

1 検討委員会の目的

本県の基幹産業である機械・電子産業を支える中小企業が継続して発展していくためには、下請け体質から脱却し、新しい分野へ挑戦するなど、社会経済状況の変化に自ら即応していくことが求められており、そのためには、より高度で専門的な知識や技術をもった即戦力となる人材を育成し、供給していくことが不可欠である。

県では、これまでも、産業技術短期大学校都留キャンパスと工業系高校との連携などによる高度職業訓練の拡充を図り、機械・電子産業を担う人材の育成を推進してきた。

しかし、技術革新が加速するものづくり産業においては、必要とされる人材は絶えず変化しており、こうしたニーズを的確に把握し、対応していくことが必要となる。

また、国においては、実践的な職業訓練を行う新たな教育機関の創設について検討を始めるなど、新たな動きもある。

こうしたことから、改めて産業人材に対する県内企業のニーズを把握するとともに、本県に適した産業人材の育成・供給の強化策について様々な視点から検討を行うため、産業人材育成検討委員会を設置した。

2 検討委員会の設置

前項の目的を達成するため、労働界代表、産業界代表、教育関係者、保護者代表、学識経験者をメンバーとして検討委員会を設置した。(別紙1参照)

3 検討委員会の概要

検討委員会は、平成27年度中に4回開催することとし、7月29日に第1回、10月29日に第2回を開催した。

(1) 第1回検討委員会

現状と課題について

ア 産業・雇用等に係る情勢

- ・本県の製造品出荷額等の約7割を機械・電子産業等が占めている。

【図表データ挿入予定】

- ・本県の従業員規模別事業所数の構成比は7割以上が30人未満の事業所である。

【図表データ挿入予定】

- ・県内の生産年齢人口(15歳から64歳)は減少傾向にあり、今後も減少傾向が続くと推計されている。

【図表データ挿入予定】

- ・県内の中学校卒業生数は、平成32年には、平成20年と比べ1,700人程度減少することが見込まれている。

【図表データ挿入予定】

- ・本県の進学率は全国の中で高い水準にある。

【図表データ挿入予定】

イ 県内工業系高校等における人材育成の現状と課題

- ・本県の工業系高校等は、専門高校である甲府工業高校、韮崎工業高校、峡南高校、谷村工業高校（都留興譲館高校）の4校と、総合学科高校である甲府城西高校、富士北陵高校の2校の、合わせて6校。
- ・専門高校4校の平成26年度の卒業者は627人で、その内419人(66.8%)が就職。
【図表データ挿入予定】
- ・就職者のうち、県内就職者は368人(87.8%)、製造業就職者は230人(54.9%)。
【図表データ挿入予定】
- ・平成26年度と平成22年を比べると、企業実習の参加人数は約1.9倍、技能検定の合格者数は約2.4倍となっている。
【図表データ挿入予定】

ウ 山梨県立産業技術短期大学校における人材育成の現状と課題

- ・山梨県立産業技術短期大学校には、塩山キャンパスと都留キャンパスがある。
- ・塩山キャンパスには、生産技術科、電子技術科、観光ビジネス科、情報技術科の4科があり、都留キャンパスには、生産技術科、電子技術科の2科がある。
- ・生産技術科、電子技術科の平成26年度の卒業者は57人で、その内54人(94.7%)が就職。
【図表データ挿入予定】
- ・就職者のうち、県内就職者は50人(92.6%)、製造業就職者は49人(90.7%)。
【図表データ挿入予定】
- ・入学生の定員割れが継続しているという課題があり、高校との連携を深める取り組みや、各種協議会やイベント等への積極的な参加などにより定員充足を図っているところ。

エ 県内大学・大学院の卒業生の現状と課題

- ・本県で工学部のある大学としては、山梨大学がある。
- ・山梨大学工学部の平成26年度の卒業者は464人で、その内254人(54.8%)が就職。
- ・その内、県内就職者は73人(28.7%)、製造業就職者は170人(66.9%)。
- ・山梨大学大学院の医学系を除く医学工学総合教育部の平成26年度修了者は207人、その内189人(91.3%)が就職。
- ・その内、県内就職者は27人(14.3%)、製造業就職者は111人(58.7%)。
【図表データ挿入予定】
- ・地域産業リーダー養成教育プログラムへの支援や、企業説明会などの実施により県内への就職を促進しているところ。

(2) 第2回検討委員会

技術系人材育成・供給に関するアンケート結果の分析について

ア 調査概要

- ・調査期間は、平成 27 年 8 月 19 日から 8 月 31 日までとした。
- ・県内の機械電子産業を中心とした 300 社に対し、アンケート形式で調査を実施。
- ・有効回収率は 43% (129 社 / 300 社) であった。
- ・「研究者・製造技術者(開発)」「製造技術者(開発を除く)」「生産工程従事者」「営業(セールス・サポートエンジニア)」の 4 職種に分類して調査した。

