# とりまとめ骨子(案)

航空大学校の養成に関する検討会

## 1. 趣旨

- ・ (独) 航空大学校は、我が国唯一の公的な操縦士養成機関として、本邦航空会社の基幹的要員となる質の高い操縦士を安定的に養成するとともに、民間養成機関の技術支援等を実施し、航空ネットワークの維持・航空業界の発展に貢献することを使命とする法人。
- ・ 平成28年3月に取りまとめられた「明日の日本を支える観光ビジョン」に おいて掲げられた「2030年に訪日外国人旅行者数6,000万人」を達成するた め、同校では入学定員を、航空会社や私立大学その他操縦士養成機関の養成能 力を踏まえ、平成30年より72名から108名に拡大。
- ・ ここ数年、訓練遅延が急激に拡大し、卒業人数も年間 70 名程度に留まっている状況。これにより、入学試験に合格しているにも関わらず同校の寮に入れず修学を受けられない学生(以下、「待機学生」という)が多く発生。卒業までの期間も標準よりも大きく超過。
- ・ これまで同校において訓練遅延解消等の取組が実施されているが抜本的な 改善に至っていない状況を踏まえ、国土交通省では有識者検討会を立ち上げ 「原因の分析」「必要な対策」をとりまとめ、次期中期目標 (R8~12)への反映 を目指す。

## 2. 養成遅延の状況・課題

#### (平成 13 年~平成 29 年)

・独立行政法人化した平成 13 年からは待機学生は発生していない状況が続いたが、平成 23 年に発生した東日本大震災による仙台分校の被災や帯広分校の訓練機の墜落事故により訓練中断を余儀なくされ、58 名(注)の待機学生が発生。平成 24 年度の入学定員を半減したことにより待機学生が減少したが、全て解消されることなく、15 名程度(注)の待機学生が常態化。

### (平成30年~現在)

- ・ 入学定員を拡大した平成 30 年頃から訓練遅延が拡大。待機学生の数は令和 6 年度末時点で 161 名(注)、待機の期間等は一人あたり平均で 475 日 (令和 6 年度に卒業した学生平均) となっている状況。
- ・ この結果、多くの学生の社会活躍の機会損失・操縦士として活躍できる時間を奪うとともに、我が国の航空会社に対し安定した操縦士の供給ができておらず、今後の航空需要の増加への対応にも影響を与えかねない状況。
- ・ また、訓練遅延の拡大により、同校が訓練遅延への対応に追われ民間養成機関への技術支援が十分に行えないこと、就職先が地域航空会社まで行きわたっていないこと、一人あたりの養成コストが大きくなり受益者(航空会社)の負担が増していることなど、多くの課題が生じている状況。
- (注) 待機学生数は、年度毎で比較するための条件を統一させるため、「各年度末時点で航空大学校に入校している(すべき)学生の総数」から「航空大学校の所属定員数(定員 108 名×2)」の差分により算出

## 3. 遅延の要因

#### (1) 訓練遅延の常態化に係る課題

・ 東日本大震災以降、恒常的に一定の訓練遅延・待機学生が存在。これは、 独法合理化等によって教官や管理部門の体制が縮小されるなか、過去の事 故を踏まえた安全意識の高まり、中期目標・計画に示された「資格取得率」 等の達成に向けた教育の質の向上の取組み等への所内の優先順位が上がり、 期間内で養成することへの意識が相対的に薄く対応が遅れる状況が続いた ことに起因することが考えられる。

## (2) 入学定員増(H30) に向けた事前検証に係る課題

- ・ 入学定員拡大後の卒業生(R2年度以降)から修学期間の超過が大幅に増加。
- ・エンジントラブル(H30)による機材の稼働率の低下、コロナ禍(R2~4)による訓練停止やコロナ患者発生時の隔離期間の設定などの影響もあるが、 平成30年から現在に至るまで、卒業生の人数は平均70名程度であり、従 前の訓練体制・手法では108名の養成が困難であったと考えられる。
- ・これは、入学定員の拡大にあたり、これまでの独法合理化等による体制の縮小化や準備期間の短さ(1年)によって、縮小化された当時の体制を基準に教官や機材増は行ったものの、例えば空港キャパシティ・天候の検証、訓練管理の厳格化、不測の事態等も考慮した訓練手法の効率化・教官や機材の増、代替養成策等の検証が不十分だったことに起因すると考えられる。

