

5. 先進地域視察


企業見学の報告書

山形県立長井工業高等学校

1	テーマ	全国ものづくりコンテスト及び高校生ロボット競技全国大会の視察
2	ねらい	<ul style="list-style-type: none"> ・次年度のものづくりコンテストへ向けて生徒・職員の意識高揚をはかる。 ・ものづくりコンテスト競技に係わる教員の指導力向上を図る。 ・ロボット競技全国大会に出場する本校生徒の応援及び全国大会の雰囲気を感じ、ロボット製作の意識高揚をはかる。
3	期間	平成21年11月14日(土)21:00 ～ 11月15日19:00 (22h)
4	見学場所	① ロボット競技大会・・・横浜文化体育館 ② 旋盤作業・・・・・・・・神奈川県立東部総合職業技術校 ③ 電気工事、電子機器組立、測量、木材加工、 ・・・関東学院大学
5	参加者	機械システム科 3学年生徒 2名 金子勇希、沼澤祥平 電子システム科 1学年生徒 1名 新野拓朗 教 員 4名 山科尚史、高橋啓、田中知宏 金子 豊 (機械系2名、電気系1名、環境(建築・土木)系1名) 合計7名
8	実施内容	① ものづくりコンテスト 旋盤作業、木材加工、測量、 電子機器組立、電気工事の各大会を見学 ② ロボット競技全国大会(本校出場)を見学、応援
9	活動写真	   ①旋盤作業 ②木材加工 ③電子機器組立    ④電気工事 ⑤ロボット競技大会 ⑥ロボット競技大会
10	評価と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・評価 全国から集まった、ものづくりコンテストの高度な技能を持つ生徒の作業を見て、その真剣な態度と手際の良い作業の様子が大変参考になった。また、生徒も良い刺激を受けた。 工具をすぐ取り出せるように、工具置き台や独自の工具入れを用意しており、課題製作そのものだけでなく、いかに無駄な時間を少なくするかの工夫を見ることができ、参考になった。 ロボット競技大会は、本校が県大会で入賞して全国大会に出場したのだが、上には上がることがわかり、全国の高度な技術を持つロボットを見ることができて、参考になった。 ・課題 インフルエンザと修学旅行で、肝心な2年生を連れて行くことができなかった。これからいかに生徒の意識高揚をはかっていけるか。

先進校視察

県立長井工業高校 H21年12月16日(水)

テ ー マ	会津ものづくり人財育成事業 研究成果発表会
この事業の ねらい	① 今年度で研究指定の最終年度である福島県の成果発表会を見学し、来年度最終年度となる山形県の成果発表会の参考とする。 ② 研究指定終了後の地域連携について、福島県の考え方を聞き山形県の参考とする。
期 日	平成21年12月16日(水)
学 校 名	福島県立会津工業高等学校、福島県立喜多方工業高等学校
発表会場	会津 風雅堂 (福島県会津若松市城東町12-1)
参 加 者	① 会津工業高等学校、喜多方工業高等学校 全校職員・生徒 ② 来賓 文科省 初等中等教育局児童生徒課 教科調査官 池守 滋、 東北経産省 地域経済部産業人材政策課課長 免澤 健 他 計30名
発表内容	1. 研究開発概要説明会津工業高校 石崎 晃 2. デュアルシステム概要説明 池上邦彦 3. 連携企業発表 株式会社 セミコンダクターテクノロジー(株) 社長 横山雄二 4. 生徒研究発表 ① デュアルシステム ② ものづくりスペシャリストへの道 ③ 三津谷煉瓦窯再生プロジェクト ④ ものづくりあいづっこの「キセキ」 ⑤ 電池不要 照明付きドライバー ⑥ L字型ドライバー ⑦ ゴム手袋自動装着機 5. 質疑応答・指導講評文科省(池守滋)、経産省(椎根宏佳)
写 真	 <p>①連携企業発表 ②生徒司会進行 ③共同研究発表</p>
評価と課題	<p>評価</p> <p>① 学校・企業の連携が年ごとに深化していくのがわかるすばらしい発表であった。 ② 生徒の司会進行を英語で行うなど、国際化を意識した発表会であった。 (半導体の国際展示で、生徒の開発した製品を英語で説明する経過があったようです。) ③ カリキュラムに位置づけたデュアルシステムは来年度で完成のようで、まだはっきした成果が出ていない。 ④ 共同研究では、半導体製造装置を作るのに必要な特殊工具の開発がメイン(ライト付きドライバー、L字型ドライバー、自動ゴム手袋装着装置)で、販売やパテント取得の手続きまで行っているのが感心した。 ⑤ 研究発表に企業の社長も代表して発表している点やネットワーク会議のメンバーに参加する企業の代表者の方の積極的な関わりが違う。</p> <p>課題</p> <p>① 今のままでは、「会津ものづくり人財育成事業」のような発表は、山形県ではできないと思った。 ② 政府の事業仕分けで「人材育成」の予算が削られ、来年度実施できるかどうかかわからないが、まとめの発表ができるように準備しておく必要がある。</p>

先進校視察

県立長井工業高校 H21年12月24日(木)

