

沼津工業高等専門学校

運営諮問會議報告書

(平成 30 年度)

平成 30 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	4
IV. 概要説明	
1. 沼津工業高等専門学校概要(Power Point 資料)	6
V. 審議事項	20
1. 高専 4.0 イニシアティブ 「沼津高専発 人財育成と地域貢献を実現する技術インキュベーション」について	
2. 高専 4.0 イニシアティブ 「学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する取組」について	
3. 3つのポリシーについて	
VI. 平成 30 年度 沼津工業高等専門学校 運営諮問会議議事要旨	70
(平成 30 年 11 月 20 日(金) 本校3F 大会議室)	

I. はじめに

沼津工業高等専門学校長 藤本 晶

沼津高専の運営諮問会議は、本校が行っている種々の施策等について、外部の識者に色々な視点から指摘や助言をいただき、今後の運営に反映させようとするもので、毎年テーマを変えながら年一度開催しています。

今回は2017年度に採択された「高専4.0イニシアティブ」の2つのテーマに加えて、学校ごとに制定が義務付けられた「3つのポリシー」についてご意見をいただきました。

高専4.0イニシアティブで採択されたテーマは「沼津高専発人材育成と地域貢献を実現する技術インキュベーション」と「学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する取組」です。前者は学内にインキュベーション施設を整備し、入居企業とCOOP教育を実施するものであり、後者は積極的に短期留学生を受け入れるための環境整備等を行うものです。

会議では、前者については事業に対する評価方法をどのようにするのか？や、学内でCOOP教育を行う場合、参加学生が限られないか？参加学生が学校気分から抜けないのでは？等学校内でCOOP教育を行うことへの懸念を出していただく一方、学内に企業が入ることで共同研究への展開も期待できる等の指摘や、近隣の中学生の企業訪問にも門戸を広げられないか等の提案もいただきました。

後者に対しては、短期留学生を受け入れによって学生に英語コミュニケーションの機会を与えることに繋がるが、同時に日本人学生に関心を持つてもらう取り組みも必要なことや、高専というシステムを外国の方に知っていただく取り組みが必要等の指摘をいただきました。また近隣の外国人との触れ合いの機会を設けることも大切だと新たな提案もいただきました。

3つのポリシーに対しては、沼津高専らしさを入れ込む必要性や、デュプロマポリシーからそれを実現するためのカリキュラムポリシー、そのためにどのような方に入学して欲しいかというアドミッションポリシーというように優先順位を明確にすべき等の指摘をいただきました。また中学生とその保護者にもわかりやすい表現を工夫することなどの指摘もいただき、今後見直すことにしました。

このようにこの会議では、色々な視点から私たち沼津高専の人間には気付かない、もしくは気付きにくい、多くのご指摘やご意見、ご提案をいただきました。いただいたご意見を基に、実施・実現できるもの、そしてやらなければならないこと等を学内で検討させていただき、この会議の議論を有効に使わせていただこうと思っています。

最後になりますが、ご多忙の中、本会議にご出席いただき、貴重なご意見、ご指摘、ご提案をいただいた委員の方々に心からお礼申し上げ、引き続きご支援・ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願ひする次第です。

II. 沼津工業高等専門学校運営諮問會議規則

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聞くことができる。

(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。

III.沼津工業高等専門学校 運営諮問会議委員名簿

平成30年度 沼津高専運営諮詢委員会議委員

氏名	現職	規則根拠
かわだ よしまさ	静岡大学 工学部長	規則第4条第1項第1号委員 (大学等高等教育機関の関係者)
川田 善正		
わかはら あきひろ	豊橋技術科学大学 学長特別補佐(高専連携担当)	規則第4条第1項第1号委員 (大学等高等教育機関の関係者)
若原 昭浩		
おおにし しんご	富士通株式会社 沼津工場長	規則第4条第1項第2号委員 (産業・経済界の関係者)
大西 真吾		
おおたけ えいいち	東芝機械株式会社 専務執行役員 沼津工場 人事部長	規則第4条第1項第2号委員 (産業・経済界の関係者)
大竹 栄一		
せい かつひこ	日医工株式会社 静岡工場長 (会社名変更)	規則第4条第1項第2号委員 (産業・経済界の関係者)
清 勝彦		
うえまつ しょういち	矢崎総業技術研究所 所長 兼伝送技術研究部長	規則第4条第1項第2号委員 (産業・経済界の関係者)
植松 彰一		
はっとり ゆみこ	沼津市教育委員会 教育長	規則第4条第1項第3号委員 (本校が所在する地域の関係者)
服部 裕美子		
さるわたり なおたか	沼津市立第二中学校長 (沼津市校長会中学校部会長)	規則第4条第1項第3号委員 (本校が所在する地域の関係者)
猿渡 直隆		
きど みのる	沼津工業高等専門学校 同窓会長	規則第4条第1項第4号委員 (本校の支援団体等の関係者)
木戸 実		

IV. 概要說明

沼津工業高等専門学校概要

平成30年度

沼津工業高等専門学校

運営諮詢会議



2018.11.20

校長 藤本 晶

沼津工業高等専門学校



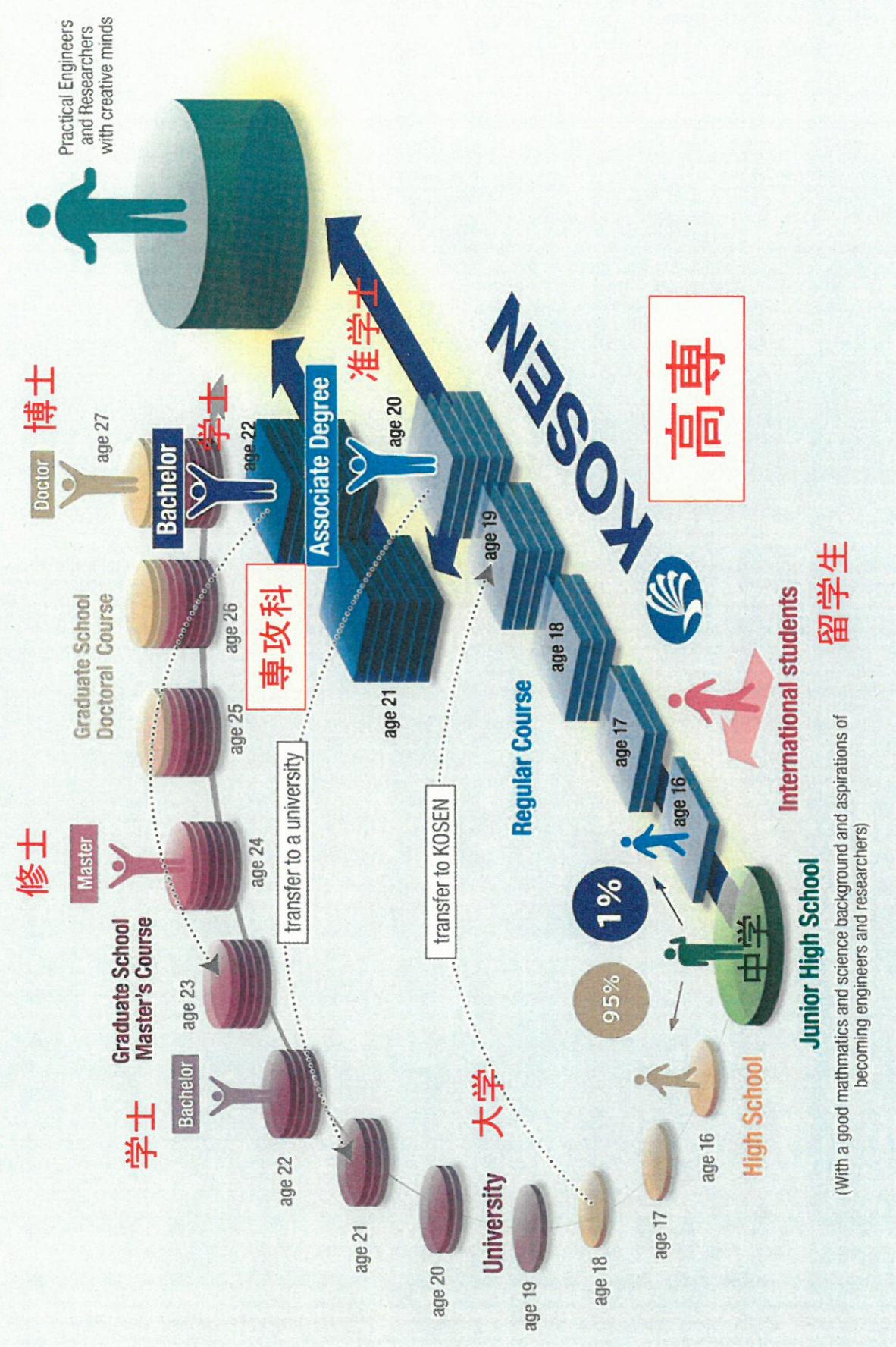
National Institute of Technology

高専の特徴

- 15歳からの5年間一貫教育の技術者教育
- 実験・実習を重視した専門教育
- 専攻科でのより高度な2年間の教育
- 多様な背景を持つ教員(企業経験者30%以上, 博士号・修士号取得者80%以上)
- インターンシップを通じた企業との協働教育
- ロボットコンテスト, プログラミングコンテストなどの高専間コンテストの開催
- 学生寮での生活
- 卒業後の多彩なキャリアパス(就職, 大学編入学, 専攻科進学)
- 高い就職率(求職者の99%が就職)

日本の技術者教育制度

技術者・研究者





高專機構(NIT)

- 51 高專
- 48,748 學生 (本科)
- 2,818 學生 (專攻科)
- 450 留學生



- 沼津高專**
- 5 學科
- 1,063 學生 (本科)
- 51 學生 (專攻科)
- 6 留學生



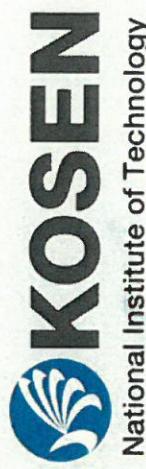


National Institute of Technology

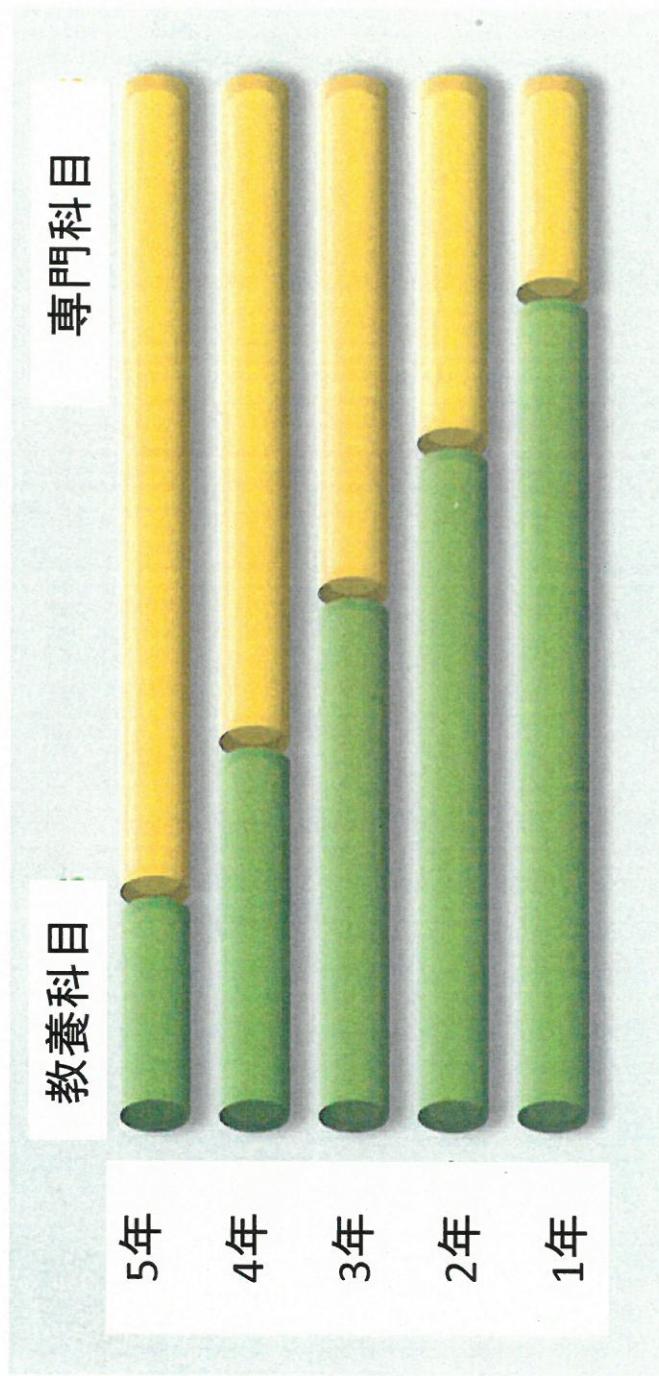
高専に設置されている学科

- 機械系学科・材料系学科
- 電気・電子系学科
- 情報系学科
- 化学・生物系学科
- 建設系学科
- 建築系学科
- 船舶系学科
- 社会的ニーズに対応した分野の学科

くさび型教育



低学年では多くの教養科目を学び、高学年では専門科目を多く学ぶ



専門科目
専門分野の知識、実験、実習、演習、卒業研究など

教養科目
国語、文学、数学、歴史、経済学、英語、化学、物理、哲学、体育など

専攻科



National Institute of Technology

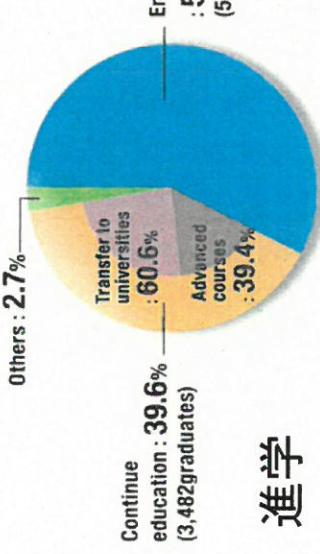
科学技術の高度化が進む中、5年家庭の本科を卒業した学生を対象に、より専門的で高度な複合的・融合的カリキュラムを通じて、従来の専門分野を超えた技術者の育成を目指しています。2年間の課程です。

専攻科の課程を修了し、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構の定めた条件を満たしたものは、学士の学位が授与され、さらに研究を深めたい者は大学院に進学することができます。

卒業生の進路

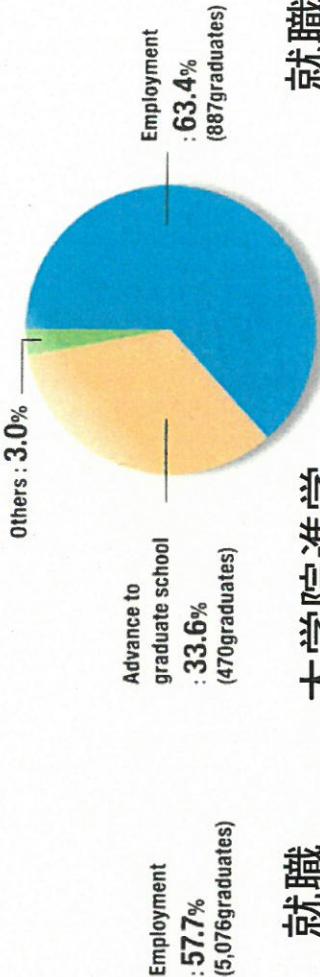
本科卒業生

(in academic year 2014 [8,798 graduates])

**進学**

専攻科卒業生

(in academic year 2014 [1,399 students completed])

**就職****就職****大学院進学**

高専教育に関する高い評価

マッキンゼー・アンド・カンパニーの報告
「教育から雇用へつなげる教育機関と雇用主の連携の解決策の一例である」

ワシントンポート紙で紹介

「産業界が卒業生に求める資質・能力と、学校教育のギャップの橋渡しに成功している」

OECDによる評価

「高等専門学校の運営、室、工夫に感銘を受けた」

モンゴルでは日本と同じKOSENと呼ばれている技術者育成機関が設立されている。

沼津高専の概要

• 創立 1962年4月

• 專攻科

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	入学定員 各学科40名 合計200名	教職員現員 132名 教育職員 81名 技術職員 14名 事務職員 37名
総合システム工学専攻	環境工ネルギー工学コース	新機能材料工学コース	医療福祉機器開発工学コース	入学定員 24名			

学生寮

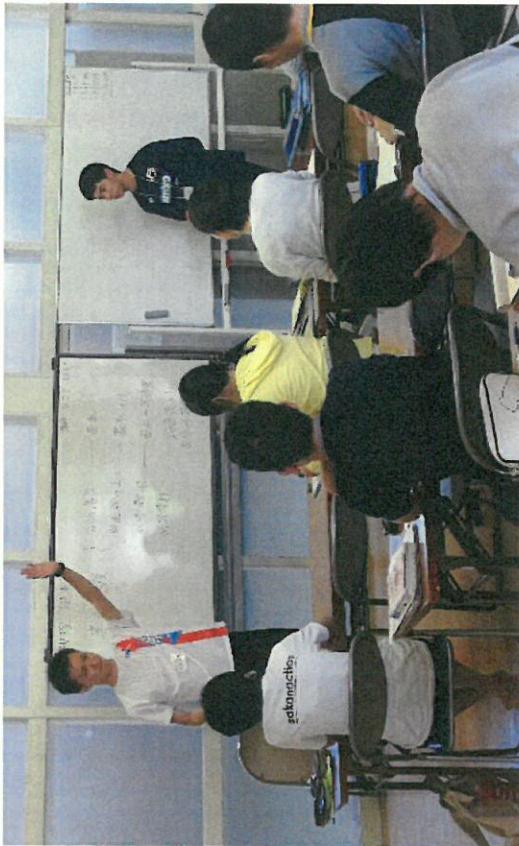
2018年10月1日現在

在寮生 553人

男子 477人、女子 76人

(男子寮6棟、女子寮1棟)

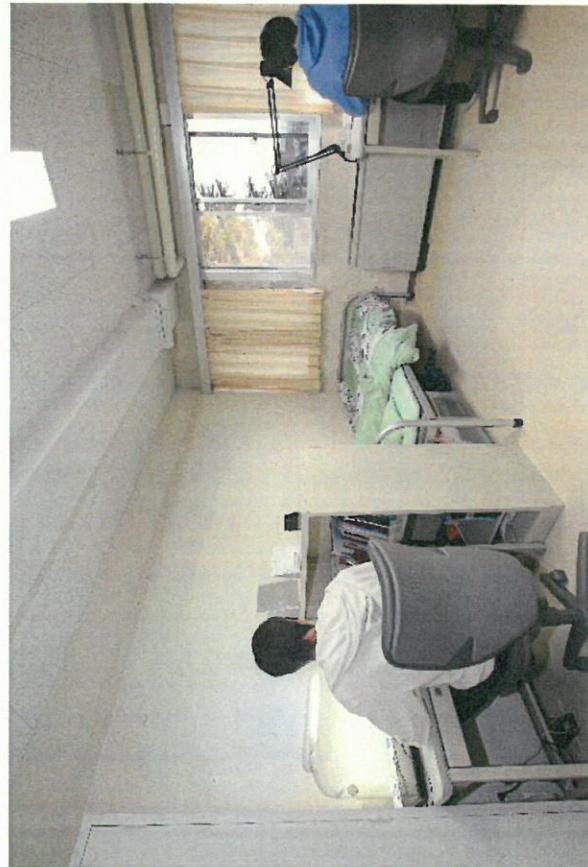
寮生会主催の勉強会



寮の食事風景

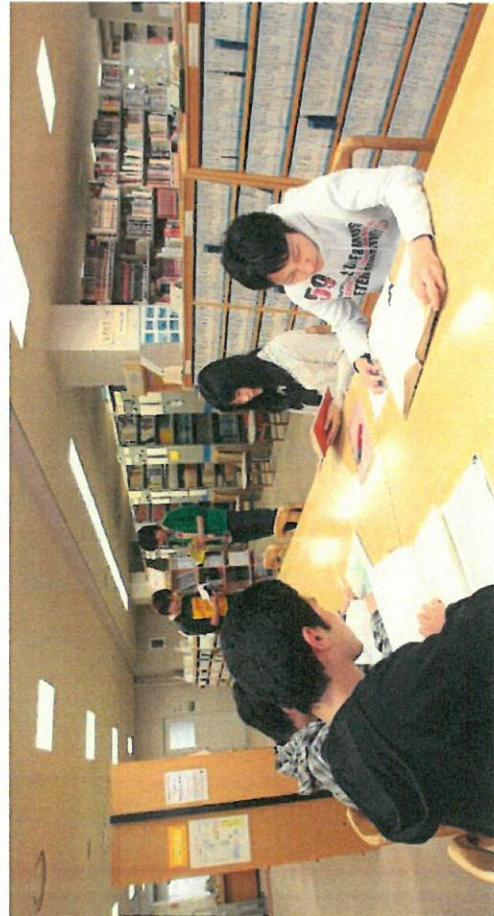


居室（2人部屋）



附 屬 施 設

図書館



地域創生テクノセンター



総合情報センター



共同研究での研究風景（化学系）

教育研究支援センター



学習サポートセンター



V. 審議事項

1. 高専 4.0 イニシアティブ

「沼津高専発 人財育成と地域貢献を実現する技術
インキュベーション」について
(諮問内容説明資料)

2. 高専 4.0 イニシアティブ

「学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する
取組」について
(諮問内容説明資料)

3. 3つのポリシーについて

(諮問内容説明資料)

「沼津高専発 人財育成と地域貢献を実現する技術
インキュベーション」について

沼津高専発成と地域貢献を実現する 人財育成センター

沼津工業高等専門学校
地域創生テクノセンター



本事業の概要

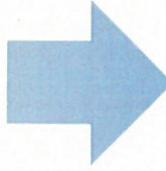
インキュベーション施設入居企業での学内インターンシップ

学生のメリット

- ・産学連携でのCOOP教育
- ・商品化の過程を現場で体験

地域企業のメリット

- ・商品開発の推進
- ・工学的指導を享受
- ・就職先として学生へアピール



地域の新産業で活躍できる人“財”

背景

- ・ 静岡県の新特色产业集積プロジェクト（富士山麓先端健康産業集積プロジェクト）H14～「富士山麓先端健康産業集積プロジェクト（富士山麓先端健康産業集積プロジェクト）」を推進
- ・ 県東部地域（H23～H26）「ふじのくに先端医療総合特区」

- ・ H21～本校で「富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム（F-meet）」で企業技術者に教育
 - ・ 特別課程として常設
 - ・ 文部科学省「職業実践力育成プログラム（BP）」に高専で唯一の採択
- BP: Brush up Program for professional
- （問題点）
- ・ 実習先によつては寄宿や通勤に経済的負担
 - ・ 実習での指導状況の確認が十分にできず「丸投げ」になる懸念

長期インターンシップ

- ・ 専攻科1年に約4か月の長期インターンシップを必修に設定
- ・ 技術者のキャラリアパスとしての専攻科での学修への意識向上
- ・ 専攻科研究への取り組み向上
- ・ 修了後の進路熟考の機会