## (3) 訓練管理・組織運営に係る課題

- 入学定員拡大から現在に至るまで訓練遅延が改善されない状況が継続。
- ・訓練の進捗状況については担当教官が管理し、適宜、管理職(首席等)に報告し必要な措置を講じるとともに、隔週に開催される会議等で経営陣に報告し改善を検討することとされているが、管理職も含めて直接訓練を担当せざるを得ないほどリソースに余裕がない状況において、また経営陣も含めて目の前の課題への対応に追われ、改善策の実施状況や効果検証等のフォローが適切に実施されていなかった可能性があると考えられる。
- ・ この背景には、(1)の訓練遅延に対する意識の薄さ、訓練管理体制の脆弱性に加え、訓練遅延が発生した際に講じる対策の検証等のフォロー手順等が定められていなかったこと、これらを含めた組織運営上のPDCAが適切に機能していない可能性があると考えられる。

# (4) 航空局との連携に係る課題

・ 運営指針の大幅見直しや新たな予算の確保等にあたっては、同校の所管官庁であり運営費交付金等を担当する航空局との連携・協力が重要であるが、同校へのヒアリングによると、お互いの意思疎通が十分に取られずに、必要な改善が円滑に進められていなかった。

## 4. 他の養成機関の状況

## (1) 航空大学校の特有環境

・ 国内他の養成機関との比較では、同校は、3倍以上の養成人数、かつ、他 の養成機関ではおおよそ一つの基地で訓練を行うところ、3つの空港を基 地にして訓練を行っており複雑な訓練管理を要するという特徴を有する。

## (2) 国内養成機関における安定養成の工夫

## ①休日を固定しない訓練

・ 同校では原則土日が休校となっているが、他の養成機関では、訓練機会を 増加させるため、天候に応じて、必要に応じて土日においても訓練が実施 できるように、教官等の休日を変更するなどの柔軟な体制をとっている例 あり。

#### ②海外養成機関の活用

・ 今回調査した国内養成機関の9割以上が、日照時間が長く、定期便との競合がなく、複数の滑走路を有する米国や豪州など海外の養成機関を活用することにより、安定的かつ早期の養成を実現。

## ③訓練時間の短縮化

・米国等において活用されている新たな訓練手法 (インテグレート CPL/IR) を参考に単発機の資格取得を省略し双発機の訓練比重を高めることで、重複する訓練内容を省略できる訓練カリキュラムを設定し、同校では訓練飛行時間が 192 時間必要なところ (R7.1)、160~180 時間程度まで削減している例あり。

	飛行訓練時間	特徴
航空大学校	192 時間	従前の CPL/IR (単発機の資格含む)
A社	167 時間	インテグレート CPL/IR (単発機の資格を省略)
B社	182 時間	従前の CPL/IR (単発機の資格を省略)

# (3) 海外の公的養成機関

	国立民間航空学校(ENAC)	I GRUA	
国	フランス トゥールーズ	インド ウッタル・プラデーシュ州	
年間入学者	150 名	125 名	
訓練期間	24 ヶ月	24 ヶ月	
保有機数	72 機(単:62 機、双:10 機)	18機(単16機、双:2機)	
訓練基地	4 カ所以上	3カ所	
	・グルノーブル空港	・フルサトガンジ飛行場	
	・カルカッソンヌ空港	・ゴンディア飛行場	
	・モンペリエ空港	・カラブラギ空港	
	・サン=ヤン空港 ※他国内3空港も活用可		
宿舎	法人用意 ※学生寮完備	法人用意 ※男女別棟の寮完備	
特徴	・定員 150 名のうち、ENAC 生は 25 名	・飛行訓練専用の空域あり	
	(全面無償)、エアライン等からの受け	・拠点空港 (フルサトガンジ) では夜間訓練も実施可能 ・拠点のあるインド北部では、冬季に 濃霧や大気汚染の影響による視界不良のため訓練遅延が発生。稼働率向 上のため、2021 年より、冬季は南部 に位置するゴンディアやカラブラギ での訓練実施、及び週末・祝日フライトを実施	
	入れが 125 名(エールフランス、中国、		
	ベトナム等。自社養成が困難な場合用) ・ENAC 生はエールフランス社の入社試		
	験の一部を免除		
	・パイロット以外にも航空管制官や技		
	術系公務員 (管技職等) の養成も実施		
	  ・飛行教官 100 名(教官1人あたり訓		
	練生は最大でも4人)		
	・コロナ禍の影響を受け訓練遅延が一		
	部発生したものの、一時的な入学定		
	員の削減等により解消。慢性的な訓		
	練遅延は発生していない		
	・フェール率は ENAC 生で 5%程度、外		
	部訓練生で最大 10%程度		

