

図書館だより

2015年9月2日
第91号
成田高等学校
図書委員会
成田市成田 27



成田空港探訪

図書部長・館長 高橋 春樹

成田空港は、昭和53年5月に国際線をメインとした首都圏空港として開港した。現在、4000坪と2500坪の2本の滑走路で運用されている。空港容量（発着回数）は当初20万回であったが、現在では30万回への増加が地元と合意され、これに向けて施設整備が進められている。

一方、もう一つの首都圏空港である羽田空港は4本の滑走路を持ち、平成22年から再国際化された。拡大を続ける航空需要を賄うための方策で、「成田は国際線、羽田は国内線の基幹空港」という基本的路線を維持しながら、互いが補完しあう拠点空港として一体的な運用がなされている。

両空港の取扱量を、平成25年度の統計と比較してみると、それぞれの置かれている状況が良く理解できる。

【成田・羽田両空港の取扱量】

■成田空港		■羽田空港	
旅客数	国内線 518万人	旅客数	国内線 6156万人
	国際線 2797万人		国際線 804万人
貨物量	国内線 4万4千ト	貨物量	国内線 75万9千ト
	国際線 198万6千ト		国際線 15万4千ト

(国土交通省調べ)

この数字が示すとおり、成田と羽田では明らかに住み分けがなされている。つまり、世界と日本の首都圏空港を結んで、ますます増大する人と物の往来に対応するために、

成田と羽田を単体で運用するのではなく、両空港の持つ特性を活かし、弱点を補い合おうとするものだ。

今年、アメリカの大手旅行雑誌が発表した「旅行で訪れたい世界の都市」ランキングで、日本の都市（京都市）が初めて世界第1位に選ばれるなど、今後も訪日客の増加による需要増が見込まれている。

成田および周辺自治体の経済団体などで構成する「成田第3滑走路実現する会」では、本年4月28日、第3滑走路実現の署名と要望書を、国土交通大臣に提出した。東京オリンピック・パラリンピック開催に照準を合わせ、文字通り「日本の表玄関」にふさわしい機能の充実を図って欲しい。

さて、成田空港で働く人の数は4万人で、このうち千葉県内に居住する人が約90割。成田市の割合は36割にのぼり、成田空港内で働く人の3人に1人は成田市民だ。本校卒業生やご父兄の中にも空港関連企業で働く方が多いと聞く。

本校では、高校2年時にオーストラリアへの修学旅行で空港を利用するが、個人的に空港を訪ねる機会は少ないのではないだろうか。そこで、高校図書委員会では、空港の仕事や施設の中から三箇所を抽出して訪ねることにした。訪問にあたっては、3年生を柱に下級生も含めて4〜5名ずつの取材班を編成した。

◆全日本空輸(株)成田空港支店取材班◆



副委員長 3年H組 鮫島 玄樹

私達の班は、成田国際空港内第1ターミナル近くにある全日本空輸(株)(以下ANA)成田空港支店が入るANA成田スカイセンターを訪ねた。社内の案内を受けさらにCA(客室乗務員)である本校卒業生の石居苑子(2005年卒業)さんからCAの仕事について伺うことができた。

Q「CAという仕事を志望した理由は？」
A「高校時代からCAになろうと考えてたわけではありません。獨協大学に進学してから志望しました。獨協大学は航空業界への就職実績が多いことが特徴の一つで、航空関連の講座が多く開講されます。そして航空会社の説明会などが充実していたのが影響しのだと思います。」

Q「それですんなりとANAに入社？」
A「いえいえ、残念ながら最初ANAは不合格でした。それで別の航空会社・ジェットスターに4年間勤務してシンガポールに住んでいました。その後、ANAの経験者枠に応募し採用され、世界中を飛び回っています。」

Q「英語力が必要な職業ですが、さぞかし難しい筆記試験だったのでは？」
A「いえいえ、全然そんなことないです。ANAの一般のCA志望者の試験は、筆記試験に加えて、集団・個人の面接を数回受けますが、経験者枠では個人面接のみを2回受けて終わりでした。勿論、相應の英語力が求められますが、自分でTOEIC等の試験を受け、点数を申告するだけで、入社後も定期的にテストを受けてその点数を申告するだけです。しかし、そこで低い点数を取るとその後の仕事の割り振りに影響します。TOEICで750点取れば、まず大丈夫！」