本校の特色となる新規事業

学生、地域企業、本校、教員のWin-Win

学内インターシップ

- 実務訓練
- 産学連携によるCOOP教育
- 地域の新産業で活躍できる

COOP教育プログラム

- 新商品の開発・研究推進
- 社員が工学的指導を享受
- 技術者志望学生にアピール
- 特色ある新産業で発展し、地域に貢献

沼津高専

- 安全で柔軟なCOOP教育
- 地域でのブランド力向上
- 収入源の創出
- 産業振興と人財育成で地域創生に貢献

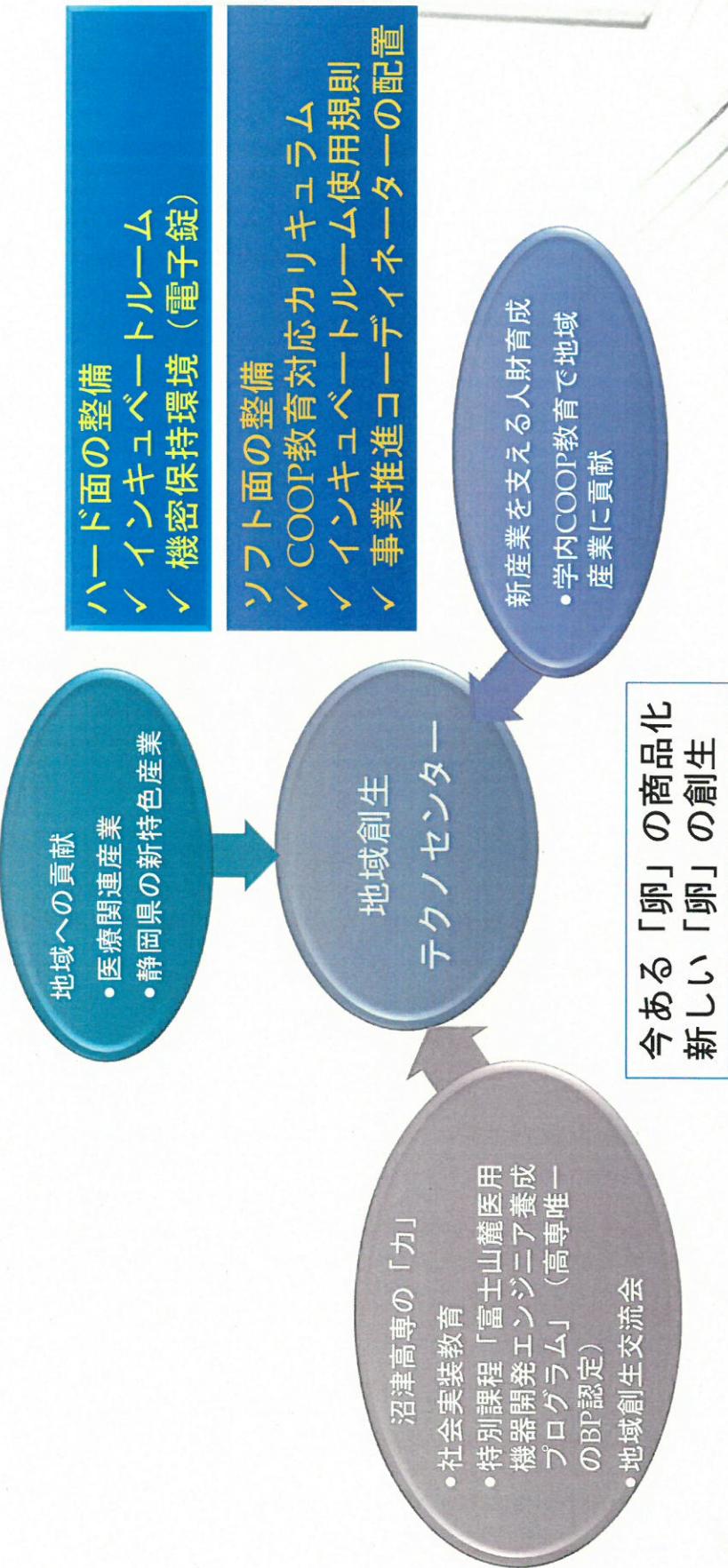
共同研究

- 研究成果の具現化/実用化
- 実務訓練：研究開発から商品化へのプロセス体験
- 地域で活用される知財と人財の創出

研究・教育支援

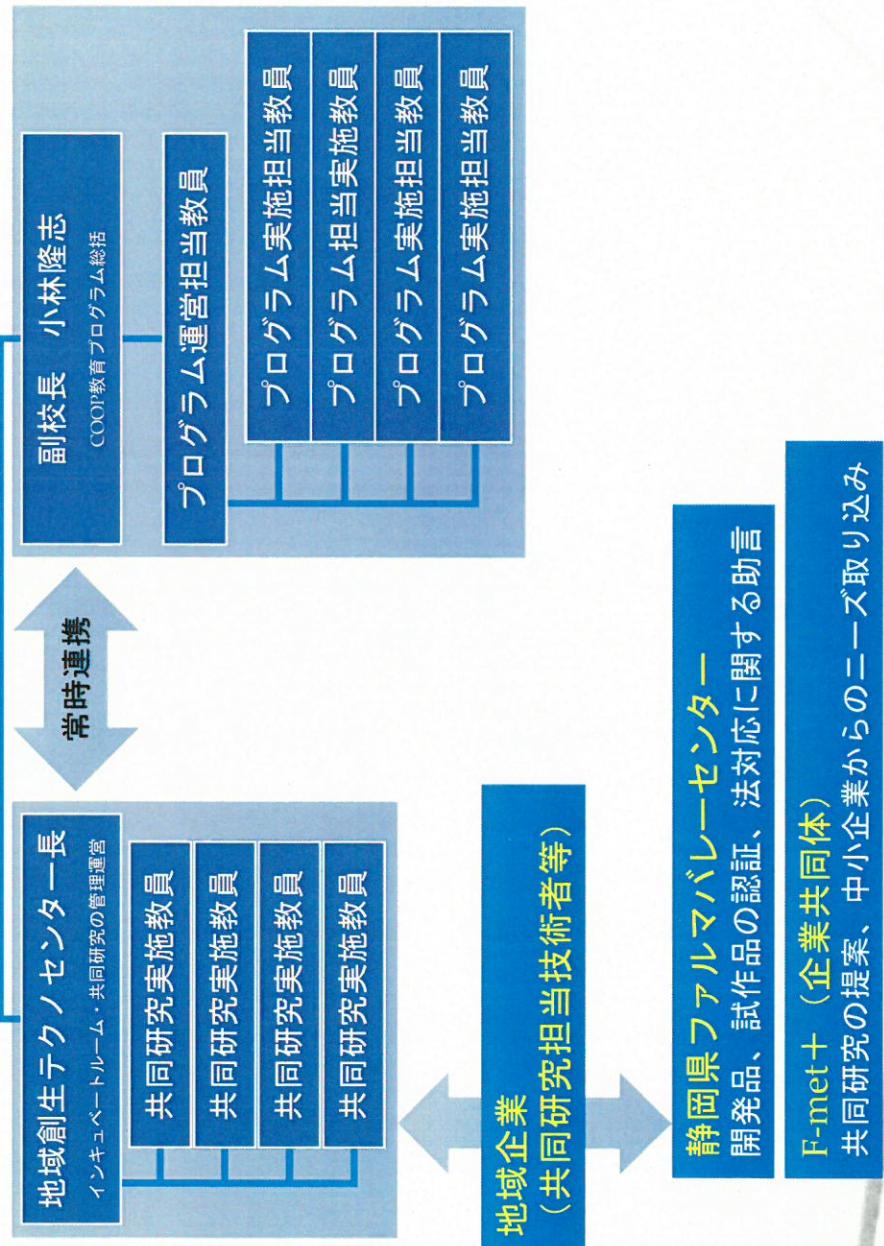
事業の中心となるインキュベータ

共同での研究・教育の拠点



実施体制

校長 藤本 晶：事業統括



現在の進捗と今後の予定

未来創造ラボラトリ一内にインキュベートルームを3室設置

- ・ 未来創造ラボラトリ一を設置し、入居企業の募集チラシを作成し、募集を開始。3社が入居することとなった。
- ・ 平成30年2月に開所式を挙行
- ・ 地元新聞紙・沼津市HP・本校HP等に掲載を依頼し、事業のPR活動を行った。
- ・ 入居企業へのインセンティブを中心としたキャリア教育プログラムを策定した。
- ・ 平成30年5月に、入居企業3社と本校との連絡会を実施した。
- ・ キャリア教育プログラムに沿って短期インターンシップ・長期インターンシップの募集した。
- ・ 4月にコーディネーターの公募を行い、6月1日より採用した。



現在の進捗と今後の予定

【平成29年度】

- ・先行事例として神戸・熊本・名古屋にあるインキュベート施設を見学した。
- ・インキュベートルーム入居件数：3件（100%入居）（平成30年度実績）

【平成30年度】

- ・キャリア教育プログラム受講学生数：短期：1名、長期：4名
- ・事業推進コーディネータの採用と商品開発の推進
- ・継続的な事業とするためのノウハウについてコーディネーターからアドバイスを受けため、毎週水曜日に地域創生テクノセントター長、担当係、コーディネータの3者の打合せを実施している。
- ・10月より4か月間の長期インターンシップで、専攻科1年29名中の4名の学生がインキュベート施設入居企業でのインターンシップを受け、商品開発の過程を体験している。

「学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する
取組」について

平成30年度沼津工業高等専門学校運営諮問会議

学内留学を中心とした キャンパス国際化を推進する取組について

2018年11月20日(火)

沼津工業高等専門学校
国際交流センター長 小林美学

沼津高専の海外派遣や留学生受け入れ状況

- ・ 語学研修プログラム（年12名程度）
- ・ その他の海外プログラム（年4名程度）
- ・ 長期留学生 受け入れ（年6名程度）
- ・ 短期留学生 受け入れ（年2名程度）

2016年
ケモ工科大学（韓国）と交流協定締結

学内留学を中心とした
キャンパス国際化を推進する取組

2017年～

!ah

Internationalization at Home

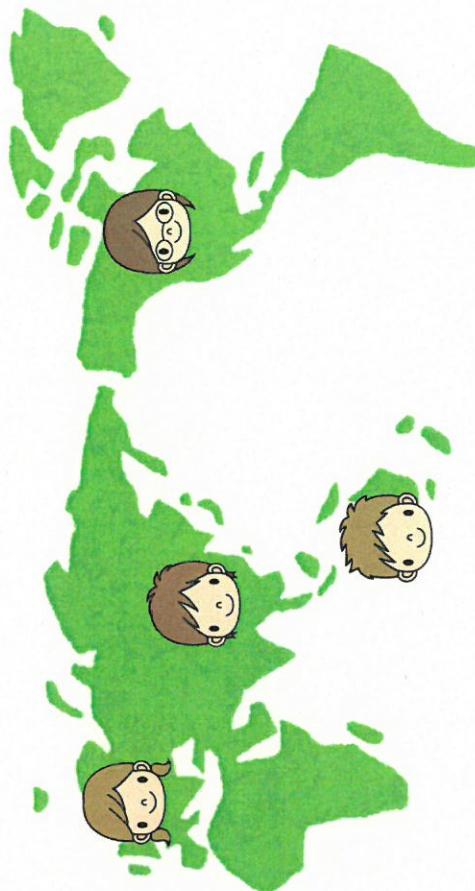
国際化を留学などの移動を伴う計画に頼るべきではなく、むしろ
学生の多くが留学しないであろうという事実を考慮しなくてはならぬ
い。

(スウェーデンマルメ大学)

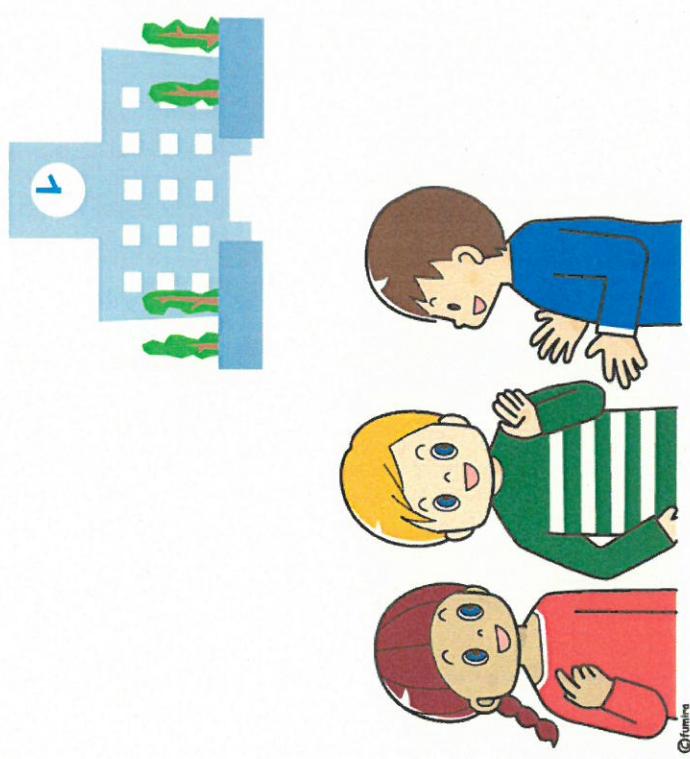
大学は留学生でない**自國の学生**にも国際的な学習経験を与える方法を
模索しなければならない。

マイケル・ペイジ, 高等教育の国際化, 名古屋高等教育研究, 5, p.123 (2005)

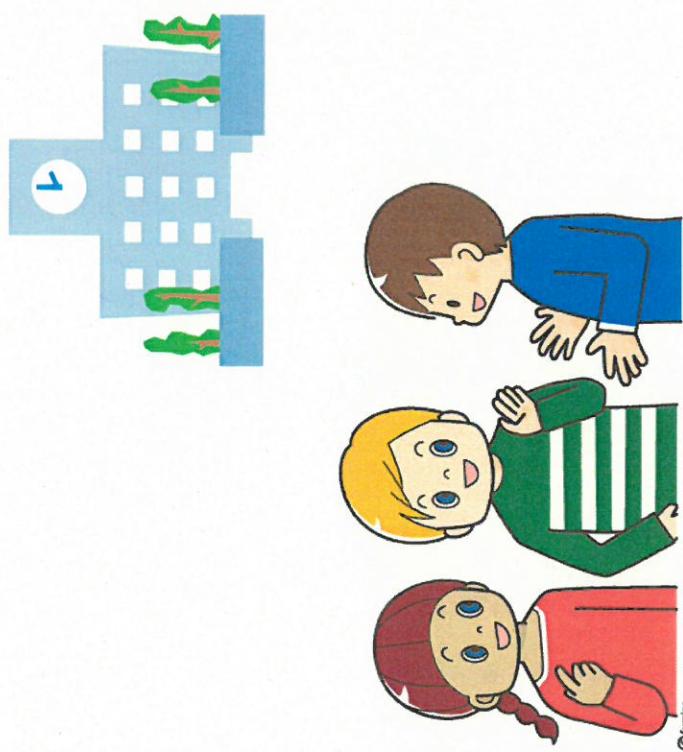
海外留学



学内留学



- 学内留学をめざして
1. 短期留学生の居住環境整備
 2. 海外提携校の拡充
 3. 学内標識の国際化
 4. 国際交流行事の実施
 5. その他



学内留学

“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ採択事業
学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する取組

1. 短期留学生の居住環境整備
2. 海外提携校の拡充
3. 学内標識の国際化
4. 国際交流行事の実施
5. その他

福利厚生施設「尚友会館」

2階



共通教室・共用室など

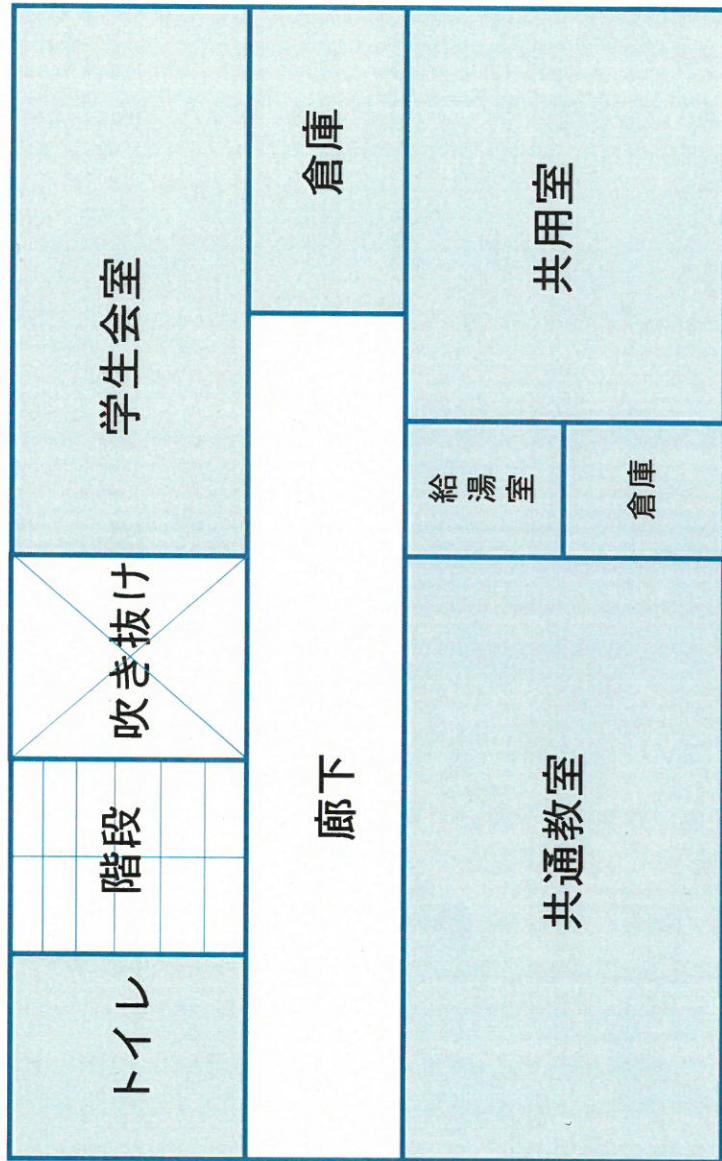


短期留学生の
居住スペースを兼ねる

1階

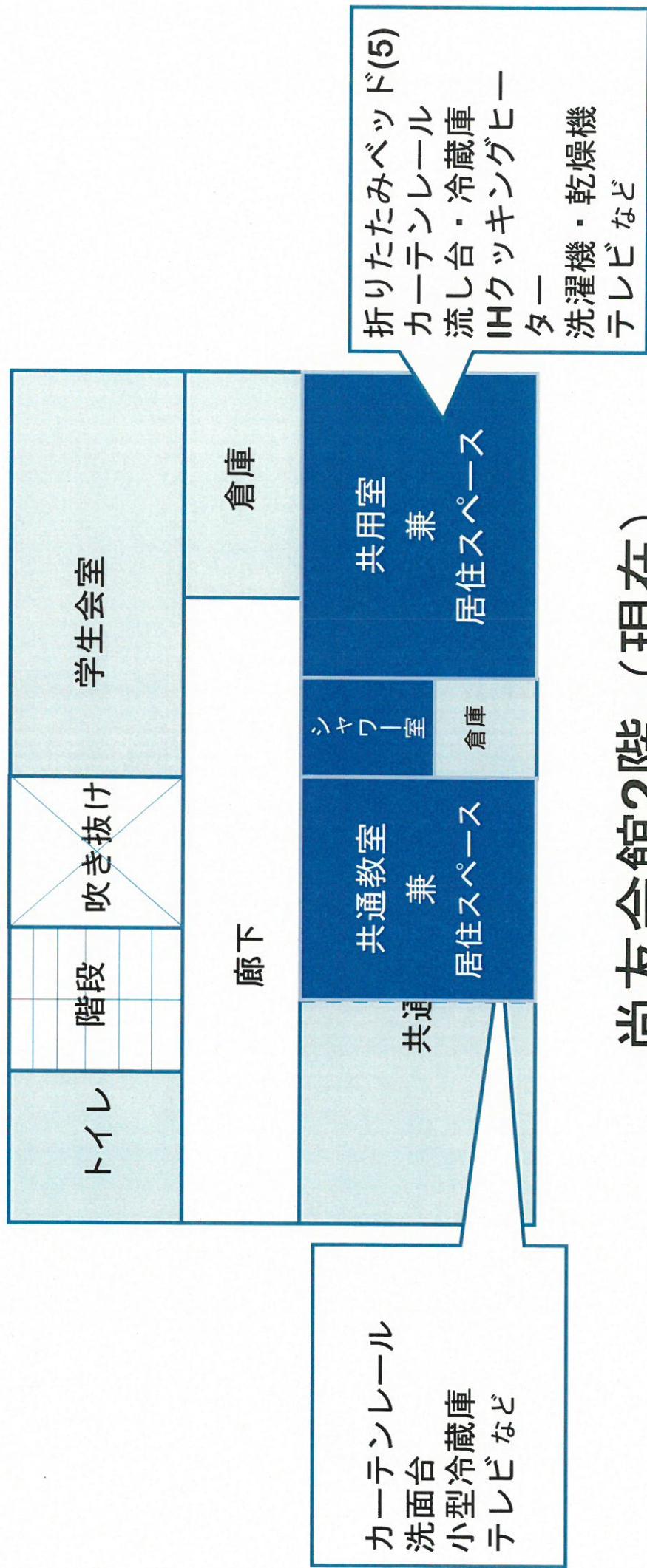
学生食堂・売店
オーブンスペース



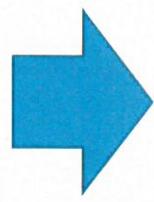


尚友会館2階（整備前）

尚友会館2階（現在）



ベッドや
カーテンは
片付け可能



滞在期間外は
共用室として使用



共用室兼居住スペースのようす(1)

共用室 兼 居住スペースのようす(2)



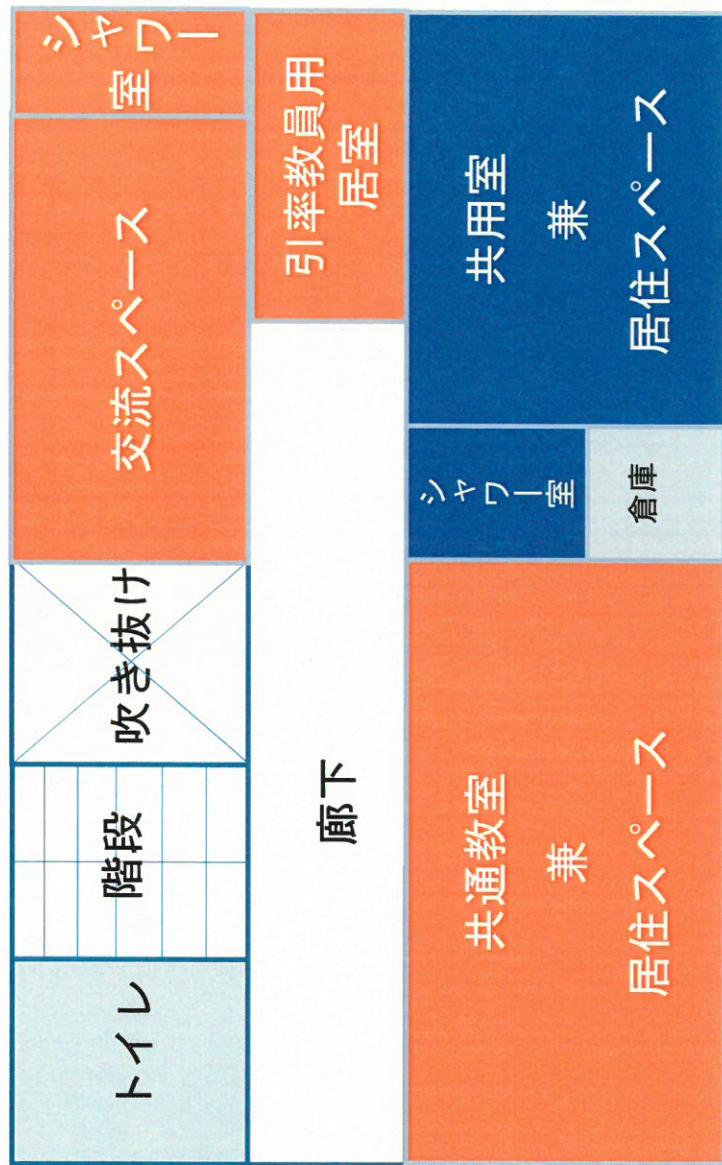
簡単な調理や
洗濯が可能

洗面台



シャワーホール





尚友会館2階（将来構想）

1. 短期留学生の居住環境整備
2. 海外提携校の拡充
3. 学内標識の国際化
4. 国際交流行事の実施
5. その他

本校独自の海外提携校

ケモ工科大学(韓国) 2016年締結



本校独自の海外提携校

ケモ工科大学(韓国) 2016年締結

西ミシガン大学(アメリカ・ミシガン州) 2018年7月締結



本校独自の海外提携校

ケモ工科大学（韓国）

西ミシガン大学（アメリカ・ミシガン州）
2018年5月締結

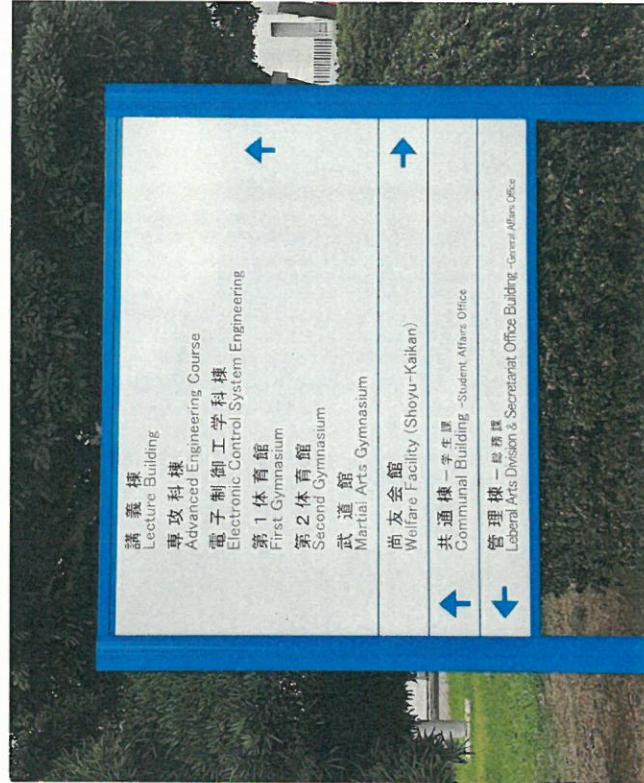
ウソク大学（韓国）

2018年9月締結

計 3 校

1. 短期留学生の居住環境整備
2. 海外提携校の拡充
3. 学内標識の国際化
4. 国際交流行事の実施
5. その他

3. 学内標識の国際化



以前は日本語のみ

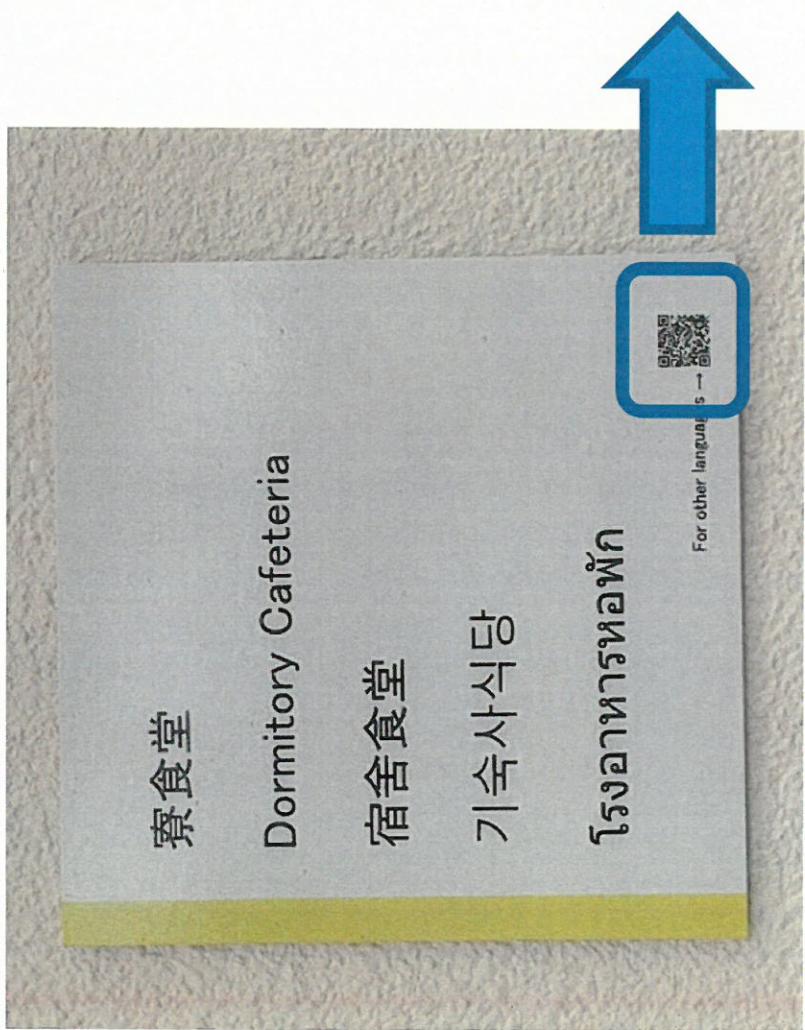
英語を併記

道標



校内案内板





1:40

① www.numazu-ct.ac.jp/english/dormi

National Institute of Technology, Numazu College

Dormitory Cafeteria

寮食堂 Dormitory Cafeteria
宿舍食堂 宿舍食堂
기술사식당 기숙사식당
ໂຮງອາຫານໂພກ

Copyright © National Institute of Technology, Numazu College

建物名

五國語で表記

日本語
英語
中国語
韓国語
タイ語

他の言語や音声の追加も可能

Webサイトでも確認

1. 短期留学生の居住環境整備
2. 海外提携校の拡充
3. 学内標識の国際化
4. 国際交流行事の実施
5. その他

2018年2月24日(土) 16:45-17:45 翁食堂にて

プログラム

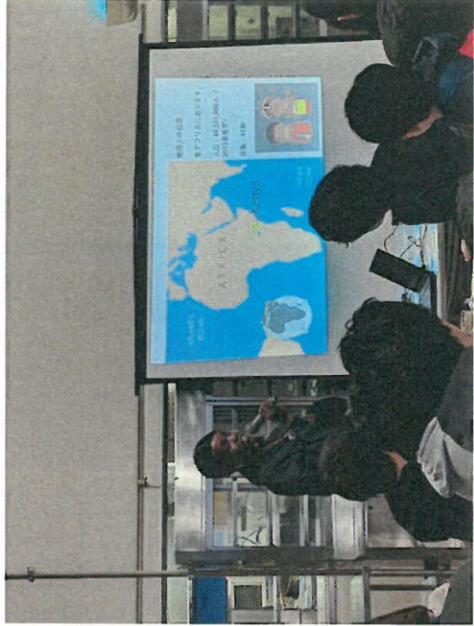
時間	内容	参加者	人数
16:45	開会挨拶・来賓紹介	学生	約100名*
16:50	食事紹介（留学生）	来賓	5名
17:00	食事・懇談		
17:20	自己紹介（留学生）		
17:35	来賓による講評		
17:45	閉会		