## 5. 対策

## (1) これまでの取組み状況

- ・ 昨年6月の「航空整備士・操縦士の養成・確保に関する検討会」の中間報告を受け、航空大学校は、航空局・航空会社と連携し、早期養成に係る対策を検討し順次実施。
- ・ これにより、令和7年度は、宮崎において5月中旬から梅雨入りするなど の天候悪化の影響等を受けているものの、これまでのところ、令和6年度 に比べて訓練カリキュラムに対する学生訓練時間は改善。

#### (取組例)

- ◆ 訓練カリキュラムの効率化(実機訓練時間:195 時間 (R6) →187 時間 (R7.7))
- ◆ 訓練管理の強化(訓練遅延状況の幹部への報告と対策の議論の実施に加え、訓練遅延の対策等の一覧表を作成し、その進捗状況についてもあわせて議論)
- ◆ **教官の稼働率の向上**(任用訓練時間の短縮(操縦教育証明保有者の場合: 6ヶ月→3ヶ月))
- ◆ 天候等を踏まえた訓練時間帯の変更(帯広空港における夏期の濃霧を避けるべく、午前中の飛行訓練開始時間を2時間遅らせるなど)
- ◆ 訓練機の増機 (帯広分校: 12機(R6末)→15機(R7末)に増機)

## (2) 待機学生の早期解消

#### <基本的な考え方>

- ・ 待機学生の解消には、(1)の取組の徹底等に加え、更なる養成の加速化に向けた対策が必要。
- ・ 対策にあたっては、以下3点を考慮する必要。
  - ▶ 既に待機を強いられている学生が多数いることから、早期に効果を発揮できること
  - ▶ 現場に過度な負担を与え安全に影響がないよう万全を図ること
  - ▶ 予算上の制約を踏まえ可能な限りコストを抑えること
- ・本検討会にて行った航空大学校からのヒアリング、4. に示す国内や海外の養成機関の事例等を踏まえると、待機学生の早期解消に向けて、下記に示す具体的な対策の実施に向けた検証を早期に、例えば令和7年度内を一つの目安に行うべきである。
- ・ 検証の結果、待機学生の解消時期が次期中期計画の後半(令和 11 年度以降)にずれ込む可能性がある場合は、2030 年訪日外国人 6000 万人の政府目標達成に必要となる操縦士数も十分勘案の上、一時的な入学定員の削減による待機学生解消の加速化の検討を含めたさらなる対策を速やかに検証し、令和8年度以降の取組に反映させるべきである。

#### く具体の対策>

#### 土日フライトの実施

・ 同校の訓練も大きく天候の影響を受けていることから、晴天の機会を逃さずに訓練を行えるよう、予算や体制の制約等を考慮しながら、土日等の休日における訓練の実施に向けた検討を進めるべきである。その際、現場の負担が過度なものになることがないよう、適切な労務管理に務めることが重要である。

## ② 現行リソースを最大限活用した養成の実施

- ・ 同校では最大 27 名一クラスの単位で訓練課程を進める運用としており、 仮に途中で退学者が出るなど欠員者が出た場合であっても、その状態のま まのクラス単位で訓練が進んでいる。
- ・ このクラスのメンバーを固定した訓練の手法は、仲間意識を育み、相互に励まし合ったり高めあったりするなど訓練への好影響を与える側面もあるが、一方で、教官・機材といったリソースを必ずしも有効に活用できていないという側面もある。
- ・これだけ多くの待機学生が存在し早急に対応が必要な状況であることを 踏まえると、例えば、欠員が発生したクラスについては、あるタイミングで 後続の待機中のクラスから補完し、卒業時には可能な限り 27 名単位とする ような対策など、現行リソースを最大限活用する手法を検討し、待機学生の 解消を図ることが重要。その際、クラス変更への学生の理解や公平性の確保 などに配慮が必要。

(最近2年間の欠員の平均数:一クラス4名程度、年間換算15名)

