

沼津工業高等専門学校

運営諮問会議報告書

(平成22年度)

— 平成21年度年度計画自己点検評価の検証／平成22年度年度計画 —

平成22年11月

沼津工業高等専門学校
運営諮問会議

目 次

I. はじめに	1
II. 沼津工業高等専門学校運営諮問会議規則	2
III. 沼津工業高等専門学校運営諮問会議委員名簿	3
IV. 概要説明	
1. 沼津工業高等専門学校概要 (Power Point 資料)	5
2. 将来構想 WG 中間報告 ー沼津高専教育課程におけるコース制導入についてー	17
V. 審議事項	
1. 平成 21 年度年度計画 自己点検評価の検証	
1) 沼津工業高等専門学校 平成 21 年度 年度計画	21
2) 平成 21 年度 年度計画 自己点検評価表	29
3) 平成 21 年度 年度計画 評価シート (運営諮問会議委員)	37
4) 平成 21 年度 年度計画 評価シート意見対応表	47
2. 平成 22 年度年度計画について	
1) 沼津工業高等専門学校 平成 22 年度 年度計画	61
2) 平成 22 年度 年度計画意見表 (運営諮問会議委員)	73
3) 「平成 22 年度 年度計画意見表」に対する対応表	83
VI. 平成 22 年度沼津工業高等専門学校運営諮問会議議事録	95
(平成 22 年 7 月 30 日 (金) 本校 3 F 大会議室)	

I. はじめに

独立行政法人国立高等専門学校機構
沼津工業高等専門学校長 柳下福蔵

本校は、平成 20 年 12 月に公表された中央教育審議会答申「高等専門学校教育の充実について ―ものづくり技術力の継承・発展とイノベーションの創出を目指して―」に基づき、「幅広い場で活躍する多様な実践的・創造的技術者の養成」を目標として掲げ、産業界及び大学等に技術者の卵として優位な人材を輩出するための教育を行っております。

中学校を卒業した 15 歳の入学生に、実験実習を重視して低学年から専門科目を楔型に組み込んで体験的教育する高専のカリキュラムは、世界的にも類を見ないユニークな技術者教育システムであり、本校がこれまでに輩出した卒業生は産業界及び大学・大学院で高い評価を受けています。

以前より、日本技術者教育認定機構 (JABEE) による教育プログラムの審査や大学評価・学位授与機構による機関別認証評価などの第三者評価を受審し、教育プログラムや学校運営の改善に努めておりますが、平成 17 年度からは、本校が主体となって産業界の第一線で活躍されている技術者や教育・行政機関などの地域有識者で構成する「外部評価委員会」を設置し、「実技科目 (実験・実習・演習など) に関する総合的な事項 (平成 17 年度)」、「コミュニケーション・プレゼンテーション能力の育成について (平成 18 年度)」、「工学基礎教育に関する科目の教育課程・教育内容 (平成 19・20 年度)」を主題とし、外部評価を受け教育内容の改善を中心に進めてきました。また、平成 21 年度からは、大学、地域産業界及び教育・行政機関などの地域有識者からなる「沼津工業高等専門学校運営諮問会議」を設置し、本校の第二期中期計画及び年度計画について諮問を受ける等、学校運営全般に渡っての改善に努めてきたところであります。

社会経済環境の変化に積極的に対応するため、混合学科の導入及びコース制の導入などの新たな取り組みを盛り込んだ「平成 22 年度年度計画」については、各委員の皆様から貴重なご意見、ご提案を賜りましたので、これらのご意見を反映した上で、年度計画の着実な実行に向けて取り組んでいくことが最重要課題と考えております。

運営諮問会議委員の皆様には、本校の学校運営及び教育研究活動全般について継続的な諮問をお願いすることになりますが、変わらぬご指導・ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

沼津工業高等専門学校運営諮問会議規則

(設置)

第1条 沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）に本校以外の有識者による沼津工業高等専門学校運営諮問会議（以下「諮問会議」という。）を置く。

(目的)

第2条 諮問会議は、本校の学校運営全般について、指導及び助言を行い、本校の健全な学校運営を支援することを目的とする。

(任務)

第3条 諮問会議は、次の各号に掲げる事項について、校長の諮問に応じて審議し、及び校長に対して助言を行うものとする。

- (1) 本校の中期目標、中期計画及び年度計画に関する重要事項
- (2) 本校の教育及び研究活動に関する重要事項
- (3) その他、本校の運営に関する重要事項

(組織)

第4条 諮問会議の委員は、人格識見が高く、かつ、本校の振興発展に関心と理解のある学外有識者で、次の各号に掲げる者のうちから、校長が委嘱する委員をもって組織する。

- (1) 大学等高等教育機関の関係者
- (2) 産業・経済界の関係者
- (3) 本校が所在する地域の関係者
- (4) 本校の支援団体等の関係者

2 諮問会議は、必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求め意見を聴くことができる。

(議長)

第5条 諮問会議に議長を置き、その議長は委員の互選をもって充てる。

2 議長は、諮問会議の会務を総括する。

3 議長に支障があるときは、あらかじめ議長が指名した委員が職務を代行する。

(任期)

第6条 委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 前項の委員に欠員が生じた場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(事務)

第7条 諮問会議の事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第8条 この規則に定めるもののほか、諮問会議の運営に関し必要な事項は、諮問会議が別に定めるものとする。

附 則

1. この規則は、平成21年4月1日から施行する。

2. この規則の施行後、最初に委嘱された委員の任期は、第6条第1項の規定に係わらず平成23年3月31日までとする。

沼津工業高等専門学校運営諮問会議委員

氏 名	現 職	規 則 根 拠
やなぎさわ ただし 柳 澤 正	静岡大学 理事（社会・産学連携担当） 副学長	規則第4条第1項第1号委員
わか はら あき ひろ 若 原 昭 浩	豊橋技術科学大学 学長補佐／高専連携室長	規則第4条第1項第1号委員
あ だち ひろし 安 達 弘	株式会社リコー沼津事業所 沼津事業所長	規則第4条第1項第2号委員
はし もと くに お 橋 本 国 生	矢崎総業株式会社 取締役相談役	規則第4条第1項第2号委員
く どう たつ ろう 工 藤 達 朗	沼津市教育委員会 教 育 長	規則第4条第1項第3号委員
うち だ たく お 内 田 卓 雄	沼津市小学校・中学校長会会長 沼津市立原中学校校長	規則第4条第1項第3号委員
せり ざわ のぶ ゆき 芹 澤 啓 行	沼津工業高等専門学校 教育後援会会長	規則第4条第1項第4号委員
な ぐら みつ お 名 倉 光 雄	沼津工業高等専門学校 同窓会会長	規則第4条第1項第4号委員

※ 任期：平成21年4月1日～平成23年3月31日

沼津工業高等専門学校概要

< パワーポイント資料 >



- (1) 沼津高専の沿革
- (2) 沼津高専の概要
- (3) 認証評価・外部評価等
- (4) 教育理念、教育方針、学習・教育目標、養成すべき人材像、アドミッションポリシー
- (5) 低学年全寮制、寮生会による自治運営
- (6) 教育課程の特徴
- (7) 附属施設（機械実習工場、総合情報センター、図書館）
- (8) 入学生の推移と卒業・修了生の進路状況
- (9) 地域連携の状況と当面の課題
- (10) 高専機構の第2期中期目標・中期計画と沼津高専の平成22年度計画
- (11) 沼津高専の将来構想

- ### 沼津高専の沿革
- ・昭和37年(1962年) 機械工学科2学級、電気工学科1学級が設置
 - ・昭和41年(1966年) 工業化学科1学級が設置
 - ・昭和51年(1976年) 第4学年への編入学を認めた情報処理教育センターが設置
 - ・昭和61年(1986年) 電子制御工学科1学級が設置
 - ・平成元年(1989年) 工業化学科が物質工学科に改組
 - ・平成4年(1992年) 機械工学科(2学級)が機械工学科(1学級)と制御情報工学科(1学級)に改組
 - ・平成8年(1996年) 専攻科(3専攻)が設置
 - ・平成11年(1999年) 電気工学科が電気電子工学科に改組
 - ・平成16年(2004年) 地域共同テクノセンターが設置
 - ・平成17年(2005年) 独立行政法人国立高等専門学校機構に帰属
 - ・平成19年(2007年) 情報処理教育センターが総合情報センターに編入学を第3学年または第4学年編入学に
 - ・平成21年(2009年) 東工大、静大と教育研究交流協定締結

学校概要

所在地 静岡県沼津市大岡3600
創立 昭和37年4月1日
学 科 機械工学科
 電気電子工学科
 電子制御工学科
 制御情報工学科
 物質工学科
 専攻科

専攻科 機械・電気システム工学専攻
 制御・情報システム工学専攻
 応用物質工学専攻

学生総数 1,120名
施設 敷地 89,598㎡
建物 36,017㎡

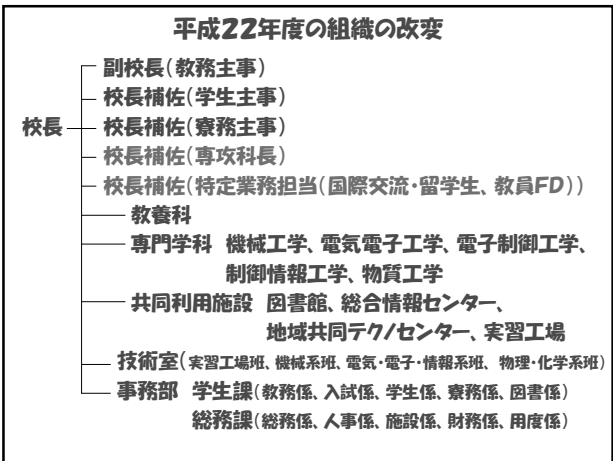
学校長 柳下 福蔵
教員 80名
博士 52名
修士 24名
学士 3名
短大 1名
 【平成22年8月1日現在】

事務系職員 46名
(うち技術員) 13名

収入・支出決算額(平成21年度)

区分(千円)	金額
収入	
運営費交付金	1,134,764
施設整備費補助金	16,317
自己収入(授業料・入学科等)	289,168
産学連携等研究収入	55,914
寄付金収入	8,350
その他補助金	116,851
合計	1,621,364
支出	
運営費(教育研究経費・支援経費)	1,299,806
施設費(一般管理費)	124,036
施設整備費	16,317
産学連携等研究経費	55,118
寄付金事業費	4,970
その他補助金	116,851
合計	1,617,788

- ### 認証評価・外部評価等
- 平成16年度 日本技術者教育認定機構(JABEE)認定「総合システム工学分野」(4・5学年・専攻科)
 - 平成17年度 (独)大学評価・学位授与機構「機関別認証評価」
外部評価「実技科目(実習・実習・演習など)」
 - 平成18年度 JABEEの中間審査
専攻科定時審査(5年毎)
 - 平成19・20年度 外部評価「コミュニケーション・プレゼンテーション能力育成」
外部評価「工学基礎教育」
 - 平成21年度 JABEEの最終審査(平成26年度まで認定)
運営総代会
 - 平成22年度 運営総代会
 - 平成23年度 「機関別認証評価」



教育理念

人柄のよい優秀な技術者となって世の期待にこたえよ

教育方針

- ・低学年全寮制を主軸とするカレッジライフを通じて、全人教育を行う。
- ・コミュニケーション能力に優れた国際感覚豊かな技術者の養成を行う。
- ・実験・実習及び情報技術を重視し、社会の要請に応える実践的技術者の養成を行う。
- ・教員の活発な研究活動を背景に、創造的な技術者の養成を行う。

学習・教育目標

沼津高専は、学生が以下の能力、態度、姿勢を身につけることを目標とする。

- ・技術者の社会的役割と責任を自覚する態度
- ・自然科学の成果を社会の要請に応じて応用する能力
- ・工学技術の専門的知識を創造的に活用する能力
- ・豊かな国際感覚とコミュニケーション能力
- ・実践的技術者として計画的に自己研鑽を継続する姿勢

養成すべき人材像

社会から信頼される、指導力のある実践的技術者

学生受入れ方針（アドミッションポリシー）

- ・科学技術に興味を持ち、入学後の学習に対応できる基礎学力を身に付けている人
- ・自ら学習し、科学技術の知識を用いて社会に貢献する意思のある人
- ・科学技術の社会的役割と技術者の責任について考えることができる人
- ・他人の言うことをよく聞き、自分の意見をはっきりと言える人

学生寮 現員557名（留学生7名を含む）

男子488名、女子69名 【平成22年5月1日現在】



「
翔
峰
寮
」

- 低学年全寮制
- 寮生会による自治運営



「居室」



「談話室」



「食堂」

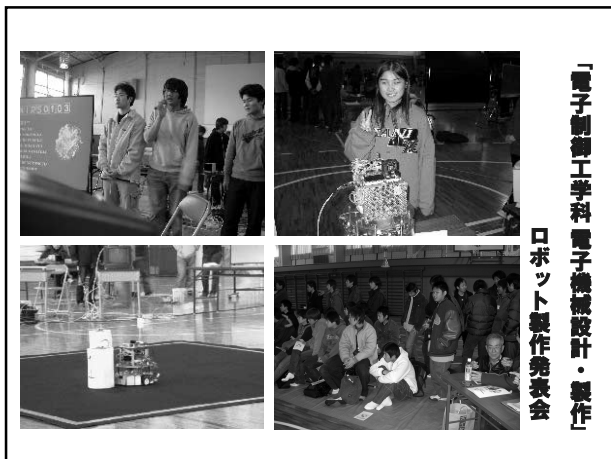
教育課程の学年別構成（機械工学科の場合）

模範教育カリキュラムの内訳（総開講単位数：174単位）

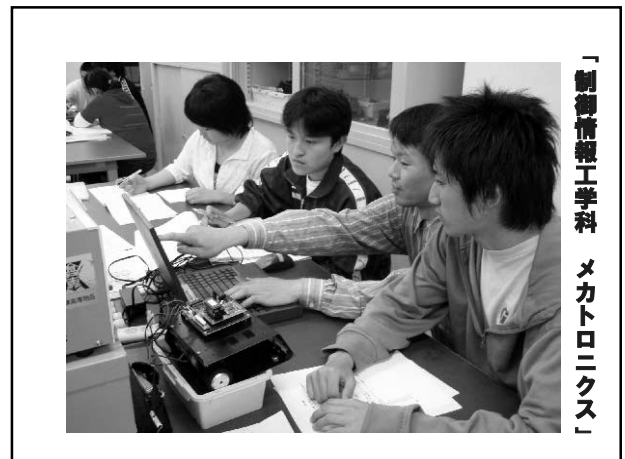
学年	10			20			30			単位
	数学	物理	化学	（他の一般科目）			実習・製図			
1年	数学	物理	化学	（他の一般科目）			実習・製図			
2年	数学	物理	化学	（他の一般科目）			実習・製図			
3年	数学	（他の一般科目）			応物	実習・製図				
4年	（一般科目）		応用数学	応物	実験・演習製図	専門科目				
5年	（一般科目）		卒業研究		実験・演習製図					

卒業認定修得単位数：167単位以上

（一般科目：75単位以上、専門科目：82単位以上）



「電子制御工学科 電子機械設計・製作
ロボット製作発表会」



「制御情報工学科 メカトロニクス」

卒業研究の風景

[電気電子工学科]



一人の教員に4~5名の学生がマン・ツーマンの研究指導を受けます。



教員を中心とする輪講の様子

卒業研究発表会



機械実習工場



全学科の学生がものづくり実習を体験



安全には特別の配慮

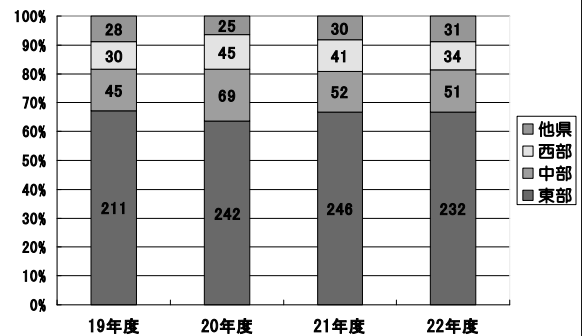
総合情報センター



図書館



志願者地区別割合 (19~22年度)



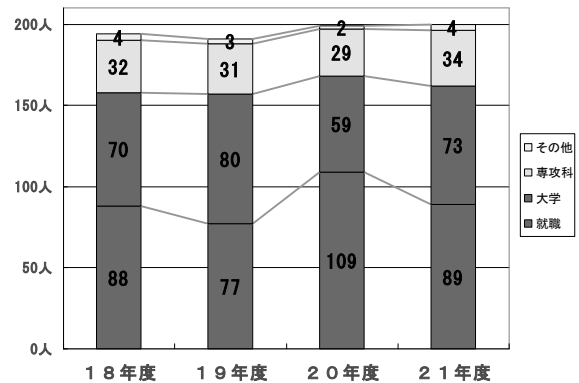
学生数（出身地別H22.5月現在）

専攻科生を除く

地区別	静岡県			神奈川県	山梨県	その他	外国人留学生	合計
	東部	中部	西部					
学生数	678 (105)	182 (20)	126 (4)	40 (3)	1 (0)	9 (1)	7 (0)	1,043 (133)
割合%	65.0	17.4	12.1	3.8	0.1	0.9	0.7	100 (12.7)

() 内は女子数で内数・割合は、概数

卒業生進路（18～21年度）



大学編入学状況（19～22年度）

大学名	19	20	21	22	大学名	19	20	21	22
北海道	2	1	0	1	名古屋	3	3	0	5
東北	1	0	3	3	豊橋技科	9	16	7	22
筑波	12	8	7	4	京都	1	0	0	0
千葉	1	6	4	1	大阪	0	1	0	1
東京	3	2	0	1	岡山	1	0	0	1
東京農工	3	5	3	1	九州	0	0	0	2
東京工業	5	6	5	3	首都	1	1	3	3
長岡技科	6	3	1	3	立命館	1	2	0	2
静岡	9	6	7	2	その他	12	18	19	18

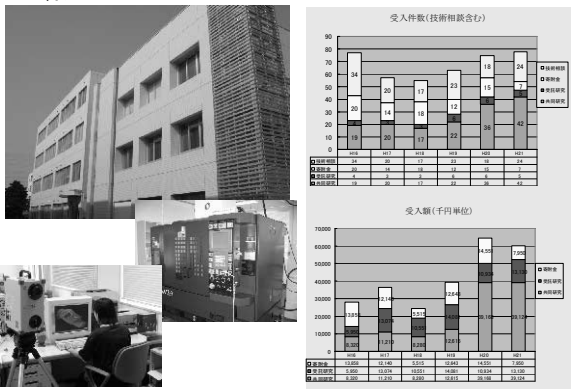
平成20年度専攻科修了生大学院入学状況

北海道大学大学院	1名
東京工業大学大学院	1名
筑波大学大学院	1名
横浜国立大学大学院	1名
奈良先端科学技術大学院大学	2名

平成21年度専攻科修了生大学院入学状況

東京大学大学院	1名
東京工業大学大学院	3名
豊橋技術科学大学大学院	1名
北陸先端科学技術大学院大学	1名
奈良先端科学技術大学院大学	2名
静岡県立大学大学院	1名

地域共同テクノセンター（平成16年3月竣工）



外部資金の獲得状況（平成21年度実績）

	外部資金	GP等	科研費	共同研究・委託研究・試験
1. 仙台高専	291,162 千円	(1) 210,474 千円	(2) 46,429 千円	(7) 34,259 千円
2. 東京高専	124,678	(2) 83,422	25,894	15,362
3. 奈良高専	122,444	(8) 47,130	(6) 31,190	(6) 44,124
4. 沼津高専	112,918	(11) 43,514	(14) 17,150	(2) 52,254
5. 阿南高専	112,546	(5) 58,387	6,669	(4) 47,490
6. 富山高専	111,900	(9) 46,000	(5) 39,463	26,437
7. 豊田高専	107,961	(3) 71,674	(10) 22,466	13,821
8. 松江高専	101,000	(4) 64,521	(12) 20,561	15,918
9. 高知高専	99,991	22,935	(1) 56,973	20,083
10. 一関高専	97,026	23,206	(3) 41,530	(10) 32,290
11. 石川高専	89,012	(6) 52,501	(9) 24,219	12,292
12. 呉高専	83,306	(7) 50,949	(11) 20,995	11,362
13. 函館高専	80,195	34,104	12,450	(8) 33,641
14. 熊本高専	75,848	(10) 45,074	(15) 17,022	13,752
15. 鹿児島高専	75,043	19,000	(4) 41,163	14,880
16. 鈴鹿高専	73,314	26,431	(7) 27,001	19,882
17. 群馬高専	71,601	0	(8) 25,472	(5) 46,129
18. 久留米高専	71,167	25,818	12,335	(9) 33,014
19. 鶴岡高専	68,017	0	5,205	(1) 62,812
20. 長岡高専	67,452	0	(13) 19,440	(3) 48,012



平成21年度 公開講座実施一覧

講座名称	受講対象者	受講者数	満足度
親子で楽しむ年賀状作成講座 ～デジタルカメラ、パソコンを使ってオリジナル年賀状を作ろう～	小学生～中学生、およびその保護者	4	100.0%
野菜やくだもで電気をおこしてみよう!	小学生	12	100.0%
中学生のための3次元CAD入門	中学生	8	100.0%
ブロックで動くロボットの世界A	小学4年生以上とその保護者、および中学生	12	100.0%
ブロックで動くロボットの世界B	小学4年生以上とその保護者、および中学生	8	100.0%
中学生のための自律ロボット教室 ～赤外線で障害物を避けながら移動するロボットを作ってみよう～	中学生	10	80.0%
君もロボカップジュニアに出場してみないか!	小学4年生～中学生	29	88.6%
中学生のためのパソコン組み立て教室 ～パソコンの仕組みとソフトウェアのインストール～	中学生	10	90.0%
電子工作入門～ミニ放送局とラジオを作ろう～	小学5年生～中学生	9	100.0%
メカ講座「エネルギー」 ～ソーラーカーを製作して、エネルギーの未来を考えよう～	中学生	18	77.8%
メカ講座「空中浮上」 ～電磁石を使って、空中浮上装置を作ってみよう～	中学生	9	88.9%
メカ講座「ものづくり体験」 ～金属を溶かして、アイディアをそのまま形に。2日間～	中学生	7	71.4%
めざせ! コンピュータ習得者～コンピュータ基礎講座①～ 1. 電線の設計・製作を通して学ぶロジックの世界	小学5年生～中学生、およびその保護者	10	80.0%
めざせ! コンピュータ習得者～コンピュータ基礎講座②～ グラフィカルプログラミングによるC言語入門	中学生以上、およびその保護者	6	100.0%
めざせ! コンピュータ習得者～コンピュータ基礎講座③～ グラフィカルプログラミングを用いたコンピュータシミュレーション入門	小学6年生～中学生、およびその保護者	7	85.7%
めざせ! コンピュータ習得者～コンピュータ基礎講座④～ ロジック10とジャンプワイヤーで作る簡単な自律ロボットの開発	小学5年生～中学生、およびその保護者	16	93.8%

講座名称	受講対象者	受講者数	満足度
めざせ! コンピュータ習得者～コンピュータ基礎講座⑤～ UI/UXデザインを用いた簡単な自律ロボットの開発	小学5年生～中学生、およびその保護者	16	87.5%
原理がわかるモノづくり体験講座① ～電子回路製作を通して学ぶ光通信のしくみ～	小学生	10	100.0%
原理がわかるモノづくり体験講座② ～手回しLEDライトを製作して発電の原理を学ぼう～	小学5年生～中学生	6	100.0%
原理がわかるモノづくり体験講座③ ～磁石と変圧器のしくみを通して学ぶ変圧器の原理～	小学6年生～中学生	7	71.4%
2009 門地理地調査隊! ①門地・牧場用水の地理と歴史 ②門地・牧場用水の水源地 ③門地・牧場用水の水循環マップ作成	門地周辺の小学生およびその保護者	15	93.3%
パンの科学	小学生～高校生、およびその保護者	7	100.0%
中学生のための化学実験講座	中学生	16	93.8%
ゲームを作ろう! Scratchによるプログラミング入門	小学生	37	86.5%
雑貨のふしぎ	小学5年生～中学生	7	57.1%
作ってみよう! 電磁力の応用講座① ～作ってみよう! ステレオスピーカー～	小学1年生～中学生	21	100.0%
作ってみよう! 電磁力の応用講座② ～作ってみよう! 手づくりモーター～	小学1年生～中学生	21	76.2%
ソーラーによるミニ風車の製作講座	小学5年生～中学生	19	89.5%
中学生のための情報モラル講座 ～インターネットの光と影～	中学生	2	100.0%
光観察実験をつくろう	小学生	12	100.0%
初歩の専攻系英語の語彙・文法講座	専攻系分野に興味があり、基礎4級以上の英語力を持つ中学生	7	85.7%

平成22年度出前授業

学科名	授業名	担当教員	授業概要
機械工学科	レゴマインドストームでロボットを作ろう! ①のぞろ!	村松 久巳 永増 啓生	レゴブロックにセンサー、モーターおよびコントロールボックスを搭載して、図案形のロボットを製作します。
電気電子工学科	光の不透明な体験しよう	野毛 悟	プリズムや偏光板、自己格子などを用いて光の3原色や光の性質などを簡単な実験を通して体験的に学習できるようにします。偏光板を使った簡単な工作を行って、光の波の性質を持っていることを理解できるようにします。
電子制御工学科	ロボットで光るボールを追い回してみよう	川上 誠	パソコンでプログラムを作成し、ワンチップマイコンを使ったロボットが赤外線を出すボールを追い回せるように制御します。
制御情報工学科	光と通信技術	大久保進也 丹澤 弘秀	光を用いることで、遠方に情報を伝達することができるしくみを説明し、実際に光通信回線を使ったデモンストレーションを行います。
環境工学科	身近な環境を調べてみよう	種菜 文彦 野野 修士 後藤 孝徳 石川 一実 竹口 昌之	私たちは生きるために水を飲み、空気を吸っています。一方で、便利な生活を送るために汚れた水を流し、車の排気ガスや空気を汚し、ゴミを出しているのも私たちです。私たちの身近な水や空気はどうなっているのか知りたいと思ったことはありませんか? 本講座では身近な環境について具体的に調べる方法を紹介します。
数理科	金属製を育てよう(金属の反応)	小林 美学	金属製の実験を行うことで、2種の金属における性質の違いを学びます。実験は、生徒一人一人が一つの実験を行います。同時に金属が腐食する場合は、3種類の金属(4種類の金属)について、それぞれの組み合わせで生じる化学反応を観察することで金属の性質の違いを理解する実験を行います。ことができます。

※上記の他、20出前授業を開講

インターンシップの実施状況

教員による説明会

発表会の一コマ

説明会の一コマ

聴講している3・4年生

本科
4・5学年
選択2単位
2週間
選択1単位
1週間
専攻科
専攻科実習
必修2単位(2週間)

平成20年
本科 83名
専攻科 31名
平成21年度
本科 93名
専攻科 31名

恒例の「一日体験入学」8月1日(土)開催

参加者：1,007名



沼津高専の当面する課題

- 工学基礎教育の充実
 - 第1回教員FD研修会 低学年の教育方法に関して
- 教員の学生指導力向上
 - 第2回教員FD研修会 生徒指導が機能する「学級経営」
- 教員評価システムの構築
 - 全教員の校長ヒアリング等を実施して試行中
- 学校敷地内の耐震補強
 - 高専機構校平成22年度予算で学内法面の補強工事
- 機械実習工場の改修
 - 平成22年度文部科学省に概算要求中
- 学生寮の増築
 - 平成22年度高専機構に概算要求中

高専機構の第2期中期目標・第2期中期計画

(2) 教育課程の編成等

① 産業構造の変化や技術の高度化などの時代の進展に即応した対応が求められる中、各高等専門学校がそれぞれの地域性や特色、立地条件に応じ、個性ある多様な発展を目指し、自主的・自立的な改革を進める。このため、学科構成を見直し、地域の要請に即応した新分野の学科の設置や改組・再編・整備を適切に進めるとともに、地域や各高等専門学校の実情に応じ専攻科の整備・充実を行う。

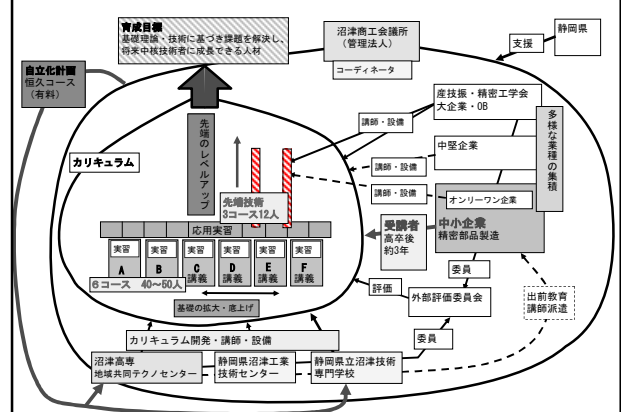


沼津高専の平成22年度 年度計画

① 産業構造が、エネルギー、環境、医用、福祉等の方向に変化していることを踏まえ、学科の大括り化、コース制の導入、新分野の学科の設置、改組、再編、整備等の必要性について、将来検討WGを設置し、同WGにおいて調査・審議し、9月末までに検討結果を纏める。

後ほど、将来検討WG の中間報告を行います！

H18・19・20 高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業 概念図



平成18・19・20年

高等専門学校等を活用した中小企業人材育成事業 (経済産業省事業)

基礎と応用コース

1. 工業材料の基礎と応用
2. 機械加工の基礎と応用
3. 計測技術の基礎と応用
4. 電子制御の基礎と応用
5. 機械設計の基礎と応用
6. CAD/CAM技術の基礎と応用

先端技術コース

1. 金型の高効率・高精度加工実習
2. 超精密加工へのアプローチ実習
3. 応用実習企業間インターンシップ

平成21年 静岡県産業部と沼津市の支援により実施
平成22年 中小企業団体中央会の支援により実施

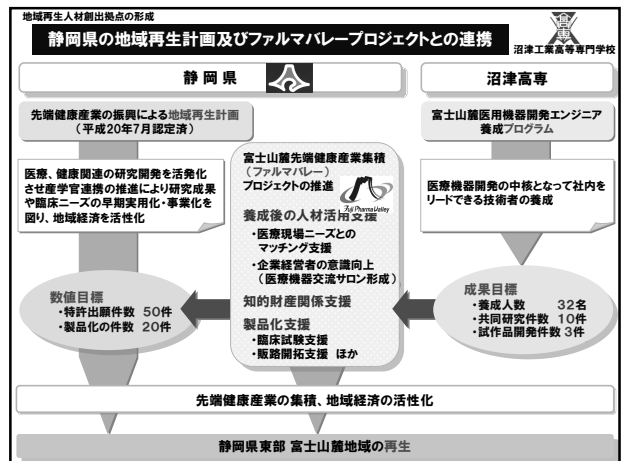
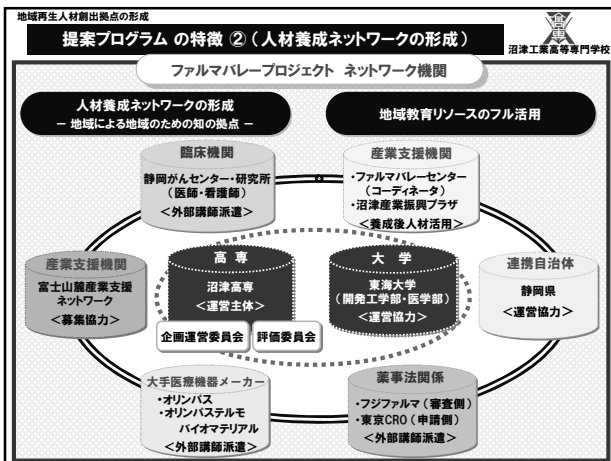
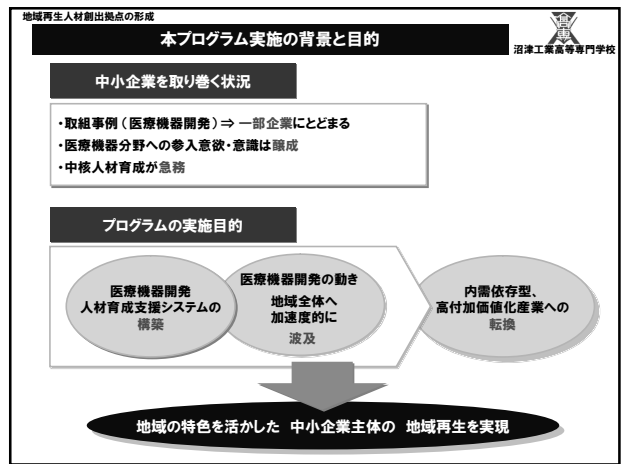
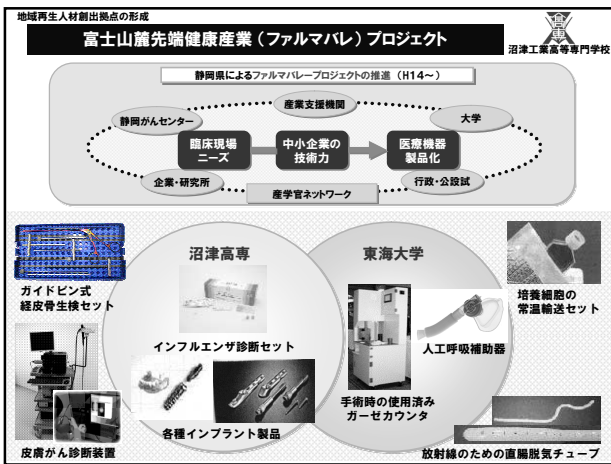
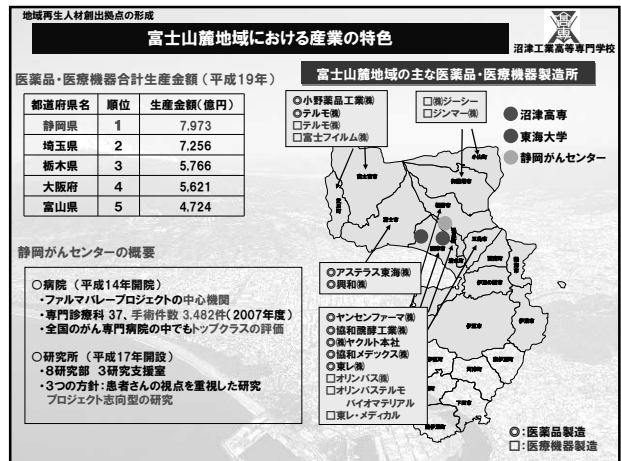
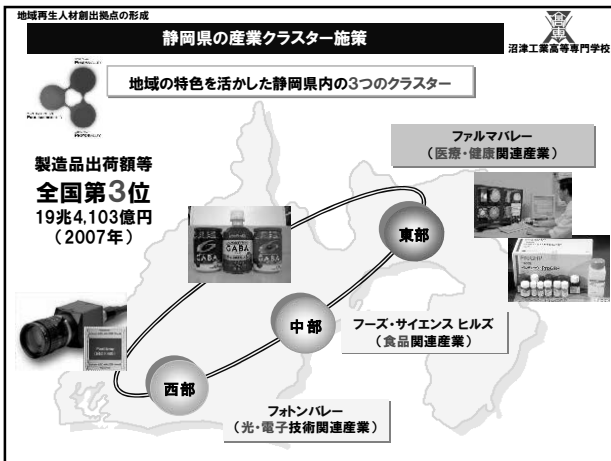
平成21年度科学技術振興調整費
提案課題のヒアリング

