

(様式3-3)

| | |
|-------|----|
| 令和4年度 | 番号 |
|-------|----|

令和5年3月1日

令和4年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」実績報告書

文部科学省 藤江 陽子局長 殿

所在地 北海道千歳市泉沢 1007-95
法人名 学校法人 日本航空学園
(学校名) 日本航空大学校 北海道
代表者 梅澤 重雄
職氏名 理事長

令和4年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」に関する
実績報告書の提出について

令和4年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」について、実績報告書を提出します。

令和4年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」実績報告書

1 委託事業の内容

| |
|----------------------------|
| 専門学校と高等学校の有機的連携プログラムの開発・実証 |
|----------------------------|

2 事業名

| |
|---------------------------|
| 高等学校、企業との有機的連携による航空人材育成事業 |
|---------------------------|

3 分野

| |
|-------------------|
| 工業・商業実務 【航空人材】 |
|-------------------|

4 代表機関

■代表機関(受託法人)等

| | |
|------|------------------|
| 法人名 | 学校法人 日本航空学園 |
| 代表者名 | 梅澤 重雄 |
| 学校名 | 日本航空大学校 北海道 |
| 所在地 | 北海道千歳市泉沢 1007-95 |

■事業責任者(事業全体の統括責任者)

| | |
|--------|--------------------|
| 職名 | 学長 |
| 氏名 | 梅澤 忠弘 |
| 電話番号 | 0123-28-1155 |
| E-mail | Jimu-ch@jaaw.ac.jp |

■事務担当者(文部科学省との連絡担当者)

| | |
|--------|---------------------|
| 職名 | 事務部長 |
| 氏名 | 佐々木 智 |
| 電話番号 | 0123-28-1155 |
| E-mail | s.sasaki@jaaw.ac.jp |

5 構成機関・構成員等 ※個人の場合は名称欄に氏名を記載すること

(1) 高等学校

| | 名称 | 役割等 | 都道府県名 |
|---|---------|------------|-------|
| 1 | 帯広北高等学校 | 教育カリキュラム構築 | 北海道 |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

(2) 行政機関

| | 名称 | 役割等 | 都道府県名 |
|---|----------------|-------|-------|
| 1 | 北海道教育委員会 教育政策課 | 支援・助言 | 北海道 |
| 2 | 千歳市役所 産業振興部 | 支援・助言 | 北海道 |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

(3) 専門学校

| | 名称 | 役割等 | 都道府県名 |
|---|-------------|------------|-------|
| 1 | 日本航空大学校 北海道 | 教育カリキュラム構築 | 北海道 |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |

(4) 企業

| | 名称 | 役割等 | 都道府県名 |
|---|-----------------------|---------|-------|
| 1 | 北海道エアポート(株) | 実習・講師派遣 | 北海道 |
| 2 | (株)JAL エンジニアリング | 実習・講師派遣 | 東京都 |
| 3 | (株)JAL グランドサービス札幌 | 実習・講師派遣 | 北海道 |
| 4 | (株)JAL スカイ札幌 | 実習・講師派遣 | 北海道 |
| 5 | ANA ラインメンテナンステクニクス(株) | 実習・講師派遣 | 東京都 |
| 6 | ANA 新千歳空港(株) | 実習・講師派遣 | 北海道 |
| 7 | (株)AIRDO | 実習・講師派遣 | 北海道 |

| | | | |
|---|---------------------|---------|------|
| 8 | (株)ケイテック | 実習・講師派遣 | 神奈川県 |
| 9 | (株)IHI 航空・宇宙・防衛事業領域 | 実習・講師派遣 | 東京都 |

(5) 事業の実施体制

- ・日本航空大学校 北海道、帯広北高等学校、企業、行政の4者で航空人材育成産学官連携コンソーシアムを構築し、コーディネーターがそれを取りまとめる(各連携機関の調整役)。
- ・コンソーシアムの役割は、教育プログラムについての、課題の洗い出し、教育目標の開発、カリキュラムの開発、検討、検証、とする。
- ・日本航空大学校 北海道では、コンソーシアムに先立ち、学内にて学長のトップマネジメントの下、高専連携の企画立案を行うと共に、フォローアップ・評価を行う。
- ・今回選定した帯広北高校からは過去、現在で入学者もおり、同校は本学の教育方針に理解を頂いております。また、同校は帯広空港からも近いことから、航空関係に興味を持つ生徒も多いため、連携高校には問題ないと思料しております。また、現在、福岡県祐誠高校、兵庫県姫路工業高校、札幌工業高校、苫小牧工業高校、札幌琴似工業高校との連携について令和5年度から開始すべく、現在調整中であります。

