



2020年6月号
第400号
bestopia.jp

パリ通信
第102号

COVID-19・ワクチンの開発を祈って

1, 北里柴三郎を学ぶ (その2)

はじめに

私はCOVID-19（新型コロナウイルス感染症）の収束過程を知りたくてペストを思い出し、カミュとダニエル・デフォーの「ペスト」を読んだ。「人間の罪」の連続性について旧約聖書の世界を深く考え「コレヘトの言葉」を読んだ。又独裁者の犠牲になった人「アンネの日記」と「ボンヘファー」（反ナチ抵抗者の生涯と思想）を読み返した

個人的見解はともかく、今までに与えられていた日常生活を取り戻すには「ワクチン」しかないと思った。「抗体」という言葉も繰り返し放送されるようになった。そして思い浮かんだのが世界で最初に「抗体」を発見し、又、後にペスト菌を発見した北里柴三郎博士であった。

2年後の日本銀行券紙幣で夏目漱石に変わって登場することが決まっているが、日銀がCOVID-19を予期してこの決定したとしたら、驚異的な先見性と言わねばならない。我々はCOVID-19を絶対に忘れない為に、日々、北里柴三郎と共に生きることになる。北里博士は日本が誇れる矜持ある人格をもっておられる。前月からその素晴らしい日本人に挑戦し始めた。偉大にあまり有り、数ヶ月の連載とする。今月号では留学帰国後の試練、福沢諭吉との邂逅、ペスト菌発見と論争を中心に北里柴三郎39歳から42歳を学ぶ。又明治大正の金額を現在金額に換算する仮説を作り検証の試みをしている。他に比類のない愚行かも知れない。

参考文献は

- ①「北里柴三郎（下）」山崎光夫著 中央公論新社・文庫本 初版2007年10月
- ②「北里柴三郎」熱と誠があれば・福田真人著・ミネルヴァ書房・初版2008年10月
- ③「北里柴三郎」長木大三著・慶応義塾大学出版部・初版1986年4月
- ④「北里柴三郎とその一門」長木大三著・慶応通信・初版1989年6月
- ⑤テルモ株式会社ホームページ「医療の挑戦者たち」である。

共に入手可能な著であり、心が動かされる筆致である。是非多くの方に読んで頂きたいと願う。このベストピアが手引きとなることを願って記録に残したいと思う。

ベストピアも400号となり、古賀順子さんにお願いした「パリ通信」も100号を越えた。

対象読者も変遷し、孫たちの成長に合わせて今は主に大学生である。

ベストピアは恩師・滝沢陽一先生（故人）の個人誌を模倣して始まった。

監修者は妻であり、平易な言葉を使うこと、主語と動詞を書くこと、まぎらわしい書き方をしないことを常にチェックされてきた。最近やっと「です。ます調」から脱却したが、まだ慣れない。

もとより名もない山奥の凡人であるから世間の評価を気にせずにおられるが、内容はより正確を志している。

伝記を年代記にして、原文を読みやすくすることを目標にしているので、読者は上記

①②③④のいずれか一冊は読んでもらえれば幸甚である。

1, 帰国1年目の試練 1892年（明治25年）39歳

(1)英国、米国からの招聘を断る

コッホ博士と別れ、ベルリンを出発しパリに向かったのは3月28日であった。

パリでは「日本の大細菌学者北里来る」の新聞見だしの大歓迎を受け、念願のパスツール博士を訪問、歓待をうけた後、4月6日ロンドンに着いた。ケンブリッジ大学からの再勧誘を受けたが、前回同様の理由をもって断った

（明治天皇から）帰朝の上、我が帝国臣民の民の概病（結核）

に罹るものを療せよとの恩命あり。生（自分）は目下他事を顧みず

この研究に従事し、明年帰朝の上は学び得たところの術をもって

我が同胞の疾苦を救い、聖恩（天皇の御めぐみ）の万分の一に酬い

奉らんと微志に候。

5月6日ニューヨークに着き8日間滞在した。ボルチモア、ワシントンを訪れている。

この間に、複数の米国機関からの破格の条件を付けた招聘があったが、それも、イギリスの時と同じ理由で断っている。陛下の恩義（1890年下賜金1,000円と留学再延長）を胸深くに感じていたのである。破格の条件とは研究費40万円、年俸4万円という説があるが検証できない。（\$建ての資料が入手できない）