- プログラム名 「地域再生人材創出拠点の形成」
- 課題名 「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」

平成21年4月20日



独立行政法人国立高等専門学校機構
沼津工業高等専門学校
Numazu National College of Technology



沼津高専の将来構想

(1) 医用機器開発エンジニア養成を目指した専攻科 コース制の開発

科学技術振興調整費「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」の自立化に向けて高専機構の改革推進経費により調査研究を開始……地域連携委員会・専攻科

(2) 高専と地域が連携したエコタウンづくり

一門池の水質改善と水力発電を通じた環境教育

- ・ 門池の水質調査の公開講座を水質改善に発展
- ・ 門池地区センターの電力を小水力発電により供給

(3) ドイツの専門大学との学術交流を軸とした国際性豊かな人材の養成

- ・ ゲオルク・ジーモン・オーム専門大学生と本校専攻科生の交換インターンシップ……ドイツ語・大久保教員が現地調査

沼津高専の平成22年度 年度計画

<項目/セルの色分け>	頁	ご担当委員	
前文	1	-	-
1. 教育に関する事項	-		
(1) 入学者の確保	2	内田卓雄 委員	芹澤啓行 委員
(2) 教育課程の編成等	2-3	安達 弘 委員	若原昭弘 委員
(3) 優れた教員の確保	3	安達 弘 委員	柳澤 正 委員
(4) 教育の質の向上……	4-5	若原昭弘 委員	橋本国生 委員
(5) 学生支援・生活支援等	5	内田卓雄 委員	芹澤啓行 委員
(6) 教育環境の整備・活用	5-6	内田卓雄 委員	名倉光雄 委員
2. 研究に関する事項	6	柳澤 正 委員	橋本国生 委員
3. 社会との連携や国際交流	6-7	橋本国生 委員	柳澤 正 委員
4. 管理運営に関する事項	7-9	名倉光雄 委員	若原昭弘 委員



将来構想WG中間報告

— 沼津高専教育課程におけるコース制導入について —

沼津高専教育課程におけるコース制導入について

沼津高専・将来構想 WG

主査 押川 達夫

注意) 将来構想 WG の本文書は議論の中途経過報告であるため、詳細については最終結論に至っていない。コース制導入の方向性があると見なして解釈いただければ幸いである。尚、9月中旬を目途に最終報告を学校長に提出する予定である。

・ 将来構想 WG 委員

新富准教授（機械工学科）、野毛准教授（電気電子工学科）、大庭准教授（電子制御工学科）、芹澤准教授（制御情報工学科）、勝山教授（教養科）、藤尾教授（制御情報工学科・副主査）、押川教授（物質工学科・主査）

・ 基本方針

産業構造の変化等を踏まえ、「想像力に富み」、「人間性豊かな技術者の育成」という視点にたつて、教育内容も不断に見直す必要がある（第2期中期計画）。このために教育課程の編成等の見直しが必要である。

・ 背景

昨今の急速な産業構造の発展を踏まえ、例えば石油を燃料とする自動車から電気自動車または燃料電池車へと移り変わるであろう様々な技術発展の過渡的時代に我々は位置している。中学校卒業から早期の年齢で「ものづくりキャリア教育」を目指し、各学科が「導入教育」と称して1年生に専門導入基礎実験（座学を含む）を実施してきた。近年の飛躍的な技術開発の発展に伴い、低学年でのエンジニアの基礎となるものづくり体験、教育すべき基幹科目以外の専門科目・実験実習テーマの見直し、および優秀な受験生を継続的に確保する少子化対策が必要となってきた。さらに社会情勢が大きく変化する中で、現行の学科縦割り教育カリキュラム体制を維持することにリスクを伴うと判断され、平成24年度に創立50周年を控える我校としてカリキュラム体制を再考する必要があった。

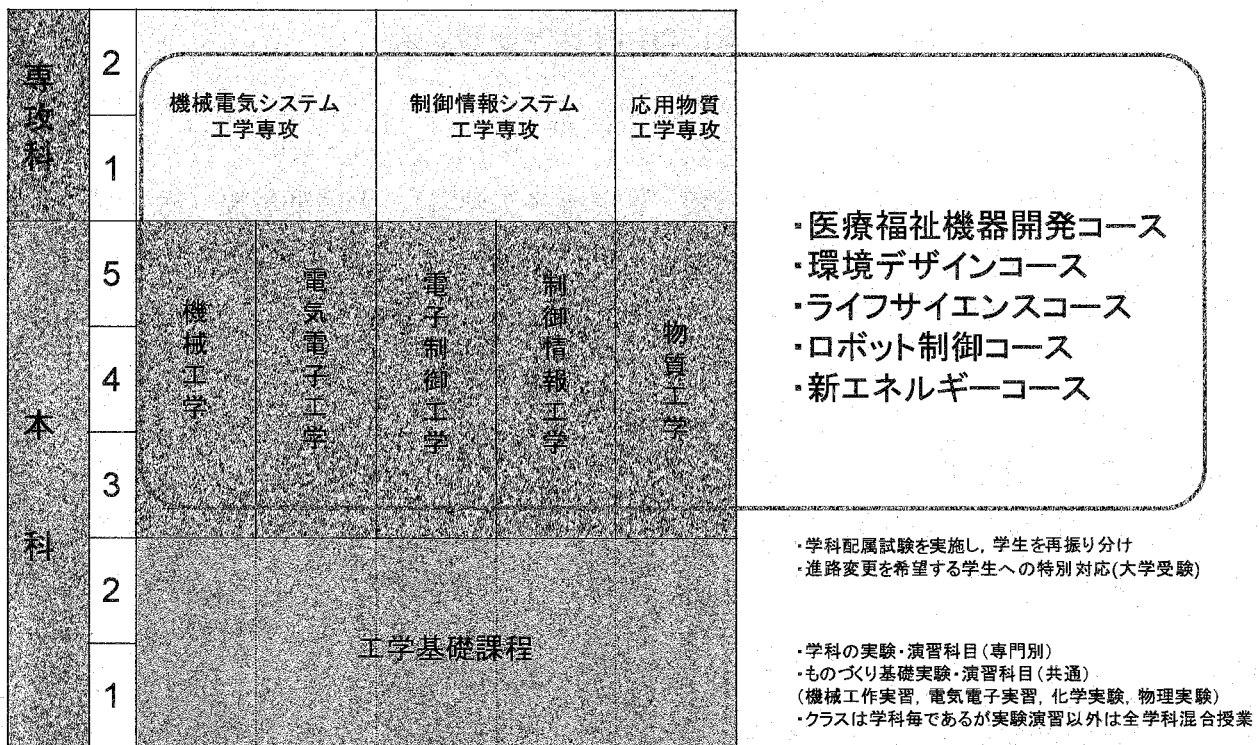
・ コース制導入の目的とその意義

産業界における人材需要、学生ニーズの変化等に対応するため、従来の学科を横断するコース制導入の教育課程を採用することとした。コース制から輩出する人材は、幅広い知識と技術を持った人材育成が可能になる。尚、大幅な学科再編や学科の大括り化について

議論したが、インフラ整備が新たに必要とされること、年次進行のカリキュラム編成に混乱を招くこと等が想定された。また、高専は柔軟な進路体制を保持していることに特徴があり、本科生の約50%は大学編入している現状がある。したがって学科の大括り化を想定した場合、大学編入希望学生にとって単位認定の不利益が生じることが懸念されたため、大幅な学科再編や学科の大括り化に関しては議論の対象外とした。

・学科横断形のコース制カリキュラムの概念図（注：未完成レベル）

低学年共通カリキュラムと高学年コース制による教育プログラム



・コース制カリキュラムの概念図の要点

- ① 1,2 年次工学基礎課程：共通基礎実験を実施→他学科の基礎実験を全て実践経験することより、低学年から所属学科以外の基礎知識を身につけさせ、さらにコース制選択時の判断材料とする。
- ② 3~5 年次のコース制：3 年次よりコース制専門科目を設定し、所属学科の基幹科目以外のコース授業を受講する。
- ③ 各学科に共通する専門科目が存在する。このため、整理統合してコース科目に移行する（コース科目選択については、必修選択として位置づけられる→未決定段階）。
- ④ コース制導入に向けて、全学科総単位数の統一化を行う。
- ⑤ 本科における各コース履修生は専攻科の3 専攻へと円滑に接続するカリキュラム体制を設定する。

以上

沼津工業高等専門学校
平成21年度 年度計画

沼津工業高等専門学校 平成 21年度 年度計画

(前文)

独立行政法人国立高等専門学校機構(以下「機構」という。)の中期目標・中期計画を踏まえ策定した沼津工業高等専門学校(以下「本校」という。)の計画(第2期中期計画)に基づき、平成21年度の業務運営に関する計画を次のとおり定める。

I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置

1 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

- ① 中学校校長会会長に、本校の諮問委員を委嘱する取り組みを推進し、中学校との関係を密にする。
 - ・沼津高専としての広報の在り方を再検討する。
 - ・沼津高専独自の配布資料作成を検討する。(一目でわかりやすい掲示も可能なタイプのもの)
- ② 神奈川県、山梨県などを包含し、効果的な入学説明会を実施する。
 - また、オープンキャンパスの内容を充実し、回数の増加も視野に入れる。
 - ・卒業生の情報を基に、女子中学生を意識したホームページを検討する(女子の卒業生の情報を意識的に多く盛り込む)
- ③ 中学生やその保護者を対象とする広報資料作成において、高専機構に提供できる資料等があれば、積極的に提供する。
- ④ 入試データや、入学後の成績の追跡調査結果を分析し、合否基準を見直す。
- ⑤ 入学者の学力水準を維持するために、推薦選抜の基準は現状を維持し、学力選抜について学力試験の点数と内申点数のウエイトを調査結果に基づいて改善する。とりわけ、入学志願者が減少している学科において入学志願者の確保について改善策を検討する。

(2) 教育課程の編成等

- ① 本科5学科の教育課程と静岡県東部の機械系、電気電子系、化学系、情報系の各産業との整合性について検討する。また、専攻科では本科で修得した領域工学の能力を基にして、複合領域の工学教育について検討を行う。

科学技術振興調整事業「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」により育成するエンジニアが静岡県東部の地域再生計画に貢献する度合を調査しつつ、社会人専攻科の必要性と可能性について検討を始める。
- ② 学科間で共通に実施出来る講義・実験実習等について調査し、実施の可能性を検討する。

- ③ 各学年に対応した外部英語試験の実施や、3年の全国高専学習到達度試験「数学」、「物理」への参加により、該当科目についての修得状況の把握に活用する。試験結果の分析を行い、その結果を教育改善に役立てる対応策を検討する。
- ④ 各期末に行っている学生による授業評価を教員の授業改善に反映させる取組は継続して行う。3年生と5年生による学習到達度自己評価の結果と4年生と5年生の学業成績に基づく教員側からの到達度評価の結果を比較し、教育課程の改善点を明確にして改善を行う。このPDCAサイクルを継続して行う。卒業生による学校評価の方法について検討する。
- ⑤ 高専体育大会、ロボットコンテスト、プログラミングコンテストなどに参加し、運営に協力する。また、高専シンポジウムや各学協会の発表会、近隣大学との共同発表会などにおいて、学生の研究発表を積極的に進めるための支援を行う。
- ⑥ 校外清掃などの体験活動を継続して行う。また、学外における地域のイベント・出前授業等、ボランティア活動への参加を推進するとともに取り組みを支援する。

(3) 優れた教員の確保

- ① 教員の採用は公募制を原則とする。本校外の勤務経験や1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力に従事した経験を、採用・昇任にあたって重視し、教授・准教授については、これらの経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。
- ② 教員が積極的に他機関との人事交流に参加できる環境を整えるために、研究・研修期間中(特に長期の場合)の非常勤講師人件費の予算立てについて検討する。
- ③ 専門科目(理系の一般科目を含む。以下同じ。)については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や高等学校等における教育経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。

この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。

- ④ 女性教員の働きやすい環境についてアンケートを実施するなど、現場教員の要望を理解する取り組みを開始する。
- ⑤ 学内のFD研修会の年間計画を毎年年度当初に公開できるシステム作りを検討する。
現在、学生委員会委員が参加している沼津駿東地区生徒指導研究協議会(生地研)への派遣を継続する。また、機構が開催する各種研修会に積極的に参加する。
- ⑥ 機構本部に推薦する者を選定するシステムを再検討し、表彰対象者を推薦する。
- ⑦ 研究・研修期間中(特に長期の場合)の非常勤講師人件費の予算立てを検討し、教員の国内外の大学等での研究又は研修への参加を推進する。

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- ① 機構主催の研究会や委員会に参加する。「第2回高専における設計教育高度化のための産学連携ワークショップ」の会場校となり、ワークショップを運営し、PBL方式の学生による3次元設計造形コンテストを開催し、設計教育に対する学生のモチベーションの向上に努める。PBL方式の教育やエンジニアリングデザイン教育の更なる充実について検討

する。

- ② 取得可能な資格について調査する。またJABEE審査を受審する。
- ③ 学生会、寮生会を通じた行事やサイエンスキャンプ等の学校行事において、他高専学生との交流活動を推進する。
- ④ 新しい教育方法の試み、効果的な取り組み事例を調査して教育改善を推進する。
- ⑤ 平成23年度に受審を予定している大学評価・学位授与機構の高等専門学校機関別認証評価の準備を開始する。
- ⑥ 近隣企業の技術者との共同教育プログラムである「ものづくりステップアップ実践プログラム」を継続し、「共同教育」の充実方策について検討する。
- ⑦ 退職技術者等を活用する教育について、学校としての取組体制の整備を図る。
- ⑧ 近隣の理工系大学等と教育・研究の連携協定の締結を推進する。
- ⑨ 高専IT教育コンソーシアムの教材の活用を検討するとともに、学内 e-ラーニングコンテンツの充実と作成支援を進める。
- ⑩ 総合情報センターと学科演習室の計算機システムを更新し、システムの統合を進める。
- ⑪ 教養科と専門学科の教員間で情報交換の機会を増やし、互いの問題点を理解し改善策を検討する。

(5) 学生支援・生活支援等

- ① メンタルヘルスに関する学生支援、キャンパスハラスメント、AEDを含む救命救急に関する講習会等を継続して実施する。
独立行政法人日本学生支援機構の主催する学生支援、就職・キャリア支援等の研修会やメンタルヘルス研究協議会に教員を派遣して学生支援体制の充実に努める。
- ② ハイブリット図書館構想の一環として、情報検索用端末を増設し、図書館における自主学習スペースの充実を図る。また、図書館の利用実態を調査分析することで学生のニーズの把握に努める。
また、寮事務室の増改築やシャワー室を拡充するための予算要求を行う。
- ③ 学生が利用している各種奨学金に関する情報を集約し、学内限定ページに掲載する。
同窓会・産業界等の支援による奨学金制度創設の可能性について調査する。
- ④ これまでの就職・進学に関する詳細情報は、従来どおり各学科で整理して学生の進路指導に活用できるようにする。求人情報に関しては全学的に集約する方法について検討する。また、就職対策に係る講習会を実施する。
- ⑤ 他高専における学生に対する福利厚生施設の運営状況を調査し、本校尚友会館の運営の在り方について検討する。

(6) 教育環境の整備・活用

- ① 全学的な視点に立った施設マネジメントの充実を図るとともに、施設・設備についての実態調査を基礎として、施設管理に係るコストを把握し、整備計画に基づき、メンテナンスを実施する。実験・実習設備等の老朽化等の状況を確認し、その改善整備を推進する。
- ② 施設の老朽度・狭隘化、耐震性、ユニバーサルデザインの導入状況の実態を調査・分析し、その結果に基づいて改善整備計画を策定し、整備を推進する。またエコ事業の導入

について、検討する。

- ③ 現在行っている安全衛生管理のための講習会を継続して実施する。また、外部の各種講習会に職員を派遣する。

2 研究に関する事項

- ① 高専機構及び技術科学大学が公募するプログラム並びに文部科学省等が公募する競争的資金に引き続き積極的に応募する。学校間の共同研究を実施する情報を得るため、全国高専テクノフォーラムや高専シンポジウムなどに積極的に参加する。地域産業界に研究成果を公開する「静岡県東部テクノフォーラムin沼津高専」を昨年度に引き続き主催する。また、外部資金獲得に向けたガイダンスを開催する。
- ② 県や市町村の商工会議所のイベントに積極的に参加し技術相談を行うと同時に、本校の教員、設備や研究活動を積極的に紹介して、共同研究への取り組みを図る。教員の研究シーズ集を作成し、積極的に発信する。
- ③ 技術科学大学が公募する共同研究テーマに積極的に応募する。「スーパー地域産学連携本部」が主催する催しに参加するとともに、教員の研究成果の知財化を推進する。

3 社会との連携や国際交流に関する事項

- ① 地域共同テクノセンターは、「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」事業の運営を支援する。
- ② ホームページの定期的な更新、広報誌の発行、産学連携行事を引き続き実施する。本校教員の研究シーズ集を刊行し、研究シーズを積極的に発信する。
「静岡県東部テクノフォーラムin沼津高専」や富士山麓アカデミック&サイエンスフェアなど、地域の産学官連携行事に積極的に参加し、共同研究等の成果を発信する。
- ③ 公開講座、出前授業の予算を確保する。各種イベントの立案、派遣先との交渉などを組織的に行う体制について検討する。
- ④ 同左
- ⑤ 同窓会との連携を深め、卒業生に関する情報収集の方法について検討する。機構本部が推進する他高専の同窓会との連携について協力する。
- ⑥ 海外インターンシップや海外大学との交流について本校として前向きに取り組む。
- ⑦ 機構の募集する海外インターンシップなどに積極的に応募するよう学生を指導する。
- ⑧ 留学生用寄宿舍の設置のための予算要求を行う。また高専機構が提供する研修会などに積極的に協力し、参加する。
- ⑨ 東海地区高専留学生交流会の当番校として留学生のスキー研修を計画し、主催する。

4 管理運営に関する事項

- ① 校長リーダーシップ経費配分の際に、全ての申請者からのヒアリングを行い、戦略的かつ計画的な配分を行う。
- ② 運営諮問会議を新たに設置し、大学等高等教育機関関係者、産業・経済界関係者、本校が所在する地域の教育関係者及び本校の支援団体関係者を委員に委嘱し、本校の管理運営について諮問を受ける。その他、機構の実施する研修会等に積極的に参加する。

- ③ 高専における「事務マニュアル」「業務手順書」を作成する。
- ④ 事務職員や技術職員の能力向上を図るため、機構、国立大学法人、社団法人国立大学協会などが主催する研修会に参加させる。技術職員については、東海・北陸地区高等専門学校技術職員研修会を本校で開催し、高専機構主催の初任職員研修会、国立高専協会主催の西日本地域国立高等専門学校協会技術職員特別研修に参加させる。
- ⑤ 事務職員及び技術職員については、国立大学法人や高等専門学校間などの人事交流を積極的に推進する。
- ⑥ 管理が分散している本科、専攻科の成績管理システム、e-ラーニングシステムなどのシステムを分析し、管理方法について検討する。学科演習室の計算機システムを総合情報センターのシステムに統合し、教育用計算機システム管理の効率化を図る。また、成績管理システム等のユーザ認証の一元化について検討する。
- ⑦ その他
 - ・本校の目的に合わせて、各種委員会及び諸規定の見直しを行う。
 - ・会議時間の短縮等効率的な運営について検討する。
 - ・高専出身の校長による「第1回校長研究会」を本校で開催する。

5 その他

- ・本校の創立50周年記念事業実施に向けての準備を行う。
- ・法人格を有する「静岡県東部地域産学官連携振興会(仮称)」の設立準備を推進する。

II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

- ・一般管理費(人件費相当額を除く。)については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。
- ・引き続き、経費の戦略的かつ計画的な配分を行う(リーダーシップ経費等)。
- ・契約に当たっては、競争性、透明性を確保する。
- ・東海北陸地区高専相互会計監査を受審する。

III 予算(人件費の見積もりを含む。), 収支計画及び資金計画

外部資金(共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費等)の獲得に積極的に取り組み自己収入の増加を図る。

IV 短期借入金の限度額

(該当無し)

V 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

(該当無し)

VI 剰余金の使途

(該当無し)

Ⅶ その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1 施設・設備に関する計画

教育研究の推進や学生の福利厚生改善に必要な施設・設備に関する設備計画を策定し、計画的に実行する。また、ESCO事業の導入の可能性について検討する。

2 人事に関する事項

(1)方針

教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図るとともに、各種研修に積極的に参加し、資質の向上を図る。

- ・機構の推進する教員の高専間交流を活用する。
- ・事務職員の県内の交流を進め、他県の機関との交流を検討する。

(2)人員に関する事項

常勤職員について、その職務能力を向上させるとともに、アウトソーシング等により、事務の合理化を進める。年度末、事務職員2、技術職員1の削減を実施する。

3 積立金の使途

(該当無し)

以上

平成21年度 年度計画
自己点検評価表

沼津工業高等専門学校

平成21年度年度計画

自己点検評価表

(H22.4.1作成)

沼津高専第2期中期計画	沼津高専平成21年度年度計画	担当部署	年度計画実施状況	自己評価
<p>1 教育に関する事項</p> <p>(1) 入学生の確保</p> <p>① 近隣地域の中学校長や中学校PTAなどの組織との関係を緊密にすることにも、マスコミ等への広報活動を実施していく。</p> <p>② 中学生が沼津高専の学習内容を体験できる。よう、入学説明会、体験入学及びオープンキャンパス等を実施させ、特に女子学生の広報活動に向けた取り組みを推進する。</p> <p>③ 中学生やその保護者を対象とする各学校が共通的に活用できる広報資料作成において、本校が提供できる資料やノウハウを積極的に提供すること。</p> <p>④ どの分野に関心と関心を有する者など沼津高専の教育方針にふさわしい人材を積極的に募集できるように入試方法の見直しを行う。</p> <p>⑤ 入学後の学力水準の維持に努めるとともに、入学志願者が、前年度の人数を下回らないよう、努力する。</p> <p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>① 産業界の変化や技術の高度化などの時代の進歩に即応した対応が求められる中、特異な地域性や特色、立地条件などに、個性ある多様な発展を目指し、自主・自治・自発的な改革を推進する。地域事情に合わせた学習形態を検討し、学生の就業・進学状況や学科・コース構成に即した専攻科の整備、充実を検討する。</p> <p>② 産業界における人材需要や学生のニーズの变化等に対応するため、コース制の可能性や遠隔学習による共同授業など、弾力的な授業形態の導入について検討する。また、地域や学生のニーズにあった科目構成となるよう改善を図り学習の特色を際立たせる。</p> <p>③ 各分野において専門的な科目について必要知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程に反映させる。具体的には、実習科目に追加して実施する。また、実習科目として、外部英語施設を積極的に活用してその評価を参考にしながら、技術者として必要とされるコミュニケーション能力を伸ばせる。</p> <p>④ 学生による専門的な講座や、学習到達度評価を実施し、その結果を教育課程の改善に活用する。卒業生による学校評価の方法について検討し、推進する。</p> <p>⑤ 高専教育大卒など、全国的な就職支援やロボティクスなど、全国的なコンテストに積極的に参加する。</p> <p>⑥ 校外連携などの社会福祉活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実践を促進させ、その成果を評価する。</p>	<p>1 国風に沿って提供されるサービスその他の業務の夏の夏の上に関する目標を達成するために取るべき措置</p> <p>1 教育に関する事項</p> <p>(1) 入学生の確保</p> <p>① 中学校校長や会長に、本校の前期委員を委嘱する取り組みを推進し、中学校との関係を密に維持し、近隣地域の広報活動を実施する。また、オープンキャンパスの開催を密に実施し、近隣地域の広報活動を実施する。また、オープンキャンパスの開催を密に実施し、近隣地域の広報活動を実施する。</p> <p>② 神奈川県、山梨県などを含む、近隣の入学説明会を実施する。また、オープンキャンパスの内容を充実し、特に女子学生の広報活動に力を入れる。</p> <p>③ 中学生やその保護者を対象とする各学校が共通的に活用できる広報資料を作成し、本校が提供できる資料やノウハウを積極的に提供すること。</p> <p>④ 入試方法や入学後の成績の進捗調査結果を分析し、合否基準を見直す。</p> <p>⑤ 入学後の学力水準の維持に努めるとともに、入学志願者が、前年度の人数を下回らないよう、努力する。</p> <p>⑥ 入学後の学力水準の維持に努めるとともに、入学志願者が、前年度の人数を下回らないよう、努力する。</p> <p>(2) 教育課程の編成等</p> <p>① 産業界の変化や技術の高度化などの時代の進歩に即応した対応が求められる中、特異な地域性や特色、立地条件などに、個性ある多様な発展を目指し、自主・自治・自発的な改革を推進する。地域事情に合わせた学習形態を検討し、学生の就業・進学状況や学科・コース構成に即した専攻科の整備、充実を検討する。</p> <p>② 産業界における人材需要や学生のニーズの变化等に対応するため、コース制の可能性や遠隔学習による共同授業など、弾力的な授業形態の導入について検討する。また、地域や学生のニーズにあった科目構成となるよう改善を図り学習の特色を際立たせる。</p> <p>③ 各分野において専門的な科目について必要知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程に反映させる。具体的には、実習科目に追加して実施する。また、実習科目として、外部英語施設を積極的に活用してその評価を参考にしながら、技術者として必要とされるコミュニケーション能力を伸ばせる。</p> <p>④ 学生による専門的な講座や、学習到達度評価を実施し、その結果を教育課程の改善に活用する。卒業生による学校評価の方法について検討し、推進する。</p> <p>⑤ 高専教育大卒など、全国的な就職支援やロボティクスなど、全国的なコンテストに積極的に参加する。</p> <p>⑥ 校外連携などの社会福祉活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実践を促進させ、その成果を評価する。</p>	<p>担当部署</p> <p>・アドミッション委員会</p> <p>・アドミッション委員会</p> <p>・アドミッション委員会</p> <p>・アドミッション委員会</p> <p>・アドミッション委員会</p> <p>・アドミッション委員会</p> <p>・教育委員会</p> <p>・教育委員会</p> <p>・教育委員会</p> <p>・学生委員会、敬愛委員会、専攻科、総合情報センター長</p> <p>・学生委員会、アドミッション委員会</p>	<p>年度計画実施状況</p> <p>沼津市教育委員会及び沼津市小学校、中学校長や会長に、本校の前期委員を委嘱し、中学校との関係を密に維持し、近隣地域の広報活動を実施する。また、オープンキャンパスの開催を密に実施し、近隣地域の広報活動を実施する。</p> <p>神奈川県、山梨県などを含む、近隣の入学説明会を実施する。また、オープンキャンパスの内容を充実し、特に女子学生の広報活動に力を入れる。</p> <p>中学生やその保護者を対象とする各学校が共通的に活用できる広報資料を作成し、本校が提供できる資料やノウハウを積極的に提供すること。</p> <p>入試方法や入学後の成績の進捗調査結果を分析し、合否基準を見直す。</p> <p>入学後の学力水準の維持に努めるとともに、入学志願者が、前年度の人数を下回らないよう、努力する。</p> <p>産業界の変化や技術の高度化などの時代の進歩に即応した対応が求められる中、特異な地域性や特色、立地条件などに、個性ある多様な発展を目指し、自主・自治・自発的な改革を推進する。地域事情に合わせた学習形態を検討し、学生の就業・進学状況や学科・コース構成に即した専攻科の整備、充実を検討する。</p> <p>産業界における人材需要や学生のニーズの变化等に対応するため、コース制の可能性や遠隔学習による共同授業など、弾力的な授業形態の導入について検討する。また、地域や学生のニーズにあった科目構成となるよう改善を図り学習の特色を際立たせる。</p> <p>各分野において専門的な科目について必要知識と技術の修得状況や英語力を把握し、教育課程に反映させる。具体的には、実習科目に追加して実施する。また、実習科目として、外部英語施設を積極的に活用してその評価を参考にしながら、技術者として必要とされるコミュニケーション能力を伸ばせる。</p> <p>学生による専門的な講座や、学習到達度評価を実施し、その結果を教育課程の改善に活用する。卒業生による学校評価の方法について検討し、推進する。</p> <p>高専教育大卒など、全国的な就職支援やロボティクスなど、全国的なコンテストに積極的に参加する。</p> <p>校外連携などの社会福祉活動や自然体験活動などの様々な体験活動の実践を促進させ、その成果を評価する。</p>	<p>自己評価</p> <p>A</p> <p>A</p> <p>A</p> <p>A</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>B</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>A</p> <p>A</p>

沼津工業高等専門学校

平成21年度年度計画

自己点検評価表

Table with 4 columns: (1) 学生支援・生活支援等, (2) 研究・学業, (3) 学生支援・生活支援等, (4) 学業. Contains detailed descriptions of activities, goals, and evaluation criteria for the 2019 fiscal year.

沼津工業高等専門学校 平成21年度年度計画 自己点検評価表

<p>3. 社会との連携や国際交流に関する事項</p> <p>① 地域共同テクノセンターは、「富士山国医用医薬品開発エンジニア養成プログラム」(専攻の選抜を支援する)を支援する。</p> <p>② ホームページの定期的な更新、広報誌の発行、産学連携行事を引き続き実施する。本校教員の個人ブログを積極的に活用し、専門的知識や、最先端技術や最新トレンドを SNS やウェブサイトなどで、地域の産学連携行事に積極的に参加し、共同研究の成果を披露する。</p> <p>③ 小・中学校に対する産科教育支援の調査を精査するとともに、距離の小中学校との連携を強化する。</p> <p>④ 産科教育関係者に対して公開講座の参加者7割以上が評価されるように、地域の産学連携関係として公開講座の充実を図る。</p> <p>⑤ 本校の卒業生の動向を把握するとともに、卒業生のネットワーク作りとその活用を図る。</p> <p>⑥ 安全面への不安や課題を払いつつ、学生や教員の海外交流を推進するとともに海外の教育機関との国際交流やインターンシップを図る。高専連携が推進する学生や教員の海外交流支援、インターンシップ、JICA(国際協力事業団)を通じた海外への技術協力について前向きに取り組む。</p> <p>⑦ 留学生の受入が拡大に向けて留学生向けの施設の充実の要請に努める。</p> <p>⑧ 在籍する留学生に対し、我が国の歴史・文化・技術に魅力を伝える研修旅行などを実施する。また、東海地区高専留学生交流会の運営に積極的に参加する。</p> <p>⑨ 産科教育に関する事項</p> <p>① 限られた予算の中で、戦略的かつ計画的な運営を行う。</p> <p>② 本校の管理運営を本校に限り、外部関係者の意見を取り入れるために、「運営審問会」を設置する。その他、各種の構築する研修会等に積極的に参加する。</p> <p>③ 産科教育の推進を行うとともに、専攻マニユアルの充実を図る。</p> <p>④ 産科教育の推進を行うとともに、専攻マニユアルの充実を図る。</p>	<p>① 地域共同テクノセンター</p> <p>② ホームページ</p> <p>③ 公開講座</p> <p>④ 共同研究</p> <p>⑤ 産科教育</p> <p>⑥ 産科教育</p> <p>⑦ 産科教育</p> <p>⑧ 産科教育</p> <p>⑨ 産科教育</p>	<p>① 専攻マニユアルの充実</p> <p>② 産科教育の推進</p> <p>③ 産科教育の推進</p> <p>④ 産科教育の推進</p> <p>⑤ 産科教育の推進</p> <p>⑥ 産科教育の推進</p> <p>⑦ 産科教育の推進</p> <p>⑧ 産科教育の推進</p> <p>⑨ 産科教育の推進</p>	<p>① 専攻マニユアルの充実</p> <p>② 産科教育の推進</p> <p>③ 産科教育の推進</p> <p>④ 産科教育の推進</p> <p>⑤ 産科教育の推進</p> <p>⑥ 産科教育の推進</p> <p>⑦ 産科教育の推進</p> <p>⑧ 産科教育の推進</p> <p>⑨ 産科教育の推進</p>	<p>① 地域共同テクノセンター長</p> <p>② 専攻マニユアル</p> <p>③ 産科教育</p> <p>④ 産科教育</p> <p>⑤ 産科教育</p> <p>⑥ 産科教育</p> <p>⑦ 産科教育</p> <p>⑧ 産科教育</p> <p>⑨ 産科教育</p>	<p>① 地域共同テクノセンター長</p> <p>② 専攻マニユアル</p> <p>③ 産科教育</p> <p>④ 産科教育</p> <p>⑤ 産科教育</p> <p>⑥ 産科教育</p> <p>⑦ 産科教育</p> <p>⑧ 産科教育</p> <p>⑨ 産科教育</p>	<p>① 地域共同テクノセンター長</p> <p>② 専攻マニユアル</p> <p>③ 産科教育</p> <p>④ 産科教育</p> <p>⑤ 産科教育</p> <p>⑥ 産科教育</p> <p>⑦ 産科教育</p> <p>⑧ 産科教育</p> <p>⑨ 産科教育</p>	<p>① 地域共同テクノセンター長</p> <p>② 専攻マニユアル</p> <p>③ 産科教育</p> <p>④ 産科教育</p> <p>⑤ 産科教育</p> <p>⑥ 産科教育</p> <p>⑦ 産科教育</p> <p>⑧ 産科教育</p> <p>⑨ 産科教育</p>
--	--	---	---	--	--	--	--