* 食事を採った学生は約450名

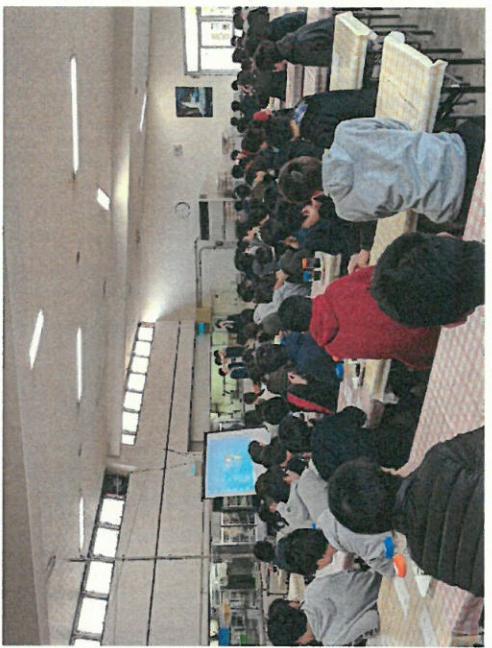
留学生と来賓



出身国紹介



留学生による食事紹介



全体の様子

夕食

- ナシゴレン
(マレーシアの炒飯)
- グライヤヤム
(インドネシア風チキンカレー)
- トムスニーホチマル
(モンゴル風マッシュポテトと挽肉の重ね焼き)
- ナン

手のはしナ

DEL'S LIFE

1. 短期留学生の居住環境整備
2. 海外提携校の拡充
3. 学内標識の国際化
4. 国際交流行事の実施
5. その他

5. その他

- ・ 異文化理解科目の開設
- ・ チューターに対するサポート（年2回の研修会）
- ・ 長期留学生への学習サポート
- ・ 海外工場見学旅行の検討（在校生の海外経験率の増加）
- ・ 英文の教科書の整備
- ・ 留学情報の集約化

数値目標

	取り組み前 (2016年度)	目標値 (2018年度)	現在値 (2018年11月時点)
本校独自の海外提携校	1校	→ 2校	3校 ○
受け入れ短期留学生	年7名	→ 年10名	年7名 △
在校生の海外経験率	約10%	→ 20%以上	約10% ×
異文化理解科目	0単位	→ 1単位	1単位 ○
チユーター研修会	年0回	→ 年2回	年2回 ○

3つのポリシーについて

(

(

3つのポリシーについて

1. 3つのポリシーについて

(1) 卒業の認定に関する方針等の策定

- (ア) 卒業の認定に関する方針 (DP : ディプロマ・ポリシー)
- (イ) 教育課程の編成及び実施に関する方針 (CP : カリキュラム・ポリシー)
- (ウ) 入学者の受け入れに関する方針 (AP : アドミッション・ポリシー)

(2) 卒業の認定に関する方針等の公表

大学は、(1)により定める方針を公表する

※ 学校教育法施行規則の一部を改正する省令（平成 29 年 4 月 1 日施行）

2. ポリシー見直し (PDCA サイクル) について

- ・自己点検・評価にかかる PDCA サイクルを構築する中で、ポリシー見直しサイクルを確実に回すべく取組みを進めている。

H30.3.13 運営諮問会議（ポリシーに関して意見聴取）

H30.3.15 沼津高専「3つのポリシー」改定【資料 4-1】

H30.5.30 「自己点検・評価に関する基本方針」制定【資料 4-2】

「平成 30 年度自己点検・評価実施計画」策定【資料 4-3】

H30.9.27 教育システム点検委員会（答申）

H30.10.17 総務委員会（答申への対応検討）【資料 4-4】

（今後の予定）

H30.11.21 総務委員会（答申への対応決定）⇒取組み実施

3. ポリシー改定検討方針（案）

- ・教育システム点検委員会答申等を踏まえ、来年度に向けて本科ポリシーの改定を検討する。
- ・検討にあたっては、次の事項に留意する。
 - ① 沼津高専の特色や特長を取り入れる。
 - ② JABEE ベースの区分・記述でよいか再検討し、学生によりわかり易い表現とする。
 - ③ 数値基準やレベル記載について、記述削除も含めて必要性を検討する。
 - ④ 外部有識者（運営諮問会議等）の意見等、他大学・高専の例を参考にする。

沼津工業高等専門学校のポリシー

沼津高専の本科・専攻科では、以下に掲げる三つのポリシーに従って、教育活動を実践する。

このポリシーを基にして、教育の改革・改善に向けた検討を進める。

ディプロマ・ポリシーは、卒業認定の方針である。

カリキュラム・ポリシーは、教育課程編成・実施の方針である。

アドミッション・ポリシーは、入学者の受入れの方針である。

本科

【ディプロマ・ポリシー】

全課程を修了して 167 単位以上（一般科目 75 単位以上、専門科目 82 単位以上）を修得し、以下の能力を身につけた学生の卒業を認定する。

- A 技術と自然や社会との関わりや技術が関わる社会問題に関する具体的な事例について、技術者の社会的責任を工学倫理の原則に基づき説明できる能力。
- B 環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に関する課題に数学、自然科学及び情報技術の知識を適用できる能力。
- C 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学のうち、いずれかの専門的知識を理解できる能力、及び工学的課題を解決するため、必要な情報やデータをハードウェア、ソフトウェアにより収集し、整理できる能力。
- D 自己の学習・研究活動の経過を、専門用語を正しく用いて、報告できる能力、及び自己の研究等に関する英語の記述や論文を 7 割程度理解でき、自己の研究成果等の概要を英語でわかりやすくまとめることができる能力。
- E 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組む際、チームでの自分の役割を把握して行動し、活動の進捗状況をメンバーに報告できる能力及び自己の研究に関連する文献を調査・選択し、講読できる能力。

【カリキュラム・ポリシー】

ディプロマ・ポリシーに沿って、以下のカリキュラムを編成する。

- A 技術と自然や社会との関わりや技術が関わる社会問題に関する具体的な事例について、技術者の社会的責任を工学倫理の原則に基づき説明できる能力を身につけるため、1~3 年次に人文・社会科学（社会）に関する科目で国立高等専門学校モデルカリキュラムの規定する到達レベル（以下「Level」という。）Level 2（理解レベル）までを、4・5 年次に Level 3（適用レベル）までを身につける。
- B 環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に関する課題に数学、自然科学及び情報技術の知識を適用できる能力を身につけるため、1~3 年次に数学および自然科学（物理・化学）に関する科目で Level 2（理解レベル）までを、4・5 年次に Level 3（適用

レベル) までを身につける。

- C 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学のうち、いずれかの専門知識を理解できる能力を身につけるため、5年間で専門科目82単位以上を履修する。また、工学的課題を解決するために必要な情報やデータをハードウェア、ソフトウェアにより収集し、整理できる能力を身につけるため、5年次に卒業研究を履修する。
- D 自己の学習・研究活動の経過を、専門用語を正しく用いて、報告できる能力を身につけるため、4・5年次に人文・社会科学(国語)に関する科目でLevel 3(適用レベル)までを身につけ、5年次に卒業研究を履修する。また、自己の研究等に関する英語の記述や論文を7割程度理解でき、自己の研究成果等の概要を英語でわかりやすくまとめることができる能力を身につけるため、1~3年次に人文・社会科学(英語)に関する科目でLevel 2(理解レベル)までを、4・5年次に工業英語に関する科目でLevel 3(適用レベル)までを身につける。
- E 工学技術に関する具体的課題にチームで取り組む際、チームでの自分の役割を把握して行動し、活動の進捗状況をメンバーに報告できる能力を身につけるため、1~5年次に卒業研究を除く実験・実習・演習に関する科目16単位以上を履修する。また、自己の研究に関連する文献を講読できる能力を身につけるため、5年次に卒業研究を履修する。

【アドミッション・ポリシー】

以下の意欲、および学力を有する者を、推薦選抜においては、調査書、推薦書、個人面接により、学力選抜においては、学力検査、調査書により確認し、受け入れる。

1. 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有する者。(知識・技能)
2. 科学技術を用いて社会に貢献する意欲の有る者。(主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ態度)
3. 科学技術の役割、技術者の責任を考えられる者。(思考力・判断力・表現力等の能力)
4. 他人の意見を聞き、自らの意見を言える者。(思考力・判断力・表現力等の能力)

沼津工業高等専門学校における自己点検・評価に関する基本方針

平成30年5月30日

自己点検・評価委員会決定

1. 趣旨・目的

本校は、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」のもとに、教育目標として「豊かな人間性を備え、社会の要請に応じて工学技術の専門性を創造的に活用できる技術者の育成を行い、もって地域の文化と産業に寄与すること。」を掲げ、優秀な技術者を卒業生として送り出すとともに、静岡県東部地区唯一の工科系高等教育機関として、地域社会への貢献に努めている。

これを確実に実施しつつ本校の発展・向上を図るためには、教育、研究、社会連携や管理運営の継続的な点検評価及び改善が不可欠である。

本基本方針は、学校教育法第109条第1項に規定する点検及び評価並びに独立行政法人国立高等専門学校機構中期計画等の策定及び評価に関する規則第7条第1項に規定する事業年度毎の評価（以下「自己点検・評価」という。）に対応するため、「沼津工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則」（以下「規則」という。）第2条に基づき、本校が実施する自己点検・評価の指針を示すものである。

2. 実施体制

規則第3条に定める自己点検・評価委員会（以下「委員会」という。）は、総務委員会とし、委員会を中心に関係組織の協力を得て、本校における自己点検・評価を実施する。

3. 実施方法

- (1) 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が作成する「高等専門学校評価基準（機関別認証評価）」基準1~8の点検項目、独立行政法人国立高等専門学校機構中期計画及び年度計画に基づく実施項目並びに日本技術者教育認定基準について、業務改善PDCAサイクルを構築（実施計画等の策定）し、自己点検・評価を行う。
- (2) 教育に関する項目のうち、3つのポリシー（DP、CP、AP）については、重点事項として教育システム改善PDCAサイクルを構築（実施計画等の策定）し、自己点検・評価を行う。
- (3) 自己点検・評価委員会は、毎年度の自己点検・評価の実施並びに結果に関する報告書を取りまとめ、本校公式Webサイトにて公表する。

沼津工業高等専門学校自己点検・評価委員会規則第2条に基づき、自己点検・評価実施計画を定める。

区分	計画(P)		実施(D)			評価(C)	改善(A)
	自己点検・評価	3ポリシー(準学士課程・専攻科)	自己点検・評価	3ポリシー(準学士課程)	3ポリシー(専攻科)	チェック体制	アクション体制
平成29年度(2017年度)							
1月				入試(推薦)		アンケート実施(企業・大学・卒業生・修了生) 【認証評価WG】	
2月				入試(学力)		アンケート回収 【研究支援係】	
3月	次年度 年度計画案/基準 1~8点検評価案 【総務委員会】			入試情報 卒業(進路)・ 進級状況	卒業(進路)・ 進級状況 募集要項の検討 【総務委員会】	外部諮詢会議 年報データ収集 【担当部署】	
平成30年度(2018年度)							
4月	準学士課程・専攻科 の3ポリシーの確認 【総務委員会】	年度計画/ 基準1~8 点検評価各 項目の実施	△3ポリシーの周知 【教務主事】 来年度の入試広報準備 【入試広報部会】	△3ポリシーの周知 【専攻科長】 募集要項の公開	前年度 年度計画・点検評価 【総務委員会】		
5月			募集要項の検討 【総務委員会】	入試(推薦・学力) 入試情報			
6月			募集要項の決定 【総務委員会】 中学校訪問 【進学説明部会】		教育成果の点検報告 【教育システム 点検委員会】 年報【担当部署】	報告の確認 【総務委員会・ 教務委員会・ 専攻科運営委員会】	
7月			募集要項の公開				
8月			体験入寮 一日体験入学				対応策検討 【学科等】
9月					外部諮詢会議		対応策の確認 【教務委員会・ 専攻科運営委員会】
10月			体験授業				
11月	来年度の準学士課程・専攻科の3ポリシーの確認 【総務委員会】		高専祭 入試(編入学)				
12月				カリキュラム確定 シラバス作成	カリキュラム確定 シラバス作成		
1月			入試(推薦)		アンケート実施(企業・大学・卒業生・修了生) 【認証評価WG】		
2月			入試(学力)		アンケート回収 【研究支援係】		
3月	次年度 年度計画案/基準 1~8点検評価案 【総務委員会】		入試情報 卒業(進路)・ 進級状況	卒業(進路)・ 進級状況 募集要項の検討 【総務委員会】	年報データ収集 【担当部署】		
平成31年度(2019年度)							
4月	準学士課程・専攻科 の3ポリシーの確認 【総務委員会】	年度計画/ 基準1~8 点検評価各 項目の実施	△3ポリシーの周知 【教務主事】 来年度の入試広報準備 【入試広報部会】	△3ポリシーの周知 【専攻科長】 募集要項の公開	前年度 年度計画・点検評価 【総務委員会】		
5月			募集要項の検討 【総務委員会】	入試(推薦・学力) 入試情報			
6月			募集要項の決定 【総務委員会】 中学校訪問 【進学説明部会】		教育成果の点検報告 【教育システム 点検委員会】 年報【担当部署】	問題点の確認 【教務委員会・ 専攻科運営委員会】	

平成29年度教育システム点検委員会答申への対応等について(案)

資料4-4

平成30年9月18日に教育システム点検委員会から答申のあった「3つのポリシー点検表」については、下記1のとおり、57項目中44項目が「良好である」(77%)という結果であった。

このうち、「提言・コメント」があった点検項目について、下記2のとおり、「現状確認」、「改善検討」、「改善実施」、「継続課題」の4つに分類し、対応部署及び対応策等(案)を別紙により整理した。

整理した点検項目のうち、「改善余地あり」「良好(提言・コメントあり)」は、対応部署において、対応策等(案)を確認し、速やかに実施又は検討を開始する。

1. 点検結果について

項目／分類	計	良 好	改善余地あり	評価保留
			提言・コメントあり	
アドミッション・ポリシー	16	10	(3)	5
カリキュラム・ポリシー	28	23	(7)	3
ディプロマ・ポリシー	13	11	(2)	0
合 計	57	44	(12)	8
				5

2. 「提言・コメント」があった点検項目の対応分類について

- ①現状確認…現状により対応、あるいは対応中のもので、対応状況を確認する。
- ②改善実施…対応部署(委員会)において、速やかに改善を実施する。
- ③改善検討…対応部署(委員会)において、速やかに対応策等の検討を開始する。
- ④評価保留…次年度教育システム点検委員会において、状況を点検する。

3. 対応策検討・確認表

点検項目を別表のとおり整理し対応する。概要は、以下のとおりである。

《1》APの記載内容	①現状確認:現状のとおり(自己点検・評価委員会)
《4》APの教職員周知	②改善実施:来年度より毎年度当初に教職員へ周知(自己点検・評価委員会)
《5》入試制度の見直し理由・目的について 教職員周知	③改善検討:教職員への周知方法の改善検討(総務委員会)
《9》APの入学希望者への浸透・充足	③改善検討:入学動機等アンケート結果を分析し改善検討(総務委員会)
《11,12,13,15》入学志願者増の取組み厳選・事後検証	③改善検討:「入試連絡調整会議」の企画立案、調査分析組織としての位置付け検討(総務委員会)
《16,53,57》PDCAサイクルの確認	④評価保留
《17,22,26,45,56》CP(DP)、教育目標・方針等の再検討	③改善検討:CP(DP)、教育目的・方針等の改善検討(総務委員会、教務委員会)
《24,30》CP各項目のシラバス記載	③改善検討:Webシラバスへの記入方法改定(教務委員会)
《27》教員への履修支援体制	①現状確認:履修支援の現状を確認(教務委員会)
《32》教員の負担軽減、教育支援体制整備	①現状確認:教育課程見直し、学修単位推進、学生指導支援体制再整備予算の活用(教務委員会、学生委員会、学生生活支援室)
《36》例外的進級者の決定プロセス明確化	②改善実施:例外的進級者の決定プロセスに係る明確な記録を残すよう改善(教務委員会)
《39》授業評価アンケートのDP対応	①現状確認:アンケート方法・内容見直し済(教務委員会)
《40》授業評価項目の定期的検証	④評価保留
《43》授業評価に対応した授業改善	④評価保留
《44》授業改善の呼びかけ、優れた授業への奨励・支援	③改善検討:「新しい教育方法の試み」の実施方法について改善検討(教務委員会)

「3つのポリシー点検表(教育システム点検委員会) 2018.9.18」への対応策検討・確認表(案)

平成30年9月00日に教育システム点検委員会から答申のあった「3つのポリシー点検表」から、対応部署及び対応策等(案)を下記により整理した。

現状確認

改善実施

改善検討

評価保留

点検項目	点検結果	【対応部署】
(1) アドミッションポリシー	対応策等	
(P1) ポリシーの明確さ、周知や広報	<p>【良好である】【評価を保留する】【改善の余地あり】の3ランクに分類した。 コメントには【提言・コメント】の見出しを付した。</p>	
《1》 ポリシーは受験生にとってわかりやすい表現になっているか。(特に本科)	【良好である】本校受け入れの条件が4項目の箇条書きでわかりやすく表現されている。 【提言・コメント】第3項目の『科学技術の役割、技術者の責任を考えられる者。(思考力・判断力・表現力等の能力)』の()内は(技術者としての責任感、倫理感)ではないか?	【自己点検・評価委員会(総務委員会)】 ・学校教育法第30条第2項で示された、いわゆる「学力の3要素」による分類したものであるため、現状のとおりとする。
《2》 ポリシーを受験生にどのような形で周知しているか。(本科)	【良好である】募集要項および本校公式Webサイトに記載されている。	
《3》 ポリシーを社会に対してどのように広報しているか。	【良好である】本校公式Webサイトにも記載されていて、だれでも読めるようになっている。	
《4》 ポリシーを教職員に対してどのように周知しているか。	【良好である】今年度は認証評価の自己点検項目になっていることもあり、所属長から、およびメールによって全教職員に周知された。 【提言・コメント】教職員はつねにポリシーを意識している必要があるので、定期的に(年1回程度は)注意を促すことが必要だと思われる。	【自己点検・評価委員会(総務委員会)】 ・来年度より、毎年度当初に周知するよう改善する。
(P2) 今年度の入試制度の見直し		
《5》 見直した理由・目的は何か、それは教職員に周知されているか。(本科)	【改善の余地あり】十分な資質を持った多様な入学者を確保すること、および一定以上の応募者数を確保することを目的とし、ここ数年をかけて入試の見直しを行ってきた。推薦入試では、適性試験を廃止し(H30年度入学者選抜から)、内申点の基準を下げ(H31年度入学者選抜から実施予定)、応募しやすくする一方で、面接を重視した。意欲のある学生をとることが狙いである。学力入試では、数学・理科の配点を上げ、調査書(内申点)の配点を下げた(H30年度から)。一定以上の学力(特に理数系科目)のある学生をとることが狙いである。ただ、こうした見直しの目的や理由を教職員が十分に納得しているように思えない。入試方法見直しの周知に関する資料もない。 【提言・コメント】この見直しは、入試応募者数が減少傾向にある本校の状況を打破することを考えての思い切った施策であるが、推薦入試において低学力の者が入ってこないか、学力入試において意欲のない者が入ってこないか、等の不安は残る。教職員に趣旨をよく説明し、理解を得て、一致協力して入学者選抜に当たり、その後の入学者の指導に生かしていくことが重要である。しかし、現状では教職員の理解を得る努力が十分とは言えない。入試に関することなので、詳細を周知するのは難しいが、今回のように大きな舵取りを行ったときには十分に時間をかけて教職員に狙いと趣旨を説明すべきである。	【総務委員会】 ・これまでと同様に、総務委員会委員を通じて所属構成員へ周知するほか、会議資料は、平成30年度第5回委員会から、教職員ポータルへ会議後速やかに掲載することとし、周知の強化に努めている。 ・ただし、取扱に注意を要する情報は原則関係者以外は非公開としており、入試情報の多くは取扱注意であるが、入試方法見直し理由・目的は、教職員が共有できるよう資料を作成して周知するよう検討する。
(P3) 本科のディプロマポリシーとの整合性(専攻科)		
《6》 本科のディプロマポリシーに見合ったものになっているか。	【良好である】本科の高学年と専攻科とは、総合システム工学プログラムとして、単一の技術者教育過程を構成しているので、本科のディプロマポリシー(DP)と専攻科のアドミッションポリシー(AP)とは、当然つながっていないなければならない。専攻科のAPは、表現は多少異なるが、趣旨としては本科のDPに沿ったものになっている。	
(D1) 選抜方法・確認方法		
《7》 選抜方法は公平であるか。	【良好である】決められた基準に従い選抜結果を数値化し、これにより合格者を決定している。恣意的な要素が入り込む余地はなく、公平であるといえる。	
《8》 十分な学力を持つもの適切に選抜できているか。	【良好である】推薦選抜では9教科の内申書平均評定が4以上の者を選抜している。また、全国の国立高専共通の問題で実施される学力試験では、合格者中の最低点の者でも正解率は50%以上であり、十分に学力のあるものを適切に選抜していると言える。	
《9》 ポリシーの各項目に対して、それを満たしていることをどのように確認しているか。	【改善の余地あり】入学者へ入学動機などに関するアンケートを実施しているが、こうしたアンケートでは、AP(たとえば「科学技術の役割、技術者の責任を考えられる者」)を満たしているかどうかを確認することは無理であろう。 【提言・コメント】APIに謳われている倫理観や「やる気」などを確認することは技術的にたいへん難しい。学校にできることは、APを受験者(入学希望者)に周知させ、本校のカリキュラムが「APを満たしていることを前提として」設計されていることを十分に承知して入学の決意をしてもらうことではないか。	【総務委員会】 ・入学動機等のアンケートは、機関別認証評価対応の一環として、平成30年度入学者から実施しているものであるため、当該評価結果に応じて対応を検討する。
《10》 今年度の入試制度見直しが適切に実施されたか。(本科)	【良好である】きちんと制度通りに実施されている。	
(D2) 志願者を増やすこころみ		
《11》 入試倍率が低迷している。志願者を増やすこころみを行っているか。	【良好である】中学訪問の訪問先増(143校→276校)や、学力試験会場増設(2か所→4か所)など、思い切った施策を行ってきた。 【提言・コメント】こうした試みは教職員の負担増を伴う。教職員に趣旨とねらいを十分に説明するとともに、過重労働にならないよう配慮が必要である。また、真に有効な施策のみを継続してゆくためにも、調査分析が必要である。《12》参照。	【総務委員会】 ・引き続き入試実施組織を見直すと共に、平成30年度に設置した「入試連絡調整会議」の役割を明確にし、企画立案、調査分析組織としての位置付けを検討する。

