

# 秩父

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4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 X 脱プラスチック①

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)

II 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)

VII 未来都市(秩父 153 号)

VIII カーボンニュートラル①(秩父 155 号)

IX カーボンニュートラル②COP26(秩父 157 号)

### エネルギーシリーズX

### 脱プラスチック①

#### はじめに：

戦後すぐ開発されたのが合成樹脂、プラスチックである。プラスチックは素材としての優れた特性、例えば、軽くて強い、耐水性、耐腐食性、成形しやすい可塑性等を兼ね備えた素材であるので、あらゆる分野の材料として開発され、最近の生産量は 4 億トンを終える勢いであ

る。然しその反面、使用済みのプラスチックは耐腐食性のために、自然界に投棄された場合、土に戻らず、陸も海も廃プラスチックで溢れ、地球環境の破壊につながる深刻な問題として取り上げられている。

本稿では廃プラスチックの問題点を取り上げ、その問題を解決する方法について検討してみたいと思う。

### 1. プラスチックの歴史

1870 年米国の印刷工ジョン・ハイタットがビリヤードの球の代用品としてセルローズを原料としたセルロイドを発明した。これは天然品を原料ついているので半合成樹脂と云われている。20 世紀になると、1909 年米国のベークラントが石炭から抽出したフノール樹脂を発明した。発明者の名にちなんでベークライトと名付けられた。合成樹脂の元祖といわれている。セルロイドやベークライトは日本でも戦前から使用され馴染み深いものである。

その後、塩ビ（ポリ塩化ビニール）が1926年、ナイロンが1939年、ペットボトルのポリエチレンテレフタレートが1941年と次々に開発された。

環境省の資料によれば、1950年以降全世界で生産されたプラスチックは83億トンを超え、そのうち63億トンがゴミとして廃棄されている。回収されたプラスチックの79%が埋立であるいは海に投棄されている。リサイクルされているプラスチックは9%に過ぎない。現在のペースで行けば2050年には120億トンのプラスチックが埋立・自然放棄されるであろうと警告している。

では、その実態はどうであろうか。

## 2. 世界のプラスチックの生産量と廃棄量

### 2-1 生産量

2018年の世界のプラスチック（熱可塑性樹脂＋ポリウレタン）生産量は、3億59百万トンに昇り、その主要国の内訳は次の通りである。※1

|     |         |
|-----|---------|
| 中国  | 108百万トン |
| 米国  | 65      |
| EU  | 61      |
| 日本  | 11      |
| その他 | 114     |
| 合計  | 359     |

※1：日本プラスチック工業連盟

### 2-2 廃棄量

廃棄されたプラスチックは、別機関の統計値であるが、（単位百万トン）

2019年※2    2020年※3

|     |      |      |
|-----|------|------|
| 中国  | 25.3 | 21.9 |
| 米国  | 17.1 | 42.0 |
| EU  | 10.0 | 29.8 |
| 日本  | 4.7  | 4.8  |
| その他 | 74.0 |      |

合計    130.0

※2：PLASTIC WASTE MAKERS INDEX

※3：The National Academies Press

上記の表に見られるように統計を発表した機関によって数字が大きく異なる。

これは廃棄量の定義や対象プラスチックの種類が異なっているためであろう。

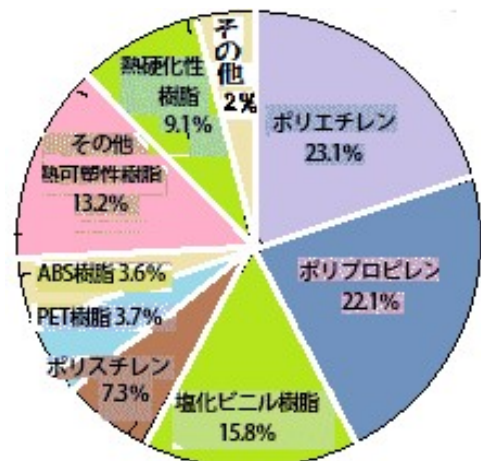
後述の日本に於ける生産量に対する廃棄の割合は90%である。上記世界における2019年の廃棄量は日本の基準から推定すれば恐らく2倍以上になるであろう。いずれにせよ、統計値に一貫性がないが、プラスチックの生産量、廃棄量は何れも中国、米国が群を抜いている。

