



黎明

PIGEON POST  
ビジョンポスト #18



## 激動の時代を生きた幕末の先覚者

変わらぬ信念で  
世界を見据えた国際人、佐久間象山



勝海舟、吉田松陰、坂本龍馬など、幕末から明治に掛け日本の大転換期に活躍した多くの志士たちを門下とし、国際感覚を持ってその時代の誰よりも未来を見通していた人物がいました。信州松代藩士、佐久間象山です。黒船の襲来を1年以上も前に予見し作成された海防意見書や、世論が攘夷論に染まる中で唱え続けた開国論などの主張を始め、食や医療など様々な分野での先進的な研究、日本初となる数々の発明など、多くの功績を残した象山。世界の趨勢を冷静に分析し、これまでの常識や周囲の反対意見に屈することなく己を貫いた彼の胸には、常に「日本の未来」を思う強い信念がありました。

幼少から学問を好んだ象山は、異例の出世で藩政に登用されると、藩主・真田幸貫に従い随行した江戸で当時最先端の学問である西洋砲術や兵学を学びます。しかし知識や技術の継承は秘伝が常識とされた時代、習得までに長い年月を要することや翻訳の誤り等による不正確な情報の多さに自ら原書を読解する必要性を痛感、独学でオランダ語を学ぶことを決意します。その熱意は凄まじく、1日の睡眠2時間という猛勉強で、オランダ語の文法を2ヶ月でマスターしたとの逸話も残っています。その後、木挽町（現在の東京都中央区）に「五月塾」という私塾を開設すると、時代を担う若者たちに向けて、砲術や西洋学の指導を行いました。

「当時、オランダ語が堪能で優れた科学者は他にもいましたが、多くの門下生が象山の下に集ったのは、秘伝という古い慣習を嫌い、自らの体験も含め知識を惜しみなく公にしていたからです。」

と松代文化施設等管理事務所の学芸員・降幡浩樹さんは語ります。

近代的な教育を実践した象山の下には、数百人と言われる門下生が集まりました。目標に向かい妥協することなく努力し、自己の名誉や保身といった目先の小事に捕らわれることのなかったその姿勢は、日本の発展に大きな影響を与えました。

彼の残した「省魯録」に、激動の時代、象山が常に広く世界を見据えていたことを伺い知ることができます。文が綴られています。

「余年二十以後、乃ち匹夫も一國に繋りあるを知る、三十以後乃ち天下に繋りあるを知る、四十以後乃ち五世界に繋りあるを知る（わたしは二十歳以後、凡俗の身ではあるが、松代藩のレベルで物事を考えられるようになった）。そして三十歳以後は日本の規模で、四十歳を超えてからは世界規模で考えられるようになった。」

その後、国防強化のために幕命で赴任した京都で、象山は非業の最期を遂げます。当時の京都は攘夷派が猛威を振るっており、開国派には危険な場所であると親類や門人は京都行きを反対しますが、象山は「国の未来のためには自分の利害を顧みる時ではない」と反論したと伝えられています。「日本の未来」のため、最後まで己の信念を貫き通した生涯でした。



「余年二十以後」からはじまる碑文は象山神社境内に立てられています。1974年に米大統領として初めて日本を公式訪問したフォード大統領は、来日の際にこの碑文を引用し、象山を讃える演説も行いました。

象山神社宮司・瀧澤基さん。長野県初の現存した人物を祀る神社として旧佐久間象山邸に隣接して落成し、以来、知恵の神、学問の神として尊崇が寄せられています。

※文中の漢文はすべて読み下し文です

# 日本の未来を拓いた 佐久間象山の先見性



## 横浜港の開港

1854年、ペリー提督が日米和親条約の締結で2度目の来航を果たし、幕府はアメリカの要求通り、下田と箱館の開港を受諾。しかし下田は海上交通の要所であり、戦略的に危懼を抱いた象山はこれに異議を唱えます。そして横浜の開港を提案。今の横浜の繁栄は象山の意見がなければ誕生していなかったかも知れず、その功績を称え、横浜港近くの高台「野毛山公園」には佐久間象山の顕彰碑が建てられています。