イ 求められる人材

- ・本県においては、どの職種も人材が不足している状況であるが、「研究者・製造技術者(開発)」と「製造技術者(開発を除く)」について、特に人材の不足感が強い。
【図表データ挿入予定】
- ・「研究者・製造技術者(開発)」は、大学院修了者や大学卒業者が担うことをイメージする企業が多かった。
【図表データ挿入予定】
- ・「製造技術者(開発を除く)」は、これを担う人材としては、高校卒業者、産短大卒業者、高専卒業者、大学卒業者まで幅広いイメージであったため、さらに聞き取り調査を行ったところ、主に管理を担う人材と主に設計を担う人材に分かれることがわかり、主に管理を担う人材については、産短大卒業者を評価する声が多く、一方、主に設計を担う人材については、現在の本県の育成機関(高校・産短大)では不十分であるとの声が多かった。
【図表データ挿入予定】
- ・「生産工程従事者」は、産短大卒業者や高校卒業者が担うことをイメージする企業が多かった。
【図表データ挿入予定】

不足する人材の育成について(別紙 2 参照)

ア 研究者・製造技術者(開発)

主に研究者・製造技術者(開発)の育成を担う山梨大学については、育成する人材自体は相当数育成されているものの、就職者の 7 割以上が県外に就職してしまっていることから、これらの人材を県内に定着させる対策を一層強化する必要がある。あわせて、県外大学生の県内就職を推進する必要がある。

イ 製造技術者(開発を除く)

- ・主に管理を担う製造技術者

主に管理を担う製造技術者の育成を行っている産短大からは、卒業生の 9 割以上が県内に就職しているものの、この分野の人材もまだ不足しており、さらに育成する人数を増やす必要があるが、産短大は、定員に満たない状況が続いていることから、生産技術科、電子技術科の定員を充足させるための対策を講じる必要がある。

- ・主に設計を担う製造技術者

将来の人材需要として設計を担う製造技術者に対するニーズがあり、さらに新分野への展開を目指す企業が増える中、そのニーズはより高まることが想定されるが、本県にはこの分野の人材を中心に育成する機関がないため、新たな施策による対策を講じる必要がある。

新たな施策の比較について（別紙 3 参照）

ア 高等専門学校の新設

- ・カリキュラムについては、理工系大学の履修科目と同様の科目（機械力学、熱力学、材料力学、制御工学等）が多く、製造技術から研究・開発まで幅広い職種を担うことが可能である。
- ・現在、全国にある高専では、卒業者に占める就職者の割合は約 6 割程度、就職者に占める県内就職者の割合は約 3 割程度。
- ・人材輩出までに最短 9 年

イ 工業系高校専攻科の新設

- ・カリキュラムについては、別段の規制がないため、県内企業のニーズに応えた自由な編成が可能である。
- ・現在、全国にある工業系高校専攻科では、卒業者はほぼ全員が県内就職している。
- ・人材輩出までに最短 6 年

ウ 新たな職業教育機関の新設

- ・現在、中教審に設置された特別部会で検討されている段階のため評価ができない。

4 検討委員会の意見の整理

第 1 回、第 2 回の検討委員会を通じ様々な意見等があったが、これらを整理してみると次のとおりまとめられる。（別紙 4 参照）

（ 1 ）産業の持続的な発展について

本県の製造品出荷額等の約 7 割を占める機械・電子産業は、山梨県を支える非常に重要な産業である。産業の活性化を考えるうえで、人材の確保というのは欠かせない問題であるが、本県では中小企業の割合が高いことから、機械・電子産業の持続的発展のためには、大企業への人材の育成・供給という視点だけでなく、中小企業に対する人材の育成・供給という視点も必要である。

また、施策にあたってはスピード感をもって実施していくことが必要である。

（主な意見）

- ・人材の確保は、企業の存続に関わる大きな課題
- ・環境が変わる中で、企業が変わっていくためには、優秀な人材が必要
- ・機械電子産業は、本県の製造品出荷額等の約 7 割を占める、非常に重要な産業

- ・中小企業の発展なくしては山梨の発展はない

(2) 初等・中等教育について

中学校でもキャリア教育が行われているが、進路は高校の3年間の間に決めると考えている生徒が多いのが現状であり、中学校卒業時にものづくりの方向に進むことを決めるとするのは非常にハードルが高い。