(6) 各機関の役割・実際に得られた協力事項について

○高等学校

- ・教育カリキュラムの開発、実証、検証
- ・学習指導、生徒募集

○行政機関

- ・専門学校、高等学校、企業に対する積極的な取組への働き掛け。
- ・本事業に対する支援、提言。
- ・教育カリキュラムの検証

○専門学校

- ・教材の開発、制作
- ・教育カリキュラムの構築、実証、検証
- ・施設、機材の提供。
- ・本事業の連携校、企業の開拓、検討
- ・就職先企業の開拓

○企業

- ・航空業界で必要となる最新のニーズ(必要な人材)を反映したカリキュラムとなるよう提言及び検証
- ・専門的な立場から(社員)講師を派遣し、講義・説明会の実施。
- ・出前授業、実習体験のサポート(施設・機材)

○コーディネーター (株)道銀地域総合研究所

- ・連携各機関の調整、まとめ役

6 事業の内容等

(1) 事業の趣旨・目的等について

i) 事業の趣旨・目的

本事業は、高専共通の教育目標と一貫したカリキュラムを構築することで航空業界における中核的人材育成の課題とされる「航空業界の人材不足」と、「専門学校での中途退学」を解決するものである。航空業界は2030年に団塊の世代の退職、人口減、少子高齢化による、深刻な人材不足が以前から懸念されている。さらにローコストキャリア(LCC)のビジネススタイルによる路線・機体数の増加に加え、北海道では2019年度より「道内7空港民営化」が開始された。道内各空港で、空港施設や路線網の拡充が計画され、更なる人材が必要とされるなか、現在のコロナ禍による航空業界の採用見送りのもと、航空需要回復により採用が再開されると人材不足に拍車がかかることは明らかである。もう一つの課題である中途退学者は、今まで高等学校に対して出前授業などで業界説明はされてきたものの、現場で必要とされる専門教育は行っていなかったため「理想と現実のギャップ」により中途退学するケースがみられる。また、高校教員の航空業界に対する理解が進んでいないため進路指導時に生徒が正しいキャリアパスを描けていない事も航空業界の人材不足の一因となっている。本学では学長のトップマネジメントの下、『高校・大学校連携推進委員会』を発足し、独自に開発した教材を使用する事により航空業界のニーズである「専門的な知識を持ちながらも、職種を問わず活躍できる人材」を育成することができる。また、将来の就職先企業の協力で出前授業を発展させた職業教育や就業体験、キャリアパス教育ができるため、航空業界への進路を促し人材不足に対応できる。高専接続においても高校での履修科目を専門学校で単位認定する制度や学費免除等も検討し、専門学校へ進学しやすい環境を整えることで、進学を希望する高校生の後押しを図る。

ii) 学習ターゲット、目指すべき人材像

- ・航空業界に興味を持つ高校生に航空業界を広く知ってもらう。また高校側からの要望として英語教育を強化したい旨あることから、高校1年から専門学校卒業まで、カリキュラムの中に専門学校で実施する英語教育を盛り込む。
- ・高校生の段階から、航空業界での職種を問わず、幅広い基礎知識、実践的実習を実施することで、企業側が求める『専門的な知識を持ち、且つ、職種を問わず活躍できる人材』を育成する。
- ・教育プログラムの実証に航空業界の各職種企業が参加することから、最新の企業ニーズを反映させることが可能となり、ジェネラリスト的な職業人材を養成できる。

(2) 開発した教育プログラムの概要

i) 名称

| |
|--|
| |
|--|

ii) 内容

※開発した教育カリキュラム・プログラムの全体像を具体的かつ明確に記載してください。

航空業界の数ある業種の中で、①パイロット、②航空整備、③CA、④グランドスタッフ、⑤航空工学の5業種について、体験型授業を構築しました。

今年度は帯広北高校に本学教員が出向き、授業を実施しております。可能な限りの必要機材を持ち込み、『体験型授業』を実施致しました。

今回は第一回目ということで、手探りでの実施となりましたが、次年度以降に向け、内容を密にして参ります。

※既存科目も含めた教育カリキュラム・プログラムの全体像を記載していただくとともに、どの部分が既存か、どの部分を今年度作成したか、今後どこをどのように開発していく予定なのか分かるようにしてください。