平成21年度 年度計画
評価シート

沼津工業高等専門学校 運営諮問会議委員
平成21年度年度計画 評価シート

1. 教育に関する事項	コメント欄
(1) 入学者の確保について	<p>(中村委員長) 工学系への志望が減少する中で、沼津地域に留まらず、神奈川県、山梨県で入学説明会を開催した努力していること、また、入試と入学後の分析を実施し、それを入試の配点にフィードバックすることなど、入学者の確保に努力していることを、高く評価します。</p> <p>(橋本委員) ②今までのデータを分析し、他県での入学説明会と県内での説明会をどう優先付けするか検討する必要があるのではないか。(山梨県は本当に必要か?)。女子学生の応募を多くするとの計画では、データによると県内の東部・中部での活動を積極的にすべきと考える。</p> <p>(名倉委員) ①来期は沼津だけでなく、もう少し輪を広げて欲しい。 ②入学者の数値に対して数値表現をした方が明快 ④内申評価点が倍以上になっているのはなぜか。 ⑤高専祭のPRをもう少し積極的に、見学人数のデータ化</p> <p>(青木委員) 学力選抜の合否判定基準のうち内申点の占める割合を2倍以上に変更しているが、学力選抜と推薦選抜の性格づけが薄れるのではないかと危惧する。学力試験の内容を再検討する等、選抜方法を再考する必要もあるのではないか。</p> <p>(安達委員) ①について、“教員による中学校授業参観”は、非常に素晴らしいと思う。通常は、②に示す“入学説明会”のように、相手呼び込む行動に終わりがちだが、まずは自らが“出向く”、“外に目を向ける”という、姿勢が伺える。</p> <p>(芹澤委員) <海野委員代理> 入学者の確保について 高専の情報は、あまり保護者には知られていません。 *子供が配布物を保護者に渡していない。 *母親が父親に知らせていない。(他の情報を含め、ほとんどの情報) *先輩・友人を通しての口コミ情報が、子供たちを動かしている。 *高専を受験する子、入学した子は、中学1～2年の時から、準備をしている子が多い。 *保護者が聞かない限り、教職員が、動かない。</p> <p>以上の項目が、原因ではないかと考えます。 沼津第一校区では、中学・小学校の広報紙を、回覧板で回し、地区の子供たちの活動を、地域の住民が知ることができます。こんな形で広報紙が活用されているので、マスコミも結構ですが、広報紙に掲載してもらおうように、PTA 会長に依頼してみることも重要ではないかと思えます。 小学生高学年・中学生の保護者も知ることとなれば、中3への資料配布や、学校説明会などが、生きてくると思います。また、中学校の担任は持ち上がりで、3年周期でまわる事が多いと思いますので、少なくとも3年に1回は、中学校への訪問、1年に1回の資料送付は、手渡しで行うなどすれば教職員の意識が変わると思います。</p>

(2)教育課程の編成等について

(中村委員長)

時代の要請に応じたエンジニア教育についてのカリキュラムの検討がBと自己評価されておりますが、教育は10年スパンで考えるべきものですので、進捗状況としてはB+ないしA-ではないかと思えます。

授業評価が、授業終了時となっておりますが、途中で実施し、すぐに反映させることも考えてはいかがでしょうか。

ロボットコンテストなど、リーダーシップや組織力、協調性など、学生同士で自主的に学ぶことができる事業に積極的に参加していることを、高く評価します。今後も積極的に実施するようお願いいたします。

(橋本委員)

①時代の変化・進展に応じた教育課程の検証は極めて重要である。本科5学科、3専攻科を基本として、時代の要請がある例えば環境工学、エネルギー工学などの複合研究領域に対しての教育課程の工夫(例えばカリキュラムの構成など)を検討すべきと考える。

「富士山麓・・・養成プログラム」の後継としての社会人専攻科の必要性云々の記述の意味がよく理解できない。文書の説明・流れが必要である。

④全体に言えるが、自己評価ではPDCAを廻すことが求められているが、本実施状況ではCheckまでの記載が多く、Actionに繋がる説明が弱い。例えば、改善点が明確にできた→・・・等の改善点が明確にできた、と繋げて頂きたい。

⑤ボランティア活動は強制ではなく自発的な取り組みが重要である。クラス単位での清掃活動の実施だけでは学校としての取り組みが弱い。サークル活動を通しての慰問活動など、学生との対話を続け、色々なアイデアを出してみても如何でしょうか。

(名倉委員)

③PDCAサイクルを回して欲しい。

④具体的な分析内容が読めませんでした。

⑤今後も継続して欲しい。

(青木委員)

年度計画には、「専攻科での複合領域の教育について検討を行う」とあるが、この中身が見えない。専攻科の複合的な教育が成果を上げているかどうかは、ぜひ何らかの形で評価してほしい。特に、大学進学者との違い、本科卒業生との違い、などの視点で教育の成果を長期的に検証していく必要があると思われる。

コース制や共通授業等は、将来的に「くり入試」などにつながっていくとも考えられるが、専攻科の複合教育と合わせて考えると、高専における専門教育が“広く・浅く”の方向に向かっているように思える。特定の専門分野に対する技術者としての責任や自信を涵養する教育のあり方について、ぜひ高専には考えていただきたい。

(安達委員)

⑥について、“学内外のクリーン活動”等については、是非「やらされる活動」から「何か課題を持ち提案できる活動」になるような仕掛けがあると良いと思う。

(例えば「何故、そこに、こんなゴミがあるのかを考える」等)

<p>(3)優れた教員の確保について</p>	<p>(中村委員長) 教育には、教員の資質が第一です。その点で、優れた教員の確保を公募、また、男女共同参画の観点から、働きやすい環境を作ることに努力されていることを高く評価します。 なお、人的余裕があれば、教員を海外に派遣することも計画してはいかがでしょうか</p> <p>(橋本委員) ④女子学生の増加とは違い、女性教員の増加は人事案件であり(定員の問題等)、もっと戦略が必要と考えます。個人的な意見ですが、女性教員の増加より、人物本位が重要と考えます。 ⑥表現が曖昧。「予算立てを検討し」→「予算を確保し」、さらに「研究又は研修へ」→「研究及び研修へ」と表現すべきです。実施項目ですから。</p> <p>(名倉委員) ①全体像を目視化して、教員の計画があると良いと思います。(既にあると思いますが) ⑥選定するシステムの再検討結果はどうなったのでしょうか?</p> <p>(青木委員) 教員の国際化は学生に国際感覚を芽生えさせる上で重要と思われる。海外派遣のための予算の獲得や確保に、さらに努力していただきたい。</p> <p>(安達委員) ②について、“実施状況”の表現では良く判らないが、“教員の他機関との人事交流”については、非常に重要と考える。(企業での人事ローテーションの重要性と同じように)</p>
<p>(4)教育の質の向上及び改善のためのシステムについて</p>	<p>(中村委員長) JABEE、PBLなど、教育改善に努力されていることを高く評価します。なお、学校では得られない有形無形の経験ができる「ものづくりステップアップ実践教育」の一層の展開を望みます。また、学生にコミュニケーションの道具としての英語の重要性を早期から気づかせるような努力を望みます。</p> <p>(橋本委員) ⑥、⑦「ものづくりステップアップ実践プログラム」は素晴らしい内容で本資料に添付すべきです。(個人的に資料を送付して頂きました)この中でも実施しているインターンシップについてもう少し詳しく触れて頂けないでしょうか。以前にもお話をしましたが、4年生の夏休みの短期間だけでなく、3ヶ月(学校での授業の合間も利用)程度の期間も検討すべきと思います。 ⑨eラーニングについては最初から高いハードルを設けるのではなく、自学自習のツールとして、古いパソコン、スタンドアローン、コンテンツも自前で用意する程度からスタートしては如何ですか。(5)②とも連携します。</p> <p>(青木委員) GPなどの教育プロジェクトの獲得により積極的にチャレンジしてほしい。教育のプロジェクト化は問題も多いと思うが、高専の顔づくりには一役買っているところもあるように思われる。ただし、ある程度の実績を積んだ取組みを発展させるような姿勢が望ましい。</p>

(5) 学生支援・生活支援等について

(中村委員長)

将来技術者として活躍する生徒にとって書籍と情報検索ツールは必須の道具ですので予算が厳しい中で図書館を充実させている努力を評価します。

(橋本委員)

②学会誌などの電子化が進められている中で、ハイブリッド図書館機能は重要です。特に海外の学術雑誌に対してコストアップを押しえられる可能性があります。

(名倉委員)

②利用図書に経費を絞った事は有効だったと思います。
⑤ハード面の改善は何をしたのが明確でない。

(青木委員)

友達とうまく付き合えない若者が増えているように思われうる。学生どうしのつながりが育まれるような支援や環境整備がこれから益々必要になってくるのではないかな？

(安達委員)

①のメンタルヘルスに関しては、企業でも重要課題になっている事であり、生い立ちの中で集団行動の機会が重要と感じている。寄宿舎生活での主体的な活動の仕掛けを更に期待したい。

(芹澤委員) <海野委員代理>

また、生活一般として保護者の立場から1～3年は、素行・生活など気になる事柄は多々ありますが、高校PTAのような地区会がないので、情報は学校・子供からのみで、不安な部分があります。

市補導員をしているので、覚せい剤・変質者などの犯罪情報を知ると、学校では情報が配信されているのか不安になります。沼津署・富士署管内は、覚せい剤犯罪が、県内でトップ、全国的にも上位です。

くだらない過去の話ですが、私の友人が国士舘大学に通っているころ、頻りに下校時間になると、校内放送で、「拓大生が、〇駅周辺で待ち伏せているので、避けて下校するように」など流れたそうです。今は、携帯メールなどが普及しているので、犯罪ほか生活に関する情報をリアルタイムで情報提供できると思いますので、検討してみてもいかがでしょうか？

また、授業において法律・経済など、義務教育では教えない被害に遭わないための一般常識を取り込んでいただければ有難いと思います。

生活支援について、実施していないようであれば、他大学の学生会などが、卒業・引越しシーズンになると不用物などを後輩のために無料やフリーマーケットみたいにして、譲りあい、誰でも気軽に利用できるそんな仕組みがあればいいと思います。さらに、寮生が近くで、日常的にできるアルバイト等など、学業に差し支えない程度の紹介をしてもらえばと思います。

(6)教育環境の整備・活用について	<p>(中村委員長) 教育環境では、安全がもっとも重要と思います。その点で安全衛生セミナーを2回開催し、啓蒙活動を行っていることを評価します。私の経験から、安全メガネの着用で防げる事故が多くありますので参考にしてください。</p> <p>なお、情報機器についてシートに触れられておりませんが、日進月歩ですので、リースにするほうが教育としてもよいと思います(念のため)。</p> <p>(橋本委員) ③高専においても企業と同様、運用面で各種国家資格(有機溶剤作業 etc)が必要でしょうか?必要ならば教職員の皆様の資格取得・スキルレベルのデータベース化と維持・メンテをしっかりと行う必要があるでしょう。</p> <p>(名倉委員) ①機械実習工場は時代にあった機械設備を計画して欲しい。 ②環境改善も目視化、数値化が大事だと思います。</p>
-------------------	--

2. 研究に関する事項	コメント欄
	<p>(中村委員長) 地域を意識した産学連携を基本とした研究を行っていることを高く評価します。また、産学連携を通じて学生を教育しようとしている地域共同テクノセンター長はじめ、教員の方々の努力に敬意を表します。</p> <p>(橋本委員) ①外部資金獲得に向けた取り組みで、沼津高専は平成20年度実績では共同・受託研究で全高専中3位、科研費補助金では17位となっています。決して少ない訳ではありませんが、まだ貪欲さが足りないと思います。私自身の話で申し訳ありませんが、弊社がスポンサーとなっている財団での最近の助成金応募では、高専からの件数が少しずつ増加しています。国だけではなく民間の財団にも積極的に応募することも奨励されては如何でしょうか。</p> <p>(名倉委員) ③他校と比較して如何だったのでしょうか?</p> <p>(青木委員) 実績欄に記載がないが、豊橋技術科学大学が提供する「高専連携教育研究プロジェクト」により、沼津高専と技科大の間で19年度5件、20年度4件、21年度6件の共同研究が走っている。今後も積極的に教育連携や共同研究のプロジェクトに応募していただきたい。</p>

3. 社会との連携や国際交流に関する事項	コメント欄
	<p>(中村委員長) 地域との連携は十分成果が挙げられていると思います。学生の海外派遣については、英語力の問題なのか、苦勞したくないといった内向き思考なのか、その原因を調べる必要があるのではないのでしょうか。</p> <p>(名倉委員) ③公開講座、地域の生涯学習と連携して開催して欲しい。公開講座のPRを推進して継続すると良いと思いました。 ⑥海外からの学生が増加して良かったと思います。 ⑦沼津高専生の海外留学を積極的作って欲しい。数年後は海外で活躍する生徒が増加すると思います。</p>

	<p>(青木委員) 公開講座については、参加費で運営できる、あるいは収益を上げることができるような内容で自律的に実施することが重要ではないか？地域サービスとして継続するには限界がある。 学生の海外インターンシップや国際交流は、何らかの資金援助を受けられるようなプロジェクトの立ち上げ、外部資金の獲得を目指す必要があるのではないか？</p> <p>(安達委員) ⑦の“海外インターンシップの応募学生がゼロだった”事について、「何故か？」の掘り下げが重要と感じる。 「何故か？」が判ると、単に“海外インターンシップ”の問題だけではなく、種々の課題に対する壁が見えてきて、今後の教育に役立つ場合がある。</p>
--	--

4. 管理運営に関する事項	コメント欄
---------------	-------

	<p>(中村委員長) 校長のリーダーシップの下でうまく運営されていると思います。特に事務マニュアルの作成、成績管理システムの導入など、学生へのサービス向上に繋がる努力が為されていると思います。</p> <p>(青木委員) 科学研究費等外部資金については、教員個々の努力だけでなく、高専内外との連携による戦略的な取組みが必要ではないか。技術科学大学との共同研究も、ぜひ発展的に利用していただきたい。</p> <p>教員の人事交流については、交流自体が目的化しているように思われるところもある。これは高専機構への要望となるが、交流によって生まれる成果を明確にした人事交流のプログラムを企画してほしい。</p>
--	--

5. 総合所感 (本校の教育研究・運営体制等全般に関して、どのような事でも構いませんので、ご自由にご記入ください)
--

<p>(中村委員長) 沼津工業高等専門学校からは、これまで優れた人材が輩出されておりますので、これまでの教育に自信をもって頂きたいと思います。なお、世の中が変化し、多くの分野でパラダイムシフトが起きています。その辺りを卒業生を活用して把握して教育に反映させていくことが大切だと思います。 国、企業等、どこでも人財がすべてです。貴校の益々の発展を期待しております。</p> <p>(橋本委員)</p> <p>1. 平成 21 年度 年度計画 自己評価表について 60 項目以上の各アイテムについて丁寧な実施状況が記述されています。しかしながら、PDCAを廻す観点から言えばチェックまでで、次年度のプランに続けるアクションの記述が不足しているようです。「・・した。」だけではなく、具体的な課題について幾つかの例を挙げるだけでも判り易いのですが。</p> <p>2. 次年度計画について 前述のように 60 項目以上の管理は大変だと推察します。すべてをB以上、出来ればAを評価したいのは判りますが、項目が多いため全体に分散してしまう感があります。5から10項目の重点管理項目(例えば:ものづくりステップアップ実践プログラムなど)を決め、これを重点的に管理する。評価シートも重点項目だけを 1 枚に纏める。その他の項目も管理はするが、エネルギーは抑えるべきです。 2~3 年に跨る計画についての記述がありませんが、60 項目もあれば長期に亘る計画があっても可笑しくないとはいえます。この項目は3年間の2年目の計画というような表現をして頂き、期間中の評価をすればよいと思います。</p> <p>3. その他 就職氷河期と言われるこの時期、高専卒の就職(内定)率は大学卒よりもはるかに高いものと推察しております。良いか悪いかは解りませんが、この就職(内定)率は高専PRの絶好の機会と捉えられないでしょうか。高専機構では頭が固く古いでしょうから沼津高専で高専全体の就職内定率(例えば8月、12月、3月時点)のデータなどを取り、中学校での説明会に使用されては如何ですか。</p>

(名倉委員)

1. 色々な事に着実に取り組んでいる事に関心致しました。先日、高専機構の全国同窓会連絡会に出席して、他高専の同窓会の現状を聞かせていただき、沼津高専の同窓会は良く遣っているほうだと思いました。これはひとえに学校の協力があることだと思いました。
2. 沼津高専はどちらかと言うと田舎の学校という気が致します。素朴でよい面はありますが、他高専との交流、その他で環境に負けないような取り組みをお願いします。
3. 評価方法で、できる限り目視化、数値化をして表現するとわかり易いのかと思いました。

(廣瀬委員)

私自身、7月の運営諮問会議に参加させていただけたことは、たいへん有り難く思っております。それ以来同じ市内にありながら、どちらかといえば「近くて遠い存在」と感じていた高専が身近に感じられ、新聞・テレビで報道されますと、つい引き込まれる自分を発見しました。

評価シートの個々の項目については、コメントを控えさせていただきますが、自らの課題に積極的に取り組まれ、どの項目も着実に成果を上げておられる貴校の実践に脱帽です。貴校の歩みは、必ずや、学生・保護者・地域の方々・関係諸機関に理解されるものと思います。

貴校のますますのご発展を祈念いたします。

(青木委員)

沼津高専独自の中期計画、中期目標を掲げて計画的に教育や学校運営等の改善を行っている点は、非常に高く評価できる。事務作業量が多くなるが、ぜひ今後も継続していただきたい。

可能ならば、年度計画を達成度で評価するのではなく、改善度で評価するようにし、目標はなるべく高く掲げるようにすることはできないか？法人の評価等外部評価の多くは達成度評価であるため、ともすれば、目標期間内に達成できるようなやや低めの目標を設定しがちである。これでは、むしろ改善の阻害要因になる場合もあるであろう。自主的な取り組みであるが故に、形式や結果にとらわれない、実質的な改善の取り組みにチャレンジしていただきたい。

(安達委員)

- (1) 全体として「前向きで積極的に学校改革に取り組んでいる」事が伺える。私が運営諮問会議委員を引き受けた時に想定した事よりも、遥かに種々の改善努力をしており、頼もしく感じている。
- (2) 産業構造の変化や技術の進捗が激しくなればなる程、
 - － その為の対応
 - － だからこそ基礎教育が重要(基礎学問があつて、初めて応用能力の可能性を作る)の2面的見方と行動策が重要と考える。
- (3) 年度計画と実施状況から感じる「更に期待したいキーワード」
 1. 目的と手段の一貫性(つながり)
 - － その手段で目的・目標に到達できるのか？
 2. 教員としての視野拡大
 3. 学生の「指示待ち体質」→「提案型・応用型体質」へ
 4. 2面的(両面的)ものの見方
 5. グローバル化への下地作り

(芹澤委員) <海野委員代理>

基本的には何も問題は無く、教育内容・組織・校長先生はじめ全職員の姿勢、日々努力され、とてもすばらしいと思います。息子が高専に入れた事を誇りに思います。いつもお世話になり、ありがとうございます。これからもよろしく願います。

(工藤委員)

平成21年度年度計画に係る実施状況及びそれに対する自己評価表等を拝見し、より良い学校運営に資するため、いろんな取組を実践されているという印象を持っており、高く評価しております。項目毎には、特にコメントすることはありません。

平成21年度 年度計画
評価シート意見対応表

沼津工業高等専門学校 運営諮問会議委員
平成 21 年度 年度計画 評価シート意見対応表

1. 教育に関する事項	学校側の対応等について (校長、副校長、4校長補佐及び該当の各委員会 委員長等の意見)
<p>(1) 入学者の確保について (中村委員長) 工学系への志望が減少する中で、沼津地域に留まらず、神奈川県、山梨県で入学説明会を開催した努力していること、また、入試と入学後の分析を実施し、それを入試の配点にフィードバックすることなど、入学者の確保に努力していることを、高く評価します。</p> <p>(橋本委員) ②今までのデータを分析し、他県での入学説明会と県内での説明会をどう優先付けするか検討する必要があるのではないか。(山梨県は本当に必要か?)。女子学生の応募を多くするとの計画では、データによると県内の東部・中部での活動を積極的にすべきと考える。</p> <p>(名倉委員) ①来期は沼津だけでなく、もう少し輪を広げて欲しい。 ②入学者の数値に対して数値表現をした方が明快 ④内申評価点が倍以上になっているのはなぜか。 ⑤高専祭のPRをもう少し積極的に、見学人数のデータ化</p> <p>(青木委員) 学力選抜の可否判定基準のうち内申点の占める割合を2倍以上に変更しているが、学力選抜と推薦選抜の性格づけが薄れるのではないかと危惧する。学力試験の内容を再検討する等、選抜方法を再考する必要もあるのではないか。</p> <p>(安達委員) ①について、“教員による中学校授業参観”は、非常に素晴らしいと思う。通常は、②に示す“入学説明会”のように、相手呼び込む行動に終わりがちだが、まずは自らが“出向く”、“外に目を向ける”という、姿勢が伺える。</p> <p>(芹澤委員) <海野委員代理> 入学者の確保について 高専の情報は、あまり保護者には知られていません。 ・子供が配布物を保護者に渡していない。 ・母親が父親に知らせていない。(他の情報を含め、ほとんどの情報) ・先輩・友人を通しての口コミ情報が、子供たちを動かしている。 ・高専を受験する子、入学した子は、中学 1~2 年の時から、準備をしている子が多い。 ・保護者が聞かない限り、教職員が、動かない。</p> <p>以上の項目が、原因ではないかと考えます。 沼津第一校区では、中学・小学校の広報紙を、回覧板で回し、地区の子供たちの活動を、地域の住民が知ることができます。こんな形で広報紙が活用されているので、マスコミも結構ですが、広報紙に掲載してもらうように、PTA 会長に依頼してみることも重要ではないかと思えます。 小学生高学年・中学生の保護者も知ることとなれば、中3への資料配布や、学校説明会などが、生きてくると思います。また、中学校の担任は持ち上がりで、3年周期でまわる事が多いと思えますので、少なくとも3年に1回は、中学校への訪問、1年に1回の資料送付は、手渡しで行うなどすれば教職員の意識が変わると思います。</p>	<p><担当部署> ○副校長 [21年度 入学者確保対策] 入学者確保について平成 21 年度に実施した事項をお知らせするためにデータを含めて概要を以下に記します。 ・校長、教員による中学校訪問(県内128校、県外22校)を実施した。今年度から新たに山梨県南部の中学校訪問(10校)を追加 ・入試広報用リーフレットを県内(291校)、山梨県(94校)及び神奈川県西部(78校)の各中学校に送付し、3年生への配布を依頼した。(61,620部) ・入試広報用冊子を県内、山梨県及び神奈川県西部(436校)の各中学校(各10部~20部)に送付し、周知依頼を行った。 ・今年度から新たに在学女子学生の対談記事や女子学生の主な進路先など、女子中学生にアピールする内容を掲載した。 ・1日体験入学案内及びポスターを県内、山梨県及び神奈川県西部の各中学校に送付し、周知を行った。 参加者総数 1,007名(中学生 535名、保護者 466名、中学校教諭 6名) ・進学説明会(10回:小田原、富士吉田、静岡県内)を実施した。 参加者総数 809名(中学生 344名、保護者 399名、中学校教員 66名) ・1日体験入学、高専祭開催時に今年度から新たに浜松駅-沼津高専間の無料送迎バスを運行した。 ・中学生向け広報活動として、キャンパスツアー、出前授業、公開講座の他、今年度から新たにミニ体験授業を実施した。 ・新たに入試広報用ノベルティ(校名入ボールペン、クリアホルダー、焼き菓子)を作成し、進学説明会などで配布した。 ・本校HPに1日体験入学案内、進学説明会案内、入試広報誌などの各種データを掲載し、広く周知を行った。 ・中学校及び地区教育委員会主催の高校説明会に積極的に参加した。 ・入試及び入学後のデータなどを分析し、志願者確保だけでなく優秀な入学者獲得の方策として平成23年度入試から合否判定基準の見直し(内申点比重を大きくするなど)を行った。</p> <p>【今後の対策】 ・基本的には志願者確保の観点から静岡県だけでなく高専のない近隣県(神奈川県、山梨県)を包含し、昨年度の対策内容を、さらに充実させて実施します。 具体的には高専をより身近な進学先学校として認知されるよう中学校訪問における同一教員による広報業務の一貫性を継続するなど中学校の進路指導教員との信頼強化を図るとともに1日体験入学、進学説明会、キャンパスツアー、出前授業、公開講座及びミニ体験授業などの内容を見直し、より効果的な入試広報の在り方(集中と選択)を検討します。 ・女子学生の志願者確保の観点から、女子在校生及び卒業</p>

生の情報を基に、女子中学生を意識した広報誌及びHPなどの作成や機構本部の女子中学生用パンフレットの有効活用を行います。

・近隣市町村の教育委員会との連携を深め、中学校理科教員への支援などの方策を検討します。

・入学者の質の検証の観点から、入試データだけでなく入学後の学力及び生活状況等との相関についても分析を行うとともに、入試方法の改善方策(最寄り地受験制度など)についても引き続き検討を行います。

・入学者の学力水準を維持するとともに、入学志願者が減少している学科においては入学志願者の確保(広報活動の充実)について引き続き改善策を検討します。

(入学志願者数が前年度を下回らないよう努力します。)

(2)教育課程の編成等について

(中村委員長)

時代の要請に応じたエンジニア教育についてのカリキュラムの検討がBと自己評価されておりますが、教育は10年スパンで考えるべきものですので、進捗状況としてはB+ないしA—ではないかと思えます。

授業評価が、授業終了時となっておりますが、途中で実施し、すぐに反映させることも考えてはいかがでしょうか。

ロボットコンテストなど、リーダーシップや組織力、協調性など、学生同士で自主的に学ぶことができる事業に積極的に参加していることを、高く評価します。今後も積極的に実施するようお願いいたします。

(橋本委員)

①時代の変化・進展に応じた教育課程の検証は極めて重要である。本科5学科、3専攻科を基本として、時代の要請がある例えば環境工学、エネルギー工学などの複合研究領域に対しての教育課程の工夫(例えばカリキュラムの構成など)を検討すべきと考える。「富士山麓・・・養成プログラム」の後継としての社会人専攻科の必要性云々の記述の意味がよく理解できない。文書の説明・流れが必要である。

④全体に言えるが、自己評価ではPDCAを廻すことが求められているが、本実施状況ではCheckまでの記載が多く、Actionに繋がる説明が弱い。例えば、改善点が明確にできた→等の改善点が明確にできた、と繋げて頂きたい。

⑤ボランティア活動は強制ではなく自発的な取り組みが重要である。クラス単位での清掃活動の実施だけでは学校としての取り組みが弱い。サークル活動を通しての慰問活動など、学生との対話を続け、色々なアイデアを出してみても如何でしょうか。

(名倉委員)

③PDCAサイクルを回して欲しい。

④具体的な分析内容が読めませんでした。

⑤今後も継続して欲しい。

(青木委員)

年度計画には、「専攻科での複合領域の教育について検討を行う」とあるが、この中身が見えない。専攻科の複合的な教育が成果を上げているかどうかは、ぜひ何らかの形で評価してほしい。特に、大学進学者との違い、本科卒業生との違い、などの視点で教育の成果を長期的に検証していく必要があると思われる。

コース制や共通授業等は、将来的に「くくり入試」などにつながっていくとも考えられるが、専攻科の複合教育と合わせて考えると、高専における専門教育が「広く・浅く」の方向に向かっているように思える。特定の専門分野に対する技術者としての責任や自信を涵養する教育のあり方について、ぜひ高専には考えていただきたい。

(安達委員)

⑥について、「学内外のクリーン活動」等については、是非「やらされる活動」から「何か課題を持ち提案できる活動」になるような仕掛けがあると良いと思う。

(例えば「何故、そこに、こんなゴミがあるのかを考える」等)

<各担当部署>

○副校長

産業構造の変化、技術の高度化等に対応して教育課程の編成等を見直すために「将来検討WG」を発足させ検討を開始した。産業構造が、環境、エコ、福祉、医用を重視する方向に変化していることを踏まえ、具体的には

- (1)機械実習工場の実習テーマの見直し
- (2)機械設計製図教育内容・方法の見直し
- (3)演習・実習の内容の見直し
- (4)工学実験の内容の見直し

等を含め、学科の大括り化、コース制の導入、新分野の学科の設置、改組・再編・整備などの必要性について平成22年9月末までを目途に検討を進めています。

各学科間で共通に実施できる可能性のある科目について検討し教務主事に報告する方法で調査した結果、機械工学科学科長から貴重な提案があり、平成22年度の教務委員会で検討することとしました。上記の将来検討WGの検討内容とも関連する事項であり、連携を図り検討を進めます。

英語力のレベルを客観的に把握しやすくするため、平成22年度より1,2年生で行う統一テストをACEからTOEIC Bridgeに変更し3,4年のTOEIC IPテストとの連続性を得るようにしました。今後数年かけて学年を追って学生達の英語力向上の度合いを調査し、英語教育にフィードバックします。

数学、物理の到達度試験結果から、各問題についての正答率、誤答率、他高専との比較等の分析を行い、学生達の理解度が低い単元や学習項目を把握し、演習課題や定期試験への出題方法等の工夫により理解度をあげる対策を講じています。到達度試験結果の分析結果を教員FD研修会で全教員に報告し、全教員が共通認識をもつことで、専門科目の授業を通じて数学、物理の力を伸ばすべく連携を図ることを進めています。

3年生と5年生の学習到達度自己評価と4年生と5年生の学業成績に基づく教員側からの到達度評価の結果を分析した結果、本校の教育目標のA.技術者の社会的役割と責任を自覚する態度、B.自然科学の成果を社会の要請に応じて応用する能力、D.豊かな国際感覚とコミュニケーション能力について、学生は比較的高い評価をしているのに対して、成績から算出した教員側による評価では比較的低い評価でした。社会系の分野、数学、物理等の工学基礎系分野、及び英語力を含めたコミュニケーション能力に関連する分野の能力向上を図る改善の必要性が把握できました。社会系の知識や思考力、社会や地球環境を考えることができる姿勢、幅広い教養等の強化策として、一つは企業技術者等を活用した共同教育を実践しています。本校では社会系の授業は少ないため、自学自習で学べるeラーニングの教材を整えることも検討している。数学、物理においては学生の能力と理解度に合った適切な演習課題を作成し充実することに重点をおいて対策を進めています。英語力はTOEIC Bridge、TOEIC IPテストによる英語力レベルの客観的把握と、その受験を目標に据え英語学習に対するモチベーションの高揚を図ること、英語を母国語とする外国人非常勤講師を採用し、外国人と会話する機会を多く設けることなどを対策として進めています。

○学生主事

ボランティア活動について

本年度より、学生会を中心としたボランティア活動を学校として協力に支援しています。例えば、地域からのボランティア要請情報を学生会に提供することや、併せて、教員によるボランティア支援(引率等)も実施しています。すでに2件の要請(沼津市、沼津特別支援学校)に対応中です。

これらの活動についても、実施後、反省会を実施し、次の活

動の改善につなげるよう(PDCA 回転)進めています。

学内外のクリーン活動について

“学内外のクリーン活動”とは「感謝する心」、「奉仕を喜びと
感じる心」の醸成と位置付け、活動の前後に活動の趣旨を考
えさせる場をホームルームの時間に設けています。

○専攻科長

主に、橋本委員及び青木委員のご指摘に回答させていただきます。沼津高专では、現在、機械工学・電気電子工学・情報
工学・応用化学・生物工学の分野について基礎的な能力を持
つ技術者の養成を行っています。

そのうえで、複合研究領域を視野に入れた教育課程の一部
を専攻科で実施していますが、一方で大学評価・学位授与機
構で学士取得を行うため、上述のオーソドックスな工学分野ご
との能力の向上を目指す教育課程も提供しています。

従って、本校専攻科の修了生は、本科卒業生と異なり、大
学評価・学位授与機構での学士審査をクリアできる能力レベ
ルのそれぞれの「得意」分野を持っていることとなります。

また、他の専攻・分野の学生との共同 PBL 実験等や他の専
攻・分野の基礎実験を体験することで、工学の各種分野の違
いによる基礎知識、思考方法、手法等の相違を理解し互いの
グループワークに活かすことを体験しています。特に、他の専
攻・分野の学生との共同 PBL 実験は一昨年より試行し始めた
ものであるため、その教育効果の評価については青木委員の
ご指摘の通り今後行っていかなければなりません。受講学
生のアンケート調査では、技術者としての視野の広がりを実
感したという感想が多く挙げられています。

ところで、現在は他の工学分野を覗いてみるというレベルで
実施している専攻科の教育課程ですが、橋本委員のご指摘に
あるような「環境工学」「エネルギー工学」「医用工学」といった
明確な複合工学分野を特定してのカリキュラムの設定は行っ
ていません。学士取得のための各専門分野の学習は必要で
すので、今後、これらの複合工学分野の教育は、専攻を越え
た「コース制」カリキュラムで対応する予定です。

本校では、すでに地域技術者(社会人)を対象とした「富士
山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」を実施している
ことから、この教育課程を原資としてまずは「医用工学」のコー
スを専攻科に設置する可能性について、検討を始めたところ
です。今後の地域社会のニーズを把握しながら、これらの検
討を継続していく予定です。

○地域共同テクノセンター長

「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」は社
会人を対象に2年間かけて育成する事業です。受講対象者
は、高专卒業程度(専攻科入学基準)としています。この事業
は平成 21-25 年度まで国からの予算付けがありますが、将来
(H26 以降)は独立して運営することが義務づけられています。
この将来の運営案として、本校では専攻科に「社会人コース
の設置」を掲げていますので、専攻科に「社会人専攻科が必
要」と記載しています。

しかし、専攻科内に社会人コースを設置した専攻科は全国
にもなく、規則的にも難しい面もあり、代替案の検討も含め
て行っていく予定です。

(3)優れた教員の確保について

(中村委員長)

教育には、教員の資質が第一です。その点で、優れた教員の確保を公募、また、男女共同参画の観点から、働きやすい環境を作ること努力されていることを高く評価します。

なお、人的余裕があれば、教員を海外に派遣することも計画してはいかがでしょうか。

(橋本委員)

④女子学生の増加とは違い、女性教員の増加は人事案件であり(定員の問題等)、もっと戦略が必要と考えます。個人的な意見ですが、女性教員の増加より、人物本位が重要と考えます。

⑥表現が曖昧。「予算立てを検討し」→「予算を確保し」、さらに「研究又は研修へ」→「研究及び研修へ」と表現すべきです。実施項目ですから。

(名倉委員)

①全体像を目視化して、教員の計画があると良いと思います。(既にあると思いますが)

⑥選定するシステムの再検討結果はどうなったのでしょうか？

(青木委員)

教員の国際化は学生に国際感覚を芽生えさせる上で重要と思われる。海外派遣のための予算の獲得や確保に、さらに努力していただきたい。

(安達委員)

②について、“実施状況”の表現では良く判らないが、“教員の他機関との人事交流”については、非常に重要と考える。(企業での人事ローテーションの重要性と同じように)

<担当部署>

○副校長

教員の国際化の観点から、平成22年度には、物質工学科教員(女性)1名を、イギリスのレスター大学(University of Leicester)へ1年間の研修に派遣しており、今後も教員の国際感覚の高揚に向けた取組を検討していきます。

(4)教育の質の向上及び改善のためのシステムについて

(中村委員長)