#### ③ 外部リソースの活用の検討

- ・ 下記表に示すとおり、現在の同校における機材数、教官数、寮の収容数 等のリソースでは年間 108 名を上回る養成を期待することは困難。
- ・ 訓練にあたっては安全確保が大前提であり、現場への過度な負担をかけることは好ましくなく、更なる養成数の増加のためには、訓練カリキュラムの更なる効率化や、教官数等の増加が必要になるが、教育効果への影響を考慮する必要があることや固定費が増大することに加え、その効果の発現にも時間を要することになる。

(令和7年9月現在)

		帯広	宮崎	仙台
		(単発事業基礎)	(単発事業応用)	(多発事業・計器)
機材	現在	15 機	15 機 R7.10に1機 R7年度内に1機増予定	13 機
	必要**1	15 機	17 機	13 機
教官	現在	18(訓練中+2)	16(訓練中+5)	15(FTD+1,訓練中+3)
	必要**2	18 名	18 名	18名
担当クラス		2	2	2
寮の定員		83	122	84
		(1月は3クラス重複)	(学科課程含む)	(1月は3クラス重複)

#### ※1 年間 108 名の養成に必要な機材数

帯広: 単発訓練機の稼働率(0.7)を考慮すると10機程度の稼働となり、学生訓練用(9機)と教官訓練又は予備機(1機)の配備が可能(※現行の格納庫などの制約から15機配備が上限)

宮崎: 単発訓練機の稼働率(0.7)を考慮すると 11~12 機程度の稼働となり、学生訓練用 (9機)に加え、機数制限から帯広では十分には実施できない教官訓練を実施する ための訓練機(2~3機)の配備が可能

仙台:双発訓練機の稼働率(0.65)を考慮すると8~9機程度の稼働となるが、単発機課程に比べて、天候の影響を受けづらく、飛行訓練装置による訓練割合が多いことから、現行では訓練機配備数は単発訓練機より少なくても対応可能

- ※2 年間 108 名の養成に必要な教官数 (学生3名あたり一人の教官が標準 (1機あたり乗務できる人数を考慮したもの))
- この状況において、早期に待機学生の解消を実現するためには、4. に

示す事例を参考に、同校以外のリソースを活用することが一つの方法として考えられることから、同校においてはその実施方法等について検証を早期に進めるべきである。

- その際、以下の点について留意する必要がある。
  - ▶ 外部リソースを活用した場合であっても養成の質を可能な限り確保 するための必要な措置を実施すること
  - ▶ 旅費等の費用面や精神面において学生への負担を軽減するよう適切 な対応を図ること
  - ▶ 学生やご家族の理解を得ること
  - ▶ 使用する機材の違い等を考慮して必要な追加訓練を同校において実施すること

#### ④ インターンシップへの参加機会付与

・受入れを希望する航空会社におけるインターンシップ(地上業務含む)の情報を学生に提供し、学生の待機期間において卒業後にも有益な経験となる活動の選択肢を増やすべきである。本措置は待機学生の解消には直接繋がらないものの、待機から復帰後の訓練へのモチベーション向上も期待できる。

#### ⑤ 航空局との連携による企画部門の体制強化

・上述①~④を行うためには、具体的な取組内容やスケジュールの検証、多岐にわたる関係者との調整など、いわゆる企画関係業務が多く発生することが想定されることから、航空局においては必要な予算の確保とともに体制面での協力を行うとともに、同校は、訓練への知見が深い航空会社への支援も仰ぎながら進めるべき。

## (3) 恒常的な安定養成に向けた環境の整備

#### <基本的な考え方>

- ・ 待機学生の解消後も安定養成を継続し訓練遅延の発生を防止するためには、これまでの対応等を教訓に、操縦士の養成事業が天候等の外的要因の影響を受けやすいこと、管理費の一律削減など独立行政法人特有の予算上の制約を有するなどの同校の特徴を踏まえると、5. (1)、(2)の取組を継続するとともに、以下に示す養成事業の効率化を積極的に進める必要がある。
- ・加えて、国との人事交流が多く国の異動周期(3年程度)の影響を受けるという同校固有の特徴も考慮した組織運営(業務のマニュアル化の徹底等)を行うことが重要である。

#### く具体的な対策>

### ① 養成遅延に対する意識の徹底 ⇒ 中期目標・計画への記載

・現行の中期目標等では入学定員の記載に留まっているところ、毎年の養成 規模(年間 108 名規模の養成)を明確に次期中期目標・計画に掲げ、訓練 遅延に対する経営層含む全職員の意識を高めるとともに、訓練遅延が拡大 した場合の分析・対策検討などの組織的な対応についても定めるよう、同 目標等に規定。

