資料1

論点整理

1. 趣旨・背景

国土交通省

・ 航空大学校は、我が国唯一の公的な操縦士教育訓練機関として、**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・発展に貢献**することを使命とする法人

・ 平成25年12月の閣議決定において「私立大学の技術支援等の取組により、（略）、将来的に民間において十分なパイロット養成が可能となった段階で、より多くの部分を民間に委ねていく」となるものの、**平成28年の観光ビジョンを受け、2030年6000万人の達成のために平成30年から入学定員を72名から108名に増加**（現行中期目標：令和３年度～７年度）

・ 最近では、コロナ禍の影響等によって**養成遅延が急激に拡大**。卒業人数も年間70名程度に留まっている状況

・ この状況を踏まえ、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**を予定

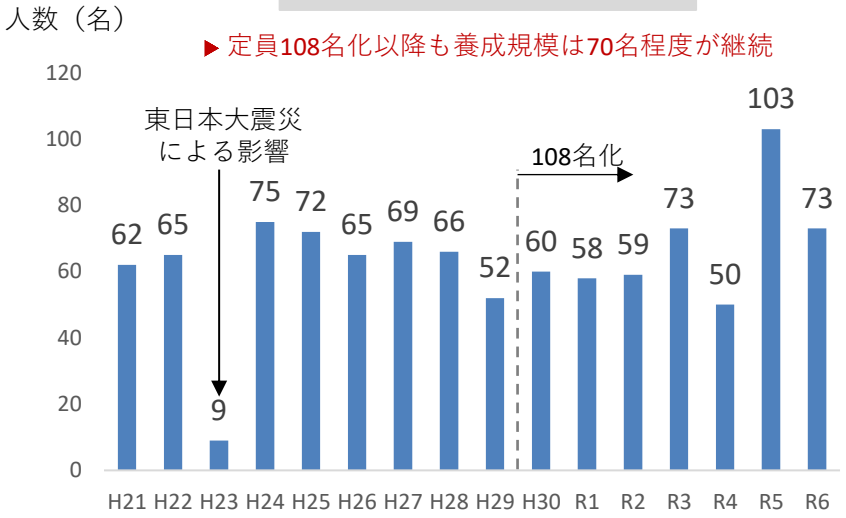
2.「養成遅延」について

国土交通省

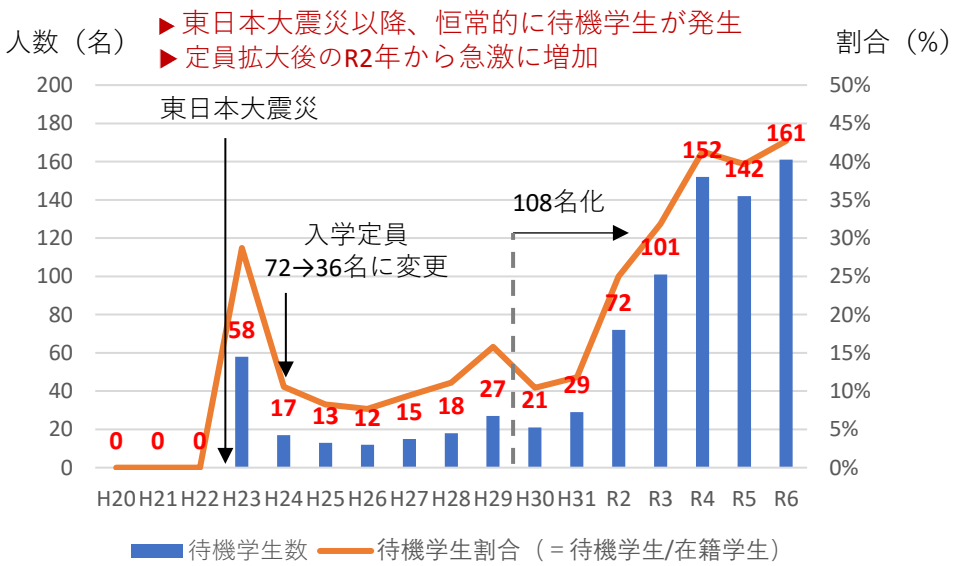
現状の整理

- 東日本大震災以降、**半年程度の遅延が恒常化**
- **特に定員拡大後に養成の遅延が大幅に拡大**。入学試験に合格しているものの修学できずに**自宅待機を余儀なくされる学生**（待機学生 147人 R7.7）、**待機期間等が大幅に増加**（R6年度平均：475日）
- この結果、**多くの学生の社会活躍の機会損失を生じさせる**とともに、安定した操縦士の供給ができておらず**航空会社への負担も大きく**なっている