Q「どのような人がCAに向いていると思いますか？」
A「人付き合いが好きで、明るい方なら良いと思います。」
CAは、搭乗客を相手にする仕事だから、乗客の皆さんに不快な思いをさせてはいけない。細かな気遣いを厭わないような人柄であることが大事なのだろう。卒業生の石居さんからCA志望の動機や入社試験について伺ったが、皆さんにはCAの仕事に興味を持っていただけただろうか？



→CAの石居苑子さん

1年F組 三橋 武尊

客室乗務員と聞いて、私たちが即座に思い浮かべる仕事といえば、機内でのアナウンスやサービスの提供といったところだろう。しかし、実際の仕事内容はそういった

想像とはおおきく違っていた。

Q「CAの主な仕事は何ですか？」

A「サービスの提供、機内販売、客室内の掃除など幅広い業務をこなさなければなりません。CAの最も重要な仕事は「保安要員」であることなのです。航空機の出発前には緊急時の避難方法を乗客の皆様にお伝えする動画が流されますが、CAはこれら緊急時の対処方法を徹底的に叩き込まれ正確に把握しています。訓練では、サービス業務より圧倒的に多くの時間が割かれています。」

Q「機内で急病人が発生したらどのように対処しますか？」

A「救急看護が必要な場面もありますから、CAのなかには自らファーストエイド（救急手当）の資格を取得することもあります。診察が必要だと判断する場合は同乗しているお医者様の手を借りる場合もあります。」

ドラマの世界のような話だが、実際に医師が乗り合わせている事が多いらしい。なるほど「CAは、お客様のお話をしながら世界中を旅行できる職業」程度に考えてはならないと思う。

Q「CAをされて良かったことは？」

A「お客様から、気持ちの良いおもてなしだった、とお褒めの言葉を掛けられる事があります。そんな時にはすごく励みに

なります。周りの方々から力をもらって仕事を続けています。」

Q「CAの方は必ずバックを持っていますか、中には何が入っていますか？」

A「はい、ANAはバックは黒と決まっています。当然、化粧品や着替えなどの私物も入れますが、CAが必ず携帯する物は、身分証・機内アナウンス集・iPad（マニュアル用）・エプロンです。以前は紙の厚いマニュアルで大変だったのですが、

現在ではiPadを導入し、支給されていますから大変便利です。」

サービスは勿論、緊急時の対応もしっかり行う「保安要員」としてのCAの活躍なしに安全なフライトは成り立たないのだということが、石居先輩の話から良く理解することができた。来年は修学旅行でオーストラリアまでフライトを経験することになるが、とても楽しみになった。

↑CA必携品



日		出発空港	到着空港
6月20日		休み	
6月21日		休み	
6月22日	1フライト目	羽田	福岡
	2フライト目	福岡	札幌
	3フライト目	札幌	中部国際
6月23日	1フライト目	中部国際	沖縄
	2フライト目	沖縄	羽田
6月24日	1フライト目	成田	杭州（中国）
	2フライト目	杭州（中国）	成田
6月25日	1フライト目	羽田	稚内
	2フライト目	稚内	羽田
6月26日		休み	
6月27日		休み	
6月28日		羽田	□サンゼルス
6月29日		□サンゼルス滞在	
6月30日		□サンゼルス	羽田

←石居さんの6月下旬のスケジュール



1年G組 齊藤 航

A N A 成田空港支店を訪ね、C A の方を待つ間に支店内の案内をして頂いた。私が最も印象的だったのは、クルー（パイロットや客室乗務員）がブリーフィング（搭乗前にする打合せ）を行うブースです。ちょうどパイロットが事前打合せをしていて、航空会社に来たという雰囲気満載だった。

