# 秩文章

埼玉陸士60期生会編集部 〒101-0025東京都千代田区神田佐久間町 1-14第2東ビル512号室

はやぶさ国際特許事務所 ☎03-6303-3915

編集責任者:川島 順 令和5年7月1日発行



(題字は航士校幹事吉永朴閣下)

エネルギーシリーズ XI 脱プラスチック (2) 海洋プラスチック

川島 順 予科 21-7 (越谷市) 航空 7-1



#### 目次

エネルギーシリーズ Ⅰ 日本におけるエネルギー資源(秩父 148 号) Ⅲ発電用エネルギー源 Ⅲ火力発電 Ⅳ再生可能エネルギー(秩父 149 号) Ⅴ原子力発電(秩父 151 号) Ⅵ日本のエネルギー需要将来予測(秩父 152 号) 垭未来都市(秩父 153 号) 垭カーボンニュートラル①(秩父 155 号) 区カーボンニュートラル②COP26(秩父 157 号) X脱プラスチック①(秩父 159 号)

# エネルギーシリーズX I 脱プラスチック② 海洋プラスチック

#### はじめに:

前号の秩父 159 号(令和5年4月)では地球環境汚染の主な原因になっているプラスチックを如何に減すことができるかという脱プラスチックについて解説を行った。本稿は脱プラスチックの一環

である海洋に流出した微細なプラスチックについて、考察することにした。

# 1. 海洋マイクロプラスチック

マイクロプラスチックとは、5mm以 下の微細なプラスチック粒子のことで、 プラスチックの生産段階に発生する他、 海洋を漂う内に風雨や紫外線にさらされ て劣化して粒子状になったもので、海流 に乗って世界中の海に拡散され、微細な ため回収が困難であり、しかも、分解さ れないので長期間に亘り、海の牛熊系に 悪影響を及ぼす。その一つが、海の生物 が餌と間違え誤食する。例えば、ウミガ メや鯨がプラスチックを誤食して死に至 るケースが多い。また、プラスチック中 には PBDC(ポリ臭化ジフェニルエーテ ル)や PCB(ポリ塩化ビフェニル)等の有害 物質が含まれているので海洋生物に悪影 響を及ぼす可能性が大きい。

# 2. 海洋プラスチックの排出量

グリンピースジャパンの報告書によれば、2010年に生産されたプラスチックの総量は2億6500万トンで、そのうちおよそ800万トンが海に流れ込んだと推定される。仮に2050年までにプラスチックの総生産量の330億トンの3%が海に流れたら、およそ10億トンになる。海の魚の総重量は8億トンと推定されるが、2050年には海に流れ込んだプラスチックの総量は魚の総量よりも多くなる。

なお、2010年に陸上から海に流出したプラスチックごみの廃棄量の国別ランキングは次の通りである。※51位 中国 132~353万t2位インドネシア 48~129万t3位 フイリピン 28~75万t

4位 ベトナム 28~73万t 5位 スリランカ 24~64万t 20位アメリカ 4~11万t

20位アメリカ4~11万t30位日本2~6万t

太平洋の海洋ゴミは海流の影響で北太平洋の中央にある「太平洋ゴミベルト」に集中している。

この太平洋ゴミベルトは海洋ゴミに適用した生物が集まり豊かな生態系が形成されている。

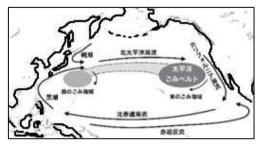


図1 太平洋の海洋ゴミベルト

沖縄県海岸漂着物地域対策推進事業資料

# 3. 海洋プラスチックを減らす方法

海洋プラスチックを減らす方法としては、プランクトンネットといわれる細かい目の網を使って海洋を浮遊しているマイクロプラスチックをすくい取る方法、有人潜水調査船や無人探査機を使って海底に堆積したマイクロプラスチックを採取する方法等が考えられるが、いずれも手作業による方法なので、多くの費用と労力を要する。

従って、政府が資金を出して、学実研究やNGO, NOAA (米国海洋大気庁)の海洋ゴミ対策活動を援助するしかない。米国では、2022年度に、海洋ゴミプログラムに900万ドルの資金を提供している。

## 4. 海洋プラスチックを減らす実例

# (1) スロバキアのデザイナー

Ms. Lenka Petráková のアイデア:

Ms. Petráková は図1に示す太平洋のごみベルトに第8の大陸と名付けた広大な海洋ステーションを建設し、このステーションでゴミを収集し処理して海洋の保全を行うものである。



図2 第8の大陸

この海洋ステーションの主な機能は:

 バリア:ゴミを収集し、潮力発電を 行う。

- ② コレクター: ゴミを分別、分解して 保管する。
- ③ 研究教育センター:次第に悪化している水域環境の問題点を研究展示するセンターを設ける。
- ④ 温室:植物を栽培し海水を淡水化する温室を設ける。
- ⑤ 居住区:サポート施設を備えた居住 区域を設ける。

