

平成23年度「東日本大震災からの復旧・復興を担う専門人材育成支援事業」実績報告書

1. 事業の概要

(1) 事業名(全角30字以内)

東北の復興を担う自動車組込みエンジニア育成支援プロジェクト

(2) メニュー・分野

メニュー		分野
○	1-① 産業界の高度化等において必要な専門人材育成のための人材育成コース試行導入等【短期】	①自動車組み込み系
	1-② 産業界の高度化等において必要な専門人材育成のための人材育成コース試行導入等【中長期】	
	2 被災地においてニーズが高く供給が不足する分野の教育支援	
	3 専修学校等の就職支援体制の充実強化	—

「その他」分野名

(4) 事業実施期間

平成24年1月16日～平成24年3月31日

(5) 事業の概要

東北地方は、自動車産業の集積が進み国内第3の拠点として、その役割を期待されている。本事業は、産学官が連携し、今後の東北地方自動車組込み産業における復興の即戦力となる人材育成のための講座を開設・実施する。実施にあたり、産学官による推進協議会を組織し、被災地の人材ニーズを把握するとともにこれまでの教育プログラムをカスタマイズして、学生や離職者の学び直し等に対応した教育カリキュラム開発を行った。講座実施運営において不足が見込まれる教員について、被災地域以外の地域の企業から講師を派遣する支援を行った。また、他地域にある企業、専門学校等の協力支援を要請し、講座の円滑な運営を図り、東北産業界への人材の供給を推進した。

2. 文部科学省との連絡担当者

省略

3. 事業内容の説明

(1) 事業の内容について(推進協議会における具体的な取組内容)

東北地方は自動車産業、国内第3の集積基地として、今後の日本の自動車産業を支える地域になると期待されていたが、東日本大震災により、部品等の供給遅延や操業の再開の遅れなどにより他地域、海外等への付け替えが懸念されている。東北地域の復興、復旧には地域を支える産業が不可欠であり、集積の進んでいた自動車関連産業を維持発展させ、東北地方の基幹産業としての地位を確立することが望まれている。宮城県では、自動車関連産業や高度電子機械産業等の企業誘致活動を展開するとともに、地元企業の取引拡大等に向けた支援を行うなど、更なる産業集積を図る計画を予定している。

自動車を動かすことが目的であった電子制御は、高度化・複雑化が進展し、安全を確保するシステムへと転換している。駆動系、制動系、電装系の各システムがそれぞれ独立して動く仕組みから各システムがネットワークで高度に連携するシステムの研究開発が進み、エアバッグやシートベルトなどの電気制御された安全システムは、自動車を自動的に調整・変更し、事故の回避や事故が起こったときのリスクを最小限に抑える仕組みが構築されている。また、通信システムの高度化に伴い、自動車内での外部情報取得、自動車の走行記録や位置等の情報収集などクラウド上での双方向のやり取りが実現し、連携したシステムの開発が実用化されている。更に電気自動車の発展は、自動車組込みシステムの進展を加速させ、複雑化、高度化したプログラムの開発やインターネットとの融合する技術が必要である。

東北地域の復旧、復興のためには自動車関連産業や高度電子機械産業等の高度化・複雑化した電子制御技術に対応した人材の育成が重要であり、かつ急務である。

本事業では、宮城県の産業界、教育機関、行政機関等が連携し、また、他の地域の専門学校、企業、業界団体の協力を得て、東北地域の産業復興を担う自動車組込みエンジニアの育成を実施した。育成にあたり産業界のニーズや復興・復旧に必要な能力等を踏まえた教育カリキュラムの開発及び既存の教育教材をカスタマイズして活用し、また、他地域の専門学校、企業等からの講師派遣の支援を受けて自動車組込みエンジニア育成講座を実施した。自動車組込みエンジニア育成により、東北地域の産業の復旧・復興を支援・推進した。

(2) 教育プログラム・教材の開発内容等

●開発の概要

本事業では、自動車組込みエンジニア育成のための教育カリキュラム、教材及び教員用指導書を開発した。開発に当たっては、宮城県自動車産業振興室、他地域の自動車組込み関連企業・専門学校により開発分科会を組織し、平成20年度文部科学省委託「自動車組込み技術者育成による再チャレンジ支援プロジェクト」平成21年度文部科学省委託「車載システムのモデルベース開発技術者育成のための教育プログラム開発プロジェクト」等の成果物を活用し、東北地域の復興・復旧に必要な人材等の付加を検討した。

■調査

委員参画企業、宮城県自動車産業振興室、宮城県産業技術総合センター等の宮城県の自動車組込み関連企業、団体から、東北地方の自動車組込み産業に必要な人材、知識、技術について明らかにするため、文献や情報を収集し取りまとめた。

