青野委員代理)
白石 繁行	愛媛県小中学校長会副会長・新居浜市立南中学校長(田中委員代理)

学校側出席者

校長	水野 豊
副校長（教務主事）	桑田茂樹
学生主事	檀上光昭
寮務主事	塚野 修
電子制御工学科 （国際交流担当）	深山幸穂
高度技術教育研究セ ンター長	川崎宏一
専攻科長	早瀬伸樹
機械工学科主任	刑部富夫
電気情報工学科主任	佐藤眞一
電子制御工学科主任	榊原久司
生物応用化学科主任	河村秀男
材料工学科主任	高橋知司
数理科主任	竹田 正
一般教養科主任	野口裕子

事務部長	榊野友栄
総務課長	大城清隆
学生課長	岡山 司
総務課課長補佐	小野秀夫
総務企画係長	木原 晃

# 座 席 表

スクリーン

小松 正幸 会長 (議長)

佐々木 龍 委員○

米山 宏 委員 ○

黒木 隆男 委員○

○平田 利實 委員

○白石 繁行 氏  
(田中 務 委員代理)

○西岡 勝 氏  
(青野 正 副会長代理)

プロジェクター

寮務主事      学生主事      校 長      副校長      事務部長

塚野 修      檀上光昭      水野 豊      桑田茂樹      柳野友栄

電子制御      高度技術      専攻科長      機械工学科      電気情報      電子制御  
工学科      教育研究           主任      工学科主任      工学科主任  
センター長

深山幸穂      川崎宏一      早瀬伸樹      刑部冨夫      佐藤真一      榊原久司

生物応用      材料工学科      数理科主任      一般教養科主任      学生課長      総務課長  
化学科主任      主任

(司会)

河村秀夫      高橋知司      竹田 正      野口裕子      岡山 司      大城清隆

新居浜市役所      愛媛大学      新居浜高専      新居浜高専      新居浜高専

出入口

会場表示

## 運営諮問会議日程表

1 日 時 平成19年2月22日(木) 14:00~16:30

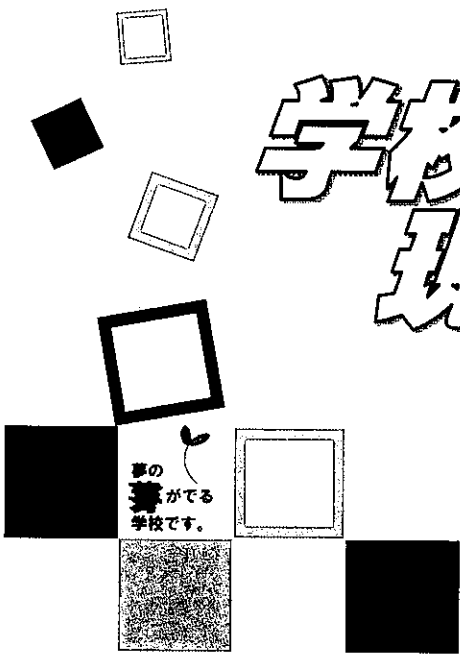
2 場 所 第一会議室

3 日 程

14:00	運営諮問会議 ○会長挨拶 ○委員自己紹介
14:05	○議事 (1) 最近の学校の主要動向の報告(校長)〔資料1〕 (2) 前回運営諮問会議のフォローアップ報告(教務主事)〔資料2〕 ・入学志願者の確保方策について ・地域との連携による教育活動の促進について (3) 今回の諮問事項説明 ・キャリア教育の現状と充実策について(学生主事)〔資料3〕  ○休憩(10分)  ○議事 ・国際交流の現状と推進方策について(深山教員)〔資料4〕 ・JABEEプログラムの改善状況について(専攻科長)〔資料5〕 (4) 意見交換
16:30	運営会議終了

### 3 学校説明資料

#### (1) 学校運営の現況報告(校長)



# 学校運営の 現況報告

夢の  
舞がでる  
学校です。

平成19年2月22日(木)  
新居浜工業高等専門学校

#### 日本技術者教育認定機構 (JABEE) による 教育プログラムの認定について

すべての技術者教育プログラム  
がJABEEに認定。

18年5月認定

#### 生産工学プログラム (機械工学科、材料工学科、生産工学専攻)

環境への影響や循環型社会を配慮しつつ、与えられた制約条件の下での人的・物的・知的資源を有効に活用しものづくりができる、デザイン能力に秀でた技術者すなわち「資源活用型技術者」を養成します。

18年5月認定

#### システムデザイン工学プログラム (電気情報工学科(電気工学科)、電子制御工学科、電子工学専攻)

技術者に必要な倫理観と新しいシステムを設計・構築するデザイン能力を身につけ、ものづくりを通して社会貢献できる人材を育成します。

16年5月認定  
18年5月認定継続

#### 生物応用化学プログラム (生物応用化学学科、生物応用化学専攻)

「生産・品質管理部門、研究開発部門、技術営業部門などのグループリーダーまたはプロジェクトリーダーとなって貢献できる人材を養成します。

## (2) 前回運営諮問会議のフォローアップ報告(教務主事)

### 第2回運営諮問会議の各委員の意見に対する対応

指 摘 事 項 等	対 応 状 況
<p>1. 入試志願者の確保方策について</p> <p>○継続的PR活動と保護者等PR対象の拡大</p> <p>○メディア等を活用したPR (情報発信の充実)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学3年生用広報誌「はばたけ未来へ」(23,000部発行)の内容の大幅な見直し</li> <li>・ 中学2年生へのPRを開始</li> <li>・ カレンダー付募集ポスター(1,000部発行)の配布</li> <li>・ 中学校訪問:訪問地域の拡大と複数回訪問の実施</li> <li>・ TV、新聞等のメディアの活用はできていない。</li> <li>・ メールマガジンの配信を開始(H18.4)毎月1回発行。</li> <li>・ 新居浜高専のポスターの作成・配布</li> </ul>
<p>○理系離れ対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従来からの実施:中学生対象の夏季体験学習、小・中学校理科教員対象のサイエンスパートナーシッププロジェクト(SPP)、ものづくりフェスタ in 松山(2年目)、中学ロボコンへの参加(2年目)、出前講座等</li> <li>・ 新規に実施:科学フェスティバル(大洲)へ参加、愛媛大学理学部「親子フェスタ」へテーマ参加、四電フェスタへ参加等</li> </ul>
<p>○中学校主催の進路説明会への積極的参加等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中学校訪問時に参加したい旨を依頼(H17年度111校→H18年度163校)</li> <li>・ 中学校長理事校への挨拶(本校校長)</li> <li>・ 地区別説明会の拡大(県内5地区及び県外3カ所)</li> <li>・ 学校見学会(9月と学園祭時の2回実施)</li> </ul>
<p>○女子学生の確保(設備の充実、女性教員の増員、進路先の開拓等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 女子寮等を含めて、設備については徐々に整備</li> <li>・ 女性教員も増員予定</li> </ul>
<p>○その他(選抜方法の見直し)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 推薦基準、推薦枠、面接方法の見直し</li> <li>・ 入試会場の増設(推薦選抜:2会場、学力選抜:5会場)</li> </ul> <p style="text-align: right;">(※ 別紙参照)</p>

指 摘 事 項 等	対 応 状 況
<p>2. 地域との連携による教育活動の促進について</p> <p>○学生主体型、学生参加型の地域連携教育活動の促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）地域活性化への貢献（地元型）」の採択            テーマ「地域連携プロジェクト型ものづくり活動 ～工都新居浜の活性化プラン～」            概要「ものづくり人材育成」および「まちづくり・地域の求心力向上」</li> </ul>
<p>○公開講座の実施状況等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出前講座、出前イベント、公開講座等            小中学校対象59講座、市民対象25講座を公開（案内）            出前講座6件、出前イベント6件            出前イベント（四電フェスタ、ものづくりフェスタ in 松山、愛媛大学理学部親子フェスタなど）への学生参加            新居浜市生涯学習センターと共催で新居浜高専市民講座を毎年8講座            新居浜高専単独主催の公開講座1講座</li> </ul>
<p>○愛テクフォーラムと学生との関わり合いの充実</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第41回新居浜高専工業技術懇談会・愛テクフォーラム            企業技術交流会            学生、教員約200名が参加</li> <li>・市内小学校校区文化祭への学生作製作品の出展と学生による成果発表</li> </ul>

平成19年2月8日現在

平成19年度本科学力選抜志願者状況について

年度	M	E	D	C	Z	計 (A)	推薦合格者数 (B)	学力を受けない推薦不合格者 (C)	合計 (A)+(B)+(C)	倍率 (合計/200)	学力定員に対する倍率	
											定員	倍率
平成19年度	71	37	43	52	47	250	84	0	334	1.67	125	2.00
	12	9	10	21	0	52						
平成18年度	50	44	29	46	40	209	43	0	252	1.26	159	1.31
	0	0	0	7	0	7						
平成17年度	55	32	52	60	45	244	57	1	302	1.51	147	1.66
	0	0	4	4	0	8						
平成16年度	57	55	25	36	26	199	62	1	262	1.31	142	1.40
	0	5	3	2	0	10						
平成15年度	63	59	55	66	46	289	61	0	350	1.75	140	2.06
	0	2	10	0	0	12						
平成14年度	70	42	42	52	56	262	63	0	325	1.63	141	1.86
	1	2	1	6	0	10						
平成13年度	68	63	52	85	45	313	55	0	368	1.84	149	2.10
	0	6	11	6	0	23						
平成12年度	72	62	47	67	52	300	50	0	350	1.75	150	2.00
	0	1	3	3	0	7						
平成11年度	63	49	60	82	53	307	45	1	353	1.77	154	1.99
	0	0	8	0	0	8						
平成10年度	73	60	57	63	62	315	46	0	361	1.81	154	2.05
	0	0	7	0	0	7						

※下段の数字は推薦選抜不合格者で内数である。

<地域別>	平成17年度	平成18年度		平成19年度			
	学力志願者数	学力志願者数		学力志願者数	前年度比	推薦志願者数	合格者数
四国中央市	30	25	▲5	31	6	20	13
新居浜市	126	84	▲42	103	19	30	18
西条市	35	35	0	43	8	26	14
今治市	22	25	3	22	▲3	7	3
松山市	11	19	8	14	▲5	5	4
東温市		1	1	2	1	2	1
伊予市	2	1	▲1	1	0	3	2
大洲市	2	1	▲1	2	1	4	3
八幡浜市				4	4	1	0
西予市	3	1	▲2	1	0	2	1
宇和島市	3	1	▲2	5	4	10	7
伊予郡		2	2	2	0	0	0
喜多郡	1	0	▲1	1	1	1	0
西宇和郡	2	0	▲2		0	0	0
北宇和郡				1	1	0	0
南宇和郡	0	5	5	4	▲1	3	2
県外	7	9	2	14	5	22	16
計	244	209	▲35	250	41	136	84