JABEE、PBLなど、教育改善に努力されていることを高く評価します。なお、学校では得られない有形無形の経験ができる「ものづくりステップアップ実践教育」の一層の展開を望みます。また、学生にコミュニケーションの道具としての英語の重要性を早期から気づかせるような努力を望みます。

(橋本委員)

⑥、⑦「ものづくりステップアップ実践プログラム」は素晴らしい内容で本資料に添付すべきです。(個人的に資料を送付して頂きました)この中でも実施しているインターンシップについてももう少し詳しく触れて頂けないでしょうか。以前にもお話をしましたが、4年生の夏休みの短期間だけでなく、3ヶ月(学校での授業の合間も利用)程度の期間も検討すべきだと思います。

⑨eラーニングについては最初から高いハードルを設けるのではなく、自学自習のツールとして、古いパソコン、スタンドアローン、コンテンツも自前で用意する程度からスタートしては如何ですか。(5)

②とも連携します。

(青木委員)

GPなどの教育プロジェクトの獲得により積極的にチャレンジしてほしい。教育のプロジェクト化は問題も多いと思うが、高専の顔づくりには一役買っているところもあるように思われる。ただし、ある程度の実績を積んだ取組みを発展させるような姿勢が望ましい。

<担当部署>

○副校長

「ものづくりステップアップ実践プログラム」は持続し易い形に改善し平成22年度も実施する。1年生に対しては前期2回、後期2回の講義、2年生に対しては前期1回、後期1回の工場見学を実施する形に変更し、3～5年生に対しては昨年度と同様の形態で実施する計画で準備を進めています。

このプログラムの中で、企業からの多くの講師により英語の重要性、コミュニケーション力の重要性をお話し頂いている。全学生にTOEIC IPテストを受験させることで、企業等で必要とされる英語力のレベルを定量的にTOEICスコアで学生に知らせることができるようになった。1,2年生全員にはTOEIC Bridgeテストを受験させ、低学年のうちから英語によるコミュニケーション力の必要性を意識させる努力をしています。

インターンシップに関しては、本校では専攻科生は必修であるため1年生全員がインターンシップに参加し、本科生は選択制で主に4年生の希望者が参加しています。4年生の参加者人数の変化が各年の変化に現れ、H19年度まで微増を続け、H20年度で急増したものがH21年度では減少しました。全国の多くの高専が共通の傾向を示していることから、大きな要因は全国規模の不況の影響があると考えます。受け入れ企業側は、近年の教育機関におけるインターンシップの活性化に伴い、受入れをシステム化する傾向にあります。すなわち、公募して書類選考する企業が増えているように思います。したがって就職試験と同様に、説得力のある履歴書やエントリーシートを書かなければ、希望しても受け入れてもらえないという状況が発生しています。企業技術者の協力を得て行っているキャリア教育とうまく連携を図り、インターンシップの有益性を学生に深く理解させ、4年生に広く呼びかけることで参加人数の増加を図ります。

3ヶ月(学校での授業の合間も利用)程度の期間のインターンシップに関しては、企業との共同研究の中で実施している例

はあります。しかし、多数の学生が参加できるシステムとするには、受け入れ先企業の確保、現行カリキュラムの大幅変更等の問題があり、長期的な視野に立った検討が必要です。

eラーニングについては、平成 23 年度より、現在運用している Blackboard からフリーソフトのシステムに変更し、運用経費の大幅縮減を図ります。コンテンツに関しては自作のみならず、科学技術振興機構(JST)の技術者 Web 学習システム(無料)の活用等も含め、利用可能なコンテンツの調査、収集により充実を図ります。

GPに相当するものとして、平成 22 年度特別教育研究経費(高等専門学校改革推進経費)へ下記の3件の教育プロジェクトを申請しています。

「高専と地域が連携したエコタウンづくりー門池の水質改善と水力発電を通じた環境教育ー」「医用機器開発エンジニア養成を目指した専攻科コース制の開発」「ドイツ専門大学との学術交流を軸とした国際性豊かな人材の養成ードイツ語教員による海外インターシップ・プログラムの開発ー」

○学生主事

「ものづくりステップアップ実践教育」について

「ものづくりステップアップ実践教育」に低学年から学生の自主的取り組みを組み入れ、就労意識を早期に醸成するよう、このプログラムの改善を行います(就職委員会を中心として)。

インターンシップについて

「3ヶ月程度の期間も検討すべき」とのご意見を頂きました。検討を要する事項ですが、現在も企業との共同研究に学生が参画し、1年間に渡って企業に出向いて研究させて頂いたり、企業の技術者が来校されご指導を頂く形式での長期インターンシップを行っています。この形式のインターンシップ修了生がその共同研究企業先に就職する例が増えています。

(5) 学生支援・生活支援等について

(中村委員長)

将来技術者として活躍する生徒にとって書籍と情報検索ツールは必須の道具ですので予算が厳しい中で図書館を充実させている努力を評価します。

(橋本委員)

②学会誌などの電子化が進められている中で、ハイブリッド図書館機能は重要です。特に海外の学術雑誌に対してコストアップを押しえられる可能性があります。

(名倉委員)

②利用図書に経費を絞った事は有効だったと思います。
⑤ハード面の改善は何をしたのが明確でない。

(青木委員)

友達とうまく付き合えない若者が増えているように思われうる。学生どうしのつながりが育まれるような支援や環境整備がこれから益々必要になってくるのではないかと。

(安達委員)

①のメンタルヘルスに関しては、企業でも重要課題になっている事であり、生い立ちの中で集団行動の機会が重要と感じている。寄宿舎生活での主体的な活動の仕掛けを更に期待したい。

(芹澤委員) <海野委員代理>

また、生活一般として保護者の立場から1～3年は、素行・生活など気になる事柄は多々ありますが、高校PTAのような地区会がないので、情報は学校・子供からのみで、不安な部分があります。

市補導員をしているので、覚せい剤・変質者などの犯罪情報を知ると、学校では情報が配信されているのか不安になります。沼津署・富士署管内は、覚せい剤犯罪が、県内でトップ、全国的にも上位です。

某私大の話ですが、友人が〇〇大学に通っているころ、頻繁に下校時間になると、校内放送で、「〇〇大学生(別の私大生)が、〇駅周辺で待ち伏せているので、避けて下校するように」など流れたそうです。今は、携帯メールなどが普及しているので、犯罪ほか生活に関する情報をリアルタイムで情報提供できると思いますので、検討してみたいかがでしょうか？

また、授業において法律・経済など、義務教育では教えない被害に遭わないための一般常識を取り込んでいただければ有難いと思います。

生活支援について、実施していないようであれば、他大学の学生会などが、卒業・引越シーズンになると不用物などを後輩のために無料やフリーマーケットみたいにして、譲りあい、誰でも気軽に利用できるそんな仕組みがあればいいと思います。さらに、寮生が近くで、日常的にできるアルバイト等など、学業に差し支えない程度の紹介をしてもらえればと思います。

<担当部署>

○図書館長

平成21年度にはハイブリッド図書館として6台のパソコンを購入、設置した結果、学生の利用もかなりあり、順調である。スペース、利用状況をみながら今後の増設等検討していきます。

利用図書については統計を見ながら、今後も必要に応じて進めていきます。

図書館のハード面については6台のパソコンを設置したことにより一部レイアウトの変更をしました。今後は老朽化した空調設備、窓(一部開かない)等、リニューアルの必要があります。

○学生主事

本校では寮、クラブ活動での仲間づくりを支援してきたが、今年度は学生会より様々なボランティア活動を紹介し、その都度、参加者を募集し、この活動を通じての仲間作りを支援していきます。

青木委員からのご指摘と同様に、学生会より様々なボランティア活動を紹介し、その都度、参加者を募集し、この活動を通じて学生の精神的な健全性育成を支援していきます。

生徒指導に関する情報は、本校も高校の生徒指導の研究會である沼津地区生徒指導研究協議会(生地研)に加盟しており、この研究会より地域の最新情報を入手しています。地域の補導活動も警察や地域の高校の先生方と共に行い、生徒指導に関する地域の最新情報を入手しています。

また、警察からも犯罪やその危険性を知らせる最新情報が入り、校内放送で伝達しています。

○寮務主事

寮では棟ごとに学生どうしのつながりが深まるような企画を立案、実施している。また全寮生対象にこのような企画も実施している。具体的には棟別杯と言われるスポーツを中心とした企画や夏祭り、クリスマスパーティー、書初めなどである。また新入生歓迎親睦会、寮祭なども実施しています。

メンタルヘルスについて女子寮生に対しては看護師の資格をもった臨時女性職員を採用し、週に2日17時から22時の間女子寮を巡回、寮生の体調管理を行いながら女子寮生から話しを聞いています。

全寮生に対しては学生支援室と連絡を取り合い必要とあればカウンセリングを受けるよう寮生に助言しています。

教育寮であるのでアルバイトの紹介は行わない。但し、生活費のため必要ならば週2回のアルバイトは学業に差し支えない範囲で許可制により認めています。

(6)教育環境の整備・活用について

(中村委員長)

教育環境では、安全がもっとも重要と思います。その点で安全衛生セミナーを2回開催し、啓蒙活動を行っていることを評価します。私の経験から、安全メガネの着用で防げる事故が多ありますので参考にしてください。

なお、情報機器についてシートに触れられておりませんが、日進月歩ですので、リースにするほうが教育としてもよいと思います(念のため)。

(橋本委員)

③高専においても企業と同様、運用面で各種国家資格(有機溶剤作業 etc)が必要でしょうか?必要ならば教職員の皆様の資格取得・スキルレベルのデータベース化と維持・メンテをしっかりと行う必要があるでしょう。

(名倉委員)

①機械実習工場は時代に合った機械設備を計画して欲しい。

②環境改善も目視化、数値化が大事だと思います。

<担当部署>

○安全衛生委員会(副校長)

安全衛生に関する資格について、法的または運用上の訴求かを踏まえて、戦略的取得計画が達成されるよう、必要な場所、作業及び資格を明確にし、資格取得者等をデータベース化することにしました。併せて、安全意識の向上のため、安全管理者選任時講習を毎年1~2名ずつ教員に受講させ、数年のうちに各学科に1名は受講者が配置されるよう計画することとしました。

○事務部長

第一次補正予算の配分により、実習工場をはじめ各実験室のうち16件の設備を更新することができ、その一部をHPで紹介したところです。引き続き、自助努力も含め陳腐化した設備の更新に努めたいと思います。また、今後概算要求事業において、実習工場の改修整備を優先的に要求していくこととしています。

○総合情報センター長

総合情報センターで管轄する教育用計算機システムについては、5年のリース契約で定期的にシステムを更新しており、平成22年度から、電子制御工学科および制御情報工学科演習室を含め、計160台のPCがリース契約で定期更新の対象となっています。

2. 研究に関する事項

学校側の対応等について

(中村委員長)

地域を意識した産学連携を基本とした研究を行っていることを高く評価します。また、産学連携を通じて学生を教育しようとしている地域共同テクノセンター長はじめ、教員の方々の努力に敬意を表します。

(橋本委員)

①外部資金獲得に向けた取り組みで、沼津高専は平成20年度実績では共同・受託研究で全高専中3位、科研費補助金では17位となっています。決して少ない訳ではありませんが、まだ貪欲さが足りないと思います。私自身の話で申し訳ありませんが、弊社がスポンサーとなっている財団での最近の助成金応募では、高専からの件数が少しずつ増加しています。国だけではなく民間の財団にも積極的に応募することも奨励されては如何でしょうか。

(名倉委員)

③他校と比較して如何だったのでしょうか?

(青木委員)

実績欄に記載がないが、豊橋技術科学大学が提供する「高専連携教育研究プロジェクト」により、沼津高専と技科大の間で19年度5件、20年度4件、21年度6件の共同研究が走っている。今後も積極的に教育連携や共同研究のプロジェクトに応募していただきたい。

<担当部署>

○地域共同テクノセンター長

これまで積極的に、科研費、豊橋技科大や長岡技科大との連携プロジェクト、NEDO等の公募情報を学内のHPに公開してきました。また、このHPでは国以外の財団の情報も公開していますが、何件かの応募申請はあるものの充分ではありません。また、興味のある先生方自らがそのページにアクセスするというスタイルでしたので、充分効果を上げることができていなかったのも事実です。

本年度からは、公募情報のHP公開と同時にメールにて全教員に更新情報の発信を行う予定です。また、外部講師等により講演会の開催も積極的に行い申請・採択件数の増大を図る予定です。さらに共同研究案件につきましても、全学内にメールで情報公開し、共同研究件数の増大を図る予定です。

他校との比較に関しましては詳細情報が公開されていないこともあり、難しいですが、公開されている情報である科研費件数と取得額、共同研究・受託件数等については引き続き情報を取得していく予定です。

3. 社会との連携や国際交流に関する事項	学校側の対応等について
<p>(中村委員長) 地域との連携は十分成果が挙げられていると思います。 学生の海外派遣については、英語力の問題なのか、苦勞したくないといった内向き思考なのか、その原因を調べる必要があるのではないのでしょうか。</p> <p>(名倉委員) ③公開講座、地域の生涯学習と連携して開催して欲しい。公開講座のPRを推進して継続すると良いと思いました。 ⑥海外からの学生が増加して良かったと思います。 ⑦沼津高専生の海外留学を積極的作って欲しい。数年後は海外で活躍する生徒が増加すると思います。</p> <p>(青木委員) 公開講座については、参加費で運営できる、あるいは収益を上げることができるような内容で自律的に実施することが重要ではないか？地域サービスとして継続するには限界がある。 学生の海外インターンシップや国際交流は、何らかの資金援助を受けられるようなプロジェクトの立ち上げ、外部資金の獲得を目指す必要があるのではないかと？</p> <p>(安達委員) ⑦の“海外インターンシップの応募学生がゼロだった”事について、「何故か？」の掘り下げが重要と感じる。 「何故か？」が判ると、単に“海外インターンシップ”の問題だけではなく、種々の課題に対する壁が見えてきて、今後の教育に役立つ場合がある。</p>	<p><担当部署> ○地域共同テクノセンター長 現状の公開講座は学校方針として「公開講座は、入試倍率向上のために中学生対象に実施する」があげられていますので、34件中1件のみが社会人を対象とした公開講座で、生涯学習とはリンクしていませんでした。 H23年からは、公開講座を中学生向けと社会人向けに分ける予定ですので、社会人向けについては生涯学習と連携を検討したいと思います。 また社会人(高校生を含む)に対しての公開講座の場合は参加費を徴収しますので、収益を上げることが可能となります。完全自立化については、H23以降の実施結果を見て検討する予定です。</p> <p>○専攻科長 専攻科における海外インターンシップに関する問題点として、現段階では特定の受入れ海外施設の設定が十分でなく、定常的な実施が難しいことが挙げられます。また、学生の経費負担の問題もあります。事例としては、MSOEでの海外インターンシップの実施例、及び正規のインターンシップではありませんが、カナダ国立研究所での1年間にわたる研修例等があります。今後、定常的受け入れ先としてドイツの専門大学との検討を進めることと、学生の経済援助の検討を行う計画があります。</p> <p>○校長補佐(大久保) 海外インターンシップ等について ・ドイツの専門大学と学術交流協定を結び、さらに交換留学生の海外インターンシップの可能性を探るための調査を行います。 ・8月に16日間の予定でイギリスにて語学研修を行います。</p>

4. 管理運営に関する事項	学校側の対応等について
<p>(中村委員長) 校長のリーダーシップの下でうまく運営されていると思います。特に事務マニュアルの作成、成績管理システムの導入など、学生へのサービス向上に繋がる努力が為されていると思います。</p> <p>(青木委員) 科学研究費等外部資金については、教員個々の努力だけでなく、高専内外との連携による戦略的な取組みが必要ではないか。技術科学大学との共同研究も、ぜひ発展的に利用していただきたい。 教員の人事交流については、交流自体が目的化しているように思われるところもある。これは高専機構への要望となるが、交流によって生まれる成果を明確にした人事交流のプログラムを企画してほしい。</p>	<p><担当部署> ○事務部長 本校が作成した「年間業務スケジュール表」と機構が公表する「事務マニュアル」を有効に活用し、さらなる業務の効率化を図るとともに、引き続き、職員を各種研修会へ積極的に派遣し、スキルアップを図りたいと考えています。</p>

5. 総合所感 (本校の教育研究・運営体制等全般に関して、どのような事でも構いませんので、ご自由にご記入ください)	学校側の対応等について
<p>(中村委員長)</p> <p>沼津工業高等専門学校からは、これまで優れた人材が輩出されておりますので、これまでの教育に自信をもって頂きたいと思っております。なお、世の中が変化し、多くの分野でパラダイムシフトが起きています。その辺りを卒業生を活用して把握して教育に反映させていくことが大切だと思います。</p> <p>国、企業等、どこでも人財がすべてです。貴校の益々の発展を期待しております。</p> <p>(橋本委員)</p> <p>1. 平成 21 年度 年度計画 自己評価表について 60 項目以上の各アイテムについて丁寧な実施状況が記述されています。しかしながら、PDCAを廻す観点から言えばチェックまでで、次年度のプランに続けるアクションの記述が不足しているようです。</p> <p>「..した。」だけではなく、具体的な課題について幾つかの例を挙げるだけでも判り易いのですが。</p> <p>2. 次年度計画について 前述のように 60 項目以上の管理は大変だと推察します。すべてをB以上、出来ればAを評価したいのは判りますが、項目が多いため全体に分散してしまう感があります。5から 10 項目の重点管理項目(例えば:ものづくりステップアップ実践プログラムなど)を決め、これを重点的に管理する。</p> <p>評価シートも重点項目だけを 1 枚に纏める。</p> <p>その他の項目も管理はするが、エネルギーは抑えるべきです。2~3 年に跨る計画についての記述がありませんが、60 項目もあれば長期に亘る計画があっても可笑しくないと思います。この項目は 3 年間の 2 年目の計画というような表現をして頂き、期間中の評価をすればよいと思います。</p> <p>3. その他 就職氷河期と言われるこの時期、高専卒の就職(内定)率は大学卒よりもはるかに高いものと推察しております。良いか悪いかは解りませんが、この就職(内定)率は高専PRの絶好の機会と捉えられないでしょうか。沼津高専で高専全体の就職内定率(例えば 8 月、12 月、3 月時点)のデータなどを取り、中学校での説明会に使用されては如何ですか。</p> <p>(名倉委員)</p> <p>1. 色々な事に着実に取り組んでいる事に関心致しました。先日、高専機構の全国同窓会連絡会に出席して、他高専の同窓会の現状を聞かせていただき、沼津高専の同窓会は良く遣っているほうだと思いました。これはひとえに学校の協力があることだと思いました。</p> <p>2. 沼津高専はどちらかと言うと田舎の学校という気が致します。素朴でよい面はありますが、他高専との交流、その他で環境に負けないような取り組みをお願いします。</p> <p>3. 評価方法で、できる限り目視化、数値化をして表現するとわかり易いのかと思いました。</p> <p>(廣瀬委員)</p> <p>私自身、7月の運営諮問会議に参加させていただけたことは、たいへん有り難く思っております。それ以来同じ市内にありながら、どちらかといえば「近くて遠い存在」と感じていた高専が身近に感じられ、新聞・テレビで報道されますと、つい引き込まれる自分を発見しました。</p> <p>評価シートの個々の項目については、コメントを控えさせていた</p>	<p><担当部署> ○学生主事 「卒業生を活用して把握して教育に反映させて」とのご指摘につきまして、現在、卒業生(特に退職されたOB)を中心とした人材バンクの準備が進んでいます。学校側が支援して欲しい事柄について、適するOBにご支援を頂ける仕組み作り、学校側としても積極的に参画し、支援させて頂きます。</p> <p>ご指摘の内容は、すでに、受験生勧誘のための中学校訪問の折、紹介させて頂いております。昨年度の就職希望学生の17倍の求人があり、内定率100%でした。このデータの更なる有効利用法を探ります。</p> <p>OB人材バンクの創設など、卒業生のご要望にお応えすべく、学校として努力させて頂きます。</p> <p>○寮務主事 一関高専との交換寮生(互いの寮に4日間宿泊する)を数年前から行っている。今年度は釧路高専からも寮生が本校に体験入寮する。また寮生会本部メンバー(核となる役員)が他高専の寮へ研修に行くことも年1回実施している。また他高専から本校寮への研修も可能なかぎり受け入れています。</p> <p>○校長補佐(大久保) 教員FDについて ・年4回(5月、7月、10月、12月)、教員FD研修会を開催します。</p> <p>グローバル化への下地作りについて ・ドイツの専門大学と学術交流協定を結び、さらに交換留学生の海外インターンシップの可能性を探るための調査を行います。 ・8月に16日間の予定でイギリスにて語学研修を行います。</p> <p>○事務部長 限られた経費の戦略的かつ計画的な配分を行うとともに、施設・設備の実態調査を実施し、学生支援や教育研究推進のためのさらなる整備改善を今後も推進していきます。</p>

ですが、自らの課題に積極的に取り組まれ、どの項目も着実に成果を上げておられる貴校の実践に脱帽です。貴校の歩みは、必ずや、学生保護者・地域の方々・関係諸機関に理解されるものと思います。
貴校のますますのご発展を祈念いたします。

(青木委員)

沼津高専独自の中期計画、中期目標を掲げて計画的に教育や学校運営等の改善を行っている点は、非常に高く評価できる。事務作業量が多くなるが、ぜひ今後も継続していただきたい。可能ならば、年度計画を達成度で評価するのではなく、改善度で評価するようにし、目標はなるべく高く掲げるようにすることはできないか？法人の評価等外部評価の多くは達成度評価であるため、とすれば、目標期間内に達成できるようなやや低めの目標を設定しがちである。これでは、むしろ改善の阻害要因になる場合もあるであろう。自主的な取り組みであるが故に、形式や結果にとられない、実質的な改善の取り組みにチャレンジしていただきたい。

(安達委員)

- (1) 全体として「前向きで積極的に学校改革に取り組んでいる」事が伺える。私が運営諮問会議委員を引き受けた時に想定した事よりも、遥かに種々の改善努力をされており、頼もしく感じている。
- (2) 産業構造の変化や技術の進捗が激しくなればなる程、
— その為の対応
— だからこそ基礎教育が重要(基礎学問があって、初めて応用能力の可能性を作る)
の2面的見方と行動策が重要と考える。
- (3) 年度計画と実施状況から感じる「更に期待したいキーワード」
 1. 目的と手段の一貫性(つながり)
— その手段で目的・目標に到達できるのか？
 2. 教員としての視野拡大
 3. 学生の[指示待ち体質] → [提案型・応用型体質]へ
 4. 2面的(両面的)ものの見方
 5. グローバル化への下地作り

(芹澤委員) <海野委員代理>

基本的には何も問題は無く、教育内容・組織・校長先生はじめ全職員の姿勢、日々努力され、とても素晴らしいと思います。息子が高専に入れた事を誇りに思います。
いつもお世話になり、ありがとうございます。
これからもよろしく願います。

(工藤委員)

平成21年度年度計画に係る実施状況及びそれに対する自己評価表等を拝見し、より良い学校運営に資するため、いろんな取組を実践されているという印象を持っており、高く評価しております。項目毎には、特にコメントすることはありません。

以上

沼津工業高等専門学校
平成22年度 年度計画

沼津工業高等専門学校 平成 22 年度 年度計画

(前文)

独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という。）の中期目標・中期計画を踏まえ策定した沼津工業高等専門学校（以下「本校」という。）の計画（第2期中期計画）に基づき、平成22年度の業務運営に関する計画を次のとおり定める。

I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置

1 教育に関する事項

(1) 入学者の確保

- ① 沼津市教育長や中学校校長会会長に、本校の運営諮問会議委員を委嘱する等、近隣市町村の教育委員会との連携を深め、中学校理科教員への支援策などの検討を含め、更なる中学校との連携強化を図り、中学校に対する沼津高専としての広報強化策を引き続き検討する。

沼津高専独自の広報資料を作成し、県内及び近隣県（神奈川県、山梨県）の中学校等への広報活動を引き続き積極的に行う。

- ② 受験生の確保の観点から、静岡県だけでなく高専のない近隣県（神奈川県、山梨県）なども包含し、効果的な入学説明会を実施する。

女子学生の志願者確保の観点から、女子在校生及び卒業生の情報を基に、女子中学生を意識した広報誌及びホームページ（女子の卒業生の情報を意識的に多く盛り込む）などの作成や機構本部作成の女子中学生向けパンフレットの有効活用を行う。

- ③ 入試広報部門の学内体制を強化し、中学校訪問、進学説明会、1日体験入学、出前授業、公開講座、ミニ体験授業及びキャンパスツアー等各種入試広報活動の内容を見直し、より効果的な入試広報の在り方（集中と選択）を検討する。

中学生やその保護者を対象とする広報資料作成において、高専機構に提供できる資料等を積極的に提供する。

- ④ 入学者の質の検証の観点から、入試データだけでなく入学後の学力及び生活状況等との相関についても分析を行うと共に、入試方法の改善方策（最寄り地受験制度など）についても引き続き検討を行う。
- ⑤ 入学者の学力水準を維持すると共に、入学志願者が減少している学科においては、昨年度の志願者の分析結果に基づき、入学志願者の確保（広報活動の充実）について引き続き改善策を検討し努力する。

(2) 教育課程の編成等

- ① 産業構造が、環境、エネルギー、福祉、医用等の方向に変化していることを踏まえ、学科の大括り化、コース制の導入及び新分野の学科の設置・改組・再編・整備等の必要性について、将来検討WGを設置し、同WGにおいて調査・審議し、9月末日までに検討結果を纏める。
また、専攻科では本科で修得した領域工学の能力を基にして、複合領域の工学教育について検討を行う。科学技術振興調整事業「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」により育成するエンジニアが静岡県東部の地域再生計画に貢献する度合を調査しつつ、専攻科における「医用機器開発エンジニア養成コース」の必要性と可能性について調査する。
- ② 将来検討WGの検討結果に基づき、産業構造の変化や技術の高度化に対応できるように学科の大括り化・コース制の導入等の具体策を検討する。
- ③ 各学年に対応した外部英語試験の実施や、3年の全国高専学習到達度試験「数学」、「物理」への継続的参加により、該当科目についての修得状況の把握に活用すると共に、試験結果の分析を行い、その結果を教員FD研修会等で全教員に周知し、全教員が共通認識を持つことで、専門科目を通じて数学、物理の力を伸ばすべく連携を図るなど、教育改善に役立てる。
英語力のレベルを学年の推移を追って客観的に把握しやすくするため、1,2年生でTOEIC Bridgeテスト、3,4年生でTOEIC IPテストを全学生が受験する体制を整え実行する。
- ④ 各期末に行っている学生による授業評価アンケートの改善を図り、教員の授業改善に反映させる取組を継続して行う。3年生と5年生による学習到達度自己評価の結果と4年生と5年生の学業成績に基づく教員側からの到達度評価は

継続して実施し、結果を比較分析し、教育課程の改善及び教材の充実等に役立てる他、このPDCAサイクルを継続して実行する。

また、卒業生による学校評価の方法について同窓会や近隣企業の協力のもとに、実施する方向で計画する。

- ⑤ 高専体育大会、ロボットコンテスト、プログラミングコンテスト、英語プレゼンテーションコンテストなどに積極的に参加し、運営に協力する。

また、高専シンポジウムや各学会及び各協会の発表会、近隣大学との共同発表会などにおいて、学生の研究発表を積極的に進めるための支援を行う。

- ⑥ 校外清掃などの体験活動を積極的に推進していく。また、学外における地域のイベント・出前授業等、ボランティア活動への参加を推進するとともに取り組みを支援する。

工場見学など生産現場を見学する機会に、実際の社会での「清掃」の重要性を学ぶ場を増やすよう努力する。

(3) 優れた教員の確保

- ① 教員の採用は公募制を原則とする。昨年度と同様、本校外の勤務経験や1年以上の長期にわたって海外で研究や経済協力に従事した経験を、採用・昇任にあたって重視し、教授・准教授については、これらの経験を持つ者が、全体として60%を下回らないようにする。
- ② 教員が積極的に他機関との人事交流に参加できる環境を整えるために、研究・研修期間中（特に長期の場合）の非常勤講師人件費の予算立てをする。
- ③ 昨年度と同様、専門科目（理系の一般科目を含む。以下同じ。）については、博士の学位を持つ者や技術士等の職業上の高度の資格を持つ者、理系以外の一般科目については、修士以上の学位を持つ者や高等学校等における教育経験を通して高度な実務能力を持つ者など優れた教育力を有する者を採用する。この要件に合致する者を専門科目担当の教員については全体として70%、理系以外の一般科目担当の教員については全体として80%を下回らないようにする。
- ④ 女性教員への面談等を実施し、女性教員の働きやすい職場環境に配慮しつつ、現場教員の要望を反映できるような体制整備を図る。

- ⑤ 年度当初に計画した学内教員FD研修会（年4回開催 - 5月, 7月, 10月, 12月）を実施し、教員個々の教育力向上に資するための取組を積極的に展開すると共に、教員同士の授業参観等を新たに企画し実施する等、教員の意識改革・自己啓発を促す学内システムの構築を図る。
- ⑥ 優秀な教員への意識の高場の観点から、機構本部で実施する教員顕彰制度について、優秀な教員を表彰対象者として積極的に推薦していく。
- ⑦ 教員の国内外の大学等での研究又は研修等への積極的な参加を推進すると共に、それらの円滑な遂行に向けての学内体制（非常勤講師等の予算措置等）の整備を図る。

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- ① 機構が主催する「全国高専教育フォーラム」や各種委員会に積極的に参加する。
平成20年度から引き続き開催されている「高専における設計教育高度化のための産学連携ワークショップ」及び「PBL方式の学生による3次元設計造形コンテスト」に参加し、設計教育に対する学生のモチベーションの向上に努める。
「高専と地域が連携したエコタウンづくり 一門池の水質改善と水力発電を通じた環境教育」のプロジェクトに全学科の教員が参加協力し、PBL方式の教育やエンジニアリングデザイン教育の更なる充実を図る。
- ② 平成21年度に受審したJABEEの継続審査の結果を踏まえ、学習教育目標の達成度評価方法の明瞭化等、「総合システム工学」プログラムの教育システムの一層の改善を図る。また、実施している複合領域の科目について、その教育効果に関する評価を行う。
引き続き、取得可能な資格を調査し、カリキュラムとの対応について検討する。
- ③ 学生会、寮生会を通じた行事等において、他高専学生等との交流活動を積極的に推進する。
昨年度、教育研究交流協定を締結した東京工業大学及び静岡大学との交流の機会等について検討する。
- ④ 全国高専で実践している新しい教育方法の試み、効果的な取り組み事例を継続して調査し、効果的な事例を全教員に公開するなどして教育改善に役立てる。

- ⑤ 平成23年度に受審を予定している大学評価・学位授与機構の高等専門学校機関別認証評価に向けWGを立ち上げて準備作業を開始する。
- ⑥ 企業技術者等を活用した「ものづくりステップアップ実践プログラム」の継続的实施、キャリア教育の強化及びインターンシップの活性化等、地域企業との「共同教育」の定着を図る。
- ⑦ 退職技術者等を活用する教育について、同窓会で構築を進めている人材バンク等の協力を仰ぐなどして、学校としての取組体制の充実を図る。
- ⑧ 昨年度、教育研究交流協定を締結した東京工業大学及び静岡大学をはじめ、豊橋技術科学大学等との連携を生かした取組の実践を推進する。
- ⑨ e-ラーニングについては、現行の Blackboard からフリーソフトのシステムへ移行するため、ソフトウェア及びハードウェアの変更と更新を行う。高専IT教育コンソーシアムの教材の活用は継続して検討しつつ、他の利用可能なコンテンツの調査を進め、学内 e-ラーニングコンテンツの充実に努める。
- ⑩ 平成21年度に統合した総合情報センター、電子制御工学科、制御情報工学科の情報処理演習室の教育計算機システムにおいて、質の高い計算機環境を提供する。また、マイクロソフト包括ライセンスを活用するための環境を整備する。
- ⑪ 一般科目と専門科目の教授内容等に関する情報交換の機会を増やし、学科の枠を越えた共同教育・教員相互の授業参観等を推進し、教員FD研修会の場も活用して教員の教育力向上と教育の質の向上を図る。

(5) 学生支援・生活支援

- ① 昨年度に引き続き、メンタルヘルスに関する学生支援、キャンパスハラスメント、AEDを含む救命救急に関する講習会等を継続して実施する。独立行政法人日本学生支援機構の主催する学生支援、就職・キャリア支援等の研修会やメンタルヘルス研究協議会に教員を派遣して学生支援体制の充実に努める。
すべての教員を対象としたメンタルヘルス講習を教員FDにて実施する。
「友人づくり支援」を念頭に1年生、3年生の宿泊研修を活用する。

- ② ハイブリット図書館構想の一環として、昨年度増設した情報検索用端末を有効に活用すると共に、図書館における自主学習スペースの充実を図る。また、図書館の利用実態を調査分析することで学生のニーズの把握に努める。
また、留学生・専攻科生用の学生寮の増築及びシャワー室を拡充するための予算要求を行う。
- ③ 学生が利用している各種奨学金に関する情報を集約し、学内限定ページに掲載する。同窓会奨学金の活用並びに産業界等の支援による奨学金制度創設の可能性について調査する。
- ④ これまでの就職・進学に関する詳細情報は、従来どおり各学科で整理して学生の進路指導に活用できるようにする。学生支援事業を効率よく、かつ効果的に運用できるよう学生支援関連施設を一カ所に集約し、利便性を図る。
並行して、求人情報の全学的集約や学生の就職対策指導等の機能を目的としたキャリアセンターを学生支援関連施設内に設置する必要性について検討する。
- ⑤ 昨年度に引き続き、他高専における学生に対する福利厚生施設の運営状況を調査し、本校尚友会館の運営の在り方について検討する。

(6) 教育環境の整備・活用

- ① 全学的な視点に立った施設マネジメントの充実を図るとともに、施設・設備についての実態調査を基礎として、施設管理に係るコストを把握し、整備計画に基づき、メンテナンスを実施する。
実験・実習設備等の老朽化等の状況を確認し、その改善整備を推進する。
本校の「ものづくり」教育の拠点である機械第一実習工場の耐震改修を概算要求すると共に、機械第一・第二実習工場を改編し、「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」の実施に向けて教育環境の整備・改善・充実を図る。
- ② 施設の老朽度・狭隘化、耐震性、ユニバーサルデザインの導入状況の実態を調査・分析し、その結果に基づいて改善整備計画を策定し、整備を推進する。
またエコ事業の導入について、高専機構の方針と同調して検討する。
- ③ 現在行っている安全衛生管理のための年二回の講習会を継続して実施する。
安全衛生に関する資格等取得者のデータベース化を図り、それに基づき、外部の各種講習会に教職員を積極的に派遣する。