(3) 具体的な取組

i) 計画の全体像

※教育プログラムの開発のために、最終年度までに各年度にどのような取組を実施するのか今年度に取り組んだ内容を反映させ、年次計画を記載すること。

【令和5年度～令和7年度】

- ・新規高校との提携調整
 - ・共通の学習目標の開発
 - ・教育カリキュラムの調整(内容・日程調整等含む)
 - ・コンソーシアム会議の日程調整
 - ・教育カリキュラムの構築
 - ・教材制作、開発
-
- ・教育カリキュラムの実証と開発
 - ・教育カリキュラムの検証
 - ・教育カリキュラムの評価(高校生・企業に対するアンケート調査、ヒアリングを実施)
 - ・アウトプット資料の制作
 - ・コンソーシアムによる事業総体の検証
 - ・高等学校・大学校連携推進委員会での検証

【令和8年度】

- ・教育カリキュラムの実証を踏まえた評価
- ・教育カリキュラムの効果の検証
 - ・教育カリキュラムの総体評価(生徒・企業に対するアンケート調査、ヒアリングを実施)
- ・アウトプット資料の制作(シンポジウム開催、成果のWeb配信、事業報告書作成)
- ・コンソーシアムによる事業総体の検証
- ・高等学校・大学校連会推進委員会での検証

ii) 今年度の具体的活動

○実施事項

※今年度に取り組んだ内容について、具体的に記載してください。その際、取組を通して得られた成果や、明らかとなった課題等について記載してください。

- ①航空業界の数ある業種の中で、パイロット、航空整備、CA、グラントハンドリング、航空工学の5業種について、体験型授業を構築しました。
今年度は帯広北高校に本学教員が出向き、授業を実施しております。可能な限りの必要機材を持ち込み、『体験型授業』を実施致しました。
- ②高校生に対して、体験型授業の理解度や航空業界への興味、等アンケート調査を実施しております。
- ③本事業において、VR教材の製作に取り掛かっております。
- ④兵庫県立姫路工業高校と㈱ケイテックとの連携に向け、航空工学科と航空整備科が教育カリキュラムを検証しています。
- ⑤福岡県祐誠高校航空コースとの連携に向け、教育カリキュラムを検討
- ⑥北海道立札幌工業高校、北海道立苫小牧工業高校、北海道立札幌琴似工業高校と連携に向け、協議開始。

※会議や調査、実証講座を実施した場合には、次ページ以降の記載例を参考にしてください。

○事業を推進する上で設置した会議 ※複数の会議を設置した場合には、欄を適宜追加して記載すること。

| | | | |
|------------------|---|------|-----|
| 会議名 ① | 高等学校・大学校連携推進委員会 | | |
| 目的・役割 | 開発する教育プログラムの内容について検証する。 | | |
| 検討の 具体的 内容 | <ul style="list-style-type: none"> ・各学科にて構想し、構築する教育カリキュラムの内容検証 ・新規開発する教材についての検証 ・新規連結高校の選定と検証 ・連携企業との調整 | | |
| 委員数 | 9人 | 開催頻度 | 20回 |

△△委員会の構成員(委員)

| | 氏名 | 所属・職名 | 役割等 | 都道府県名 | 旅費 |
|----|-------|--------------|------------|-------|----|
| 1 | 梅澤 忠弘 | 学長 | プログラム開発・検証 | 北海道 | |
| 2 | 山本 浩 | 副学長 | 高校・企業 | 北海道 | |
| 3 | 宮本 武志 | 航空工学科学科長 | プログラム開発・検証 | 北海道 | |
| 4 | 岩田 和行 | 航空整備科学科長 | プログラム開発・検証 | 北海道 | |
| 5 | 中井 浩貴 | 空港技術科学科長 | プログラム開発・検証 | 北海道 | |
| 6 | 三浦 愛子 | 国際航空ビジネス科学科長 | プログラム開発・検証 | 北海道 | |
| 7 | 水口 剛 | 学生募集部 | 広報 | 北海道 | |
| 8 | 那須 雅人 | キャリアセンター | 企業開拓 | 北海道 | |
| 9 | 佐々木 智 | 事務部長 | 事務・窓口・行政 | 北海道 | |
| 10 | | | | | |