■教育カリキュラム

東北地域の産業界のニーズや復興・復旧に必要な人材等を踏まえた教育カリキュラムを開発した。

■教材

平成20年度文部科学省委託「自動車組込み技術者育成による再チャレンジ支援プロジェクト」平成21年度文部科学省委託「車載システムのモデルベース開発技術者育成のための教育プログラム開発プロジェクト」等の成果物を活用し、60時間程度の講座に対応したカスタマイズを行った。また、高度化・複雑化等に伴い必要になる知識技術を付加した教材を開発した。

■教員用指導書

自動車組込みエンジニア育成講座運営を行なう教員育成のための教員向け指導書を開発した。

(3)実証講座等の内容

■教員養成研修会

日時:平成24年3月27日(火) 14:00~19:00
平成24年3月28日(水) 10:00~19:00
平成24年3月29日(木) 10:00~19:00

会場:東北電子専門学校

定員:10名(実績5名)

講師:田中 勝幸、古田 健二、小谷 久和、柴原 健次

■自動車組込みエンジニア養成講座

日時:平成24年3月 7日(水) 9:30~16:30
平成24年3月 8日(木) 9:30~16:30
平成24年3月19日(月) 9:30~16:30
平成24年3月21日(火) 9:30~16:30

会場:東北電子専門学校

定員:20名(実績20名)

講師:磯貝 孝夫、大越 亮二、鈴木 秀昭、服部 博行、片岡 歩

■自動車組込み基礎講座

①日時:平成24年3月5日(月) 9:30~16:30

会場:宮城県黒川高等学校

定員:40名(実績 40名)

講師:渡辺 登、春木 賢仁

②日時:平成24年3月6日(火) 9:30~16:30

会場:宮城県黒川高等学校

定員:40名(実績 40名)

講師:渡辺 登、春木 賢仁

③日時:平成24年3月22日(木) 9:30~16:30

会場:宮城県黒川高等学校

定員:40名(実績 40名)

講師:渡辺 登、春木 賢仁

(4)事業実績について(地域の人材ニーズに対しての具体的な事業成果)

●宮城県自動車組込み産業の人材ニーズ

○高度な技術を有する人材

次世代通信規格、電気自動車やハイブリッド車に対応した技術等の技術を持つ人材

プロジェクトマネジメント、プロダクトマネジメントのできる人材

○グローバルな視野を持つ人材

東北地域が日本及び世界のサプライチェーンのひとつであり、世界を相手にした競争で勝ち抜くための国際感覚を持った人材

○リーダーとして活躍できる人材

復興、復旧を推し進めてゆくリーダーシップを発揮できる人材

○今後の自動車組込み産業の発展を支える人材

産業の進展、発展に伴い高まることが予測される人材需要に対応し、人材の供給体制を整え、組込み技術や情報技術の底上げのため、初等中等教育の段階から教育を実施し裾野の広い人材育成が望まれている。

宮城県が日本のサプライチェーンから外れることが無いよう、震災からの復興を推進し、必要な人材を育成することが重要であるとの観点から、産業や人材の流出を食い止めるために宮城県の発展を担う産業の活性化の推進が望まれている。

本事業では、産学官が連携し、今後の東北地方自動車組込み産業における復興の即戦力となる人材育成のための講座を開設・実施しました。実施にあたり、産学官による推進協議会を組織し、被災地の人材ニーズを把握するとともにこれまでの教育プログラムをカスタマイズして活用し、学生や離職者の学び直し等に対応した教育プログラム開発を行いました。講座実施運営においては、他地域にある企業、専門学校等の協力支援を得て、円滑な運営を図り、東北産業界への人材育成の実証を行ないました。また、事業を推進する過程で、宮城県、参画高校等から、基礎教育を望む意見が多く聞かれたため、高等学校の生徒を対象とした組込みの基礎教育の実証を行なった。

宮城県の自動車産業、組込み産業では、他の地域との競争に打ち勝つため、優れた技術を持った技術者が求められています。本事業の成果は、今後の宮城県の自動車組込み人材育成及び優れた技術を持った自動車組込みエンジニアの育成に活用され、産業界へ人材供給を推進する教育環境を整えることができたことである。

(5)成果の普及・平成24年度以降の事業展開(自校・他校・企業・団体・地域との関係)

本事業の成果普及のため、宮城県および東北地域の企業、教育機関及び全国の情報系専門学校を対象に成果報告会を開催した。また、広く成果の普及を図るため、情報系学科を設置する全国の専門学校396校、組込み関連企業189社を対象へ成果物を配布し、活用を促進した。