## 3. 日本におけるプラスチックの生産量と廃棄量

### 3-1 生産量

2018年の日本におけるプラスチックの生産量は、1067万トンである。

その樹脂別生産量は次の通りである。



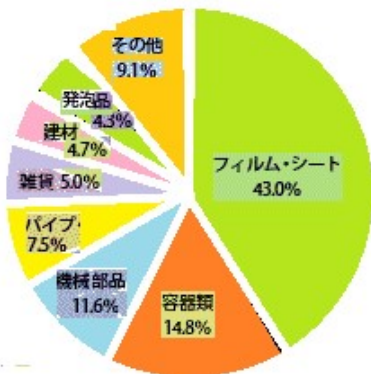
樹脂別生産量：※4

日本における樹脂の用途別生産量は次の通りである。

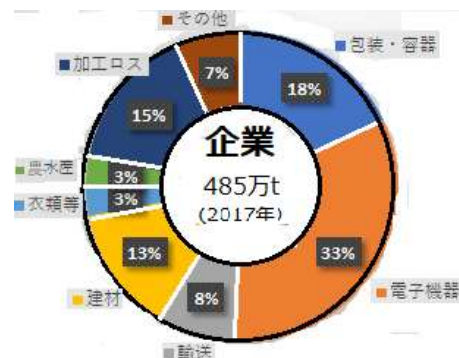
フィルム、シート、ペットボトル等の包装用品が過半数を占めている。

企業からの用途別廃棄量は、包装・容器、電気・電子機器、機械部品等が半数

用途別生産量：※4



※4：日本プラスチック工業連盟資料



を占めている。なお、加工ロスが15%と意外に多い。※4

※4 日本プラスチック工業連盟資料  
プラスチック循環利用協会（2017年）

### 3-2 廃棄量

日本におけるプラスチック廃棄量は2017年の統計によれば903万tである。家庭からの廃棄量は418万tで46%、企業からの廃棄量は485万tで54%を占めている。※4

家庭からの用途別の廃棄量は次の通り  
包装・容器類が78%を占めている。



### 4. 脱プラスチックの方法

#### 4-1 使用しない工夫（リデュース）

- 自前容器の使用
- 液体の固化化
- 代替品の利用
- 量り売り

### 5. プラスチックのリサイクル

#### (1) 燃焼（サーマルリサイクル）

発電

#### (2) 再利用（マテリアルリサイクル）

マテリアルリサイクルには「レベルマテリアルリサイクル」と「ダウンマテリアルリサイクル」の2種類がある。

「レベルマテリアルリサイクル」は廃棄物と同じ製品の原料としてリサイクルするもので、例えば、ペットボトルを原料にしてペットボトルを再生産するもの。

変わった具体例としては、ネイリストの有本菜緒美氏が考案したPlumeriaは海岸に散乱しているプラスチックの破片を集めて、色別に分類した後、熱加熱して溶解してネールの素材を回収し、この色素材を組み合わせて図示の様なつけ爪を作成するものである。



Plumeria ネール

「ダウンマテリアルリサイクル」とは、回収した廃棄物の品質が劣る場合、一段下げた別の製品の原料として使用するもので、例えば、ペットボトルを原料として衣類等を作る場合である。

## 6 再資源化（ケミカルリサイクル）

ケミカルリサイクルとは廃棄物を分子レベルまでに分解して他の物質を合成するもので、例えば、廃プラスチックを分解して水素や二酸化炭素にし、水素はアンモニア合成に、二酸化炭素はドライアイスを作る等のリサイクル法である。

## 7. バイオプラスチック

自然分解するバイオプラスチック製品としては多数の素材が開発されている。

### （1）イソソルヒドのポリマー：

植物由来のイソソルヒドをモノマーとしてポリイソソルヒドカーボネートを合成する。このポリカーボネートは眼鏡・ゴーグル、包装用箱体等に成形使用できる。破棄物はアンモニアで分解すると尿素に変換され合成肥料として使用できる。東工大青木大輔グループが発表している。

帝人もイソソルヒドをバカスで固めたプラネクストというバイオプラを開発している。プラネクストは透明性、耐薬品性、耐久性に優れているので、自動車、エレクトロニクスト、医療、食品など幅広い用途に使用可能である。

### （2）パラレジン：

微細藻類ユーグレナ（ミドリムシ）をEPSON が古紙より作った糖化物培養液で培養し、培養されたユーグレナよりパラミロンを通出し、NEC がパラミロンを複合材化してパラレジンを作成する。パラレジンは、バイオプラスチックとして各種の成形品に加工される。

### （3）バイオナイロン・エコディア

帝人は、植物由来のセバシン酸（植物：ヒマ）とペンタメチレンジアミン（トウモロコシ由来）とを重合、紡糸して100%植物由来のナイロン繊維、エコディアN510を製造した。このバイオナイロンは融点が高く、優れた寸法安定性を有し、従来のナイロン6と同等の強度、耐熱性を有しているため、あらゆるアパレル製品に使用可能である。

### （4）BioPBS：

三菱ケミカルは生分解性プラスチックの石油由来のコハク酸を植物由来に転換したBioPBSを開発した。容器や包装品、農業用フィルム等に使用されている。

**(5) ポリ乳酸 (PLA 樹脂) :**

王子ホールディングス(株) : 従来はサトウキビやトウモロコシなどの可食材料から製造されていたが、木材パルプより乳酸を分離しこれを合成してポリ乳酸を製造する方法を開発した。