現在価値に直すと40万円はほぼ27.6億円に相当する。福沢諭吉は「アメリカらしいやり方だ」と語った。

5月14日バンクーバーから船旅で横浜港までは13日間を要した。その間、柴三郎は船上で何をしていたか。破傷風菌・結核菌・コレラ菌・炭疽菌等の菌株の植え継ぎや、新しく購入した顕微鏡を始めとする最新鋭の器具機材の整理に多忙であった。さあ、これから天皇の期待にも応えて国民の健康増進、日本の医学・医療のために心血を注いで働こうと決意して5月28日横浜港に帰着した。横浜での歓迎は身内だけであった。新橋では100名余りの出迎えを受けている。

(2)ドイツ皇帝からプロフェッソルの称号を与えられる

この帰朝を追うようにドイツ帝国ウイルヘルム皇帝から外務大臣陸奥宗光宛にメッセージが届き、明治天皇に伝えられた

陛下の臣民北里柴三郎は、久しくわがドイツ帝国にあって伝染病の研究に尽し、医学の発展に貢献してきました。このような人物をわがドイツ帝国において養成できたことはこの上ない喜びであり、また、日本の陛下の臣民よりこの人物を出したことは陛下のお考えに適うところにちががなく、心より祝意を呈する次第であります。

そして北里柴三郎には外国人では初めてとなる荣誉称号「プロフェッソル」が贈られた

「医学博士北里柴三郎氏に授与するプロフェッソル証状
本大臣は在東京医学博士北里柴三郎氏に貴重なる学術上の功績に対し
プロフェッソルの称を授与する。プロフェッソルたる北里博士が将来愉らず身を
学術推輓の事に任せられるるを篤信して此証状を贈る。而して、氏は之に対して
本大臣が任命せるプロフェッソルに属する等級及特権を享有せらるへし。此証状
には本大臣署名して之を證しドイツ王国教務学務医務者の印章を押捺する

1892年5月1日

伯林に於いて 教務学務医務大臣 ボッセ

右証状に関する通知書

貴下の貴重なる学術上の功績に対しプロフェッソルの称を貴下に授与し併せて其ための調整せる証状を贈進す。

1892年5月1日

伯林に於いて 教務学務医務大臣 ボッセ

在東京

医学博士北里柴三郎君

以上出典は「東京医事新誌746号明治25年7月16日」

「北里柴三郎博士の秘話」微生物管理機構 医学博士田口文章著」

コッホ博士の下での北里柴三郎の業績の主なもの

- ①1889年、破傷風は破傷風菌の感染によって起こること。破傷風菌の純粋培養に成功
- ②1890年、破傷風の症状は破傷風菌の産生する毒素によって起こること。
- ③毒素は免疫血清により中和されて無毒化させえること（抗毒素抗体による免疫反応）
- ④母子免疫の成立（免疫抗体の胎盤通過と移行抗体の発見）
- ⑤免疫血清による破傷風の治療法の確立（血清療法の実見）
- ⑥コッホのツベルクリン療法の検証とその後の研究の進展

(3)明治天皇へのお礼とは

明治23年(1890年)12月に2年間の期間延長を含めた計5年間の留学期間が満期になり、帰国すべき時に、コッホはツベルクリンを用いた難治性感染症結核のツベルクリン療法を発見し、その概要を1890年8月に開催された第10回万国医学会において報告した。

丁度そのころ北里は、破傷風の研究を終了した直後で帰国の準備中であつた。コッホは在ドイツ日本大使館の西園寺公使に、北里の留学期間をツベルクリンの研究のために1年間延長させてほしいとの要請した。北里自身も明治23年10月8日付で内務大臣西郷従道に「明治24年1月より12月までの留学期間延長願」を送った。

長与専齋衛生局長(大日本私立衛生会副会頭を兼任)は、北里の技量と熱意及びツベルクリンを用いての結核治療の可能性を信じて、内務省に真剣に許可を願い出た。しかし、予算の都合がつかないと聞き届けられなかった。

そこで長与専齋は、大日本私立衛生会会頭・山田伯爵に相談して、宮内庁に滞在費の工面を請願した。その結果、皇室が特別に学費1000円を大日本私立衛生会に下賜されたので、これを受けて内務省は北里の留学期間を明治25年1月まで延長を認めた(北里に対して明治24年1月14日を以て休職を申し付けた復職は翌年11月) (「北里柴三郎博士の秘話」微生物管理機構 医学博士田口文章著)より引用) (1000円は現在価格700万円)