材料工学科から環境材料工学科への名称変更

材料工学科

『世の中に役立つ材料設計や  
ものづくりができる技術者』



『材料工学の観点から  
地球環境を考える技術者』



**環境材料工学科**

平成16年度 カリキュラム変更

金属、有機・無機などの材料工学だけでなく、エネルギーや環境問題などを重視した幅広い分野における総合的な基礎力の習得を目的として実施。

※環境材料工学に関連する授業(専門)科目は、【講義20単位+実験と卒業研究36単位】

平成19年度 カリキュラム変更

開設科目名をより教育内容に合致したものへ変更するだけでなく、教育目標に合った技術者を育てるべく新たな科目を開設

材料工学入門 → 環境材料工学  
環境材料工学を新設 など

**地球環境に役立つものづくりができる技術者**

平成18年度 卒業予定者の進路状況(本科)

平成19年2月1日現在

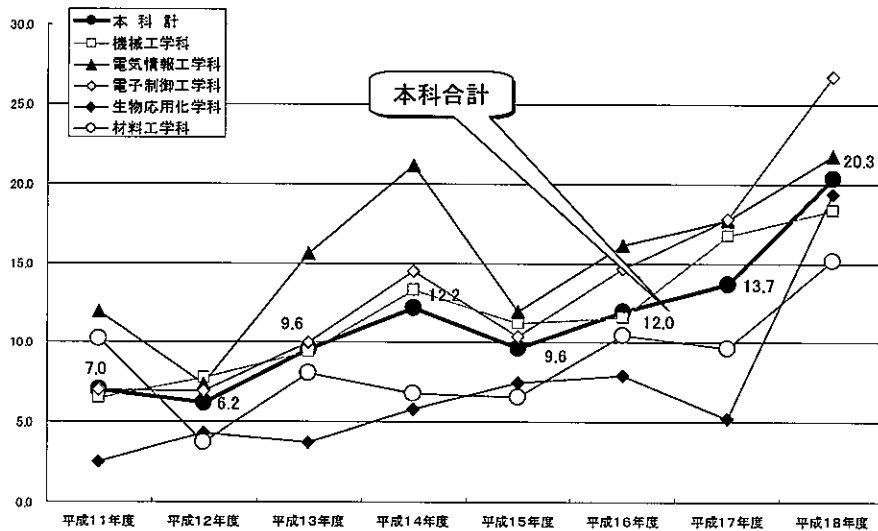
区分	学科・専攻	卒業予定者	就職	就職内定内訳		進学	その他 (自営含む。)	求人総数	求人倍率 (倍)
			内定者		県外	進学内定者			
本科	機械工学科	38	30	14	16	8	0	550	18.3
	電気工学科	37	25	9	16	12	0	545	21.8
	電子制御工学科	36	17	4	13	17	0	455	26.8
	生物応用化学科	25	10	3	7	14	1	194	19.4
	材料工学科	24	15	5	10	7	2	228	15.2
	本科計	160	97	35	62	58	3	1972	20.3

平成18年度 修了予定者の進路状況(専攻科)

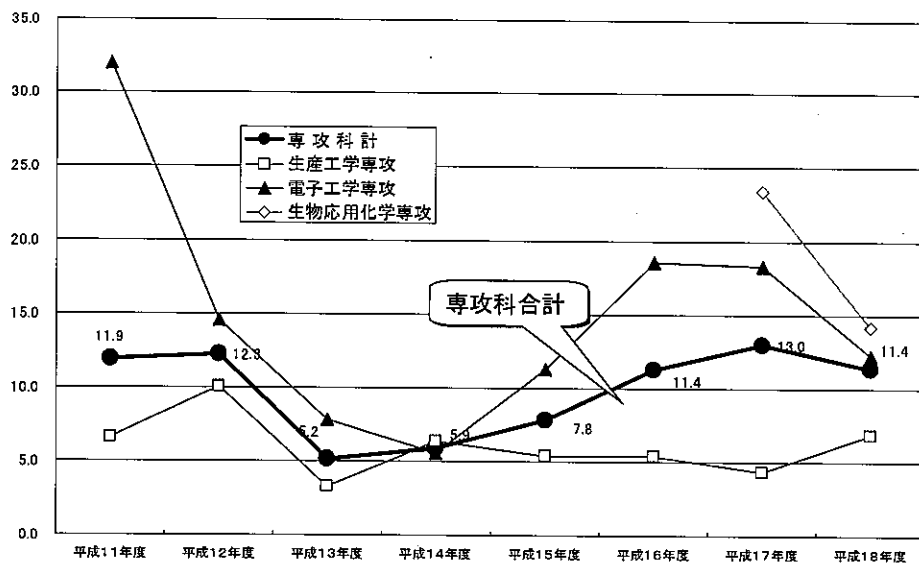
平成19年2月1日現在

区分	学科・専攻	修了予定者	就職		就職内定内訳		進学 進学内定者	その他 (自営含む。)	求人総数	求人倍率 (倍)
			内定者			県外				
専攻科	生産工学専攻	10	9		6	3	1	0	62	6.9
	生物応用化学専攻	7	7		2	5	0	0	86	12.3
	電子工学専攻	13	12		2	10	1	0	170	14.2
	専攻科計	30	28		10	18	2	0	318	11.4

本科求人倍率(年度比較)



専攻科求人倍率（年度比較）



コンテスト ～学生の活躍

高専3大コンテスト

■全国高等専門学校ロボットコンテスト(通称:ロボコン)

新居浜高専A 燧の運び屋  
一回戦敗退  
特別賞(ソリッドワーク)

新居浜高専B Niihama Express  
二回戦敗退  
奨励賞



■全国高等専門学校プログラミングコンテスト(通称:プロコン)

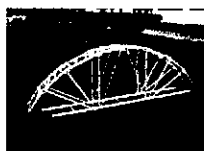
自由部門 審査委員特別賞「Blog☆Stars」



■全国高等専門学校デザインコンペティション(通称:デザコン)

構造部門 (与えられた条件で橋の模型を製作し、耐荷重やデザインなどを競う。)

最優秀賞・文部科学大臣賞 「Marvel of Art」



## 学習環境の整備

### ①空調機の整備

- 平成17年度 . . . 6教室
- 平成18年度 . . . 4教室(一般教室はすべて整備)
- 平成19年度 . . . 特殊教室を中心に整備

### ②耐震工事

- 平成18年度 . . . 第1体育館  
第2体育館
- 平成19年度 . . . 高専機構と協力して整備

### ③キャリア教育プラザの整備

#### 学生個々のキャリア形成のための関連情報を提供する場

- ・就職関係資料(求人票・入社試験問題と面接時の質問記録 等)
- ・進学関係資料(大学パンフレット・入試問題 等)
- ・インターンシップ等関係資料(報告書・愛テクフォーラム資料 等)
- ・ボランティア、社会活動、コンテスト等関係資料
- ・工場見学等の記録集

(3) 今回の諮問事項説明

# キャリア教育の 現状と充実策について



学生主事  
檀上 光昭

夢の  
葉がてる  
学校です。

## 学生へのアンケート結果

Q. あなたは進路について悩んでいますか？

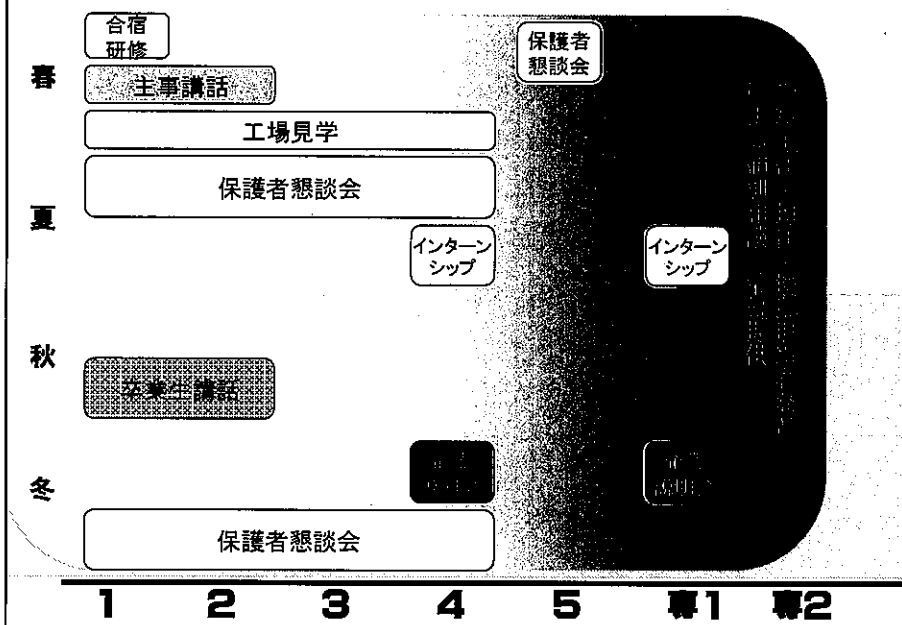
	悩んでいる	悩んでいない
1年	65 (32%)	138 (68%)
2年	95 (50%)	94 (50%)
3年	102 (55%)	82 (45%)
4年	101 (63%)	59 (37%)
5年	23 (16%)	117 (84%)
専攻科1年	18 (82%)	4 (18%)
専攻科2年	1 (5%)	21 (95%)
合計	405 (44%)	515 (56%)

学生へのアンケート結果

Q. 悩んでいると応えた人に尋ねます。それはどんな内容ですか？

	進路変更	就職か進学か	就職先		その他
1年	8	31	3		11
2年	22	42	27		6
3年	8	30	31		8
4年	6	14	41		12
5年	2	1	8		11
専攻科 1年	2	3	9		1
専攻科 2年	0	0	1		0
合計	48	121	120		49

学生へのキャリア教育支援



## 学生へのキャリア教育支援

### 1年生合宿研修

日 時:平成18年5月19日(金)、20日(土)

場 所:国立大洲青少年交流の家(大洲市)

目 的:

- (1)規律ある集団生活をしながら、責任感・自立心・友愛心及び奉仕の精神を育てる。
- (2)学生間の相互連帯意識を高め、教職員と学生が肌を触れ合いながら、温かい人間関係を育成する。
- (3)団体生活でのマナー教育