**(6) ポリ乳酸+紙、PAPLUS:**

(株)カミーノ、小松技術士事務所の特許、皿、コップ等の成形品、電子レンジ耐熱性を付加すること可能。

**(7) ケナフ繊維強化ポリ乳酸成形材料:**

ケナフ繊維(植物繊維)とポリ乳酸繊維を混合する事によって、ポリプロピレンの3倍の耐衝撃値が得られた。自動車部品への応用が期待されている。

**(8) 改質リグニン:**

改質リグニンとは杉に多く含まれているリグニンから作られるバイオ由来の新素材で、ポリエチレングリコール(PEG)で改質したリグニン木村のことで、PEGリグニンとも云われている。

改質リグニンは熱に強い、加工しやすい、環境に優しいという特性を持っているので、改質リグニンを樹脂として用いた繊維強化材は自動車の外装材、ハイレゾスピーカーのウーファースの素材、電磁基板、3Dプリンター素材等に用いられている。

**(9) LIMEX**

(株)TBMの特許製品で石灰石を熱可塑性樹脂でシート状に成形したもので、環境負荷に優しいと宣伝しているが、炭酸カルシウムと熱可塑性樹脂を主成分としているので古紙回収のプロセスに乗せることができない欠点がある。

## 8. プラスチック代替品

**(1) 自然分解型の容器**

(株)バックスタイルは、竹の繊維をバカス(サトウキビの絞りかす)で結合した素材で容器や食器等を製造し(株)折

兼で販売している。

**(2) 食べられる容器:****① イートレイ**

アイス最中の皮を製造している(株)丸繁製菓は、小麦粉でなくジャガイモの澱粉を使用することでおいしさと強度を両立させカレーライスを盛り付けても水分が染み込まない耐水性の高い容器を開発した。えびせん、オニオン、紫いも、もちろし等の味を付けた20種類の色と形をしたお皿を提供している。アイスクリームやかき氷の皿として使用でき、そのまま食べられる。

**② 木村アルミ箔(株): 可食容器**

本来はアルミ箔の包装資材の製造販売を主に行っていたが、2008年、昆布、鰹節、野菜、大豆等を主原料とした食べられる容器の開発を開始し、2014年その製造販売を開始した。

**(3) 食べられるコップ: LOLIWARE**

ニューヨークに本部を置くロリウェア(LOLIWARE)は海藻やタピオカ、サトウキビを原料として食べられるコップを製造販売している。味はチエリタルト、ゆずシトラス、抹茶、バニラの4種類がある。

**(4) 食べられるストロー: Dlink Straw**

(株)Bross はバニラチャットという砂糖を使用して飲みながら溶け甘みを感じるストローを製造販売している。

**(5) 食べられるスプーン: Pacoon**

(株)勤労食は Pacoon という野菜パウダーを主原料にして小麦粉、卵、砂糖で固めた食べられるスプーンを製造販売している。

## 嘉悦三毅夫中将の英断により ハルピン病院の7000名 の脱出を成功させた

川島 順 予科 21-7  
(越谷市) 航空 7-1

はじめに：

秩父 154 号（令和 4 年 1 月）で終戦時、根本博中将の英断により張家口の邦人約 4 万人を救出した話を紹介した。

今回は満州の奥地にあるハルピンの病院の患者及び職員を含めて約 7000 人の大部隊を引き連れて無事に日本に連れ帰ってきた病院長の嘉悦三毅雄中将の話を紹介したい。この話は嘉悦中将自身が昭和 46 年「七〇〇〇名のハルピン脱出」の名前で本として発行しているが、非売品のため手に入りにくく又主要図書館にも見当たらないので、その要旨を紹介したいと思う。

なお、嘉悦中将は偕行社の偕行誌の編集員の加登川光太郎氏等との対談に出席され裏話等も披露され、その対談の中身が偕行誌に掲載されている（偕行、昭和 56 年 1 月号 p 19~28）ので、その内容も含め、また、引き上げ経路等に多少疑問もあるので、私見を交えて次に紹介する次第である。

### 1. 哈爾濱（ハルピン）第一陸軍病院

ハルピン第一陸軍病院は関東軍で最大の陸軍病院で、収容定員 6000 名、職員数は病院長嘉悦三毅雄中将以下医員約 60 名、看護婦約 300 名、衛生兵約 300 名、職員約 300 名で、病院の付属として地約 50 町歩、乗馬及び耕作用の馬 25 頭、乳牛 10 頭、豚約 600 頭、農地耕作農夫現地人 300 名を有していた。



図 1 嘉悦三毅雄中将



ハルピン第 1 陸軍病院

### 2. 終戦直前のハルピンの状況

#### （1）在欧大公使及び侍従武官の見解

ドイツ降伏で在欧の大公使がシベリア鉄道で引き上げてきた際、ハルピンで一休みしハルピンの宮川総領事が懇談会を設け、嘉悦中将も陪席したが、大公使及び侍従武官の見解は一応に「ソ連は世界大戦には参加せず、ソ連立たず」であった。嘉悦中将が「私がソ連なら立つ」と意見を述べたが「自分たちが第一線の状況を目の当たりに見てきたんだ」と全く問題にしてくれなかった。