2 研究に関する事項

- ① 高専機構及び技術科学大学が公募するプログラム並びに文部科学省等が公募する競争的資金に引き続き積極的に応募すると共に、学校間の共同研究を実施する情報を得るため、科学・技術フェスタ in 京都や全国高専テクノフォーラムなどに積極的に参加する。

地域産業界に研究成果を公開する「静岡県東部テクノフォーラム in 沼津高専」を昨年度に引き続き主催する。

また、外部資金獲得に向けた説明会を開催する。

- ② 昨年度に引き続き、県や市町村の商工会議所のイベントに積極的に参加し技術相談を行うと同時に、本校の教員、設備や研究活動を積極的に紹介して、共同研究への取り組みを図ると共に、教員の研究シーズ集の改訂版を作成し、積極的に発信する。

- ③ 昨年度に引き続き、技術科学大学が公募する共同研究テーマに積極的に応募する。「スーパー地域産学連携本部」が主催する催しに参加すると共に、教員の研究成果の知財化を推進する。また、新TLO（静岡TTO）への参加に向けて、本校の取組方法を検討する。

3 社会との連携、国際交流等に関する事項

- ① 「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム」事業を積極的に展開し、医用機器開発技術者育成を行うことにより地域貢献を図る。

沼津市の総務省受託事業「緑の分権改革」との共同事業である、一高専と地域が連携したエコタウンづくり事業に積極的に取り組む。

- ② 産学連携関連ホームページの更新の検討、広報誌の発行、産学連携行事を引き続き実施すると共に、昨年度刊行した本校教員の研究シーズ集の内容充実を図り、研究シーズを積極的に発信する。「静岡県東部テクノフォーラム in 沼津高専」や「富士山麓アカデミック&サイエンスフェア」など、地域の産学官連携行事に積極的に参加し、共同研究等の成果を発信する。

- ③ 近隣市町村の教育委員会との連携を深め、中学校理科教員への支援などの方策を検討する。

- ④ 平成21年度の公開講座について、満足度に関する傾向を分析して平成22年度実施の参考資料とすると共に、平成23年度から始まる社会人対象の公開講座のニーズや内容を検討する。
- ⑤ 昨年度に引き続き、同窓会との連携を深め、卒業生に関する情報収集の方法について検討する。機構本部が推進する他高専の同窓会との連携に協力する。
- ⑥ 国際交流推進のため、海外の教育機関との学術交流協定締結を目的とした調査を行う。さらに学生の海外インターンシップの可能性を探るための調査を行う。
学生の語学研修や異文化交流体験事業を積極的に推進するという観点から、イギリスにて語学研修を実施する。
- ⑦ 昨年度に引き続き、機構の募集する海外インターンシップなどに積極的に応募するよう学生を指導する。
- ⑧ 留学生の受け入れに必要な施設整備として、留学生・専攻科生用寄宿舍の設置のための予算要求を行う。また、高専機構が提供する研修会などに積極的に協力し、参加する。
- ⑨ 在籍する留学生を対象とした見学旅行を昨年度に引き続き実施する。また、東海地区高専留学生交流会（スキー研修）に参加する。

4. 管理運営に関する事項

- ① 昨年度に引き続き、校長リーダーシップ経費配分の際に、全ての申請者からのヒアリングを行い、戦略的かつ計画的な配分を行う。
- ② 東海・北陸地区国立高等専門学校校長会議及び国立高等専門学校教員出身校長研究会に積極的に参加して学校の管理運営の在り方について検討を進める。
主事クラスを対象とした学校運営、教育課題等に関する教員研修【管理職研修】に積極的に参加させる。
昨年度設置した運営諮問会議をさらに充実し、本校の円滑な運営を図る。
- ③ 高専機構において公表された「事務マニュアル」に基づき運營業務を実践し、業務の効率化を図る。

④ 昨年度に引き続き、事務職員や技術職員の能力向上を図るため、機構、国立大学法人、社団法人国立大学協会などが主催する研修会等に参加させる。

技術職員については、東海・北陸地区高等専門学校技術職員研修会及び西日本地域国立高等専門学校技術職員特別研修等に参加させる。

⑤ 昨年度に引き続き、事務職員及び技術職員については、国立大学法人や高等専門学校間などの人事交流を積極的に推進する。

⑥ eラーニングシステムと専攻科のシステムを総合情報センターのサーバに移行させる。「業務情報ポータルサイト」を有効活用して、学校全体の業務情報を効率よく取り扱うシステムの構築を図る。

⑦ その他

本校の目的に合わせて、各種委員会及び諸規則の見直しを行う。

会議時間の短縮等効率的な会議の運営について検討する。

教職員、学生及び保護者から直接意見を吸い上げることを目的とした「沼津高専意見箱」を設置し、敏速に対応する等、健全な学校運営に資するための体制整備を図る。

5. その他

本校の創立50周年記念事業実施に向けての準備を行う。

法人格を有する「静岡県東部地域産学官連携振興会（仮称）」の設立準備を推進する。

II 業務運営の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置

一般管理費（人件費相当額を除く。）については3%、その他は1%の業務の効率化を図る。

引き続き、経費の戦略的かつ計画的な配分を行う（リーダーシップ経費等）。

契約に当たっては、原則として一般競争入札等によるものとし、競争性、透明性を確保する。

東海北陸地区高専相互会計監査を受審する。

Ⅲ 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

引き続き、外部資金（共同研究、受託研究、奨学寄附金、科学研究費補助金等）の獲得に積極的に取り組み、自己収入の増加を図る。

Ⅳ 短期借入金の限度額

（該当無し）

Ⅴ 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

（該当無し）

Ⅵ 剰余金の使途

（該当無し）

Ⅶ その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1 施設・設備に関する計画

教育研究の推進や学生の福利厚生の改善に必要な施設整備の一環として、実習工場の改編に係る概算要求書の提出及び学生支援総合センターを核とした「学生支援ゾーン」の設置について具体的に計画する。

また、引き続き、E S C O事業の導入の可能性について検討する。

2 人事に関する事項

（1）方針

教職員ともに積極的に人事交流を進め多様な人材の育成を図ると共に、各種研修会に積極的に参加し、資質の向上を図る。

機構の推進する教員の高専間交流を活用する。

事務職員の県内の交流を進め、他県の機関との交流を検討する。

（2）人員に関する計画

常勤職員について、その職務能力を向上させると共に、アウトソーシング等の有効活用を含め、事務の合理化を引き続き進める。また、再雇用制度を活用した有効な人員配置計画を検討する。

3 積立金の使途

（該当無し）

以上

平成22年度 年度計画意見表

<H22 年度年度計画意見表>

【 氏名： 柳沢 正 】

全体的にはよく練られた計画であり、それが十分に実行されることを期待しています。
以下の点について確認させていただきます。

1. 平成 22 年度年度計画項目

○優れた教員の確保

- ②他機関との教員人事交流の実績はどれくらいか。もし少ない場合の障害は何か（非常勤講師の確保が出来ないからか・・・。）
- ④女性教員に関連し、現場教員の要望を反映できるような体制整備とは具体的に何か。
- ⑤教員の FD に関し、授業参観の機会を設けることが望ましい。
- ⑥教員顕彰制度への応募状況及び実績は如何か。

○研究に関する事項

- ①科学研究費の応募や採択の状況は如何か。説明会の開催だけでなく、申請内容や書類についてアドバイザー体制(実績ある教員 OB の活用)をとってみてはどうか。
 - ・教員の研究時間は確保されているか。

○社会との連携や国際交流に関する事項

- ③近隣市町村の教育委員会との連携を深めることと、中学校理科教員への支援をすることのどちらに重点があるのか。
 - もし後者の場合には、その目的をはっきりとさせて取組む必要があるではないか。(教育委員会からの要請/小学校教員含む理科教員のスキルアップ/先生を通じた生徒の理科系マインドの啓発/高専入学生の確保対策)
- ⑥海外の教育機関との学術交流協定の実績はどれくらいあるか。学術交流協定に基づいて、双方の学生の交流機会を広げていくのが現実的であろう。学生の海外インターンシップについては、自前の可能性を探るよりも、まず機構の募集に応募することを優先させる方が良いのではないか。
- ⑧留学生の受入れに関する目標（人数や達成時期や等）と受入れ体制の充実（寄宿舍の設置見通しや事務の整備）は整合性をもって計画されているか。

○その他意見

- ・教育研究交流協定締結（東京工業大、静岡大）の後の進捗状況は如何でしょうか。
- ・コース制導入について：3～5年次のコース制に関し、所属学科の基幹科目とコース制専門科目の両方の受講が学生にとって負担超過とならないか。

以上

< 平成22年度年度計画意見表 >

【氏名： 安達 弘】

1. 平成22年度年度計画項目

◎教育課程の編成等

・①について、「将来検討WG」を設置し、9月末日までに検討結果を纏める。とあるが、将来の技術者育成の為に素晴らしい事である。

学生に“この関連学問や社会の実態に興味を持たせる”為の具体的施策を期待したい。

・③に示す年度計画（原案）表現では具体的にどうしようとしているのか判りにくい。沼津高専卒業生（30～40才代）の話によると、「最近の卒業生は、数学・物理の基礎学力が落ちている」等の話を耳にする。

是非とも「施策」と「成果」の繋がりを持った活動を期待したい。

・④について、平成21年度の「実施状況」で「……到達度が低い事が判明し、改善点が明確にできた」とあるが、平成22年度計画（原案）で具体的に「どういう行動策に繋げようとしているのか？」判りにくい。

◎優れた教員の確保

・①及び②について、教育採用の公募制や外部との人事交流等により、高い比率の本校外経験者を持ち続ける仕組みは、素晴らしいと感じる。更に、60%以上の本校外経験を本校全体にその視野（幅）が広がるような横串コミュニケーションの仕組みがあると良いと思う。（既にあるかもしれないが……）

・④「女性教員」という特別な捉え方は、過渡期として仕方がない部分もあるが、基本は、「男女平等な環境作りの為に、何をすべきか」という表現の仕方と進め方が重要と考える。

以上

< 平成22年度年度計画意見表 >

【氏名：内田卓雄】

< 入学者の確保 >

- (1) 資料を見る限り、沼津高専の入学者確保の努力は私学以上の努力をされていると感じられます。通学区が広域に及ぶため、未開拓の神奈川へ強化を図ることも理解できます。しかしながら、高専への入学志願者の状況は、普通高校における理数科の衰退、大学における理工系の志願者の減少と無関係ではなく、単に応募努力や広報で、どうにかなる問題ではないと認識しています。
- (2) (1)の状況を踏まえると、中学入学段階で、「夢」「あこがれ」として理科学系への志望が抱けるよう、小学生をターゲットにした取り組みを検討したらいかがでしょうか。子ども〇〇教室、〇〇体験などのイベントが効果的だと思われます。
- (3) 静岡県での理数教育の牽引役としてのイメージを確立してほしいと期待します。例えば、学生科学賞や山崎賞等を受賞した子どもたちの研究をサポート。あるいは学生や教授陣の研究成果を地元のアピール。ロボコンなどでの活躍等です。
- (4) 広報の中に卒業生の活躍をアピールしたらどうでしょう。

< 学生支援・生活支援等 >

- (1) 心のケアが何より大切です。メンタルヘルスに関する学生支援等はとてもよいと思います。大学生も孤独感が強く、人間関係をなかなか作れないと聞いています。まして、高専生ですので、寮生としての一体感を育くめるよう期待します。
- (2) 図書館での学習サポート体制はますます重要です。アメリカUCの図書館は一昼夜開館しているとも聞いています。それほどでなくとも学生がとことん学習できる大勢作りは重要です。
- (3) 4年生、5年生の下級生に対する学習相談システムを検討したらどうでしょう。高専ならできそうです。

以上

< 平成22年度年度計画意見表 >

【氏名：名倉 光雄】

1. 平成22年度年度計画項目

◎教育環境の整備・活用

- ・ 設備関係で既に行っていると思いますが、工作機械、分析装置等は稼動記録、故障、修理記録や精度を定期的に記録して保守、修理、更新に役立てて欲しい。また、実習で使用する設備は世間の動向に合わせて、最新の機械、装置を計画して欲しい。(資金面はありますが)
- ・ エネルギーの削減、油、化学物質の削減については数値目標を決めて実施すると効果的活動につながります。当面の大きな目標はISO14000(役所、学校関係で実施できるのか?)をめざすのも良いかも知れません。
- ・ 安全衛生関係の講習会は労働基準監督署で各種講習会があり、参考になるかもしれませぬ。

◎管理運営に関する事項

- ・ 学生支援ゾーンについては、本校同窓会の活用を積極的に進めて欲しい。

◎その他

- ・ 地域住民、地域企業との繋がりが、まだ少ないように感じます。公開講座、地域奉仕活動とか、アピールすることを検討・実施したい。
- ・ 学生と同窓会会員との繋がりを深くする事を検討して欲しい。(学生支援活動等)

以上

「平成22年度年度計画意見表」

{ 氏名 : 橋本 国生 }

1、平成22年度年度計画項目

(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

- ・ 昨年からの継続的取り組みが多く、評価シート意見を受けてよく対応された計画・内容になっていると思います。
- ・ 昨年度、「教育研究交流協定」を締結された東工大・静大との交流について、協定の内容・今後の具体的な交流計画について教えてください。
- ・ 「ものづくりステップアップ実践プログラム」は沼津高専の素晴らしい取り組みの1つです。今後とも継続・改善を進めるとともに、他高専への積極的なPR・展開を図って下さい。
- ・ eラーニングについて変更・更新が進められていますが、現在の利用状況、内容（ソフト、経費等）及び今後の計画を出来れば教えてください。

2、研究に関する事項

- ・ 外部資金獲得に向けた取り組み（資金獲得だけでなく研究内容が外部に認められることが重要）が進められていますが、応募申請書の作成が大変であり、書き方のノウハウも必要です。先生方の中には、この手間が大変で応募を見送るケースがあると思います。地域共同テクノセンターに申請書作成ノウハウ集を用意されては如何でしょうか。
- ・ 過去、静岡県TLOの取り組みは紆余曲折がありました。今年6月に発足した新しい静岡TTOへの積極的な参加・取り組みを期待します。

3、社会との連携や国際交流に関する事項

- ・ 社会との連携において、静岡県東部という地域との連携は十分成果が挙げられていると思います。ただ、この「社会」という言葉は「地域」という言葉で置き換えていいのでしょうか？
- ・ 平成23年度からスタートを予定している社会人対象の公開講座に期待しています。事前準備が重要と思いますので、今期からニーズ調査・ベンチマークを含め、対応をお願いします。
- ・ 国際交流推進のため、海外インターシップの実施、留学生の受け入れは意味がありますが、⑥と⑦の計画では具体性が乏しく、手探りの状態での取り組みに見えます。出来れば、もう少し具体的な進め方を検

討していただけないでしょうか。

2、 その他、本校に対する意見

- ・ PDCA を廻すことを考えますと、年度計画は P に当たります。これを受けて、どの様に進めるか (D)、何故この結果なのか (C)、次年度への展開 (A)、となる訳ですが、全体にこの年度計画には具体的な目標値が少なく、PDCA を廻しにくい感じがします。
- ・ 目的と手段の区別が付きにくい箇所があります。表現だけですが、ボランティア活動で、手段である清掃活動にこだわっている感があります。

< 平成22年度年度計画意見表 >

【氏名：若原昭浩】

1. 平成22年度年度計画項目

◎入学者の確保

中学への広報の中身について、父兄や中学教員に対して、高専を出ると高校で学ぶのと違う能力を体得できることを明確に説明する必要があるか？

単に、広報活動をふやしても、効果は少ない。高い向上意欲を持った学生を取れるような方策が必要では？

大学全入時代の現在では、高校では身につけることのできない能力（複眼視的に物事を捕らえ、教科の枠を越えた発想で企画・立案・開発できる能力を身につけることが、受験生個人はもとより日本が世界で生き抜いていくために不可欠。

◎教育課程の編成等

コース制導入に際しては、育成すべき（輩出を求められている）人材像をクリアにし、その人材像に基づきコース設定・カリキュラムを検討することが重要。人材像（体得する能力）を明確にすることで、入学者の確保、学生の自発的学習意欲の維持など良い面を引き出せるはず。ここを間違えると、負の面が強く現れリスクが大きい。

専攻科での複合領域の工学教育については、複合領域での教育で陥りがちな「広く浅く」ではなく、本科での専門能力をベースに、ウィークポイントを強化して数段階ステップアップする事を目指して欲しい。

基礎学力の向上を専門と連携して行うことは、学生が学習目的を明確に意識できるため効果が高いので、推進して欲しい。

卒業後を見据えて、自ら考え、意見発信できる技術者としての自覚と自信を涵養する教育について検討していただきたい。

◎優れた教員の確保

助教などは、採用時点では十分な経験を積んでいるとは言えないため、学内・学科内での若手教員の指導・育成の取り組みを行うことで、高専の教育の本質を良く理解し、また、外部機関等への派遣（短期・中期）することで、広い視野をもち技術者教育に熱意を持った教員の育成を目指すべきでは？

○学生支援・生活支援等

友達と幅広い視点でのコミュニケーションができない若者が増えている。自分に興味のある点と点を結ぶだけのコミュニケーションではなく、コミュニケーションを通じて、新しいものを作り上げる楽しみが芽生える様な環境整備・支援が必要では？

○研究に関する事項

技科大の高専連携プロジェクトに多数応募頂いていますので、教員を通しての共同研究に加えて、大学の共同利用設備・施設を積極的に活用していただき、外部資金の獲得につなげられるよう、教員の支援を御願いしたいと思います。

○社会との連携や国際交流に関する事項

③に関しては、学会等で進めている理科教室（応用物理学会などでは、小中学校教員向けのリメディアル教育を推進）などと連携することで、ノウハウ、教材・支援内容の共有などを図れば、投入する労力が少なくても成果が上げられる可能性があるため、検討されては如何か？

○その他

高校教員も指摘しているが、ゆとり教育を受けた学生は、「ゆとり→甘え」の構図に陥っている。高専での5年間を通して、自信を持たせる教育を継続することで、外に向かって発信したくない内向き志向の学生を、外向き（ポジティブ志向、アクティブ志向）に誘導できれば、高専教育の新たな強みを出せるので、検討していただきたい。但し、高専の環境は、アットホームになりやすいので、過保護にならないよう教員側が常に留意することも御願います。

以上

「平成22年度 年度計画意見表」
に対する対応表

1. 平成22年度年度計画項目	
(1) 入学者の確保	
<p>○資料を見る限り、沼津高専の入学者確保の努力は私学以上の努力をされていると感じられます。通学区が広域に及ぶため、未開拓？の神奈川へ強化を図ることも理解できます。しかしながら、高専への入学志願者の状況は、普通高校における理数科の衰退、大学における理工系の志願者の減少と無関係ではなく、単に応募努力や広報で、どうにかなる問題ではないと認識しています。</p>	<p><教務主事> 広報も非常に重要であると捉えております。より効果の高い広報活動を模索しながら進めています。中学校の理科教師を対象とした支援等も一つの新しい広報活動として検討中です。</p>
<p>○上記の状況を踏まえると、中学入学段階で、「夢」「あこがれ」として理科学系への志望が抱けるよう、小学生をターゲットにした取り組みを検討したらいかがでしょうか。子ども○○教室、○○体験などのイベントが効果的だと思われます。</p>	<p><教務主事> 沼津高専独自のイベントとして小学生をターゲットとした取り組みまでは行っていませんが、地域主催の公開講座などに積極的に協力し、小学生にも理科の面白さを伝える活動は行っております。小学生の段階から理科系分野に興味をもたせることの重要性はその通りだと思います。今後も上記のような機会に積極的に参加していきます。</p>
<p>○静岡県の理数教育の牽引役としてのイメージを確立してほしいと期待します。例えば、学生科学賞や山崎賞等を受賞した子どもたちの研究をサポート。あるいは学生や教授陣の研究成果を地元アピール。ロボコンなどでの活躍等です。</p>	<p><教務主事> ワザフェスタ、富士山麓サイエンスフェスタなど、地元で開かれる種々の機会に学生も参加して研究成果等を発表しています。昨年度は、ロボコンは地区大会で敗れましたが、プログラミングコンテストでは全国大会で高成績(特別賞)を挙げています。このような成果を地元にもうまくアピールすることは今後も継続して努力していきます。</p>
<p>○広報の中に卒業生の活躍をアピールしたらどうでしょう。</p>	<p><教務主事> 活躍している卒業生の声を、広報誌に載せるなどしています。(50周年を記念して、活躍する沼津高専卒業生を紹介する冊子を作成するのも良いかも知れません。)</p>
<p>○中学への広報の中身について、父兄や中学教員に対して、高専を出ると高校で学ぶのと違う能力を体得できることを明確に説明する必要があるのではないのでしょうか。</p>	<p><教務主事> 中学校訪問や進学説明会で沼津高専の紹介をする際に、高校へ進学した場合と比較して、全人教育を目指していること、実践できる知識と技術を修得すること、問題解決能力を鍛えていることなどを特徴として説明しています。</p>
<p>○単に、広報活動をふやしても、効果は少ない。高い向上意欲を持った学生を取れるような方策が必要ではないのでしょうか。大学全入時代の現在では、高校では身につけることのできない能力(複眼視的に物事を捕らえ、教科の枠を越えた発想で企画・立案・開発できる能力を身につけることが、受験生個人はもとより日本が世界で生き抜いていくために不可欠であると考えます。</p>	<p><教務主事> ご指摘の通りです。一日体験入学や高専祭の中で、科学・技術に対する興味深い中学生に多く受験してもらえるよう、体験的な展示やミニ授業の体験企画を増やし、広報活動の質の向上を図っています。PBL型の授業紹介等を前面に出して、そこで培われる能力をより鮮明に伝えられるよう、さらなる広報の工夫を図りたいと思います。</p>

(2)教育課程の編成等	
<p>○「将来検討WG」を設置し、9月末日までに検討結果を纏める。とあるが、将来の技術者育成の為に素晴らしい事である。 学生に“この関連学問や社会の実態に興味を持たせる”為の具体的施策を期待したい。</p>	<p><校長> 昨年度の安達委員、橋本委員のご指摘と高専機構の中期目標を勘案し、沼津高専の存続がかかった最重要課題と判断し、「将来検討WG」を設置し、9月末日までに検討結果を纏めるようお願いしたところです。10月以後は、コース制導入した具体的カリキュラムの作成へと進めていきますので、引き続き貴重な助言をよろしくお願いいたします。</p>
<p>○年度計画(原案)表現では具体的にどうしようとしているのか判りにくい。沼津高専卒業生(30~40才代)の話によると、「最近の卒業生は、数学・物理の基礎学力が落ちている」等の話を耳にする。 是非とも「施策」と「成果」の繋がりを持った活動を期待したい。</p>	<p><教務主事> 到達度試験結果の分析結果から、学生の理解度や能力の低い単元や内容及び、学生の思考パターン等について専門学科教員も情報共有し、各専門科目の中でも必要に応じて物理・数学の復習、補充説明や演習等を取り入れて学力や思考力の補強を図ります。また専門科目の中で実際の事象に適用して物理・数学の定理や法則・原理等を解説し直すことで応用力を養います。</p>
<p>○平成21年度の「実施状況」で「……到達度が低い事が判明し、改善点が明確にできた」とあるが、平成22年度計画(原案)で具体的に「どういう行動策に繋げようとしているのか？」判りにくい。</p>	<p><教務主事> 有効な改善策を見出すために、教務小委員会及び教務委員会等で議論を重ね、現在進行している「将来検討WG」の検討結果と統合して教育課程改善の指針を策定します。 教材の充実に関しては特に e-Learning 教材の有効活用策の調査・検討を実行します。</p>
<p>○コース制導入に際しては、育成すべき(輩出を求められている)人材像をクリアにし、その人材像に基づきコース設定・カリキュラムを検討することが重要。人材像(体得する能力)を明確にすることで、入学者の確保、学生の自発的学習意欲の維持など良い面を引き出せるはず。ここを間違えると、負の面が強く現れリスクが大きい。</p>	<p><教務主事> 将来検討WGでの検討の中でもその点について議論はされてきていますが、まだ十分とは言えない状態にあります。今後さらに議論を深め、育成すべき人材像をクリアにした上でコース制導入の検討を進めて参ります。</p>
<p>○専攻科での複合領域の工学教育については、複合領域での教育で陥りがちな「広く浅く」ではなく、本科での専門能力をベースに、ウイークポイントを強化して数段階ステップアップする事を目指して欲しい。</p>	<p><専攻科長> 専攻科の修了要件に、学士の取得を含めています。大学評価学位授与機構での学士審査では、受審分野である機械工学・電気電子工学・情報工学・応用化学・生物工学における単位取得と学習成果レポートを求めているため、学生には本科での専門分野の能力を高める努力が求められます。その上で、他の専門分野の学生と共同作業を行うことのできる素養を身に付けさせることが、専攻科における複合領域の教育の狙いとなっています。</p>
<p>○基礎学力の向上を専門と連携して行うことは、学生が学習目的を明確に意識できるため効果が高いので、推進して欲しい。 卒業後を見据えて、自ら考え、意見発信できる技術者としての自覚と自信を涵養する教育について検討していただきたい。</p>	<p><教務主事> 教養科教員と専門学科教員との情報交換の機会を設け連携を推進します。 企業技術者等の協力を得て行っている共同教育プログラムの中で今後キャリア教育の要素を強化して、卒業後を見据えて考えることができる能力を養い、自覚と自信をもって社会に出て行ける学生を育てる環境を整える予定です。</p>

(3)優れた教員の確保	
<p>○他機関との教員人事交流の実績はどれくらいか。もし少ない場合の障害は何か(非常勤講師の確保が出来ないからか……。)</p>	<p><校 長> 平成18・19年、数学教員を米子高専へ 平成19年、一関高専からD科に受け入れ 平成20年、秋田高専からG科(体育)に受け入れ 平成22年、香川高専からE科に受け入れ 平成22年、C科教員を英国レスター大学へ 平成22・23年、E科教員を豊田高専へ G科(英語)教員を香川高専へ 平成23年、S科教員を豊橋技科大へ G科教員(物理)を高エネ物理研へ 他高専と比較して、派遣・受入共、活発におこなわれていると理解している。</p> <p><教務主事> これまでに交流で外部に出た教員数は、米子高専へ1名(H18～20)、豊田高専へ1名(H22～23)、香川高専へ1名(h22～23)です。来年度は豊橋技術科学大へ1名予定しています。受入れた教員数は、H18に2名、H19に2名、H20に2名(うち1名はH19から継続)、H21に1名、H22に1名です。</p>
<p>○女性教員に関連し、現場教員の要望を反映できるような体制整備とは具体的に何か。</p>	<p><校 長> 現在の女性教員は数学1名、体育1名、英語1名、国語1名、C科2名、S科1名の7名で内1名が育休中です。産休、育休中の非常勤講師による対応は実施している。教育・研究・校務については男性教員と同等。女子更衣室を設けている。その他、体制整備で必要なところを御教示いただきたい。</p>
<p>○教員のFDに関し、授業参観の機会を設けることが望ましい。</p>	<p><校 長> 教員の授業参観、保護者の授業参観については教務主事の管轄で計画的に実施している。授業参観結果の授業改善への反映については今後の課題と考えている。</p> <p><教務主事> 教員相互の授業参観を今年度実施しました。他の授業を見て良い所を吸収することを目的に行いました。次年度以降の改善に向け、現在意見を聴取中です。</p>
<p>○教員顕彰制度への応募状況および実績は如何か。</p>	<p><校 長> 高専機構の実施している国立高専教員顕彰制度に平成21年度、2名の教員を推薦して2名の教員が理事長表彰を受賞している。本年度も本制度に該当する教員を選考して推薦する予定である。</p>
<p>○①及び②について、教育採用の公募制や外部との人事交流等により、高い比率の本校外経験者を持ち続ける仕組みは、素晴らしいと感じる。更に、60%以上の本校外経験を本校全体にその視野(幅)が広がるような横串コミュニケーションの仕組みがあると良いと思う。(既にあるかもしれないが……)</p>	<p><教務主事> 例えば安全衛生管理の面では、企業経験者及び大学教員経験者を講師にして全教職員対象のセミナーを開催するなど、本校外の視点からの指摘や情報を得ています。学科会議や各種委員会で、本校外経験に基づく意見や情報提供等が適宜行われており、授業内容の改善等に反映されています。今後、教員FD研修の中で横串コミュニケーションを図ることができるものと考えます。</p>

<p>○④「女性教員」という特別な捉え方は、過渡期として仕方のない部分もあるが、基本は、「男女平等な環境作りの為に、何をすべきか」という表現の仕方と進め方が重要と考える。</p>	<p><校 長> ごもっともと思いますが、国の方針として女子学生の増加が示されており、そのために女子教員の増加が必要とされています。 その根底には、今までの社会が男性中心で女性が進出しにくい環境になっていたため、女性が参画しやすいように改善することが問われていると理解しています。</p>
<p>○助教などは、採用時点では十分な経験を積んでいるとは言えないため、学内・学科内での若手教員の指導・育成の取り組みを行うことで、高専の教育の本質を良く理解し、また、外部機関等への派遣(短期・中期)することで、広い視野をもち技術者教育に熱意を持った教員の育成を目指すべきだと考えます。</p>	<p><教務主事> 全教員が非常に多忙になっており、先輩教員が若手教員を指導・育成する余裕が持たなくなっているのが実情です。教員の多忙解消はそのような意味からも真剣に考えなければならない課題であると思います。若手教員の指導・育成に関して学内の取り組みとしては、今年度より教員FD研修会を定期的に開催することにしました。教員相互の授業参観の機会を設け、若手教員がベテラン教員の授業を参観しやすくしました。外部機関への派遣等については、高専・技科大間人事交流制度の積極的活用や、他の機会も捉え前向きに実施していく考</p>
<p>(4)教育の質の向上及び改善のためのシステム</p>	
<p>○昨年からの継続的取り組みが多く、評価シート意見を受けてよく対応された計画・内容になっていると思います。</p>	
<p>○昨年度「教育研究交流協定」を締結された東工大・静大との交流について、協定の内容・今後の具体的な交流計画について教えて下さい。</p>	<p><校 長> 昨年、静岡大学の中村前副学長に、先日、東工大の大倉副学長に交流協定締結の記念講演をいただき、両大学の現状、交流可能と考えられる分野の紹介をしていたところでした。 具体的な交流計画としては、共同研究、非常勤講師、教科書・参考書の共同執筆、編入学、大学院入学、インターンシップなどが考えられます。 現在、夏季休業期間を大学と同じ、8月中旬から9月下旬に移行を検討しており、これが実現すると夏季休業期間を活用する両大学との交流が行いやすくなると期待しているところです。 <教務主事> 今後、沼津高専生のインターンシップ受入れや、長期休業中の集中講義に沼津高専生が受講できるような体制の構築を依頼していくことを考えています。</p>
<p>○「ものづくりステップアップ実践プログラム」は沼津高専の素晴らしい取り組みの1つです。今後とも継続・改善を進めるとともに、他高専への積極的なPR・展開を図って下さい。</p>	<p><教務主事> 自立化できるよう改善を図りながら継続しています。毎年度末に報告書を作成し、他高専へも配布してPRしています。</p>
<p>○Eラーニングについて変更・更新を進められていますが、現在の利用状況、内容(ソフト、経費等)及び今後の計画を出来れば教えて下さい。</p>	<p><総合情報センター長> 現在使用中の ELS である Blackboard は維持経費年間100万円と高額なため、Moodle(フリーのELS) への移行を H21年度に決定した。本年度中にコンテンツの移行を終え、Moodle への移行を完了する予定です。 <教務主事> 正確な利用状況の把握はできていませんが、3割程度の教員が積極的に利用し、それら教員の授業を通して全学生の5割程度の学生がeラーニングを利用して学習しています。現在ブラックボードシステムで運用しており、1年で約100万円の経費を必要としています。来年度からフリーソフトであるムードルに変更する予定で準備を進めています。</p>

(5) 学生支援・生活支援等について	
<p>○心のケアが何より大切です。メンタルヘルスに関する学生支援等はとてよよいと思います。大学生も孤独感が強く、人間関係をなかなか作れないと聞いています。まして、高専生がです。寮生としての一体感をはぐくめるよう期待します。</p>	<p><寮務主事> 寮では以下の企画で連帯を深めています。親睦会(4月)、寮祭(5月)、夏祭り(7月)クリスマスパーティー(12月)、書初め(1月)また不定期で棟別杯(各棟ごとにスポーツなど)を行っています。また大掃除、棟周りの清掃など奉仕活動を通じてもそれは行われています。</p> <p><学生主事/学生生活支援室長> 毎日、相談室に学生生活支援室の教員が交代で詰め、学生のさまざまな問題に対応している。また、週2回外部よりカウンセラーの先生に来ていただき、本人の希望、担当教員の勤めなどで、受診して心の整理をしたり、安定を保つ機会を提供している。これに関連して、必要に応じて保護者の協力を得、医療へつなげる努力もしている。</p>
<p>○図書館での学習サポート体制はますます重要です。アメリカUCの図書館は一昼夜開館しているとも聞いています。それほどでなくとも学生がとことん学習できる大勢作りは重要です。</p>	<p><図書館長> 平日は8:30~20:00(夏休み等の長期休業中は17:00まで)授業のない土・日曜日は9:00~16:00(祝日、長期休業中の土・日・祝日、年末年始は除く)でサポート体制を作っています。</p>
<p>○4年生、5年生の下級生に対する学習相談システムを検討したらどうでしょう。高専ならできそうです。</p>	<p><学生主事> 昨年に引き続き本年度も、定期試験終了後、専攻科生を相談員とした学習支援制度「勉強部屋」を実施しております。</p>
<p>○友達と幅広い視点でのコミュニケーションができない若者が増えている。自分に興味のある点と点を結ぶだけのコミュニケーションではなく、コミュニケーションを通じて、新しいものを作り上げる楽しみが芽生える様な環境整備・支援が必要ではないでしょうか。</p>	<p><学生主事> 高専祭や体育祭など、時間をかけ、企画、実施する学校行事への参加者を増やす努力を行ってまいります。これらの学校行事は学生主導で進められており、多くの仲間をつくる機会を与えています。ここでは、多様な仲間とのコミュニケーションが求められ、仲間づくりに重要な場となっています。これらの学校行事への参加を促す指導を行って行きます。</p>
(6) 教育環境の整備・活用について	
<p>○設備関係で既に行っていると思いますが、工作機械、分析装置等は稼働記録、故障、修理記録や精度を定期的に記録して保守、修理、更新に役立てて欲しい。また、実習で使用する設備は世間の動向に合わせて、最新の機械、装置を計画して欲しい。(資金面はありますが)</p>	<p><事務部長> ・担当教職員の下で適正な設備維持管理に努めていますが、今後も引き続き適正な管理を維持していきます。 ・現在、「設備整備マスタープラン」を作成中です。経費削減で厳しい状況下ですが、計画的な設備更新計画を策定し、設備充実を実施していきたいと考えています。</p>
<p>○エネルギーの削減、油、化学物質の削減については数値目標を決めて実施すると効果的活動につながります。当面の大きな目標はISO14000(役所、学校関係で実施できるのか?)をめざすのも良いかも知れません。</p>	<p><事務部長> ・三重大学の例に見るように、ISO14000を取得している大学はあります。本校においても、日頃から省エネへの理解・協力を呼びかけているところです。 ・今年度中に校舎地区の電力監視システムを完成させ、建物棟毎の監視・助言体制が図れるよう整備します。また、構内の都市ガス化を計画中です。</p>
<p>○安全衛生関係の講習会は労働基準監督署で各種講習会があり、参考になるかもしれません。</p>	<p><教務主事> 労働基準監督署からの情報をもとに、各種講習会に教職員を参加させています。 資格等取得者のデータベース化を行い、それに基づいて5年計画で講習会等への派遣計画を作成しています。</p>