## 学生へのキャリア教育支援

### 工場見学

1年生 将来就職するであろう職業についての基礎的な導入教育

2年生 将来就職する可能性が高い企業を見学してより具体的な職業意識を育む。

3・4年生 より幅の広い具体的な職業意識を育てる。

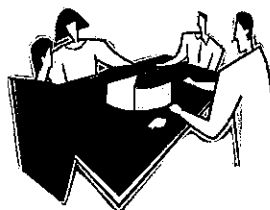
#### 研修先

- 1年生 パナソニック四国エレクトロニクス(西条市)・ルネサステクノロジー西条事業所(西条市)  
今治造船西条工場(西条市)・住友化学愛媛工場・住友重機械工業愛媛製造所(新居浜市)
- 2-機械 タケチ伊予工場・武智エンジニアリング(伊予市)
- 2-電気 アサヒビール西条工場(西条市)
- 2-電子 四国電力本川発電所・原子力保安研修所(本川町)
- 2-生物 タカキペーカリー岡山工場(岡山県鴨方町)
- 2-材料 伯方の塩大島工場(大三島町)
- 3-機械 伊方原子力発電所・ウインドヒル(伊方町)
- 3-電気 四国電力本川発電所(本川町)
- 3-電子 パナソニック四国エレクトロニクス(東温市)
- 3-生物 四国乳業(東温市)・松山市下水道中央浄化センター(松山市)
- 3-材料 三菱自動車水島工場・JFEスチール西日本製鉄所(倉敷市)
- 4-機械 三菱自動車水島工場(倉敷市)
- 4-電気 伊方原子力発電所(伊方町)
- 4-電子 大塚製薬(徳島県松茂町)・三洋電機モバイルエナジーカンパニー(洲本市)
- 4-生物 林原生物化学研究所(岡山市)・三菱化学(坂出市)
- 4-材料 JFEスチール西日本製鉄所・富士ダイス(岡山市)

学生へのキャリア教育支援

保護者懇談会

1～4年生 年2回  
5年生 4月



内容

- ・学級担任との個別懇談
- ・学年別懇談
- ・学科別懇談
- ・寮生保護者と学寮との懇談
- ・保護者対象の学生相談室の開設

※4, 5年生については、学科主任・担任・授業担当者など学科全体で個別相談に応じる。

学生へのキャリア教育支援

インターンシップ

期間

7日間迄	11名
8～14日間	183名
15日間以上	1名



実習先

愛媛県内	49機関(46.2%)
四国	8機関(7.5%)
中国	7機関(6.6%)
近畿	19機関(18%)
中部	7機関(6.6%)
関東	14機関(13.3%)
東北	1機関(0.9%)
九州	1機関(0.9%)



## 学生へのキャリア教育支援

### 企業説明会

日 時 平成19年2月6日(火)  
参加企業 県内外から79社  
参加学生 本科4年生及び専攻科1年生  
※平成15年から4回目



## 進路指導の窓口一本化

- (a)学校全体の進路指導の窓口  
進学指導は教務委員会、就職支援は学生委員会  
(事務の窓口も、それぞれ教務係と学生就学支援係)
- (b)学科別の進路指導  
高学年での進路指導が学科任せになっているため、統一した進路指導方針を作ることができない。



- (a)学校全体の進路指導の窓口を一本化  
学生委員会を学生支援委員会とし、進路指導を担当。  
(事務の窓口も学生就学支援係に統一)  
↓  
統一した進路指導方針を作る。
- (b)キャリア教育プラザの整備  
学校全体の進路情報を一覧できるスペースを整備。低学年の学生も具体的な進路情報を閲覧することができる。

## キャリア教育プラザの整備

キャリア教育の一環として、学生のキャリア育成のために活用、支援する場を設ける。

↓

### オープンスペースのキャリア教育プラザとして整備

#### 整備資料

##### 1. 就職関係資料

求人票及びパンフレット過去3～5年程度  
求人会社の比較一覧表(会社事業内容、勤務予定先、従業員数、資本金等)  
会社PR用DVD  
入社試験問題と面接時の質問記録  
その他

##### 2. 進学関係

専攻科・大学・大学院のパンフレット等  
大学ごとの過去問題  
入学試験問題と面接時の質問記録  
その他

##### 3. インターンシップ等

インターンシップ年度報告書  
企業関係資料及び企業一覧パネル(報告書)  
愛テクフォーラム企業一覧パネル  
その他

##### 4. ボランティア、社会活動、コンテスト等

ボランティア情報  
校内ものづくりコンテスト記録  
ロボコン全国大会、地区予選の活動記録  
プロコン全国大会の活動記録  
チャレンジプロジェクトの活動報告記録  
高専アイデア通り活動記録

##### 5. 工場見学等の記録集

工場見学報告書

## 本校における国際交流

平成18年度学校運営目標  
(国際交流に関すること)

- 留学生を通じた異文化理解の促進や相互交流の機会を増加させるとともに、本科3年生の希望者を対象に短期海外研修の試行実施を行う。また、海外語学研修を希望する学生への支援を強化する。
- 国際的コミュニケーション能力の向上を目指し、学習到達目標を明確化するなど英語教育の充実に努める。
- アジアを中心とした留学生の積極的な受入を図るとともに、学習・生活環境の維持、向上に努める。

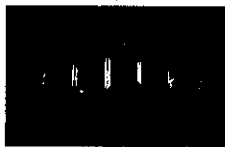
## 1. 留学生の受入と支援

- (1) 受入実績 総計62名(S60~H18)  
マレーシア:37, 中国:6, ヴェトナム:4, モンゴル:2, ラオス:2, その他11ヶ国:11
- (2) 現在の在籍者数 14名

学年	学科	機械工学科	電気情報工学科	電子制御工学科
3年		マレーシア 2	ラオス 1 ヴェトナム 1	マレーシア 1
4年		マレーシア 1	バングラディシュ 1 ヴェトナム 1	マレーシア 2
5年		マレーシア 1	ヴェトナム 1	マレーシア 1 ヴェトナム 1
計		4	5	5

## (3) 交流と支援

- 1) 留学生歓迎交流会(地域等との交流)
- 2) 高専留学生ウイーク(母国紹介)
- 3) 日本語、日本文化等の学習支援
  - ・日本語の授業ほか
  - ・国内研修旅行(文化や歴史の見学; 年1回)



## (4) 留学生交流

- ・四国地区高専総合文化祭など高専内交流
- ・愛媛県留学生交流会参加



## 2. 日本人学生の海外留学等

- (1) 渡航実績
- 1) 長期(1年程度) 計11名  
米国:5, 英国:2, ニュージーランド:2, オーストラリア:1, カナダ:1
  - 2) 短期 毎年1名派遣  
RI第7470地区(米国)との交換派遣学生
- (2) 関心の高揚と支援
- 1) 帰国報告会
  - 2) 語学学習への指導

## 3. カリキュラム等の国際化対応

- (1) 第2外国語の充実(平成18年度より)
- 1) 4年生選択(初級ドイツ語, 初級中国語)
  - 2) 5年生選択(中級ドイツ語, 中級中国語)
- (2) 語学学習環境の充実
- 1) TOEIC IPテストの実施(年2回)
  - 2) コンピュータ教材(CALL)の活用  
→ TOEIC対策, H15より導入
  - 3) 実力養成講座の開催(長期休暇ごと)
  - 4) 校内スピーチコンテスト(年1回)
  - 5) 校内英語学力試験(年2回)

#### 4. 教育研究の国際交流

##### (1) 長期研修派遣

H17(ドイツ, 在外研究) 1名

テーマ「現代ドイツ映画の研究とその教育実践への応用」

##### (2) 短期派遣

###### 1) 国際学会参加

H17 イタリア:1, 中国:2, 米国:1, オーストラリア:1

H18 イタリア:1, ノルウェイ:1, ドイツ:1, 中国:1,

シンガポール:1

##### (2) 短期派遣(つづき)

###### 2) 海外研究調査

H17 韓国:1, 英国:1, スウェーデン:1, 中国:3, ドイツ:1

H18 韓国:1, アイルランド:1, 中国:1, 香港:1

###### 3) その他(学生の引率等)

H17 米国:1, ドイツ:1

H18 中国:2

#### 5. 海外の大学等との交流協定

現在該当なし

#### 6. 海外短期研修旅行計画

・平成19年3月8日(木)発, 3泊4日

・訪問先: 上海電力学院, 上海シャープ社ほか

・参加者: 学生25名(本科21, 専攻科4), 教員2名

##### 研修内容

- 1) 上海電力学院との交流
- 2) 国際ビジネスの現場を知る
- 3) 現在の上海を知る
- 4) 伝統の中国に触れる

##### (1) 上海電力学院\*との交流

- 1) 相互の学校紹介(学生によるプレゼン, 英語)
- 2) 授業の見学(実験・実習科目)
- 3) 学生食堂での昼食



##### \*教育分野

- ・エネルギー・環境
- ・電力・自動化
- ・計算機・情報
- ・応用化学

(学生約8000名)

##### (2) 国際ビジネスの現場を知る

###### 1) 上海夏普(シャープ)電器有限公司の訪問

・講話「もの作りと国際分業」

同社上海研究所長 高橋諭史氏(本校昭和46年卒)

・家電品工場の見学

・同世代の従業員と懇談「あなたの夢は」(英語)

###### 2) 長く中国ビジネスに携さわられた方に面会

・講話「21世紀の国際ビジネスと中国」

河村電器中国事業推進室長 横田龍次氏

##### (3) 現在の上海を知る

- 1) 世界一速いリニアモーター列車に搭乗
- 2) テレビ塔の展望台から市街の発展状況を把握
- 3) 上海電力学院生と市内の班別自由行動



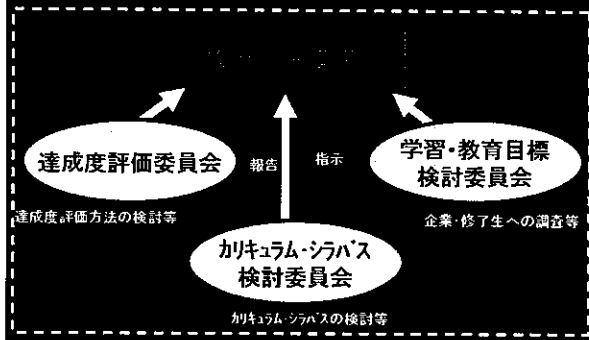
#### (4) 伝統の中国に触れる

- 1) 周荘地区水郷古鎮訪問(電力学院生同行)
- 2) 名物「雑技」、上海馬戲場を観覧
- 3) 明代の庭園、豫園にて銘茶を鑑賞



## JABEEプログラムの改善状況 について (専攻科教育を中心として)

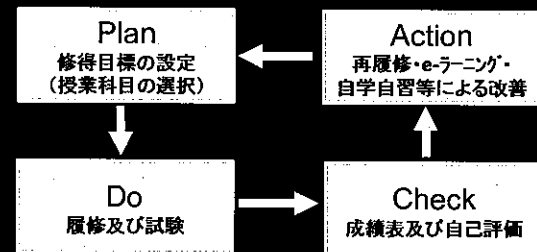
## 各プログラムの教育改善システム



## カリキュラム及び教育内容の改善

- 技術者教育の充実
- 品質管理・安全工学に関する授業の実施
- 科目の必修化(生産工学専攻)
- 「プログラミング演習」  
科目の流れの不連続性を回避
- 「生産技術表現演習」  
文章および表現方法の修得