ソ連は日本の大公使のために特別列車

を仕立て当時のソ連の首相、外務、軍部の各大臣が駅まで見送りし、バス付きの列車で一流コック、男女数名のボーイを配置し至れり尽くせりの状況であったそう。

嘉悦中將は終戦の数ヶ月前からソ連のそれらしい放送を耳にするようになり、ソ連立つとの空気を察知し、それに対する準備を始めていた。

### 3. 嘉悦中將の先見の明

ハルピン第一陸軍病院の患者約 6000 名と職員及びその家族 1000 名を無事に日本に連れて帰ってこられたことは、偏に嘉悦中將の先見の明と臨機応変に難事をこなしてきた判断力によるものである。

#### (1) 戦闘員の確保

当然病院であるから戦闘員は皆無である。しかし、「病気は完全に治らんでも小銃が撃てるようになったら原隊に復帰させてくれ」との当時の軍司令官からの命令を無視して、病気が略治った傷病兵を原隊に復帰させずに病院に残留させた。その傷病兵の数約 2000 名に及んだ。

#### (2) 武器の調達

病院なので武器は全くないので鉄製寝台の鉄棒を利用して槍を製作した。さらに、軍から木銃数千本をもらい受け、その先端に槍を取り付け患者や看護婦に至るまで全員に持たせ自主自衛の武装をさせた。

#### (3) 自動車の確保

病院にも患者輸送用のボロボロの自動車が 36 両あった。自動車敵に掛け合い新品の自動車に取り替えてもらった。この自動車は引き上げ列車と併走して、物資や健常者の輸送に使用した。

### 4. ハルピン脱出の決心と準備

#### (1) ハルピン病院引き上げの決心

8月9日、ソ連は日ソ不可侵条約を一方的に破棄して満州の国境数箇所から侵攻を開始した。しかし、関東軍からは何も連絡がないので連絡将校を出したが、関東軍の大本営は8月10日、早々通化に転進してしまっていて連絡が取れず。この状況を見て、嘉悦中將はハルピン病院を単独で引き上げる決心をした。

#### (2) 列車と機関士の確保

病院列車の設営を再三関東軍の鉄道司令部に交渉しても拉致があかなかったので、ハルピンにあった列車を半ば強奪して病院列車を仕立てた。日本人の機関士は逃亡してしまったので、満人の機関士を3倍の給料を出して確保した。

### 5. 引き上げの状況

#### (1) 先発部隊の悲劇

最初に比較的病状の重い患者を奉天に向けて出発させた。しかし、出発後、全く消息を絶ってしまった。恐らく、満人などの襲撃を受けて支離滅裂になったのだらうと思われます。これは嘉悦中將にとって最大の痛恨事である。



ソ連軍の満州侵攻

ソ連軍の満州侵攻は8月9日、満州の北部、東部、西部から一斉に開始された。

国境を突破したソ連軍の戦車隊は8月11日には牡丹江に現れ、現地軍との間で猛烈な攻防戦が繰り広げられたが、日本軍は14日には略壊滅状態に陥し入れられた。15日には終戦の勅語が発行され、ハルピンの日本軍はソ連軍の先行隊によって武装解除された。

### (2) 後送部隊の編成と任務

ハルピン第1病院では、ハルピンの日本軍が武装解除される直前の8月14日から17日にかけて傷病兵6000名近く、職員とその家族約1000名が4ヶ師団に分かれてハルピンを列車と自動車で脱出した。関東軍司令部とは連絡が取れないので第4軍の司令官に意見具申して、ハルピン→新站→吉林→梅河口→輯安→朝鮮内陸病院という後送病院設置の許可を得てハルピン病院を後送路要点に転進開設し第4軍の患者を後送、収容することとした。

第1梯団(長:片山軍医少佐)、先発設営の任務を受けて8月14日ハルピン発、通化に着くも輯安には既に病院設立されているので京城に転進せよとの関東軍軍医部の命令を受けて8月21日京城着、病院開設の準備をする。

第2梯団(長:広瀬衛生少佐)第1梯団の補助として同日4時間後に出発、8月23日京城着。

第3梯団(長:福島軍医大尉)8月15日ハルピン発、8月23日京城着。

第4梯団(長:嘉悦病院長)8月17日ハルピン発、8月25日京城着。

### (3) 引き上げ経路について

引き上げ経路は前述の通り、ハルピン→新站→吉林→梅河口→輯安→朝鮮であるが、嘉悦中將が自費出版された「七〇〇〇名のハルピン脱出」の表紙には、ハルピン→新京→奉天→安東→平壤と赤線でその経路が示されている。

また、吉林芸者と別れた場所が、前述の偕行誌の編集員の加登川光太郎氏等との対談中には嘉悦中將自身が「安東」と述べている。しかし、後述の吉林芸者の話には別れた場所が「輯安」と記載されており、また、白頭山脈で列車が立ち往生したことが記載されているので、安東で芸者と別れたというのは嘉悦中將の思い違いではないかと推測する。