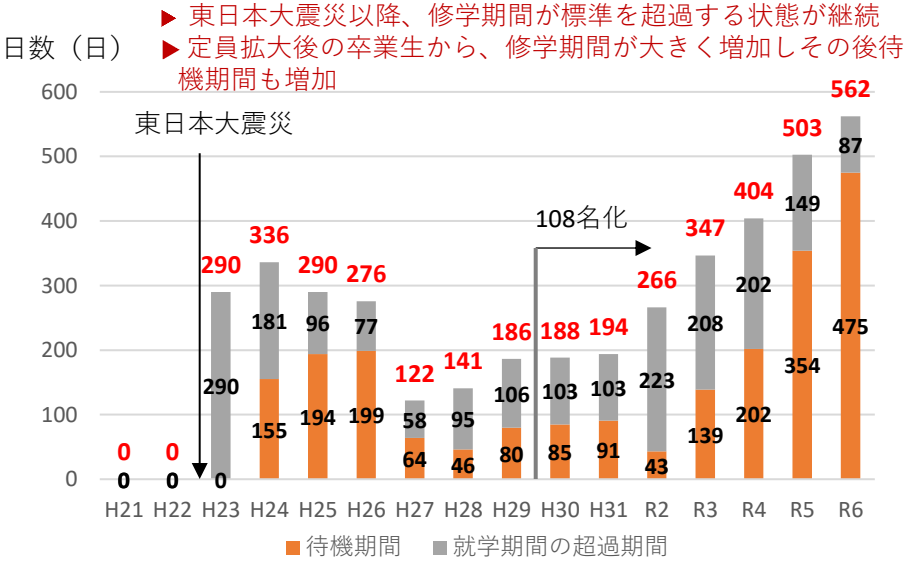
卒業生の推移



待機学生数の推移



待機期間・超過就学期間の推移



※当該年度の卒業生の平均待機期間・修学超過期間（標準2年を超え修学した期間）
（出典　航空大学校調べ）

2.「養成遅延」に付随する諸課題

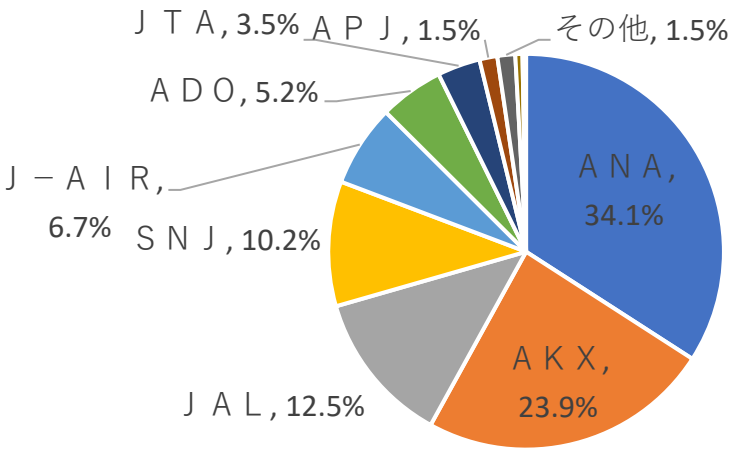
国土交通省

付随する課題

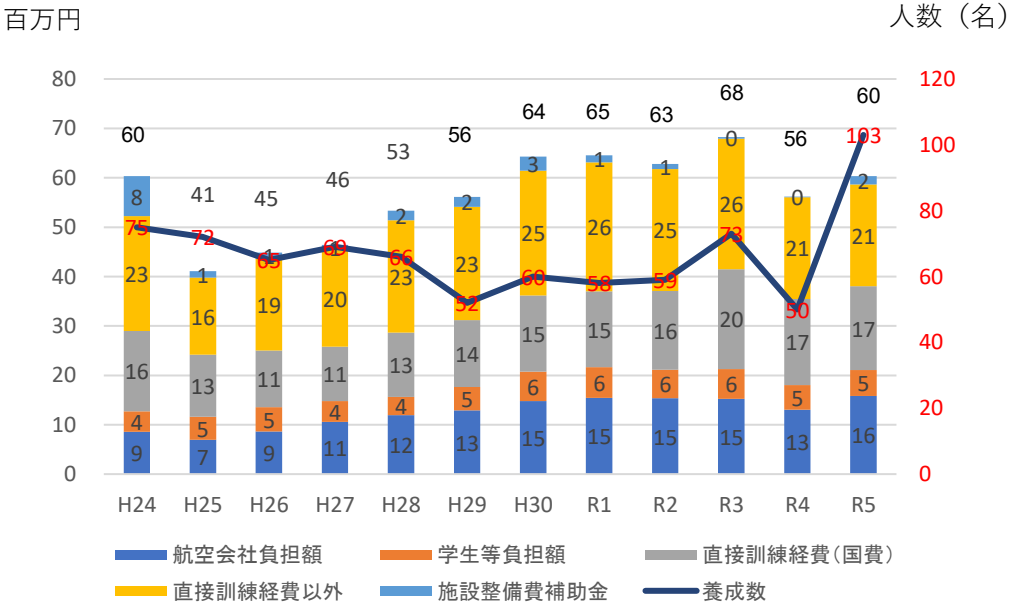
・ 養成遅延の拡大によって、訓練遅延への対応に追われ**民間養成機関への技術支援が十分に行えない**こと、養成数が少ないことによって、**就職先が地域航空会社まで行きわたらず大手航空会社に偏っている**こと、**一人あたりの養成コストが大きくなり受益者（航空会社）の負担が更に増している**ことなど、多くの課題を生じさせている状況