点検項目	点検結果 【良好である】【評価を保留する】【改善の余地あり】の3ランクに分類した。 コメントには【提言・コメント】の見出しを付した。	【対応部署】 対応策等
(C1) 検証・追跡調査等		
《12》 選抜方法の検証をおこなっているか。	【改善の余地あり】入試データの分析結果(追跡調査結果)は出ている。しかし、それをどうとらえ、次の施策にどう生かすかが議論されていない。 【提言・コメント】3月のアドミッション委員会では分析が間に合わず、6月の総務委員会に調査結果が示された。しかし、総務委員会でこの結果を検証したり入試の改善案を練ったりする作業はできない。入試は本校の将来を決める大切な仕事なのだから、分析から施策案をつくるまで一貫して携わる委員会(総務委員会が兼務するのではなく)が必要ではないか。	《11》に同じ。
《13》 入学者の追跡調査を行っているか。	【改善の余地あり】同上。	《11》に同じ。
《14》 ポリシーを反映した広報や募集活動を行っているか。	【良好である】一日体験入学、高専祭など従来からのイベントのほか、体験授業、出前授業、地域の科学実験催し物、学校公開企画など、さまざまな試みを実施してきている。こうした努力が直接志願者増につながるかどうかはわからないが、青少年の科学に対する興味をかきたてることには貢献していると思われる。	
《15》 今年度見直した入試制度に対する評価検証を行っているか。(本科)	【改善の余地あり】項目《12》《13》に同じ。	《11》に同じ。
(A1) 前年度の評価検証に対する改善		
《16》 前年度の評価検証に対する改善案が示されているか。Planへの反映など。	【評価を保留する】入試データの分析結果の解析が不十分なので、入試制度の評価検証には至らず、今後のPlanへの反映も課題として残されている。	
(2) カリキュラムポリシー		
(P1) ポリシーの明確さ、周知や広報		
《17》 ポリシーは学生にとってわかりやすい表現になっているか。	【改善の余地あり】カリキュラムポリシー(CP)は各項目とも長文であり、大変読みにくい。学生にとってわかりやすい表現になっているとは言い難い。 【提言・コメント】CPが読みにくい文になった原因は、DPの文章にモデルコアカリキュラム(MCC)の到達目標を、そのままつなげてしまつたためであろう。この文章を短くすることはそれほど困難ではないだろうが、現CP(本科)にはもっと本質的な問題があるようと思われる。それは以下の2点である。 ①本科のCPには「MCCを満たすこと」以外に教育課程の編成方針が示されていない。これでよいのか、再検討されることをお勧めする。項目《22》参照。 ②本校には「教育目的」「教育方針」「学習・教育目標」があり、そこにさらに3つのポリシーがあることになる。これらを整理しないと、学生は何が目標なのかわからないと思われるが…。	【総務委員会、教務委員会】 ・3つのポリシーは、平成28年度に制定、29年度に改定しているが、本答申も踏まえつつ、引き続き改善を検討する。 ・「教育目的」「教育方針」「学習・教育目標」についても、3つのポリシーと合わせて検討を進める。
《18》 ディプロマポリシー(=出口)との対応がわかりやすく表現されているか。	【良好である】DPの各項目は、CPの各項目と関連付けられているため、成績評価・卒業評価の結果から、DPの各項目を満たしていることが確認できる。	
《19》 ポリシーを学生にどのような形で周知しているか。	【良好である】「学生生活の手引き」に掲載されており、かつ、教室にも掲示されている。これらにより、学生は必要に応じてCPを確認することができる。	
《20》 ポリシーを社会に対してどのように広報しているか。	【良好である】本校公式Webサイトにて公表されている。	
《21》 ポリシーを教職員に対してどのように周知しているか。	【良好である】所属長から、およびメールによって周知されている。項目《4》に同じ。	
(P2) カリキュラム設計の妥当性		
《22》 カリキュラムポリシーA、B、C、D、Eに沿ったカリキュラム編成ができているか。(本科)	【良好である】本科のCPは、要約すれば「DPに沿ってMCCのレベル〇まで到達することを目指したカリキュラム編成をする」と記している。本校のカリキュラムは、MCCに対応したものになっているので、この点に関してはCPに沿つものになっている。 【提言・コメント】点検に際して、カリキュラム編成の基本方針をCPから読み取ろうとしたが、この作業の過程でCP(本科)の内容そのものについて違和感を感じたので、以下に記しておく。 ①本校の授業編成には、「実験実習を重視する」「一般科目と専門科目とのバランスをとる」「創造的ものづくりのための授業を行う」「社会とのつながりを意識させる」「学際科目群を取り入れる」等の特色がある。本校のカリキュラムは、こうした基本方針に沿つるものになっているはずである(一部は「教育方針」に示されている)。しかし、これらがCPには落とし込まれていない。CPはただひたすらMCCの到達目標を満たすこと、となっているが、これでよいのか。項目《17》参照。 ②CPにMCCの到達目標をレベルまで明記している。これは具体性が増す点で評価できるが、一方で、カリキュラムが窮屈で柔軟性に欠けてしまうおそれがある(すでにそうなっている可能性がある)。このままでは、さらなる改革や社会情勢への対応などが困難ではないか。レベル記載が必要ならば別表などに記載して、本文から外してはどうか。その方が文章もすっきりすると思われる。	《17》に同じ。
《23》 カリキュラムポリシー1~7に沿ったカリキュラム編成ができるか。(専攻科)	【良好である】専攻科のCPにはカリキュラム編成方針が明記されており、それに従って授業科目が設定されている。このことは「学生生活の手引き」に「学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ」として記載されていて、学生はいつでも確認できる。	

点検項目	点検結果	【対応部署】 対応策等
《24》上記がシラバスで確認できるか。	【良好である】評価を保留する改善の余地ありの3ランクに分類した。コメントには【提言・コメント】の見出しを付した。 【良好である】高学年科目と専攻科については全国国立高専共通のWebシラバスにて確認できる。本科の低学年科目のWebシラバスには、CPの記載がないが、CPとシラバス上の授業内容等を比較すれば対応を確認することはできる。 【提言・コメント】CPとの対応は(Webシラバス上に項目がなくても)全学年のシラバスに記載した方が良い。	【教務委員会】 ・Webシラバスの記入方法の改定について、検討する。
《25》講義、演習、実験実習等のバランスが適切であるか。	【良好である】本校の実験実習の割合は(卒業研究を含め、単位数で勘定して)必修科目で約25%であり、比較的、実験実習を重視した授業編成になっている。これはDPを満たす上で、適切であると思われる。	
(P3)カリキュラム設計趣旨の周知		
《26》ポリシーとカリキュラム設計の関係が教員(常勤・非常勤)に周知されているか。	【良好である】CPもカリキュラムも、ともに「学生生活の手引き」に記載されており、教員はいつでも確認することができる。 【提言・コメント】本校には、ポリシーのほかに教育目的や教育方針、学習教育目標、さらに各学科の目標まであり、教員自身もやや混乱気味である。学生や保護者は、さらに戸惑うであろう。整理が必要であると強く感じる。項目《17》《22》参照。	《17》に同じ。
《27》ポリシーに沿った履修指導(履修ガイダンス)がなされているか、困ったときの履修支援体制は?	【良好である】本科合格者への入学前ガイダンス、入学後の新入生研修、実技科目へのガイダンス、学際教育コースの説明会、学外研修へのガイダンス、卒業研究へのガイダンス、編入学生や留学生へのガイダンス、専攻科入学予定者ガイダンスなど、折にふれて学校主導できちんと履修に関する説明が行われている。 【提言・コメント】上記のほか、学級担任や指導教員が日常的に履修に関する相談に乗り、指導を行っている。履修に悩む学生は増えてきていると思われるが、現在のところ、担任等ががんばっており、問題はなさそうである。ただ、履修コースの複雑化や担任の負担増を考えると、担任を支援する制度を設けたり履修相談窓口を開設するなどの履修支援体制の整備も考慮しておいた方が良いと思われる。	【教務委員会】 ・担任支援や履修相談窓口を新設した場合、その担当教員の負担増に繋がることも想定されるため、まずは現状を確認する。
(P4) 単位の認定と進級卒業判定規則		
《28》ポリシーに適合した単位認定および進級卒業判定の規則がつくられているか(単位認定とLevelの整合性が満たされているか)	【良好である】単位認定や卒業判定の基準は明確であり、「学生生活の手引き」にも明記されている。単位認定とMCCのLevelとの整合性は、不十分ながらWebシラバスで関連付けできる(低学年では明記されておらず、読み取るしかないので手間はかかるが確認できる)。	
(D1)授業内容の妥当性		
《29》各授業の目的・内容はカリキュラムポリシーに沿ったものになっているか。	【良好である】低学年の授業科目はWebシラバスにカリキュラムポリシーとの関連性が明記されていないが、各科目ともポリシーに記載されているMCCのLevelを意識したものになっており、授業内容とポリシーとの関連付けは十分になされている。項目《22》参照。	
《30》それがシラバスに明記されているか。	【良好である】総合システム工学プログラム科目は、カリキュラムポリシーとの関係がWebシラバスに明記されている。低学年の科目では、Webシラバスには明記されていないが読み取ることは可能である。 【提言・コメント】Webシラバスに項目はないが、ポリシーとの関連性はシラバス上のどこかに明記することが望ましい。	《24》に同じ。
(D2)適切な授業指導		
《31》授業の目的に照らして適切な授業指導がなされているか。	【良好である】Webシラバス上に、授業の到達目標、ループリック(評価基準)、教育方法、授業計画が明示されている。	
《32》授業時数に対して十分な教員配置がなされているか(教員の負荷が過重になっていないか、適切な教員採用がなされているか)。	【良好である】一般科目、専門科目担当の専任教員を法令に従い確保している。すなわち、定員に対し、ほぼ過不足なく教員が配置されている。 【提言・コメント】確定した教員数に対して、開講時数は学校の裁量でこれまで増減を繰り返してきた。開講されている授業の中には不可避的な非効率科目(選択科目や複数教員で行う授業、受講者数の少ない専攻科科目など=必ずしも悪いわけではない)もあり、非常勤講師の助けも借りて授業を行っている。常勤教員が授業以外に指導に要する時間(配慮を要する学生数の増加、学習要支援者の増加などによる)は増加してきており、教員の負担は重くなっている。教員が余裕を持って授業に専念できるよう、教員支援体制が望まれる。	【教務委員会、学生委員会、学生生活支援室】 ・教育課程の見直し、学修単位の積極的な導入等により、引き続き教員の負担軽減に取り組む。 ・学生指導支援体制の再整備にかかる予算を活用するなど、引き続き教員の負担軽減に取り組む。
《33》実験実習等に対して適切なスペースと器具が用意されているか。また適切に人員配置(技術職員や事務職員等)がなされているか。	【良好である】教育研究支援センターの整備等により、実験実習等に対して適切なスペースと器具が確保されていると言える。また、教育支援者等(事務職員、技術職員、図書館職員等)は法令に従い適切に配置している。	
《34》学生が自学自習するための環境、支援が適切になされているか。	【良好である】学生が利用できる自学自習スペースは、図書館(休日も開館)、学習サポートセンター、尚友会館資料室、学生寮自習室など各種あり、目的や気分などに応じて学生自ら勉強できる環境にある。学習サポートセンターには放課後に支援教員等が駐在しており、人的な支援体制も整っている。	
《35》特別な支援が必要と思われる学生に対する支援は適切に行われているか。	【良好である】学生の悩み事に対しては、学生生活支援室において、教員・スクールカウンセラー・精神科医による学生相談を実施しており、学生の広範な「悩み」に対応している。一方、学生生活をおくる上で特別な支援が必要な学生は増加の傾向があり、学生生活支援室では、必要に応じて担任やスクールカウンセラーと支援チームを組織して支援にあたっている。	

点検項目	点検結果 【良好である】【評価を保留する】【改善の余地あり】の3ランクに分類した。 コメントには【提言・コメント】の見出しを付した。	【対応部署】 対応策等
(D3) 単位の認定、進級卒業の判定	<p>《36》規則通りに単位認定、進級卒業判定がなされているか。</p> <p>【改善の余地あり】単位認定、進級卒業判定は規則に則って行われている。ただし、当初(進級判定会議時に)、進級基準を満たさなかった者に対して、学科が再調査し、本人、保護者も含めて意向を聴き、その資料に基づき、校長の判断により進級させた者が2名あった。このことに対し、以下の3点が問題であると指摘したい。(1)進級の基準(学生生活の手引きに記載)を満たさなかったにもかかわらず進級させた理由がどこにも記録されていない。(2)このことを教職員に周知していない。(3)進級した2名に対してフォローアップがなされていない。</p> <p>【提言・コメント】進級判定基準をかたくなに適用して、「1単位でも不足したら留年」とするよりも、本人も学校も前向きに取り組めると判断できる場合に、規則を柔軟に適用して、進級させて指導(フォローアップ)することは、校長の権限として認められており、また学校としても必要な措置(勇気ある判断とも言える)であろう。ただし、あくまでも例外的な措置なので、本人にも教職員にも納得できる理由が必要で、それがきちんと記録され、周知されなければならない。今回の事例は、本人が一旦「留年してやりなおし」ことを表明しており、2名のうちの1名については学科も進級を希望しなかった。これに対して、どのような判断により進級させることが決定されたのか、議事録等の記録はない。本点検に当たり、関係者に聞き取り調査を行ったが、明快な理由は示されなかった。教職員にもきちんとした説明はされていない。これでは進級させても教員は十分なフォローアップを行うことができないし、落とした科目に対する再評価等の指導もやりにくい。また、学生の間に不公平感や学校への不信が広まるおそれもある。成績や単位認定に対する信頼感も損ないかねない。規則の柔軟な適用は大切なことだが、それにはきちんとした議論をし、理由を周知し、大勢が協力できる体制を築かなければならない。</p>	<p>【教務委員会】</p> <p>・昨年度末における決定プロセスについて、一部記録が明確でない箇所もあったため、明確な記録を残すよう改善する。</p>
《37》単位認定の可否、進級卒業の可否に対して学生に適切な説明と丁寧な履修指導がなされているか。	【良好である】進級・卒業が認められなかった学生に対して、学級担任、指導教員を通じて、学生への説明や指導がなされている。	
(C1) 検証・追跡調査等		
《38》授業について教員自身が検証(自己評価)をおこなっているか。	【良好である】毎年、校長の教員面談(5月頃)に際して、教員は自己評価書を作成している。この作業が、教員自身による教育活動の検証(自己評価)の機会を与えていている。	
《39》学生による授業評価が適切になされているか、この授業評価によってポリシーの達成度を確認できるか。	【改善の余地あり】学生による授業評価は、「授業評価アンケート」及び「学習到達度自己評価アンケート」により適切になされている。しかし、各々の評価項目はポリシー策定前に設定されたものであり、ポリシーとの関連について評価できるようなアンケートにはなっていない。これらのアンケートは改訂が予定されている。項目《40》参照。	<p>【教務委員会】</p> <p>・アンケートの方法、内容を見直している。</p>
《40》「学生による授業評価項目」自体を定期的に検証(見直し)しているか。	【評価を保留する】授業評価アンケート及び学習到達度自己評価アンケートの評価項目は、ポリシー策定前に設定されているため、CPも勘案して評価項目へ見直しが予定されている。現時点では、定期的に見直しがされている訳ではないので評価は保留する。	
《41》各実行部署が行った諸検証、評価、調査などの結果から判断してポリシーは達成されたと判断できるか。	【良好である】各実行部署による検証資料は良く整っており(右【資料】欄参照)、今後作業予定のものも含めれば、ポリシーは達成されたと判断できる。	
(C2) 教育活動のデータ保持		
《42》教育活動に関するデータや資料が適切に蓄積され保管されているか、それを必要に応じて閲覧できる体制が整っているか。	【良好である】成績関係の資料は成績資料管理システムにより保管されている。FD、講演会、公開講座などの教育活動についてはHP等に掲載されているが、講演内容も可能な範囲で閲覧できるようになっていると良い。	
(A1)		
《43》学生による授業評価に呼応した授業改善(または学校側の見解表明)がなされているか(それが公開されているか)。	【評価を保留する】授業評価アンケートは改訂が予定されている。アンケート結果をどう授業改善に活かすかも含めて、あらたな授業評価システムの構築に期待したい。	
《44》不断の授業改善へのよびかけ、すぐれた授業に対する奨励や支援などがなされているか。	<p>【良好である】「新しい教育方法の試み」として報告のあった事例を教職員ポータルにて共有している。</p> <p>【提言・コメント】ポータルの「新しい教育方法の試み」には、同じ教員が何度も投稿しており、大勢の教員間での情報交換の役割を果たすには至っていないように思われる。「新しい教育方法」の文言が、投稿を思いとどまらせているのではないか?呼びかけ方法に工夫が欲しい。また、授業アンケート等で「すぐれた授業」を掘り起こして、その授業を紹介したり、表彰の対象にしたりしてはどうだろうか。</p>	<p>【教務委員会】</p> <p>・教員それぞれに、試行錯誤して授業改善を行っていると思われるため、「新しい教育方法の試み」の実施方法について、改善検討を進める。</p>

現状確認

改善実施

改善検討

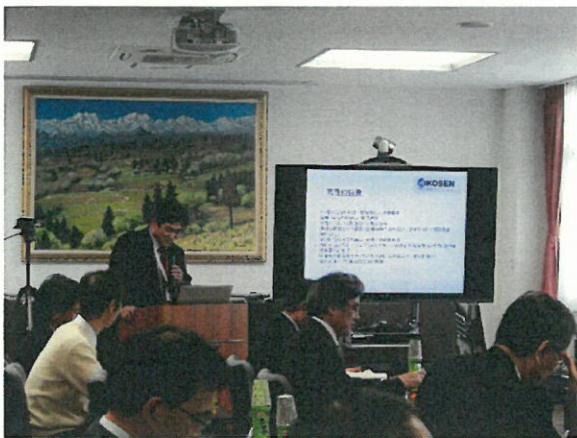
評価保留

点検項目	点検結果 【良好である】【評価を保留する】【改善の余地あり】の3ランクに分類した。 コメントには【提言・コメント】の見出しを付した。	【対応部署】 対応策等
(3) ディプロマポリシー		
(P1) ポリシーの明確さ、周知や広報		
《45》 ポリシーは本科学生にとってわかりやすい表現になっているか。	【良好である】本校のDPは、従来からあった「学習・教育目標」を具体化したものであり、卒業(または専攻科修了)の認定基準を示している。決して読みやすい文ではないが、誤解を招くような表現ではないので、問題はないと思われる。 【提言・コメント】本科DPの項目Dに「…を7割程度理解でき…」のような数値基準が盛り込まれている。ポリシーは具体的である方が良いだろうが、数値基準を記載すると、それに縛られ過ぎて柔軟な卒業認定がしにくくなる。これについては再検討されることを奨める。項目《56》参照。	《17》に同じ。
《46》 ポリシーを本科学生にどのような形で周知しているか。	【良好である】「学生生活の手引き」に掲載されており、また教室などにも掲示されており、いつでも学生はDPを確認することができる。さらに、終業式、始業式等でも3つのポリシーを確認するよう学生に口頭で伝えている。	
《47》 ポリシーを社会に対してどのように広報しているか。	【良好である】本校公式Webサイトにて公表されている。	
《48》 ポリシーを教職員に対してどのように周知しているか。	【良好である】電子メールにて全教職員へ周知されている。所属長を通じても通知されている。項目《4》に同じ。	
(D1) 選抜方法・確認方法		
《49》 卒業認定方法は公平であるか。	【良好である】項目《36》に同じ。	
《50》 十分な学力を持つ学生を適切に卒業認定できているか。	【良好である】単位認定の基準が明確であり、それに基づいて卒業が認定されるので、結果的に十分な学力を持つものを卒業させていると言える。	
《51》 ポリシーの各項目に対して、それを満たしていることをどのように確認しているか。	【良好である】DPの各項目は、CPの各項目と関連付けられているため、成績評価・卒業評価の結果から、DPの各項目を満たしていることが確認できる。	
《52》 卒業認定は適切に実施されたか。	【良好である】卒業認定基準は明確であり、認定は基準に則って判定され、実施されている。	
(C1) 検証・追跡調査等		
《53》 卒業認定方法の検証を行っているか。	【評価を保留する】現時点では検証はされていないが、「沼津高専自己点検・評価実施計画」におけるPDCAサイクルの中で平成30年度より対応予定とのことである。	
《54》 卒業者の追跡調査を行っているか。	【良好である】卒業生への追跡調査を行っている。	
《55》 ポリシーを反映した広報や活動を行っているか。	【良好である】HP等でポリシーおよび教育研究活動を公開している。	
《56》 社会からは卒業者の評判はよいとされているが実態はどうか。	【良好である】進路先関係者等からの意見聴取によれば、50%程度が「とてもよい」「良い」と回答している(「普通」も含めれば90%以上)。こうした回答から見る限り、卒業者の社会的評価は一定以上であると思われる。 【提言・コメント】回答の中には低評価の項目もあった。英語表現に関する項目である。「英語で専門に関するこを7割程度表現できるか」に対して、「良い」以上の回答は25%以下であった。卒業生を対象とした同じ質問の回答でも「良い」以上は30%であった。ただし、この質問のみ、「7割」という数値基準が示されており、これが低評価の原因と思われる。この数値基準は本科のDPに記載されている。したがって、このアンケートを素朴に解釈すれば、本校ではDPを満たしていない者を大量に卒業させたことになる。しかし、DPのこの部分(数値基準の記載)には違和感があり、むしろDPそのものを再考すべきと考える。項目《45》参照。	《17》に同じ。
(A1) 前年度の評価検証に対する改善		
《57》 前年度の評価検証に対する改善案が示されているか。Planへの反映など。	【評価を保留する】PDCAサイクルが現時点で完結していない。「沼津高専自己点検・評価実施計画」におけるPDCAサイクルの中で平成30年度より対応予定とのことである。	

運営諮詢會議 議事要旨

(平成 30 年 11 月 20 日(火) 本校3F 大会議室)

平成30年度 沼津工業高等専門学校運営諮詢会議 議事要旨



日 時： 平成30年11月20日（火）13時～17時

場 所： 沼津工業高等専門学校 大会議室

出席者： 【運営諮詢会議委員】（敬称略）

第4条第1項第1号委員（大学等高等教育機関の関係者）

静岡大学工学部長 川田 善正

豊橋技術科学大学学長補佐・高専連携室長 若原 昭浩

第4条第1項第2号委員（産業・経済界の関係者）

富士通株式会社 沼津工場長 大西 真吾

矢崎総業株式会社 技術研究所 研究企画部 植松 彰一

第4条第1項第3号委員（本校が所在する地域の関係者）

地区中学校長会会长 沼津市第三中学校長 猿渡 直隆

第4条第1項第4号委員（本校の支援団体の関係者）

沼津工業高等専門学校 同窓会長 木戸 実

【本校出席者】

藤本校長、小林(隆)副校長（教務主事）、高野校長補佐（学生主事）、小林(美)校長補佐（寮務主事）、

稻津校長補佐（専攻科長）、三谷機械工学科長、西村電気電子工学科長

鈴木(久)図書館長、遠山地域創生テクノセンター長、芳野教育研究支援センター長

杉浦事務部長、八木総務課長、小澤学生課長

総務課長 皆様こんにちは、それでは時間になりましたので、只今より「平成30年度沼津工業高等専門学校運営諮問会議を開催いたします。

開催に当たりまして藤本校長がご挨拶を申し上げます。よろしくお願ひ致します。

校 長 皆さんこんにちは、貴重なお時間を割いて、本校の運営諮問会議にご参加頂きましてどうもありがとうございます。お礼申し上げます。

この運営諮問会議は私たちの学校運営に対して、外部の方からご意見を頂いて私たちの学校運営を改善する機会にしようと考えております。非常に大事な会議です。

本校は10月の11日、12日に外部評価である、認証評価を受審しました。その際にも外部の人の意見を聞いて、ちゃんと学校運営に反映させるよう強く言われました。その意味で、この会議は私たちにとって非常に大事な会議でありますので、よろしくお願ひ致します。また、更に意見を頂ければと思っています。

今回は3つの話題について、いろいろご意見をいただければと思っております。

その内の二つは、昨年、本校が機構本部から予算措置を受けました高専4.0イニシアティブで採択いただきました案件です。

その内一つは学内にインキュベーション施設を作りて企業の方に利用して頂いて、それを教育に活かそうと考えています。それをどういうふうに活かしていくらいいのか、沼津高専というのはわりと立地条件に恵まれています。周囲に企業が沢山あります。もちろん大手企業もありますけれど中小企業も沢山あります。そういう方々と、どうやって上手くやっていくかという色々なアイデアをいただければと思っています。もう一つ採択されたのが学内の国際化です。本校は現在留学生を受入れておられますけれど、それとは別に韓国で二つの大学、米国で一つの大学と交流協定を結んでいます。実際に学生を相互に交流させています。そういうこともやっていますが、そろそろ私達の能力、規模では限界かなというところにきています。私達のような小規模な学校でどういった国際化が望ましいのか、どういう方向に進んだら良いのか、ご意見を頂ければと思います。

そして三つ目ですけれども、昨年のこの会議でもご指摘いただきましたけれども、本校のアドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、ディプロマポリシーで、それを三つのポリシーといっているのですが、それについて、どのような記述が良いのかとか、ご意見をいただいたことを反映させていただいて多少見直しを行いました。それについてご意見をいただければと考えております。短い時間ですが、よろしくお願ひ致します。

総務課長 それでは、議事に入ります前に議長の選出をお願い致します。

お手元の水色の資料ですが、こちらの会議資料、資料5に本校運営諮問会議規則を添付しております。

こちらの第5条第1項におきまして、議長は委員の互選を持って充てるとしております。つきましては、議長の推薦をお願いしたいと存じますが、どなたかいらっしゃいますでしょうか。

それではいらっしゃらないようですので、本校の提案としまして豊橋技術科学大学学長特別補佐の若原先生に議長をお願いしたいと存じますが宜しいでしょうか。

それでは若原先生に議長をお願いしたいと存じます。若原先生よろしくお願ひ致します。

若原議長 それでは只今ご指名いただきましたので、本日の運営諮問会議の進行を務めさせていただきたいと思います。若原です、よろしくお願ひ致します。

それでは、校長先生から頂きました3つの諮問内容につきまして、まずは、本日ご出席いただいている委員の自己紹介をお願いしたいと思います。

川田委員からお願ひします。

川田委員 静岡大学の川田と申します。都合がなかなか合わず、今回初めて参加させていただきます。

どうぞよろしくお願ひ致します。

大西委員 富士通沼津工場の大西でございます。私は昨年というか、前回3月に初めて参加させて頂き2回目ということ、なかなか今日は難しいテーマかなと思っていますけれども、それなりに意見させていただきたいと思います。

