

第 19 回 高大連携協議会(機械系)議事録

日時：令和 5 年 12 月 15 日(金) 15:30～17:00

会場：宮崎大学工学部 C 棟 C421 会議室

出席者(敬称略・順不同)：

〈工業高校〉

古川 敦弘(延岡工業)、黒木 克行(日向工業)、永野 雄作(佐土原)、陰山 淳一(都城工業)

上田 雅史(小林秀峰)、寺澤 洋則(日南振徳)、中城 清治(宮崎工業)

〈宮崎大学〉

河村 隆介、鄧 鋼、長瀬 慶紀、木之下 広幸、大西 修、

宮内 優、友松 重樹、古池 仁暢、川末 紀功仁、申 炳録

進行：黒木 克行(日向工業)

記録：申 炳録(宮崎大学)

協議内容

担当

議事に先立ち、出会者の自己紹介を行い、配布資料を確認した。

黒木、
全員

(1) 高校側状況報告

今年度の学校の現状、高校 3 年生における進路決定状況、大学入学前教育の取り組み状況等について、各高校から以下のとおり報告があった。

黒木、
各校教諭

延岡工業：文科省のマイスターハイスクールの実施状況、民間教員による実習や、2 年生のインターンシップ（地元の企業 5 社へ）を年間通して実施し来年度以降も継続して行う予定との報告。地域の小学生、住民向けのものづくり教室を実施している。3 年全員就職内定、進学 7 名も全員合格。

日向工業：高校 3 年生の進路状況について、就職 36 名、進学 5 名と全員進路が決まる。去年より県外就職者が若干増加、進学よりは就職したい希望が多い雰囲気がある。大学入学前教育や総合型選抜等の入試については希望者がいないため学校としての取り組みはない。

佐土原：就職 34 名うち県内 13 名。進学 38 名、そのうち国立大学 5 名（3 名が宮崎大学）、私立大学 11 名、その他進学は機械系以外の専門学校希望者増加。教員育成のため進学希望者を育てたい。大学入学前教育の取り組みには共通テストを受験させている。課外については今後形が変わっていくと思う。総合型については書類審査の観点を知りたい。教員の指導の差があるため参考にしたい。工業科教員を目指すため進学する生徒がアドミッション・ポリシーにそぐわない面もありその辺どう評価しているのか情報をいただきたい。

宮崎工業：機械 28 名、生産システム 37 名で、機械科が定員を集めきれずお叱りもうけるかもしれないが、私立高校との競争が激化している状況にも関係あると思われる。就職 7 割、進学 3 割、進学希望者は部活を生かしたスポーツ系が主で工学系は少ない状況。大学入学前の教育取り組みは今年度国立大学進学者がいないため対応なし。いる場合は物理数学の補講程度。進学希望者は朝課外があるものの力不足な面がある。

小林秀峰：在籍 39 名中 5 名が進学、うち 1 名宮崎大学合格したが教育学部で中学教員希望。進学は主にハンドボール部の生徒がハンドボールを続けるため希望する。他は就職だが、うちトヨタ自動車専門部での採用が毎年 1 名内定されるのが特徴。大学入学前教育は個別指導。総合型選抜については過去問など情報があればありがたい。今年度は情報がなく 3 年担任が困っていた。

都城工業：進路状況は大体例年のとおり。機械科は就職が多く制御科は進学が多い。この年代は定員割れをおこしており、学力が低く進学希望者も少ない状況。1 年生に進学希望者

【機密性 2 (関係者限り)】

があり頑張らせたい。大学入学前教育について、2年次の2学期より進学課外を放課後に実施。進学希望者の指導においては、カリキュラム上普通科高に比べ不利な状況にあるが、一般選抜では評価できない能力、資質を有する者対象の総合型選抜基準には十分応えることができるので、ものを作って活用研究できる生徒を育て、課外も加え学力を高めさせたいうで進学させたい。