就職状況（直近5年間）

令和７年４月１日時点



一人あたりの養成コストの推移



※年度の切り替わりのバラツキを平準化するため、当該年度の前後の年度を含めた3カ年の平均で計算

（出典　航空大学校調べ）

3. 遅延の要因①

国土交通省

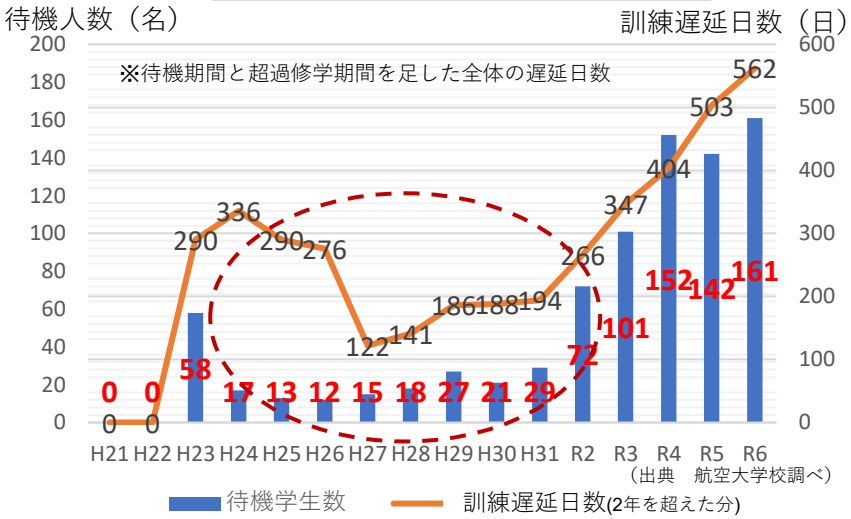
（1） 訓練遅延の常態化に係る課題

・ 東日本大震災以降、**恒常的に一定の訓練遅延が存在**

・ 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・計画上の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のではないか