特に興味深かったのは、世界中の天気情報やフライト中の旅客機がリアルタイムで表示されたモニターだった。パイロットや運航管理者が、この情報を利用して最適な飛行ルートを決定するために設置されているという。これが大変重要で、これらの情報をもとに、燃料をどのくらい搭載するか、申請も行われる。目的地が同じ先行の飛行機がどんなルートを飛行しているのか、高度の変化はどうかなどを時間軸で見ることが出来るシステムだった。

また、航空機が交信に使う電波は2種類で、地上を飛行中は地上波から、海上を飛行中は衛星からの電波を受信するという。
Q「このモニターを見ると、下降に比べて

上昇のカーブが緩く表示されているのはなぜですか？」

A「飛行機の出発時の上昇率と着陸に向けて（時間軸で）の下降率の違いのことです。離陸時はゆっくり上昇します。当然、一番燃料が多い時で飛行機全体の重量が多いからです。重くて急上昇は危険だからですね。もう一つお教えしましょう。同型機でも国内線と国際線では翼の長さが違います。左右の翼の中央部に燃料タンクがありますが、飛行時間の長い国際線では4mほど主翼が長くつくられていて、多くの燃料を積み込むことができる構造になっています。」

私たちが訪ねた時間は、フライトが立て込む時間帯ではなかったので、担当の方から説明を受けることができ、とてもラッキーだったと思う。

◆麻薬探知犬訓練センター取材班◆

副委員長 3年一組 高島 駿介

私達の班は、成田空港隣接地にある「東京税関麻薬探知犬訓練センター」を訪れ、施設の案内を受け、訓練の様子を見学し、とても興味深い話を聞くことができた。



麻薬探知犬は、皆さんが目にする場所から、目にしない場所まで、様々な場所で活躍している。例えば、空港の荷物受け取り場。実際に探知犬が近づいて匂いを嗅がれた経験を持つ人もあるだろう。他ではリーディング場、保税地区、税関検査場、国際郵便局などで空港の安全を守っている。そしてこの探知犬の活躍を支えているのがハンドラーと呼ばれる飼育員で税関職員。探知犬は、基本的にハンドラーとペアを組んで活動している。

Q「ハンドラーの仕事とは何ですか？」

A「まず、ミーティングから始まり、ハンドラーがペアを組んでいるバディー犬の散歩をします。ここで排便・排尿などを確認し、健康チェックをします。次にグルーミングといって毛並みの手入れをしながら、やはり健康チェック。これらが全て終わってから実働検査へと向かいます。」

Q「探知犬の訓練施設は国内の他の場所にもありますか？」

A「現在、この成田の訓練施設一箇所だけです。ですから全国の税関では新たに探知犬が必要になった際には、ここにハンドラーを派遣して犬を訓練し、探知犬として合格させられたら連れて帰ります。」
ハンドラーとバディー犬の愛情溢れる信頼関係が、全国の空港や港からの違法薬物流入を食い止め、国民の安全な生活を守っていることを知る大変良い機会となった。

3年B組 西本 智

「麻薬探知犬訓練センター」は、全国で唯一の探知犬訓練施設。敷地の広さは4800m、これは東京ドームとほぼ同じ広さ。敷地には犬舎棟・管理棟・訓練棟・訓練場に分けられている。

【犬舎棟】では訓練犬が飼育されており、犬種は主にジャーマン・シェパード・ドッグ、ラブラドル・レトリバーなど。

【管理棟】には全国に配置された探知犬の写真、麻薬探知犬発祥の歴史が展示紹介されている。訓練で使用される道具室には主用具である、ダミーと呼ばれるきつく巻き固めたタオルが沢山作り置きされている。外には犬魂碑があり、この訓練センターで亡くなった犬たちが奉られていた。

←きつく巻かれたタオルと薬物の匂い袋



【訓練棟】は、様々な高さのダンボールに

違う形の穴を開け、隠された薬物を探知する訓練場所、実際の空港内の施設（荷物受け取り場）に模した沢山のスツケースに隠された薬物を探す棟など三棟がある。

←様々な高さで隠し穴が開けられた壁



最後に見学した【訓練場】は、地面に隠された薬物や、駐車した車の中から薬物を探し出すよう設えられていた。これらの施設を使った厳しい訓練を受け、何段階ものテストに合格できた麻薬探知犬のみが全国に配備され活躍している。