## 学生自身によるPDCAサイクルの構築 (例:生産工学プログラム)



(自己評価シートの活用)

## 自己評価シート

18年度 期 各学年における自己評価

学生番号: 氏名: 指導教員:

この学年で、どのような能力(学習・教育目標)を修得するのか、について目標を記入して下さい。

専攻科 年次	<b>「修得目標」</b> B 振動工学や熱力学の復習をする C デザイン能力養成の科目は優先する。 E-2 TOEIC400点以上取れるようにする。 .....
専攻科 年次	<b>「実績」</b> .....
指導教員	<b>「指導内容」</b> B:筆記試験の成績は良いが、到達目標の自己評価では×の項目が多いことから、このことを反省材料と考えている。授業担当教員より、自主学習に適切な教材等の紹介を受けること。 .....

## 学習・教育目標と授業科目との対応表(例)

		d	
		(1)	(2)
		成績	成績
A	A-2	制御工学 77 B	a
		センサー工学 90 A	
B			振動工学 85 A
			材料強度評価法 88 A
			熱力学 62 C
		.....	

A-2 基礎工学の基礎知識を理解し、それらを用いて応用問題を解決できる。  
B: 機械・材料専門分野の基礎知識を理解し、それらを用いて応用問題を解決できる

## 授業科目の到達目標一覧表

科目名	学年	学修	到達目標
振動工学	1	SM	1. 構造物の自由振動や強制振動を理解する 2. 振動対策の基本的な考え方を理解する。 3. 振動に関する英語の専門用語を知る。 4. 自分で調査したことを相手に上手く説明できる。
材料強度評価法	1	SM	1. マトリクス法によるトラス構造の解法手法を理解し…… 2. 応力拡大係数の意味を理解し、その値を計算…… 3. ぜい性材料の破壊靭性値から破壊応力を…… 4. 非破壊検査の重要性を認識し、その概要を…… 5. 疲労き裂進展の破壊力学的取り扱いを理解し…… 6. 簡単な構造システムの信頼性を計算できる。 1. …………… 2. ……………
……			

## シラバス設計シートの活用

学習・教育目標	関連する 基準項目	対応 科目名	科目の達成目標	評価方法と 基準
デザイン能力 C-1 工学専門 知識を活用し、問題解決 に向けて自 主的に考え、 計画を立案・ 実行できる。	C-2 情報編集・ 問題解決能力 (1) 情報を取 集・分析・編集 し、本質的問 題の発見がて 実行できる。	(d)-(2)-a) (d)-(2)-b) (d)-(2)-c) (d)-(2)-d) (e) (f) (g) (h)	1. 課題を話し てグループでプ ロジェクト学習を 行い、チーム内 でコミュニケー ションを図り、ア イデアを練り、 計画を立てて実 行できること。 2. ……………	「報告書とプ レゼンテ ション」 論理性、問 題発見とそ の対策。 30% ……………

## 英語能力の改善

### 授業内容の改善

文法、速読等の自学自習では学ぶのが難しい分野を重点的に実施

### 自学自習の推進

英語自学自習ソフト(ALC NetAcademy)の導入  
英語自学自習ソフトの進捗状況管理  
希望者を対象にした補習

## 専攻科教育環境の整備

### 専攻科学生室の整備

- ・自学自習(グループ学習)のスペース
- ・進学情報の提供コーナー
- ・専攻科生への連絡コーナー



#### (4)意見交換

##### 1. 主要動向報告

(小松議長)

県内に就職する比率が県外に比べて低いですが、これは学生自身が県外に出て行きたいという希望が多いのですか。

(水野校長)

保護者の方からは地元で就職して欲しいという声を、かなり多くお聞きします。実はこの県内県外の分類なのですが、本社の所在地で基本的に分けておりますので実際勤務する事業所としては、四国の中にあたり、県内の中にあたりする場合でも統計上は県外でカウントされてしまうということで、でている場合がございます。それで、本校では以前同窓会名簿を分析しました折に、卒業生の6割強の卒業生が県内でいわゆる住所を所在して勤めているところでございますので、県内は、実質的にはもう少し高いのではないかとお思います。実はUターンの話とかですね、そういうようなことも時々聞きますので、私も最終的には、就職は学生の自己選択の話でございますので、4年生の学生には、平田委員が副会長をされている高専の「技術振興協力会」の会員の方からも、キャリア教育の一環として地元にも良い企業がありますよというようなことも含めて、情報提供としましては、努めているつもりでございますが、最終的には学生の希望となります。

(西岡委員)

最近、履修不足の問題が言われていますが、新居浜高専の場合は、そういう学習指導要領との関係で問題はないですか。

(水野校長)

高専の場合は、いわゆる小学校、中学校、高等学校と違まして国が定めるような学習指導要領というようなものはございません。高専設置基準等、若干の規定はございますが各高等専門学校で各高等専門学校に与えられました権限で、学校としての独自性をもったカリキュラムを組むということでございます。本校の場合は、世界史、日本史共に歴史もちゃんとできるように、地理も含めまして、できるカリキュラムを組んでいます。

(平田委員)

私は、新居浜高専の卒業生です。先程ちょっとお話を伺いましたけども、卒業生の会、つまり同窓会の名簿がここにあります。今では形だけになっております。それで最近見直しが始まっております。先程の報告の中に、ロボコン、その他行事がありました。今まで、我々は応援をしていないのではないかと反省しています。東京までチームが行ったわけですが、応援者がほとんどいない。多数の卒業生が関東、関西の地区に点在しているわけですが、その人たちが集まって来ないというような現状なのです。皆でもっと応援してやろうやないかという声が上がっております。今後期待をして頂きたいと思っております。以上です。

(小松議長)

高専としての同窓会組織はありますか。

(平田委員)

はい、「燧会」といまして初めからあるのですけどね。今までは形だけでした。

(水野校長)

いま、同窓会の話が出ていましたので、追加の報告をさせていただきます。これは大変嬉しい話だったのですが、昭和46年の電気卒業の方が、上海から去年の夏、メールを頂きまして「最近、新居浜高専は頑張っていますか、色んな形で感心を持っていますから」という手紙とメールを頂いたのです。その頃は、学生の海外短期研修を企画していた時ですから、ご相談したら私のいるシャープの会社に是非来て欲しい。そして、中国の若い人と是非交流させて頂きたいと、先輩の温かいご指示に感謝しています。今後とも是非そういう「ものづくり教育」という形でバックアップ頂けると本当にありがたいと思っております。



## 2. フォローアップ報告1

(米山委員)

前回、出席はしていないので質問するにもはばかるのですが、対応状況で書かれていることで一つだけ教えて頂きたいと思います。女子学生の確保の対応として、二つ提案されていて、一つは女性教員を増員予定と書かれています。女性教員を増やせというのは、校長先生に課せられている、大きな役目なのですが、人員、教員の採用方法とも密接に関係してくることで、完全公募にしていると、女性教員を優先的に採用することには直結しないのですが、それについて、何か戦略というか、何か具体的に増員を予定されると書けるようなことはございませんでしょうか。

(水野校長)

今3名の女性教員がおりますが84名中3名で非常に少ない一方、女子学生数は大体18%ぐらいでございますので、何とか増やしたいということでございます。来年2名採用予定なので5名になるという訳でございます。高専機構に相談をしまして、厚生労働省などの見解なども確認頂きましたところ、公募するに際して男女の比率が非常に極端に違っているような場合は、女性に限るといような公募も許されるというように見解を頂きました。私の方はちょっとそこまでやる勇気はなかったものですから、「女子学生の指導に、十分対応できる方」ということを希望条件に付して、それから同等の実績・能力の場合は女性の方を優先させて頂きますということを付記した公募要綱を作成しまして、広く求めたところ、女性の方の応募がございました。今、振り返ってみれば、結果的には同じ基準で見て適切な方だという判断に至ったということで、採用することになりました。

(西岡委員)

当校ではですね、ロータクト倶楽部というのがございまして、新居浜ロータリー倶楽部が提唱している倶楽部でございますけども、それらが地域の清掃活動とかで地域との関わりを持っているということでございます。もう少しですねロータリーとロータクトとの交流、前から言いながらなかなか難しいのですが、交流を活発にして頂ければ、学生がそういう方と突っ込んだ話ができるのではないかなと思いますので宜しく。

(水野校長)

本校にはロータクトクラブというのがございまして、ロータクトクラブは、普通、大学とかで地域の青年等で構成されている場合が多く、高専ではちょっと珍しいのですが、新居浜ロータリークラブの提唱ということでバックアップを頂いております。ボランティア的な活動を、年に何回かやっておるのでございますけど、私どもとしてもっと幅広い学生が、色々な形でロータリーの会員の方々のご支援を得ながらできればいいなと思っておりますので、是非よろしくお願ひしたいと思ひます。

(黒木委員)

先ほど報告されました、文部科学省の「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP)」のお話の中で、資料を拝見してましたら、「まちづくりシンボルロボプロジェクト」という、何かちょっと面白そうなので、目に留まったのですが、新居浜太鼓台と別子銅山をモデルにしたロボットを製作して、やがて街の中にこの作品を設置するというようなことが書いてありましたが、これはどの程度、学生が関わっておられるのか、また、企業の方々と一緒にやっておられるのか、そして費用はどうかされているのか、ちょっと教えて頂きたいと思ひます。

(川崎高技センター長)