○研究に関する事項	
<p>○科学研究費の応募や採択の状況は如何か。説明会の開催だけでなく、申請内容や書類についてアドバイザー体制(実績ある教員OBの活用)をとってみてはどうか。</p>	<p><地域共同テクノセンター長> H22年度の科研費応募と採択の状況は応募48件(継続7件含)、採択13件(継続7件含)で、これは全国高専51校中14位です。申請内容や書類を第三者(実績のある教員OB)がアドバイスするという体制は採択増加に寄与するので検討する必要があると考えられる。しかし現状では、実績のある教員OBが不在であることが問題です。</p>
<p>○教員の研究時間は確保されているか。</p>	<p><校長> 一般科目担当の教養科の先生方は1週間の担当講義時間を14時間とし、専門学科の先生方は講義時間(6~8)、工学実験・演習(4~8)、卒業研究(10)位を目安に担当時間数が均等になるよう配慮している。その他に、学生の生活指導、クラブ活動の指導等高専の先生方は多忙な毎日を送っているの現状。高専の研究は教育の質を向上するための研究と位置づけられているので、教育成果も研究成果と同等に評価することを考えている。教育の得意な先生は教育に関する研究成果を挙げただけであれば良いと考えているので、あえて研究時間という形で確保していない。</p>
<p>○外部資金獲得に向けた取組み(資金確保だけでなく研究内容が外部に認められることが重要)が進められていますが、応募申請書の作成が大変であり、書き方のノウハウも必要です。先生方の中には、この手間が大変で応募を見送るケースがあると思います。地域共同テクノセンターに申請書作成ノウハウ集を用意されては如何でしょうか。</p>	<p><地域共同テクノセンター長> 応募資料の作成は大変で、申請書作成ノウハウ集の存在は、採択率向上に効果があると思われれます。しかし、申請書の「何が採択に結びついたか」を判断することが困難であり、選考委員等を経験した方のご意見等をヒアリングすることから始める必要があるかと思ひます。ただ、守秘義務があり難しいかもしれません。何らかの手段を検討する必要があると思われれます。</p>
<p>○過去、静岡県のTLOの取組みは紆余曲折がありました。今年6月に発足した新しい静岡TTOへの積極的な参加・取組みを期待します。</p>	<p><地域共同テクノセンター長> 現在静岡TTOが立ち上がり、沼津高専としてどのように取り組むべきか検討している段階です。一方、高専機構でもTTO的な動きをする組織が立ち上がっており、これらをどう使い分けるかを今後検討していく必要があります。いずれに致しましても高専としては知的財産の増加を図る必要があると考え、本校知財コーディネータと各機関と連携していきたいと考えています。</p>
<p>○技科大の高専連携プロジェクトに多数応募頂いていますので、教員を通しての共同研究に加えて、大学の共同利用設備・施設を積極的に活用していただき、外部資金の獲得につなげられるよう、教員の支援を御願ひしたいと思います。</p>	<p><地域共同テクノセンター長> 本年度も高専連携プロジェクトには7件申請し、7件が採択されており、採択件数は毎年増えてきている。今後、申請が増えるように、また技科大の設備の利用等についても活用するように、積極的に教員に声をかけていきたい。</p>

○社会との連携や国際交流に関する事項	
<p>○近隣市町村の教育委員会との連携を深めることと、中学校理科教員への支援をすることのどちらに重点があるのか。</p> <p>もし後者の場合には、その目的をはっきりとさせて取り組む必要があると考える。(教育委員会からの要請/小学校教員含む?理科教員のスキルアップ?先生を通じた生徒の理科系マインドの啓発?高専入学生の確保?)。</p>	<p><地域共同テクノセンター長> 現状ではテクノセンターは教育委員会と連携を深めていません。ただ、テクノセンターとして連携する際には、理科系教員のスキルアップに注力し、その副次効果として入学生確保につなげたいと考えています。</p> <p><教務主事> 中学校理科教員への支援体制を築くステップとして教育委員会との連携を深めることを考えています。最終的の目的は高専入学生の確保にあります。</p>
<p>○海外の教育機関との学術交流協定の実績はどれくらいあるか。学術交流協定に基づいて、双方の学生の交流機会を広げていくのが現実的であろう。学生の海外インターンシップについては、自前の可能性を探るよりも、まず機構の募集に応募することを優先させるほうがいいのではないか。</p>	<p><校長補佐(特定業務担当)> 海外の教育機関との学術交流協定の実績がないので、今年度中にドイツのニュルンベルク応用科学大学(専門大学)との間で学術交流協定締結を目指している。学生の海外インターンシップについては、平成21年度に引き続き、機構の募集に応募する予定である。</p>
<p>○留学生の受入れに関する目標(人数や達成時期や等)と受入れ体制の充実(寄宿舎の設置見直しや事務の整備)は整合性をもって計画されているか。</p>	<p><校長補佐(特定業務担当)> 留学生30万人計画に沿う形で、機構所属51高専中34高専が平成23年度より私費留学生(主に中国人)を受け入れる予定であるが、寄宿舎に余裕のない本校は、現在申請中の新寄宿舎(留学生及び専攻科生用)の予算が付いた場合、私費留学生を受け入れる予定である。なお、国費及びマレーシア政府派遣留学生は従来どおり受け入れる。</p>
<p>○社会との連携において、静岡県東部という地域との連携は十分成果が挙げられていると思います。ただ、この「社会」という言葉は「地域」という言葉で置き換えていいのでしょうか?</p>	<p><校長> 意識しないで使っていましたが、「社会」という言葉は「地域」と置き換えてよろしいと思います。</p> <p><地域共同テクノセンター長> これは私見ですが、「社会」とは「地域」を越えた「全世界」を含めたいいわゆる「世の中」だと思います。ですが、本校としてまずは「社会」の中の一部として、「静岡県東部地域」が主で、次に「静岡県」、「日本」、「全世界」があると考えています。</p>
<p>○平成23年度からスタートを予定している社会人対象の公開講座に期待しています。事前準備が重要と思いますので、今期からニーズ調査・ベンチマークを含め、対応をお願いします。</p>	<p><地域共同テクノセンター長> 具体的にはまだ進めておりませんが、12月までにはアンケートを取り、5コース(各学科1コース)程度の設定を検討したいと考えています。</p>
<p>○国際交流推進のため、海外インターンシップの実施、留学生の受け入れは意味がありますが、⑥と⑦の計画では具体性が乏しく、手探りの状態での取り組みに見えます。出来れば、もう少し具体的な進め方を検討していただけないでしょうか。</p>	<p><校長補佐(特定業務担当)> 平成22年度中にドイツのニュルンベルク応用科学大学(専門大学)との間で学術交流協定締結を目指しています。協定が締結できた場合、専攻科生を派遣し、最低でも先方の大学で、できればドイツ国内の企業でインターンシップが実施できるよう交渉します。ドイツからの交換留学生には本校近隣の企業でのインターンシップを提供します。</p>
<p>○③に関しては、学会等で進めている理科教室(応用物理学学会などでは、小中学校教員向けのリメディアル教育を推進)などと連携することで、ノウハウ、教材・支援内容の共有などを図れば、投入する労力が少なくして成果が上げられる可能性があるのでは、検討されては如何か?</p>	<p><教務主事> 今年度は、沼津市内の中学校教員を対象に液体窒素に関する理科教育の支援プロジェクトを物質工学科教員が実行する予定です。今後、沼津市教育委員会に連携を呼びかけ徐々に拡大を図る計画ですが、ご助言頂きましたことの可能性も含め検討したいと考えます。</p>

○管理運営に関する事項	
○学生支援ゾーンについては、本校同窓会の活用を積極的に進めて欲しい。	<p><学生主事> 「キャリアセンター(仮称)」の設置をめざしています。この学生支援システムでは、OB、OGの支援を頂きたいと考えております。このセンター設置を同窓会との連携の拠点としたいと考えております。</p>
○その他、本校に対する意見	
○教育研究交流協定締結(東京工業大、静岡大)の後の進捗状況は如何でしょうか。	<p><校長> 昨年度、静岡大学の中村前副学長に、先日、東工大の大倉副学長に交流協定締結の記念講演をいただき、両大学の現状、交流可能と考えられる分野の紹介をいただいたところです。 現在、夏季休業期間を大学と同じ、8月中旬から9月下旬に移行を検討しており、これが実現すると夏季休業期間を活用する両大学との交流が行いやすくなると期待しているところです。</p>
○コース制導入について:3~5年次のコース制に関し、所属学科の基幹科目とコース制専門科目の両方の受講が学生にとって負担超過とならないか。(カリキュラムの全容が分からないので、的外れな質問かもしれませんが)	<p><校長> ご指摘いただいた点は、将来検討WGの今後の重要な課題となるところです。 コース制導入に伴う具体的なカリキュラム作成作業は、将来検討WGの検討結果に基づいて、10月頃から始めることとなります。学生の負担超過とならないよう配慮したいと考えています。</p> <p><教務主事> 現時点ではまだカリキュラムの具体的検討の段階まで至っていませんが、学生にとって負担超過にならないよう配慮してカリキュラムの構成は考えます。</p>
○PDCAを廻すことを考えますと、年度計画はPに当たります。これを受けて、どの様に進めるか(D)、何故この結果なのか(C)、次年度への展開(A)となる訳ですが、全体的にこの年度計画には具体的な目標値が少なくPDCAを廻しにくい感じがします。	<p><校長> ご指摘の点、最も悩んでいるところです。 産業界と異なり、教育界は全ての目標が具体的な数値に表現しにくいところが最大の問題と思います。校長としては、年度計画を示すことによって教員の現状認識の改革と向上に向けての意識改革が少しでも実現することを期待しているところです。</p>
○目的と手段の区別が付きにくい箇所があります。表現だけですが、ボランティア活動で、手段である清掃活動にこだわっている感があります。	<p><学生主事> 社会への奉仕の心を涵養することが目的であり、それには様々なアプローチがあるのでとのご指摘と存じます。本年度、「清掃」を中心として取り組みたいと考えておりますが、一方で、障害者支援、献血活動など様々な奉仕活動メニューにも取り組んで行く予定です。 今年度、沼津特別支援学校との交流も計画しており、各種のボランティア活動に触れることができる環境を作っていきたいと考えています。</p>
○地域住民、地域企業との繋がりが、まだ少ないように感じます。公開講座、地域奉仕活動とか、アピールすることを検討・実施したい。	<p><地域共同テクノセンター長> 共同研究という点では、全国51高専中2位の外部資金を獲得し、地域企業と繋がりは深いと考えており、また、公開講座においても31講座開設しており、地域住民との繋がりの強化に努めております。 テクノセンターとしては社会人向けの公開講座の充実を図る等、高専をアピールすることで、さらなる地元企業との繋がりを深めていきたいと考えています。</p>

<p>○学生と同窓会会員との繋がりを深くする事を検討して欲しい。(学生支援活動等)</p>	<p><学生主事> 「キャリアセンター(仮称)」の設置をめざしています。この学生支援システムでは、OB、OGの支援を頂きたいと考えております。このセンター設置を同窓会との連携の拠点としたいと考えております。</p>
<p>○高校教員も指摘しているが、ゆとり教育を受けた学生は、「ゆとり→甘え」の構図に陥っている。高専での5年間を通して、自信を持たせる教育を継続することで、外に向かって発信したくない内向き志向の学生を、外向き(ポジティブ志向、アクティブ志向)に誘導できれば、高専教育の新たな強みを出せるので、検討していただきたい。但し、高専の環境は、アットホームになりやすいので、過保護にならないよう教員側が常に留意することも御願います。</p>	<p><教務主事> ゆとり教育を受けた学生達の指導において、厳しくするとすぐに諦めて挫折してしまう学生が増えている中で、過保護にならないよう、そして諦めさせないように指導することの難しさに苦慮しています。内向き志向の学生を、外向き志向に誘導する指導方法については、PBL型授業やディベート等を取り入れて工夫しておりますが、教室外や学外での活動も含め有効な策を教員間で議論し検討してみたいと思います。</p> <p><学生主事> ご指摘の問題が、教育の根幹に関わるものと考えております。「ゆとり教育」以降の学生を「外向き」に、のみならず学生が抱える様々な問題につながると考えます。その根源は、「生きる力」の不足と捉えることができるのではと考えます。本校では、この問題への対策として早期からの「キャリア教育」の導入を目指したいと考えております。具体的には1年生では「自分発見」、2年生では「社会発見」、3年生では「社会探訪」、4年生では「社会体験(インターンシップ)」、5年生では「世界探訪」です。この教育を通じて、自分を知り、社会を知ることにより、学ぶ意義と必要性を自ら学びとる教育を計画します。この教育により、社会参加の喜びと責任とを感じ取れる学生を育てます。この教育プログラムの実現により「外向き学生」の育成につなげます。</p>

運営諮問会議 議事要録

平成22年度 沼津工業高等専門学校 運営諮問会議 議事要録



日 時： 平成22年7月30日（金）14時00分～17時19分

場 所： 沼津工業高等専門学校管理棟3F大会議室

出席者： [運営諮問会議委員]

<第1号委員>… 大学等高等教育機関の関係者

柳澤 正 国立大学法人静岡大学理事（社会・産学連携担当）／副学長

若原昭浩 国立大学法人豊橋技術科学大学学長補佐／高専連携室長

<第2号委員>… 産業・経済界の関係者

安達 弘 株式会社リコー沼津事業所 沼津事業所長

橋本国生 矢崎総業株式会社 取締役相談役

<第3号委員>… 本校が所在する地域の関係者

内田卓雄 沼津市校長会（小・中学校）会長／沼津市立原中学校長

<第4号委員>… 本校の支援団体等の関係者

芹澤啓行 沼津工業高等専門学校 教育後援会会長

名倉光雄 沼津工業高等専門学校 同窓会長

※欠席者…工藤達朗 沼津市教育委員会 教育長（第3号委員）

[オブザーバー]

末松良一 独立行政法人国立高等専門学校機構豊田工業高等専門学校長

[本校列席者]

柳下校長、大島副校長（教務主事）、蓮実校長補佐（学生主事）、遠藤校長補佐（寮務主事）、遠山校長補佐（専攻科長）代理、大久保校長補佐（特定業務担当）、奥野事務部長、小林機械工学科長、望月電気電子工学科長、舟田電子制御工学科長、長谷制御情報工学科長、押川物質工学科長、西垣教養科長、江間図書館長、牛丸総合情報センター長、藤尾地域共同テクノセンター長、西田技術室長、小林学生生活支援室長代理、布施総務課長、山添学生課長、

議 題：

I. 開会及び校長挨拶

議事に先立ち、校長から挨拶があった。

II. 議長選出

総務課長進行の下、「議長の選出については、運営諮問会議規則第5条第1項の規定に基づき、各委員の互選により選出される。」旨説明の後、立候補及び推薦者を募ったが、特に申し入れはなかったため、同課長から「事前をお願いしていた静岡大学副学長 柳澤 正 委員を本会議の議長に推薦したい。」旨の提案があり、これを了承した。

III. 議長及び各委員等挨拶、並びに陪席者紹介

議長及び各委員から、自己紹介を兼ね挨拶があり、引き続き、今回オブザーバーとして参加している 豊田高専 末松良一校長 から挨拶があった。

その後、総務課長から陪席する学校関係者の紹介があった。

IV. 概要説明及び沼津高専の将来構想について

- 1) 柳下校長から、学校概要及び第2期中期計画等について、資料に基づき説明があった。
- 2) 将来構想WG長 押川教授から、今年度立ち上げた沼津高専将来構想WGにおける検討内容（中間報告）について、資料に基づき説明があった。

V. 審議事項

○沼津工業高等専門学校 平成21年度 年度計画 自己点検評価について

議 長	平成21年度年度計画に対する自己点検評価の検証ということですが、お手元の資料3「自己点検評価表」と資料4「評価シート意見対応表」が、この議題の資料となります。
-----	---

自己点検評価については、平成21年度年度計画に対する実施状況の把握及びそれに対する自己評価（A B C D評価）を学校側で取り纏め一覧表にしたのが資料3となります。資料を開いていただくと、一番左側から、「沼津高専第2期中期計画」、「沼津高専平成21年度年度計画」、「年度計画実施状況」及び「自己評価」が記載されております。これに基づきまして、前年度の運営諮問会議委員に内容を確認していただき、これに対する「評価シート」を作成することにより、ご意見を伺いました。

その「評価シート」の内容を取り纏め、また、それに対する学校側の意見を取り纏めたものが、資料4「評価シート意見対応表」です。資料をご覧くださいますと、左側に各委員からの意見が記載されており、右側に学校側の担当者の意見が記載されております。この資料を見ながら進めたいと思います。

検証の進め方ですが、「評価シート意見対応表」に従いまして、まずは、学校側の担当者から説明していただき、その後に、「評価シート」で意見をいただいた委員やそれ以外の委員からご意見をいただき、意見交換を行う形で進めたいと思います。それでは、まず、学校側の方からご説明いただきたいと思います。副校長（教務主事）の大島先生からご説明をお願いします。

大島副校長

それでは私、教務主事を担当しておりますので、教務関係の内容等について説明させていただきます。この度は、たくさんの貴重なご意見をいただきまして非常にありがとうございました。

ここでは、ご指摘いただきましたご意見に基づき平成22年度の年度計画を見据えて今後の対策などについてかい摘んでご報告させていただきます。

お手元の評価シート意見対応表の1ページ目をご覧くださいますと、カッコの1番で入学者の確保について、委員の皆様からたくさんのご意見をいただきました。それに対しまして、今年度どのように進めていくかということをご右の欄に書かせていただきました。この部分は、上半分は平成21年度に実施してきた入学者の確保対策に関する事項で、下の方へ行きますと今後の対策ということで書かせていただいておりますので、その部分について簡単にご説明いたします。

入学者の確保は、学校の存亡に関わる重要な事項でございますので、広報活動に非常に力を入れているところです。ものづくり産業の空洞化や、若い人達の理科教育離れ、理数科離れといった厳しい社会状況の中で、今年度は、昨年度とほぼ同様の内容で広報活動を実施していきますが、工夫改善を進めながらより効果的な入試広報のあり方を模索し検討するという事を今年度の重要事項に据えて行ってまいります。その一環として、中学校の先生方との関係の強化が重要と考え、中学校訪問等で訪問した教員が、機会がある毎に同じ中学校の教員に色々と連絡をとる等、今年度からは、中学校教員を意識

した対応に努めていくことを考えております。また、近隣市町村の教育委員会等を通じて中学校の理科担当教員及び理科教育の支援等について、その実現の可能性や実施に向けて検討を進めております。

それから、次の3ページを開いていただきますと、(2)の教育課程の編成に関しては、一番大きな事は先程説明がありましたように、将来構想ワーキングで現在検討が進められている、「コース制の導入」という大きな変革を検討しているということです。教育課程の改善に向けて、具体的に検討に入ったことは非常に大きな部分であろうと考えております。

また、英語教育については、英語力のレベルを客観的に把握しやすくする為に今年度から1～2年生に対してはTOEIC Bridgeというテストを全員に受けさせ、3～4年生にはTOEIC IPを受けさせる予定です。このように、一貫性のあるTOEIC系の統一試験を取り入れることで、学生達の英語力がどのように伸びているか客観的に把握すると共に、学生の英語学習に対するモチベーションの高揚も図っていきたいと考えております。

また、全国高専で一斉に実施している数学・物理の到達度試験の結果を教員のFD研修会などで全教員に情報提供し、専門科目の中でも必要に応じて数学又は物理等の復習を行い、また、併せてその応用能力・実践能力を身に付けさせるべく検討を進めている。

それから、学生の学習到達度自己評価ですが、これは3年生と5年生に関して学生自身の自己評価を実施しているところでありまして、4年生と5年生では、習得した成績評価をいわゆるGPAに直し、分析し、その結果を比較しながら到達度を見ています。分析結果から、学生自身は、少し社会系の分野、それから数学・物理の工学基礎系の分野、それから英語を含めたコミュニケーションの分野において達成しているという評価をしていますが、どうも成績の達成度から見るとこの辺が少し足りないという事が見えてきております。ですので、今年度、その部分をどのように補強していくか対策を練る必要があると考えております。もちろん、数学物理等では適切な練習問題等を先生方の協力の下で作成し充実させていこうと進めており、また、英語に関しても、TOEIC BridgeやTOEIC試験において取り入れていくという事で実際に動いております。社会系の分野に関しては、高専ということでなかなか授業時数がとれないのが現状ですが、eラーニングの教材などを上手く利用する等、具体的な方法について検討していくことを考えております。

次に、5ページの(3)優れた教員の確保についてですが、ここでは特に教員の国際性等、視野を広げていただきたいというご意見がありました。実際に今年度女性教員を1名イギリスの大学に派遣しておりますが、こういった事も、今後より活発に進めていきたいと考えています。また、今年度から教員FD研修会を、少しシステム的に行うように計画しており、こういう機会を通じて先生方の教育力の向上、学級経営能力の向上等、各先生方の能力資質アップに資する取り組みを積極的に進めております。

それから、5ページの(4)教育の質の向上及び改善のためのシステムにつ

いてですが、現在、「ものづくりステップアップ実践プログラム」を行っており、現役の企業技術者による講義や工場見学等、より実践的な講義内容は大変好評を得ており、今年度も引き続き実施しておりますが、これも高専機構本部からの予算措置に基づくものであり、本事業の自立化を踏まえて継続的に行えるよう徐々に改善を加えながら進めております。また、このプログラムの中で企業技術者から、英語の重要性とかコミュニケーション能力の重要性等について話をさせていただいており、学生達にとって非常に良い刺激を受けております。

それから、インターンシップですが、これも非常に重要な取組みであるとのご意見をいただいております、今年も継続して実施していきます。出来るだけ多くの学生が参加出来るような体制整備が重要であり、ものづくりステップアップセミナー等の講義を通じて、実社会での修業体験が非常に有益であることを周知する等、学生に対する指導を強めていこうと考えております。また、インターンシップの期間を3ヶ月間程度の長期間で考えたらかどうかのご意見もいただいております。通常授業の中で取り入れることは困難な問題もありますが、一部、共同研究の一環として、1年の間で必要に応じて、学生が企業に出向き一緒に研究等に従事しているといった事例がございます。

また、eラーニングに関しては、今まではブラックボードという有料のシステムを使っておりましたが、年間100万円程度の経費が掛かるということもあり、近年、フリーソフトで非常に使いやすいものがあるという事で、「ムードル」というソフトへ移行すべく作業を進めています。また、それと平行してコンテンツの充実という事も考えており、自分達で作るだけでなく、有益なeラーニングコンテンツの有効利用も検討しております。

最後に、安全衛生委員会関連でございますが、資格に関しては、本校の教職員がどのような資格を有しているかデータベース化し、それを基にして向こう5ヶ年計画で、講習会への受講及び資格取得等について計画を進めていきたいと考えております。以上でございます。

議 長 次に、学生関係のことについて、学生主事の蓮実先生お願い致します。

蓮 実 学生関係のことについて述べさせていただきます。

学生主事 資料4ページに学内外のクリーン活動について、「やらされているボランティア」から脱却すべきとのご意見を橋本委員からいただきました。このご指摘は重要であり、ホームルーム等でその必要性について考えさせる時間を設ける等、主体的にボランティアに取り組む体制を整備していこうと考えております。

資料6ページに「ものづくりステップアップ実践教育」について、橋本委員からご意見をいただいておりますが、私は就職担当でもありまして、この「ものづくりステップアップ実践教育」は非常に重要だと考えております。

本校の就職内定率は、昨年度100%だったんですが、昨今、非常に企

業から学生の質の低下、特に就労意識の低下が指摘されておりまして、その意味でも、「ものづくりステップアップ実践教育」を教育の大事な柱に掲げて組み込む必要があるのではないかとこのことを就職委員会においても議論されているところでございます。

もう一つ、これも橋本委員からご指摘を受けましたインターンシップについてですが、3ヶ月くらいの長期のインターンシップを考えたかどうかということなんですが、これも非常に重要だと思っています。現在のところ、共同研究企業と学生及び専攻科生の間で、かなり実践的な教育、インターンシップに匹敵するような1年間に渡っての教育が行われているという事で、共同研究を介した長期インターンシップを広げていきたいと考えております。

次に、資料7ページに記述しておりますが、うまく友達と付き合えない学生が増えていることについてどう対応していくかということですが、これは、昨年度の運営諮問会議委員の青木委員からご指摘があったことです。これについては、クラスやクラブ活動での学生間の交流以外に、もう一つボランティア活動を通じての、学生間の交流を計れないかということも考えています。

もう一つ、芹澤委員から、学生の安全を確保する為には、様々な危険情報などについて、近隣市町村の広報部との連携を強化するなど、地域との交流が重要ではないかというご指摘がありました。これについては、数年前から本校も地域の沼駿地区の高校の生徒指導の先生方との連絡会や沼駿地区生徒指導研究協議会にも入れていただいております。意見交換、情報交換を定期的に行っております。今週末、沼津で開かれます夏祭りの補導も私たちも高校の先生達と一緒に巡回を行うなど、情報交換とともに、活動も行っています。

次に、資料10ページで、名倉委員から、本校の卒業生を把握、活用して教育に反映させて欲しいとのご指摘をいただいております。本校の卒業生においては、非常に優秀な人材が多く、その方々が退職を迎える時代になりました。これらの優秀なOBについて、本校同窓会が人材バンクを設立しようという事で今、準備を進めております。これについては、学校側も積極的にこの人材バンク制度を支援し、卒業生と一帯となって学校の教育を支援していただきたいと考えております。私の方からは以上でございます。

議長

有り難うございました。

それでは、次に寮務の関係で遠藤寮務主事に説明をお願いいたします。

遠藤
寮務主事

寮務主事の遠藤です。

資料4の7ページをご覧ください。青木委員、安達委員及び名倉委員からご指摘いただいている事項ですが、学生同士のつながり、メンタルヘルス、それからアルバイト等に関する件です。

寮では、学生同士のつながりは、ほぼ達成されていると考えております。具体的には、全寮生に対する催事の企画や、各棟ごとの企画等、毎年活発に行われており、これを企画立案するのは、全て寮生であります。企画立

案の際の寮生間での協議や実行での役割分担等、それらを通じて寮生間の連携やつながりが深まり、絆を強めています。

それから、メンタルヘルスに関しては、特に、女子学生に関しましては、看護師の資格を持った職員が、週に2日、女子寮に出向き、17時から22時の間に、健康管理やそれ以外の色々な悩みや相談等を受けております。全寮生に関しましては、学生支援室との連携を密にして、必要に応じてカウンセリングを受けるように指導しております。

それから、アルバイトに関しましては、学校から紹介するというわけにはいきませんが、週に2回までならば、許可制で認めるようなシステムで運用しております。

最後に、10ページをご覧ください。総合所感の中で名倉委員からご意見がありました、他高専との交流ですが、これも、ほぼ5年くらい前からですね、例えば一関高専との交換寮生がいわゆるお互いの寮生が他高専のところへ泊まりに行く、また授業を受けるという事も行っておりますし、昨年度は、釧路高専の寮からも、本校の寮に体験入学、体験入寮に来ており、また、逆に、本校の寮生が他高専の視察に行く等、毎年活発に交流を深めております。簡単ですが、寮務関係の説明を終わらせていただきます。

議長

有り難うございました。

次に、専攻科の関係で、専攻科長代理の遠山先生に説明を願います。

専攻科長代理
遠山教授

専攻科長代理の遠山です。よろしくお願いたします。

資料4の4ページをご覧ください。橋本委員と青木委員からの質問で教育に関する事項で、教育課程の編成等についての質問ですが、本科では基礎的な能力を持つ技術者の養成を行っている。その上で複合研究領域を視野に入れた教育課程の一部を専攻科で実施しています。本校の専攻科の修了生は、大学評価・学位授与機構による学士審査をクリア出来る能力レベルのそれぞれの得意分野を持っているということです。また、共同PBL等の実験については、一昨年より試行し始めたものなので、その評価については今後行っていかなければならないと考えております。次に、資料4の9ページにありますけれども、国際交流に関する事項がありますが、問題点としては、現段階では特定の受け入れ先の設定はないという状況で、定常的な実施は難しいという状況です。ただ、実例としてはMSOEでの海外インターンシップの実施例とか、私の研究室の学生ですが、カナダの国立研究所で1年間研究を行った研究例があります。私からは以上です。

議長

有り難うございます。次に、特定業務担当の大久保校長補佐から説明をお願いいたします。

大久保
校長補佐

特定業務担当の大久保でございます。よろしくお願いいたします。

資料4の9ページをご覧ください。社会との連携や国際交流に関する事項のところですが、ここで、各委員からご指摘を受けているのは、海外インターンシップへの取り組みが不足であるというご指摘です。まず、元の資料について誤解を招くような記載があったので説明させていただきますが、資料3の4ページですが、ここの平成21年度の自己点検評価書の3の⑦です。ここには、「積極的に応募するよう各学科を通じて学生に働きかけたが、応募学生が出なかった。」と記載されていますが、応募学生はあったが、機構の方で選考に漏れたということでありまして、会議の席で恐縮ですが修正いただきたいと思っております。それで、資料4の9ページに戻りますが、まだまだ不足の部分ではありますが、今年度、ドイツの昔の専門大学と学術交流に向けて準備を進めております。現在、EUはボローニャプロセスという大学改革が行われておりまして、特に昔の専門大学と言われる学校群は格が上がっており、大学に近付いています。マスターコースまで出来ておりますが、10年程前まではいわゆる日本でいう学部しかなかった学校ですが、今は、マスターコースが出来ております。今は、応用科学大学と名乗っているところが多いですが、ニュルンベルクにある応用科学大学と学術交流協定を結ぼうと考えております。平成22年度の計画のところでは具体性に乏しいというご指摘を受けておりますが、これは、きちんと具体性を持って計画を進めております。これが実現すれば、専攻科生を派遣する予定です。現在、静岡大学が旧東ドイツのイエーナの大学と協定を結んでいると思っておりますが、それと同じような形ができれば良いと思っております。ですので、本校の専攻科生がドイツの企業で海外インターンシップを行うまでは、実際問題難しいと思っておりますが、研究室に入って一緒に勉強させてもらうというところのインターンシップを目指しています。逆に、向こうの学生については、なんとかこちらの企業でインターンシップが出来るよう考えていこうと思っております。それから、語学研修の方ですが、去年までは、現在副校長の大島先生が進めてきましたMSOEが、昨年、新型インフルエンザの関係で実施出来なかった訳ですが、今年度は、イギリスの語学学校に派遣するという事で計画を進めており、実際に動いております。8月8日に出発し、7名の学生が16日間語学研修を行ってきます。引率の教員が1名ついて行きます。それから、10ページですが、これは、総合的な所感のところ、安達委員から「更に期待したいキーワード」のところ、教員としての視野拡大ということでありまして、これに対する私の回答ですが、教員のFD研修会を今年度から実施していく計画で、既に2回開催しております。私も、今年度からこの担当となり、各大学

等の FD の状況を調べて見ましたが、大学によってその取り組みはまちまちであるというのが結論です。本校では、本校なりの緊近の課題からやろうと考えており、スケジュール的には年4回（5月、7月、10月、12月）開催する予定です。やり方としては、外部講師に講演を依頼し、その後、本校教員によるパネルディスカッション等を行うものです。これもやりっ放しではいけないので、7月に実施した「学級経営」については、後から WG を作って、継続的に担任の指導力を上げていく方策を練っていきたいと考えております。私からは以上です。

議長 有り難うございました。あと、せっかく書いてもらっていますので、図書館や各センター等から、ごく簡単にご説明願います。まず、図書館について江間先生お願いいたします。

江間図書館長 図書館長の江間です。7ページの上段の方にありますが、ハイブリット図書館と言われていますが、紙媒体と電子媒体を組み合わせることが重要ということで、昨年度6台のパソコンを購入し、設置いたしました。学生の利用もかなりありまして順調であります。スペースとか利用状況等を見ながら今後の増設等を検討していきたいと考えています。それから、利用図書の関係ですが、本の貸出等の統計を毎年出しており、それを見ながら進めています。一点、名倉委員からご意見をいただいておりますが、図書館のハード面の改善は何をしたのか明確でないとのこと指摘を受けておりますが、ここは、昨年度、図書館のハード面については、6台のパソコンを設置したことにより一部レイアウトの変更をいたしました。今後は老朽化した空調設備や窓（一部開かない）等についてリニューアルの必要があると考えておりますが、これは、予算の掛かることですので簡単ではありませんが、今後検討していきたいと考えております。以上です。

議長 有り難うございます。次に、地域共同テクノセンターから藤尾先生お願いいたします。

藤尾テクノセンター長 地域共同テクノセンター長の藤尾です。昨年度まで、現学生主事の蓮実の方が担当しておりましたが、この春より私の方が担当させていただいております。資料の方ですが、8ページをご覧ください。外部資金に関しましては、先程校長の方からも説明がありましたが、外部資金の獲得の金額面から言いますと、全国高専では51高専中、4位であり、共同研究及び受託研究ですと、平成21年度で2位、科学研究費補助金は採択金額レベルで14位ということで、平成20年度実績を上回る実績を

上げておりますが、橋本委員からは、まだまだ食欲さが足りないというご指摘をいただいております。ご指摘いただいたとおりに国とか県以外の民間機関等への応募は少ないので、これらのご意見を反映させるべく応募情報の取得、広報等を行うなどして応募件数を増やすよう工夫していきたいと考えております。また、豊橋技術科学大学との共同研究も昨年度6件であり、今年度は7件と若干ですが増えている状況です。9ページにあります公開講座の関係ですが、今までの公開講座は受験生の確保の観点が強かったので、来年度以降は、社会人対象の講座の推進に向けて準備を進めているところでございます。以上です。