更にインターネット上にホームページを作成し成果を公開することにより、多くの企業、教育機関、地域への本事業成果の普及を図っている。

平成24年度以降は、本事業の成果をもとに本校へ講座を展開するとともに、宮城県内の教育機関にも講座実施を検討いただき、自動車組込みエンジニアの育成および東北地域の産業復興を推進する。また、協力いただいた他地域の専門学校等で成果を活用いただき、多くの地域での自動車組込みエンジニア育成を推進するとともに、行政の支援を受け更なる研究および人材育成を通して、東北地域の復旧・復興に貢献する予定である。

また、本事業の推進協議会は、事業終了後においても宮城県の復旧・復興を担う人材育成のため、定期的に会合を行い、継続的に活動を行なうこととした。

4. 事業のスケジュール

	1月					2月					3月				
	初旬	上旬	中旬	下旬	末	初旬	上旬	中旬	下旬	末	初旬	上旬	中旬	下旬	末
協議会						○					○			○	
開発分科会						○					○			○	
講座運営分科会						○					○			○	
協力者会議											○			○	
調査															
開発															
教員研修会															↔
実証講座															
成果発表会															○

5. 事業実施体制

(1) 推進協議会の構成

組織名	代表者	役割等	都道府県
東北電子専門学校	佐藤 公一	代表	宮城県
東北電子専門学校	今野 幸信	副代表	宮城県
花壇自動車大学校	幸田 和明	講座実施	宮城県
仙台高等専門学校	與那嶺 尚弘	講座実施	宮城県
宮城県黒川高等学校	伊藤 俊	講座支援	宮城県
宮城県米谷工業高等学校	佐々木 郁夫	講座支援	宮城県
宮城県工業高等学校	今野 基	講座支援	宮城県
株式会社アベールジャパン	白田 正樹	調査／開発支援	宮城県
トライボッドワークス株式会社	渋谷 義博	調査／開発支援	宮城県
宮城県経済商工観光部 産業人材対策課	林 毅	助言	宮城県
宮城県自動車産業振興室	前田 晋佑	助言	宮城県
宮城県産業技術総合センター	今井 和彦	助言	宮城県
有限会社ザ・ライスマウンド	吉岡 正勝	開発支援／講座運営支援	東京都

(2) 分科会の構成(設置は任意)

開発分科会

組織名	代表者	役割等	都道府県
東北電子専門学校	坂藤 健	委員長	宮城県
株式会社アベールジャパン	白田 正樹	調査／開発	宮城県
名古屋工学院専門学校	村岡 好久	調査／開発支援	愛知県
株式会社ウィッツ	服部 博行	開発	愛知県
株式会社エスワイシステム	伊藤 政光	開発	愛知県
有限会社ザ・ライスマウンド	吉岡 正勝	開発支援／講座運営支援	東京都

講座運営分科会

組織名	代表者	役割等	都道府県
東北電子専門学校	坂藤 健	委員長	宮城県
花壇自動車大学校	小野寺 敬司	講座実施	宮城県

仙台高等専門学校	與那嶺 尚弘	講座実施	宮城県
名古屋工学院専門学校	村岡 好久	講座運営支援	愛知県
株式会社エスワイシステム	伊藤 政光	講座運営支援	愛知県
有限会社ザ・ライスマウンド	吉岡 正勝	講座運営支援	東京都

(3)事業実施協力専修学校・企業・団体等

組織名	代表者	役割等	都道府県
日本電子専門学校	古賀 稔邦	開発支援／講座支援	東京都
日本工学院専門学校	石川 浩	開発支援／講座支援	東京都
浜松情報専門学校	岡田 靖志	開発支援／講座支援	静岡県
名古屋工学院専門学校	村岡 好久	開発支援／講座支援	愛知県
大阪工業技術専門学校	村上 登昭	開発支援／講座支援	大阪府
カスタムシステム株式会社	羽曾部 恭美	開発支援／講座支援	宮城県
株式会社ウィッツ	服部 博行	開発支援／講座支援	愛知県
株式会社エスワイシステム	伊藤 政光	開発支援／講座支援	愛知県
キャリア技研株式会社	富田 茂	開発支援／講座支援	愛知県
株式会社アフレル	小林 靖英	開発支援／講座支援	東京都
イーソル株式会社／エキスパートプロモーション	柴原 健次	開発支援／講座支援	東京都
有限会社ザ・ライスマウンド	吉岡 正勝	開発支援／講座支援	東京都
一般社団法人全国専門学校情報教育協会	飯塚 正成	開発支援／講座支援	東京都

(4)事業の推進体制(図示)