尚、ハンドラーになるには、まず国家公務員試験に合格し、税関の採用面接にパスし、税関職員になって麻薬探知犬ハンドラーを志望することが前提。

2年B組 鎌田 美穂

麻薬探知犬候補の重大七要素がある。

- ① 動くものに対して興味を示す
 - ② 物を投げると、啜えて持つてくる
 - ③ 持ち帰った物に対する独占欲が強い
 - ④ 人見知りしない
 - ⑤ 行動が活発で、生き生きとしている
 - ⑥ どんな場所でも恐れない
 - ⑦ 人に対して攻撃的でない
- このような特徴が顕著な犬でない限り、麻薬探知犬になるための訓練を受けることさえできない。

現在、麻薬探知犬として使われている犬種は、警察犬や介護犬に多い、ジャーマン・シエパード・ドッグとラブラドル・レトリバーの二種類。なぜこの二種類かという、ある特徴があるためだ。

シエパードは自分が認められた主人に忠実な性質を持つているため、ハンドラーと信頼関係を築くことができる。非常に優秀なパートナーになり得る。しかし、外見が少し威圧的に見られやすいので、人目に触れ

る場所での仕事はさせないそうだ。

ラブラドルは、とても柔軟性があり人懐こい特徴で、さらに愛嬌のある犬のため、人々の警戒心が溶け易いことから、人前での仕事に多く活躍している。現在、全国で活動している麻薬探知犬は一三〇頭。その大半がラブラドルだが、一頭だけゴールデン・レトリバーがいる。しかし残念ながら裏方の仕事に就いているという。



Q 「探知犬が麻薬中毒になってしまわないのですか？」

A 「麻薬の匂いを覚えるのですが、中毒になることはありません。」

Q 「いつまで働けますか？」

A 「基本は一歳から八歳まで活動しています。この訓練センターに来る犬の多くは警察犬訓練所から募集して集まった犬達。試験に合格して晴れて探知犬となった犬は一緒に訓練したハンドラーと、引退するまで日々仕事に励みます。」

Q 「説明のなかでK9という言葉がありませんが、どんな意味ですか？」

A 「犬という意味です。正確には canine ですが、米国では犬のことをケーンインと呼んでいます。現在では人々のために訓練を受けて働く犬の代名詞として使われるようになっていきます。」

Q 「なぜ訓練を受けた犬は麻薬を見つけようとするのですか？」

A 「探知犬がダミー（タオルをきつく巻いた物）を見つけた時、ハンドラーはその都度ほめてあげるんです。犬の本能である獲得欲をこのダミーに向けさせます。次にこのダミーと麻薬の入った袋を一緒に結びつけると、次第に犬は麻薬の匂いとダミーを関連付けて覚えるようになります。麻薬の匂いを探すようになります。ですから、実際は犬たちは麻薬を求めているのではなく、ハンドラーと遊んで欲しくてダミー探しをしているのです。」

麻薬探知犬になるのは、警察犬や介護犬になるよりも簡単な事なのかと分かったが、意外にも難しいことが分かった。確かに警察犬訓練所から来る犬が多いのだが、麻薬探知犬としての特徴や任務があるということを知った。私は、実際に訓練センターを見学し、訓練の一端を体験したことで、麻薬探知犬に対する印象が大きく変わったと思う。

2年D組 本田 万璃恵

一人前の麻薬探知犬になるためには、約4ヶ月の厳しい訓練を受け、認定試験に合格する必要がある。探知犬はまず税関の募集に依じて集められる。

←空港の荷物受け場を模した訓練場



そこで探知犬を養成するにあたって向き不向きを判断する。例えば、同じ事を長く繰り返しても飽きないかなどが重要。また、一度落とされた犬は再び訓練を受けることはできない。認定試験に合格するには、中