お答えします。高度技術教育研究センター長の川崎でございます。現代GPの「まちづくり活動」の各プロジェクトの取組には学生が多く参加しております。また、企業という点では、新居浜商店街連盟と喜光地商栄会と連携しておりますが、これは別の「商店街活性化パフォーマンスロボットプロジェクト」となります。このプロジェクトでは、検討を重ねまして、現在、商店街連盟の方では「熱血あきんどロボット」、喜光地商栄会の方では「銅板製の狐ロボット」の製作の企画が現在進行中でございまして、この3月の19日の成果発表交流会で計画を発表したいと思っております。なお、学生につきましてはまだ補助的ではありますが参加しております。

(水野校長)

ちょっと補足させて頂きます。昨年、新居浜の市長さんにも審査員になって頂いて、新居浜ものづくりの街シンボルロボアイデアコンテストというのを開催いたしました。地元の小中学生とか、本校の学生とか、一般の方に呼びかけまして、アイデアを出して下さいって、やったのですね。確か300弱くらい応募がありまして、その中からアイデアとしてなかなかユニークなものを表彰させて頂いたのですが、その中に小学校の方の提案で太鼓台「みかん太鼓」というのがありまして、そのアイデアをちょっと上手く使えないかということで、いま機械工学科の宮田先生が、卒研生と今、そのプロッ

## (5) 委員の追加意見・要望等

### 1 キャリア教育の現状と充実策について

若者たちの就職定着度の悪さが社会的問題となっている今、卒業生たちのその後を継続的にフォローし、そこから得た情報を今の学生達のキャリア教育に生かすのが効果的だと考えます。(もっとも、骨の折れる作業ではありますが。)

(黒木委員)

学生の悩みの時期や内容の変化について、きちんと調査されており、納得できました。それを踏まえた支援は的確だと思います。ただ、全体傾向とは別に個人差があるので、注意していただきたい。進路指導窓口を一本化したのは良かったと思います。

(平田委員)

進路指導を担当する教員が進学先・就職先について詳細な情報を持つ努力をし、進路指導に役立てること。現在は先生から情報を取るよりもパンフレットやインターネットで情報を得て学生は進路を決めているのではないか。進路指導の窓口を一本化することは交通整理のうえでは良いが、それ以上のものを期待したい。

中学生を対象とした学校説明会において高専の有する進路の多様性をどのように話すかについて再検討が必要ではないか?

(米山委員)

### 2 国際交流の現状と推進方策について

学生の海外留学について：現状は学生が自主的に外国に行くを決めれば、それを認めているに過ぎないのではないか?学校として真に国際交流の充実を考えているように学生・保護者の目には映っていないのではなかろうか

(米山委員)

些末なことですが、第2外国語に「ドイツ語」が入っているのに、ちょっと首をかしげました。NHKの語学テキストは、英語以外では1にハンガール、2に中国語、3にイタリア語が売られていて、ドイツ語、ロシア語は存続の危機すらあります。理科系ではドイツ語がまだ生きる局面があるのですね。

(黒木委員)

中国電力学院との交流はすばらしい企画と思います。又、上海の地で国際ビジネスに触れ、経営のわかる技術者となるきっかけになったと思う。留学について受入がASEAN、渡航先が欧米となっているのがバランス的に気になるところです。

(平田委員)

### 3 JABEEプログラムの改善状況について

学生自身の手によって計画をたてるのは、非常に良い仕組みとと思いました。いかに困難な目標を自らに科すのがポイントなので、先生方からの強制的な力が必要と思います。大きな達成感を経験するために。

(平田委員)

教員の授業に対するPDCAについての説明がなかったが、組織的にきっちりに行っていることが重要。専攻科修了生が有すべき英語その他の学力レベルを決め、きっちりとした成績評価をすること。学生は学校の方針に合わせる傾向にあるように思う。たとえば、TOEIC400点をJABEEでプログラム修了認定の上での必須条件にすれば、学生はそれをクリアする努力はするであろう。

(米山委員)

これはちょっと専門的すぎて正直よくわかりませんでした。学生一人一人の学力レベルに応じた、きめ細かな指導プログラムということはわかりました。「専攻科」教育とは何か？大学教育と違う特色があるか？など、前提の情報を入れていただくと良かったかも知れません。（黒木委員）

#### 4 その他

去年のテーマだったようですが、「地域との連携」活動について興味を持ちました。工業都市、新居浜にある高専の特色を強くアピールすることが、最大の売り物だと思いました。（黒木委員）

当日の運営諮問会議で中学校部会長代理から厳しい発言があった。「高専は大学とおなじ高等教育機関であるから学生の自主性に委ねる」という考えなどが長年に亘って支配してきたように思う。外部から見れば、15歳から18歳のまだ指導を必要とする年齢の学生を放ったからしにしているように見られても仕方がない。今回の指摘をすべての教員に徹底させて、全教員による日常的な学生指導に努めること。指導強化について保護者に協力を求めることも必要ではないか。（米山委員）

トタイプのもととなるものを作っている段階でございます。それからもう一つ、銅滴ですね、銅の精錬の時にできます。それを使って別子銅山の昔の様子をパノラマ的に自動化してみせられないかという、これは本校の学生のアイデアがありまして、それを何とか生かせないかなということで、これは谷口先生を中心に卒研等で、今のところは設計というか3DCADの設計がだいたいできて、この通り作れば稼動するはずだということに差し掛かっているところです。完成品という訳ではございません。これから少し時間を掛けてやっていこうということでございます。最初はちょっと小ぶりの物を作ってみてちゃんとした物を作りたいなということでございます。少し以前になりますが、川之江の切山地区の方は、これは電子の先生でございますが、先生と学生とで人型のロボットを作って、それはもう現地に備え付けられて喜ばれております。また、商店街の方々とシンボルロボのアイデアの打合せなどを行っています。そういうことを3年間かけてやって行きたいということです。

(小松議長)

現代GPは文部科学省のプロジェクト経費として予算が認められていると思います。およそ1千万とか2千万でしょうね。ただ3年間という相当の経費が出るのではないですか。

(水野校長)

経費は支援頂けるので、材料費等含めまして大丈夫です。それで地域との連携については、今、小学校の校長先生、OBの理科の先生にコーディネーターを委嘱しております。また、今4名の技術者OBの方とデザイナーの方にプロジェクトアソシエイトということで、アドバイスをその時その時にいただくことができるようにして進めています。

(小松議長)

公開講座についてですが、小中高を対象に59講座、市民を対象に25講座が開講されているのですか。

(川崎高技センター長)

講座案内は、「テーマ」と「概要」をホームページで公開し、パンフレットは市役所等に配布をしたのですが、周知方法と説明に問題があったと思います。また、一昨年はものすごく案内が遅くれたこともあったので、今年は早く取り掛かったのですが、やはりちょっとPR不足かテーマに問題があるのか検討中です。今年度は、まだ6件しかないのですが、中学校等の方から依頼されたら日程とテーマを調整しながら、できる限り対応できるようにしています。それでやっていくという形で開設テーマの開示をやっているということでございます。

(桑田教務主事)

つい最近では、その小学校からございまして、初めてではございますけど、ちょうど私のテーマだったものですから、授業等をやりくりして学生も参加して、大変こういったことに学生が参加するというのが学生にとっても、今日の技術キャリア教育効果が非常に高いだろうというのがありますので、できればそういう風な方向でどんどん進めて行きたと思っています。ただ、これからは、どういうテーマがいいですかとかそういう情報を頂きながら、やっていきたいと考えております。ですから、59講座全部やっているのではなく、依頼があればできるという講座数です。

(小松議長)

59のテーマを出しているということですね。

(水野校長)

それに付け足して、お話申し上げますと、SPPの関係でもそういう教材開発をやろうというのが一つの柱になっています。人材育成として小中学校のものづくり理科教材を作ろうと、学生と一緒に作ろうということでやっています。ちょうど新居浜サイエンスクラブという名前を付けたのですが、市内の小学校中学校の理科に関心のある先生方や学校とメールによるサークルを作りまして、今10何校、あと若干科学館の方も入っています。理科の授業をやる上で困っていることとかアイデアとかをお互いに交流しあっていけば、だんだんやりやすくなるのではないかということです。高専で勝手に講座を開いてもマッチングが十分でないところがあります。

(小松議長)

非常に活発な活動を展開されているという印象を受けました。

### 3. キャリア教育の現状と充実策について

(佐々木市長)

いつもお世話になっています。学生が就職先を決める時に、企業、業種、職種または仕事の内容のことで悩みとか、関係のことだと思っておりますが、新居浜市内、愛媛県内とか、その人の出身地とか、そういう学生がどういう思いを持っておられるのか、それが出身地に帰りたいとか、新居浜に残りたいとか、場所も大きな就職を決める時の要因にも、実際にはなると思っておりますが、もしそういう傾向のようなものが、ご存知でしたらお願いします。

(檀上学生主事)

これについて、何て言うのですか、データを取っている訳ではございません。先ほど申しました個別な懇談でそれぞれの話を聞いております。それで、大体、先ほどの校長の説明に進路先ございました様に、3分の1、3分の1、3分の1、3分の1が県内、3分の1が近畿圏も含めた近畿地方も含めた地域、関東圏も含めた他のところ、その他というところで3分の1というが私どもが持っている感覚でございます。保護者の方はもう少し、先ほど校長も申しましたように、もう少し地元にていう方が多いのですが、やっぱりそういうやりたい職種がそれほど県内にないというような状況がございまして、近畿地方にまでならないということで対応していたと思っておりますが、それぞれの学科によって違いますので、もし主任の先生方ご意見がありましたら。

(刑部機械工学科主任)

機械工学科の刑部と申します。よろしくお願い致します。機械工学科の学生は割と県内が結構多い方だと思います。最近の傾向として、どうもその子供さんが少ないせいか地元志向が結構多くて、何割かと言われると困るのですが、4割から5割ぐらい、さっきの申告からいきますと5割近くぐらいですかね、県内が結構多いと思います。学科によっては、なぜか多少違うと思います。

(佐々木市長)

先ほど校長先生が言われましたように、就職先は個人が選択していくので、今の時代ですから、それこそ世界に羽ばたく人材も必要だと思いますが、市長としてはできるだけ、この新居浜市で力を発揮して頂ける人には、ぜひ地元に残って頂きたいと思うのです。市内にも就職先があるだけではなく、地域の魅力を高めていくのが我々の仕事なので、高専生が就職される時に、街の状況を、逆に学生達にこういうところがあれば、この街で働きたいと、というようなものが、逆にあると聞きたい気持ちになります。ないものねだりをされても無理なのですが、大都市と同じようにはいかないけど、そんな気がします。今、全体の雇用状況としては、新居浜市内の求人数も増えていると思います。全体としては、職場としてもかなり広がっているのではないかと思います。企業の所在地である、市内、県内を含めて、そういうところへ是非、気持ちを向けるような企業の取り組みもお願いして、また、行政としても説明会をもって、是非この地域で頑張ってくれる街になるように、我々からも申し上げたい気持ちになっていますので、この雇用状況が良くなって来ている時期に、我々も頑張っていきたいと思っています。