○事業を推進する上で実施した調査 ※複数の調査を設置する場合には、適宜追加して記載すること。

| | |
|--|--|
| 調査名 | |
| 調査目的 | |
| 調査対象 | |
| 調査手法 | |
| 調査項目 | |
| 分析内容 (集計項目) | |
| 調査結果 | |
| 開発する(した)教育プログラムにどのように反映する(した)か (活用手法) | |

※上記は最小限の項目例であり、必要に応じて追加することは差し支えない。

※上記の項目が含まれていれば、上記表形式以外の記載とすることは差し支えない。

○開発に際して実施した実証講座の概要 ※検証結果については、下記検証項目に記載

| | |
|----------------|--|
| 実証講座の対象者 | 帯広北高等学校の1年生 138名 |
| 期間 (日数・コマ数) | 令和4年11月10日 8時55分～ 15時10分 |
| 実施手法 | パイロット、航空整備、グラントハンドリング、CA、航空工学の5業種にて体験型授業を実施。学生が1時間1業種ずつ計5時間の授業を体験した。 |
| 受講者数 | 138人（うち正規課程在学者138人） |

※受講者数については、内数として「専修学校の正規課程在学者」及び「社会人（当該年度の5月1日時点で職に就いている者もしくは企業等を退職した者及び主婦なども含む（学校基本調査と同定義））」

iv)開発した教育プログラムの検証

教育プログラム実施後のアンケート調査では、受講者の属性として学校名・保有資格・課題に対する興味・プログラム内容の難しさ等、教育プログラムに対する感想や印象、学習内容の理解度、教材や講義・実習体験の進め方について質問する。併せて、ヒアリングも実施する。

同様のアンケートやヒアリングを企業や高校へも実施する。

企業に対しては、アンケートを実施後、受講者アンケート結果を踏まえてコンソーシアムにて結果検証を実施する。

受講生のアンケート結果を基にコンソーシアムで検証することで、教育プログラムに受講生の生の声を反映させることが可能となる。

また、プログラムの各項目のうち、どの項目が難しかったのか、どの項目に関心が強かったのか、を分析し、プログラム検証に生かす。

基本的に入学時から卒業までのデータ収集を行うとともに、教育プログラムにおける実習を実施した際には、アンケート調査やヒアリングにより、学生の学習成果を評価する。

また、卒業生についても卒業生アンケート調査により状況を把握する。これらを通じて得られた情報は、学校が定めた教育の効果測定の目的に応じて、一人の学生の成長として継続的に状況を確認して活用することを想定する

(4)事業実施に伴うアウトプット(成果物)

1. 事業終了時の目標として、①中途退学者 0 人、②希望する企業への就職率 100%

- ① 令和 2 年度の中途退学率は 3.3%である。事業修了年度(令和 8 年度)には、入学後のミスマッチを理由とした中途退学率 0%を目標とする。
- ② 就職率 100%の実績があるが、学生が希望する企業・業種への就職率を 100%とする。

2. 資格取得者の増加

各学科で取得可能な各種資格の取得率 100%を目指す。

【航空整備科】

一等航空整備士、二等航空整備士、二等航空運航整備士、航空無線通信士、航空特殊無線技士、非破壊試験技術者、ガス溶接技能講習修了証、アーク溶接特別教育修了証、危険物取扱者

【空港技術科】

大型特殊自動車運転免許、けん引自動車運転免許、車両系建設機械運転技能講習修了証、フォークリフト運転技能講習修了証、高所作業者運転技能講習修了証、航空特殊無線技士、第二級陸上特殊無線技士、IATA 国際航空貨物取扱士、IATA 航空危険物取扱士、危険物取扱者、ガス溶接技能講習修了証、アーク溶接特別教育修了証

【国際航空ビジネス科】

TOEIC、サービス介護士、赤十字救急法基礎講習受講証、中国語検定 HSK、実用英語技能検定、サービス接客検定、旅行地理検定(国内・海外)、秘書検定、韓国語能力試験 TOPIK