アヘン戦争での清の大敗に衝撃を受け、いち早く海防の重要性に目覚めた象山はペリーが浦賀に来航する10年以上も前に『海防八策』を著すなど、軍事・防衛に深い造詣を示しました。一方で、オランダ語の『シヨメール百科事典』等を頼りに「日本初」となる「発明」を数多く生み出し、国防だけでなく、科学、教育、思想などあらゆる分野でその才能を発揮しました。

彼が残した「日暮一たび移れば、千載再来の今なく、形神すでに離れば、万古再生の我なし。学芸事業あに豈悠々たるべけんや（時が一度過ぎれば永遠に再び今に来ることはない。死して体や心がなくなれば永久に我に再生することはない。学業や事を成すにあたって、どうして悠々自適にいられようか）」の言葉には、「日本の未来」の為に情熱を持って努力し続けた象山の人となりが見られています。

## ギヤマンの製造・養豚の栽培



わずか2カ月でオランダ語を習得したといわれる象山は、40両（現在の価値で約1200万円）もする『シヨメール百科事典』を藩費で購入し、それを基に革新的な成果をいくつも上げました。私塾の庭ではギヤマン（ガラス）の製造を行いました。安定した食料供給の為に養豚を広めるなど、その功績は多岐にわたります。

## 浦賀へのペリーの来航を予見



ペリーが来航するおよそ10年前に「海防八策」を献上して海防力の強化を唱え、1年以上前には門弟の小林虎三郎を連れて浦賀の砲台場を視察した象山。その問題点をまとめ、浦賀港の防御を示唆した意見書を海防係に提案しました。しかし、その海防意見書が関心を集めることはなく、1853年、浦賀にペリーの黒船が来航します。

## 西洋式大砲の鑄造



西洋兵学書から本格的な西洋式大砲の鑄造に成功し、松代藩領の生萱村（現・千曲市）で試演します。砲弾は山を越えて幕府直轄の天領である満照寺境内に落下。事態は紛糾しましたが、象山は「まだ新しい兵器なので、研究のためには神社仏閣でも多少の犠牲は忍ばねばならない」といった旨の報告書を送り、謝罪を拒みませんでした。また、松前藩の求めに応じ、千葉県姉ヶ崎海岸でも大砲の試射を行いました。

## 松代藩領・志賀高原の殖産興業を推進



沓野・湯田中・佐野（現・山ノ内町）の利用掛を5年間務め、この地域一帯の産業振興を行いました。山林地帯の植林や鉱物採掘、ニンジンの植え付けや馬鈴薯の播種、ブドウ酒の醸造なども行っています。志賀高原の「熊の湯」も象山が発見したと言われており、地質の知識を活かし泉質と効能を示しました。

## 日本で初めてモールス信号による電信実験を成功

銅線に絹を巻いた自作の電線と自作のダニエル電池でエンボシング・モールス電信機を試作したと言われています。松代藩鐘楼より70m離れた御使者屋との通信実験を行ったとされています。現在、この鐘楼の近くには「日本電信発祥之地」の碑も建てられています。



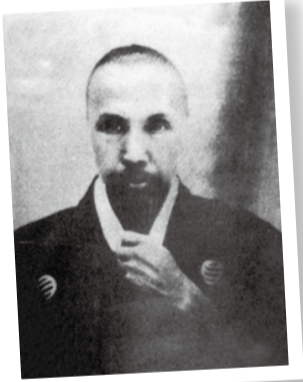
## 電気治療機を作製し、妻のコレラを治療



コレラに罹患した妻（勝海舟の妹）の為に電池式の電気治療機を作製、コレラ特有の痙攣を1週間止め、全治したことを勝海舟に報告しました。本来、電気治療機は感染症であるコレラの直接的な治療にはなりませんが、筋肉を緩和することで間接的な治療に役立ったのではないかとされています。また、医学知識を生かして薬草の栽培も行いました。