帰朝後の北里は、「陛下のお考え」に適う活動を始める。日本には結核、コレラ、赤痢等の伝染病が大流行していた。その予防・治療の研究のためコッホ研究所やパスツール研究所にならって、日本にも伝染病研究所を設立する必要性を訴えたが黙殺された。応じてもらえないばかりか、働く場も与えられなかった

(4)失業状態の中、再度アメリカから招聘の手紙が届く

5月ベルリンから欧州・米国を經由して帰国。横浜港の出迎えは新聞記者や政府関係の歡迎者はなく寂しいものであつた。

自宅は電気もなくランプの下がつた東京麻布にある2階建ての粗末な借家に住んでいた。ドイツから持ち帰った研究材料は行李(トラ^こンク^{うり}の一種)の隅で埃をかぶっていた

8月14日丁重な再招聘の声がかかった。

発信者はアメリカ合衆国ワシントン府陸軍医事博物館・医学博士フィリップ・ジャyson
内容の概要

①ツベルクリン施療法とその効果は喜ばしく治療を実施する域に達している

②ワシントン府は貴殿(柴三郎)が適地と選んだ場所に病院を建て、
ツベルクリンで患者の施療をして頂きたい。

場所はワシントン、ニューヨーク、シカゴ、サンフランシスコ等いずれでも結構です

③十分なる報酬を与えることは小生が保証する。期間は「一兩年」である

日本に研究する場もなく、失業同然の北里の心は渡米へ動き始めていた。

この状況を察して動いたのが長與専齋だった。彼は1891年衛生局長を辞して後藤新平がその地位を継いでいた。

(5)浪人生活中的活動

7月、恙虫病の調査の為に新潟県に出張した。（その折りに後述する長谷川泰・に会っているかも知れない）。それ以降は失業状態で家計は困窮していた。

復職の11月迄の個人的な活動は次の通りであった。

①7月28日、大阪で緒方洪庵の次男、緒方維準らの5人の主唱で懇親会が開かれた「改良ツベルクリン」について講話をした

②9月末又は10月始め、福沢諭吉に呼ばれる。仲介者は長與専齋である＊（最下段）

③10月17日、日本橋衛生協会は、大講演会を開催した。

医学博士高木兼寛「脚気について」

医学博士北里柴三郎「伝染病論」（北里は帰国の前年文部省から医学博士の学位を授与）

ドクトル後藤新平「衛生進歩の原因について」

3人の演者はいずれも東京帝国大学医学者と陸軍森鷗外とは論を異にする人達であった。

④10月23日、在京熊本県諸氏によって盛大な歓迎会が開催された。

⑤11月7日大阪医学校で赤痢の研究を発表

これは大阪医学校学長、清野勇（東京帝国大学医学部第1期生、長谷川泰に公費生にしてもらって卒業。臨床医学の大家、後に大阪市衛生会を創立）の好意により大阪病院で赤痢の患者15名の中の9名にアミーバーを認めた。緒方 正規のパチルスは1名で増殖しなかったと発表した。アミーバーが赤痢の原因かは不明で今後の研究の方向を示した。

緒方 正規は10月29日大日本私立衛生会例会で「本邦における赤痢は明治17年から24年迄の総患者数249,000余人、その内死亡者62,000余人で、患者及び死体解剖よりパチルスを培養でき目下モルモットで試験中」と報告していた。

ここでも赤痢菌をめぐって、緒方 正規と衝突することになる。

⑥11月26日大日本私立衛生会例会

演者は以下の3人であった。

医学博士・高木兼寛「衣服飲食及び家屋の程度について」

医学博士・北里柴三郎「大阪における赤痢病原の探求」

長與専齋「伝染病研究所の創立」を報告

＊(9月来福沢諭吉と相談していた北里柴三郎のための伝染病研究所の目処がたっていた。

この報告を受けて政府は北里柴三郎を内務省に復職の辞令を出している)

⑦12月7日、赤痢予防の事案で中央衛生会（明治12年発足内閣が委嘱した委員会）会合が開かれた。主なメンバーは長與専齋、北里柴三郎、緒方 正規、高木兼寛であった。この場で赤痢予防調査委員選定を協議したがまとまらず、内務大臣に具申し許可を得ることとなった。この段階では北里柴三郎は無視できない存在となって公の活動に力が入っている。緒方 正規との論争も執拗に行っている