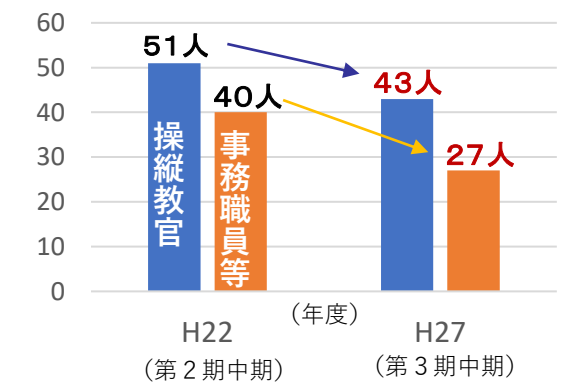
待機学生と訓練遅延日数※



（出典　航空大学校調べ）

※訓練遅延日数：待機期間＋就学期間の超過期間

教官・管理部門の体制縮小



中期目標・計画
（３期～5期(H23～R7)の主なもの）

・入学定員：年間72名（H30～108名）
・資格取得率：91%
・航空会社就職率：96%以上
・航空事故重大インシデント：０件
・一般管理費：６％程度抑制
・業務経費　：２％程度抑制

事故・トラブルの発生状況

H23.7 帯広訓練機墜落事故
H28.8 仙台胴体着陸事故
H30.10～12 帯広訓練機エンジン不具合
R2～4 コロナ禍
R5.9 釧路空港滑走路逸脱事故

・ **訓練遅延は、学生の社会活躍の機会を奪いかねず**、また**航空業界にとっても大きな損失**になりかねない重要な課題

3. 遅延の要因②

国土交通省

（２） 入学定員増（H30）に向けた事前検証に係る課題

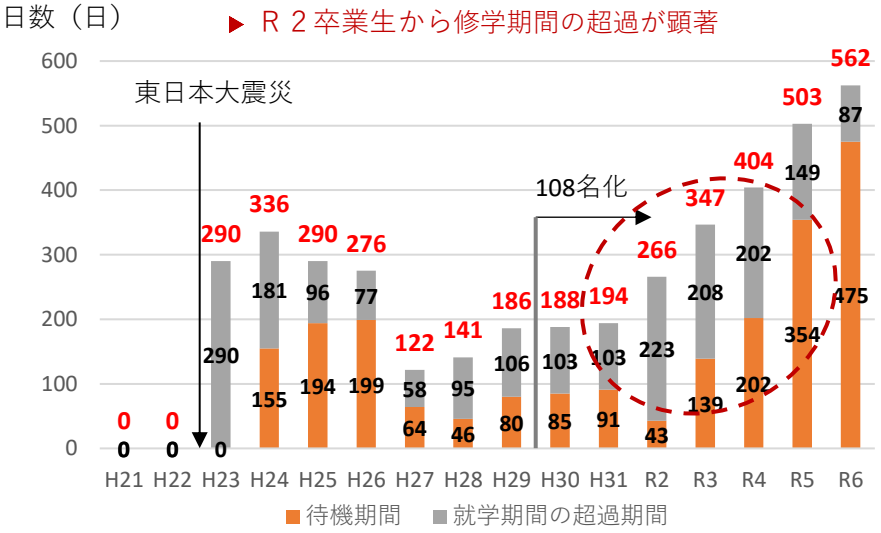
- 入学定員拡大後の卒業生（Ｒ２年度以降）から修学期間の超過が大幅に増加。エンジントラブル（H30）、コロナ禍（R2～4）の影響もあるが、その後も超過状況が継続しており、入学定員拡大時の**訓練手法・訓練環境では108名の養成が困難**であった
- これは、入学定員の拡大にあたり、これまでの独法合理化等により体制が縮小、また準備期間が１年と短いことで、当時を基準に**教官や機材増は行ったものの**、