議長 有り難うございました。次の総合情報処理センター長の牛丸先生については、集中講義の関係で遅れて出席することですので、ここでの説明は省略させていただきますが、内容は記載されておりますので確認いただければと思います。後、事務関係で奥野事務部長から説明をお願いいたします。

奥野事務部長 事務部長の奥野でございます。事務関係でご意見をいただいている事項について、ポイントを絞りご説明させていただきます。まず、8ページの(6)教育環境の整備・活用についてですが、これは、4. 管理運営に関する事項にも関係してくることで、名倉委員から実習工場等々の設備整備をして欲しいとのご意見をいただいております。これについては、平成21年度の予算配分における運営費交付金につきましては、効率化の反映ということで、人件費を除く一般管理費3%の減額、それから、その他の経費につきましても1%の減額ということになっております。これは、本校の当初配分にして、約2千万円(約1.47%)の減でスタートしております。その中で、今回は前自民党政権下で第一次補正予算の配分がありまして、途中、政権交代で事業仕分けがありましたが、なんとか8千6百万円の予算を付けていただきまして、これによりまして、実習工場それから各実験室のうち16件の設備を更新することができました。昨今、概算要求額の1割減という話も出てきており、今後はこのような予算配分はなかなか望めない状況下にもあるのかなと思っております。また、現在、設備の老朽化について実態調査を進めております。設備更新のマスタープランを本学独自で作りまして今後自助努力で対応していきたいと思っております。併せて、そこにも書かせていただきましたが、現在、概算要求で実習工場の改修を優先的に要求して進めているところでございます。以上、事務部の方からの説明を終わります。

議長 有り難うございました。冒頭にも説明しましたが、実施状況をご覧いただき、各委員に「評価シート」を記入していただき、その意見につ

いて更に学校側からの対応について文章に纏めてもらっていますので、事前にご覧いただいていると思います。基本的にはだいたいお答えいただいていることと思いますが、「評価シート」にご記入いただいた各委員の方々から、本日せっかく出席いただいておりますのでご意見をいただきたいと思います。それでは、まず、橋本委員からご意見を伺いたいと思います。

橋本委員

各委員の質問に的確にご回答いただき有り難うございました。私からは、2点程あります。まず、1点は、インターンシップの議論のところですが、期間は3ヶ月位やったらどうですかという意見を出させていただきました。平成21年度の「ものづくり白書」の中で、石川高専が3ヶ月の期間で100数名の学生が参加しているという記事がありました。何を言いたいかというと、一月のインターンシップという受け入れる側は、お客様扱いで考えているところがある。一年間という、先程、蓮実先生からお話がありましたが、共同研究等となりますが、それだと、それ程テーマがないと思います。出来れば、3ヶ月という長さが、ある意味では学生さんにとっても企業側にとってもテーマを考えてやっていただくには丁度良い期間ではないかと思えます。ものづくりのステップアップセミナーでは、この辺りを、もう少し突っ込んで考えていただければ有り難いと思っています。

2点目は、先程のコース制の導入のお話ですが、良く理解は出来ておりますが、世の中はどんどんニーズが変化し、複合化が進んでいます。その中でコース制ということは今から設定していくということで有り難いと思えますが、コースはいくつ位考えているのか良く分からない部分もあり、また、学生の選択との絡みも考慮しながら、これからの半年間で詰めていかれる中で、また、お教えいただければ有り難いと思えます。私からは以上です。

議 長

次に、安達委員からご意見をいただきたいと思えます。

安達委員

橋本委員と同じような点もありますが、2点程あります。

一つは、コース制の導入のところですが、これからは、学校での教育の在り方や教科の在り方等は非常に重要になってくると思われる。企業でもどんどん仕事がマトリックス化されてきており、技術も管理もみんな同じ状況です。もちろん企業には商品開発設計生産技術等いろんな分野があります。商品開発の仕事は、どんどんマトリックスの中での仕事となってきているのですが、高専生に限らず我が社に入って来る最近の学生は、一つのことをやることには強い部分を持っていますが、横の広

がりになると途端に見えなくなる部分が結構あるのです。もちろん、コース制の導入の分野で見ると確かに資料に書いてあるように医療、環境、ロボット制御、新エネルギー等はまさにこれからの事業として広がっていくであろうし、技術的にも重要視される分野であると思います。中身についてはお任せしますが、品質を掘り下げてもものを見るということで、やはり両面ある人が育っていくという観点で学生時代に学んでいると非常に将来役に立っていくということが言えるのではないかと思います。もう一つは、国際教育にしてもインターンシップにしても確かにいろんな事例はあるのですが、どうやって学校としてシステムを構築していくかが重要であり、間口を広げて学生が主体的に取り組めるような体制を作っただけだと有り難いと考えております。先程説明はありましたが、まだまだ事例があるという段階なのかなと感じたのでその辺を今後検討したいと思います。以上です。

議 長 有り難うございました。今、お二人からご意見をいただき、共通するところもございました。インターンシップやコース制の導入等につきましては、平成22年度年度計画にも関係してくるところですが、その当たりの兼ね合いもあるかと思しますので、その関連で何かご意見等ありましたら、どなたかお願いしたいと思いますが。

校 長 只今、委員からご指摘を受けました3か月の長期のインターンシップの件ですが、専攻科のカリキュラムの大幅な改定をしないといけないと考えています。長期インターンシップは、石川高専だけでなく他の高専でも実施しています。安達委員が言われる学生がそこに入り込むというのは、学生が希望できるようなカリキュラムにしないとできないということであり、これからの課題であると認識しています。それから、橋本委員と安達委員のご指摘もあり、急遽、将来構想WGを作った訳ですが、機械実習工場の実習テーマの内容について考えていたのですが、現行の実習テーマは、ガソリンエンジンの自動車を作るためのテーマが根本にあったということです。これが電気自動車に変わったらどうなるのかということで、これを見直さなければならないと考え、先生方をお願いしているところであります。これは大変重要な問題で高専の存続に関わるような大きなテーマになり得るもので、特に機械系の学科は考えていかなければならないと私は考えます。

議 長 有り難うございます。特にWGの長として押川先生の方からご意見はありますか。

押川将来
構想WG長

まずは、橋本委員からご指摘のコースの種類は、資料に記載しているとおりで。今のところは5つのコースということですが、これは時代にあっているコースかな、と今は判断しております。橋本委員と安達委員の共通のご指摘で、例えばマトリックスになってきた場合にそこから輩出する多様な技術知識を持った技術者を高専が輩出し、受け入れる企業側としては非常に有り難いということで、本校もそのように思っておりますし、そのように進めていきたいと思っています。ただ、問題点が1点あります。中学校から本校に入学してくる目的には、一つは編入学、もう一つは就職です。編入学においては基幹科目の単位数が認められませんからコースだけでやってしまうと大学側が将来変われば良いのですが、まずそれな無理ですのでコア科目は変えられない。ただ、学科共通の科目を十分調査しているところでありますけれど、実は似たような科目があるのです。そういった複数の科目が似たようなものを行っているので、それを排出してコース間でまとめて良いだろうと、そういった方向性を今考えているところです。各コースについては、現在、このコースの科目を受講した学生の到達度目標を明確にするように議論しております。以上です。

議 長

有り難うございました。これについては、橋本委員や安達委員の方でご意見もあるかと思いますが、この後の平成22年度年度計画の質疑応答の中で議論していただければと考えておりますので、他にもご意見をいただきました芹澤委員や名倉委員の方からご意見をいただければと思います。

名倉委員

インターンシップについてはおっしゃられるとおりでと思います。それは是非進めていただきたいと思います。それと、英語の力をどうやってつけるか、学校を出た時に喋れるくらいの力をつけて、英語のテストとか平均点とかそういうことではなく、実際に英会話が出来なくては役に立たないと思うので、どのように教育システムを作っていくのかということこそ是非検討して欲しい。我々の頃は、文法が出来て読めれば良いという時代でしたが、今は卒業したら、いきなり上司から外人と話を商談してこいということになる。ですから、一つか二つとかの学科を英語だけでやるというようなことでもやって英語の力をつけないといけないと思っています。

芹澤委員

保護者の立場から言わせてもらいますと、中学校から高専を選んで受験して入学するということは子どもにとってはとても難しい選択で、ど

うしようと思った時に、まだ子供の中では選択肢は少ないと思います。いろいろな広報活動で、高専というところはどういうことをやっているかということは薄々は知っていると思いますが、いざ、高専に行くという決断をするきっかけとしては、高専だより等で1年生の保護者に皆さんから、子供が何で高専を選んだかという記事の中で、高専祭やオープンキャンパス等を見て高専を選んだという理由が多かったのも、そういったものを充実してもらいたいということと、あと、子供から学校を知るといよりも、担当の先生方が、直接中学校に出向き、相手を知るといふ観点から、どのような状況で子供たちが過ごしているか、どういうことを導けば優秀な学生が集まるのかということをも身体で感じていただけたら、どうした方法をとれば学生が集まるかということもある程度見えてくるのではないかと思います。ちょっとしたきっかけでその子の人生がガラッと変わってしまう可能性がありますのでその辺を配慮いただければ有り難いと思っております。以上です。

議長 有り難うございます。学生の受け入れや広報等についてご意見を伺いましたが、それについて、どなたか他にご意見等ありましたらご発言願います。

大島副校長 英語の力の問題ですけれども、なかなか会話が出来るところまで全部の授業が対応出来ていないところではありますが、いろいろ見方がありまして、技術者の養成ということで技術英語ということを考えて時に、まずは、論文や技術資料等が読めることが最初だろうという議論がありまして、読める力とか簡単なアブストラクト等を読む力を集中的に教育しようという考え方もあります。なかなか限られた時間の中でのことでするのでやり切れないところもあります。ただ、確かに会話が出来てコミュニケーションがとれるということは社会で非常に重要なことであることは認識しており、今後、いろいろ考えて、そのような力を養えるような体制を考えていかなければいけないと思っております。今年度はネイティブの先生を非常勤講師で招いて、スピーチコンテストに出る学生の指導をしていただいたりして、そのようなことで力を入れているところがございます。それから中学校のことですが、一つは、昨年度も実施しましたが中学校の授業を本校の教員が見せていただくということで、中学校の授業参観をさせていただいて、とても学ぶことが多く、得ることがたくさんあり、中学校ではこんな風に教えているんだなと我々は全く知らなかったところがありました。また、それを全教員の前で報告してもらって、我々の考えを新たにしているところでもあります。今年も、一つの中学校の授業を見させていただきました。

校 長 英語に関しましては、豊田高専の方で先進的な教育を実践されていますので末松校長先生にお話しいただければと思います。

豊田高専 今までのご意見は非常に参考になり、勉強にもなりました。
末松校長 英語については、7年程前から、TOEIC みたいなものを毎年全員が受けて、そのチェックをしてきました。ちょっと先行している電気系の学生は、普通の進学校の高等学校よりかなり上の点数を取るようになったという実績があり、それを全学に広めようということで展開してきて、ここで3年目になってかなり効果が出て来ている。これは、英語の先生方と、どのように協力していくかということ、電気の先生方が言い出したもので、そのような中でやっとな最近、質の高い GP をもらったり、外部からも一つの効果ある手法だと認められ、豊田高専は英語の先生と専門の工学系の先生と協力体制が出来ていると言われています。豊田高専の図書館は世界一だというブログもあり、蔵書は2万8千冊程あり、2千種類の視聴覚教材を持っています。

蓮 実 芹澤委員からご指摘のありましたことは、本校のアドミッションとして重要であり、非常に貴重なご意見をいただいたと考えております。中学生が高専を選択する時の選択材料は、高専祭と体験入学だけだよ、これしかないよ、これをもっと充実させなさい。中学校訪問をもっと教員が積極的に行ったらどうかのご意見でした。豊田高専は中学校を400校以上訪問しています。本校は100校程度です。このことから見ても、私たちはもっと中学校に足を運ばなければならないと考えております。一方で、本校の教員は、公開講座や出前授業、その他クラブ活動等たくさんの業務を抱えており、もう限界があるということで取捨選択し、どのようにして中学校の生徒に本校を選んでもらうかということが重要な転換期に来ていると考えております。

○沼津工業高等専門学校 平成22年度 年度計画について

1. 教育に関する事項

議 長 有り難うございました。今、出ました質疑応答の内容につきましては、平成22年度の取り組みの中にも反映されていくべきものであると考えております。前原委員や内田委員もいらっしゃいますが、平成22年度の意見交換の中で、平成21年度についてのご意見があれば伺いたいと考えております。よろしいでしょうか。それでは、会次第に従いますと平成22年度年度計画ということで、資料5,6,7が関係資料となっております。

資料5の方では、年度計画ということで纏めていただいた内容があり、資料6の方にまいりますと高専機構の計画、それから沼津高専の計画、21年から22年度に具体的にこうやっていきますという原案が示されております。その内容については、事前に各委員にご紹介を申し上げて、それぞれご意見をいただいたものが、資料7の「意見表」となっています。若原委員の分については席上配布資料という形で冊子からは別になっておりますが付けられておりますので、その資料を参考をお願いしたいと思います。資料5、6の中で計画の中で青字で書いてある部分があるかと思いますが、それは21年度に頂いた意見を特に踏まえてという形での計画の中でしっかり分かるように2色で色分けして記入したものです。

それで、22年度の計画について、質疑応答あるいは意見交換ということですが、何分、内容が非常に膨大で、分類からいくと九つぐらいに分かれていて、非常に多岐に渡っていて一つについて10分でやっても90分の時間が過ぎてしまいますので、それぞれのものにつきまして、多少長短はあっても良いとは思いますが、7～8分ぐらいでなるべく終わるように進めていきたいと思っております。

まず、それぞれの項目ですが、資料6の最初のページに先ほどの説明にも既にありましたが、いろいろな項目について事前に中心的にコメントしていただく、それは大学界、産業界、教員界及び学校関係者というそれぞれの立場からバランス良く担当をお決めいただいて意見をいただいております。その方々を中心にしながら質疑応答、意見交換を進めていき、最後に他の方からも意見や質問を加えていただく形で進めたいと考えておりますのでよろしくお願いいたします。

(1) 入学者の確保

議長 それでは、早速審議に移ります。まず、資料5：教育に関する事項の1番目、「入学者の確保」ということで、事前に内田委員、芹澤委員からご意見をいただいておりますので、まず、内田委員からお願いします。

内田委員 その前に先ほどの議論を聞いておりまして、高専ってどこへ行くのだろうなって、ずっと考えていました。そのこととも関係してくると思うのですが、高専ができた時というのは高度経済成長期で社会全体が大きな発展をとげていた時だったと思います。今や近代工学化社会から情報社会に入って産業構造も大きく変わって、その中で高専の役割っていったい何だろう。先ほどの電気自動車がまさしくそうですよね。お話がありましたように。その時高専は何をするのだろう。ということは、中学生は進路の時にどういう将来を描いて自分がどう行くのかということと密接に繋がってくるわけです。どういう社会で生きていくかということなのですが、小学校、中学校ともに私ども義務の段階での責任でもあるわけですが、理数離れと言われて久しい、

特に理科離れが酷い。その背景というのが体験値の不足ということが明らかになって、個性化時代になればなるほど体験値というのが不足してくればどんどんその分は低下していく。創造性まで欠落していく。そういう時代になるわけで、これは教育をシステムの的に考えれば当たり前のことなので、体験直感から、それから概念化からさらに実践化へ繋がるその常識的なシステムにおいて、その一番の基盤となるところが欠落している。そしてまた同時に消費社会で子どもたちが安易な方、安易な方へ行って、激しい、厳しいというところを避ける方向にある。それがおそらく、理数離れの背景にあるのだろうと思っています。中学校訪問が100校程度とお話がありましたけれど、この努力は私立の努力に比べたら遥かにすごいことをしている。それは是非自信を持っていただきたいと思います。ただ、違う方向から見た場合、高専のスタート位置が100mにしたら10m、20m後ろのほうからスタートしていると僕は思っています。それは何かというと、たとえば静岡県の高校についていえば、裁量枠などが出てきて、静高は高校野球で活躍しているわけですよ。そういう制度的なアピールをすでにやっているわけで、その中で高専の認知がどんどん下がっていくわけで、それはしょうがないことだなと。当然、大学を想定しながら進学校を選ぶ。そういう序列化があつて、その中で高専をどうするのかという話になるのですが、本当にやらなくてならないのが子どもたちに夢や憧れ、特にものづくりとか理数に憧れを持たせなければならない。それを考えた時に、先ほど中学校の授業参観の話がありましたけれども、本当に教育法を見ていくのなら中学校ではないほうが良いです。小学校を見たほうが良いです。はるかに優れています。小学校へとターゲットを絞ったほうが大きく見た時には良い方向へ行くのではないかと思います。そこに、いかに小学生からそういう方向へ行きたいという夢を持たせるか。そこにひとつのポイントがあるという気がします。

豊田高専
末松校長

今の小学校、中学校の先生の高専に対する意見は、非常に心に響いたのですが、小中学校のゆとり教育、20年間やってきたのが破綻した。一番は、本当は子どもたちに生活力を涵養させよう。たくさん子ども同士で遊ぼうというところを何が失敗したかという、高校とか大学の学力試験でしか評価しなかった。たとえば子どもたちが他の自然体験とかサイエンススクールに参加する。何かにするということに対しての評価が成されないで入学試験をやってきた。それが一番だと思います。全国高専の学生、まず、ほとんどの学生が学習塾は行っていない。これをもっと大きく取り上げてほしい。そして、毎日課外活動を多くの高専生がしている。あるいは集団生活という寮生活を5年間の半分以上はする。それで、若い世代に実験実習という専門教育をというのがひとつの設置目的ですけれど、今の時代で高専の存在意義というのが、世の中の若い人たちが、大学受験を目指して学習塾にかなり多くの時間とお金を費やしている。その中で違ったいろいろなことをそういう意味で今日の事後評価にもう少し課外活動だとか寮生活の良い点を資料に加えてほしいと思ってい

ます。

内田委員

後半の部分はまったく賛成です。

日本の教育の中で受験システムをそのまま残したままで、どうしてゆとり教育を入れてしまったのかということで、結局格差を生んだだけで終わってしまったように思います。私は文部省の担当部署にいましたので、これを作った立場です。後半の部分はまったくそのとおりです。その制度は今言っても仕方ないのでそれならどうするか。先ほど申し上げられなかったことを2～3ちょっと触れておきたいのですが、どうして高専は社会人を受け入れしないのでしょうか。

柳下校長

専攻科ができた当初は、受入を行っていました。

内田委員

そうですか。それから、編入学しか活路がないとしたらやっぱり失敗だと思うのです。何故、高専から卒業してMITやカルティックへ行く学生さんがいないのでしょうか。そのようなことを感じます。以上です。

議長

それでは芹澤委員からもお伺いしてから少し議論を進めたいと思います。

芹澤委員

難しいお話はちょっと解らないのですが、子どもがどう興味を持つかということを引き出させるか、目を向かせるかが重要ではないのでしょうか。興味を持たせる工夫が重要です。こういう学校があって親がそれを理解して評価をしてあげるといふに思っている家庭のお子さんたちは高専に結構来ていると思うのですが、その中で自分の子どもの友達から聞いた話を聞きますと、最初は受験する中に入っているが最終的に推薦が取れなかったら一般は受けないという形で受験しない子が結構います。それは本人の意思かという、どちらかという親が受験を考えると私学と県立という形のコースの方がいまさら高専の勉強をするとなるとぜんぜん違うということで、担当の先生にやめなさいと言われた等、聞いたりしますので、準備期間としては高専に入学したいと思うと低学年の頃からある程度絞っているという事実があります。自分の上の子は3年の11月になって急に高専受けたいと言い出したので急遽いろいろな問題集を買ってそれをやらせてどうにか一般受験で入ることができたのですが、ほとんどの家庭は親が既存のコースしか見えていないという部分がありますので、親に対するアピールをもっと積極的に行うような取り組みが必要であり、それにより入学者も必然的に増えていくのではないかと思います。

議長

有り難うございました。

最初に出たほうの内容は高専に限らず大学の工学部あたりでもまさしくそのとおりであって、いろいろ問題を私自身も感じているところです。今、ご意見をいただきましたがそれについて学校側の方で盛り込んでいる計画

の内容あるいは今の内容にダイレクト盛り込むことは難しいことが当然ありますが、それについてお答え等ありましたらお願いします。

若原委員

大学も同じような状況でありまして意見言わせていただきます。大変な努力をされて中学校へ広報活動されていると思います。ただ、我々もそうなのですが、全国高専回って学生に一生懸命話しても結局効果がないという結論でありまして、一番最後はやっぱりご父兄なんですね。先ほど内田委員も芹澤委員も言われましたけれど、高専に行ってそこで身につけるものと高校に行って学ぶものとは何が違うのか。どういう能力を身につけて、だから人生にとってこういうプラスアルファがあるんですよということをご父兄、それから中学校の先生に明確に説明するような資料を作る努力はされているのかなと思います。普通に技術者になれますとか子ども向けの言葉だけで書いても中学生ですそこまで深く考えて読むというのはなかなか難しいと思います。最後はお父さんお母さんがこうしたら良いんじゃないかとなる。そういう時にお父さんお母さんに高校に行って身につけるのと高専行ってそれから大学行って身につけるものとまったく違うものだということを明確にアピールするような広報戦略というものを立てられたらいかがでしょうか。と言うのが私の意見です。

柳下校長

先程の末松先生のご指摘にもありましたけれど、高専は寮生活を通した全人教育というのをアピールしている。いろいろ考えますとそこはすごくウェイトが大きいと私は思います。その点を保護者に理解していただかないといけないのかなと思います。

若原委員

もうひとつ。全人教育を私も受けましたので分かるのですが、今、大学全入時代ですから高校では身につけることのできない能力。たとえば、複眼視で物事を捉える。評価の枠を越えた発想で企画立案。あるいは物事の開発。プロジェクトを纏める。こういった能力というのは高校ではなかなか身につけようと思ってもそういうカリキュラムが設定されていない。こういうところがしっかり出来ていて、卒業した学生はこういったところで活躍しているという情報をもっと伝える必要があるのではないかと思います。

蓮 実
学生主事

若原先生のご指摘はごもっともで、東京高専は高専の中でも今も2倍を越えるような受験生を確保している。我々は2倍にいません。東海地区は大変苦戦しています。先生が仰るように中学校訪問をして先生方に説明をするのですが、それがどういう効果があるのかと言うご指摘ですけれども、私もそれは疑問に思います。高校と圧倒的に違うのは、高専は研究があること。この中に学生が入っていること。特に私たちは企業と共同研究をやっていますが、これは製品になるような成果を出しています。これは高校にはできないことです。それには我校に来ていただいて、たとえば体験入学、高専

祭などで来ていただいて、研究室の総力を上げて学生が自分たちのやっている研究をアピールする。こういう製品を。こういう社会還元を。こういう技術還元をいま授業の中でやっているということをアピールするのはダントツに違う。東京高専はこういう仕組みで公開講座的なところ、体験入学的なところも、1日体験入学の中に盛り込んで2000名ぐらいの来場者を集めているというようなことで、取捨選択しながら学校の違いを明確にアピールすることに成功している。そういう事実を掴んでいるので、東京高専は我々と非常に仲の良い高専でもありますのでこういう取り組みをすべきではないかと私は考えています。

内田委員 ひとつ、情報提供です。沼津の公立高校も私学と大変熾烈な戦いの中にあります。やり方を今年変えてきました。何をやっているかということと地区ごとに公立高校がタッグを組んで保護者向けの説明会を行っています。原地区なら原地区というかたちで対私立対策の一環で行っています。初めは沼津工業高校だけとか、沼津工業高校と沼津商業高校と組んでやった時代もあったようですが、今年は、公立高校全部一緒にやろうということで説明会を行っています。

議長 いろんな事例があると思います。入学者の確保というところで一応5項目あげられておりまして、基本的には近隣に働きかけを行う、評価するといったところだと思いますが、実際は、各委員からいただいたご意見をどのように活かしていくかということだと思いますので、各委員のご意見を踏まえて実のある受験者確保の施策を展開していただければと思います。

(2) 教育課程の編成等

議長 次に、2番目の「教育課程の編成等」ということにつきまして、安達委員と若原委員を中心にご意見を伺いたいと思います。まず、安達委員の方からお願いします。

安達委員 教育課程の編成の部分については、先ほど実は私コメントさせていただきました。ちょっと補足しますと、企業というのはある意味役割分担で選択しなくてはいけないというのが当たり前。そういうところは学校というのは結構難しいだろうなと思います。先ほどのコース制というの大賛成で、是非お願いしたいという気持ちと同時に、選択性という余地をどんどん広げていかないと成り立たないのではないかという気がしています。企業も当たり前でそうしている。学校というところはそういうところが難しいだけに、だけど選択性というものを勝手に選択させる。幅を広げていかないといけないのだろうなと思います。そうしないとあれもこれもとなってしまう危険性もあるのではないかと考えています。それと、2の③ですか、それから④

この辺は正直言ってかなり一般的表現になっていて、読んでも良く分からなかった。2の③のところは授業改善に役立っているということですが、その評価に対して全学生が受験する体制を整えていくという中身が良く分からないですけれども、私が分からないだけでやられているのだろうと思います。ただ、ここに具体的表現がきちっと出てこないのが「あれ？」と。昨年も同じことを言っているのですけれども、ものすごいボリュームで必ずこうなってくるとウエイト付けしないとやれっこないので、こういうところにウエイト付けの差が出ているのではないかと感じています。

議長

では若原委員、よろしくお願いいたします。

若原委員

コース制の導入という非常に大変なこと取り組まれようとしている。ここでやっぱり横串的に入れられているのですけれども、一点だけ非常に危惧されるところがありまして、本学も今年4月から再編しまして結構コース制を取っています。各学科でバラバラのコース設定なんですけれども、やはり思うところがそれぞれ違うですし、輩出すべき人材の要求像もそれぞれの分野で違うということで画一的なコース制というのはできなかった。その中でちょっと心配なのが育成すべきあるいは産業界が求めている、あるいは学生の人材像ですね。それを学生にきちんと明示できるようにしてあげないと学生がコースを選ぶときに人気投票になってしまう傾向がある。それでは教育として成り立たないですし、それを緩和しようとしているいろいろ例外規定を作ると抜け穴だらけになってしまって、ちゃんとした教育ができなくなるだろうということで、そこを人材像ですね。特に学生が理解出来る言葉で体得する能力あるいは身につく能力というのをクリアしていく。これは先ほどの入学者確保というところにもたぶん効いてくるのだろうと思います。それからどういう能力を体得せねばならないというのは、学生がしっかり自覚をすれば自発的な学習というのは維持できるとか、かなりプラスの面が出てくるのではないかと思います。ただし、ここを間違えると負の面がものすごく大きく出てきてしまう。諸刃の剣みたいなところがありますので、しっかり検討していただきたいと思います。

専攻科の複合領域のところなのですけれども、評価をされるということが書いてありましたので、複合領域というと陥りがちなのですが、広く浅くいってしまうとどうしても自分が本科で勉強してきていない学生向けに講義のレベルを設定しなくてはならない。そうすると学生からすると専攻科へ進学してもプラスアルファのアルファ分が目減りしてくる。外部講師とか使っていただいて本科の専門をベースにしておいてウイークポイントをプラスアルファにするようなシステムにさせていただくと本当の意味の専攻科というのができる。当然、先生方だけでやろうと思うと大変だと思う。そう意味ではたとえば静岡大学、東工大、豊橋技科大をうまく使っていただいてウイークポイントを強化するということに重点投資で動いていただくという形が良いのかなと思います。あと、基

礎学力の向上。専門と連携して行うという計画は非常に良いことだと思えます。やはり専門教育が始まってしまうと数学やらないですから。ともすると数学で勉強したことが数学は数学。専門は専門になってしまうとせっかく勉強したことを忘れてしまって使えないということでは社会に出て困りますので、これは是非推進していただきたい。あと、これは未来永劫続く命題かもしれませんが、自ら考えて意見発信できる技術者としての自覚と自信を涵養できるような教育を考えていただきたい。これが出来るのは高専だけだと思っていますので、是非頑張ってください。

議長

有り難うございました。

安達委員から、分かりにくい、項目が多過ぎるとのご指摘をいただきましたが、もともと機構本部の中期計画の項目が多いのであり、それについて全部対応しなければいけないという事情もあるかと思えます。大学等も非常に困っているところであります。

安達委員

先ほどの2の④ですか、「21年度の反省で到達点が低いことが判明し、改善点が明確にできた」と書いてあるのですが、その割りに右側のこの計画が非常に一般的なんですね。だから明確になっているのかな、まだ分析整理している時点ではないのかなと感じました。この年度計画を、全部満遍なく実行するというのは無理あるのではないかと感じました。

大島副校長

今年度も分析しながらということになるのですけれど、具体的には昨年度問題点が見えてきたので、今年度それに対するアクションを考えていくところであると考えています。その辺の部分の評価していくためにはどんな方策を採っていくかということを経務委員会や教務関係の小委員会等でいろいろ議論していこうと考えております。あと、その点に関しては、今、進んでいる将来構想ワーキンググループの検討結果とも非常に大きく関連してきますので、その辺との関連を見ながら方策を考えていこうと思っています。

議長

他の委員からも教育課程の編成等というところで、特に、こういう計画で実施した方が良いとか、こういう表現にした方が良い等のご指摘があればご意見を伺いたいと思えますが、何かありますでしょうか。

内田委員

高等学校の動向もよく把握された方が良くと思います。例えば、総合学科を登場させた富岳館高校という高校が富士宮にあるのですが、総合学科とはまさしくコース制なのです。その総合学科がどういう結果を出しているのかということの研究するのも一つの方法かと思えます。

当初、期待した効果までは達成していないと見ていますが、そこにいろ

いろと問題点があろうかと思ひます。まさしくご指摘があつたようなコース選択における問題点であり、きちつとコース選択ができるのかどうか。子ども自身にあるカリキュラムの力をどうサポートしてあげるのかということも絡んでくると思ひます。

蓮 実
学生主事

若原委員が最後に自ら考へて意見発信できる技術者としての自覚ということをご指摘されたのですが、非常に教育の根幹ではないかと考へます。これはゆとり教育の中でかなり疎かにされていゝ、何故学ぶのか、何故学ばなければならないのか、これが大変希薄になつていゝ。それが、高専をどう選んでいくのか、安達委員からご指摘のあつたマトリックスをどう選んでいくのか、そのドライビングフォースはどこにもないことが問題ではないかと思ひます。学ぶ意欲、義務感を持たなければどのようなメニューを用意してもそれを選ぶことが出来ないとことなのです。実は若原委員が指摘された自ら考へて発信できる技術者これをどう作るかということが最も重要と考へていゝ。これには早くからの就労意識の加味が重要と思つていゝして、ここは大変危機感を感じていゝ。ここを新たな教育の柱に据えていかないとどんなメニューを用意しても選べないということになりはしないか。もう一方で、高専については社会や企業といかに連携していくかこれが非常に重要であると認識していゝ。出口が何を要求してゝいるか常にそれを感じて高専で作る人材像を明確に示す必要があるのかなと考へていゝ。

若原委員

ご参考になるか分からないのですが、最近まで私の研究室で意識してやつてきたことですが、4年生は必ずシステムの仕様書を書いて一個作らせます。大学院に進学してそのシステムを使つて研究をさせる。システム設計して作つて自分がユーザーとなる。作りっぱなしだと出来た出来たで喜んで終わりなのですが、使つていくと何だこの使えないものはと文句を言うわけにも行かないということで、このサイクルは結構自覚を促すためには効果があると思ひます。ものづくり教育もそうなのですが、作つて出来ましたで終わりではなく、それを使つて自分がユーザーになるようなプログラムを用意できると、そこでひとつ、何か先生に言われて作つたのではなく、使つて使ひにくいと思つたら人間ですからもう少しこうすれば良かったと反省が出てくると思ひるので、これがうまく回ると、一回り回れば後は二回り、三回りは結構簡単に回してあげられるような気がする。そういうことが参考になればと思ひます。

議 長

有り難うございました。

内田委員

お二人の委員からご意見が出ていたので、大変気になつていゝのですが、「ゆとりの問題」なのですが、あれはどのように規定されてゝいるかということと教授法に係わると思ひのですが、「時間のゆとり」はもちろんあるのです

が、「心のゆとり」と「考えるゆとり」という観点もあるのです。その「考えるゆとり」を否定してどうされるのですかということなんです。例えば、教育の方法の問題ですが、一番レベルの低い小学校の三角形の面積も何を言っているかと言うと正確には四角形との関係においてなんです。四角形との関係においてというその部分をきちっとやっておいて、その上で三角形の求積ができるということになれば、それは平行四辺形や台形は自らの力で解決できるはずなんです。その力をつけようというのが「ゆとり教育」の根幹なんです。ところが、現場がそれに付いていけなかったというのは実態であります。それは教授法とそのまま繋がってくるのだと思います。あるエキスを教えてそれをいかに自ら学んで応用できる力をつけていくか。それをやらない限り変化に対応できないと思っています。

議長

有り難うございました。

今の教育課程の編成等について、そもそもそれは人材育成ということであり、それに基づいて編成されていて、具体的にどうやっていくかということでいろいろ意見交換をいただきました。項目としては6項目挙げられており、これを学校として実践していくということですが、内容的に分かりにくい、具体性がない等のご指摘もありましたが、基本的にはこの原案でいくことについては問題ないと考えておりますが、他にご意見等ありましたらお願いいたします。

柳下校長

若原委員におきましては、大変良いことを実践されていると感じました。高専の先生は、真面目で熱心な先生が多く、沢山の事を教えようとし過ぎる傾向があります。是非、頭を切り替えて、一つでも良いから成功例を体験させるということが重要であると考えております。民間企業の方が良く言うのは、一つの成功例を体験した人は別の課題においてもきちんと対応出来るものであるということです。

議長

有り難うございました。

ここは以上でよろしいでしょうか。

(3) 優れた教員の確保

議長

次に、3番目の「優れた教員の確保」という項目ですが、地元企業人の立場からご意見を頂きたいと思っておりますので安達委員お願いいたします。

安達委員

高等学校の評議委員もやらせてもらっています。高等学校と同じレベルで比較しても仕方ないのですが、高等学校は県の教育委員会の中で先生方がローテーション組んでます。高専の60パーセント以上が本校外の経験者であるということであり、おそらく高等学校のように学校の先生でローテー

ションということではなく、いろいろな専門分野の先生で構成されているのだと思います。そういう意味では素晴らしいなと思っております。そのような教育環境にあるのですから、残り40パーセントの教員がいかに関コミュニケーション等を通して、いろんな専門分野の先生方との広がりを活用しているのだろうかという観点で書かせていただきました。おそらく実践されているのだらうと思っております。