このアイデアには海洋に関する優れた 建築物に与えられる"Grand Prix Award"の最優秀賞が授与された。

# (2) マンタ (The MANTA)

フランスの船乗り Mr. Yvan Bourgnon は海洋プラスチックを回収する56m級ヨットを開発した。

このヨットは海洋プラスチックを回収し、それをエネルギーに変換して自走できる双胴船のヨットで、形がマンタに似ていることから"THE MANTA"と名付けられた。



図3 マンタ (THE MANTA)

MANTA は海洋に浮遊するプラスチックを吸い込み、吸い込まれたプラスチックは船上の廃棄物処理プラントに送られ、破砕され、ペレットに加工された後、加熱炉に送られ、生成されたガスによってタービンを回し電気に変換し、船の推進用エネルギーとして使用される。

水面に浮かんでいる大きな廃棄物は2

つの船体の間に設置された回転式のコンベアによって船内に取り込まれ、分別ユニットで人手によって廃棄物を種類別に選別し、金属、ガラス、アルミニウムは陸に持ち帰って廃棄物処理施設に送られる。有機物は総て海に戻される。

又 MANTA はソーラパネルや風力タービンなどを活用した再生エネルギーも動力源としたハイブリット推進装置も備えている。

MANTA は1時間に3トン、年間500~1万トンの廃棄物回収能力を備え、2024年を完成の目標としている。さらに船内にはプラスチック汚染についての研究所も備えている。

# (3) ジェニー (JENNY)

オランダの非営利団体 オーシャン・クリーンアップ(Ocean Cleanup)のボイヤン・スラット氏は10年前から太平洋ゴミベルトのプラスチックゴミをなくすために非営利団体を設立し、試行錯誤的にプラスチックゴミの回収を行っている。

2018年に初めて試作した回収船は 海中で壊れて失敗したが、2021年に 新設した装置は「ジェニー(Jenny)」 と呼ばれ、2隻の船で腕を広げたような 巨大な網を引っ張って、海中に浮かぶゴ ミをかき集める仕組みになっている。



図4 ジェニー (Jenny)

昨年10月、試験的にハワイ沖の太平

洋ゴミベルトでジェニーを使用して29 トン/日のプラスチックゴミを回収する ことに成功した。

スラット氏はさらにジェニーの3倍の 長さの改良版 SystemOO3 を現在開発中 である。

# (4) レース・フォー・ポリマ号

この船は元々「レース・フォー・ウォーター号」という名前で、水と海洋の保全を目的とするスイスの起業家によって2010年建造された。2015年から海洋プラスチックの調査のために世界ー週の航海を開始し、2020年には日本にも寄港している。

しかし、コロナ禍を契機として、運営維持が困難になり、「ブルーエコノミー」を提唱しているグンター・パウリ氏と大坂に本社を持つ消毒液や洗剤メーカーであるサラヤ社長の更家悠介氏に引き継がれ、NPO 法人・ZERII ジャパンが運営することとなり、船名も「レース・フォー・ポリマ」と改名された。

本船は、太陽光と風力だけの100% 自然エネルギーで推進し、海洋汚染の調 査と研究を続けている。



図5 レース・フォー・ポリマ号

# (5) シービンシステム

海のゴミ箱と呼ばれるシステムで、桟橋や船のデッキに取り付けられて、ウオーターポンプで塵容器内に海面に浮遊しているゴミを海水ごと吸い込みフイルタ

ーでゴミだけを分別して海水を海中に返すシステムでオーストラリアの2人のサーフアーによって開発された。

世界13ヵ国で555日シービンを使用したところ、年間2.2トンの海洋浮遊塵を回収できた。

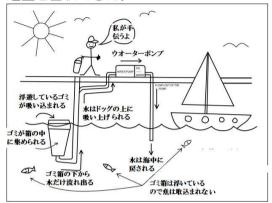


図6 シービンシステムの概念図

# (6) 日本ポリグリル

納豆菌を原料とする水中汚染物凝集剤「PGa21Ca」を用いて日本ポリグリル社の小田兼利会長は、バングラデシュ、インド、タンザニア、ソマリアなどに次々と給水設備を建設し綺麗な飲み水を供給すると共に、現地の住民による運営システムを構築して、発展途上国の貧困層を支援している。

この水中汚染物凝集剤を海洋プラスチックの浮遊している海面に散布し、マイクロプラスチックを凝集させ、回収する方法を提案している。

凝集させたマイクロプラスチックをどのようにして船の上に取り込むかその回収手段の具体的方法を研究中である。

# 5. プラスチックの分解

# 5-1 分解酵素

自然界にはプラスチックを分解する酵

素や細菌が多数存在する。

スゥエーデンのチャルマース工科大学のZelezniak 教授らの研究チームは、67カ所の海洋と世界 38 ヵ国 169 箇所の土壌からサンプルを集めた。その結果、海洋から 1万 2000 種、陸上から 1万8000 種の新しいプラスチック分解酵素を発見した。