  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のではないか

定員増への対応状況

	平成28年度	令和２年度
学生定員	７２名	１０８名
飛行訓練時間	２０２時間	２０２時間
機材（実機/FTD）	２８機/６台	４１機/８台
教職員 （操縦教官/事務職員等）	４４人/２７人	６３人/２８人
空港・空域	帯広、宮崎、仙台を基地とした周辺空域・空港	変更無し
訓練単位	１８名クラス×４期	２７名クラス×４期
訓練管理	・教官が管理、適宜管理職へ報告 ・隔週で遅延を経営陣に報告	変更無し
予算	31億円	41億円

待機期間・超過就学期間※の推移



※当該年度の卒業生の平均待機期間・修学超過期間（標準2年を超え修学した期間）
（出典　航空大学校調べ）

3. 遅延の要因③

国土交通省

（３）訓練管理・組織運営に係る課題

- 訓練遅延の拡大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**のではないか
- この背景には、（１）の訓練遅延に対する意識の低さ、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**可能性があるのではないか

訓練管理の手順

①教官
- 教官が学生の訓練計画（課程毎/月毎）を立て、その進捗状況を日々管理

②管理職
- 遅延が発生している場合は、都度、教官は管理職（首席教官等）に報告し、改善を検討

③経営陣
- 遅延については、隔週で、経営陣の出席する会議体に管理職が報告し、改善策について検討

訓練管理システムの概要

学生　飛行時間出力（全体/累計）

[redacted]回生[redacted]期（課程）宮崎フライト課程（日付）[redacted]

ID	班	氏名	TGL Dual Day	TGL Dual Night	TGL PIC Day	TGL PIC Night	TGL Solo	TGL TTL	A/W Dual Day	A/W Dual Night	A/W PIC Day	A/W PIC Night	A/W Solo	A/W TTL	BIF Dual Day	BIF Dual Night	BIF PIC Day	BIF TTL
			9+00	0+30	7+30	0+30		17+30	9+00	0+30	7+00	0+30	2+00	19+00	1+00	0+30	3+00	4+30
[redacted]	A-1	[redacted]	9+00	0+30	4+20	0+30		14+20	9+00	0+30	4+50	0+30	2+00	16+50	1+00	0+30	2+05	3+35
	A-1		11+40	0+30	5+25	0+30		18+05	11+15	0+30	4+00	0+30	2+00	18+15	1+00	0+30	1+30	3+00
	A-1		9+00	0+30	5+55	0+30		15+55	9+00	0+30	5+05	0+30	2+00	17+05	1+00	0+30	1+50	3+20
	A-2		9+00	0+30	6+40	0+30		16+40	9+00	0+30	6+20	0+30	2+00	18+20	1+00	0+30	2+30	4+00
	A-2		9+00	0+30	6+45	0+30		16+45	9+00	0+30	6+40	0+30	2+00	18+40	1+00	0+30	3+00	4+30
	A-3		14+35	0+30	4+20	0+30		19+55	9+45	0+30	4+40	0+30	2+00	17+25	1+00	0+30	1+30	3+00
	A-3		9+00	0+30	7+30	0+30		17+30	9+00	0+30	7+00	0+30	2+10	19+10	1+00	0+30	3+00	4+30
	A-3		9+00	0+30	6+40	0+30		16+40	9+00	0+30	7+00	0+30	2+00	19+00	1+00	0+30	3+00	4+30
	A-4		12+45	0+30	6+20	0+30		20+05	9+00	0+30	5+40	0+30	2+00	17+40	1+00	0+30	2+35	4+05
	A-4		12+50	0+30	6+10	0+30		20+00	9+00	0+30	5+50	0+30	2+00	17+50	1+00	0+30	2+10	3+40
	A-4		9+00	0+30	6+00	0+30		16+00	9+00	0+30	6+00	0+30	2+00	18+00	1+00	0+30	2+15	3+45
	A-5		13+00	0+30	6+20	0+30		20+20	9+00	0+30	6+05	0+30	2+00	18+05	1+00	0+30	2+30	4+00