## ② 訓練カリキュラムの抜本見直し(令和10年度目途)

- ・諸外国や一部航空会社においては、卒業生が航空会社で業務をすることを 前提に単発機の資格取得に係る訓練を省略し、訓練を効率化
- ・ 同校においても、これまでも卒業生の大半は航空会社に就職していること、 双発機から単発機への資格の切り替えは比較的容易であることから、同様 の手法の導入に向けた検討を進めるべきである。あわせて、シミュレータ の活用の可能性、教官任用訓練の効率化に向け、海外の事例を参考に運用 面も含めた精緻な検討を行うべきである。

#### ③ 訓練管理のシステム化、総務会計業務のデジタル化(令和10年度目途)

- ・ ①に示す新たな訓練手法の導入とともに、緻密な学生の訓練進捗管理を効率的に実施するためには、現行の個々の教官に委ねるのではなく、専用システムを活用することが重要である。
- ・ また、総務部門や会計部門の担当するいわゆる管理業務については、デジ タル化を進め、一層の効率化を図り、独法制度上の一律の管理経費の削減 に対応し、かつ、直接的な訓練費用が充実するよう取り組むべきである。

#### ④ 追加訓練時間の上限の設定(令和10年度目途)

- ・ 同校は、中期目標・計画において資格取得率や就職率を掲げていることも あり、技能審査に合格しない学生に対して実質無制限に追加の訓練を実施。
- ・他の養成機関においては、追加訓練に対して上限を設定するほか、訓練生に追加の負担を求めるなどの措置を設け、追加訓練の縮減を図っているところ、同校においても、資格取得率をはじめとする教育効果と追加訓練の実施のバランスも考慮しながら追加訓練の削減のための対策を検討するべき。

#### (4) 社会ニーズへの適応

### ① 私立大学への技術支援

- ・ 平成 25 年 12 月の閣議決定(独立行政法人改革等に関する基本的な方針) の内容(私立大学の技術支援の推進等)も踏まえ、待機学生の解消状況をみ つつ、同校の重要な役割である他の養成機関への技術支援を積極的に実施 するべき。
- ・ 具体的には、従来は他の養成機関による航大の訓練状況の視察や意見交換等に留まっていたところ、訓練遅延解消後は、他の養成機関の要望に応じ、学科訓練の提供、教官訓練の受託などの更なる支援を検討の上、積極的に実施することで我が国養成機関の技術の底上げを図るとともに、このような受託事業を拡大することで同校の自己収入を増やし操縦士養成の更なる充実を図るべきである。

## ② 女性活躍の推進

- ・操縦士は極めて高度な技量かつ判断能力等を求められる職業であり、その質を確保するためには、志望者数を維持する必要があるが、我が国の人口動向を踏まえると、現行の維持は困難であり裾野拡大が必要。
- ・ 令和7年3月にとりまとめられた「航空整備士・操縦士の人材確保・活用に関する検討会」の報告書においては、操縦士の裾野拡大に向けて、女性活躍を推進するための対策が提言。
- ・この中で、航空大学校については、低調となっている女性学生の比率を上げ、我が国航空業界全体の女性操縦士の活躍を牽引することが期待されている。具体的には、①入学要件・試験の見直し、②女性枠の設置、③受け入れ体制の充実が提言されている。
- ・ 航空業界において女性活躍を推進することは裾野拡大だけではなく、リスク管理の観点からも重要であり、当該検討会のとりまとめを踏まえ、女性学生の比率向上に向けた措置を進めるべき。

## ③ 新たな社会ニーズ、環境変化への適応

- ・ 同校の業務体制や訓練方法等を大幅に見直するためには、機体のリース契約との関係や施設利用条件の変更や基地の追加等に伴う地元調整など、多くの時間を要する。
- ・現在目標とする 2030 年以降の第7期中期目標・計画(令和 13~17 年度)の到来に備え、第6期中期計画の前半から、社会情勢、航空業界の状況、他の養成機関の能力、我が国操縦士養成に係る社会的ニーズ、世界の動向等を見極め、将来にわたる航空大学校に期待される役割、養成規模、より効率的な訓練手法・不測の事態が発生した場合の代替基地の検討その他社会にニーズに適応するための必要な取組みについて、有識者検討会において議論する必要。