よろしくお願ひ致します。

植松委員 こんにちは、矢崎総業技術研究所の植松と申します。前回は参加できなったと思いますが、色々と我々も卒業生に来ていただいて非常に私ども企業にとって大切な学校だと思っておりますので、色々な意見を言わせて頂けたらと思います。よろしくお願ひします。

猿渡委員 こんにちは、沼津市立第二中学校猿渡と申します。校長会の中学校部会長ということで、初めて出させて頂きます。私3人兄弟でして、2番目の兄がこここの卒業生です。よろしくお願ひ致します。

木戸委員 同窓会会长の木戸です。よろしくお願ひ致します。

機械工学6期の卒業となります。40年明電舎で仕事をした後、定年になってから今は富士市でユニバーサル就労という事業に取組んでおり、そこの就労支援ということで日々仕事をしております。
よろしくお願ひします。

若原議長 ありがとうございます。

その他、本日ご公務のため日医工株式会社静岡工場長の清勝彦委員、東芝機械株式会社沼津工場の人事部長大竹栄一委員、沼津市教育委員会教育長の服部裕美子委員は欠席となってございます。これで諮問委員のご紹介を終わります。引き続きまして学校関係者について総務課長からご紹介頂きたいと思います。

総務課長 学校関係者を紹介致します。まず、校長の藤本です。副校長（教務主事）の小林です。

校長補佐（学生主事）の高野です。校長補佐（寮務主事）の川上です。校長補佐（専攻科長）の稻津です。事務部長の杉浦です。

なお、本日は授業がありますので、不在の方を除きまして学科長等を紹介させて頂きます。また、授業の関係で出入りがありますことは予めご承知おき願います。まず、機械工学科長の三谷です。電気電子工学科長の西村です。図書館長の鈴木です。地域創生テクノセンター長の遠山です。教育研究支援センター長の芳野です。学生課長の小澤です。最後に私、総務課長の八木でございます。よろしくお願ひ致します。

若原議長 どうもありがとうございます。それでは議題に入っていきたいと思います。まず最初に藤本校長先生から沼津高専の概要について資料1に基づいてご説明を頂きたいと思います。

藤本校長 それでは簡単に本校の紹介をさせて頂きます。【PPT資料による説明】

何度も来て頂いている委員の方もいらっしゃいますけれども初めての方もいらっしゃいますので、簡単に説明させて頂きます。

まず高専の特徴ですけれど、ご存知のように中学卒業生に5年間専門教育を行う、技術者教育を行う学校です。実験実習が結構多いです。それも特色の一つになっています。

5年間終えた後に2年間専攻科という教育課程を持っています。そのような教育機関です。そこで教えている教員はというと、企業経験者は多少大学よりも多いかもしれない、3割くらいおられます。後、専門学科の教員は殆ど博士号を持っています。一般科目を教えている教員も修士を持っている方が多い、だいたい8割位です。

インターンシップを学生にできるだけ勧めています。今は参加率がだいたい50パーセント位だと聞いています。後、各種のコンテスト、これは学生の教育の一環という意味と高専の宣伝という意味もあるのですが、コンテストを沢山やっております。

後、本校の特色の一つですが、大きな学生寮を持っています。今、定員560名ですから半分強の学生が寮での集団生活を送っています。後、キャリアパスとして就職、大学編入、専攻科進学など色々な選択肢があります。これが一番の特色、売りなのですが、就職率は100パーセントです。求人倍率については、去年は33倍を超えていましたので、就職が出来ないということのない学校です。これは日本の技術者教育制度と書いてありますが、機構本部が作ったのだと思いますけれども、中学校から技術者になるまで、高専というのを直線で書いてありますけれど一番ショートカットしてますよという意味を出したかったのだろうと想像しています。大学入試を省く、センター試験の受験もいらない、そのような無駄を省いた効率のいい技術者教育を実行しようという趣旨で作られた学校です。

全国で国立高専は51高専あります。公私立併せて57高専ありますけれども沼津高専は地理的なことではありますが日本の中にあるような学校です。高専の中では一番最初に出来た一番歴史のある学校です。高専に設置されているのは色々な学科があるのですが、機械、電気電子系、情報系、化学、生物系、沼津高専は上の4つの学科を持っています。下のほうは残念ながら措置されませんけれども、高専機構は色々な学科をお持ちです。楔形教育と言っていますが、低学年は必然的に教養課程というか教養科目が多い、少しづつ専門を増やしていく、このような形を楔形教育と呼んでいますが、そういう配置をしています。5年間勉強してもらいますと、割りと駆け足で技術者を養成するという趣旨の学校ですので多少欠けている面もある、色々と補わなければいけない面もある。それと学んだことをより高度にしたいという趣旨で専攻科を設けています。2年間の課程です。2年間修了しますと学位授与機構へ申請をしまして学部卒と同じ学士の学位をもらう事が出来るという学校です。

卒業生の進路ですけれど、これはだいたい高専全体とほぼ同じ平均的な分布になっています。半分強の方が就職される、残りの半分弱の方が専攻科もしくは大学に編入学される。専攻科の卒業生は少し就職の割合が多くなっています。残りは大学院に進学されています。

高専教育は外部からは非常に高く評価されています。ワシントンポストで紹介されたとか、OECDで絶賛されたとか、いろいろあります。発展途上国というか、モンゴル、ベトナム、そういった所で日本の高専と同じようなシステムを作ろうということで、モンゴルは実際にもう設置されていますし、ベトナムでは話が進みつつあります。

沼津高専の概要、学科は先ほど申しましたように機械系、機械工学科、電気と情報系として電気電子、電子制御、制御情報、3つの学科があります。それと化学系の学科として生物系として物質工学科を設置しています。1学科40名で合計1学年200名、5学年ありますから全部で1,000人程度の学生が本科で学んで

います。専攻科は2年間のコースですが入学定員24名、2学年で48名の定員をもっています。だいたいこの位の学生が学んでいます。それに対して教職員ですが、教員は81名、技術職員14名、事務職員37名という体制でこの教育をサポートしています。

学生寮ですけども、先ほど定員560名と言いましたけれども、現在553名入寮しています。男子が477名、女子が76名です。男子は6つの建物に、ひょっとして見学していただいたかも知れませんけれども、女子寮が1棟あります。寮の中では低学年は2人部屋、高学年は1人部屋で、寮の中でいろいろ勉強を教えあったり、いろんな活動をしています。

附属施設として図書館、総合情報センター、地域創生テクノセンター、これも見学していただいたのかもしれません。そういうものを持っています。教育研究支援センターは、機械加工などを主にする施設です。後、本校の特色の一つになるのでしょうかけど、学習サポートセンターといって自学自習をするコーナーを設けています。専任というか担当の教員が当番制でここに詰めるということをしています。

簡単ですが、以上です。よろしくお願いします。

若原議長 藤本校長先生、どうもありがとうございました。

それでは、具体的な諮問事項の方に進めさせていただきたいと思います。今年度の諮問内容は、3件ございます。3件のうち主に、議題の1番と2番の高専4.0イニシアティブについてご意見を頂きたい。議題の3番の3つのポリシーにつきましては、残り時間を見てさせて頂きたいと思います。審議事項の進め方ですけども、諮問内容の説明を高専の方から頂きまして、委員の皆様からご意見を頂き、その頂いた意見等をまとめて頂く形で進めて行きたいと思います。なお、時間も限られていますので、説明は簡潔に、効率よく意見交換が出来るようご協力をお願いいたします。各委員におかれましては、忌憚のない活発な意見交換をお願い致したいと思います。

それでは、1件目は高専4.0イニシアティブで、「沼津高専発 人材育成と地域貢献を実現する技術インキュベーション」についてとなっております。それでは、遠山テクノセンター長から諮問概要の説明を頂けたいたいと思います。よろしくお願い致します。

遠山センター長 よろしくお願いします。遠山です。

沼津高専発人財育成と地域貢献を実現する技術インキュベーションについて、簡単に説明させていただきます。

本事業の概要是、インキュベーション施設入居企業での学内インターンシップと謳っています。学生のメリットは、产学連携でのCOOP教育を学校で受けることができる点と商品化の課程を現場で体験できる点にあります。入居いただく入居企業のメリットは、商品開発の過程で学内に在籍する81名の教員からの工学的な助言を受けることができる点と、学生の目に触れることになりますので、就職先として学生へのアピールもできる点です。この両者のメリットを生かし地域の新産業で活躍できる人財の育成を図るということが本事業の目的となっております。

静岡県では、新特色産業として平成14年から富士山麓先端健康産業集積プロジェクト、ファルマバレープロジェクトが推進され、さらに県東部地域は平成23年から、ふじのくに先端医療総合特区の指定を受けております。

また、本校内では、平成21年度から富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム、F-metと呼ぶ企業技術者の教育を進めております。また、文科省の職業実践力実践プログラム、BPに高専で唯一採択されております。

専攻科1年に必修科目として設定している約4ヶ月間の長期インターンシップがあります。技術者のキャリアパスとしての専攻科での学習への意欲向上、専攻科研究への取り組みの向上、修了後の進路の熟考の機会として、この科目を置いております。しかし実習先によって、寄宿や通勤に経済的な負担が掛かってしまうことや、実習での指導状況の確認が十分にできず、受け入れ先に丸投げになる懸念というのもあります。

このような背景から学生・地域企業・本校教員 Win-Win の関係になるような仕組みを作った次第です。学生は、実務訓練や産学連携による COOP 教育を受けることによって、地域の新産業で活躍できる。学校は産業の振興と人材育成で地域創生に貢献できる。教員は共同研究を通して地域で活用される知財と人材の創出ができる。地域企業にとっても、メリットがあり、特色のある新産業で発展し、地域に貢献するといったループができる想定しています。

本日、13時から見学いただいた地域創生テクノセンターの3階にインキュベートルームを3つ作りました。電子錠を付けてありまして、機密性の保持環境を整えるとともに、誰が入室したかというログを取るようにしております。ソフト面の整備としては、先ほど説明しましたインターンシップのような COOP 教育対応カリキュラムを教務と協力しながら作っております。

また6月から事業推進コーディネーターを配置し入居している企業のサポートと地域創生テクノセンター内のインキュベーションルームを、地域の企業に広報して回っていただいております。

今、ここで説明させていただきました COOP 教育対応カリキュラムの実施体制は、地域創生テクノセンター長のもとでインキュベートルーム、それから共同研究の管理運営を進め、教務主事が COOP 教育プログラムの総括として、プログラムの運営を進めています。両者が常時連携することで COOP 教育を実施しております。

また、地域企業におかれましては、この施設を活用していただき静岡県ファルマバレーセンターや F-met+ と共同で事業を進められればと考えています。

現在の進捗と今後の予定はこのようになっています。インキュベートルーム3室を設置しました。平成30年2月に開所式を挙行しましたキャリア教育プログラムも策定して、今年から5名の学生がこのプログラムに参画しております。キャリア教育プログラムに沿って、短期インターンシップ・長期インターンシップを募集しています。4月にコーディネーターの公募を行い、6月1日より採用しております。

写真は、上が開所式の時の写真で、下が5月に行った入居企業3社と本校との連絡会になります。平成29年度は、先行事例として神戸・熊本・名古屋にあるインキュベーションシステムを見学しております。入居件数は3件で100パーセントの入居を達成しました。

キャリア教育プログラムは、受講学生ですけれども、短期は本科4年生1名の受講がありました。長期は、専攻科生4名が現在受講しております。事業推進コーディネーター1名を6月に配置し、インキュベーションルームを利用していただいている企業のサポートと地元の企業への広報をお願いしております。

以上になります。

若原議長 ありがとうございます。それでは、今ご説明いただきました内容につきまして、自由にご意見をいただきたいと思います。いかがでしょうか。

川田委員 ご質問させていただければと思うんですけども、よろしいですか。

まず、そのインキュベーションの会社がどれくらい上手くいっているかっていうのは、勿論始まったばかりなので、色々あると思うんですが、どれくらい上手くいっているかというのはどのように今後評価されていくのか、もし上手くいっていない場合は、会社をどのように入れ替えをしていくのかお考えがあれば

お聞かせいただきたいと思います。

遠山センター長 まず、最初の質問で、どうやって入居企業とコミュニケーションを図っているかというご質問についてですが、6月から採用した事業推進コーディネーターに時々連絡を取り合って頂いています。3ヶ月に1度、入居企業の方に、「ここまでどのくらい達成していますか?」と、「進捗状況は計画通りに進んでいますか?」という報告を書いていただく紙を用意しております。「今後、どういう風にしていきますか?」ということも書いていただき、それをこちらで把握して、どんな具合かを把握するようにしております。今丁度「来年度も継続して入居されますか?」というのを聞いております。1社からは「継続して利用する。」という回答をいただいており、2社からは「今年一杯で」という回答を頂いております。2つ空きますので、事業推進コーディネーターに、沼津・三島中心に回っています。今3社か4社の入居希望を伺っております、今後、決めていくことになります。

川田委員 ありがとうございました。

あともう一つだけ、4名の方の学生さんが、今受講されているということなのですが、そのボリューム感というか、どれくらい波及効果があるのか、4名くらいが適正な人数なのか、もう少し増やしたいと思っているのか、その辺をお聞かせいただいて良いですか。

遠山センター長 今年から始まったばかりですので、ちょっと宣伝不足なところもあるのですが、1企業あたり2名くらいから3名くらいの学生を受け入れていただければなあと思っています。実際には、1社に専攻科生3名が入っています。それと別の1社に専攻科生1名が入っているという状況です。残りの1社には、短期で4年生が入っています。

川田委員 ありがとうございました。

若原議長 いかがでしょうか。どうぞ。

大西委員 企業の方から見て、学生さんが企業に来ていただいて、インターンシップっていうのが多分通例じゃないですか。でも、企業がここに出先機関みたいな形で来ていると思うのですけれども、多分人数が限られますよね、実際にはいらっしゃる方も。その中に学生さんが入って、企業の方と一緒にやっているっていうイメージが今一ピンとこないというか、そういう気分になるのかなと。学校の中にいるような気分で、結局効果が出るのか疑問に思いました。

遠山センター長 やり方次第であると思いますが、例えばソフトウェアの開発みたいなものは、パソコンさえあればどこでもできます。学生は学校の中で今までの環境を変えずに、例えば3時くらいまでインターンシップをやって、その後自分の研究室に戻って、今日こういうことをやりましたと報告し、自分の研究も平行して進めることができます。学生はそういうメリットを感じると思います。確かに企業の方には、その点のハードルは高いかもしれません。若い発想が欲しいっていう理由で入居いただいている企業が多いので、その点は学生のこれを使ってどういうソフトを作り上げてくれるのかっていう期待の方が大きいのではないかと思います。企業の中での発想とは全然違う視点で、学生が何かものづくりを開発してくれるということに期待して、入居しているっていうところが一番大きいのではないかと思います。

大西委員 そういうことですか、なるほどね。富士通の場合は、インターンシップをやっていますけど、どちらかというと、学生さんに体験していただいてっていうイメージが強くて、学生さんから何かアイデアをもらおうという発想は今ないのですが、どちらかというとそちらが強いということですか。

遠山センター長 1社はそうです。ハードウェアがありまして、そのハードウェアを「どういうところで利用するの?」というようなところを、学生の発想を期待していて、「何作ってくれてもいいから」という形で進めているところはあります。そこに今、専攻科生3名が入っています。

大西委員 わかりました。それはそれで意味があることかもしれないですね。はい、ありがとうございました。

若原議長 よろしいですか。はい。他の方はいかがでしょう。

私が今、基本的に長期は専攻科生、短期というのは4年生が最長2週間くらいですか?今、大西委員からご指摘があったように、学校の中で実施している点に懸念を感じます。高専は、非常にコンパクトで、先生方と学生が緊密な関係を作り育むことができるすごく良い環境です。沼津高専は、寮も使って非常に良い教育を受けると思います。ただ、逆の言い方をすると、いつもこの中で終わってしまう。外の人間とは社会に出た瞬間から、議論で自分の主張をちゃんと伝える、あるいは、相手の主張を聞いて、ちゃんと合議ができることが求められる。学生時代にこういう経験を持たうとすると、全部学内で行なうのは、必ずしも良くないんじゃないかなと思いました。そういう意味では、全部を学内では無くて、会社といつても学内に事務所を持っているだけで、多分学外に本拠地はありますよね。そこ組み合わせることは構想されなかつたですか。

遠山センター長 そういうこともやっているのではないかと思います。必ず全部をこのインキュベーションルームでやらなければ困るという言い方はしていません。例えば、ガイダンス的なところは、ここでやりますが実際には会社の方に行っていただきますということもあります。ベンチャーのなかには、ここが拠点という可能性の場合もありますので、その場合にも教員とは違う大人とコミュニケーションをとっていろんなものの開発を進めていくと思います。大なり小なり違う環境にはなっているのではないかと思います。

若原議長 できれば、色々な事例を積み上げて、メニューを増やしていくのが良いかなと思いました。

遠山センター長 次に入っていただく企業を検討する際、学生の教育にメリットが多いかを観点に入れて、市場性が高いものは、比較的短い期間で市場に出るプロセスを学生が体験できると思っています。そういう点に重点を置いて、入居企業を選ぼうと考えています。

若原議長 よくわかりました。いかがでしょう他には。会社の方もおられますし、OBの方もおられますし。
質問でも何でも結構です。

木戸委員 質問含めて、このような企業との共同活動というのは、非常に双方にとってメリットがあるという風に趣旨で書かれていて、それがインターンシップ、各企業さんに入ってのインターンシップっていう形態もあるでしょうし、またこうやって中に取り込んで、こういうインターンシップ、共同教育をやっていこうと

いうのは非常に新しい試みで、そういう意味で、意味があることだと思いますが、中に取り込んだときに、企業さんに出してインターンシップを受けるということよりも、学校側の考え方とか意向がかなり反映しやすくなるっていう面があると思うのですが、どういうことを反映させたいと考えているのか。

もう一つは、入ってきていただける企業に対して、こういうことを期待している、また、複数社あった場合に、選定するときにはどういう条件で選定するのか、そのところを教えていただけたらと思います。

遠山センター長 正直申しまして、現在模索しているところです。1年目は、こちらから強くお願ひして入居いただいた部分もありますので、その辺至らなかった点もあったかと思います。その経験を踏まえ、今後は、商品開発が短期でできる、学生が初めから最後までを見通すことができる、そういう企業の方がいいのかなとも感じています。事業推進コーディネーターに回って頂いた時に、化学系のメーカーもかなり高い関心を示したと伺っています。ただ、化学系のメーカーは、水を使います。そうなると、水道を引くのが非常に難しいものですから断らざるを得ないことになります。結果的に、設計や情報系、電気計測等の業種に限定されてしまう。その辺のノウハウを貯めながら、徐々によいものにしていき、地域に貢献したいと思います。

若原議長 よろしいでしょうか。じゃあ質問、はい。

大西委員 今の話を聞いててちょっと思ったのですけど、企業の方はもうあの部屋にしかいられないですか。例えば高専の中の色々な施設があるじゃないですか、ものづくりの施設とか。そういうのを使って作業は可能でしょうか。

遠山センター長 その場合は、共同研究を組んでいただければと思います。共同研究ならば1階・2階のスペースを使うことができます。入居している時は学生の教育にプラス、共同研究を検討頂ければと思います。

大西委員 それはまた別のプログラムということですか。

遠山センター長 そうです。入居をきっかけに共同研究につながることを望んでいます。そうなれば、教員は活発に共同研究できますし、学生の教育にもなります。

大西委員 それはまた、インターンシップとは別の形になるということですね。

遠山センター長 そうです。そこも膨らめれば、良いと感じます。

大西委員 双方にメリットができますからね。はい、わかりました。

若原議長 例えば今、化学系というのがあったと思うんですけど、例えば事務所は地域創生テクノセンターの3階に置いておいて、あとは共同研究とまではいかない、特に小さい中小企業だと、計測・分析だけしたいというニーズもあると思うんですね。そういう時に、使用料を取って委託・分析を行なうというのは考えたことはないですか。

遠山センター長 そうですね、そういうことも考えられると思います。

若原議長 その準備を学生さんにしていただくっていうことは可能でしょうか。

遠山センター長 現在の入居設備では難しいですが、学内に様々な分析装置もあります。また、教員を使ってということも、企業側のニーズはあると思います。両方にメリットのあるような形ができればよいかなどは私は思います。

若原議長 学生さんの教育効果としては、いつも考えているわけですよね。会社とインターンシップをやっている中で、こういう問題が出てきた時に、この先生のあの装置で問題が解決するかもしれないっていう学生側からの提案の形で、技術のセレクションの部分を体験できる可能性が大きいと思います。

遠山センター長 そうですね。それはすごく重要な観点ですね。

若原議長 これ、会社に行って実施すると多分このセクションのこの装置で計っててきてくださいっていうことになると思います。これだと、学生はお使いになっちゃうわけですけど、学内だからこそ逆に会社の人に提案をすることができるというのは大きいかもしないですね。

他はいかがですか。時間は十分ありますので。中学校から見てですね、会社へ行って、あるいは学内で会社の人と一緒に仕事をするという教育をやっていることを、生徒さんにどうやって伝えるか。あるいは、高専はそういう学校なんだよということを、本当は高専の先生は伝わってほしいという思いがあるんですけども、その辺のところを中学校の先生方に見ていただくというのもあるかもしれないです。

猿渡委員 木戸さんが、明電舎にお勤めということで、今年だと思いますが、明電舎で市内の中学校でレゴを使った街づくりみたいなものをしようという授業を中学校で実施されて、小学校ではジャイロなんとかというのを2時間程度の授業を明電舎がやっており、1学年の中で順番にやっております。うちの生徒にはレゴで街づくりというのは好評でした。それから中学校で行っているキャリア教育ということで、大体どこの中学校でも中学校2年生が大体この時期2日間くらい色々なところを行っています。うちの学校の場合には極めてアバウトで、自分が好きなところを自分で探してきて、そこに行って働いてきなさいというような形で、あまり良い形とは思わないんですけども、例えば三津のシーパラダイスみたいなところの飼育員をやりたいなんていう子がいますが、ものづくりの場所っていうところにはなかなか飛び込んで行かないかなっていう風な感じはあります。あと、先程木戸さんともお話ししたのですが、沼津市は人口の割には高校が大変多いところということで、インターネットで何かすると全国的にヒットするんだそうです。そういうわけで、私立の学校は生徒の取り合いのようなところがありまして、これでもかというくらいに学校訪問に来ます。特に何年か前は来なかった加藤学園の学長さんも、うちのような小さい学校にも来たりしますし、それだけでなく、公立高校の校長さんも、城北高校とか、三島の長陵の川口校長先生までも、公立高校の校長さんまでも学校訪問するなんていうことがありまして、それに比べると高専さんは、たまたま自分は兄が高専だったということもあり、私もここの場所に足を踏み入れたのは何十年ぶりでして、ちょっと沼津の中学校の教員からは遠い場所なのかなということを感じております。

若原議長 校長先生何かありますか。

藤本校長 最後のは、ちょっと寂しい感じはしたのですけれども。
教えて欲しいのですけれども、職業体験ですか、それは上手くいっているのだろうと思うんですけれども、企業へ生徒さんを送る、そのときに、私たちもせっかくインキュベート施設に企業さんに入っていたいて、その前提としてインターンシップを受け入れてくださいというのを条件にもしています。だから企業へ行かすのと、例えば高専の中のあの企業で体験してくださいと言ったときに、ひょっとしたらハードルが下がるのかなとか、例えばそういう使い方をしていただいてもいいのかなとも思っているのですけども、先程あったように、企業に行った感っていうのは下がるかもしれませんけども、どんなものですかね。

猿渡委員 もし受け入れていただけるのであれば、大変沼津の中学校なんかも有難いんじゃないかなと思います。受け入れ先を見つけるがかなり難しいですし、受け入れていただいても中学生ができることが割と限られているので、行っても面白くなかったっていうようなことも勿論あると思いますので、受け入れていただけると有難いと思います。
それから、最後の話でちょっと寂しかったということですけれども、自分は校長としては3校目なんですけれども、中学校2校で6年やりましたけど、実際に小さい中学な物ですから、高専さんの方に進学したのが、多分6年間で片浜中の時の1人しか行ってないんじゃないかなと思って、そういう面で少し、他の中学のことはよくわからないんですけども、沼津からの子はあまりいないのかなんて勝手に思っていますけども、いかがでしょう。

小林副校長 数で言うと、先程校長が説明した資料にもあったのですが、全国的には1パーセントくらい、ですから100人に1人くらいに来ていただくような感じです。
大きい学校でも生徒数200人でも2人ぐらいです。本当に小さい規模の学校になると、先生の仰るように、何年かに1名という状況です。
静岡県で言うと大体本校に入ってくるのは0.7パーセントくらいです。多分先生がおっしゃっている学校が多いというのと、関係するのかなと思います。
そんなこともあって我々も、これ学生主事高野の方が担当ですけども、県下の中学校246校全校を回る努力をしております。

高野学生主事 学生主事の高野ですけども、一応昨年度からですね、基本的には静岡県下の中学校さんには全校訪問して、学校紹介するということをしております。
ただ、本校の中でも進学説明会をやっておりますので、本校に来ていただいた中学校さんについては省いております。ただ、今お話をあった片浜中学校さんですけども、22日に私訪問することになっております。よろしくお願ひいたします。
あと、静岡県下だけではなくて、山梨県の南東部ですとか、あるいは愛知県の東部の方ですとか、あとは神奈川県の小田原・伊勢原とか、本校に大体来られる中学生さん、期待できる、今まで来ていただいたようなところを主に回っております。ただ、最近は教員の負担もありますので、このままでずっとそういう風に全校訪問できるかどうかはわからないところがありますけれども、様子を見ながらしばらくは今のところ静岡県下全校回ろうとは思っています。