グループ別平均

A班	78+33
B班	77+20

班別平均

A-1	73+16	A-2	82+00	A-3	78+55	A-4	79+23
B-1	75+15	B-2	78+40	B-3	77+25	B-4	79+15

- 訓練管理システムは個々の学生の訓練時間等を手入力するデータベース
- システムから定期的にデータを抽出しエクセルでグラフ化する等して目標時間との比較等を実施

3. 遅延の要因④

国土交通省

（4）航空局との連携に係る課題

・　予算の確保・運営指針の大幅見直し等にあたっては、指導監督官庁である航空局との連携・協力が必須となるが、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、必要な改善が進められなかった可能性**

4. 他の養成機関の状況　②他の国内養成機関の工夫

国土交通省

① 休日を固定しない訓練の実施

航大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、**土日であっても晴れの日は訓練を行い、平日であっても雨の日は休校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

米国や豪州などの豊富な訓練環境を有する**海外の養成機関を活用**することにより、早期かつ安定的な養成を実現。低コスト化も実現

Acron社(旧Ｌ３社）施設（Ａ社提供）

豪・FTA社施設(Ｂ社提供)

航大学生寮

	FTA社（豪・アデレード）※Ｂ社委託	Acron社(旧Ｌ３社)（米・サンフォード）※Ａ社委託	航大
機材	単発：64機、双発：11機	単発：100機、双発：14機	単発：29機、双発：13機
空港	パラフィールド空港 滑走路４本	サンフォード国際空港 滑走路４本	宮崎、帯広、仙台
日照時間	2770時間/年	3120時間/年	2000時間/年(宮崎)
養成数	約500名/年	約500名/年	約100名/年
定期便	無し	あり	あり

（出典　各社へのヒアリング等による）

4. 他の養成機関の状況　②他の国内養成機関の工夫

国土交通省

③ 訓練時間の短縮化

米国等 での事例をもとに新たな訓練手法（インテグレートCPL/IR）を取り入れ、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、**航大では訓練飛行時間が全体で192時間必要なところ（R7.1）、170～180時間程度まで削減**している例あり

飛行訓練時間の比較

	飛行訓練時間	備考
航大	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）

④ 不測の事態を想定し余裕をもった養成期間の設定

国内での養成の場合は、飛行訓練は機材トラブルや悪天候等の影響で計画的な実施が困難な状況にあることから、それらを踏まえ、航大の養成機関（２年）よりも長く設定（２年半～３年程度）

5. 対策　①現在の航空大学校の取組状況

国土交通省

現在の取組状況

・　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、航空局・航空会社との連携によって早期養成に係る対策を順次実施。これにより、令和７年度は、宮崎における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、**訓練キャパシティは１００名程度のペース**となっており、令和６年度に比べて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**(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）

5. 対策　②今後の対策（直ちに）

国土交通省

（1）待機学生の早期解消（直ちに実施するもの）

・ 現行取組により**一定の成果は期待**できるが、**待機学生解消には更なる取組が必要**（航大のリソースは限界）

・ 更なる早期解消に向け、**航空局も協力**の上、航空会社からの支援も仰ぎつつ、例えば**訓練カリキュラムの更なる効率化**、**訓練空域・空港施設の利用制限の見直し**、**企画・管理部門の体制の強化**、**システム化による訓練管理の強化等**、**関係者一丸となって**あらゆる可能性を排除せず取り組み、**108名を超える養成を実現し待機学生の早期解消に取り組むべきではないか**

・ また、**待機期間を有効に活用する方策**として、例えば**航空会社のインターンシップ（地上業務含む）への参加**は、今後の訓練へのモチベーション向上、会社に就職した際に有益な経験を得ることが期待できるため、同校において積極的にインターンシップへの参加を促すことを検討するべきではないか

・ なお、この取り組みにも関わらず、**学生の待機が長く続く状況となる場合は**、これ以上の学生の機会損失を防ぐために、例えば入学定員の削減等、**必要な対策についての検討が必要ではないか**