## ペリーが唯一会釈した日本人!?



写真は自作の写真機で撮影された晩年の象山の姿。当時の日本人男性の平均身長が約155cmだったのに対し、象山は5尺7〜8寸（172〜175cm）で筋骨たくましく、肉付きも豊かで大柄。大きな眼で外見的にも目立ち、常に自信にみぎぎっていました。驕慢な性格で随所にさまざまな波紋を残したとされていますが、その気迫に圧倒され、ペリーが来日した時には、警護を命じられていた象山に目礼したと伝えられています。



## 写真機の作製、撮影に成功

ガラスの製法からレンズを作り、「留影鏡」と名付けたダゲレオタイプカメラも試作して、妻にシャッターを押させ、写実成功したと言われています。ちなみに、象山の写真を見ると、正面から両方の耳が全く見えないのがわかります。これに対し、象山の親友で御側絵師の三村晴山は「耳の見えない人は、死後、その名の現れる相貌」と評したそうです。



## 文武学校の設定に尽力、「東洋道徳 西洋芸術」を謳う



学問の重要性を唱え、人材育成に努めた象山は、松代藩に意見書を提出し、文武学校の設定を訴えました。また、朱子学者と兵学者の二面性から「思想に関しては日本古来の伝統に依拠する朱子学の道徳を守り、芸術（科学技術）に関しては真打ちされた西洋の優れた術を摂取する」という「東洋道徳 西洋芸術」の革新的な考えを示しました。



1864年	1862年	1860年	1854年	1853年	1851年	1850年	1848年	1847年	1846年	1844年	1842年	1839年	1837年	1833年	1831年	1811年							
幕府の命で京都へ出立。三木木屋町で轉手積興流に暗殺される。	日問で治癒させる。土佐藩や長州藩から招聘の要請を受けるが拒否。髪居を脱免。	妻・蘭がコレラを罹病。10日間治療させる。土佐藩や長州藩から招聘の要請を受けるが拒否。髪居を脱免。	「東洋道徳 西洋芸術」を初めて表明する。「余生二十年後……」の書を書く。	浦賀に来航したペリーの軍艦の状況を視察。重鎮の命を命ぜられる。華間に「急務十案」を提出し、洋式軍艦の建造や洋砲の製造洋式海軍の編成などを提言。	生萱千曲市にて大砲試射。浦賀の砲台場を視察。上総姉ヶ崎海岸で大砲試射。	深川藩邸にて、砲術を講義。勝海舟、吉田松陰、坂本龍馬などが入門。	ニンジンと植え付け（沓野・志賀高原を調査。温源泉の発見。鉱山試掘。大砲打方教授を始める。	蠟石と硫黄を採取（沓野）。馬鈴薯を播種。硝石を作るため検分。植林を行う（沓野）。電信機を作製。	馬鈴薯を播種。硝石を作るため検分。植林を行う（沓野）。電信機を作製。	加賀藩士・黒川良安からオランダ語を学ぶ（象山は黒川に漢学を教える）。『シヨメール百科事典』を藩に買い取り購入。ガラスの製造に着手。殖産興業のため沓野・湯田中・佐野の利用掛に任命。	葦山の代官江川太郎左衛門（英雄・高島流砲術師）に西洋砲術を学ぶ。「海防八策」を藩主・上申し。海軍の強化や海岸への砲台設置、大砲の製造等を示唆。	アヘン戦争での清国の敗北に衝撃を覚え、欧米列強の脅威を深刻に受け止める。	再び江戸へ遊学。神田お玉ヶ池に学塾「象山書院」を開く。勝を師とする。	藩の許可を得て江戸へ遊学。学制意見書を藩老に提出。	松代藩主真田幸貴の近習役となる。	長野市松代町に誕生。幼名は啓之助。通称は修理。父は松代藩下級武士。							
1868年	1867年	1866年	1863年	1862年	1860年	1859年	1858年	1857年	1856年	1855年	1854年	1846年	1844年	1840年	1839年	1837年	1836年	1835年	1834年	1833年	1832年	1831年	1821年
明治政府樹立	大政奉還	薩長同盟	池田屋騒動。禁門の変。アメリカイギリスフランスオランダ連合艦隊。下関を攻撃。	坂下門外の変。寺田屋騒動。生妻事件。高杉晋作らイギリス公使館焼き打ち。	日米条約批准交換のため。米船にて使節派遣。坂下門外の変。井伊直弼暗殺。	横濱開港。長崎。箱館とともに貿易開始。	井伊直弼が大老に就任。日米修好通商条約調印。ついで、オランダ。ロシア。イギリス。フランスと調印。安政の五カ国条約。吉田松陰の松下村塾を開く。安政の大獄が始まる。	下田条約調印	アメリカ総領事ハリスが下田に着任	松代藩、文武学校を開校。日蘭和親条約	ペリー再来航。日米和親条約調印（下田。箱館開港）。吉田松陰。密航に失敗。日英和親条約。日露和親条約も調印	アメリカ東インド艦隊長官ビッドルが軍艦2隻で浦賀に来航。江川英龍。葦山に反射炉を築造	イギリスと清国の間にアヘン戦争勃発。1842年。オランダ国土。開国を勧告（翌年。幕府は謝絶）	大塩平八郎の乱	天保の大飢饉	シーボルト事件	幕府。外国船打込みを禁ずる	ドイツ人。シーボルト。オランダ商館医として来日	1823年	1822年	1821年	伊能忠敬。日本地図を作成	