若原議長 非常に貴重な情報が得られたと思います。もう1点ですね、非常に良い取り組みだと思いますが、KOSEN4.0でこういう人材を育てようという意味で見ると、一番最初に校長先生から紹介いただいたように、専攻科

生 25 名で本科生が 200 名の関係を考えると本科生に対してこういう機会をいかに提供するかが最も大事だと思います。この点についてはどのようにお考えでしょうか。

遠山センター長 仰るとおりでして、やはり地域創生という言葉がついている以上、本科生も含めてここにいる学生に沼津・三島・長泉にある地域産業をちゃんと理解してもらう、知ってもらうっていう機会にしなければいけないと思います。そういう意味で学内に企業が入っていることをもうちょっと上手く学生の目に付くところで宣伝することが必要なかなと感じます。これまでにも高専祭やテクノフォーラムのときに、入居企業のポスターを掲示するなどして、学生の目に触れるようにすることは行ってきました。それだけじゃなく、学生に短期でもよいので接触が図れるような機会を作り、なるべくこういう企業が沼津にあるんだということを理解してもらうことが大切と感じています。

植松委員 少し話が変わってしまうかもしれません、企業側からするとインターンシップというのは、あまり言葉が適切ではないんですけど、人を採用するための手段に今、なっているという風に思います。
ただ今回の、このインターンシップは、しっかりと人を育成するということが主なので。元々、人を育成するということの方が、どちらかというとインターンシップは本来はそちらの方が目的だったんですが、私は企業の人間なので、企業の論理でいきますと、こんなに人を見極める良い機会はないものですから、そういう風にどうしても使ってしまう。ただ、私たちのところに、大学、長岡技大なんかは毎年、複数名来ていただいていました。5ヶ月程度研修して帰られる。そのときはしっかりと研究テーマを与えて、彼らが何を考えるかっていうのをやるのですけど、どうしても目線はうちに来てくれるかな、採用した方がいいかな、とかっていう目線になってしまふ。
ちょっと雑談になってしまっていますが、インターンシップというのは非常に良い方法なんんですけど、お互いに企業側と、高専側・大学側は少し視点が違うんではないか、そこを上手くやるべきだなと、だからこそ今回こういう風に学校にいながらやってみるというのも一つの方法かなと。
ただ、そればかりだということもよくわからなくなる、支離滅裂で結論がないんですけども、そんなことを少し思いました。

若原議長 はい、ありがとうございます。
我々（豊橋技科大）は、インターンシップとはあえて呼んでいません。OJTと呼んでいます。
それは世の中のインターンシップが就職のマッチング的な流れであるのに対して、我々の取り組みは教育主体なものですから、そこで混同されないように呼び方を変えているということがあります。
しかし、やはり企業の人事の方からは就職に至る率が悪いので、最近は他大学でのインターンシップが増えてる関係もありまして、お断りされるケースがございます。今年も大口で引き受けいただいた日立さんから、他の大学と公平の観点で特例扱いできないということで、今年はお断りしますと連絡がありました。20 人くらいの枠が一気になくなってしまった等、就職と関係する面はどうしてもあります。今回、気になったのは、F-metとかファルマバレーセンターとか、沼津市、商工会議所等とコラボをしてはどうでしょうか。

例えば豊田高専が実施している仕組みなんんですけども、中小企業の若手の人材を育成する協議会を作って、そこに高専の先生が少し技術指導をしながら、その場に自分のところの学生を連れて行って、一緒にモノづくり活動することをおられます。全部自前で行なうと大変ですが地域活性、人材育成という意味では、寮生を対象にしてみるのも一案かもしれません。少なくとも色々な協議会やセンターが、沼津高専の

場合には既にありますので、この辺を上手く使って4年生に対して視野を外に向かせる活動は、企業の方から見てどうでしょうか？こういう考えは、あくまでこれは大学の一教員の考えなんですけども。

植松委員 それは豊橋技大さんのですか。

若原議長 そうではなく、例えばF-metとか商工会議所や市などを巻き込んだコンソーシアムを通じて、企業の若手の社員を育てる場を作ってもらって、そこに学生さんと一緒に入れて人材を協創するという考え方もあると思うんです。

遠山センター長 若原先生のおっしゃる通りで、商工会議所や信用金庫は、地元の企業のことをよく知っています。人脈也非常にたくさんあります。

今回、事業推進コーディネーターで雇用した方も金融OBの方で、人脈がたくさんあります。その広報活動のお陰があって関心を示す企業が増えています。

今年1年間だけの雇用なんですが継続して雇用できれば、この広報活動を継続的にできますし、ノウハウもその方から学ぶことができます。現在毎週水曜日に1時間程度事業推進コーディネーターと打合せをして、ノウハウを勉強しています。「3ヶ月間隔でよいので進捗状況を確認した方が」というご提案をコーディネーターからいただきました。その書式もすぐに作っていただき、実際にやってもいただきました。「大体様子が掴めましたね。」とか、「こここのところ遅れていますね。」というような助言までいただいています。次にどういった方向で、といった時にも、やはり地域産業というのがあります。医療機器関連メーカーが入居すれば、関心の高い学生がかなりいますので、そこでインターンシップをしたいっていう希望が増えて、プラスの循環になってくるんじゃないかなと思います。

あともう1つはベンチャーという観点で、卒業生が起業するといった時のサポートの場になればと思っています。現在入居頂いている3社のうちの1社は、卒業生です。それから、今関心を持っている会社の1つも、本校OBと伺っています。他高専の卒業生が起業した会社らしいのですが、そのような方もこの施設に非常に関心を示している。やはり、高専を非常に理解している方が、何かメリットを感じて、「入居したい。」と言って頂いているのだと思います。そのような企業が入居いただければ、上手く高専生を伸ばしてくれるんじゃないかなと思っています。

若原議長 はい、ありがとうございます。他は何か。

なかなかこの話題は大学の教員は話しにくいですね。企業の方から色々ご意見をいただきたいです。

大西委員 弊社みたいな大きい企業だと、こういうところに参加するのは難しいかなと思うんですけども、これから新しい事業を立ち上げるというベンチャーが、学生と一緒にやってやるというのは、すごく未来があって楽しそうで良いですよね。是非私も退社したらやりたいなって。そんな気がしました。がんばってください。

遠山センター長 ありがとうございます。

若原議長 大体よろしいですかね。ちょっと早いですけど。何か伺いたいことがありますらまた。

藤本校長 ちょっと話題が逸れるんですけれども、猿渡先生にちょっとお聞きしたいです。
高専が出来てもう半世紀経っているんですよね。半世紀経って、高専は社会で知られてないとずっと言
われています。半世紀同じことをやっていて、これから飛躍的にこれが改善できるっていうのは、僕はな
いと思います。
では、どうしたらいいのかという話になるのですけれども、お互い知らない。やはり、中学校の先生は多
分高専を知らない、はっきりと言えば。それは高専教育を経験した人で中学校の先生はほとんど0なん
です。自分の経験したことは勧められるけども、見たこともない、話しか聞いてない高専を生徒さんに自
信を持って勧められる先生というのはそうたくさんいないと思います。それを改善するにはどうしたら
いいかという、何かアイデアがあれば私たちは何かしたいと思っています。
逆に立場を変えれば同じことが、例えば昨日も沼津の中小企業同友会の方10人程と話していたのですけ
ども、高専の卒業生が欲しい、でも高専の教員で企業出身者が30パーセントいるのですが、ほとんど大
きな企業です。中小企業出身者はまずいません。そうすると中小企業の事情もわからない、まして、その
企業の名前も知らない。
インキュベーターと結びつけると、あそこに入つてもらうことによって教員も学生もその名前を知つ
もらう。中小企業の方にはそういう利用をしてもらつたらいいなと思います。
話を戻しますと、中学校の先生に高専を知つてもらうには、どうしたら良いかという話ですが、時間があ
りますので。

猿渡委員 1つ、やはりマスコミの力ってすごく大きいと思うのですけども、片浜中の生徒が高専に行きたいと言つ
た時には、例のロボコンです。あれは非常にインパクトがあって、ロボコンの高専さんの大会を生徒も見
てて、行きたいみたいなことを言っていましたし、やはりマスコミの力ってすごく大きいという風に思
います。
それから、もう1つ、たまたま自分が中学校部会の代表ということでこの前は沼駿地区的校長先生方と
進路説明会みたいなものがありまして、小山高校か沼津西校くらいのまでの8校くらいの校長先生方と
お話をすると機会を持ちました。ですから、そのような機会とか、または中高の教員の入れ替えなども多
少あるんですね。3年交流みたいなもので。そんな形で、もし高専の先生が中学校の方へ来ていただい
たりとか、また中学校から高専で教えられる教員っていうのはなかなか難しいと思うんですけど、一般
教養的な分野があれば、入れ替えみたいな、国立とまた県立で違うんですけども、給料体系とかも難しい
かもしれません、やはりその中に入つてみるのが一番よくわかるかなと、そんなことを思いました。

藤本校長 期間を限つてだったら、1年間とかね。できるかもしれないんですけど、教員免許を持っているのは教養
の先生だけなんです。

猿渡委員 そうなんですか。

若原議長 いや、1年未満だったらできるんじゃないですか。

藤本校長 いけるんですか。

若原議長 文科省のキャリアの方が、現場を知るために4月1日から3月30日まで教えに来ているケースを知っ

ています。確か1年未満だったら免許無くてもできるということを聞いたことがあります。

猿渡委員 大丈夫ですか。

藤本校長 順番に行きますか。じゃあその時はよろしくお願ひします。

(笑い)

若原議長 少しまだ早めですけれど、よろしいですか。

それでは二つ目の質問ですね。こちらの方が難しい感じです。

2件目は、KOSEN4.0イニシアティブの中で「『学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する取組』について」ということになっております。

国際交流センター長の小林先生から、ご説明いただきたいと思います。

小林センター長 皆さま、こんにちは。沼津高専の国際交流センター長の小林と申します。

先ほどまで電気電子工学科の1年生に化学の授業をしていましたので、まだこの場にちょっとなじめていなくて、緊張していますけれども、ちょっと紹介させていただきます。

【以下スライド併用】

「学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する取組」について紹介したいと思います。

世界のグローバル化が進む中で、やはり高専においても今後国際的に活躍できる人材を育てることが、今後の高専を考える上での方針の大きな柱の一つとなっています。

ただし沼津高専においては、これまでの本校の学生の海外派遣や留学生受け入れ状況はこのようなものとして、決して自慢できるものではないという形になっています。ただ、今はそのような国際化の流れがありますので、本校では2016年に本校独自の協定校として韓国のクモ工科大学と交流協定を結びました。

この流れを受けまして、2017年度からは「学内留学を中心としたキャンパス国際化を推進する取組」を始めることになりました。

この取組を始めるに当たって参考にしたのがIaHという考え方です。こちらの考え方は赤字のところでも紹介しますが、学生の多くが留学しないであろうという事実を考慮し、自国の学生にも国際的な学習経験を与える方法を模索しようというコンセプトになります。

本校でも少しづながら海外に行って、いろいろな交流をしたり学んでくる学生がいます。当該学生にとっては良い機会ですので、学生にはどんどん海外に行ってほしいとは思ってはいるのですが、学生全体からするとやはり海外に行ける学生はごく一部です。それよりはむしろ学内で、例えば英語の本をそろえるとか、英字の標識を設けるとか、もしくは短い期間であっても短期の留学生が何人か来て、学内にある程度の期間留学生がいる期間を設けそこで交流してもらう。こういう形の方が、多くの学生にとっては益が得られるだろうという考え方です。

これに伴って、本校では学内留学という言葉を使ってこれらの取り組みをやってきました。

一つずつ紹介していきたいと思います。

なお、この授業についてはKOSEN4.0イニシアティブに採択されている事業になっています。

では、まず1番目の短期留学生の居住環境整備から説明します。ここで言う短期留学生というのは、1ヶ月とか2ヶ月滞在している留学生のことになります。本校は別に3年生に入学して卒業をしていく学

生もいます。

こちらはここでは長期留学生という形で少し言葉を区別させてもらいます。ちなみに、長期留学生は学生寮で多くの学生が居住をしております。

短期留学生の居住場所としては、本校の福利厚生施設である尚友会館の2階に共通教室や学生会などが使う共用室があります。こちらを短期留学生の居住スペースを兼ねることを考えました。こちらの建物の1階が学生食堂や売店、オープンスペース。学生が勝手に寄ってくるようなそういう場所になっています。自然とこういうところで日本人学生と留学生と交流もできたらいいなというような狙いもあります。こちらが整備する前の尚友会館2階の配置図になっております。右下に共用室があります。

こちらの共用室に折りたたみベッドやその他幾つかの家電などを取りそろえて、共用室でありながら留学生が来る場合はそこが共住スペースを兼ねる、そのようなふうに整えました。また、左側にある共通教室。こちらもカーテンレールなどを備えて、人数が多い場合もしくは男女両方の学生が来る場合などは、こちらも利用できるように、こちらは今のところ最低限の施設を整えているところです。また、給湯室だったところはシャワー室に改修しました。

こちらは、居住スペースを写したものになります。ご覧の通り、ベッドやカーテンは片付け可能な状態にしてあります。留学生がいない期間は、これまでどおり本校の学生が共用室として使えるようつくりになっています。

また、こちらの部屋を別の角度から写したのがこちらになります。冷蔵庫他、洗濯機、簡単な調理や洗濯が可能な状態になっています。また、シャワー室、洗面台はこのようになっております。将来的には左側の今仮に整備した共通教室の方も拡張して、こちらも居住スペースにしたいという考えもあります。また倉庫の部分も改修して引率教員の居室にしたいと。また、上に位置しております向かいの学生会室、こちらの方もシャワー室と交流スペースにしたいという構想もあります。順次こちらの方は検討しながら整備していきたいと考えております。

二つ目です。海外提携校を今、順次増やしているところです。先ほど紹介したように2016年に韓国のクモ工科大学と提携を結んで、相互学生を交換して交流を図っているところです。今年度7月には、アメリカの西ミシガン大学と提携を結びました。今年度末に、本校から学生を先方に派遣する予定でいます。また、この9月には韓国のウソク大学とも提携を結ぶことができました。こちらも本年度末、学生をこちらに来てもらうように今検討および調整を進めているところになります。現在のところ、これまでクモ工科大学を含めて3校の提携校があるという状態になっています。

また雰囲気づくりというのも変ですが、学内標識も国際化して国際的な環境づくりを進めてまいりました。

本校の学内の標識は、以前はこのように日本語のみだったのですが、英語を表記するようにしました。校内案内板や道標も同様にしております。また、建物の表示には日本語・英語の他に中国語・韓国語・タイ語。短期留学生が来る国も考慮して、今のところ5つの言葉で表記しております。

また看板の右下にはQRコードを設けて、こちらに飛んでもらうとWebサイトの方でもその言語を確認できるようになります。こちらはWebサイトですので、今後必要に応じて他の言語を追加したり、もしくは音声ファイルをこちらの方で聞けるようにするとか、そのようなことも考えているところになります。

また短期留学生についてはこちらに来たとき、もしくは帰るときにそれぞれパーティーなどを開いて交流しておりますが、3年生に入学してくる長期留学生、こちらの方の交流行事も始めているところです。今年の2月は学生寮にて、このように留学生が自分の国やその食事を紹介するような交流会を開きました。

た。参加学生は約 100 名となっておりますが、この日の夕食はこの留学生が用意した夕食を全寮生が食べましたので、食事の面の国際交流という意味では約 450 人が参加したということになります。こちらが、留学生が寮食堂の業者さんと相談しながら自分たちで考えたメニューです。マレーシア・インドネシア・モンゴルと、自分の国の料理がそれぞれ紹介される様子が分かります。また留学生による食事の様子や出身国の紹介など、当時の様子などはこちらの写真になります。

その他としましては、上から順番に説明します。異文化理解科目的開設や、また長期留学生をサポートするチューターのサポートのためにチューターに対する年 2 回の研修会開催。また長期留学生への学習サポートとして学習教材の開発。また在校生の海外経験率の増加を図って、海外工場見学旅行を実施することも検討しています。

また図書館に英文の教科書を整備したり、日本人学生のために留学情報を集約化するなどの取組をしているところです。

最後に、数値目標について紹介します。この取組をするに当たって、5 つの項目についてそれぞれ数値目標を設けました。2018 年度末に達成しようというふうになっています。

現在 2018 年 11 月時点の状況がこちらになっています。上から 3 つ目に、在校生の海外経験率というのがあります。これは海外の工場見学を実施することで 20% 以上まで上げようという試みです。こちらについては、やはり学生の安全その他いろいろ調整が必要で、今ちょっと県で準備中になっております。来年度台湾の方に実施する予定で今進めているので、一応、本年度としては×という形になっていますが、来年度に達成できるということで、本当は△でもよかったかもしれません。上から二つ目は受け入れ短期留学生の人数が書いてあります。これも 11 月時点では本年度 7 名ですが、本年度末にウソク大学から学生 3 名程度の派遣を今検討しているところで、年度末には達成できるかと考えます。

下から二つ目の異文化理解科目的開設、一番下のチューター研修会は予定どおりの実施となっています。また一番上にありました本校独自の海外提携校については、目標以上の数値 3 校を実際には提携することができたというところになっております。

以上、報告いたしました。ありがとうございます。

若原議長 ありがとうございます。それでは質問をお願いします。

まず、きっかけとして、KOSEN4.0 は何年間の事業なのでしょうか。

小林センター長 KOSEN4.0 は 2017~2018 年度 2 年間の事業になっています。

若原議長 ではこの先は、今年の目標を達成して、あとはそれを維持すればよいという考え方でしょうか。

小林センター長 4.0 イニシアティブはキープですけれど、これはその後、継続することを前提にした事業ですので、この後、よりこれを活用しながら活動していくつもりで、その助走期間として本事業を位置付けています。

若原議長 分かりました。趣旨をよく理解しました。それでは皆さん、いろいろな点から質問、ご助言をいただきたいと思います。

川田委員 ちょっと教えていただきたいのですけれど、いろいろ国際交流に取り組まれているということなのですが、今留学生を学生として受け入れるということはどれぐらいやられているのかということを教えてく

ださい。

小林センター長 本校3年生に入学する今長期留学生と呼んでいる留学生ということでよろしいですか。あとは短期も含めて。受け入れている留学生の人数?

川田委員 基本的に、どういう留学生を学生として留学させているのか。どういう形でどれぐらいあるのかということを。

小林センター長 われわれが普通一般的に呼んでいる留学生というのは、先ほど紹介したので長期になります。3年生に入学して5年生で卒業していく。その中には日本国の国費で来てもらっている留学生もいますし、それからそれぞれの国が費用を負担している留学生もいます。その他には短期留学生と呼んでいるのは、提携校から来る学生で、ちょっと期間は違いますが2ヶ月程度滞在する。その他に短期留学生としては、高専機構の方でまとめて世話してこちらに送ってくる。沼津高専で1ヶ月ほど生活していくという、そういう短期留学生もいます。
今本校に留学しているのはその2通りが主なところになると思います。

川田委員 長期の場合には、向こうの高校を卒業した学生さんが入ってくるのですか。

小林センター長 必ずしも高校とは限らないです。それは各国の事情によるので。年齢的には3年生というと本校では18歳ですけれども、18歳で来る学生もいれば20歳ぐらいで来る学生もいて、ちょっとそれは国の事情によってまちまちになります。

大西委員 長期の方と短期の方を分けて見たわけですけれど、コミュニケーションの言語というのはどういう形でやられているのでしょうか。

小林センター長 今の学生については、本校で勉強することを前提で来ております。
本校は基本的に、これからいろいろやっていこうとは思っていますが日本語で授業をしていますので、一応日本語が理解できる学生が長期では来ます。なので、学生とのコミュニケーションも自然と日本語が中心になっているところです。それに対して短期の留学生については、本校で単位を取るとかというよりは、こちらに來ていいろいろな経験をして交流も含めて経験して帰ってもらうので、多くは日本語ができない学生が来ます。そうしますと、例えばタイから来た学生については、お互いにたどたどしい英語でやりとりをしたりというところが多いと思います。結構今の学生はスマホに翻訳ソフトがありますので、そのソフトを介してコミュニケーションをしたりもしています。やはり英語が多いです。少し短期でも時間がたつてると向こうも多少の日本語ができたりするので、ちょっと日本語でやったり、もしくはいろいろ、その向こうの言葉を教わった日本人が本当にたどたどしいのですけれども、そのときにはそのようなコミュニケーションになっていると思います。
長期と短期で使うコミュニケーションと言葉が違うので、その2通りを学内で用意をする、そういう環境を整えるということが日本人学生にもいいことだと思っています。

大西委員 やはり短期の方は特に、英語を使ったコミュニケーション機会をこちらの学生の方にも提供するとい

う目的ですね。

小林センター長 そうですね。ただ今多くは東南アジアから来ている学生たちですので、純粋な英語というよりは、お互いにできる言語としてたどたどしい英語でコミュニケーションするというところが実際のところかと思います。ただ、そういうコミュニケーションの仕方も私としては経験としては必要だと思います。何も流ちょうな英語でないと通じないわけではありませんので、何とかやはり通じよう、通じさせよう、話そうという意欲。それを育てていくというところでは、やはり生活すると話さなければいけない。何らかの形でやらなければいけないので、そういう意味ではいい機会だと思っています。

大西委員 私も、それはすごくいい機会だと思います。あと短期の方というのは、こちらの学生さんと交流する、コミュニケーションする。先ほど、何か皆さんのが集まる建物の2階に住んでいるとおっしゃっていましたけれども、そういう物理的な考慮だけだとなかなかコミュニケーションは取れないですよね。ソフト面というのですかね、機会はどうやって創出されているのでしょうか。

小林センター長 こちらに来たときに一応ウェルカムパーティーという形で簡単な催し物を実施しています。それは帰るときも同様なのですけれども。あとはこちらに来る中で、本校の研究室に滞在したり、もしくは本当に体験的なものですけれども授業と一緒に受けてもらったり、そのような形で学内にいる中で、そのプログラムの中で交流をする機会を設けながら交流をしているというところだと思います。

大西委員 分かりました。ありがとうございます。

若原議長 他はいかがでしょう。
ちょっと気になったのは、受け入れる留学生数が今の目標では10名ぐらいですね。「いながら留学」、「学内留学」というと何割かの学生さんに参加してほしいわけですね。そうすると、ちょっと来ていたいている短期留学生が少ないのではないかという気がします。
一方、留学生数を増やすと、今度は泊まるところの受け入れ許容数の問題があります。この点に関して少し将来構想をご紹介いただけますか。

小林センター長 人数が多いに越したことはないのはもちろんのことです。ただ、やはりマンパワーおよび設備があるので、10名でとどまるつもりはないのですけれども、やはり高専でできる人数というのがおのずとある程度の限界はありますので、あくまでもその枠内の活動になるかと思います。そうした場合に、少ない人数でもなるべく時期をずらして、人数は少なくとも留学生がいる日数、期間というか、それを増やす。理想的には途切れなく何らかの留学生がいる。それはちょっと人数的に無理だと思うのですけれども、ある程度留学生がいる機会があると、学内を歩くと留学生に会うかもしれないというのが普通になる。そういう形で実施できるといいなと思っております。

若原議長 一般論としてはそうなのですから、在世者総数が1000人の沼津高専に常時10人ぐらい留学生がいれば、かなりの確率で会うと思うのですが、数人だとなかなか会わないですよね。そういう意味で一つ提案というか、こういうことが考えられないかなと思うことがあります。
近隣の大学にも留学生がいると思いますので、そういったところの留学生に協力をしてもらって交流

をすることは可能と思います。また、これは佐世保高専の例ですが、佐世保には米軍キャンプがありますので、その子どもたちと定期的に交流を持っています。沼津近辺にそういう学校があるか私は存じていませんけれども、もしあればこのような方法もあるのではないかなと思います。

小林センター長 沼津の場合は、特に日大三島の国際関係学部がありますので、まだこれは全然軌道に乗った話ではないのですけれども、試験的に向こうの留学生がちょっとお互い教員を通したつながりでこちらに来て本校の見学とかそういった形を、少しですけれどもちょっと試みているところです。
ただなかなかこの時期、こちらの夏休みと向こうの予定がうまく合わず、ちょっとその辺調整能力が必要かと思うのですけれども、そういうところが一つの解になると思います。あと私は米軍キャンプを全然考えていなかったのですけれど、言われてみれば御殿場にあるので考えたいと思います。
ありがとうございます。

若原議長 ただ、御殿場には多分大勢住んでいないですよね。もう少し遠く厚木に行けば、大勢住んでいますので、そういったところとの交流を少し考えてはいかがでしょうか。家族が住んでいれば当然英語を母国語としている子どもさんたちもいると思いますので、やりようがあるかもしれませんと思っています。

小林センター長 いろいろ検討してみたいと思います。ありがとうございます。

若原議長 他はいかがでしょうか。ちなみに、留学生の受け入れはすごく負担が大きいと思うのですけれども、先生方と事務の方が担当されているのですよね。

小林センター長 基本的にそうですね。

若原議長 何か国際交流協会みたいな組織があって、少しサポートしていただいているというのはあるのでしょうか。

小林センター長 まだちょっと始めたところなので、先ほど紹介した留学生との交流会には沼津市のそういう交流の市民団体の方にも来てもらって、そういうところと今は地ならしといいましょうか、結び付きをしているところです。これがもう少し定着してくると、いろいろと協力が得られるかと思っています。
また、これの事業の外部評価もあるのですけれども、そちらの方にはやはり近隣の市町村の方にも参加してもらって、やはり本校だけでやると限界がありますので、また周りの日大も含めて周りの施設を上手にサポートしてもらなながら、使いながらというとちょっと失礼かもしませんが、上手に活用しながらやっていきたいと思います。