工業高校では、インターンシップ、外部講師の招へい、技能検定の取得や教育課程の充実などにより、企業ニーズに合った人材の育成を目指しているが、高校3年間でできる範囲には限りがあるため、製造技術を担う人材の育成には、高校卒業後さらに教育を行う必要がある。

(主な意見)

- ・中学校でもキャリア教育を行っているが、進路は高校で決めると考えている生徒が多い
- ・工業高校の3年間でできる範囲には限りがあるので、さらに2年間学ぶことは必要

(3) 新たな強化策について

山梨県では人材を集めるのが大変という意見を、多くの企業から聞いていたが、ニーズ調査の結果、確かに人材の不足感が強いことがわかった。特に、製造技術の設計を担う人材については、既存の施策だけでは対応できない分野であるということなので、こういった分野の人材を中心に育成する機関を新たに設置する必要がある。スピード感をもって、企業のニーズに合った、県内に就職する人材を育成するという点からは、工業系高校の専攻科が本県には最も適している。

設置にあたっては、既存の機関との棲み分けや育成する人材の具体像、進学することの魅力等をしっかり押さえたうえで、制度設計を行うことが必要である。

(主な意見)

- ・現状、育成する機関がない製造技術を担う人材の育成を、スピード感をもってやっていく必要がある
- ・財政的な面も十分考慮し、スピード感をもって結論付けていただきたい
- ・工業高校の中に専攻科をつくる方法が一番良いのではないか
- ・新しい工業系高校の専攻科で何を指すのかというところが非常に不安
- ・工業系高校の専攻科をどういう風に制度設計するのか、その中身が重要

(4) 就職先としての魅力について

県内には、従業員規模は小さくても、独自のいい技術をもっている企業は多い。こうした企業について、まずは知ってもらう仕組みが必要である。

また、就職先として選択してもらうためには、ある程度高いレベルの教育を受けたときに、企業がそれを評価して採用してくれることが必要である。

魅力的な就職先が県内にあることを知っていれば、県外に進学したとしても、山梨に戻ってくることが期待できる。

(主な意見)

- ・よい企業をしっかりとPRするような仕組みをつくるなど、まだまだ産業人材を確保する手段はある
- ・ある程度高い教育を受けたときに、企業がそれを評価して採用するという（企業側の）キャパシティが必要

（５）産短大の魅力について

産短大という良い施設が山梨県にはあり、その卒業生が、企業において高く評価されているということを、まずは知ってもらうことが必要である。初等教育の段階から子ども、保護者に知ってもらうことで、産短大へ進み、県内企業へ就職しようというキャリア設計が増えることが期待できる。

（主な意見）

- ・採用した企業は、非常に良い人材が多いという評価をしている
- ・産短大を、高校ではなく、小学校や中学校の生徒にもっとアピールすることが必要

（６）経済的支援について

進路として選択してもらうためには、選択してもらうための魅力が必要である。理工系に進む学生への奨学金を設定することなどにより、進路として選択するための魅力を設けることは、産業人材を確保する手段として意味があるのではないか。

（主な意見）

- ・奨学金とか、授業料の減免や無料化などの制度をつくる必要がある
- ・理工系に進む学生の授業料を補助するといった施策は意味がある

5 産業人材の育成・供給の強化策

検討委員会における検討内容や意見等を、産業人材の育成・供給の強化策としてまとめると次のとおり。

（１）大学生の県内就職の推進にかかる強化策

「研究・開発」を担う人材については、大学院・大学が育成しており、本県では主に山梨大学になるが、山梨大学の工学部の卒業生自体は相当数あるものの、就職者の7割以上が県外に就職している状況から、こうした人材を県内に定着する必要がある。併せて、県外の大学生の県内就職を推進する必要がある。

このためには、県内企業を魅力ある就職先として知ってもらうことが必要である。実際に就職先を選択する時期に、就職説明会などでPRを行うことも重要であるが、初等教育の段階から、魅力ある就職先として県内企業を知ってもらうことは、キャリア教育のうえで、重要なことである。

また、経済的支援があるということは、進路として選択することの魅力の一つである。県内企業への就職を推進するために、奨学金等を設定することも検討する必要がある。

（２）産短大の定員充足にかかる強化策

「製造技術」のうち主に管理を担う人材については、産短大が育成しており、卒業生の9割以上が県内に就職し、県内産業界からも高く評価されているものの、現在、定員に満たない状況にあることから、定員充足を図る必要がある。

このため、産短大という良い施設が山梨県にはあり、その卒業生が、企業において高く評価されているということ、まずは知ってもらうことが必要である。初等教育の段階から子ども、保護者に知ってもらうことで、産短大へ進み、県内企業へ就職しようというキャリア設計を行う生徒が増えることが期待される。