## 佐久間象山年表

# 40年目の誓い

12月1日をもちまして、ミヤマは創業40年の節目を迎える運びとなりました。

これもひとえに、弊社をご支援下さいました皆様のおかげによるものと、厚く御礼申し上げます。

創業当時、世間では「公害」が環境問題として大きく取り沙汰され、

私たちの業務は有害な物質が外に出るのを食い止める、

あるいは無害なものへと変換するなど、「環境の悪化を防ぐこと」が中心でした。

それから40年、社会を取り巻く環境の変化とともに希少資源のリサイクルや土壌汚染対策、

CO<sub>2</sub>削減など新たな課題に対応するべく技術開発、商品開発を進め、

サービスの領域を広げてまいりました。

しかしエネルギー資源問題や新たな環境汚染物質の存在など、

ますます多様化、複雑化する環境問題に対し、私たちもまた時代の変化を見据え、

「より良い環境を創りだす」という創業時から変わらぬ想いを胸に、

挑戦を続けてまいります。

## CLEAN PRODUCTS®

### MIYAMA information

#### チャレンジ!! 新プロジェクト始動中!!

これからの環境問題を見据え、私たちは新しい取り組みを始めています。その中のひとつが廃棄物のリサイクル・中間処理工場を、これまでに無い全く新しいコンセプトを持ったものへと転換していく構想です。

廃棄物を資源にリサイクルするという考えを一步進め、廃棄物を原料に新しい製品を生み出すことはできないか。処理に必要なエネルギーを削減するのではなく、エネルギーそのものを生み出すことはできないか。私たちは“処理”工場を“生産”工場に変えたいと思っています。40年目を迎えたミヤマでは、全ての部門が新たな課題に挑戦しています。



総合環境企業

# ミヤマ株式会社

本社 / 〒381-2283 長野県長野市丹波島一丁目1番12号 TEL.026-285-4166 (代) FAX.026-283-0011

- リサイクルセンター / 長野・東京・燕・秋田・名古屋・大阪 ■工場 / 長野・中野・上越・分水・燕・大町
- 技術開発センター ■EM開発センター ■装置機材センター ■保全機材センター
- 名古屋プラントサービスセンター ■新潟プラントサービスセンター ■関西プラントサービスセンター
- 営業所 / 盛岡・秋田・仙台・郡山・宇都宮・水戸・新潟・長岡・燕・上越・中野・長野・上田・松本・諏訪  
甲府・前橋・埼玉・東京・千葉・横浜・静岡・富山・名古屋・京都・大阪

詳しくは当社ホームページへ <http://www.miyama.net/>

PIGEON POST #18

発行日：平成25年12月1日 発行人：南 克明 企画：ミヤマ株式会社 広報室 制作：合同会社ch.