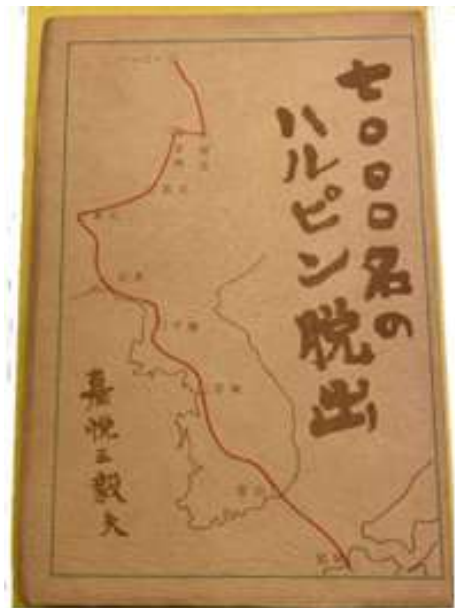


図2 「七〇〇〇名のハルピン脱出」の表紙

これらの記載から、脱出経路は図3の赤線で示す経路、ハルピン→新站→吉林→梅河口→輯安→満浦鎮→平壤ではないかと思われる。その真偽をただすべく色々調べたが確たる証拠が得られず、そのまま記載することにした。



図3 ハルピン第一病院の脱出経路

## 6. 引き上げ時の出来事

### (1) 満陣機関士の引き留め

先にも述べたように満人機関士に対しては3倍の給料を支払い、食事もあるだけ良いものを与え、就寝は勿論、洗面、用便に際しても衛生兵の不寝番を各列車に立てて逃亡を防止した。

### (2) ソ連軍の引き上げ阻止

満州領内を南方に下がる引き上げ列車に対して、ソ連軍は飛行機で先回りし、停車場において列車の運行を阻止した。

ソ連軍は将校1名、下士官3～4名であったので、嘉悦病院長は「ソ連軍が頑

強に阻止するならば突き殺しても突破せよ」と命令。数十カ所の阻止があったが総て強行突破した。

### (3) 吉林の芸者の一行

吉林を列車が出発しようとしていた時、日本人の二十四五の若い娘約20名が列車に乗せてくれと頼みにきた。殆どが長襦袢に帯という平時でも見られないひどい様子をしていた。話を聞いてみると吉林の某料亭の芸者で、吉林を追われ内地に帰りたいが列車がなくて困っているとのこと。気の毒なので同乗を許可した。しかし、満州と朝鮮の国境の輯安に着いたとき、鴨緑江を渡ればもう日本の朝鮮だ、ここで分かれようと芸者の一行を下ろしてしまった。芸者一行はホームに整列して、「嘉悦閣下に敬礼」といって分かれた。

芸者の一行を下ろしたのは、嘉悦は軍用列車に芸者を乗せてきたと陰口を立たれたくなかった為で、後になって考えればかわいそうなことをしたと嘉悦中将は後悔していた。

### (4) 日本兵の意気込み

列車が朝鮮に入る手前で日本の下士官以下数十名が列車に乗車させてくれと申し出た。訳を尋ねると、白頭山に立て籠もり、何れ日本軍が反攻を開始したとき自分の部隊が先陣を切って満州に攻め込むのだということであった。

一応断ったが、列車から見ると連隊旗を先頭にして部隊が白頭山に向け行進していくのが眺められた。日本兵の意気には感激したが、部隊長が日本の情勢判断に欠けているのを遺憾に思った。

その後何らの情報もないが、恐らくこの部隊は直面する冬に向い殆どが凍死したと思われる。

## (5) 白頭山脈越えて手古摺る

列車は既定よりも多く客貨車を連結していたので、白頭山越えにかかると登り切れず後戻りしてしまう。線路に砂を撒く等の手段を講じて数十回繰り返してやっと登り切ることが出来た。

## (6) 闇で儲けて軍資金

京城に到着すると龍山中学校、龍山女学校に兵站病院を開設した。開設後まもなく仁川の三菱倉庫の職員が面会を求めてきた。話を聞いてみると「仁川の倉庫には満州に送る莫大な砂糖や牛缶がある。近く米軍が上陸してくるので恐らく没収されてしまう。貴部隊では沢山車を所有していると聞く。仁川から京城に運んでくれ」とのこと。

当時病院で持っていた現金は35万円であったので、砂糖6千袋（一袋16円）と牛缶多数を購入した。その砂糖と牛缶が釜山から内地に引き上げる際に多いに役に立った。

## (7) 60期航空1次の軍服も金に換えた

兵站病院を開設した龍山中学校では新品程度の毛布、軍服、靴等数千着を発見した。聞くところによれば、航空士官学校の生徒が満州から引き上げの際に、「京城被服廠で全部新品と交換して帰れ」との命令を受けて着替えたものが保管されていたものである。