(米山委員)

先ほどのご説明のアンケートの結果ですが、これは新居浜高専だけが悩む特殊な問題ではなくて、どこの高専も、よく似たデータになっているとは思っております。去る2月の初め、高専が対象ではなく、主として大学が中心だと思っておりますが、大阪において、認証評価に関するシンポジウムが開催されました。これは主として、大学・高専に法的に課せられている認証評価に対応した、シンポジウムでしたが、そこでの学習塾の方の講演で、私が在任中にはあまり気にしていなかったことについて指摘がありました。学校が、お金を集めていろいろなことをする。これはそもそも学生のためではないですか、ということから始まり、例えばJ A B E Eにしる、或いは先ほどの現代GPにしても、それが本当に学生のためになるということによってやっておられるのであれば、受験生にもっとPRしなさいということです。ただし、高専の場合は中学生と中学生の保護者が対象なので、年齢が若く、どの程度までそれができるかについて考えると、そう簡単にいく話ではないとは思っています。また、受験指導する立場からいえば、大学がPR目的で発行するパンフレットには色々なことが沢山書いてあって、受験生には分かり難い。PRを学生のためにやっているのであれば、もっとPRが受験生に役立つように工夫しなさいということも言われました。それからもう一つ、どういう人材を育成しようとしているかが入学案内書等には書かれていますが、具体的に入学してからの教育プログラムと、どう連結しているかということになると、全く、飛んでしまっている。つまり入学したらどういう扱いを受けるかということについては、漠然とした考え方しか把握できません。実際に最終の目標はここという形での理解がないままで入学する。これが大きい問題ではないかという話がありました。高専の場合は本科の5年で卒業する以外に今は専攻科もあり、また編入学もできますし、入学してからでも進路変

更はできます。このような入学後の進路の自由度の多さで、PRをすると、余計に悩みが出やすくなるというところが若干あるのだらうと思うのです。したがって、私が先に申し上げた高専のPRの改善方法については、簡単な話ではなくて、実際に受験生、中学生の保護者、中学校の先生にも、ご理解を頂くのはかなり難しい話ではないかなと思います。参考になればちょっとでも検討して頂けたらと思います。

(水野校長)

PRの関係ですね、確かに私たち中学校の先生に高専のよさを理解して頂くこと自体がかなり難しいなということを感じて参りました。それで、先ほどお手元にも配らせて頂きましたメールマガジンを、これは阿南高専が先行されたのですが、出はじめまして、1年経ちましたが、300名ぐらいの購読のうち、80名ぐらいが中学生または中学校の保護者の方なのです。従って、学生のちょっとした活躍ぶりとか、現代GPなどの学校での取組みとか、新しい教育の進めている様子とか、そういうものを分かりやすい形で伝えていくことかなという風に最近感じています。あとは進路、中学生、中学校では非常に柔軟な進路、つまり多様な進路、入ってからも、選択できるということを強調していきますが、それだけでは、なかなか理解は難しいなという風に感じています。

(小松議長)

最近大学に入学してくる学生は、入学して何を研究するのか、将来何になるのかとか、そういうことをほとんど考えていない学生が多いように思いますが、これは1年生のアンケート結果で悩んでいないというのが7割ぐらいいる訳です。ということは、入学の動機はかなりしっかりしているということなのではないですか。

(水野校長)

毎年、新入生のアンケートの中で入学動機を聞いています。それによると、結構就職ということについて、どこまでの理解かということはあるのですが、高専は、就職がいいということを知って就職のことを重視している学生の割合が私どもの学校の場合はかなり高い。これは高専によってすごく違うのです。どちらかというやっていると、進学もしてもいいかなという感じになってくる。ただ高専、地域によりまして、本当に違っておりまして、アンケートの結果でも、自分の将来のことについてということになるとかなりの例で漠然としている傾向がデータ的にもございまして、この悩みアンケートの結果をどう理解するかということについては、逆に私ども一年生に切実な問題として自分の将来を考えるという機会を与えてない、いや与えてなかったのかなという若干の反省をしています。つまり、考え出すのが遅いのではないかと、2年生になって、3年生になって考えだしているという結果ではないかなと、もう少しその辺のところを含めて、1年生の段階から指導を行うことが必要でないか。実は工場見学を先ほど非常にやっているような説明をしてしまいましたが、1年生には必ずやろうということにしましたのは今期からでございます。混合学級である1年生は、学科別のクラス編成でないものでございますから、あまり工場見学を実施してこなかったということがございまして、ちょっとそれは改めてやはり1年生のところから「職業とは何か技術者とは何か」ということを自分の体験の中で理解が深められるようにしていきたいと思っています。ちょっとアンケートの結果の解釈は難しいところがありまして、私どもとしてはこのような分析、まとめ方をさせて頂いております。

(平田委員)

アンケートの採り方で、その悩んでいるという中に、1年生、先ほど仰っていたことなのですが、実は電気の方をやりたかった、横で見ているらどうも機械の方が面白そうというような場合に、転科をしたいという悩みがでます。その辺で悩むのは本物なのですけどね、そのことについて詳細に採れたら面白いという気がします。本当は、昔のことを言っただけとはいけないのですが、もう高専を選ぶ段階で、ボクはお兄さん達みたいに絶対に大きくなったら電気をやるのだと、というような気持ちを持っている子が多かったですね。ボクは機械をやるのだと、何でや、理由が知りたいとかいうように、でもこれはもう日本全体の問題なので事が大きすぎますけどね。だけど、PRをする際には色々これまでの活動も色々お聞きしましたけども、そこまで踏まえた、中学生に対する教えといいますか、スタートをきってもらえたらと思うのです。

(黒木委員)

最近よく言われますけど、若い人たちが社会に入って、定着性が薄くなったというか、昔に比べると、次から次と職を変えていくのが、どうも社会的な課題にもなっているようなところもありまして、なかなか求人側と求職側において、意識のズレというのがどうしてもあるのではないかなと思います。、どんなに正確に、例えば理料系の場合は業種なりに、自分の技術の専門性を活かすということで、ある企業を選んだとしても、社風の問題、組織風土の問題とかで、なかなか口では説明できないところ

で、またミスマッチが起こるかも知れないところがあるのではないかと思います。だから学生さんたちが、就職してからも、息の長いフォローをするというのでしょうか、学生さんたちがどれくらい定着しているのか、10年間は定着していたとか、或いは企業の方に、率直にうちの学生はどうなのですか、そういう部分で意見交換をするようなことができないか、ちょっと素人ながら思いました。

(小松議長)

離職率については、七五三問題ということが言われていますが、この点についてはいかがですか。

(水野校長)

昨年の暮れに卒業して5年経った卒業生に、学校評価アンケートを行いました。高専で教育を受けた時の専門教育が今の自分にどれくらい役に立っているのか、また教養的な教育が役に立っているのか、英語の教育がどれくらい役に立っているのか、また、学校での教育を今振り返った時に卒業生がどう評価するのかというのが目的だったのですが、意外だったのは、私がイメージしているよりは転職している学生が結構いた、ということです。今ちょっと手元にないのですが、従来、高専は大学よりは転職の割合が低と言われておりました。そういうデータも見たことがあるのですが、今回の結果では意外と大学に近いのではないかという気がちょっと致しました。もう少しその辺りもきちっと調べることもキャリア教育をやっていく上で必要なという感じを持っています。あと学生が就職した企業に、卒業生に対する評価、注文という点のアンケートは別途実施しておりますが、大体企業さん、ちょっと遠慮がちになりまして高い評価で返ってくるケースが多いのです。これからも採用したいというようなことがありまして。いつも喜んでしまうような結果になる感じがちょっとございます。先生方で実感的なところで何かあれば。

(佐藤電気情報工学科主任)

電気情報工学科の佐藤です。2年前に担任をしたのですが、学生は、就職についての知識は情報誌とか就職担当の先生から受入れるのですが、最近はインターネットからもありますけど、会社の内容については、どういう仕事をしているのか、自分が何に向いているのか、分からないところがある学生が多いですね。大企業だからとか給料が良いからとか、大阪にあるからとか、そういうちょっと違うところで選ぶ学生が結構います。学生にある程度、そこまで突っ込んだところの指導というのは必要だと思います。これは組織的にやるべきなのか、個人の先生ではちょっと難しいと思っています。それは何とかしないといけない感じはしています。

#### 4. 国際交流の現状と推進方策について

(米山委員)

質問です。日本人学生の海外留学等ということで、新居浜高専では長期に留学する学生が11名いますがこれは全体分ですか。

(深山国際交流担当教員)

はい、毎年ではございません。データははっきり致しました過去数年で11名が行っているということでございます。

(米山委員)

この人数は毎年の実績ではないということ間違いはないですね。そこで、ちょっとお尋ねしたいのですが、長期の学生は原則1年留年して帰って来られたらということですか。また、短期の交換学生ですが、これは3週間とおっしゃいましたね、このような期間で留学した学生の、評価はどのようにされていますか。

(深山教員)

長期の学生は1年留年を致しますので、1年遅れで他の学生と同じように進んでいます。短期の学生は夏休みの期間中なので、成績評価というような面では現在関係してございません。

(米山委員)

分かりました。

(小松議長)

これは単位互換のようなことはできないのですか。1年留年というのは少し厳しいような気がしますが。

(水野校長)

制度的にはできるのですが、3年生ぐらいで行くケースが多いので、向こうで学んできた内容が問題になります。学生が帰って来た時の報告をだいたい聞いておきますと、まず、英語教育を受ける期間がかなりの期間ありまして、そのあと、数単位程度の単位を取っているケースが多いようです。

ただ、その単位も様々でございまして、数学という場合もありましたけれども、高専の教育の代替として考えた場合、学生にとっては、本校できちっとした教育を受けた方が社会に出てからも良いのではないかとというのが今のところの我々の結論でございます。見聞も広め、英語力も高め、帰って来てTOEIC600点を取った学生がいました。

(米山委員)