しかし、急激に増加する廃棄プラスチックの量を消化するには分解活性の大きな酵素・細菌を発見し、有効に活用できるリサイクルシステムを構成する必要がある。

最近発見された分解活性の大きな酵素を 次に例示する。

#### 1) PETase

日本の京都工芸繊維大学の小田耕平名 萱教授らの研究チームは、大阪のペット ボトル処理工場でペットボトルの原料で ある PET を分解する細菌を発見し、 Ideonella sakaiensis 201-F6 株と命 名した。さらに、201-F6 株が生産す る 2 種の PET 分解酵素、PETase,と MHETase を発見した。

英国ポーツマス大学ではこの PETase と MHETase の 2 種の酵素を合成することによって、従来の酵素の6倍の分解速度を有する酵素を開発した。

# ② 大麦の葉のカビ(菌株名 B47-9 株):

多くの生分解性プラスチック(PBS、PBSA、PBAT、PCL、PDLLA)を分解できる酵素:情報科学物質・生態機能リサーチプロジェクト(農水生産省の補助金)

#### 3 PET2 7M

PET の分解酵素として知られている

PET2 にアミノ酸残基を導入することにより熱安定性、PET 分解活性を大幅に向上させた。静岡大中村彰彦教授グループの研究である。

# 5-2 藻類

オーストラリアのウエスタンオーストラリア大学の海洋学者グループは、プラスチックを食べる微細な藻類を発見した。この藻類の殻は二酸化ケイ素で出来ており、マイクロプラスチックに付着するので、その重みでプラスチック片が海底に沈み、海面に浮遊しているプラスチックの量を減らす効果もある。

# ① 海藻カーテン

上記レース・フォー・ポリマ号のグンター・パウリ氏は、海藻がマイクロプラスチックを吸着する性質を利用して、海藻を海水中にカーテン状に植生し、この海藻カーテンに吸着したプラスチックを海藻ごと回収し、無酸素の850度の高温オーブンで燃焼し、そこから発生するガスから水素やメタンを回収するシステムを提案した。このシステムはベルギー等で実施されている。

# ② 海藻容器・小袋

英国ロンドンに拠点を置くスタートアップ企業「ノットプラ」は海藻を原料とした小袋や容器を開発した。同社の容器の注意書きには「沸騰した湯にパスタを入れるときは、パスタが入った袋も一緒に入れてください」と書いてある。

また、同社は海藻を原料とした「Ooho」という名前の一回分の液体を入れる使い捨て容器を製造販売している。更に、「Ooho」を製造する過程で残った繊維で包装紙や衣料品のタグなど

の自然分解しやすい紙製品を製造している。

# 5-3 幼虫

#### ① ミールワーム

アメリカのスタンフォード大学の研究 グループはゴミムシダマシ類の幼虫であるミルワークが発泡スチロールを食べて 完全に消化し、生分解することを発見した。100匹のミールワームが毎日40 mgの発泡スチロールを食べても健康に 影響がないが確認された。



図 7 コメノゴミムシと幼虫のミールワー ム

この発見に着目したアメリカのデザインスタジオ Doppelgánger は、ミールワームの外骨格を用いて発泡スチロールに匹敵する軽さ、衝撃吸収性、耐水性を備え、しかも、家庭で堆肥化できるバイオプラスチックを開発した。素材に使用されるキトフォームはミールワームの外骨格からキチンを抽出し、廃棄物由来のバイオポリマーと混合してカップや食品の包装材に加工できる。