植松委員 土日はどうされているのですか。

小林センター長 基本的には、この辺の小旅行として土曜日を利用してプログラムを組むような週もありますし、毎日毎日プログラムがあるとこちらも向こうも疲れてしまうので、休日に当てたりもしています。
その辺はちょっとそのプログラムの中でプランを割り当てながらやっているところです。

若原議長 その土日のプログラムは、もちろん日本人の学生も同行するのですよね。

小林センター長 そうですね。その辺も、何といいましょう。時には同行するときも少人数になってしまうとかもありますけれども、なるべく日本人も一緒にやって交流を深めるような工夫づくりはしていきたいと思っています。

大西委員 短期留学の費用負担というのは、どちらがされているのですか。滞在費用とか旅費ですか。

小林センター長 基本的には、こちらに滞在している期間の費用はこちらで持つ。こちらが向こうに行っている期間の費用は、その滞在に関する費用は向こうが持つという形でやっているでよろしかったですか、これは。そうですね、先生。ちょっと違いますかね。すみません。私がいろいろ聞いていませんでした。

大西委員 旅費は、では向こうに行く場合、帰ってくる旅費とかというのは行っている人が。

小林センター長 うちの学生が行く場合は、基本的にはうちの沼津高専側、うちの学生も含めてこちら側の負担ですけれども、学生個人の負担がやはり大変にはなってくるので、国際交流基金というものがあって、そちらからも多少の補助はしております。

大西委員 お金の面でも、なかなか数が増やせないというのもあるのですかね。でも、行かれた方はやはり喜んでいるのですよね。

小林センター長 喜んでおります。ただ、今ちょっと今回まだきちんとやっていないので発表できないのですけれども、単に「行ってよかった」、感想文で「よかった」というだけではちょっと客観的なデータにはならないので、やはりどういう能力が伸びたのかとか、意識的にどこが変わったかというのを外部のテストなども活用しながら、ちょっと客観的データとして示せないかというところは今検討しているところでです。今回も科研費の方には申請しましたので、通れば、ちょっとそういうことも試みとしてできるかなと考えています。

大西委員 行かれた方が帰ってきて、向こうの様子を皆さん、生徒さんに発表する場とかそういうのはあるのですか。

小林センター長 そうですね。考えてみたら、高専では保護者向けの機関紙に書くのは多少あるのですけれども、学内で学生に発表することはありませんので検討したいと思います。ありがとうございます。

大西委員 逆に、来ていただいた人にも、何か皆さんに話してもらうというのもいいかもしれないですね。

小林センター長 はい。

若原議長 他はいかがでしょうか。

木戸委員 非常にいい試みだとは思うのですが、学生への意識付けといいますか、「学内留学があるんだよ」「こういうことをやろうとしているんだよ」「では、アイデアを出してきなさい」とか、あるいは「どういうことに興味がある」とか、学生自身がどれだけ留学に対しての興味あるいは国際交流に対しての興味、コミュニケーションに対しての考え方というところから出発して、それで「学内留学があるんだよ」「ではどんなことができるのだろうね」というようなところからスタートすると、いろいろ発展していく。外から見て「どういう推進策がある」というのはなかなか分からぬけれども、学生自身がどう思うか。それが交流会だったり、「じゃあ、近隣の留学生も交えてやった方がいいね」という話も出てくるだろうし、また、交流会だけではなくてシンポジウムに発展したり、あるいはさらに授業とか単位まで、こういう国際交流の何らか授業の中でも取り入れるというところまで進んでいくと、結構可能性が広いのではないかなと。外から思い付きですけれども、そのようなことを思いました。

小林センター長 ありがとうございます。学生の声を聞きながら、一緒に考えていくという形で参考にさせていただきます。

木戸委員 ちなみに、今はもう浸透はしているのですか。

小林センター長 留学生が実際に来ていますので、それなりの浸透だとは思うのですけれども、実際にはやはり徐々に浸透しているという状態だと思います。まだ、その浸透の途中経過中だとは思います。ただ、学生の意識は少し変わってきたような感じもあります。先日、来年度の学生会の選挙があって、その立会演説もあったのですけれども、その中で来年度の会長候補が「留学生が今来ているので、国際交流を自分たちでやっていきたい」というような発言もありましたので、徐々には浸透していると思います。

若原議長 他はいかがでしょう。

まだ発言されていない方、ぜひ。質問でもコメントでも。ご自身のご経験で結構ですので。何か意見を頂きたいと思います。

川田委員 海外連携を実質的に回されていて、非常に素晴らしいなというふうに思ったのですが、先ほどの校長先生のお話にもありましたけれど、高専が高く評価されているというような話もありましたけれど、逆に言うと、他の海外ではあまりそういうシステムがないというようなところで、その高専を理解していただくのに何か難しさがあったりとか、その提携を結ばれるその相手の大学をどこか狙っておられるのか、それとも個人的なつながりでやられているのか。その辺ちょっと教えていただきたい。何かご苦労があるのかとかいうところをちょっとお聞かせいただきたい。

小林センター長 やはり、苦労はあります。今韓国2校、アメリカ1校、計3校ですけれども。まずこの3校については、韓国については本校に韓国籍の教官が2名おります。やはり、そのつながりというのが助かりますし、交渉のときにも非常にその辺は協力してもらっています。アメリカの1校は、沼津市の姉妹都市にある大学で、沼津の国際交流協会とも連携というとちょっとおかしいかもしませんけれども、そこと情報をやりとりしながらやっているところで、や

はり、何らかの足がかりがあつてやっているところだと思います。それ以外にも別途提携しようと思うところはあるのですけれども、例えば向こうからして学生は受け入れるということも、向こうからは学生を送り出すことはあまり積極的ではなかったり、もしくは提携自体にあまり積極性が見られなかつたりという形で、ちょっと上手にいかなかつたところもあります。

そういうところでは、やはり苦労といいましょうか、できるところからやっていくと。

先ほどの韓国も、高専というところがマンパワーに限界があるので、できる範囲で環境を整えていくというところも必要であろうと思います。

植松委員 私のところの会社はオーナー会社なものですから、研究所に会長が来れば、「女性は何人いるんだ」「外国籍の人は何人いるんだ」と、いつもその話題を出すのです。
少しこのパンフレットを見せていただいたのですけれども、ほとんど日本国籍の日本人の方ばかりです。いろいろな方、学生さんをここに呼び込むのはいいのですけれど、先生方ももう少し外国籍の方が増えたらいかがかなと。
私のところでもアメリカに研究所があるのですけれども、大した大きさではないですけれど15の国から来ています。社長の方が「いろいろなところから情報収集しろ」と言うと「いろいろな連携をしろ」という話になるのですけれど、やはり15の国から来ていると、われわれでは想像がつかないところと簡単にできてしまうのですよね。
もう少しここの教員の方もそういう方を、それほど簡単に採用できるとは思っていませんけれども、増やされるといいのではないかなというふうに思います。

小林センター長 おっしゃるとおりです。本校で公募を出すときに必ず、そのときの分野とかによって多少縛りはあるかもしれませんけれども、特に問題ない場合には外国籍および女性の方も活躍を期待しているというメッセージは公募の中に入れて、同じ能力であればそちらの方を優先的に採りたいということもやつております。
ただ、なかなか集まつてないのが現状ですので、引き続きそこら辺は工夫していきたいと思います。

藤本校長 国際交流とか異文化理解などという建前をするのですけれども、語学の占めるウエートというのはかなり大きいと思うのです。
最初韓国のケモ工科大学とやったのは、学生さんに国外に行く経験をしてほしい。それと交流するには、やはりwin-winでないとまずい。韓国の人と日本の人も同じように母国語ではない英語で話すとなったときにもメリットがあるだろうというので始めました。
ただ、やはり英語をやるにはちゃんとした英語というか、ネイティブの英語とも触れてほしいというので、米国で探すのはちょっと苦労したのですけれども。
そこで皆さんにお伺いしたいのは、それぞれの組織で例えば英語教育。僕も企業を離れてだいぶたつので昔のことしか知らないのですけれども、それぞれの組織で例えば教職員の方、社員の方にどのような英語教育をされているのか。それともされていないくて、自己啓発にお任せされているのか。
その辺を教えていただければと思います。
多分、中学校でも今英語教育が始まっていますよね。どのような感じなのか、その辺を教えていただければと思います。

植松委員 時間が1日30分かな。ネイティブの方をしっかり雇って。それは、グループ内で全部やっているのですけれど。順番が決まっていて、どのぐらいやっているのかな。多分10~20人ぐらい毎年2年ぐらいずっと続けるのですけれど、10人ぐらいがサイクルになって、ほとんど毎日30分ぐらい直接会話をすると。

藤本校長 就業時間内ですか。

植松委員 就業時間内です。ただお金は、幾らか少し忘れてしましたのですけれど半分は持たなければいけない。これはほとんど強制で「やりましょう」ということです。あとは社内でTOEICのテストをやっていて、その成果をそこで見ましょうと。あとは個人的にいろいろとやっていますし、結構外国籍の人が会社にいるものですから、それなりに雰囲気にはなっています。

猿渡委員 中学校ですけれども、沼津市は言語科という特別な言語教育特区になっておりまして、ちょっと言語科というと説明が難しいのですけれども、言語読解というのと言語英語という二つが組み合わさっていまして、市内の小・中学校どこでもALTが週に1時間ぐらいは配置されております。
本校は、今はアメリカ人の男性が来ています。それを小1のときからやっていますので、外国人と英語でしゃべるということは割と自分たちの中学生や小学生の頃に比べるとできているのではないかと思います。

それから沼津市は、その言語教育特区の成果を測るために、「それで測れるのか」と思うのですけれど、測る材料があまりないということで、「中学校卒業までに英検3級取得者を50%ぐらいまでにしろ」というのがありますと、3級の場合は英検の受験料を半額補助というのがあります。

それからあと、いろいろ雑ばくな話ですけれど、先ほど夕食のところで向こう側の料理などという話が出ましたけれども、小学校・中学校の方で食育ということもやっておりまして、栄養教諭という者が派遣されたりもしていますので、給食のメニューの中にナシゴレンだとか、ジャンバラヤだというのが出まして、そのときに給食一口メモなどというので、「これはどこどこの料理で、何とかだ」というのがあるのですけれど、「そのようなところからでも外国に親しむといいのかな」などということもあります。

それから沼津市については、カラマズーというアメリカの都市と姉妹都市提携をしていまして、これもお金があれば中学生を行かせたいということで、これも前任校の片浜中でしたけれど、大川食品というところが大川基金というお金を出してくれまして、20万円ぐらいかかるところを半額の10万円を補助してくれたのかな。それで中学生をカラマズーに行かせました。大変よかったです。

教員の方は、文科省が昔は2週間ぐらい外国に行かせてくれていて、自分は平成17年にタイ、シンガポールに18日ぐらい行きました。そのとき、先ほどのお話ありましたように、タイの人と日本語ではしゃべれませんので片言の英語でしゃべるのですけれど、そのときに「あ、すごくいいな」と自分は思いました。シンガポールに行きますと、「何だ、おまえ英語もしやべれないの?」みたいな顔をされまして大変寂しい思いをしたのですけれど、タイですと本当にカタカナ英語で話ができる「やはり英語っていいな」と自分は思いました。やはりお金があれば百聞は一見に如かずで、どんどん日本人も外国に出ていくべきだし、外国人の人を受け入れるということも、また大事なことなので、そのように思っています。

大西委員 富士通の場合は、ちょっといろいろな業種があるので、いろいろ千差万別なのですけれど、共通的に言えることは、TOEICで英語能力を会社として測っています。

ある一定点数がないと上に上がれないということを、もうここ5、6年やっていますね。だから幹部社員研修も受けられないみたいな、そういう世界に今はなってきています。英語の教育というのか、いわゆる街で受けられるような、あのような教育みたいなものを富士通の中でやったりもしています。

ただ自己負担あります。会社補助は当然出ていますけれど、自己負担ありで、通信教育であったり、先生が残業時間に来て週に1回1時間ぐらいやったりとか、いろいろなパターンがあります。

あと海外研修ですね。3ヶ月ぐらい現地に行って、現地の人たちと一緒に仕事をするというのもあります。ただ人数が当然限られますから、そんな全員が当然受けられませんし、多分1%とかそこらぐらいしか受けていないのではないかと思うかね。それも3年ぐらい前から始まったものですから、それほど広まっていないと思うのですけれど。あと実際に海外と一緒に仕事をしているメンバーもいっぱいいますので、そういう人たちはやはり当然使っている、やっていると思います。それで国内の仕事しかしていない人は、やはりしゃべれないです。そのような感じですかね。

川田委員 静岡大学は大学ですので、いろいろ英語教育はやっていると思っているのですが。やはり一つは、入学生に対してはTOEICが何点以上でないと卒業できないとかいうようなハードルがあたりとか、あとは大学の中で放課後英語教室といって、アルクとかいろいろなところから来ていただいて大学の中で英会話教室を開いて、その分ちょっと安くしてもらっていると。それは、学生さんは自分で負担するという形でやっているかなというふうに思います。あとはアルクとかインターネットを使ったシステムが誰でもアクセスできるようになっていますので、先ほどの放課後英語教室も含めて、中には教員も参加したりというのもあると思うのですけれど、そのネットワーク環境でそういうアルクの教材を自由にいつでも学習できるような体制になっているとかですかね。

あとは事務の方は、最近留学生が増えていますので、非常に英語が重要になってきているので、事務の方は私は把握してないですが、大学が補助して英会話教室とかに行く、そういうものを受けれるのを奨励しているという形においてはやっていると思います。以上です。

若原議長 豊橋のケースでいいですか。

皆さんもご存じだと思いますけれど、われわれは留学生の比率が20%近くあります。

これは短期・長期全部入れてです。あと4年後には正規生の留学生割合を20%に増やすという目標があります。だから授業は全部バイリンガルですね。講義の資料は全部英語で配って、板書は英語、説明は日本語です。多分皆さん驚くのですけれど、私が学生のときからバイリンガルでした。

当時うまく機能しなかった理由は、先生の板書の字が汚くてノートに誤記すると調べようがないのではほぼ自習になってしまいます。今は全部印刷して渡しますし、翻訳アプリもありますから、ぱちっと撮れば翻訳してくれます。そういう意味では、当時よりは随分改善している。もちろん8割が高専からの学生ですから、好成績の子が多いということもあります。英語の取り組みは強化していますけれど、俗にいう普通の英語教育ではなくて、英語の先生方も巻き込んで技術者にとってどういう教育がいいか議

論を重ねて実践英語に特化して教育をしています。

それから大事なのは、やはり教員と職員ですね。英語ができるといけないということなので、国から補助金を頂いて3機関連携（高専と長岡、豊橋技科大の3機関）の事業の中でニューヨーク市立大

学のクイーンズカレッジで半年の英語での教育方を学ぶプログラムを実施しました。その補助事業は終わったのですが、今年度もその事業を6週間の短いプログラムとして続けています。このプログラムでは、事務職員も教員も同じところで学び寮に一緒に住んで、それで英語能力を鍛えていきます。これは向こうのプログラムですので、開始前に能力別にクラス分けされて、その向上率も向こうで定期試験で確認しながら行なっています。いろいろ取組みしてますが、結局そうはいっても、やはり留学生が集まる研究室は特定の研究室になります。

今は海外実務訓練というのでも学生を派遣しているのですけれど、これも特定の研究室に行きたい学生が集まる。私のところなどは4人配置されて4人とも「海外に行きたい」と言ってくるので、「ちょっと待ちなさい」と。「君、TOEIC何点?」となります。語学研修に行くのではないで、向こうの会社でコミュニケーションできないと仕事できないですから、TOEICの点数は指標の一つなのですけれども、ちゃんと英語でコミュニケーションできない子は行かせないし、長期的に受け入れを断られることが生じないよう気を付けています。ただ、沼津高専の報告例と一緒に、研究室に留学生がいる研究室は必然的に語学力も上がりますし、異文化理解というと、講義で知っているつもりでも、やはり一緒に話をしていると「あ、そういうところ驚くんだ」とか、食住を一緒にしていることで初めて勉強できることがいっぱいあるなというのは、私自身の経験もありますし、学生さんを見ていてもそういうのは実感します。そういう意味では、負担が増えない範囲でぜひもっと留学生の比率を上げていただけるのが良いという気がします。先ほど出ましたように、学生さんに何かいろいろ提案させるとか活性化の策があると思いますが、留学生は寮に滞在していますが日本人学生とは一緒に住んではないですか。

小林センター長　長期留学生は寮に一緒に住んでいます。

若原議長　短期の場合には？

小林センター長　短期の場合は一部寮で引き受けています。ただ、やはりちょっと寮自体が、日本人学生が希望しても入れないぐらい人気があるので、多くの部屋を1年中いるわけではない短期留学生に空けておくことはできないので、そこら辺では一部は寮に入る子もいるのですけれども、やはり今言ったような短期留学用施設で生活している子もいるということになります。

若原議長　そこが一番の問題でしょうかね。もう少し人数が増えた方が、効果が高いと思うのですよね。

小林副校長　留学生専用のアパートメントのような寮を予算要求してもなかなか今そういう施設予算は付けていただけない状況です。何とかやりくりして増やそうという努力はしないわけないのですが、なかなか厳しい状況です。

若原議長　豊橋の場合は大学ということもあるのですけれど、地域の企業さんで独身社員向けの寮を持っておられる会社があるのですね。100%埋まっているので、そこの何割かを留学生向けに提出していただいているので、そういう打診の仕方もあるかもしれません。

小林センター長　そうですね。この辺でも思い当たるところがあるので、参考にさせていただきます。

若原議長 あと、できれば短期もやはり一緒に寝泊まりできた方が学生にとっての教育効果は絶大だと思います。先ほども「学生さんにプログラムを考えてもらつたらいいですよ」というご発言もありました。それと一緒に、やはり2週間でもいいので寝泊まり一緒にというのは大きいと思いますね。

小林センター長 参考にさせてもらいます。

若原議長 まだ、だいぶ時間があるのですけれども、いかがでしょう。同席の先生方から何か質問とか、「このようなことを考えているのだけれど、それはどうですか」というような問い合わせでも結構でございます。

小林副校长 豊橋の場合は2年後に、留学生の割合をかなり増やすということなのですけれども、相手先の留学生の出身地に関して、アジア圏とか、どこか当てがあるのでしょうか。

若原議長 各教員があちこちのつてを使って交流協定を結ぶというのが常とう手段なのですけれども、これではなかなか増えないですね。ツイニングも、パブリック（国公立）の学校とのツイニングは、なかなか増えないです。労力も大変です。

例えばコンソーシアムをつくって推進している大学もいっぱいありますが、結局こちらの教員を派遣して向こうの教育を手伝って、ようやく学生を獲得できるということなので、規模が小さい大学ではなかなか難しいです。それで最近取り組んでいるのが、アジア各国だと、例えばイギリスとかオーストラリアとかニュージーランドの大学に進学をするためのカレッジがあります。ここは、ほとんどがプライベート（私立）です。その中の技術系のカレッジが、われわれがマレーシアのペナンに開設した拠点で活動していく中で何校か見つかり、そのうちの1校と協定を結んで、日本の工学部に留学するためのコースをつくってもらいました。今は情報と電気・電子の2学科で、情報は今2年目、電気は1年目です。これは非常にうまくいきそうな雰囲気はしています。

というのは、彼らは私立校なので日本の国立大学に進学させられればそれは宣伝効果が大きいわけです。ですから、すごい勢いで学生のスカウティングから教員確保までやっていただいているね。もちろんわれわれも海外実務訓練に行かせてていますので、その視察のときに先方でコース在籍学生の面談もこなすなど1回の出張で二つ三つのことを同時に効率よく回しているのですけれども、少なくとも現地で学生を募集するというところの労力は全く無く進んでいます。

もし良ければ、高専さんも専攻科などもたくさん来るかもしれません。そういういった話は、先方の経営者には既にしてあります。まだ1期生が大学に来ていないので確約できないのですけれども、軌道に乗つたら、ぜひこういうのも使っていただきたいと思います。

それから現地でつかんできた情報として東南アジアでは英語圏の大学への留学生が多いです。特に中華系のジトの進学が多いのですが、日本への留学を希望する方も多いです。ケンブリッジ大とかに留学させるわけですね。授業料が500万円ぐらいかかることがあるのですけれども、彼らが日本留学の一番のメリットは、彼らは中国語ができます、マレー語ができます、英語もできます。それで「第4の言語を習得できるのが大きい」と言っていますね。やはり日本は産業立国ですので、日系の企業も世界各国にある。そういう会社へ子どもを就職させることを考えると、「第4の言語として日本語を習得するということがものすごくメリットだ」と言っている保護者の方が多いです。

われわれも留学生を引き受けていても、バイリンガル教育が大切です。先ほど校長先生の発言でも、結局日本語での専門用語が分からないとありました。海外に出たことのない社員さんは、あまり英語が

しゃべれない。それではちゃんと教えましょうとなります。高校を卒業して留学してきた子は、英語の専門用語も知らないのです。ですから両方を教えてあげないとグローバルに活躍できないだろうと思って、われわれはバイリンガル講義で、かつて一度挫折した夢をもう一度追い掛けているという段階です。

藤本校長 多分、スタッフ・教職員の英語能力も大事だと思うのですけれども、学生の方には「TOEICを受けなさいよ」「卒業までに何点取らなきゃ駄目だよ」というので締め付けができるのですけれども、教職員はなかなかできないので、一番いいのは、やはりネイティブの人と一緒に仕事をする。
そういう意味では先ほど小林の方からございましたけれども、募集のときには例えば「日本語を母国語としない人も歓迎しますよ」と。「ただし、ある程度日常会話ができないとちょっと苦しいですよ」というようなことは言っているのですけれど、なかなか応募していただけないのが実情なのです。
何かそういういい手はないですかね。例えば静岡大学さんとか豊橋のドクターコースのネイティブの人がいらっしゃったら、「高専へ行ったらどうなんだ」とか進めていただくと非常にありがたいですけれども。

川田委員 そのタイミングとかテーマ的なものが合えば、もちろんそれは可能性は十分あり得ると思います。
特にアカデミックに行きたいという学生さんはいるというのと、あと留学する場合はちょっとやはり国に帰りたいとか、日本の企業で働きたいという学生もそれなりに数はいるのですが。
そうですね、国に帰りたいという学生も半分ぐらいはいますので。ちょっとそのタイミングが合うかというところはもちろんあると思います。可能性がないわけではない。

若原議長 豊橋も、大学に教員で残る者もいます。半分以上は現地に帰って、現地の会社へ行くか日系の企業に就職する。一部、大学院を目指す留学生がいます。ただ英語コースの子は、逆にいうと日本語が全くできません。ドクターコースに3年いて、あいさつぐらいはできます。研究室の中も日常的に英語で話をしていますので。今、和紙の研究室にメキシコ人博士課程の学生がいます。2年半いるので片言の日本語はしゃべれるようになりましたが、結局学生間も怪しい英語でお互いにコミュニケーションしてしまうので、そういう意味では日本語能力は上がらないですね。
それよりは普通のコースで高専から上がってきた留学生がマスターに行って、ドクターに行くケースがありますので、そういう子には、アドバルーンを上げて、早めに進路を考えてもらうというはあるかもしれないですね。間際になってからだと、もう国に帰ると心を決めてしまっています。
例えば、ドクターに行った瞬間ぐらいにセンターで候補者がいるというアドバルーンを上げるので、ちょっと狙っておいていただくというのはあるかもしれないです。もちろん高専から来た子がかなりいますので、高専のことも分かっていますし日本語も十分高い水準です。
逆にいうと、高専で日本語教育をされて上がってきた子の方が、日本人より日本語能力が高いですね。本当に論理的な正しい日本語の論文を書きますね。そういう意味では、高専の先生方の留学生に対する日本語教育の熱意と効果をわれわれ毎日目にしていますので、自信を持って教育していただきたいです。
他はいかがでしょう。まだ、少し時間がありますけれど。

若原議長 ちょっと早いのですけれど、KOSEN4.0について簡単に少しまとめをさせていただきたいと思います。

前半のインキュベーションについて出たのは、学内で一緒にやるということの効果というのをもう少ししっかり考えましょうと。

学生からすると、外の会社に行って勉強するということの方が効果が上がることもあるだろうと。ただ中小企業さんとか学内のその他の学生さんに「企業と一緒にやるんだよ」ということを見せる、ある意味キャリア教育という意味では非常に効果が上がる取り組みではないかという意見があったかと思います。また波及効果という意味では、本科の学生さんになるべく参画してもらうようなことも必要ではないかということと、そうすると拡大するためには相手の会社も必要なので、学内だけではなくて沼津にはいろいろなコンソーシアムもありますので、そちらとの連携を使いながら、商工会議所等、行政とも連携しながらやっていただくというのが効果が上がるのではないかということですね。それからあとは、学内の施設については共同研究があるということですので、それプラスできれば装置の時間貸しありたいのがあるともう少し連携先が広がるだろうということがあったかと思いますね。あとは、コーディネーターさんなどは、やはり商工会議所とかから派遣してもらう。「商工会議所、信用金庫さんは地元の企業の情報をいっぱい持っているのだよ」という発言もありましたので、こここのところで人脈を太くしながら進めていただいくと良いと思います。何せまだ開所したばかりですので、取り組み例、事例を集めて、事例集という形で、場合によったらそれをセールスに使うこともあるといいのではないかという発言があったかと思います。

前半の部分は、このぐらいでよろしいですかね。

後半の国際化の推進についてなのですが、留学生を沢山受け入れるにはキャパシティーの問題と、先生方の労力が一番大きなハードルだとは思いますが、そういう意味で、学生さんにもどういう活動をするのかの提案をしてもらう。

何か一緒に協働するようなテーマが学生さんから出してくれれば、そういった取組も広がりを持ってくるのではないかと。そういう意味では、学生会長の選挙で立候補した方。その方は、当選したのですかね。