嘉悦中將はこの被服をこのままにしておいてもどうせ米軍に没収されてしまうと考え無断で販売して金に換えてしまった。

## (8) 闇のポンポン船で博多上陸

その後、京城から釜山に着いたが、引き揚げ船は満員であったので、婦人子供だけを閩門連絡船に乗せ、兵員と荷物は朝鮮人所有の閩船で帰ることにした。

仁川で買った砂糖が一袋8千円で売れ

た。それを50袋売却して40万円の金を得て閩船6隻を雇い、一隻に兵員300名、衛生材料、米、砂糖、牛缶等を載せて博多に向かった。

閩門連絡船は半日で着くが、1週間かかって博多に着いた。

博多では兵員の他、米約1000俵、砂糖約6000袋等を陸揚げした。

当時の西部軍司令部横山中将は「南方その他から内地に帰還する部隊は多数あったがこのような土産を持ってきた部隊は嘉悦君の部隊だけだ」と感心したとのこと。

## (9) 傷病兵の病状経過

約6000名の傷病兵がハルピン出発後約2ヶ月かけて博多に到着したが、途中十分な治療、投薬、包帯交換もままならなかったが、博多到着後殆ど全員が付き添い無しで各家庭に帰郷していった。

「病は気から」とよく言われるが、まさに人間の精神力を闇の当たりにした感じであると嘉悦中將は述懐している。

帰国後陸軍大臣下村大将に報告すると「嘉悦君は満州から闇をしりたり商売をしたりして帰ってきたね」と言われただけで無罪放免された。

## 終戦以来不明であった 陸軍大学校跡の石碑を 探し当てました

柳澤孝興

陸自 71  
(さいたま市)



終戦を境に、旧軍関係の施設、石碑等は、多くが撤去され、現存している例は少ないのが現実です。

日本の参謀本部の行政府からの独立は、近衛砲兵の反乱である竹橋事件を契機に、統帥権の確立の観点を重視して進められました。本来、一元化されるべき政戦略上の意思決定から、参謀本部が独立し、軍事上の要求が優先され、政治や外交分野との整合性を軽視し、統帥権の独立を許してしまった歴史が思い起こされます。

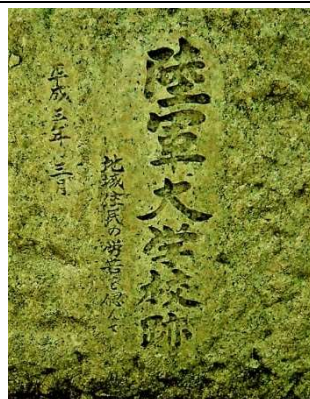
陸軍大学校も、参謀本部と唇齒輔車の関係として混然一体化していると言えるかもしれません。

筆者は、旧陸軍参謀本部、海軍軍令部の揺籃期から終戦そして戦後の反動の中における歴史的な施設や石碑等の現状について興味を持ち、参謀本部、陸軍大学校の変遷の確認を継続してきました。

終戦後、日本では、陸軍の行動を専横的とする考え方を反映し、関係する施設や活動の関する一切の歴史的な記録を撤去、破棄することが当然視され、参謀本部や陸軍大学校に係る貴重な歴史的記録さえも散逸してしまった実態に、常々、疑問を感じていました。

そのような環境のもと、地図上で青山にあったとされる陸軍大学校について、資料を探し、現地を踏査する活動を継続

してきましたが、今般、陸軍大学校跡と記された石碑を探し当て、望外の感激の念に浸っている次第です。



**陸軍大学校の跡の石碑**  
(赤坂御用所の西側の向いに現存)  
**陸軍大学校跡との標示を確認**  
(北青山中学校の敷地内にて発見)

日本における帝国議会の制度化とともに、当時の自由民権活動が、行政分野に影響を与え、軍事力を構成する国軍の一部が内政の一端と結びつき、内乱に至る事態を恐れた陸軍主流派は、行政府の一部門であった参謀本部を、行政府から独立させました。

即ち、天皇に直属している軍の統帥権を、参謀本部のみが直接的な補佐に任じ、かつ行政面からの影響を局限させるように組織体制を変更しました。

その狙いは、軍の統帥を、議会およびその影響を受ける可能性のある行政分野から分離させるのが目的でした。

加えて、参謀本部が統括する陸軍大学校における人材の育成を重視し、有能な参謀を教育し、卒業生を部隊に配置するとともに、その後、参謀本部や陸軍省において活動させ、指揮系統とは、別個に、参謀本部の意図を徹底させる制度をも確立させました。

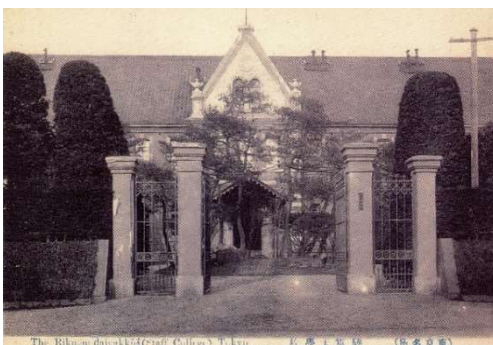
このように、参謀本部、軍令部の人的基盤となったのが陸軍大学校(陸大)であり、海軍大学校(海大)でした。