次に緒方 正規が関西及び九州地方での実施調査の報告をした。ところが北里柴三郎ら委員が続々と質問し、論議は白熱し次回に継続することになった。結果としては両人の説はどちらも間違いであった。赤痢菌については北里柴三郎の弟子、志賀潔の発見1897年（明治30年）を待たねばならなかった。

明治17年から24年赤痢とコレラの疾病状況の検証

	明治	赤痢 患者数	赤痢 死者数	死者率%	コレラ 患者数	コレラ 死者数	死者率%
明治10年から16年累計		25,870	6,122	23.66	240,613	155,161	64.49
1884	17	22,702	6,036	26.59	904	417	46.13
1885	18	47,307	10,690	22.60	13,824	9,329	67.48
1886	19	24,326	6,839	28.11	155,923	108,405	69.52
1887	20	16,147	4,257	26.36	1,228	654	53.26
1888	21	26,815	6,576	24.52	810	410	50.62
1889	22	22,873	5,970	26.10	751	431	57.39
1890	23	42,633	8,702	20.41	46,019	35,227	76.55
1891	24	46,358	11,208	24.18	11,142	7,760	69.65
明治17年から24年小計		249,161	60,278	24.19	230,601	162,633	70.53
明治10年から24年合計		275,031	66,400	24.14	471,214	317,794	67.44

(6)冷遇の理由

①柴三郎がコッホ博士の下で研究した期間は1886年から1892年1月迄である

1887年森鷗外はコッホの門を叩いた。コッホ博士は承認をしたが、柴三郎の元で働くことで許可された、一年弱柴三郎の門弟となった。与えられた研究課題にも森は不満を抱き、1年足らずで辞めていた。

②1888年に柴三郎が勇気を出して決行した緒方 正規の脚気細菌説批判である。その抗議の急先鋒になっていたのが森鷗外であった。緒方 正規と北里柴三郎は熊本医学校では同期の入門であったが、2年先に東京医学校に入学している先輩で、柴三郎が卒業して内務

省に入省した時の上司であり細菌学の手ほどきをした師でもある。又、コッホ博士の紹介者である。北里柴三郎は失礼千万な奴として非難された。北里への攻撃は忘恩・不徳という言葉に終始した。

北里への攻撃は、帝大医学部を中心に文部省・帝大医学部と関係が深い陸軍医務局に飛び火した。その急先鋒は森鷗外であった。森は生涯、脚気細菌説を曲げなかった。（日本脚気物語がある）

③更に1891年ツベルクリンの応用を乞うて3人の東京帝国大学医学博士がコッホを訪ねたが門前払いになっていたこと。

このようなことが重なって森を始め東大医学派の人たちから嫉妬妨害されていたからである。この恨みと嫉妬は長く続き、日本は脚気患者の減少をとどめることが出来ないという国家的損失を惹起することになった。（日本脚気史研究は多くある）

2、伝染病研究所の創設 1892年（明治25年・39歳）～1893年

開国以来多くの病気が諸外国からもたらされ、天然痘、コレラ、赤痢、ペストそして脚気等の対策に伝染病研究所の必要性を政府は認識していた。この頃にはドイツ留学から帰国した医師・研究者も多くなり人材は揃っており、伝染病研究所の誕生は待望の期を熟していた。

長與専齋の後を継いで1891年から衛生局長になっていたのは後藤新平であった。二人は石黒 忠恵、高木兼寛、長谷川泰と共に内務省建設案を6月に政府に提出した。

これを察知した文部省は東京帝国大学内に伝染病研究所を新設するべきであると主張した。当然ここには北里の名前はなかった。北里柴三郎は閑職でアメリカからの招聘に応えるかもしれない状況であった

(1)福沢諭吉との出会い

北里柴三郎の苦境を救ったのは、又しても長與専齋だった。北里柴三郎の生涯に「運」を運んでくれた第一人者である。

長與専齋は、かつて適塾の塾長を福沢諭吉から受け継いだ人である。北里柴三郎の知識経験、コッホの元で体得した研究成果を、今こそ日本において発揮してもらわねばならない。北里や中浜東一郎を留学させたのは、今のこの時のためであると年来考えていたのである。