また、ミールワームはタンパク質を豊富に含み、食べることが可能なので、発展途上国の農村に於ける栄養失調対策の商品としても注目されている。

これらの利点を上手く活用すると、図

の様な生分解性キトフォーム循環型シス テムを構成する事ができる。



# 図8生分解性キトフォーム循環型システ ム

#### ② ワックスワーム

カナダのブランドン大学のルモワン博士の研究チームはハチノスツヅリガの幼虫ワックスワームがプラスチックを食べて分解するワックスワームを発見した。

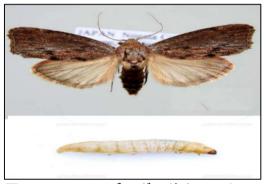


図9ハチノスツヅリガの幼虫ワックスワ ーム

このワックスワームは、蜂の巣に住み、ミツロウを食べるが、実験の結果、ポリエチレンを唯一の栄養源として1年以上生存できたと述べている。

実験によれば、60匹のワックスワームが1週間以内に30平方cmのプラスチックレジ袋を完食したと述べている。

このワックスワームはプラスチックを 分解した後アルコールの一種であるグリ コールを副成する事が分かった。現在そ の副成アルコールの利用について研究し ている。

# 李氏朝鮮最後の皇太子 李王殿下のこと

川島 順 予科 21-7 (越谷市) 航空 7-1

#### はじめに:

日韓関係は文 在寅前大統領の時代に最悪の状態に陥っていたが、日韓関係改善に意欲を示している尹錫悦大統領の時代になり、明るい兆しが見えてきた。

本稿は、朝鮮最後の王朝李氏朝鮮の最 後の皇太子李垠公殿下(李王殿下)と我 が家にも多少の縁があった李鍝公殿下に ついてお話をしてみたい。

# 1. 朝鮮の古代史

先ず朝鮮の歴史について簡単に紹介する。

朝鮮半島には数千年前から人が住んでいたが国らしいのが出来たのは中国の殷の移民が簀子朝鮮を建国するに始まる。 簀子朝鮮は紀元前約200年に中国の燕出身の衛満によって建国されたが、衛氏朝鮮によって滅ぼされる。

衛氏朝鮮も紀元前 108 年に全漢の武帝によって滅ぼされ、朝鮮半島の大部分は中国王朝の支配下に入る。

# 2. 三国時代

313 年になると中国東北地方から起こったツングース族の高句麗が当時朝鮮を支配していた晋を追い出すと、朝鮮半島は、高句麗、新羅、百済の三国が鼎立し、互いに勢力を競い合った。

660 年になると唐と手を組んだ新羅は 百済を攻撃する。その時に日本は百済に 援軍を出すも、有名な白村江の闘いで敗 れ、百済は滅亡する。

そして668年には新羅は高句麗まで滅ぼしてしまう。

#### 3. 新羅統一国家

新羅は8世紀から9世紀にかけて朝鮮 半島を統一するも、1259年フビライ・ ハンのモンゴル軍に攻められ属国とな る。1274年、高麗はモンゴル軍の先兵 となって日本に攻め入る。これが文永の 役で、2回目は1281年の弘安の役であ る。

# 4、李氏朝鮮

1392 年高麗の武将李成桂が明の認可を得て高麗の王に即位し、国号を「朝鮮」と名付けた。これが李氏朝鮮の起源である。

李氏朝鮮と明との間は良好であったが、次期政権の清の時代になると、1636年、清は李氏朝鮮に対して臣従するように要求した。これを朝鮮が拒否したため清は朝鮮に攻め込み、平子の乱が発生した。この争いに敗れた朝鮮はそれから約250年清の属国扱いにされてきた。

# 5. 日清戦争

1894 年朝鮮で李王朝に反発した甲午 農民反乱が起こった。清国及び日本はこの反乱を沈静するために朝鮮の平壌に兵 を送った。反乱が鎮静化されても両軍は 兵を引かず、小競り合いとなり、ついに は宣戦布告して日清戦争が始まった。

日本軍は陸海共に清軍を撃破し、日本軍の勝利に終わった。下関条約で、清国

は朝鮮の独立を認める。遼東半島、台湾、澎湖諸島を日本に割譲する。賠償金を支払う。等が決められた。

#### 6. 大韓帝国

日清戦争の結果、1897年、李氏朝鮮は清から独立して大韓帝国となる。

大韓帝国初代皇帝は李氏朝鮮の 26 代 高崇がなる。

# 7. 日露戦争

日清戦争の戦利品遼東半島の租借権を 清に返還するよう迫った佛独ロシアの三 国干渉によって日本は遼東半島を清に返 還した。ところがロシアは 1896 年露清 密約を結び、満州を横断しウラジオスト ックを結ぶ東清鉄道の利権を獲得し、日 本の満州侵出を妨害した。さらに、 1898 年、日本が返還した遼東半島の租 借権を手に入れた。

1900 年、清国各地で民族主義者の義和団による外国勢力を排除せよとの反乱が起こり、各国公使館を襲撃した。清国は義和団を支持したので、日露米英佛独伊墺の8カ国連合軍は北京を占領、1901年清国を屈服させた。

多国籍軍は撤兵を開始したが、ロシアだけは東清鉄道が義和団に破壊され、それを復旧する事を口実にして 1903 年になるも撤兵しなかった。さらに、同年鴨緑江を越えて大韓帝国内に軍事拠点の建設を開始した。

日本はロシアに対して中国東部及び朝 鮮半島における日露協商基礎条項を提出 するもロシア側はこれを拒否する。

1904 年日本はロシアに対して国交断絶を通告。日露戦争が開始される。

# 8. 大韓帝国日本の保護国となる

日露戦争は日本の勝利により終わり、 アメリカの仲介で 1905 年のポーツマス 条約が締結された。この条約の結果、日 本の韓国に対する排他的指導権が列強に よって承認され、大韓帝国は日本の保護 国となり、韓国総督府が設けられ初代統 監に伊藤博文が就任した。