テ ー マ	みやぎクラフトマン21 研究成果発表会
この事業の ねらい	① 今年度で研究指定の最終年度である宮城県の成果発表会を見学し、来年度最終年度となる山形県の成果発表会の参考とする。 ② 研究指定終了後の地域連携について、宮城県の考え方を聞き山形県の参考とする。
期 日	平成21年12月24日(木)
学 校 名	宮城県工業高等学校、仙台工業高等学校、石巻工業高等学校、気仙沼向洋高等学校
発表会場	仙台市情報産業プラザ多目的ホール(アエル5階) (仙台市青葉区中央1丁目3番1号)
参 加 者	① 宮城県工業高等学校、仙台工業高等学校、石巻工業高等学校、気仙沼向洋高等学校 発表関係 職員・生徒 ② 来賓 宮城県知事、宮城工業会会長、県教育長、仙台市教育長 他
発表内容	1. 事業報告・・・ 県高校教育課 2. 実践校発表 ① 宮城県工業高校 ② 仙台工業高校 ③ 石巻工業高校 ④ 気仙沼向洋高校 3. 講評 4. 事業総括・・・ ものづくり人材育成推進会議委員長 牧野正三(東北大学大学院工学研究科 教授)
写 真	 <p>①共同研究 (CAD/CAM) ②生徒司会進行 ③デュアルシステム</p>
評価と課題	<p>評価</p> <p>① 会津の発表と比べると全校生徒の見学もなく、展示物も少なく、関係者だけのこじんまりとした発表会であった。</p> <p>② 開閉会のあいさつを県教育長、仙台市教育長が行い、祝辞を県知事が行ったところが、県で力を入れてやってきた事業であること を印象づけた。</p> <p>③ 発表は各学校30分程度で、最初に各学校の担当者の概要説明の後、生徒発表が続き、学校ごとの取り組みの流れがわかる流れであった。 (※会津の場合は、学校ごとではなく、「デュアル」、「共同研究」、「実践的授業」等、項目ごとの各学校発表だった。)</p> <p>④ 指定研究を受けてから、インターンシップ、デュアルシステムの実施件数〇〇件、教員の研修〇〇件、技能検定の合格者数〇〇人、と数値的成果を強調した発表が多かった。</p> <p>⑤ 山形県の発表を考えた場合、4校合同の発表会となるので、この宮城県のような発表形式になるのではないかと思う。</p> <p>⑥ 「教えるは、覚えるの道半ばなり」・・・今後技術人材育成に必要な枠組みを作っていくことが今事業の結論。</p> <p>課題</p> <p>① 政府の事業仕分けで「人材育成」の予算が削られ、来年度実施できるかどうかかわからないが、まとめの発表ができるように準備しておく事が必要。</p> <p>② 研究実績がはっきりとわかるような、数値的データが必要である。</p>

先進校視察

県立長井工業高校

テーマ	群馬県立前橋工業高等学校 及び (株)能率機械製作所 本社工場視察
この事業のねらい	① 地域産業担い手育成に関わる教育のあり方を研究するため、地元産業界と工業高校がどのように連携して人材育成の仕組み作りを行っているか、山形県と同じく研究指定を受けている群馬県の工業高校を見学し、本校のモデル事業の参考とする。 ② 地元企業の東京にある本社工場を見学し卒業生の活躍の様子を見ると共に、企業理解を深める。
期 日	平成22年2月1日(月) ～ 2日(火)
学 校 名	群馬県立前橋工業高等学校 (株)能率機械製作所
住 所	群馬県前橋市石関町137番地1 東京都江戸川区篠崎町2丁目183番地
訪 問 者	機械システム科 教諭 山科尚史 教諭 佐藤 正
対 応 者	前橋工業高校 校長 飯野洋一 教頭 宮崎伸弘 教諭 樋口元郎、教諭 阿佐美 斉 能率機械製作所 代表取締役 大木恵嗣 営業技術部長 村上明男 本校卒業生 4名
内 容	群馬県立前橋工業高等学校 ① 地域産業担い手育成プロジェクトの内容 ② ジュニアマイスターに係わる資格指導の方法 ③ 校舎見学 (株)能率機械製作所 ① 長井市への企業誘致のいきさつ ② 自社製品(プレス機械)の特徴 及び 中小企業の生き残り策 ③ 本校卒業生との面談
写 真	   ①(株)能率機械製作所 ②群馬県立前橋工業高校 ③技能五輪の課題
評価と課題	評価と課題 前橋工業高等学校 ・地域産業担い手育成プロジェクトは、建築科のみの研究指定であることがわかった。 ・生徒の企業実習が、1年3日(全員)、2年10日(希望者・夏休み)、3年20日(希望者・毎週木曜日1日)とやっている事がわかった。 ・進路指導部に資格係がいて、各クラスごと合格した資格名と得点を公表し、奨励している事がわかった。 ・自分の進路に関係なく、ジュニアマイスターの表彰を受けるためだけに資格取得を行っている生徒がいる。 (株)能率機械製作所 ・企業誘致に際しての長井市と地元企業、学校の関わりが良くわかった。 ・大企業に負けない独自のプレス機械の開発が、不況下においても倒産せずに生き残っていく力となっていることがわかった。 ・本社工場の卒業生が意欲的に仕事に取り組んでいることがわかった。