間評価と最終評価で良い成績を取らなくてはならず、そこで探知犬とハンドラーは日々訓練に励むことになる。

まず、中間評価までの間に馴致(じゅんち)訓練を4週間行った後、基本訓練、応用訓練、熟達訓練を大麻類で8週間行う。馴致訓練とは、犬を様々な環境に慣れさせることで、例えば港に停泊した船に対する捜査出動を想定し、普段は歩かない船橋(せんきょう)を模した場所を昇り降りすることに慣れさせる訓練。

←船橋を模した訓練施設



基本訓練は、2点間捜査と埋蔵捜査を行い、応用訓練では壁面捜査、車両捜査を行う。熟達訓練は携帯品捜査(手荷物を対象に実地訓練)、貨物捜査(輸入貨物を対象に実地訓練)を行い、それから中間評価に移る。ここで合格できた犬は次の訓練に進む。ここで不合格の犬は全体の約3割で、元の持ち主に返されてしまう。

最終評価までの4週間、覚醒剤・ヘロイン等を使った基本訓練、応用訓練、熟達訓練を行う。内容は中間までのものと同様。この最終評価で合格した犬は、2週間ほど現場トライアルを行う。ここまで到達する犬は全体の約3割という大変厳しい訓練を経て全国の税関に配置される。

◆航空科学博物館取材班◆

委員長 3年H組 山本 浩貴

私たちの班4名は、成田国際空港に隣接の芝山町にある「航空科学博物館」を訪ね、企画展『成田空港飛来機展』を見学し、学芸員の方から特別展の解説を受けた。資料を提供してくれたのは本校OBの方だった。この企画展は、前年度に成田空港に飛来

した航空機のなかで、特別塗装を施したものと成田空港へ初飛来の飛行機を中心に写真パネルで紹介する展示。なかには、プライベートジェットでゼブラ柄のもの、また、サッカーチーム・バルセロナが来日した際の特別チームカラーの機体など、いずれも個性的なものだった。この企画展には数点の模型飛行機も展示されていた。



常設展示も見学したので、モックアップという装置を紹介しよう。これは、旅客機の客室のイメージを体験する装置で、航空会社が客室乗務員の接客や非常時の非難誘

導訓練などに使われるものだという。

また、常設展示の目玉といえるのが747 Section 41。米国ボーイング社製の747型機は、1969年に初飛行に成功した、累計1400機以上生産されたロングセラー機だ。Section 41とは、ボ社が機首部分に付けた呼称で、航空関係者にとっては一般的な呼び名だそう。成田空港にも多く飛来した機種で、この機首部分を切断して米国から運んだ。

コクピット、前脚収納部、客室（一部）を含む部分展示で、コクピットの操縦席に座りパイロットの目線を体験することができる。飛行機の前輪も近くで見るとすごい。

余談
だが、この車輪格納庫に密かに隠れて国外に密航しようとする人がいたそうだ。



↑Section 41の前脚収納部

私たちが訪ねた航空科学博物館は、主に青少年への航空思想の普及と航空技術振興を図るため、1989年（平成元年）に国内初の航空専門の博物館として建設された。ここでいくつか展示物を紹介する。

屋外には12機の航空機が実物展示されている。このなかで一番大きいYS-11と呼ばれる飛行機は、第二次世界大戦後から現在まで日本で設計・製造された唯一の旅客機で、機内に搭乗することができる。

館内では、DC-8シミュレーターやボーイング747の大型模型をはじめ様々な展示を行っている。



←圧巻の大型模型

3年B組 久保木智広

DC-8 シミュレーターは、操縦席を含め 14 名が搭乗することができ、成田空港の離着陸を含む 15 分ほどのフライトを体験できる装置。パイロットの訓練用に日本航空で使用のものを元に改良され、コクピットからも客席からも飛行中の景色を楽しむことができ、人気の高い体験装置となっている。ボーイング 747 の 8 分の 1 スケール模型は、全長、全幅約 10 m で世界最大の可動する飛行機模型。この模型の後方に設置されたコクピットから操作し模型が上下左右に可動する大迫力の展示物。また、747 の実物エンジンやタイヤなども展示されている。是非一度見学されることをお勧めする。