# 9. 日韓合併

インフラの遅れた韓国では近代化を望む声が高くなり、最大野党の一進会の李容九代表が「日韓合併の請願書」を提出している。



一進会李存九代表の合邦希望の電報の訳文

日本側も小村寿太郎外務大臣、桂太郎首相等が中心になって「日韓合併」の方針を固めていた。しかし、韓国総督府の伊藤統監は、韓国の近代化には多額の予算が必要になると日韓合併には慎重であった。皮肉にも1909年10月、伊藤博文が満州のハルビンで安重根に暗殺されると、それを契機にして日韓併合の施政方針が1910年6月閣議決定され、同年8月22日に韓国併合条約が韓国のソウルにおいて寺内正毅統監と李完用韓国首相により調印された。

しかし、伊藤統監が予言したように、 韓国のインフラ整備等に 1905 年から 45 年まで毎年国家予算の 10%以上を支

160号

# 10. 韓国李王家の処遇

日韓併合条約第 3 条には「韓国皇帝や皇族に対して相応の待遇や称号を付与する」と定められている。

これは明治維新で藩主でなくなった名家が処遇された華族ではなく、日本の皇室に李王家が加わるという破格の待遇である。ちなみに、欧米に吸収合併させられた諸国の例を見ると:

# (1) インド:ムガル帝国の皇帝:

1857 年大英帝国によって植民地化されつつあったインドでは、大規模な反英闘争が起こった。反乱軍の最高指導者として担ぎ出されたムガル帝国の老皇帝バハードゥル・シャー2 世はデリーが攻撃されると降伏してしまった。その後彼はイギリスによる裁判で有罪とされ、ビルマへ流刑されて廃位させられた。

#### (2) ミヤンマー・コンバウン朝:

第 3 次英緬戦争で敗れたティボー王と 王妃は王の乗り物の象を要求したが英軍 司令官によって牛馬に載せられマンダレ ーの黄金宮を後にしてボンベイ(ムンバ イ)に送られ一生を終えている。

#### (3) ハワイ王朝:

1893 年、米国公使は王政廃止と臨時政府樹立を宣言する「ハワイ革命」を強行し、反対する王政派を撃破する。国王リリウオカラニ女王は逮捕され、女王廃位の署名を認めたために、ハワイ王国は滅亡した。

# 11. 李王殿下

李王殿下は李氏朝鮮の最後の 26 代皇帝李高崇の 7 男で李王埌のことで、日本では韓国の皇太子としての待遇を受けていた。陸士出身で、近衛歩兵第 2 旅団長で中将であった。奥様は梨本宮方内親王で如何に日本の皇族が韓国の皇族を大事にしていたかの表れである。し、終戦後は、韓国の李承晩大統領が李氏朝鮮の復活を恐れ、李王殿下が韓国に帰るのを拒否したため、日本敗戦で皇族

私の父も戦前は近衛師団に勤務していたので、正月には必ず李王殿下宅に拝謁に伺いました。李家は金持ちで沢山のご馳走がでたので近衛の高級将校は喜んで李王家に伺っていたとのこと。

#### 12. 李鍝公殿下

李鍝公は 26 代皇帝帝李高崇の 5 男李 堈公の次男で、李王殿下の甥にあたる。1922 年日本に渡って学習院初等科に入学、中央幼年学校、陸軍士官学校(45期)を経て陸軍大学を1941年卒業。

ある時、李鍝公殿下が落馬されて怪我 して自宅で養生していた時、教育総監の 名代として当時の近衛師団の軍医部長で あった私の父が指名されて親戚である紅 谷家を訪れ病気見舞いをしている。 【注:李王殿下の追想及び李鍝公殿下のお見舞いの話は、私の父の随筆「蘇武の賦・序曲」を転載した秩父第80号(H15年7月)を参照されたい。】



紅谷家の玄関で李鍝公殿下夫妻を 囲んで紅谷家一家(昭和13年)

李鍝公殿下はその後広島の第二総軍の教育参謀を務めていたが、昭和20年8月6日、馬に乗って司令部に出勤の時原爆に遭い、本川橋西詰の橋桁の下で斃れているところを発見され、市内の似島病院に収容されたが、翌日死亡された。

御附武官の吉成弘中佐は本来なら殿下に同行すべき所、水虫のため早めに司令部に出勤して被爆を免れたが、副官としての使命を全うできなかったと自責の念に駆られて、殿下の死亡直後ピストル自殺を遂げている。

韓国人原爆犠牲者慰霊碑は、1970年 当時李鍝公殿下が発見された本川橋西詰 に建立されたが、1999年平和公園内 に移設された。

最近、紅谷家でリホームのため離れの 部屋を解体したところ、李鍝公殿下縁り の品が 2 品見つかった。一つは砲弾で他 の一つは李鍝公殿下にお仕えしていた侍 女からの手紙である。

砲弾は恐らく李鍝公殿下が四街道の野 戦重砲兵学校にいたときに富士の裾野の 演習に随行した時、懸念品として贈られ た野戦重砲十糎加納砲の砲弾を紅谷家に 下賜されたもので、柳田侍従長が「富士 演習場随行記念 李鍝公殿下」と墨書さ れたものと思われる。