陸大は、当初、参謀本部内に開設されましたが、学校長は置かれず、参謀本部長が兼任する編制であり、参謀本部の一部署との扱いでした。

その後、青山御所の西の青山練兵場の東南側に移転し、陸軍の有為な人材の育成に任ずることとなりました。



逐年、整備が進められた陸軍大学校  
明治42年測量(昭和3年修正)の地図



大正初期の絵葉書の陸軍大学校の正門  
青山御所の西、青山練兵場の東南側)

陸大卒業生の運用面、人事面の影響は、格段に大きく、後の参謀統帥の弊害もとになったのも否めない事実かもしれません。しかし、日清・日露戦争においては、文官である伊藤内閣総理大臣が、統帥上

の最高決定機関としての大本営の会議に参加し、政治経済・外交政策と軍の統帥を統括する際、政戦略面の統一を図ったことは、日本にとって幸運だったと言わなければならない。

事実、陸軍大学校の担った役割は、極めて大きいものでありましたが、終戦後は、参謀本部等とともに、歴史の中から消し去られる運命となりました。

陸軍大学校の施設も記録も、再び世の中の目に触れることはありませんでした。

当然、石碑の存在も、世に知られることはなかったのです。

一方、海軍軍令部跡及び海軍省跡の石碑は、霞が関の厚生労働省の敷地の東側に置かれています。中曽根内閣総理大臣の揮毫による文字が刻されています。

海軍大学校跡の石碑等は、残念ながら未だ確認されていません。

今般の陸軍大学校跡の石碑の発見は、参謀本部の歴史的変遷と主権在民、国民主権の尊重という現下の体制について、さらなる思いを深める契機になるかもしれないと感じています。

## 振武台での観桜会

川島 順（予科21-7）  
（越谷市）（虚空7-1）

恒例の振武台観桜会は、振武台連絡会、埼玉60期生会、埼玉偕行会の共催で、令和5年3月25日（土）、平成31年3月の振武台観桜会開催以来、コロナで開会できず、4年目の開催であった。

10時に朝霞駅に集合、送迎用バスで朝霞駐屯地内の振武台広報センターまで送ってもらう。

愛称コブラと称する対戦者ヘリ AH-1S が中央に展示されている広報センターを一巡後、振武台記念館を見学、11時に隊員クラブに集合する。

当日は朝から雨模様であったが、バスの車窓から眺められた基地内の桜は満開で見事であった。



満開の振武台の桜

我々が振武台予科士官学校在学中は、校内には桜は1本もなく細長い松の木が亭々と聳えていたが、これらの桜は終戦後、米軍が管理していた時代に植えられ

たものと言われている。

出席者は34名、旧軍関係は、59期黒田一徳様車椅子で同伴者と、60期本人7名家族2名、61期は6名。

60期は井上茂樹（4-9）、小西誠一（4-10）同伴、田中正和（11-8）、川島順（21-7）、青山勇（23-9）、大川吉昭（23-9）、福島孝夫（30-6）に新保卓而（2-6）のご息女新保敦子さんと普段あまり見かけない人の参加者が多かった。これも、小林武一氏が首都圏在住者の名簿を整備し、もれなく勧誘した成果と思われる。

11:30、埼玉偕行会の小林武一事務局長（陸自64）の司会の元、先ず全員起立して国歌斉唱、黙祷から始まった。

次いで、埼玉偕行会柳澤寿昭代表（陸自69）の代表挨拶があり、来賓祝辞として朝霞駐屯地司令の陸将補境一夫殿及び偕行社会長志摩篤殿のご祝辞を頂く。



埼玉偕行会代表柳澤寿昭氏ご挨拶



朝霞駐屯地司令陸将補堺一夫殿挨拶

そして。60期生会田中正和代表の乾杯の音頭で宴会が開始された。

宴会中遅れて到着された東部方面総監陸将森下泰臣殿のご挨拶を頂く。



東部方面総監陸将森下泰臣殿挨拶

さらに、宴会に出席された振武台駐屯地の總監部の総務部長、経理部長、情報部長、防衛部長、人事部長等のご挨拶・自己紹介の後、旧軍関係者の紹介があった。

その後、軍歌演習があり、先ず自衛隊関係の「この国は」、「幹部候補生校歌・行進歌」、「防大学生歌」のあと、旧軍関係の「仰げば巍々たる」、「航空百日祭」、「血潮と交えし」、「陸軍士官学校校歌」を大合唱する。

中締めとして希望者の挨拶・自己紹介があったが、中でも、偕行社監事の杉澤敬子（陸自58）氏の自己紹介は、中年で子持ちでありながら婦人自衛官第1号として採用された特異の経験を元気一杯面白おかしく語られ、会はさらに盛り上がった。