日南振徳：機械系では、就職 18、進学 5、その他 1。大学進学 5 名中 4 名はスポーツ系へ進学。2 年生に進学希望生徒がいるので頑張らせたい。キャリア教育の一環で企業へのインターンシップがあったが今年度からやめた。生徒側にメリットがなく専門性がないことと、お客さん状態になっているため。そのかわりに 1、2 年で企業見学や企業説明会を実施。その他、ドラフターを用いた製図について、企業からは CAD で良いのではとの声があるが、大学ではどう教育するのか聞かせていただきたい。

ドラフター製図について、宮崎大学担当教員から以下のような状況説明があった。教室、管理問題等で数年前からドラフター製図をやめている。関連ソフトも完璧ではないのでエンジニアを育てる観点から手書き能力が必要。初年度の製図は方眼紙やトレース用紙を用いる手書きで取り組ませている。CAD、SOLIDWORKS 教育も行っているが、手書きのスケッチができない人はソフトを使っても完璧な製図ができないので、手書き教育と CAD 教育の棲み分けが必要と考える。

鄧、大西

(2) 大学側状況報告

令和 3 年度改組以来順調に進んでいる。機械知能工学プログラムは、機械“知能”工学ということで、情報系など広い視野の研究が出来るとあって、人気が高い。コロナの影響か、この時期入学した 1・2 年生は計画能力・行動能力が低いように感じる。進路状況については、R5 年度学部生 53 名のうち 34 名が大学院への進学を希望しており、嬉しい状況である。就職を希望した学生 19 名も全員大手企業に内定するなど順調である。また、大学院生 25 名も大手企業に内定している。機械系の求人状況は高校同様非常に好調で、受験の早期化や長期休業を使ったインターンシップなども増えている。入学前教育について、合格者 (40 名) に数学・物理の添削課題を与えているが、数学 (微積) の正答率が 70% 程度の生徒が 15 名など厳しい面も見える。物理も 7 割前後の正答率である。英語については TOEIC の問題集を活用してテストに取り組ませている。

黒木、
河村、
各教員

(3) 今後の高大連携について

工業高校生のためのインターンシップを 8/8~8/9 間の開催予定で準備していたが、台風のため中止となった。今年は初めての試みで従来の 3 日間の開催から 2 日間に計画され、定員 (10 名) を超える参加申込者があった。R6 年度の実施について議論し、今年と同様 2 日間の日程で 8 月のお盆前に実施する方向で検討することにした。

大学生の高校でのインターンシップ (スクールトライアル事業) について、今年度は工学部から 7 名の申請者中機械系から 1 名の参加希望者があったが、事業の趣旨・内容に勘違いがあり希望を取り下げた。来年度も該当学生らに案内し勧めたいとの報告があった。

申、
各校教諭
各教員

(4) 今後の入試制度について

宮崎大学としては様々な入試制度があるが、機械知能工学プログラム (来年度からは機械知能プログラム) では主に一般入試の前期・後期試験と学校推薦型選抜 (宮崎県就職枠、女

宮内、
申

子卒、一般卒)、総合型選抜がある。なお、来年度の入試から共通テスト教科に情報が入ることになり、一般前期後期とも 1000 点中 100 点の配点があるとの報告があった。また、AO 入試や総合型選抜で機械系に入学した工業高校出身在学生の修学状況について、4 年生 1 名を除けば 1、2 年生は全員標準単位数以上の単位を修得しているとの報告があった。



第 19 回 高大連携協議会(機械系)の様子 (2023 年 12 月 15 日 宮崎大学工学部)

協議会の趣旨 (2006. 10. 26 第 1 回高大連携協議会(機械系)にて趣旨説明あり)

- ・ 高校と大学の専門分野(機械系)のカリキュラムについて、相互理解を深める。
- ・ 教育プログラム全体にわたり連携して、教育目標の実現に資する。
- ・ これらを通して、中等・高等教育に対する地域社会の期待に応える。