1 年 C 組 石井孝憲

私は航空機の知識が全く無かったが、学芸員の方が優しく丁寧に説明をしてくれ少し理解することができた。飛行機にまつわる数々のエピソードなど興味深く聞くことができた。体験型の展示物が数多く、なかでも 747 simulator 41 のコクピットが印象的で、スイッチやボタン類が整然と並んでいて、様々な状況に応じてこれらを使い分け、飛行機全体の仕組みを覚えなければならぬパイロットになるためには、すごい努力と苦労があるのだろうと想像した。



← 計器類が並び操縦席



1 年 G 組 土門悠都

【飛行機の豆知識】

- 車輪の格納庫から機内へと入ることはできない。構造的に機内とはつながっていない。だからここに隠れて密航すると上空のマイナスイオンで一巻の終わり。
- 機内の湿度は 5 ～ 15% でサハラ砂漠よりも乾燥している。金属素材を多く使用しているため常に空気を入れ替えて機内を乾燥状態にするためだ。しかし近年導入された新機種ボーイング 787 では、カーボン素材が使われるようになったため、湿度が 25% 程度になった。
- 機長と副機長は違う食事を採る。万一の食中毒に備えるためで、仮にどちらかが食中毒になってしまった場合でも、一方が操縦できるようにという配慮だ。
- 飛行機の寿命は 20 ～ 30 年。旅客機は一機あたり 200 億円程度。長く使用するには万全の整備が欠かせない。
- 電磁波が航空機の電子機器類に悪影響を与え、誤作動や通信妨害の危険があるため、離着陸時に電子機器の電源を切る。
- 離着陸時クリティカル・イレブンといって、過去の航空機事故の統計から、航空機事故のほとんどは、離着陸後の 3 分間と、着陸前の 8 分間に集中しているため、この 11 分間を「Critical Eleven Minutes (魔の 11 分間)」と呼ぶこと。

《前期役員お疲れ様でした!》

図書委員会の前期役員は左記の通り。学校図書館の円滑な運営に努力していただき、実績をあげることができた。尚、9月中に役員改選が行われ後期の役員が決定する予定。

- ★図書委員長・高3H 山本 浩貴
- ★〃副委員長・高3H 鮫島 玄樹
- ★〃副委員長・高3I 高島 駿介
- ★〃副委員長・高2D 藤本 藍
- 展示班
 - 班長・高3D 平山 滉大
 - 副班長・高2C 伊藤 優希
 - 副班長・高1H 金親 伸宜
- バザー班
 - 班長・高3F 石井慶次郎
 - 副班長・高2B 森田 哲人
 - 副班長・高1F 千葉 好史
- 図書館だより班
 - 班長・高3C 岩崎 真由
 - 副班長・高2B 鎌田 美穂
 - 副班長・高1F 三橋 武尊



昨年度年間貸出冊数 (昨年度/年間)	
中学生利用冊数	7、447冊
高校生利用冊数	5、866冊
職員等利用冊数	1、105冊
合計	14、418冊
本年度1学期貸出冊数 (8月8日現在)	
中学生利用冊数	3、790冊
高校生利用冊数	3、169冊
職員等利用冊数	280冊
合計	7、239冊

《学校図書館の発行物》

- 1、『Bibliothek』
新着図書からお薦めの図書を紹介
毎週発行 (各教室・図書館掲示)
- 2、『月間利用統計』
各クラスの貸出状況を報告
毎月発行 (各教室掲示)
- 3、『図書館だより』
テーマに沿って図書委員が取材する
毎年9月発行 (全校に配布)

館長が薦める1冊

『ヒトリコ』 額賀澤著 小学館

請求記号 913.6-又



クラスで飼っていた金魚殺しの濡れ衣から壮絶ないじめの対象となった日都子小5のその日から、彼女は「みんな」には属さない「ヒトリコ」として生きる決心をする。

ヒトリコとして生きる彼女の心の支えは、ピアノとピアノ教師の偏屈なキュー婆ちゃんだけ。

時は経ち、高校に進学した彼女のもとにいじめの原因となった金魚を置いて転校した冬希が戻ってくる。癒えることのない深い深い心の傷を抱えて……。