【航空工学科】

CAD 利用技術者試験 1 級(2D・3D)、CAD 利用技術者試験 2 級(2D・3D)、IT パスポート試験、基本情報処理技術者試験、航空検定、実用英語技能検定、危険物取扱者

3. 事業成果報告書

実施内容と結果、カリキュラム、課目ごとのシラバス、授業資料、課題をまとめた報告書を作成し、航空関連企業や関連教育機関に配布する。また、シンポジウムや Web にて公開し、広く他の高等学校に普及するための取組を進める。

(5) 事業実施によって達成する成果及び測定指標

| KPI(成果測定指標) | | 単位 | 事業開始前 | 前年度 | 今年度 | 最終年度 |
|---|-----|----|-------|-----|-----|------|
| 中途退学者率 | 目標値 | 人 | 609 | 609 | 545 | 838 |
| | 実績値 | 人 | 14 | 14 | | — |
| | 達成度 | % | 2.3 | 2.3 | | — |
| (上記 KPI を採用した理由) ※数値化することで、目標未達を明確化する。 | | | | | | |
| KPI(成果測定指標) | | 単位 | 事業開始前 | 前年度 | 今年度 | 最終年度 |
| 関連■取得率 | 目標値 | 人 | 609 | 609 | 545 | 838 |
| | 実績値 | 人 | 487 | 487 | 436 | — |
| | 達成度 | % | 80% | 80% | 80% | — |
| (上記 KPI を採用した理由) 数値化することで、目標未達を明確化する | | | | | | |
| KPI(成果測定指標) | | 単位 | 事業開始前 | 前年度 | 今年度 | 最終年度 |
| 当該分野への就職率 | 目標値 | 人 | 264 | 264 | 266 | 346 |
| | 実績値 | 人 | 184 | 184 | 223 | — |
| | 達成度 | % | 70% | 70% | 84% | — |
| (上記 KPI を採用した理由) 数値化することで、目標未達を明確化する。 | | | | | | |
| KPI(成果測定指標) | | 単位 | 事業開始前 | 前年度 | 今年度 | 最終年度 |
| (上記 KPI を採用した理由) | 目標値 | | | | | |
| | 実績値 | | | | | — |
| | 達成度 | % | | | | — |
| KPI(成果測定指標) | | 単位 | 事業開始前 | 前年度 | 今年度 | 最終年度 |
| (上記 KPI を採用した理由) | 目標値 | | | | | |
| | 実績値 | | | | | — |
| | 達成度 | % | | | | — |

※「単位」欄には KPI として設定した指標に関する測定単位(「個」、「人」、「%」など)

※「達成度」欄については、当該年度の目標値に対する実績値の割合を算出して記載すること。

(6) 本事業終了後※の成果の活用方針・手法

※今年度ではなく、開発終了後3年程度までの期間を想定して記載してください。

※事業期間終了後におけるフォローアップ体制・方法についても具体的に記載し、具体の導入予定があれば、自校、他の専修学校、その他の団体別に導入予定年度と学校名、科目名を記載すること。

3. 事業成果報告書

実施内容と結果、カリキュラム、課目ごとのシラバス、授業資料、課題をまとめた報告書を作成し、航空関連企業や関連教育機関に配布する。また、シンポジウムや Web にて公開し、広く他の高等学校に普及するための取組を進める。

再委託について

(1)再委託

※本様式は、該当がある場合のみ作成すること。

| | | | |
|------------|-------|---|------|
| 事業名 | | | |
| 再委託先 | 企業名 | | |
| | 住所 | | |
| 再委託の必要性 | | | |
| 再委託を行う業務内容 | | | |
| 所要額 | 円 | | |
| 内 訳 | 経費額 | | 経費積算 |
| | 人件費 | 円 | |
| | 諸謝金 | 円 | |
| | 旅費 | 円 | |
| | 借損料 | 円 | |
| | 消耗品費 | 円 | |
| | 会議費 | 円 | |
| | 通信運搬費 | 円 | |
| | 雑役務費 | 円 | |
| | 保険料 | 円 | |
| | 一般管理費 | 円 | |
| | 合計 | 円 | |

(2) 履行体制に関する事項

※再委託の相手方がさらに再委託を行うなど複数の段階で再委託が行われるときに記載すること。

| | |
|---------------------|--|
| 再々委託の相手方の住所及び 氏名 | |
| 再々委託を行う業務の範囲 | |