また、高校を卒業してすぐ就職するのではなく、あと2年間訓練を受けることに魅力を感じるような制度を検討する必要がある。

(3) 既存の施策で対応できない人材にかかる強化策

「製造技術」のうち主に設計を担う人材については、今後、新分野への展開を目指す企業が増える中、そのニーズはより高まることが予想されるものの、本県には、この分野を中心に育成する機関がないことから、新たな対策を講じる必要がある。

新たな対策を考えた場合、スピード感をもって、企業のニーズにあった、県内に就職する人材を育成することが重要であることから、工業系高校の専攻科を設置することが本県には最も適しているものと考えられる。

さらに、工業系高校の専攻科に進学することを選択してもらうためには、既存の機関との棲み分けや育成する人材の具体像、進学することの魅力等をしっかり押さえたうえで、制度設計を行うことが必要である。

山梨県産業人材育成検討委員会設置要綱

(設置)

第1条 山梨県の産業の持続的な発展を図るため、産業人材の育成・供給の強化策について検討を行う山梨県産業人材育成検討委員会(以下「検討委員会」という。)を設置する。

(組織)

第2条 検討委員会は、知事が委嘱する別表に掲げる委員をもって組織する。

- 2 委員の任期は、委嘱のあった日から平成28年3月31日までとする。
- 3 検討委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。
- 4 委員長は検討委員会を代表し、会務を総理する。

(会議)

第3条 検討委員会は、委員長が招集する。

- 2 委員長は、検討委員会の議長となる。
- 3 委員長は、必要に応じて委員以外の者の出席を求めることができる。

(代理出席)

第4条 委員は、やむを得ない事情により検討委員会に出席できないときは、代理者を出席させることができる。

- 2 前項の代理者は、委員とみなす。

(検討事項)

第5条 検討委員会は、次に掲げる事項に関して検討を行う。

- (1) 企業に対するニーズ調査に関すること。
- (2) 生徒・保護者に対するアンケート調査に関すること。
- (3) 産業人材の育成・供給の強化策に関すること。
- (4) その他、産業人材の育成・供給の強化策の検討に関し必要な事項。

(庶務)

第6条 検討委員会の庶務は、産業労働部産業政策課において行う。

(委任)