記念品として贈られた野戦重砲の砲弾

手紙は小池さんという侍女からのもの で、戦後約 60 年経って郷里の山口市か ら紅谷家を訪問し、歓待を受けたことの 礼状で、中には『…遠い思い出の友も三 人が二人となり、金子侍従もこの十一月 に亡くなられました。後は富田さんと私 す。毎年八月七日に広島の平和公園のそ ばに殿下の塔が建ってありますので五十 六年昔より毎年詣らせて頂いて居ります。 御殿関係の方は誰一人とてお参りする方 はありませんが私は体が動く限り御参り 致したく思っています 二三年前中国放 送局の松永さんが朝鮮に行き妃殿下にお 会いしたいと申し上げたら御付の方から 妃殿下の御返事は「主人を帰してくれた ら逢います」とおっしゃったそうです』

当時の日本では、このように韓国の王族を優遇し尊敬していたことを、現在の韓国の特に若い人には理解して貰えないのではないかと非常に残念に思っている。

# 春の九段界隈を巡りて

日比 恆明 (日比特許事務所 代表弁理士)



今年の東京の開花宣言は3月14日で、昨年より6日早く、平年より10日も早いということで観測史上2番目に早い異常なことになりました。満開は22日となり、これも異常に早いものでした。しかし、この問の天候が不順で曇りと雨の日が続き、快晴となった日はありませんでした。私は4月1日に九段界隈に出掛けましたが、この日は晴れと曇りが交互に現れる不順な天候でした。



外濠公園の花見客

この日、市ヶ谷駅から飯田橋駅の間で、中央線と並列した外濠公園では、桜花は散り始めていて、残ったのは7分程度でした。狭い幅ながらもここだけは芝生が植えてあり、久しぶりの陽光の下でノンビリと花見をされてみえる人達がいまし

た。

昨年、都内の花見の名所では飲酒飲食が禁止となりました。今年は解禁となり、上野公園では宴会をするグループの姿がニュースで流れていました。

しかし、千代田区の花見の名所で宴会ができる場所は少ないのです。以前は靖国神社の参道脇に屋台が出ていたのですが、コロナ騒動以来、ここでは飲酒飲食が出来なくなりました。今年、千代田区で宴会ができるのは外濠公園だけのようです。また、ここには椅子とテーブルが設置されていて、食事をするには都合が良い環境にあります。

この日、豪勢に食事をしている団体を 見かけました。ガスコンロを持参し、ジ ンギスカン鍋をしていました。



花見客のバーベキュー

以前の花見の時期には、靖国神社の参道には屋台が出店していましたが、2020年以降はコロナ感染予防のため出店が取り止められました。

今年は5台くらいのキッチンカーが出店していました。多分、キッチンカーの出店はこれが初めてでしょう。

これからは屋台よりもキッチンカーが主流となっていくかもしれません。

靖国神社でも昔ながらの屋台から脱皮 していくようです。



キッチンカーの出店

桜花が散り始めたため、千鳥ヶ淵には 花筏が出ていました。お堀には多数のボートが浮かび、春の季節を楽しんでみえ ました。



千鳥ケ淵の花筏

考えてみると、内堀、千鳥ヶ淵の地形は明治以降殆ど変っていません。周囲の建物や遊歩道などが変わった程度でしょう。すると、50年前、60年前の花見客も同じような光景を鑑賞していたことにで、同じ風景を毎年愛でていたことにでいます。それでも、人々が毎年のように同じ場所に花見に出掛けるのは、春が到来したことを確かめるためではないでしょうか。外出すれば、春の風、桜花、花の匂いなどから冬から春へ切り替えがあ

ったことを実感できるからです。

今年は4年振りに第39回の「同期の 桜を歌う会」が開催されました。

2019年を最後として、コロナ感染防止のため開催が中止されていました。全員が大声で合唱するのですから、ウイルスが含まれた飛沫が飛散し、屋外だからといっても感染するリスクは極めて高いのです。開催を中止したのは当然のことでしょう。



同期の桜を歌う会の合唱

しかし、この種の催物は一度中止する と再度復活させるのは難しいようです。 このため、小規模であっても開催を続け ていたようです。

2020年、2021年には靖国会館 の中で少人数の関係者だけが集まって開催していました。

4年振りの歌う会の開催ということで、開催が周知されなかったのか、高齢者が参加するのを見合わせたのか不明ですが、今回の参加者はざっと見て2~3百名といったところでした。

13年前の2010年の参加者はざっと 2千人はいたとのことです。

戦後78年にもなり、最後の現役召集 兵であっても98歳となっています。 戦争体験者が減っていく現状からすれば、 この会も参加者が自然と減っていくこと は確かでしょう。