今のことに関連して、1年の留学はなかなか難しいところですね。1年ですと例えば英語圏に行っても英語だけ勉強するわけではないので、学力認定には難しい問題はあると思います。短期の場合は、やっぱり私は国際交流をポジティブにできるだけ推進するというのであれば単位換算に入れてやるべきではないかと思えます。学生は単位欲しさに行くわけではありませんが、学校の姿勢としては、そういうものを積極的に推進するというを示すべきではないかと思えます。それで阿南高専では、色々和紆余曲折はあったのですが、英語に限定して、夏休みを利用して留学するという協定をアメリカの大学と結び、先方の学校での成績評価に取り入れるようにしました。色々な考え方で対応はできると思えますし、何らかの形で学校としてポジティブに対応した方がいいのではないかと思えます。

(桑田教務主事)

具体的にまだ検討はできてはいないのですが、今の状況は、卒業生としてそういったことをやったという実績とか成績の中にそれを反映させるということで、例えば進級するための単位とすることではなくて、卒業時にその与える単位として、入れていくような方向では検討しているところです。今回の研修も成果があれば先々はそういったことでの単位換算にも検討していきたいと思っておりますが、現在全くない状況です。

(小松議長)

新居浜高専に迎え入れた留学生の単位は認めているのですか。

(桑田教務主事)

留学生につきまして、現在は日本政府の国費留学生とマレーシア政府の留学生として、本校の3年生に入ってきていますので、1部の科目をそういった日本語の科目としてとか、専門の基礎としての科目、実際に個別的な授業をやりまして単位として認めております。

(小松議長)

学生の短期海外研修の参加は自費ですか。

(水野校長)

基本的には、自費になっております。後援会の方からは、研修をするに際して研修先の学生さんと



の交流経費や研修の中身の質を高めるために必要な経費を支援してもらっています。また、研修リーダーについては旅費等についても支援を頂くなど、致しております。

## 5. JABEEプログラムの改善状況

(小松議長)

非常にきめ細かい指導内容だと思うのですが、これは独自の方式ですか。到達目標であるとか、いろいろなことを書かせていますね、教員もまたいろいろされているようですが、これは独自に考えながらされているのですか。

(早瀬専攻科長)

色々なところから話を聞きながら、いいところを取り入れながら良いものを作っていつているという状況です。専攻科の場合は非常に学生が少ないということがありますので、何とかうまく行くのではないかという風に思っております。

(米山委員)

高専生の英語力がどうこうということ言われて久しいですが、最近はJABEEの問題もあって、どこの学校も一生懸命この問題は力を入れていると思います。ここに英語能力の改善ということで、項目をあげられているのですが、どうなのでしょう、入った時から、つまり中学卒業して入ったときから、毎年のように、学生の英語力をチェックしていくという評価が基になっているということでしょうか。その辺は如何でしょうか。

(早瀬専攻科長)

専攻科に入学してからのTOEICの点数ではみております。専攻によってかなりばらつきがありまして、非常に上がっている専攻とあまり上がっていない専攻があります。この違いというのはおそらく学生の雰囲気というか、取組みの雰囲気の違いで、例えば非常にTOEICに対して積極的に取組む学生が多い専攻については、それに引きずられてというか、ライバル心を燃やして一生懸命取り組んでいる学生が多く、成績が上がっておりますし、熱心でない専攻についてはあまり上がっていないというのが現在の状況じゃないかと思えます。

(米山委員)

修了要件が400点というのは決めておられるのですか。

(早瀬専攻科長)

それは入れておりません。

(水野校長)

本科の方の状況なのですが、まず入学した時点での英語に対する苦手意識ということですね。確かに私どもの学校の場合、入試が全国統一の試験なものですから合格者の英語の平均点が当然分かりますが全国の各高専の平均点も分かるわけでございますが、数学などに比べるとちょっと英語だけが評価が低い。つまりスタートの時点でうちの学生は少し低いので、おのずから苦手意識持っているのだと思います。それで、ここ数年、年に2回でしたかね、同じ問題で、1年生から5年生まで英語実力試験というのを実施しております。できる学生にも自分の学習達成度の一つの目安として、向上心を持って学習して欲しいということでやっているのですが、まだここでご披露できるほどの良い成果までは出ておりません。つまり、1年生から普通だと順調に、達成度は伸びていくはずだと、いうことですが、必ずしもそのようになっていなくて、学生の個人差が非常に大きいと、いうのが現状でございます。それで英語の先生方に色々考えて頂いておまして、今年も来年にかけて新しい試みで、多読指導ができるのですね、非常に簡単な英語のストーリーの教材がございますけど、それを図書館に大量に整備しましてですね、そういうものを活用して、結局あの授業の中で学ぶとか、授業の中で身につけるといっただけではですね、どうしても難しいということがありますんで、もう少し学校外と申しませうか、自学自習と言いませうか、そういう要素で、学生が取組み易いようなですね、またそういうものに向って、向き易いような教育指導と言いませうか、その辺で少し各先生方に努力いただこうと取組んでいるのが現状でございます。

(小松議長)

英語以外では何か改善されていますか。

(早瀬専攻科長)

この自己評価というのはまだ始めたばかりなので、まだ明確な回答はできないのですが、取組みが改善されれば、必ず向上するはずだということで今取組んでいる最中でございます。

(平田委員)

先程、国際化の話の時に、中国に行って向こうの学生さんと一緒に、行動するといったお話がありましたが、これはすごく素晴らしいことと思います。おそらくその時に、ものすごい壁にぶつかると思っています。今言葉の問題がありますけれど、ものすごいショックを受けて、自分はこうなりたいたいというようなものが出てきて、多分、目標というものが明確に掲げられてくる。これで猛烈な勉強が始まり、

喜びを知ると、多分これが一番良いパターンなのだろうと思うのです。ですから、いわゆる机上だけでなく、若しくは試験の点数だけの目標ではなく、今回の企画のような生きた出来事があると面白くなるのかなと思います。特に高専なので工業英語とか、専門的な書物なら読め始めたとか、新聞ならOKとか、会話だけならいいのだとか、明確にすると面白いと思います。

## 6. 全体を通して

(白石委員)

南中学校の白石です。先生方には日頃から大変お世話になっております。今年度総合的な学習の時間、それから進路指導講座の講師として、おいで頂きまして大変ありがとうございました。先生方の積極的に地域に貢献しようという、そういう姿勢に大変敬服をいたしております。南中は、この校区内に高専があるということで毎年10人前後の生徒が大変お世話になっております。この会議に出席する前に、3年生の生徒に高専の学生、それから学校のイメージはどういうものかということで、ちょっと聞いて参りましたので申し上げます。良い点では、施設が大変に充実をしているということ、それから自由なイメージがあるということ。それから活気があって良いし、沢山の資格を取らせてくれそうであるとか、就職率が高い、自分が興味を持っていることに熱中できる、社会に多くの高専生が貢献していると思う、行事が多くて面白い、というのが良いイメージです。良くないイメージとして、自由気ままな感じ、外での態度が悪い、ルーズな感じ、というようなのが出ております。それから期待すること、希望することですが、高専に行く人を将来凄い技術者にして欲しい、各学科の定員を増やして欲しい、体験入学で部活動などを見学してみたかった、国領祭での催し・行事日程が事前に分かるようにして欲しい、ロボットなどの作品の無料展覧会、販売会の実施、更に専門的なところで活躍して欲しい、というような期待・希望が生徒の方から挙がっております。それで私は、以前から高専に対するイメージといいますのは余り良くありません。30年ほど中学校で勤務をしておりますけれども、中学時代大変真面目だった或いは優秀だった生徒が1年も経たないうちに中退、辞めてしまうというようなことがたくさんありました。高専に行かすには、よほどしっかりしている子じゃないとこれは本人が持たないなというようなのが私の以前の印象でした。今、大学などでは、中退生を少なくするために、かなりもう熱心に生活指導などもしておりますけれども、高専ではどのような努力をされているのか、お聞きをしたいことと。それから、市内5校と比べて、中退生が多いのか少ないのか、その理由は何なのかその辺をちょっと聞かして頂きたいと思っております。

(水野校長)

後で学生主事からも説明があると思いますが、中退、進路変更というのが私たちの言い方になりますが、最近で低学年での進路変更が増えているということが問題だと感じています。先ほども1、2年生で進路変更について悩んでいる学生が22名という数字が出ていたと思います。以前は3年の時に、進路を変えようかということが多くあったのですが、最近は、低学年のところで、課題があると。1つには専門教育への導入について、もう少し工夫がいるなど。中学校で学んできたこととの落差が大きくなってきているようなことがあって、私どもも出口のレベルを変えていないというようなことありましてですね。そのことと基本的な社会的規範意識が必ずしも中学校の時代までに十分に身につけていない者に対して、自由の本当の意味を理解させるような教育を十分しないで、自由を認める時に学生がどういうことになるのか、自己コントロールが育っていないところで、どういうことが起こるのかということがあろうかと思っております。近年8、30登校運動とか、ショートホームルームも1年から3年まで必ず、15分やるという時間割にしています。また、担任制に、副担任を付ける。また、今年から学年主任を置いています。それぞれの学年を束ねる視点で、その学年の課題を主体的に、考え、解決に向けて、努力できるわけです。私どもとしては、やはり入ってきた学生が、その夢を育てられるような学校にしていきたくて努力しているところでございます。4年生は、207名いますので、来年はかなりの皆さんの卒業生を社会に出せると思っています。まだまだ努力が足りない部分がございますので、一層努力をしていきたいと思っております。学生主事から少し補足をさせていただきます。

(檀上学生主事)

市内の5高校との比較でございますが、年に4回市内の5高校と一緒に生徒指導会議がございまして、私もそれにずっと出ております。そこでの話しでは大体市内5高校合わせた退学者数と本校の退学者数がだいたい同じぐらい、という状況でございます。

で、先ほど悪い点ではルーズであるという南中学の生徒さんのご指摘は、すぐ近くにおいでですから状況を良くご存知でのご意見だと思います。私どもも今校長が申しましたように、ショートホームルーム・副担任制などを導入しまして、手厚い指導をとというようなことでやっておりますが、なかなかそれが追いつかない、学生の方が変化の方が大きいというのも実情でございます。それから、朝、門に立って登校指導したりとか、昼休みや休憩時間に教員が二人ずつのペアで周辺を巡回していたりとかですね、そういう風なこともやっております。それから1・2年生の低学年に対しては、やっぱり理念だけではなかなか口で言ってもききませんので、茶髪やピアスは禁止ですよ、というような形で、ある程度強制力を持った指導も導入をしております。高等学校ほど厳しくはありませんが、そう