第7条 この要綱に定めるもののほか、検討委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

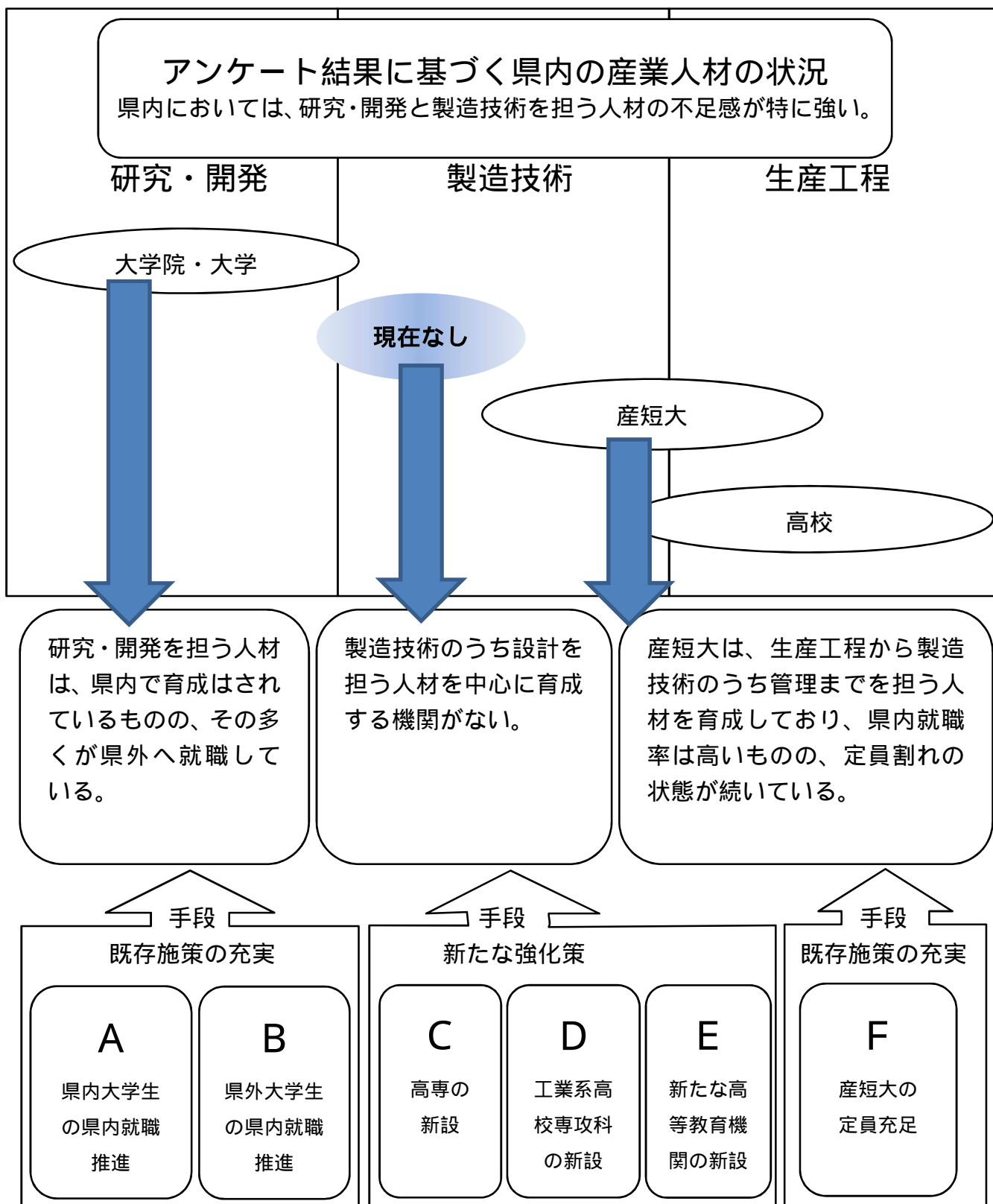
この要綱は、平成27年7月29日から施行する。

別表（第2条関係）

| | 区 分 | 氏 名 | 所属・役職名等 |
|----|-------|--------|--------------------|
| 1 | 労働界代表 | 中澤 晴親 | 連合山梨 会長 |
| 2 | 産業界代表 | 松葉 惇 | 山梨県中小企業団体中央会 会長 |
| 3 | | 小林 寛樹 | 山梨県商工会連合会 会長 |
| 4 | | 金丸 康信 | 山梨県商工会議所連合会 会長 |
| 5 | | 加藤 正芳 | 山梨県機械電子工業会 会長 |
| 6 | | 金融界代表 | 進藤 中 |
| 7 | 教育関係者 | 赤岡 正毅 | 山梨県高等学校長協会 会長 |
| 8 | | 沓間 正 | 山梨県工業教育部会 部会長（校長） |
| 9 | | 荻原 孝幸 | 山梨県公立小中学校長会 代表（中学） |
| 10 | 保護者代表 | 三井 久美子 | 山梨県PTA協議会 会長 |
| 11 | | 上野 和也 | 山梨県高等学校PTA連合会 会長 |
| 12 | 学識経験者 | 鳥養 映子 | 山梨大学大学院総合研究部 教授 |
| 13 | | 清水 一彦 | 山梨県立大学 学長 |