橋本委員からも出ていましたが、④で最初から、女性教員の面談の実施、女性教員の働きやすい職場環境への配慮等記載されていますが、なんで女性教員からスタートなのか、もともと男女平等というところにおいて差があるのはいったい何なのかという発想から考えるべきではないか、過渡期としては当然そういう考えもあっても仕方ないと思いますが、公的機関でありますので是非そのあたりも考慮していただけたら良いかと思っております。

柳下校長

女性教員の件について私なりの解釈で説明させていただきますと、いままでの日本の国が男性中心で動いてきていたのを、ちょっと改めてもらいたいというのが国の方針だと思います。ということで、実は連携協定を締結しております東京工業大学でも女性教員を増やす取り組みを行っております。東京工業大学で採用する女性教員に研究費の増額措置を検討したところ、現存の女性教員から対等に対応願いたいと猛烈に反対があったそうです。だから、男性社会が標準になっているところをちょっと切り替える必要があり、その具体的な手段の一つとして女性教員の数を増やすことが求められているのだと思います。

安達委員

そういう私の会社でも女性役員をどれだけ増やすかということをやっていますから決して人事ではないのですが、ただ、発想的には男女平等の中で、どのようにしてその差を埋めていくかという発想が正しいのではないかと思って申し上げた次第です。

それから、優れた教員の定義をどう考えるのか分からないのですが、私なりに意見を言わせていただければ、もちろん教員として優れた人というのは専門性が高いとか、視野が広いとか、いろいろあると思いますが、その点はどこでも考えられていることで、学者としての役割と教育者としての役割と両面を持っているというニュアンスに感じています。学者として見たときには、学者としての誇りというものがあり、例えば、学会で発表したり、パテントを持つとか、企業と共同して成果を挙げる等、いろいろあると考えています。また、教育者としての誇りというのはどういうふうに捉えるのだろうかを考えるに、例えば、教え子が卒業するときどのような姿になっているか、社会に巣立った学生が社会でどのように役立っているか等、何かそういうことを考えてみても良いのではないかと感じています。

豊田高専

豊田高専では、5年間の間に本当に良い先生が入ってきてくれたと思って

末松校長 います。でも、そういう若い優秀な先生に対して豊田高専でのやりがい、生きがいをどう感じてもらうのが重要であると思っています。それと同時に、学生が成長していく姿を楽しみにする、また、糧とするということが高専の教員としては一番大事なんではないかと思っています。ちょっと余分になるかもしれませんが、就職率100%を誇っている高専ですが、高専が出来て50年経ちました。産業構造も変わり、昨今の金融危機に端を発し、就職状況も最悪で、今年、大学卒業者の就職内定率が80%となり、20%の人が就職出来なかったというこの時代にもかかわらず、沼津高専や豊田高専等、多くの高専が求人倍率が20倍近くあるということは産業界は高専の存在意義を評価してくれているのだというふうに思っています。それを是非中学生にも、もっとPRして日本の若者たちが毎日の学習塾等に追われ、他の事にチャレンジする時間が平均的に少なくなってきた。ちょっと言い過ぎかもしれませんが、入学試験において、中学校での課外活動を3年間良くやったということも学力試験の評価点にするべきではないか、またそういうことを公表したいと最近になって思っています。本当は東大にやってほしいのですが、それをやれば多少違った日本はなっていくのではないかと感じております。

柳下校長 教員の評価については、高専の場合、研究と言いましても規則をよく読みますと、高専における研究は教育を向上するための研究と謳われています。大学でいう研究とはちょっと違います。という意味で、良い教育をしている先生は良い研究をしている先生と対等に評価しなければならないというのが私たちの使命です。ところが、教育効果というのは非常に数値化しにくく、そこが一番の悩みの種となっているところです。

議長 有り難うございました。
私から一つ意見させていただきますが、3の⑤のところに授業参観ということが書かれていますが、是非、これは実施していただきたいと思えます。先ほど「優れた教員」についてご意見がありましたが、昔だったら子供達が先生の教え方については（クレームをつけることなく）黙っていて、自分で勉強するという時代もありましたが、最近はそうではなくて教え方が悪いと言ってすぐ教務主事等に申し出るような時代となりました。先生によって専門分野も技術も違うと思いますので他の先生の授業を見る又は見られるというのは結果的に学生に対して解りやすく力が伸びる授業が出来ると思えますので、試行でも結構ですので何らかの形で実施してそれを次年度以降、発展させるようにしていただければ有り難いと思えます。

大島副校長 今年度、4週間ほど期間を作りまして、その間に先生方が他の先生の授業参観を行うという試みを実施しました。今まで、大々的にシステマティックにやったことはなかったのですが、今年度初めてやってみて、その結果に

ついて各先生方の意見を聴取しているところです。その結果を踏まえ、改善を加えて来年度以降考えていきたいと考えています。あと秋には、保護者対象の授業参観は実施しており、好評を得ております。

議長

有り難うございました。

年度末に取り纏める年度計画実施状況に期待しています。

「優れた教員の確保」というところで全部で7項目挙げられておりますが、他に、特にご意見があれば伺いたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(4) 教育の質の向上及び改善の為のシステム

議長

次に、(4)「教育の質の向上及び改善の為のシステム」というところでは、若原委員と橋本委員に事前にご意見を伺っておりますので、若原委員からお願いいたします。

若原委員

私の方からは2点ほどあります。②のところ、評価を行うと記載されておりますが、評価軸を明確に決める必要があるのではないのでしょうか。評価を行う際に、大学でもその大学の強いところを切り出す為にデータを見てから評価軸を決めることをよくやりましたが、そういうパターンで毎年評価軸を変えると、戦略的なシステムティックな改善が進んでいかないということになりますので、まず、やはり最初に評価軸をしっかり決めていただきたく必要があると思います。

あと⑧の大学等との連携を生かした取組みの実践ですが、出来たら短期間でも良いので人事交流を積極的にやっていただけたら良いのではないかと思います。1週間とか3日とかというモデルになるかと思いますが、繰り返し来ていただくということで、一つは卒業生が進学してどういところで困っているかという情報を掴んで帰っていただいたり、フィードバックをするということも重要です。もう一つは、教育を改善するために研究するというところの視点から、大学にある新しい最先端の研究機器を積極的に使っていただいて、高専の学生も連れて来て、新しい目に触れさせて、刺激を与えてあげる等、学生のモチベーションの高揚を図っていくことで、自ら学ぶというところの力をつけるために使っていただきたいと考えております。あとe-learningなんです、全国の高専でもすごく努力して入れているようですが、個人的にはちょっとこれについては懐疑的なんです。高専の場合は、e-learningと言いつつも時間を決めて先生が多分立ち会って、ちゃんとやっているか見ているところがあると思うんですが、大学の場合、見ておきなさいと放っておくと、教材とか与えても誰もやらないこともあり、やはりきちんと導入するのであれば、学生にとっても魅力があり、利点があるシステムを入れていかないと難しいのではないかと思います。あと、やはり自発的に勉強するという意識をつけさせることも重要であり、教室に学生を缶詰にして自由にやりなさいというやり方は、

あまりやり過ぎると、「先生がやれと言ったからやっておこうか・・・」ということになり、自発性が失われる危険性がありますので、その当たりを少し留意していただきたいと思います。その他は非常に多岐にわたって努力されているのですばらしいと思います。以上です。

議長

有り難うございます。それでは橋本委員、よろしく願いいたします。

橋本委員

全体の通しての議論に入ってしまうのですが、こういう話というのはPDCAサイクルを回すというのが原則であると思います。平成21年度の意見が集約されてPDCが出て来たものであり、次のアクションというのが出て来て、平成22年度のプランに繋がっていくものだと思うのですが、それでは、昨年度このPDCがうまく回っているのかということが問題ではないかと思えます。この項で言えば、これはこれで良いのですが、プランの中に具体的な内容が見えてこないのです。例えば、この⑧で先程話が出ましたように、人事交流をやるというような具体的な話があった場合、それが出来たか否かという反省が必要だと思えます。この項目は全部良いと思えますが、その中に具体的な内容も少し入れて欲しいと感じています。これは(4)だけではなく全体を通して言えることだと思えます。後は質問だけですが、⑧、⑨の中身がよく分からないです。

柳下校長

橋本委員から事前にいただいているのを読ませていただきました。分かりにくい原因の一つには、産業界は目標に対し数値で表し易いところがありますが、教育の世界は数値で表せる部分と表せない部分があるということと、育てられる対象が人間ということから、一つのメソッドがすべてに通用しないという観点があります。「教育に王道なし」という言葉がありますが、そういうことも起因しているのではないかと考えています。ですので私はこういうことをやることによって教員自身の意識改革が出来て、教員が同じ方向に向かってくれること自体で、ある程度成功ではないかと考えています。

橋本委員

言っている意味は分かりますが、ただもう少し具体的にいろんな項目は盛り込んでほしいと考えています。

大島副校長

ご指摘のあった⑨というのがe-leaningなんですけど、e-leaningについては先程少し申しましたように、今年度少しシステムを入れ替えることを計画しております。その大きな理由はブラックボードというソフトが毎年100万円ほどかかっているということもあり、現在、ムードルというソフトが、無償で使い勝手も良いということが分かってきていますので、それに換えよう具体的に検討しています。実際にe-leaningの使用状況というものが問われていますが、きちんとデータ分析はされていないのですが、先生方にアンケートを取ったところ、大雑把ですが積極的に使っている先生が3割くらいを占めていました。

その先生がやっている授業の中で学生達が関わって課題を読み取ってやっている等、学生の数からするとe-learningを利用した学習を実践しているのは半分くらいの学生となっている状況です。今年度ムードルとブラックボードを併行して走らせながら、徐々にムードルの方へ移行していき、コンテンツの蓄積を進めていこうということで今年度動いております。

議長

有り難うございます。

多分、特に産業界の方から見ると、こういう計画全体が分かりにくいものと思われるのだと感じます。我々も大学で同じようなものを書いています。実際には、更に内容について各委員会で議論している内容がほとんどであり、それがなかなか文面では現れない部分が結構あるのです。その部分については、正直、学校の人でないと分かりにくいというのは私もそう思います。

一応、(4)「教育の質の向上及び改善の為のシステム」のところでは11項目まで挙げていただいておりますが、よろしいでしょうか。

(5) 学生支援・生活支援等

議長

次に、(5)「学生支援・生活支援等」という項目ですが、ここは、内田委員と芹澤委員からご意見を伺いたいと思います。それでは内田委員お願いいたします。

内田委員

具体的に申し上げます。中学生もそうですが、ここ最近の学生は一見友達同士のように見えて実は非常に寂寥感が強く、繋がりに飢えているとかむしろ繋がっていないという状況があります。是非、その点に注視して子供達の状況を見ながら繋がりをあえる環境を今まで以上に作っていただきたいというのが私の一番目の要望です。二つ目は、とことん勉強する環境づくりを進めていただきたいということです。それから三つ目は4・5年生が自分達のことにプラスアルファして下級生の面倒を見て自分の存在感を示す機会があると良いのではないかと考えています。アメリカの大学などで行われている大学院生が学部生を見るようなシステム等を考えていただけたらいいんじゃないかなと思いました。以上です

議長

有り難うございました。それでは、芹澤委員お願いいたします。

芹澤委員

なかなか難しい問題かもしれませんが、生活支援という部分を考えますと、個々の家庭の現状はよく分かりませんが、困っている家庭が多いんじゃないかなと感じています。そして、学生にとっては、やはり親のそういうところを見てしまうと、精神的な面でプレッシャーとなり、勉強するというよりも生活していかなければならないという思いが強くなってしまおうと思います。そうするといろんなところから少しずつ歪みが出来て、学校が嫌になってし

まい、学校をやめるといような方向まで行ってしまう場合も考えられます。せつかく良い学校に入ってそれなりの教育を受けているわけですから、その辺の情報収集を早めにやって欲しいと思います。今までの先生方のお話を保護者という立場で聞いていると、そういう面のカバーもかなりされているということです。あまり心配はしていませんが、問題は多様化しておりますので、そういう問題にきちんと対応できるシステム作りが必要ではないかと思えます。特定の学生に対して個別に対応するのが一番良いとは思いますが、やっぱり学内の規則等により、出来る部分と出来ない部分があると思えますので、そこら辺はある程度柔軟に対応していただけたら有り難いと思っています。以上です。

議長 お二人の委員からご意見いただきましたが、各先生方で、何かこれに関してお答え等あればお願いしたいと思います。

大島副校長 最初に上級生が下級生の面倒をみる機会ということですが、寮では以前から「マテカ」という取り組みを行っております。これは、元々は豊田高専の寮で行っていたものを取り入れたもので、上級生が下級生に対して色々勉強を教えるといったシステムが非常に活発に行われています。それと、昨年度から、学力に悩んでいる学生に対して、補習という形で非常勤講師の先生に見てもらえる場を設けたり、今年度、専攻科の学生が、勉強を教えてもらいたいという下級生に対して勉強を教えてあげる場として「勉強部屋」を設置する等の動きが出ています。今後は、非常勤講師の先生を中心として、専攻科生とも連携をとりながら、総合的にもう少しシステムティックに運営できるように、学習支援システムの整備に力を入れていこうと考えております。

遠藤寮務主事 寮務主事の遠藤です。先程大島から勉強関係のことがありましたが、内田委員のご指摘のように上級生が下級生の面倒をみるということですが、寮がまさしくその見本みたいなところでして、例えば2年生が基本的に1年生の面倒を階長という立場で見守っております。これは単に規律を教えるだけではなく1年生が困った時、例えば病気とかの時に真っ先に1年生の状況を聞き、そして、それをきちんと宿直教員や寮監に報告して指示を受け、その指示に従い、階長もしくはその上になる棟長が実際に行動して1年生の助けをするということになっています。またその階長の上に棟長というのがありますが、それがまた階長もしくは一年生全体を見渡しており、よき兄貴として色々行動してくれるということがあります。それから先程も何度も出ていますが、寮は非常に企画が多いところです。それがすべて上級生が企画をしまして、その下で1年生を指導しながらやっており、まさに寮生活そのものが、内田委員のおっしゃっていた上級生が下級生の面倒をみるという良い見本になっていると私は自負

しております。以上です。

議長

有り難うございます。

蓮実
学生主事

学生主事として意見を言わせていただきたいと思います。

まず芹澤委員が家庭の問題が起因となり、学校に出てこられない状況の学生もいるのでは、とのご指摘なんです。まさしくその通りで、本校でも非常勤カウンセラーの先生にご対応いただいておりますが、本当に予約でいっぱいという状況です。なかなか予約が取れないくらいに家庭を起因とする問題を抱えた学生がたくさんいます。だから芹澤委員にご指摘いただいた通り、少し線引きをしないといけない状況であります。一人の人が占有するわけにもいかないの、学校としても可能な限りカウンセラーを中心として、家庭の問題に起因する学生にも対応しております。もう1つ内田先生や若原先生からご指摘をいただきましたコミュニケーションの場作り、これは非常に重要だと思います。ところが残念ながら、私どもは文武両道ということで課外活動も推奨しておりますが、この加入率が減っているのが原状です。ここは大問題と考えております。もう1つ若原先生からはコミュニケーションを通じて新しいものを作るような仕組み作りを考えてみたらというご提案をいただきましたが、これは非常に重要だと思っております。私が言うよりも他の電気電子工学科、制御情報工学科及び電子制御工学科もそうですが、短い段階から少しずつ時間を延ばして学年が上がるに従って長い時間をかけて共同でのづくりをする創造教育のようなことを考え、また、教育としても各科それぞれ工夫しながら取り入れているのですが、これはコミュニケーションの場作りにも寄与しているかなと考えております。ここには出て来ませんが各科そういう努力をしているということを付け加えさせていただきます。

内田委員

今のものづくり教育のところでもう1点だけ、出来たら結構なんです。同じ学科の中でやると高専5年間 同じクラスですから仲間うちで出来てしまうという問題もあるかと思います。違う学科間で共同でやっていただけると自分たちの仲間と違う人たちとのコミュニケーションの場を作るという観点からも是非やって欲しいと思います。先生も変わらず、クラス替えも殆どないですから同じ環境でアットホームになってしまうような気がします。そこを留意していただきたいと思います。

押川将来構
想WG長

その点についてですが、将来構想ワーキンググループでは混合クラスというのを考えております。ただ、高学年になるといろいろな企業研究も必要となってくる等の事情もありますので、低学年のうちに少し学生の混合について検討する必要があると考えています。

学生生活支

学生生活支援室室長代理の小林です。既に教務主事・学生主事から説明が

援室長代理 小林教授 ありましたが、学生生活支援室関連で説明いたします。既に決まっていることですが、学生同士の勉強に関する交流については、先程大学院生が学部学生を指しているというお話がありましたが、本校でも専攻科生が低学年を教えるというシステムを作っており、これは期間限定ではなく継続的に昨年から始めております。これは専攻科生にとっても、自分たちが役に立てる、学生の為になれるという意識が出て、非常に良い効果を生んでいると思います。またカウンセリングの方も、家庭環境の経済的な状況だけではなくて、親子関係その他いろいろな問題を抱えている学生がいます。なるべく早く担任等から連絡を受けて、カウンセラーの先生にカウンセリングに来てもらい、周りの教員が支援していくという態勢で臨んでおります。以上です。

議長 有り難うございます。

この「学生支援・生活支援等」と項目については、5項目挙げられておりますが、その他に、この項目で特にご意見があればお伺いしたいと思いますが、宜しいでしょうか。それでは、次の項目に移らせていただきます。

(6) 教育環境の整備・活用

議長 次に、「教育環境の整備・活用」ということで、全部で3点挙げております。これにつきまして内田委員及び名倉委員お願いいたします。

名倉委員 教育環境の整備について、学校の実習工場等を見て回ったのですが、先程もちよっと話に出ましたが、ものづくりの概念というものが少し変わってきているのではないかと思います。既存の設備で、まだマニュアルの旋盤やマニュアルのフライス等がありますが、現在では、下請け業者や大きな会社では中国に業務委託してしまう等の状況であり、そのような状況を考えると設備等についても変えていく必要があるのではないのでしょうか。確かに基本的な技術として、ものを削ったりものを作ったりという設備は必要なのかもしれないが、あと10年先、20年先を見据えた設備計画を立てていく必要があると思います。それを踏まえて考えていかなくは、抜本的な教育環境の整備というところには繋がらないと思います。また、先程若原委員の意見にもありましたが、大学の最新設備を利用させていただくということは積極的に進めたいと思います。あと、環境の関係については、きちんと数値化して進めていく必要があるのではないのでしょうか。安達委員のリコー沼津工場は、環境については非常に優れているので、そのような事業所に学生を連れて行き環境について勉強させるのも効果があると思います。いずれにしても、環境については数値化して評価していくことが重要だと思います。

安全については労働基準監督署等でも講習会や研修会を実施しているのでそういう機関を利用していくと良いと思います。

内田委員 カリキュラムの変更が行われて、現在、検討が進められているコース制の導入等

が行われれば、当然施設の変更も余儀なくされると思うので、お金がかかると思います。是非、頑張ってください。

豊田高専
末松校長

私も機械系の教員ですが、高専の実習工場では、まだ鋳造をやったり、あるいは手動の旋盤でやっています。また、機械系・建築系では、製図用紙にドラフターを使って書いています。それは、将来その学生がその業務に従事するというのではなくて、アイデアを形にする為のスキルをきちんと習得するという意味で、私は永遠に必要ではないかと考えております。

科学・技術・技能、この3つのバランスが、大学及び企業又は国・地方全体で必要であり、一度失ってしまったスキル等を取り戻すのは非常に困難である。高専の教育というのは実験・実習を重視し、何十年やってきている。今の時代だからこそ、またその存在価値もあるのではないかと思います。

名倉委員

まあ確かにその通りで、要するに基礎というのが大切ですから、最初の原点を知らないわけにはいかないとしますので、そこはしっかり教えてもらいたいと思います。

議 長

有り難うございます。

一応、「教育環境の整備・活用」と項目については、3つ挙げられておりますけれども、よろしいでしょうか。

2 研究に関する事項

議 長

次に、大きな2番「研究に関する事項」という項目ですが、やはり3項目挙げられておりますが、橋本委員からご意見を伺いたいと思います。

橋本委員

これについては、更に努力し、しっかりやって欲しい。外部資金の獲得で昨年が(全国)4位ということですが、どんぐりの背比べで大差はないので、これをどうするかという意味では、テクノセンターに申請書作成に際しての見本ノウハウ集等を置くなど、競争的資金事業に応募しやすい環境作りや仕組みを作る必要があるのではないかと感じました。もう1点、静岡TTOに関しての特許等の産業界への技術移転については、静岡TTOとの連携を密にして頑張っていたきたい。

柳下校長

沼津高専で、もう少し頑張りたいのは科学研究費補助金の獲得だと認識しております。まず、科学研究費補助金獲得に関しての説明会や先生方への周知等を徹底し、先生方が積極的に応募するよう努力していきたいと考えております。これについては、末松先生に豊田高専のやり方を教えていただきたい。よろしく申し上げます。

豊田高専

とにかく科学研究費補助金は大学、短大、高専等における枠があるという

未松校長 | のを先生方に認識してもらいたい。豊田高専では、過去に科研費の審査委員
やった先生等に出来るだけ分かりやすい書き方について、9月中旬に半日の
説明会を開いており、2分～3分で目立つように書く方法や「申請する自分
の分野に国のお金を持っていくだけの価値がある」という認識を持たせるよ
うな説明会を行っている。豊田高専は、ほとんどの先生は申請するようにな
ったのが大きいと思われる。額は沼津高専に負けているが申請件数は抜けてい
る。前校長から引き続きだが、校長自らが全員分の申請書にチェック入れ、
もう少しこうした方がよい等、コメントを書いている。

議 長 | 有り難うございました。特に科学研究費補助金は重要であり、各機関でい
ろろな取り組みがされているので、情報交換を密にして、沼津高専での取
り組みに活かしていただきたいと考えております。

柳下校長 | 共同研究は金額だけでなく、学生が参画しており、教育効果が上がってい
る。企業の方と一緒に打合せや中間報告を行う等、学生の教育に大いに役立
っている。

議 長 | まさしくそのとおりに思われます。3項目挙げられている内容をしっかり
実施して、成果を上げていただきたいと思います。

3. 社会との連携や国際交流に関する事項

議 長 | 次に、3項目「社会との連携や国際交流に関する事項」として9項目挙げ
ていますが、これにつきまして橋本委員からお願いします。

橋本委員 | 国際交流は先ほど出た議論のとおりだと思います。今年度の年度計画や昨
年度の自己点検評価書をみる限りでは、まだ、手探り状態及びルーチン化が
出来ていない状況にあるのではないかと感じます。どうしたら定例的な取り
組みが出来るのか、交換留学生の受け入れに当たっての基本方針等、まだ、
明確になっているとは思えないので、この部分をきちんと打ち出す必要があ
ると思います。

後、最初の「社会との連携」という言葉の定義が良く分かりません。静岡
県東部地域との連携はしっかりやっているが「社会との連携」についてはど
う解釈すればいいのか。どなたかお答えいただきたい。この2点が私からの
意見です。

藤尾テクノ | 私見ですが、まず「社会」は世の中全般と考えています。本校は世に貢献
センター長 | するのが学校の方針（初代校長の遺訓「人柄の良い優秀な技術者となって世
の期待に応えよ」）となっていますので、社会＝世の中と考えています。

ただし、現実的に地域性がありますので、沼津高専としては第1に静岡県
東部地域を中心に考え、順番に県、国、海外等に広めるという考えに立って

進めていくものと考えています。

蓮 実
学生主事

橋本委員の「社会との連携」について分からないというご意見ですが、例えば、養護学校からも支援の要請があり、日本赤十字社からも要請があり、或いは沼津市からも要請があつたりします。ということで、沼津高専は科学技術の分野だけでなく、様々な分野において貢献して欲しいという要請がありますので、それらに答えていくという捉え方で良いかと考えます。

橋本委員

それは大賛成です。そういうことであれば、そのことを年度計画等にも記載しておいて欲しいと思います。

柳下校長

先程の国際交流の関係の部分ですが、豊田高専においては、留学生に関する数値目標等は定めているのでしょうか、豊田高専の現状をお聞きしたいと思います。

豊田高専
末松校長

高専機構においては、平成23年度から3年次にフィジーの外国人留学生を受入れるということで考えており、沼津高専も優秀な学生ならば受け入れ若干名としているかと思いますが、その点も、前向きに検討し具体的にやって欲しいと考えております。豊田高専の国際交流の一番の特徴は、2年生から3年生にかけて1年間、海外の高校等への留学を実施しています。決して語学留学という目的ではなく、毎年30～40名派遣しています。英語の先生などの教員からの勧めではなく、留学から帰ってきた寮生がその良さを違う寮生等に伝えて好評を得て、その影響もあるのか、10年以上続いている。そんなところにも寮での効果か出ているのかと思っています。今年も、この不況の中49名が志願し試験を受け、この夏30名以上を派遣する予定です。教員から見ても帰ってきた学生は一段と遅くなって帰ってくるので教員間の評価もかなり良いです。しかし、そのかわり1年休学となり、学校から資金的援助はありません。行き先は、アメリカ、オーストラリア、ヨーロッパの高校へ1年間行ってくるというものです。

専攻科長代
理遠山教授

本校においては、専攻科生ですが1名、カナダ国立研究所へ1年休学して留学しました。きっかけがアメリカの国際会議で英語が通じなかった事で、私の方でたまたまコネクションがある同所へ直談判しました。一番問題になったのはお金のことで、女子だったが先方に世話になり、窓がない地下の部屋で1年間生活させてもらいました。家具などは用意してもらいました。付近に大使館などがあり環境は良いところでした。帰ってきたら、学会で他の大学の先生から助手と思われる程成長し、評価されるようになりました。

大久保

国際交流担当の大久保です。橋本委員からご指摘いただいたルーチン化を

校長補佐 目指しています。本校は大学のように人をかけられず一人で細々やっている状態であり、出来ることが限られます。いくつもの大学との学術協定締結は難しく、とりあえず出来ることからということで、ドイツの専門大学との協定締結について取り組もうと考えていますのでご理解願いたいと思います。それから豊田高専の事例もお聞きし、委員の中には、本校もやったらどうかと思われた委員もいらっしゃったかも知れませんが、これは本校では出来ませんとあらかじめ申し上げておきます。それは、校長が先程申し上げたように、全額自費であることや1年間行くので留年覚悟であるという等、毎年30～40名の学生が留年するので、それに慣れている学校は良いですが、本校では大変なこととなるという思いがあります。全国を見てもこの事例は豊田高専だけであると思います。

豊田高専
末松校長 もう一度繰り返しますが、海外留学は、教員や学校でお願いしているのではなく、学生が自主的にやっていることですので、ご理解いただきたいと思います。それともう一つ、高専機構として51高専が一つになって、例えば舞鶴高専や米子高専などいろいろな高専が協定を結んでおり、それぞれ定期的に5名くらいずつ担当教員をつけて派遣している。そこへ割り込むのも一つの方法かも知れません。1、2名程度なら引き受けてくれると思いますので、機構全体としての「スケールメリット」を活かしてそちらのプログラムを活用されてはいかがでしょうか。

議 長 それぞれうまく行っている例等を参考にいただき、各高専の特徴を生かしてやっていただきたいと思います。

柳下校長 今後、橋本委員と安達委員には、本校とドイツの専門大学との交流に際してのインターン受け入れに関してお願いしたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

議 長 それでは、この「社会との連携や国際交流に関する事項」の9項目についてはこれでよろしいでしょうか。有り難うございました。

4. 管理運営に関する事項

議 長 それでは、最後の項目「管理運営に関する事項」という事で全部で7項目挙がっておりますが、特に名倉委員と若原委員からご意見を伺いたいと思います。

若原委員 E S C O事業の導入の可能性について検討すると書かれていますが、実は豊橋技術科学大学も入れようと検討させましたが、規模が小さくてダメにな

りました。ですからかなり厳しいのではないかと思います。

柳下校長　これは機構全体で導入について検討するということになっているので、機構の方針に同調する趣旨から、本校も年度計画に入れたものです。

若原委員　豊橋技術科学大学では、大学単独では電力使用量はペイしないということでお断りしますと言われました。ですから、全国の高専を一つとしてアプローチするなら可能性はあると思いますが、沼津高専単独では恐らく何度検討してもダメだと思います。

議　長　他に、特に管理運営のことで委員の方コメントありますでしょうか。それではここに記載されている内容についてしっかり実施していただきたいということでこの項目については終わりたいと思います。

一応、年度計画の多くの項目について意見交換及びコメントをいただきましたが、書かれている内容については、具体的にどう実行していくかが一番重要だと思いますので、是非、各委員からの意見を反映し、実行に移していただければと思います。

最後に、議長の権限で各委員1分程度で結構ですので、是非、これから沼津高専が活性化して発展していくためのエールを送るという趣旨で、本日の会議の感想等何でも結構ですので、1人づつご意見を伺いたいと思います。

若原委員　私も高専で勉強して、今こういう仕事に就かせていただいています。高専という教育システムに感謝しています。私が学生の頃は大学卒よりも上なんだという意識を持っており、校長は生徒と呼ばず「学生」と呼んでいた。自覚を持たせ、君たちは違うんだという、良い意味でのすり込み教育をしていただきたい。日本の若者全体が内向きの中、高専生は外向きになるように誘導していただき、高専がユニークな教育機関として認知されるようぜひ頑張ってください。

安達委員　個別にこれ以上コメントするものはないので非常に感想的で申し訳ないのですが、最近の私の関心事で、世の中で「多様性」という言葉が盛んに使われています。環境問題や生態系等いろいろ言われています。昔、色弱者というのがあって、我々が子供の頃は、色弱テスト用の絵を見せられて字が読めたら「お前は色弱だ」という検査をやっていました。日本人だと20人に1人はそういう方がいるそうですが、今はそういう色に見えるタイプの人という捉え方をするんですね。だから、こういう見方をしていくと、個を如何に大事にするかという時代になってきているんだなと感じます。恐らく日本は徐々にこういう向き方をしていくだろうなと感じながら、企業内のマネジメントについて、常に考えております。以上です。

橋本委員 一つだけ言わせていただきます。年度計画の事項が60項目もあるんですね、これを実行するのは大変だと思います。先程ちょっと話が出ましたが、これにプライオリティを付けたらいかがでしょうか、出来ないものがあっても良いのではないかと私は思います。出来なければ何故出来ないのか、と反省すれば良いのです。という意味で、プライオリティを付けてPDCを回してください。一年にかけて大変な作業ですけれどもよろしく願います。

内田委員 本日の会議の内容を実行していくのは、本当に厳しいだろうなと思いました。高校卒、高専卒及び大学卒等の学歴に価値のある時代は終わっているんだと思います。学んだ事を如何に活かせるか、そしてそれを自分の力でどれだけ強化できるか、そのためには授業はどうあるべきか。どの部分にも教育の育ての論理があると思っています。是非、学校全体でどうやっていくかということと併せて、授業の中でどのように子供達を育てていくのか話題にしていきたいと思いました。国際交流については、何故ドイツなんだろう、イギリスには行かないのだろうか、何故アメリカではないのか等疑問を持ちました。大学の方で言えば、大学のランキングをやっていますが、その観点が非常に大事だと思います。参考にしていきたいと思います。

芹澤委員 今日は難しい会議で、最初は資料を見てどう理解して良いのか分かりませんでした。先生方が日頃から色々努力されているというのが分かりました。自分も親としてやらなければならない事とか、自分自身も仕事をしていて直さなければいけない事とか、自分のためにも勉強になりました。有り難うございました。

名倉委員 年度計画等資料のほとんどが言葉で書いてあるので、企業側にいる人は、数字に追われて数字で判断することが多いため、読んで理解するのになかなか慣れないなと感じました。それと、同窓会も還暦以上の人がかかり出てきましたので、どのような形で学校に貢献出来るのか、また、応援出来るような事がありましたら少しづつ増やして行きたいと思いますので、是非、ご活用いただきたいと思っています。

豊田高専
末松校長 沼津高専の運営諮問会議に参加させていただき本当に勉強になりました。有り難うございました。私も6年目に入りましたが、高専というのは本当に良い教育機関であり、世界に誇れる教育機関だと確信しております。しかし、中学生に志望してもらわないと本当に高専は無くなってしまいます。やはり中学生がどういう志望を持ち、どうしたら高専に目を向けてくれるのかを第一に考えていかなければなりません。その活動の一つとして、今日はあまり出ませんが、沼津高専はクラブ活動にももう少し力を入れて、中学校とのクラブでの連携を図る必要があるのではないかと思います。中学校の色々な体育大会や、文科系大会等に沼津高専の学生が顔を出す、というのも一

つの方法ではないかと感じています。

高専という教育機関を知っている人は本当に評価してくれます。しかし、大部分の親が誤解しているというのが現状だと思いますので、地区の高専として連携しあって貢献していきたいと思います。どうも有り難うございました。

議長

有り難うございました。

それぞれ委員の方々から貴重な問題提起をいただき、学校の方からも年度計画について策定し、具体的に実行していくんだという意識改革もお示しいただきましたので、大変有意義な会議になったと思います。委員の方々も、お忙しい中出席いただき、こういう会議等で意見交換を行う機会を持ったことで、更に沼津高専に対する意識が変わったのではないのでしょうか。こういう機会だけではなく、途中で学校に押しかけて、「ここはどうなっているんだ。」等ご意見をいただき、絶えず“見ているんだよ”というプレッシャーをかけていただくのが年度計画を実行する上で有効ではないかと思しますので、委員自身が足を運ぶだけでなく、時には、校長に来てもらい意見を伺う等の機会もあっても良いかと思えます。いずれにしても、沼津高専が活性化して伸びていく責務は委員に就任した時点で発生しているということ自覚していただき、今度とも何卒よろしくお願ひしたいと思ひます。

また、会議の進め方としては項目がたくさんあり、個々の項目というよりも、また、もう少し別の観点もあるかと思ひます。次回委員会が近づいた際には、委員会の運営方法等についてもご意見をお寄せいただき、本質的な教育研究の進め方等についての議論が進むような会議にしていきたいと考えております。

今回の年度計画については、修正すべきところがあれば学校の方で修正いただき、最終的にホームページに掲載され公表する形となると思ひます。年度末には、実際に実行した実施状況について自己評価書を作成し、「評価シート」という形で各委員の方にご意見を依頼することとなりますのでよろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、長引きましたが議長の職を解かせていただきたいと思ひます。どうも有り難うございました。

総務課長

長い間ご苦勞様でした。

これもちまして、平成22年度沼津工業高等専門学校運営諮問会議を終了いたします。本日はどうも有り難うございました。

以上

運 営 諮 問 会 議 報 告 書

— 平成 21 年度年度計画自己点検評価の検証／平成 22 年度年度計画 —
(平成 22 年 11 月 発行)

沼津工業高等専門学校 総務課

〒 410 - 8501 沼津市大岡3600

TEL 055-926-5856

FAX 055-926-5700

URL <http://www.numazu-ct.ac.jp/>