飛行訓練時間の比較

	飛行訓練時間	備考
航大	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）

空港・空域制限の例

（空港）

・離着陸訓練の回数制限
（例：1日10回、午前合計2機 等）

・訓練可能時間の制限
（例：12時～13:30、16時以降不可 等）

（空域）

・空域については、安全確保の観点から１空域当たり同時に１機が訓練可能であり、訓練機増加した場合には追加の確保が必要　等

訓練管理システムの課題

・現行の訓練管理システムは、手入力で個々の学生の訓練時間等を入力したデータベースであり、目標の達成状況等はエクセルでグラフ化したもの等で都度確認

・このため、訓練管理は、個々の教官の経験頼りとなっており、各課程でそれぞれ対応しているため、全体最適化が十分にとられていない

5. 対策　②今後の対策（来年度以降）

国土交通省

（２）来年度以降に実施するもの※
①待機学生の早期解消

※第６期中期目標・計画（令和８年度～12年度）に反映

・　早期待機学生を確実に推進するため中期目標に「**期中早期に待機学生を解消すること**」を明記するべきではないか

・　また、安全確保（事故等の防止）を大前提に、質（資格取得率）とのバランスに留意しつつ、「**毎年100名規模の操縦士の養成」を明確に掲げ**※、経営層・職員の意識を高めるとともに、訓練遅延が発生した場合には、その分析や対策検討などの組織的な対応を適切に実施することも記載することで、訓練遅延に係る対応の強化を求めるべきではないか。

※現行の中期目標・計画（第5期　R3～R7）の書きぶり：年間108名を入学定員として養成等を実施

5. 対策　②今後の対策（来年度以降）

国土交通省

（２）来年度以降に実施するもの※

※第６期中期目標・計画（令和８年度～12年度）に反映

② デジタル化の推進

・　訓練管理の他、民間企業と比べて大きく遅れている**管理部門（総務、会計等）等、組織全体のシステム化を進め効率化を図るべきではないか**

航大の管理業務

・入学試験(出願が郵送のみ、 出願書類の確認作業、合格通知、採点、成績データ入力、確認等が手作業)

・給与計算(超過勤務時間等のデータ入力等)

・勤怠管理(出勤簿押印、時間管理が手入力等)

③ 私立大学等への技術支援の実施

・　早期に待機学生を解消し、①による効率化を図りつつ、同校の重要な役割である**他の養成機関への技術支援**（教官派遣や訓練内容の共有など）を積極的に実施するべきではないか

私立大学等への主な技術支援の状況

R3年度	崇城大学	安全情報の共有（事案紹介等） 訓練概要の紹介
	法政大学	学生教育に関する情報交換
R4年度	崇城大学	安全情報の共有等
	東海大学	航大施設見学・訓練機搭乗
R6年度	琉球大学	航大施設の視察、授業見学、意見交換

④ 女性活躍の推進

・　パイロットの高齢化・大量退職時代の到来を踏まえた裾野拡大に備え、**５％程度に留まる同校の女性比率を向上させ、女性パイロットを航空会社に広く提供**（学生寮の改善等の環境整備も必要）することを目指すべきではないか

諸外国・他モードにおける女性の比率

日本 **操縦士**	**世界** 操縦	**国内**	
		タクシー	船員
1.9%	**4.7%**	**4.2%**	**2.9%**

5. 対策　②今後の対策（来年度以降）

国土交通省

（２）来年度以降に実施するもの

⑤ 第７期中期（令和13年度(2031年度)～）を見据えた将来ビジョン検討

・ 観光ビジョンの目標とする**2030年以降の社会情勢**（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）を踏まえ、

→ **航空大学校の位置づけ**、**期待される役割**、**養成規模**、

→ **効率的かつ安定した養成手法**（空港基地の変更、先進的な養成プログラムの導入、シミュレータの活用、不測の事態が発生した際の代替となる養成手法の検討等）、

→ **私立大学等への技術支援策**、地域航空会社への操縦士供給の方法、

→ **安定した財源の確保策**等

の課題について、**外部有識者の知見も活用**し検討し、第７期中期目標・計画に反映することを目指すべきではないか