文部省の案が通ると柴三郎は職を得ることができず、渡米するであろうと考えた。瀬戸際である。彼は9月に先輩福沢諭吉を訪ねた。時をおかず 決断の速い福沢は北里柴三郎を呼び、「御成門の側に、私の借地がある。そこ先ず家屋を建て」寄付を募ろうといった。柴三郎は驚愕した。福沢は豊潤なネットワークを持っていた。実験器具等を購入するのに必要な資金を森村市左衛門に依頼した。妻の帑も父の松尾臣善を通して森村市左衛門に働きかけた。森村市左衛門は1,000円（現在価格700万円）を寄贈し、突貫工事が始まり11月19日開設した。建坪10坪2階建上下6室の外に柴三郎の住居が建てられた。福沢諭吉の剛毅果敢な動きが北里柴三郎を生き返らせた。

(2)大日本私立衛生会付属・伝染病研究所の開設

11月30日この研究所は社団法人・大日本私立衛生会に寄付され、同会の付属研究所として発足した。この寄付行為について長與専齋が動いたと想像される。福沢諭吉への地代の支払い、将来の拡張には補助金が必要であると見通して、半官半民である大日本私立衛生会の監督下にある方が有利であると考えた。その後も福沢諭吉は地代を無償とした。

お披露目の案内状には伝染病研究所所長医学博士北里柴三郎と大日本私立衛生会副頭取長與専齋の連名であった。

伝染病研究所では細菌の研究と結核の治療も行った。結核の治療は留学が延長されて恩賜の1,000円を賜った恩返し^{おんし}の行為であった。研究所は病院ではなかったので収容は10名迄であった。これを知った福沢諭吉と長與専齋はすぐに病院の必要性に気づいた。

ともかく明治25年は柴三郎にはジェットコースターに乗っているように目まぐるしい年であったが、将来が見えてきた。運が再び開けて年を越すことができた。

3、土筆ヶ岡養生園の創設と

伝染病研究所の拡大 1893年（明治26年）40歳

前年から流行しはじめた天然痘が更に広がり患者数41,898人、死者11,852人となった。コレラの猛威も潜在し赤痢等の伝染病が切れ目なく続いていた(6頁表参照) その対策のために大きな充実した研究所の建設が望まれており、長與専齋（大日本私立衛生会）は芝愛宕2丁目の内務省用地（525坪）の貸し下げを政府に申請した。。

ところが、文部省は独自に伝染病研究所の建設を計画して、帝国大学東京医科大学の付属病室の新設費として34,000円（現在価格2億3000万円）の予算を帝国議会に提出した。この両者の争いの中強引に大日本私立衛生会付属伝染病研究所の申請を通したのが衆議院議員の長谷川泰であった。

2月に提出した趣旨書には「医学博士北里柴三郎に研究事業を任せ、向こう3年間補助費を国庫から支出する」と書かれていた。3月13日議会で承認された。計画は順調にすべりだったが、地域住民の反対運動が始まった。この運動の裏にも隠れた勢力があった。

この反対運動の最中の5月に柴三郎は福沢諭吉に呼び出され、腹心の田端重晟（しげあき）を紹介される。この人の働きと存在は後日に救世的な働きをもたらすことになる。反対運動で万一のことがあっても、又完成しても病院が必要であると考えていた福沢諭吉が「日本には結核で困っている人が大勢いる。そのための病院が必要だ」と言い、「芝区広尾に買ってある1000坪余りの土地を提供すると」再び提案があった。

建築はすぐに始まり1893年（明治26年）9月、日本で初めての結核専門病院「土筆ヶ岡養生園^{つくしヶおか}」が完成した。60床は開園と共に満床となった。福沢諭吉は晩年この土筆ヶ岡養生園の側に別荘を建て週に2～3度病院を見回ったと言われている。（現在は北里研究所病院となっている）この年、北里柴三郎には長女が誕生した。

新研究所反対運動の激しい攻防は沈静化して、当初の計画通り進められることになった。攻防の詳細は割愛するが長谷川泰に反発する帝国大学医学科の動きは政治家を巻き込み住民運動を激化させた。底流に官民の争いとなっている。これに動じない北里柴三郎の終始一貫の姿勢をみる。

前年反対運動で着工が遅れていた新伝染病研究所は翌年2月7日完成した。

500坪の土地に8棟の建物が配置され立派な新伝染病研究所である。

2月8日、芝公園の旧伝染病研究所から愛宕町の新伝染病研究所に引っ越した。

新伝染病研究所も大日本私立衛生会付属であり、国庫から補助金をもらうので内務省下での厳正な監査があった。

4、ペスト菌の発見 1894年（明治27年）41歳

(1)香港ペスト調査団（5月～7月）

この年中国南部で流行が始まったペストが野火のように広がって、5月に香港を襲い始めた。このまま放置すると、やがて神戸港や横浜港に上陸し、一大事になると見た政府はその実態調査をするために調査団を派遣することになった。