小林センター長　　当選しました。

若原議長　　では、その次期の学生会長さんが、「国際連携を推進します」ということを言っていますので、芽は育ってきているので、それを大事に育てていただきたい。宿舎に関しては、近隣の企業さんなどにも少し協力を仰ぎながら、あるいは国際交流協会が沼津市にあるという話がありましたので、そちらとも連携しながら沼津高専1校だけということだけではなくて、少し視野を広げて、地域、社会と一緒に学生さんの視野を広げるのだとよということをしていただきたい。

あと教員の採用につきましては、お互い約束できませんので、情報交換はさせていただきながら、適材がいれば推薦させていただきますし、お眼鏡にかなった人がいれば採用というような形がいいのかなと思います。以上のようなところですかね。

あとは、いろいろな会社から少しづつ社内での英語教育とか職員の英語教育の情報も頂きましたので、こちらも少し参考にしていただきながら、学生だけがグローバル化して教職員がグローバル化しないということのないように、負担がないような方法でやっていただければいいのかなと思いました。

取りあえずここまで、KOSEN4.0につきましては以上のような形でまとめさせていただきたいと思います。

若原議長 三つ目の課題として、3つのポリシーに関して、前回色々なご説明を頂き、委員の皆様方にも意見を頂きました。

これにつきまして、その後色々検討をしたということを頂きました、その諮問内容の説明を、副校长の小林先生から頂きたいと思います。

小林副校长 副校長小林です。

3つのポリシーに関しては3月の諮問委員会でも色々ご意見をいただきまして我々の方でも検討しております。今どんなことをやっているかをお話させていただきたいと思います。3つのポリシーの公表は昨年度から大学・高専の高等教育機関が義務化されて、実践されております。企業の方などご存知ないかと思いますのでご説明させていただきます。

3つのポリシーは、先程校長からもありましたが、卒業の認定に関する方針の策定ということでディプロマポリシーがございます。要するにどういう学生を輩出するかというそこを明確にして、そのためにはどういうカリキュラムを組むか、どういった入学生を受け入れるかということで、この3つのポリシーを明確にして公表させようというのが文科省の方針で、それに沿って大学運営をやっていくということです。3つのポリシーを決めて公表すればいいというものではなくて、きちんとPDCAサイクルの中で点検と確認を行いなさいというのが文科省からの指示です。我々もそれに従ってPDCAを回していく必要があり、3月の運営諮問会議のときに3つのポリシーに関してお示しました。内容的に十分に練られておらず、沼津高専らしさがないとか、めざすところがどこなのかがポリシーの中に見えないというご指摘をいただきました。そのようなご指摘を念頭において再検討しているところです。

資料の2枚目4の1が今お話ししている3つのポリシーです。ディプロマポリシーは専攻科JABEEの学習教育目標をもってきております。数字的なところは社会に広く理解していただくには難しいと思います。学生に対しても、出口である会社や大学にも理解していただけるような内容にするよう検討することを現在考えております。カリキュラムポリシーについても同様です。技術的内容とかレベルとか定義がどうなっているかを、中学生にも周知していかないといけないので、より分かりやすい形にしていきたいと思っております。

アドミッションポリシーに関しては、当然カリキュラムポリシーで立てた内容を理解して取組んでいただける学生を選抜していく必要がありますから、科学技術に興味があって将来社会に貢献する、科学技術者として社会に貢献するとか、技術者としての責任や他人との意見を聞いて自らの意見を言えるとか、こういう内容を示しています。

今、新しい学習指導要領が中学校の低学年から導入されてきており、3つの学習要素という、知識を教えるだけではなくて、主体性をもって多様な人々と学ぶ態度、それから思考力・判断力・表現力等の能力いわゆる汎用能力というものもあります。小学校、幼稚園の学習指導要領から順次導入されてきており、学習の3要素を基に組み立てられた学習指導要領で教育を受けてきた中学生を数年後には受け入れるものですから、やはりこの点はかなり意識して、この3つのポリシーをよりブラッシュアップしていきたいという風に考えております。

次の資料4の2がそのための自己点検評価に関する基本方針ということで3つのポリシーを見直すための規則を作っております。これにより学校の中でPDCAサイクルを明確に位置づけしました。資料の4の3がその資料ですが、どうやってPDCAを回していくかというところが非常に悩ましいところです。

3つのポリシーに関しては本科専攻科両方あるものですから、エクセルの表でご覧いただければと思いますが、一番左からプラン・ドゥ・チェック・アクションを示していますが、なかなかこの年度のまどまりの中でサイクルを回していくというのが難しいところです。年度初め、例えば平成30年度の4月には3つのポリシーで学校が運営されているということをまず示す必要があります。3つのポリシーはホームページに掲載してあります。その3つのポリシーについて周知に努めてまいりましたが、この10月に機関別認証評価を受けた際、3つのポリシーが学生に十分に浸透していないという指摘を受けて、より周知を徹底していかないといけないと考えています。

もう一点、チェックのところなのですが、今年度のポリシーの実施にあたっては、昨年度のいろいろなデータも参考にする必要があります。本科の入試は2月に終わっていますので、入試倍率や、卒業生の進路等のデータも当然あります。

昨年度は外部運営会議が遅れて3月になり、その場で3つのポリシーについてご意見をいただいたところですが、今申し上げた進路状況とか、留年・退学などの学生の状況もすべてデータとして集めて3つのポリシーをチェックするという動きが同時並行的に進行しているところです。これに関しては4月にそのデータをまとめて総務委員会でこういう結果であったということを報告します。それを再雇用教員と本校のOB教員を構成員とする教育システム点検委員会を設けました。直接的に本校の教員である我々がデータを見て判断するのではなく、違った立場の点検委員会に預けて、第三者的な目でこの結果を評価していただくことにしました。教育システム点検委員会からの指摘を受けた問題に関して、現在担当部署で対応を検討しているところです。本来ですとこの外部運営会議と書いてある運営会議や教育システム点検委員会の指摘に基づいて、学内の教務委員会等で検討してその結果を今この場でご報告できれば良かったのですが、間に合っておりません。今回、外部のご関係の皆様にご意見をいただいて、今度来年度の3つのポリシーには反映させるべく検討を進めます。この委員会が終わりましたら3つのポリシーの修正すべきところは修正して来年度ポリシーを確定させ、来年度のカリキュラムとかシラバスの作成の方に移らないといけません。これからは完全に来年度に向けての動きになってくるのです。今年の3つのポリシーで運営しながら、一方で昨年度の結果に基づいて修正しながら来年度の準備をしているような状況になっております。そうすると今年流れている3つのポリシーに基づいて出てくる卒業生が進路状況ですか学習の状況等のデータがありますので、それに基づいて来年度3つのポリシーに反映させていくというような流れです。認証評価で、3つのポリシーをきちんと学生にも関係の方々にも理解していただくように努力するようにとのコメントをいただいておりますので、このような体制のP D C Aサイクルで、3つのポリシーを見直しつつ教育改善を進めていくという流れを前回の運営会議の後に規則化して、総務委員会等で確認する体制をつくりました。

次の資料4の4が先程申し上げました教育システム点検委員会の答申ですが、いろんな昨年度のデータをお渡しして、主に3つのポリシーに係るところについてコメントいただいております。ページ数では17ページになります。16ページは全体のまとめになります。17ページ以降が元のデータで、アドミッションポリシーに係るところ、例えば一番最初のところで確認しますと、ポリシーは受験生にとって分かり易い表現になっているのかという項目があります。この点を認証評価の評価項目に合わせて委員会内部でチェックしていただいて、紫はもう改善を実施しているとか、黄色は改善を検討しているとか、グレーは評価できない、白抜きはできているという風に色分けしています。今年度の入試から推薦入試の内申点の基準を変更したのですが、見直しした理由は何かとか、こういうものが周知されているかとか、コメントをだしていただき、右端のところで対応部署はどこかというのを明示し

てあります。本来はそこからの関係部署からの対応策をこの場でまとめてご報告できれば良かったのですが、年度初めに取組み始めたばかりあり、まだ円滑に動いていないところもあります。我々としてはこういう努力をしながら教育改善を図っていきたいと考えております。

これに従って実施して、実施結果を外部の第三者の委員の皆様に評価していただく、という流れでございます。

一番最初のページに戻っていただいて、2番目のポリシーの見直しというところで、3月の運営諮問会議、それから5月に先程ご説明した資料の4の2、4の3のところ、自己点検評価に関する基本方針フローを策定して、9月に教育システム点検委員会からの答申、先程のコメントをいただいて、11月の総務委員会で答申内容、対応部署を確認しているという段階です。

今年度は明日の総務委員会でこの答申への内容を決定して改善に取組むというかなり駆け足の状況になっております。

最後の3は3つのポリシーを今後どうしていくかというところになりますが、来年度に向けて本科のポリシーの改訂、本科専攻科も含めて改訂を検討するということになっています。検討にあたっては次の事項に留意することを考えています。

前回の3月の運営諮問会議でも指摘のあった沼津高専の特色とか特徴がはっきり入ってないので具体的に入れる、2番目としてはなかなか頭に入ってこない表現になっているところもあるので学生に分かり易い表現とする、3番目として数値基準として英語が7割理解できるというような表現を再検討する、というような点です。今日この場で委員の先生方のご意見もいただき是非参考にさせていただいて修正していきたいと思います。

この3つのポリシーをベースに教育を実践し、不断の教育改善に取組むというのが基本方針ですので、その方針で学校運営をしていきたいと考えています。

現在、いろいろな産業が飛躍的に進歩していく中で、学校教育が取り残されてはいけないという非常に大きな危機感は持っております。是非それを実施可能な形で教育改善に取組んでいきたいと考えておりますので、是非ご助言いただければと思います。以上です。

若原議長 はい、ありがとうございます。

それでは前回出られた方から先にご意見をいただきたいと思います。

まず3番のポリシーの改訂の方針案の方向で良いかということをひとつまず聞いていかないといけない、よろしいですか。

小林副校長 そうですね、内容をご確認いただければと思います。

若原議長 細かい文面につきましては先生方に議論いただいているのでこの方向でということでいいですか。

小林副校長 そうですね。

若原議長 はい、いかがでしょうか。

大西委員 4の1の資料がこれはどの段階のポリシー、これ前回と同じですか。

小林副校長 前回と同じです。

大西委員 同じなんですね。

小林副校長 直すか直さないということでしょうか。

大西委員 直す過程が4の2とか4の3とか4の4の資料で。

小林副校長 そうです、4の1が基本的に社会に対して本校として公表している3つのポリシーです。

大西委員 来年度に向けて見直していくという。

小林副校長 そうですね、これからこういうサイクルにのせて見直していきます。

大西委員 このスケジュールで直していくというような。

小林副校長 そうです、そのような流れで進めていきます。

大西委員 来年度のポリシーはいつ公開されるんですか。

小林副校長 来年度のポリシーの公開、タイミングが難しいところです。

大西委員 入試の前に公開するわけですか。

小林副校長 その辺がちょっと悩ましいところで、総務課長、進捗をご説明いただけますでしょうか。

八木総務課長 はい、あのだいぶこう改訂作業が遅れているものですから基本的にその来年度にもし向けてやるとしてもですね、この4の1のポリシーの一部の改訂にとどまるのかなという風に基本的には考えておるところでございます。

大西委員 ということは、最後におっしゃっていたこの沼津高専の特色を入れるとかJABEEベースの再検討というのは再来年度に向けてのイメージということですか。

八木総務課長 そのようなことになろうかなと考えております。

特色とか特徴を入れることは若干可能かと思います

けれども、JABEEベースの工夫というのはもう今から分かり易い文面にするとかそういったところの大きな改訂というのは今からでは難しいのかなという風に考えております。

- 小林副校長 今公開されているポリシーに従って、年明けすぐ入試が始まりますが、既に募集要項等、今年度のポリシーに従って来年度入試の要項とか全部作っていますので、仮に修正が必要ということになったら年明けの年度内に切り替えて翌年度に適用するような流れになると想っています。まったく新しいものに置き換えるということは実施しにくいかと思います。徐々にマイナーな修正を重ねていくという風に考えています。
- 若原議長 難しいと思うんですけど、前回も言ったかもしれないですが、沼津高専らしさを入れるという意味では教育理念を前文みたいな感じで入れるだけでもだいぶ違うと思います。そういう3ポリシーを書いて公表している研究機関いっぱいありますので、それだけでもだいぶ違うと思います。
- 小林副校長 確かに3つのポリシーを我々は額面どおりにAP、CP、DPのみを3つのポリシーととらえていたものですから、ご指摘のように検討したいと思います。
- 若原議長 ここにある“人柄のよい優秀な技術者となって世の期待にこたえよ”を実現するために、なんとかとなんとかをすると言う書き方で始めるだけでも全然違うと思います。
- 小林副校長 その部分は木戸様からも3月にご指摘いただいておりました。
- 若原議長 そのポリシーの改訂なんですが、あんまり頻繁にはやってはいけないものです。ですからP D C A回しなさいとは言われるのですが、一旦決めたら高専の場合だと5年ぐらいはみてから再検討となるんじゃないですかね、いかがですか。
この辺は高専の先生方はどのようにお考えでしょうか。スケジュール管理というか、P D C Aのサイクルについてです。
- 藤本校長 言われているように、基本的な考え方というのは変わるとまずいんですよね。ただ変えるというのはそれをどういう風にわかり易く表現して、どういう風に学生の人に受け入れてもらうようにするか、そういう改訂が主になると思うんですよね。
基本的な考えは今言わされたように、例えば人柄のよいなんとかとかそんなところは変わらないと思ってます。
- 小林副校長 今年3つのポリシーを基本とする新しい形での機関別認証評価順位で本校は受審しましたが、審査員の先生方からは、毎年チェックしても、必ずしも毎年変える必要はなく、何年かに1回改定するというそのサイクルがきちんと回っていくシステムが確立されればよいという助言をいただいております
- 若原議長 静岡大学はどうですか、ポリシーについて考え方として。
- 川田委員 もちろん静岡大学も原則の話はそんなに変わっていなくて、ちょっと語尾とか新しいP D C Aのところの文章を付け足したりというような形でえていったり、私初めて見たのでいくつかコメントして

もよろしいでしょうか、ディプロマポリシーのこの3ポリシーって、非常に静岡大学も非常に苦労して宣伝してなかなか難しいところではあると思うんですが、感じたことを率直に言わせてもらいます。ひとつは、ディプロマポリシーに単位数の話が載っていて、カリキュラムポリシーにもまた単位数が載ってたりというところが、なんというか単位の話をするのはどっちか統一された方がいいんじゃないかなと。まあちょっと私も他大学なのでよく分からないのでその辺がどうなのかなというのと、ディプロマポリシーのところでもちょっとこれなかなか文章的に難しいなって感じるところはあるんですが、例えばディプロマポリシーのEのところを見ると複数のことが1個の文章に書いてあって、例えばメンバーに報告できる能力というのと、あとその文献を調査して選択し購読できる能力というのはあんまり関係ないんだけど1つの項目に入っているとか、そういうところがなかなか理解が難しいかなとか。例えばそのDのところでも専門用語を正しく理解して報告できる能力とか、常に自己研究にということが書いてあるんですが、専門用語を正しく理解してとかそんなようなことが書いてあるんですが、それとその英語でわかり易くまとめる能力っていうのは全く別のものが1個の文章に入っているかなとか、そういうところがちょっと整理されるともっとわかり易くなるじゃないかなっていう気がしました。

小林副校長 ありがとうございます。

確かに昨年の4月の段階で、29年度4月に3つのポリシーを公開するようにとの指示で、その前年に急きょ決定しました。3つのポリシーは具体的で且つ評価可能な表現となっていることという要請もあり、一方でJABEEのことも念頭にあり、十分整理できておりませんでした。

確かにご指摘のとおりですので、検討したいと思います。

ありがとうございます。

川田委員 もう1つ、のカリキュラムポリシーのところなんですが、記述のほとんどがディプロマポリシーと同じようなことが書いてあって、それをレベル2とかレベル3に引き上げます、認めます、身につけると書いてあるので、もう少しこの辺をちょっと工夫というか、書き方があつてもいいのかなと思いました。

植松委員 よろしいですか。今回初めてだったのでよく分かっていないんですけど、3つのポリシーという言葉自身はこの言葉を使わなきゃいけないんですか。何を言いたいのかというと、これは本来ならばここを志望する中学3年生か2年生が見る言葉なんですね。

小林副校長 アドミッションポリシーですね。

植松委員 そうですよね。分かるのかなっていうのが正直な気持ちで、親御さんが読むんだったらいいんですけど、こういう文章を文科省に出すのはこういった形になると思うんですけど、どうされるのかすごく大変だなと思ってただ読ませていただいて、まずポリシーという言葉から中学生は分からぬので、どうするのって素直に思ってしまったものですから、申し訳ありません。

小林副校長 3つのポリシー、略して3ポリシーとか、ポリシーは文科省が使ってています。

若原議長 文科省が要求しています。豊橋の場合はアドミッションポリシーの後ろに入学者の受け入れ方針と付記します。

植松委員 書いてあるのですね。

若原議長 いや、うちも横に付記しています。アドミッションポリシーといつてもカタカナだから意味が何か分からぬですよね、ましてやディプロマポリシーというと大学生でも分かってないかもしれません。ですから、そこは学位授与の方針とか、意味を横に付記するようにしています。文科省が求めるものと、読んだ人が分かるものとは別のものですから、そこは少し工夫されたほうがいいと思います。

小林副校長 本来ですと3月にも同じようなご意見をいただいておりまして、改定も念頭に検討していますので、是非ご助言をいただければと思います。

木戸委員 ひとつよろしいですか。分かりやすさというものが毎度毎度でてきて一番大事なことだと思うんですが、3つのポリシーの文章の中だけで分かりやすくっていうのは限界があると思いますし、きれいにこう並べなくちゃいけないってこともあるでしょうし、ですからそこが出発点ではなくて、本当にやりたいこと、卒業したら高専の特徴も含めて3年間4年間でやっていることを5年でまとめて卒業させる、そのときに必要なものはなんだ、そういう学校なんですよ。そういう学校で実験実習を重視したり、インターンシップやったり、あるいは学内にインキュベーション施設を取り込んでやったり、国際コミュニケーション学内留学をやったり、というようなカリキュラムを組む沼津高専ですよということ、それで普通7年かけてやることを5年でやっちゃうためにはどういう中学生に入ってきてほしい、本当にそういうことを望む学生、そこで技術を学んで2年早く社会に出て働くところで役に立つ立って卒業したいと思う学生、あるいはそれを更に専門的な分野研究分野にいく、きたいと思う中学生というようなそういう何を一番要求したいかということをまず具体的にまとめて、それを良い文章にするにはどうするかというのが本当に求められることなのかな。
ですからこの3つのポリシーのできた後に解説文というか、この内容はこういう意味を持っています、具体的にはこういうことです、こういうことを高専ではやりますよ、授業はこうですよ、それから中学生は具体的にはこういう人がきてほしいんですよっていうような、そういう2つ併せて沼津高専の3つのポリシーということになると、このポリシー文、本文だけでわかりにくいですねっていうのを、ちゃんと補えるようになるのかな。また、その補った文章の方も突き詰めていくとそこから良いポリシーに展開できるのかな、というようなそんな風に思いました。以上です。

植松委員 今おっしゃられたようなことがこのアウトライン2018の一番最初のページにこうちゃんと書かれてあってですね、とても大切なこと良いことがたっぷり書いてあるんです。
何が言いたいかっていうと、これ3つのポリシーをぱっと見ちゃうとよく分からないけれど最初から見ていくと、あ、沼津高専はこういった人を望んでいるんだっていうのがここに書かれていて、単位実際に取るにはどうなのっていうのが3つのポリシーだった、これはポリシーじゃないなって気がするんだけど、まあそれは文科省の指導があるからおいといて、なんか見せ方が大切かなと思います。だからこううまいことですね教育理念・目的・方針・学習教育目標・養成すべき人材像これが沼津高専が

求めているものですよね、それを実現するには3つのポリシーがありますよっていう話だと思うんですけど、なんかその辺までひっくるめて考えないと同じことをいうことになっちゃうんじゃないかなと思ったんですけど。

小林副校長 オフィシャルには3つのポリシーが、学校の憲法みたいなものなのですが、その中に従来の教育目標・目指すべき人材像、そういったものがちゃんと表れてこないのが問題です。

植松委員 ここまでじゃないんだ。

若原議長 それを移せばいいだけだと思うんですけど。

植松委員 これがなくなって、3つのポリシーっていうところに全部統合はされるという形になるんですか。

若原議長 それは入っていなくてはいけない。但しこんなに細かく書いてあるので見えなくなっているのですね。

小林副校長 もう少し時間をかけて検討してまいりたいと思います。企業の方にも沼津高専の3つのポリシーがすっと入ってくるような、中学校の先生方にもこういう理念で学校運営が行われているということが、この3つのポリシーで的確に伝わるように我々努力して参りたいと思います。

若原議長 入学生、入学を希望する人からアドミッションポリシーが、企業の方からはディプロマポリシーが見える。こういうことを考えて最初の教育方針をその中にちゃんと箇条書きで書けばいいだけだと思います。大事なのは、カリキュラムポリシーをこんなに細かく書く必要は無くて例えば、この能力を身につけるためにインターンシップ、長期インターンシップを実施するなどの特徴を書くだけでいいと思います。

面白い例としては、九州大学の21世紀プログラムという学部をまたいだ教育プログラムがあります。このプログラムでは、各学部の3ポリシーを完全に超越して、前文に着想を定義してあります。細かい科目に関しては「履修モデルを引用のこと」として済ませいます。そういう書き方もあります。

川田委員 静大で、その3ポリシーを議論したときに、議論というか方針として決めたのは、どういう学生を育成したいかということが重要なので、それがディプロマポリシーになるので、ディプロマポリシーが一番重要並列じゃなくて、ディプロマポリシーを決めてそういう学生を育成するためにどういうカリキュラムを組むか、カリキュラムポリシーがあって、それを実現するためにどういう入学者アドミッションポリシーがあるか、そのポリシーを並列じゃなくて、きちんと優先順位を考えられた方がわかりやすいかなっていう。

小林副校長 最初に高専機構から示されたカリキュラムポリシーの例に、S、A、B、Cの定義のような具体例もあったので、我々も非常に混乱しました。最終的に、JABEEと専攻科との研究と学習目標と整合性をとるのでこのような形になっております。色々とご助言いただきましてありがとうございます。大きくは変えられないと思いますが、社会に受け入れられるようなポリシーにしてまいりたいと思いますのでよろしくお願いします。

- 若原議長 他にもあるかと思いますけど、だいたい最初想定されていた諮問会議の時間が過ぎました。3ポリシーに関しましては内容を大きく変えられないでけれども、細かいところを落として骨格だけを残して、理念が伝わるような平易な文章にすればかなり印象が変わって、中身が同じということがいえると思います。そういう方向で修正していただければ良いかと思います。
他になにかコメント等ございましたら短時間ですけれども受けさせていただきたいと思います。
- 猿渡委員 すいません。今の話とちょっとずれるかも知れませんけれど、中学生に、もし、こういうものを見せた場合に単位というのがまず解らない。百六十何単位とか何科目72単位とか、単位というものがですね、いったい何時間のものを週にどの位やって、そうすると何単位ですと、その辺がまず解らないと、中学生ってだいたい週に28かな、29かその位の科目をとっているのですけれども、それしかないので、一日何教科とかそういう頭しかないですから、大学を出たお父さん、お母さんであれば単位のことはもちろん解るのですが、中学生はまず何を言っているのか全く解らないので、何処かに表か何かこうすると何単位なんだよとかがあると良いのかなと思いますし、後、試験も当然何点以上じゃないと単位が認定されないとか、やはりなんか中学生にとって高専さんって難しい、ハードルが高いようなイメージもあるので、その辺のまず単位のところあたりを何処かに説明を入れて頂くと有り難い。そんな事を感じました。以上です。
- 若原議長 はい。今、色々な意見が出ましたけれども、今後の改定に役立てて頂きたいと思います。それでは限られた時間にもかかわらず皆様、ご協力、色々ご意見を頂きまして本日の議題は無事終了したと思われます。
沼津高専全体を通してご意見ご要望がございましたらというところですが時間もありません。
以上、全て終了いたしました。これで議長の役目を終了させていただきたいと思います。
ちょっと時間超過いたしまして進行がおぼつかない面も多々あったかと思います。皆様から色々ご意見をいただきまして本当にありがとうございました。
- 八木総務課長 どうもありがとうございました。
それでは最後に校長からお願ひします。
- 藤本校長 どうも長時間色々とご討論ありがとうございました。途中までは早く終わるかなと思っていたんす
けれども、色々沢山意見を頂きまして時間どおり、時間ちょっと超過するようになったんですけど
も、色々意見頂いていて気がつかなかったことも沢山あります。顔に出さなかつたけれども耳には痛
いことも沢山ありました。それは改善していこうと思います。
3つのポリシーについては、今年の3月に設定しまして、今年度は認証評価を受けなくてはならない
ということで、多少それに引っ張られた面があります。ですから、木戸さんが言われたように本当は何
をしたいんだという事を書かなきゃいけないんだけれども、どちらかというと、中学生向け、企業さん
向けというよりも、認証評価の委員さん向けになってしまった面もあります。だから本管は変えない
ですけれども表現は大きく変えて良いのかなというふうに思っております。出来るだけ改善に繋げて
いこうと思っています。
この学校は東部地域にとってはすごく大事な学校だと僕自身は思っています。この学校の設立の目的、

地域へどれだけ寄与しているか、どれだけ貢献しているか、そういうものをちゃんと見ながら少しずつ改善していこうと思います。

出来るだけ、皆さんのご意見を役に立てようと思います。また、来年その成果を言えたらしいなと思っています。

今日は本当に長時間ありがとうございました。また、沢山のご意見ありがとうございました。

八木総務課長 これを持って、平成30年度沼津工業高等専門学校運営諮問会議を閉会いたしたいと思います。
どうもありがとうございました。

運営諮問会議報告書

－平成 30 年度年度計画自己点検評価の検証－
(令和元年 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 055-926-5712

Fax 055-926-5700

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