産業人材の育成・供給の強化策について

機械・電子産業等が求める技術系人材



産業人材の育成・供給の新たな強化策の比較

| 項目 | 高専の新設 | 工業系高校専攻科の新設 | 実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|---|--|--|-----|-----|------|------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------|---------|---------|-----------|--|--|-------|--|--|
| 教育内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・中学校卒業後、5年一貫で、理論だけではなく実験と実習に重点を置き、さらに、インターンシップや工場見学など、企業等での就業体験を行う等の特徴的な教育の実施により、即戦力となる人材の育成が期待できる。 ・カリキュラムについては、理工系大学の履修科目と同様の科目(機械力学、熱力学、材料力学、制御工学等)が多く、製造技術から研究・開発まで幅広い職種を担うことが可能である。 ・企業に対するアンケートで、高専卒業生に対し7割以上が満足と回答している。(H27.5.27 高等専門学校の充実に関する調査研究協力者会議資料より) ・高専に設置された専攻科への進学や大学への編入により、より高い教育への進路も選ぶことができる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・工業系高校本科3年に引き続いて、さらに専攻科で2年間の教育を行う5年一貫教育、課題研究や生産管理等に関するカリキュラムの導入により、技能・技術の両方を併せ持つ高度で実践的な人材の育成が期待できる。 ・カリキュラムについては、別段の規制がないため、県内企業のニーズに応えた自由な編成が可能である。 ・SPH(スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール)の指定を受け、ハイレベルな講師の招聘などにより、第一線で活躍できる専門的、先進的な教育ができる。 ・他県の先進事例では、県内の企業との間で、実習等の連携、卒業時の待遇などについて協定を結び、高い県内就職率を達成している。 ・一定の基準を満たす教育内容とすることで、大学へ編入できるといったので、生徒にとって将来への選択肢が広がった。 | <ul style="list-style-type: none"> ・現在、どのような人材の養成強化を図るかが中教審に設置された特別部会で、「どんな状況の変化にも対応しうる汎用的な知識・技能・態度を備えることを基本として、専門的かつ高度な職業能力を有しつつ、国際的に通用する人材や、新たな技術や技能を素早く修得して、変化に対応し続けることができる人材が産業界をはじめとするとする社会から求められている」という視点で検討されている。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 県内企業のメリット | <ul style="list-style-type: none"> ・卒業者に占める就職者の割合は約6割、就職者に占める県内就職率は約3割程度 <table border="1" data-bbox="877 1388 1053 1881"> <tr> <td colspan="4">卒業生10,307人の内訳(H25 国・公・私)</td> </tr> <tr> <td>進学者</td> <td>就職者</td> <td>県内企業</td> <td>県外企業</td> </tr> <tr> <td>4,044人</td> <td>5,934人</td> <td>1,788人</td> <td>4,146人</td> </tr> <tr> <td>職比率 39.2%</td> <td>57.6%</td> <td>(17.3%)</td> <td>(40.2%)</td> </tr> <tr> <td>職比率 30.1%</td> <td></td> <td></td> <td>69.9%</td> </tr> </table> | 卒業生10,307人の内訳(H25 国・公・私) | | | | 進学者 | 就職者 | 県内企業 | 県外企業 | 4,044人 | 5,934人 | 1,788人 | 4,146人 | 職比率 39.2% | 57.6% | (17.3%) | (40.2%) | 職比率 30.1% | | | 69.9% | <ul style="list-style-type: none"> ・卒業者はほぼ全員が県内就職している。 ・デュアルシステム(教育と職業訓練を同時に進めるシステム)を導入することで長期間の企業現場実習ができるため、県内企業の実態に合った即戦力となる人材の育成が期待できる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・まだあり方が検討されている段階のため、評価することができない。 |
| 卒業生10,307人の内訳(H25 国・公・私) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 進学者 | 就職者 | 県内企業 | 県外企業 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,044人 | 5,934人 | 1,788人 | 4,146人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 職比率 39.2% | 57.6% | (17.3%) | (40.2%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 職比率 30.1% | | | 69.9% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| スピード | <ul style="list-style-type: none"> ・人材輩出までに最短で9年 | <ul style="list-style-type: none"> ・人材輩出までに最短で6年 | <ul style="list-style-type: none"> ・人材輩出までの期間は未定。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| コスト | <ul style="list-style-type: none"> ・H20 開校の沖繩高専(総定員800人、約120億円(土地を除く))を参考にすると、70~80億円と想定される。 ・県内の中学3年生に対する調査では、1.8%(40人)が中学校卒業後に高専への進学を希望するという結果が得られている。(H27.5 県内中学3年生の27.7%を対象に調査) ・国立高専の授業料は、年額234,600円(1年生~3年生については、「高等学校等就学支援金」の通用があり、実負担は115,800円) | <ul style="list-style-type: none"> ・約16億円(施設整備に約15億円、設備整備に約6千万円程度)と想定される。(リース備品は、リース代が別途必要) ・高専が存在する他県(三重県)においても、専攻科の設置について検討を行っている。 ・専攻科の授業料は、年額118,800円(月額9,900円)(黒沢尻工業系高校専攻科(岩手県)の例) | <ul style="list-style-type: none"> ・まだあり方が検討されている段階のため、評価することができない。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (参考) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

検討委員会における主な意見（概要）

第 1 回検討委員会

（産業の持続的な発展について）

- ・人材の育成・供給の強化策とあるが、富士山などの観光産業や、果物、ワインなどの地域産業もある中で、機械・電子産業だけが対象でよいのか。[今回は、製造品出荷額等でかなりのウエイトを占める機械・電子産業について検討する。今後、必要があれば、それぞれの分野で検討したい。]
- ・県内企業はほとんど下請であり、大手企業が海外に出てしまえば仕事は減ってしまう状況の中で、製造品出荷額等の約 7 割を占める機械・電子産業ががんばっていかねばならない。環境が変わる中で、企業も変わっていかねばならないが、そのためには、優秀な人材がどうしても必要である。
- ・人材の確保は、企業の存続に関わる大きな課題であり、山梨を元気にすること、経済を活性化することの基本となることであるから、非常に重い役割をもった委員会であるというつもりで参加している。
- ・人材育成と就職は、密接につながっている。山梨県は下請産業が多いが、製造品出荷額等の約 7 割を占める機械・電子産業は、山梨県を支える非常に重要な産業である。優秀な人材を普段から確保しないと、企業が存続していかない。
- ・金融機関の役割は、地域の産業を活性化して興していくこと。そのために必要なことは、最終的には人材の育成ということにつきあたる。取引先では、人材不足で困っているところが多い。また、後継者など企業の中軸となるような人材も不足している。