メンバーは北里柴三郎（細菌学）、伝染病研究所助手、石神亨

青山 胤通（東京大学医学部教授、病理解剖と臨床）とその助手、宮本叔及び

東京大学医学部学生、木下正中 内務省から岡田義行 6名からなるペスト調査団を結成。6月5日横浜港を出港し12日に香港に着いた

日本のペスト調査隊が香港に到着した時、香港在住の日本人医師、中原が調査への参加を強く志願してきた。調査隊を始め部外者の参加を認めなかったが、中原の希望を最終段階で解剖作業に参加させた。調査団は北里柴三郎と青山 胤通と日頃犬猿の仲であったが、研究調査ではその壁を乗り越えて成果をあげた。

(2)現地の状況は劣悪であった

当時香港でペストがもっとも多く発生していた地区では、患者のいない家庭はないほどであった。香港政庁は該当する約12,000坪を封鎖し、地区内の患者と住民を強制退去させた後、家屋を取り壊し、家具を焼き払った。そのような一刻も猶予ない壊滅的な状況の中で、一行は到着するや病死した患者の解剖に着手する。

しかし、死者の解剖は現地住民にとって死者への冒瀆と考えられていたので、発見されると暴動の種になりかねない。（7月には日清戦争が始まる直前のこと）

香港政庁は警察も医学者も日本の調査団に協力的であったことを幸いに、青山の手はずで解剖用の4坪ほどの小屋を安置所の側に造ってもらった。

ケネディタウン病院で死亡した患者の遺体は棺に入れられ、埋葬前に安置所に運ばれる。

埋葬までに手続きの時間がかかる。この時間を利用しての解剖である。解剖はこの手続きの時間内に終わらねばならない。棺を警察官によって安置所の裏手に作られた小屋に運び込む。解剖が終わると元に戻すという離れ業を挙行したのである。

小屋は8畳ほどの広さで5人が入ると身動きも不自由であった。外部から見えないようにカーテンが張られ室内の温度は40度近く湿気も高く蒸し風呂のような環境であった。

(3)最悪の部屋での青山 胤通教授の解剖

日本のペスト調査隊にとって初めての解剖が始まった。水道の出が悪く、助手はバケツに水を何度も外に汲に行かねばならなかった。また、死体から流れた血液の悪臭は鼻をつき、臭いを消すため、汚水にタールを混ぜて捨てた。環境も設備も悪い中で、青山は悪戦苦闘を強いられた・ゴム手袋のない時代で、コロジウムという肌に薄い膜を作って皮膚の表面を保護する薬品を使用して感染防止とした。もとより、不完全な予防法である。手の消毒には昇汞水に希塩酸を加えた溶液であった。

青山が猛スピードで解剖所見を読み上げるのを、助手の宮本が必死でノートに筆記した。学生の木下は時折カーテンの隙間から表の様子を窺った。たまたま人が通りかかると、「やめてください」と木下が声を潜めて言った。すると、全員動作を一時停止して息を殺す。高温と悪臭の充満する中で身動きを止めているのは忍耐力が必要だった。宮本は何度もめまいに襲われた。

足音の遠ざかるのを確かめて解剖が再び始まる。

(4)北里柴三郎のペスト菌の発見

北里柴三郎は手順をイメージして段取り通り心臓をはじめ、肺脾肝を青山から膿盆に受け取り、顕微鏡検査に入った。さらにペストの検査では重要な鼠蹊部の腺腫も慎重に調べた。

「これは―――」顕微鏡を覗いて柴三郎は思わず唸った。

「どうした？」青山が解剖の手を休めずに聞いた

「見える」

「何が見える」

「おびただしい細菌だ」

柴三郎は顕微鏡の接眼部から覗いたまま言った。

これまで見たことのない細胞である。早くもペストの病原菌らしきものに出会った。

さらにこの日、病院に収容されていた重症患者から新たに血液を採取して顕微鏡下に観察した。すると死体で見た画像と同じ像を見たのである。香港に着いて二日後「1894年6月14日、世界で初めてペスト菌の発見であった」一報は伝染病研究所の高木久枝に知らされた。