# ゆっくり歩こう会

# 稲荷山公園を歩き、航空自衛隊入間 基地を見学する

# 黒澤利光 陸自76期 (入間市)

令和5年4月24日(月)ゆっくり歩こう会は、60期川島順氏の発案により陸軍航空士官学校跡を巡り見学することになった。

見学には、陸士60期福島氏、同川島 氏、東幼48期樋口氏、陸自58高岩氏、 陸自64小林氏・同夫人、陸自64藤岡 氏、空自66亀井氏、陸自69柳澤氏 (会長)、空自69浦山氏、陸自73中村 氏、陸自75國澤氏、陸自76黒澤、陸 自82小林氏、空自85鮏川氏、武藤さ んの16名が参加した。

稲荷山公園(以下公園)駅に集合した 11名は、郷土史に詳しい空自 OB 渡辺 氏の案内により、公園西側の狭山市立博 物館脇にて、昭和13年陸軍航空士官学 校の創立、米軍移駐によるジョンソン基 地時代から、航空自衛隊基地となるまで の説明を受けた。

公園中央道を歩き展望台を目指す、途中川島氏から航空士官学校時に防空壕を両側から掘り進み相手側からの声が聞こえるところまで掘ったとの話を聞きつつ進む。しかし、その防空壕の跡らしき物は見つからなかった。

間もなく展望台に着いた、展望台からは入間川、日高市方向が一望できた。

渡辺氏から、前方入間川の橋付近には、古来鎌倉街道が通り、浅瀬の八丁の渡し

があった。新田義貞の鎌倉攻め、木曽義 仲嫡男の終焉や河越城夜戦(奇襲攻撃)、 飯能戦争の前哨戦などについて時代を追って説明を受け古き歴史に思いを馳せた。



稲荷山公園展望台にて

その後、管理事務所において休憩・軽 食を摂り、航空自衛隊入間基地(以下基 地)稲荷山門へ移動した、ここから16 名全員がそろっての見学となった。

基地渉外室長須田3空佐が直接案内をしてくださり、マイクロバスに乗り修武台記念館(以下記念館)へ向かった。記念館は、昭和61年に陸軍航空士官学校の学校本部跡に開設され、事後平成24年に教育施設としてリニューアルされたとの事。

正面側は、当時の学校本部を模して造られていた。

記念館館長美都3空佐から、基地の全般説明を受けた後、修武臺命名記念碑を見学した。碑は、昭和16年天皇陛下が卒業式に行幸され、この地を修武臺と命名し同年に建立されたとの事。米軍から基地が返還された当時には、碑は倒されていて文字も判読できない状態にあったが、昭和30年に再建された。この他に航空兵の像、航空神社跡などが整備されている。



修武臺命名記念碑

次いで、隣の格納庫内のアンリ・ファルマン機を見学した。明治 43 年に徳川大尉により初飛行された機体が修理し保存されている。歳月を感じさせる複葉機であったが、実物のエンジンや操縦室、車輪などを見ていると、日本の航空はこの機に始まり今があるとの思いを深くした。



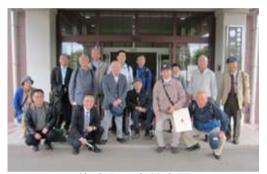
アンリ・ファルマン機

記念館2階には、陸軍航空隊の歴史資料が年代別に海軍航空隊と対比して展示されていた。海軍と陸軍の航空部隊の軍事史の展示が理解しやすかった。

太平洋戦争直前の日本と米国の工業生産力や飛行場の建設能力の差、航空機の設計の考え方の違いが日本軍の戦力衰退に陥った事もわかりやすかった。

特攻の実機桜花の機体の一部に木材が 使用されていたのに驚いた、ゼロ戦のエ ンジン、また特攻関係者の遺品に目を向 けると、思わず困難な状況下での任務遂 行だった事を思い胸が痛んだ。他にも加 藤隼戦闘隊、教育・訓練など展示が多岐 にわたり内容が充実していると感じた。

記念館のスタッフは、皆親切で行き届 いた対応が清々しかった。



修武台記念館玄関にて

須田3佐の案内によれば、基地は、航空自衛隊最大の基地であり、全勤務自衛官の約15%が女性自衛官との事。まもなく航空管制塔の玄関前に到着した。

すぐ目前には、C-2 124 番機が駐機していた、20トン搭載時、航続距離約7600kmでありすぐれた輸送機との事、現在、美保基地、入間基地に配備されている。細部にわたり説明を受ける。

その後、管制塔の管制室下の階まで上がった。気象室の外通路からは、富士山、スカイツリーや御岳山・大岳山などの秩父連山方向への眺望がよい。基地内では自衛隊入間病院、災害時の部隊機動展開地域、基地各施設、滑走路、駐機場など基地のほとんどが見えた。滑走路では、タッチアンドゴーの訓練が繰り返されていた。滑走路は全長約2km・幅45m

とか。



C-2 124番機前にて

最後の見学場所、厚生センターへ向かう。入り口近くには、外に遊具があり子供の声が聞こえる航空自衛隊唯一の託児施設のある厚生センターとの事。約15%が女性勤務者との話を思い出し時代は変わったと感じた。