（初等・中等教育について）

- ・工業高校ではインターンシップや外部講師の招へいなどにより技能・技術を高め、県内に就職する人材を育成している。技能検定の取得や教育課程の充実などにより、企業ニーズに合った人材の育成を目指している。しかし、高度な技術者の育成ということまではできていない。
- ・このところ、大学に進学する際の文理の選択では、女生徒も含め理系選択が増えている。
- ・中学校でも、総合的な学習時間を使いながら、キャリア教育を行っている。しかし進路は高校で決めると考えている生徒が多いようであり、この段階で将来どのような道に進むのかまでは決められていない。
- ・工業高校で技能検定をとる学生が増えているのは非常にありがたい。また、就職率が高いのもありがたい。
- ・生産現場の軸となるような技術者としては、工業高校が非常に活躍している印象がある。工業高校と大学との役割を担う技術者として、工業高校卒業者をもう少し育成することが求められるのではないかと。

（就職先としての魅力について）

- ・子どもの進学の幅が広がるのはうれしいが、その先の受け入れ体制がどのようなになっているのかが重要である。県外の学校に行っても、県内に戻ってこられるような就職

先がしっかりしていないと、進学先も考えられない。県内企業にがんばっていただき、学生を県内に引っ張っていただきたい。

- ・山梨県は、人材に外へ逃げられないような企業を育成しないといけない。卒業生がいても、勤めるところがなければ外に出ていってしまう。
- ・山梨大学の学生に、県内企業のことにはよく分からないと言われる。

(新たな強化策について)

- ・この10年間の機械・電子産業の浮沈をみると、教育も産業もグローバルな社会構造に影響されているという強い印象がある。この委員会がいかにかベストな提案をしても、これからの社会の大きな変動にのまれていくものであるということは覚悟が必要。
- ・高専の学生は、15歳で日本の科学技術分野を支えていこうとする決意をもっており、意欲も高く非常に優秀である。また、高専教育は、世界で評価されている寄宿舎を含め、非常に優れている。一方で、高専が大学の予備校化をしているという問題もある。
- ・今までの教育は、技能者(テクニシャン)の教育と技術者(エンジニア)の教育に分かれており、高専はその中間である非常に高度な技能者あるいは技術開発も提案できる人材として期待されていた部分がある。工業高校は、どちらかという優秀な技能者の教育を担ってきている。技能者と技術者というのは大きな転換であり、そこをうまく接続するというのは非常に難しく、単に工業高校と産業技術短期大学校をつないだものが高専になるとは思えない。
- ・このところ山梨県への進出企業の撤退が続いたため、企業訪問をしてきたが、人材を集めるのが大変、特に中間管理職となる技術者がいない、高専がないというのは許されないという意見がほとんどであった。
- ・できるかどうかは分からないが、今の若い人はブランド志向なので、アイデアとして、甲府工業高校の中に高専をつくるということではできないか。
- ・高専をつくれればよいのか、それとも現状のものをきちんとしていけばよいのか、ということを検証しながら、次のステップへ進むべき。

第2回検討委員会

(産業の持続的な発展について)

- ・資源が乏しい中で、何が大事かといえば人材しかない。山梨の経済を支えている中小企業の発展なくしては、山梨の発展はない。

(初等・中等教育について)

- ・工業高校の3年間でできる範囲には限りがあるので、さらに2年間学ぶことは必要。

(就職先としての魅力について)

- ・山梨は大学が少なく都心に近いため、学生が県外に行きがちであるが、山梨に留めておくためにも、県内企業が一生懸命がんばっていることや、工業系に進むメリットなどを学生だけでなく保護者にもPRしていただくとありがたい。
- ・県内の中小企業へ人材を定着させる方法を考えるときに、まだまだお金をかけないでできることがあるのではないかと感じている。例えば、山梨県出身で県外の理系に進んだ学生が山梨県に帰ってくるような仕組みをつくれるとよい。県内にも、従業員規模は小さくても、独自の技術をもっておもしろい経営をしている企業はあるものの、

そういった企業は、知名度がないあるいは合同就職面接会にも出てこないというようなこともあるので、県外からこうした企業に戻ってこない。こうしたよい企業をしっかりPRするような仕組みをつくるなど、まだまだ産業人材を確保する手段はある。