杉澤敬子氏自己紹介

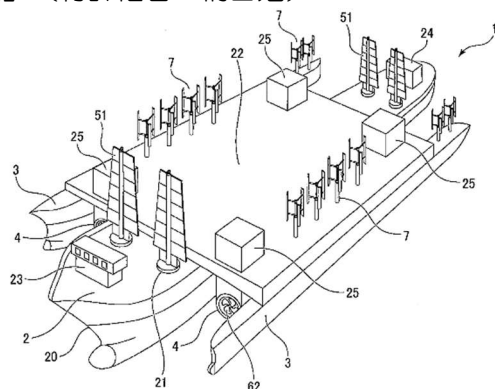
14:00に「来年も振武台観桜会でお会いしましょう」という私の閉会の辞で会は終了した。

## 台風の風で発電する 海流発電用三胴船の特許

台風等の強風で発電するに適した海流発電用の三胴船の特許を取得しました。

前号の秩父158号で紹介しましたタイフーンショット計画にヒントを得て、特許ドクメンテーショングループの桐山勉、藤城亨、栗原健一、川島順の4名が改良発明した特許出願2022-77318が特許になりました。

特許第7199585号（特許公報発行令和5年1月5日）「海流発電用三胴船」（特許権者：桐山勉）



【要約】帆船の推進力を利用して海面下のプロペラを回転させて発電する発電船の発電効率を高めるために、先細の船首を持つ主胴船2の左右に一对のサイドフロート3、3を設けた硬翼帆51で帆走する三胴船1において、発電用プロペラ62を内蔵する円筒形ダクト4を主胴船2とサイドフロート3の間に設けた。発電用プロペラ62は吃水上の船内の発電機ユニット収納室25に移動できるようにして、発電を休止し補助機関で航行する際、海水の抵抗を減らすと共に発電用プロペラのメンテナンスを容易にした。

## 田村正夫君を偲ぶ

予科4-6, 航空6-4



長年60期生会の世話人として活躍してきた田村正夫君が令和5年2月25日永眠された。ご遺族は長女直美様。彼は平成24年には埼玉60期生会の第25代の代表を務めた。また高木君が主催した伊豆列島の利島及び神津島で開催された海釣り大会には毎度出席、釣った魚の数を競いあった。

田村君は昭和29年12月11日、浦和の「らうんじサンアイ」で行われた埼玉60の最後の忘年会にも出席した。

その忘年会を境に埼玉60の組織的活動は殆ど行われなくなったが、平成30年からその運営が埼玉偕行会に受け継がれた歩こう会には、数少ない60期生の参加者として必ず出席してくれた。しかし、令和になってから足を悪くし歩こう会への出席が少なくなったが、責任感の強い田村君は東京の偕行社で行われる60期の世話人会には、娘さんの車で出席してくれていた。

このように無くてはならない数少ない埼玉60期の会員として最後まで仲間のために尽くしてくれた君を失うことは我々にとって大きな損失であり、寂しい限りである。

## 事務局だより

### 世話人会・委員会報告

①秩父 160 号は令和5年 7 月 1 日電子ファイルとして発行予定。一般の方の投稿を期待しております。

新規に配布希望者は

[hayabusa@fc4.so-net.ne.jp](mailto:hayabusa@fc4.so-net.ne.jp)

にメールアドレスを送付してください。

なお、秩父のバックナンバーを閲覧したい方は、パソコン又はスマホの検索欄に「川島順 秩父」を入力して検索すれば、秩父目次集がヒットする。タイトルをクリックすれば本文が見られます。

② 歩こう会実施計画について（黒澤陸自 76） 4 月～7 月は巻末の通り。

9 月～11 月は希望募集中。

### 【会員の消息】

訃報

★田村正夫（予科 4－6，航空 6－4）

令和 5 年 2 月 25 日ご逝去。

ご遺族田村直美様（長女）

### 【編集後記】

◆世界中がプラスチック製品で埋め尽くされた昨今、プラスチックを減らすことは至難の業である。しかし、このまま放置していれば地球は滅びてしまうであろう。

◆終戦時ハルピンの病院の従業員と患者 7000 名を内地に無事に連れ帰った嘉悦中将の先見性と決断力。如何に上に立つ人の英知と先見性が不可能を可能にするかの見本みたいな実話である。

◆陸軍大学校跡発見、柳澤孝興氏の執念には頭が下がります。

## 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 |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|----|
| <b>4/24</b> (月)<br>11 時 | 西武池袋線<br>稲荷山公園駅<br>東改札口<br>(ロータリー側) | 稲荷山公園～航空自衛隊入間基地   | 黒澤 |
| <b>5/21</b> (日)<br>11 時 | JR埼京線<br>目黒駅東改札口                    | 池田山公園～恵比寿ガーデンプレイス | 川島 |
| <b>6/18</b> (日)<br>11 時 | JR総武線<br>両国駅西改札口                    | 相撲博物館、江戸東京博物館～回向院 | 黒澤 |

【携帯電話】 小林武一 090-9209-7103 黒沢利光 04-2964-7084  
川島順 090-2153-2335