厚生センターにて買い物を済ませてから、マイクロバスへ戻り稲荷山門へ向け移動した、警衛所手前道路近くに数本の桐が薄紫に咲いていた。珍しい花を見つつふと孫娘の顔が目に浮かんだ。

見学にあたり、基地渉外室長須田空3 佐、そして記念館館長美都3空佐はじめ スタッフの皆様の親切な案内、細やかな 心配りに感謝しつつ基地を後にした。

# 事務務局だより

# 世話人会・委員会報告

# (1) 振武台観桜会

令和5年3月25日(土)振武台連絡会、埼玉60期生会、埼玉階行会の主催で4年ぶりに開催された。

出席者は 34 名、旧軍関係は 59 期 2 名、60 期 9 名、61 期 6 名。

#### (2) 修武台訪問

本号に詳細が記載されているが、埼玉偕行会主催の歩こう会として、令和 5 年 4 月 24 日 (月)修武台の入間基地を訪問。出席者は 16 名であったが 60 期からは福島と川島の 2 名であった。

# (3) ゆっくり歩こう会

4月は上記の修武台訪問、5月は21日 (日)の目黒の庭園美術館、自然教育園 等、6月は18日(日)の両国の相撲博 物館等であった。9月以降の予定は巻末 に掲載の通りである。

# (4) 秩父発行

秩父159 号は 4 月 1 日、電子フアイルとして発行された。

次号の 161 号は 10 月 1 日、電子フアイルとして発行予定。

# 【本部報告】

# ☆世話人会 (代表田中正和)

6月15日(木)田中正和60期生会代表より「自動車事故を起こしそれ以来体調不良につき代表を降りたい。就いては、代表を甲斐啓一(8-10)と川島順(21-7)の二人制とした親世話人会の他に同期生のご夫人又は2世の後継世話人を選定し、取りあえず白寿まで継続したい」との連絡を受けました。

これを受けて甲斐と川島で協議した結果、60期生会の事業を極力縮小し、同期生名簿の管理(主として訃報の連絡)、同期生会の資産の管理(現在の残高は約70万円)、及び偕行誌花だよりの投稿のみに絞り、親世話人が実質的に運用困難になった場合に偕行誌花だよりの投稿を継続して投稿するための後継世話人を同期生のご夫人又は2世の中から募集することとなった。

同期生のご夫人又は 2 世の中で偕行誌 花だよりの投稿を担当する後継世話人に なっても良いとお考えの方は是非手を挙 げてください。

# 【将校集会所】

- ☆下記の会報等の寄贈を受けました。
- \*埼玉偕行会だより、第 17 号(令和 5 年5月)

#### 【編集後記】

- ◆「海洋プラスチック」は温暖化ガスと共に2大公害である。これらの公害を放置すればやがて地球は人類が住めなくなる程汚い星になるかも知れない。今のうちに持続可能な公害防止策を講ずる必要がある。
- ◆韓国に尹大統領が出現してから日韓関係が良い方向に向かいつつあることは喜ばしいことである。しかし、日韓合併時代には日本政府は朝鮮の王族を日本の皇族に準ずる扱いをしていており、日本の国民も朝鮮の王族を畏敬していた。「李

王殿下のこと」も、筆者が体験した朝鮮 の王族との関わり合いを表わす事実を示 す一例である。今の韓国の若い人に理解 してもらえないのではないかと残念に思 っている。

- ◆日比氏の「春の九段界隈を巡りて」は まさに満開の桜の春爛漫の風景を写真と ともによく表している。
- ◆歩こう会での入間基地の訪問は久しぶりであったが、旧航空士官学校の面影はほとんど残されていなかった。しかし、修武台記念館等よく整備され、隊員の親切な対応には心温まるものがあった。

# 令和 5年 埼玉偕行会 "ゆっくり歩こう会" 予定表

まとめ役:竹下泰義(陸自70)、黒沢利光(陸自76)

実施月日	集合場所	コース (見所)	担当
R5.9/17 (日) 11:00	地下鉄銀座線 青山一丁目駅 1番改札前 (地下出口)	陸軍大学~旧1師団司令部~近衛歩兵第5聯隊~歩兵第3聯隊~歩兵第1聯隊~近衛歩兵第2旅団司令部 ~近衛歩兵第3聯隊	柳澤
R5.10/22 (日) 11:00	都営浅草線 大門A6出口	芝大神宮〜増上寺〜芝公園 〜東京タワー〜 NHK放送博物館 〜愛宕神社	中村
R5.11/26 (日) 11:00	丸の内線 後楽園駅 改札前	礫川公園~厳覚寺~講道館~ 小石川後楽園	黒澤

【携帯電話】小林武一090-9209-7103柳澤寿昭048-256-7095 黒沢利光04-2964-7084 中村幹生048-857-3137 川島順 090-2153-2335