- ・ 県内の小規模企業は非常に魅力的なところが多いが、その魅力的な見せ方が山梨県としてできていないのではないかと。数人の企業がいくら良い技術をもっているとしても、生徒から見たら、ブランドには見えない。生徒から見て、何が魅力かという立場で考えた方がよい。
- ・ (産短大などでは) なかなか人が集まらないということで、教育の難しさというのを感じている。何が解決策になるかという一つは、ある程度高い教育を受けたときに、企業がそれを評価して採用するという(企業側の)キャパシティがあってくれることである。ひとつ上で学ぶことがもっと魅力的だというものがないと学生は来てくれない。

(産短大の魅力について)

- ・ 産短大都留キャンパスの卒業生はまだ少ないが、採用した企業は、非常に良い人材が多いという評価をしている。また、ほとんどが県内に就職しているという良さもあることから、こうしたことを踏まえたうえで、産短大をどのようにしていくのか検討することが必要。
- ・ 産短大を、高校ではなく、小学校や中学校の生徒にもっとアピールしていけば、工業高校、商業高校、普通高校など様々な道に進む中で、生徒もこれまでと違った進路を考えることもできるのではないかと。

(経済的支援について)

- ・ 家庭の困窮も問題となっているので、進学先によって受けられる助成制度などがあるとありがたい。
- ・ 経済的余裕がない保護者が増えていることから、奨学金とか、優秀な学生については授業料の減免や無料化などの制度をつくる必要があるのではないかと。
- ・ 県内の理工系に進む学生の授業料を補助するとか、あるいは、県外から戻ってくる学生の住居等を補助するとかいった施策が山梨県としても意味があるのではないかと。県外の理工系に進学する学生への(県内への就職を促すための)奨学金であれば、おそらく保護者にも理解が得られるのではないかと。

(新たな強化策について)

- ・ 多くのお金をかけて高専をつくるのか、それともスピード感をもって工業系高校の専攻科をつくるのか、ということを考えなければならない。最終的には、財政的な面も十分考慮し、中小企業や学生の思いをくみ取る中で、県としての施策を、スピード感をもって結論付けていただきたい。
- ・ 現状、育成する機関がない製造技術を担う人材の育成を、スピード感をもってどんどんやっていく必要がある。
- ・ 機械・電子産業の発展のために、企業のニーズに沿った方向で人材の育成を図っていただきたい。
- ・ せっかく山梨で勉強した学生が県外に出て行ってしまおうというのが結構多いので、県内に残るような方策を考えていただきたい。

- ・設計という部分に関しては、高校だけでは不十分なので、その辺の補強という意味では（専攻科は）必要だが、（進学することの）魅力を作った中で、設置が必要。
- ・これだけ人口が減っている中で、新しいものをつくっても、10年先に必要かどうかさえもわからない時代になってしまったので、本当にスピードをもった対応が必要。前日も言ったが、法律が改正され選択肢も増えたことから、甲府工業高校の中に専攻科をつくる方法が一番良いのではないかと考えている。新しい高専をつくっても、生徒が集まるかわからない。
- ・少子化が進んでいる中で、新たな学校をつくるとなると、どこかの学校を廃止しなければならない。また、新たな学校をつくったとして、県内に残ってくれる学生がどれくらいいるかということを考えていくと、先ほどからの出されている（高専ではなく工業系高校の専攻科の方がよいという）意見はもっともだと感じている。
- ・生徒の立場から考えてみると、中学校卒業時に進路を決めるというのは難しく、まして、ものづくりの方向に進むことを決めるというのは非常にハードルが高い。生徒は、実際にやってみてその価値が分かり、そういった進路に進んでいこうと考えるので、工業高校で学ぶ中で、生徒が魅力を感じるような、ものづくりの良さを育てていく特別なシステムがあれば、生徒は必ずそういう方向に向かっていくと思う。
- ・新しい工業系高校の専攻科で何を指すのかというところで非常に不安な点がある。結局、選択肢が増えたようであり、産短大の学生を奪ってしまうだけで、少し拡散させてしまうだけなのではないか。
- ・どういう風に制度設計するのか、その中身が重要。どういう人材を育成するのか、どういう教育プログラムを用意するのか、どういう人が教えるのかということが大きな勝負になる。
- ・高専に進むのであれば、中学校卒業時に、もう進路を決めなければならないということがある。その時点で、進路がはっきり決まっている生徒もいるが、3年間保留して、高校の中で決めようという生徒もいるのが現状である。

機械・電子産業等の技術系人材育成・供給に関するアンケート

最終報告 添付