いう指導をしていかないと、入ってきた時はまだ生徒だけれども卒業の時にはちゃんと学生になって自分でちゃんと考えて、行動できるような人に、責任を持って行動できるような人にしたいと、そのために低学年では、まず、ある程度強制力を働かせた指導を取り入れなければならないというようなことで、取組んで参っております。今、校長も申しましたようになかなか全部が全部上手くいっているとはいいがたいところはあります。特にこれは市内の5高校の傾向もそうですが、2年生が、現在の2年生ですね、これが市内の5高校どこもそうですが、トータルで見たら非常に問題行動が多い、いうので、やはり本校でも同じような状況になっております。まあそういったことで、周辺の方々からも色んなご助言を頂きながら、やってはおりますが、なかなか、何て言いますか、後ろから追っかけていくという状況も結構ございます。ただ以前ほど高専入ったら放ったらかしだというような感じではなくて、結構手厚く指導しているつもりでございます。それでも高等学校に比べたら足りないというふうなこともあるかも知れませんが、私どもとしてはそういう姿勢で、全ての教職員が取り組んでおります。例えば挨拶については、「おはようございます」とか「こんにちは」とか出会ったら挨拶しましょうということをお職員にも呼びかけて、取組んでおります。挨拶できる子はここ数年の間に相当増えました。急には全てが良くはならないのですが、そういうことを地道にやっていくしか方法はないのかなという風に今思っております。中学校の先生として何か良い指導のアドバイスがございましたら、教えて頂ければと思います。

(小松議長)

どうもありがとうございました。その他、何かございますか。

(市長)

色々とお教え頂き、ありがとうございました。キャリア教育も国際交流もそうなのですが、大学進学が目的になっている普通高校に比べ、高専は5年間において、その実社会の仮想体験ができるカリキュラムが組まれており、このキャリア教育は、高専に入学すれば、卒業までには身につけて、その後の一生の基礎ができていっていると思っております。仕事の話も出ますが、自分も高校生の子供がおりますが、何かをやるとしても難しい、高校生にもなれば、ただ漠然とした夢をもつのではなく、仕事をするものの意味とか、楽しさ、辛さもあるとか、そういう現場の様子や話を聞いたり体験をしたり、海外に行ったり、経験を積んでほしいものです。普通高校では体験できない授業を、高専ではしているのですから、是非これからも進めて頂きたいと思っております。

これは私からのお願いと要望でございます。

(小松議長)

どうもありがとうございました。その他、何かございますか。

(川崎高技センター長)

先程、現代GPでの学生参加について質問を受けましたので、補足させて頂きたいと思っております。このような地域連携プロジェクト型のものづくり活動では、体験学習を通じた実践により、学生が教員との共同参加から、更に進んで学生主体の方向に活動が進展するように心がけております。そのため制度といたしまして「課題演習2」という1単位の演習を設けておまして、かなりの学生が参加するように計画しています。また、5年生につきましては「卒業研究」という正規の教育に取り入れまして、学生の参加を促し、実際に多くの学生が参加をしております。

(小松議長)

どうもありがとうございました。その他、何かございますか。

意見が出尽くしたように思います。

ご承知のように全国の地方大学の工学部というのは、どんどん人気下がっております、非常に苦戦をしております。どうも、中学生、高校生が「エンジニアリング」と、現在の「ものづくり」とがうまく、結び付けられないような状況があるようです。そういう点では、同じ悩みを抱えていますので、ぜひ理科教育にしても、工学にしても、一緒に、いろんなことを対外的に取り組むことが必要だと強く感じました。今日は貴重なご意見をいただきまして有難うございました。

それでは最後に校長に一言ご挨拶をお願いします。

(水野校長)

本日は本当に活発なご意見、ご議論、また積極的な前向きなご提言をいただきまして、本当に有難うございました。私どもは、やはり高専の持っている良さを、高専で学ぶことによって人間的な魅力が本当に画けるような教育を目指したいと思っております。その際はやはり地域と共同してやるような教育を目指して、その中で学生を本当の大人として、社会に貢献できるように育てたいと思っております。

また、本日は資料もご用意しておりますので、ぜひ、暇なときに目を通し、いろいろなご意見をお寄せいただくと共に、学内でも十分に議論をし、検討しまして、また、新しいことをやっていきたいと思っています。また、その状況につきましても、引き続き報告させていただきたいと思っています。

(小松議長)

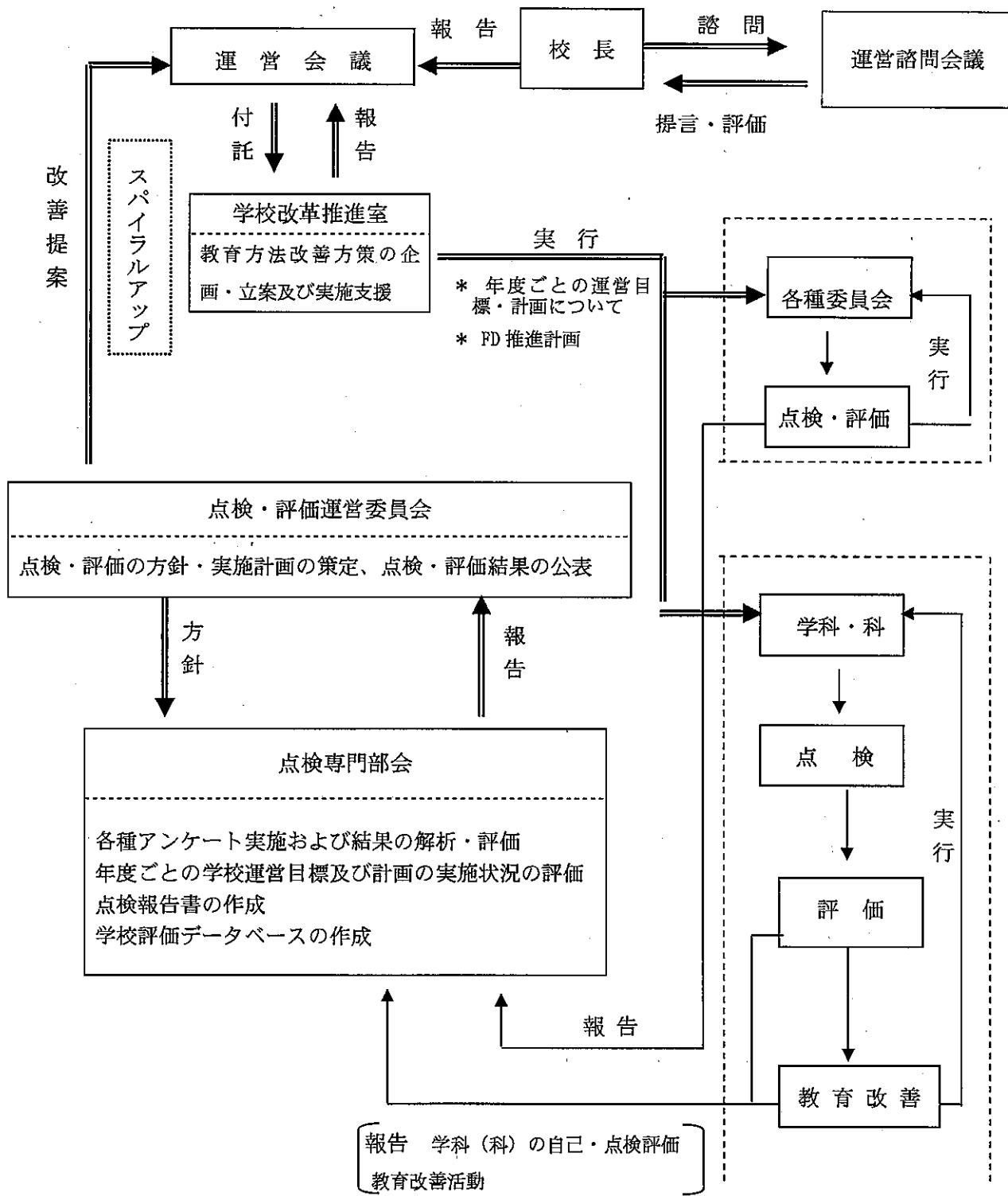
それでは、本日の運営諮問会議を終了したいと思います。どうも有難うございました。

(6)その他

資料一覧

No.	資料名	備考
1	概要	
2	新居浜高専における地域との連携	
3	平成18年度 新聞記事から見た新居浜工業高等専門学校	
4	学校案内 2006	
5	はばたけ！未来へ 2007	
6	専攻科 2006	
7	高度技術教育研究センターパンフレット	
8	愛テクフォーラムパンフレット	
9	ものづくり教育支援センター活動報告書	
10	地域連携プロジェクト型ものづくり活動～工都新居浜の活性化プラン～（現代GPパンフレット）	
11	新居浜高専メールマガジン（創刊号から3月号）	

# 教育改善等実施の組織体制図





### (3) 新居浜工業高等専門学校運営諮問会議規程

平成17年2月8日規程第2号

#### (設置)

第1条 新居浜工業高等専門学校(以下「本校」という。)に、地域のニーズ及び時代の変化に即応し、効率的かつ効果的な学校運営を確保するため、運営諮問会議(以下「会議」という。)を置く。

#### (審議事項)

第2条 会議は次に掲げる事項について、校長の求めに応じ意見を述べるものとする。

- (1) 本校の運営基本方針及び教育研究計画に関すること。
- (2) 本校の教育研究活動及び地域連携活動等の評価に関すること。

#### (組織)

第3条 会議は、本校の教職員以外の者で、高専に関し広くかつ高い見識を有する者のうちから、校長が選考した若干名の委員をもって組織する。

#### (任期)

第4条 委員の任期は2年とする。ただし、再任することを妨げない。

2 前項の規定にかかわらず、委員に欠員を生じたときの補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

#### (会長及び副会長)

第5条 会議に会長及び副会長を置き、それぞれ委員が互選する。

- 2 会長は会議を招集し、その議長となる。
- 3 会長に事故あるときは、副会長がその職務を代行する。

#### (委員以外の者の出席)

第6条 議長が必要と認めるときは、委員以外の者に出席を求め、意見を聴くことができる。

#### (報告)

第7条 校長は、運営諮問会議での審議事項について、運営会議に報告するものとする。

#### (事務)

第8条 会議の事務は、庶務課において行う。

#### (雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、会議に関し必要な事項は、校長が別に定める。

#### 附 則

- 1 この規程は、平成17年2月8日から施行する。
- 2 新居浜工業高等専門学校外部評価委員会規程(平成13年8月29日規程第8号)は、廃止する。