滞在中5例の遺体と患者30例から得られた実験データーと動物実験を通して「コッホ三原則」をクリアしたと自信を深め、6月18日ペスト菌発見を公表した。ドイツ語の論文も発

表した。このドイツ語論文をケネディタウン病院のラウソン国家医院副院長が呼んだ。彼はすぐさま「ドクター北里、この論文を『ランセット』（英国の権威ある医学雑誌）に掲載しませんか」と言った。急を要したので柴三郎は英訳をランソンに依頼し8月には掲載された。

(5)晩餐会の後、青山、石神がペストで倒れる

6月28日、柴三郎と青山が中心となり、現地の関係者を読んで、100人程の感謝の晩餐会を開いた。テーブルにはパーティー料理の盛られた大皿が並べられた。ワインの栓が一斉に抜かれ、乾杯の合図とともに親睦の会が始まった。

「どうした顔色が悪いぞ」柴三郎は青山の様子を見て言った

「あーちょっと調子がおかしい」この日、青山はいつものように小屋で解剖作業に従事し、午後2時半に昼食をとったが、食欲はなく加えて左脇の先が腫れ痛みを覚えていた。青山は2週間で19体を解剖し45人の患者を診察した。

体調不良を押しての晩餐会への出席だった

「部屋で休んだらどうだ」柴三郎が青山を促した。そして助手の宮本に部屋に連れて行くように指示した。

「いや大丈夫だ」そう言って青山は晩餐会の終わる11時半まで会場に残った。部屋に帰って熱を測てみると39度3分の高熱を発していた。ペストが疑われ解熱のためキニーネ1gを服用して眠りについた。

翌29日朝になっても下熱せず、左腋窩のリンパ線はますます腫れ上がり痛みも強くなった。その症状からペストに罹患したと判断された。ホテルのベッドに横たわる青山は、面長の整った顔立ちも苦しそうに歪み密生して手入れの行き届いたヒゲも力なく垂れていた

「駄目だったかー」青山に随行した宮本医科大学助手は医科大学生の木下と顔を見合わせて声を落とした。風邪ではないかと言う一縷の望みはついた。当時ペスト罹患は、そのまま死を意味していたのである。

一方、柴三郎の方でも重大な事態が発生していた。柴三郎に随行していた伝染病研究所助手の石神もペストの症状を示した。28日の晩餐会の後から急に発熱し腋窩のリンパ線が腫れてきたのだった。日本もペスト調査隊の2人が相次いでペストにかかったのである。

柴三郎はペスト調査をひとまず中断し2人を病院に収容しなければならないと考えた。どこの病院へ搬送収容するかである。柴三郎は英国人医師ラウソン国家委員副院長の勧めで、6月29日の夕方、病院船ハイジア号に2人を移した。この船は港に横付けされた動かない船で浮かぶ病院だった。（ハイジアとはギリシャ神話で「健康の女神」の意）

7時ラウソンの下、2人の英国人医師、看護婦2人が治療に当たった。さらに宮本と木下が昼夜付き添った。柴三郎は宿から日に何度となく病院に通って看病し、同時に宮本と木下を散歩に誘って健康管理した。

石神は病室に収まると、高熱と頭痛を押して妻宛に遺書を^{したた}認めた。

苦しみながら命を賭し4時間かけて書いた遺書だった。生きて祖国の地踏む望はもはや持っていなかった。ペストは死病だったのである。

2日後、青山、石神の2人はさらに病状が悪化し、人事不省に陥った。

青山は朝からうわごとを言い続け、精神に異常をきたした状態となって、看病にあたる宮本や木下の姿を見ると興奮して叫んだ。青山を刺激しないために日本人医師は顔を合わせないようにした。

石神も奇態を演じた。看護人を敵のスパイと思い込み、今にも斬りかかる勢いだったので、護身用に日本から持参した短刀を隠さねばならなかった。錯乱状態は治まる気配はなく、死は近かった。

2人のために棺も密かに用意された。

それでも主治医ランソンはあきらめず、2人にキニーネ、カンフル、ジキタリスなどの薬剤投与をはじめ、栄養補給、それにリンパ腺や皮膚の潰瘍切開の治療を施した。有効と思われるあらゆる治療を実施したのである。

日本のペスト調査隊に熱心に志願した中原もペストに罹患してしまったのである。ランソンはこの日本人医師も合わせて治療をした。献身的なランソンも治療が功を奏し始めたのは発病後3週間ほど経過した頃だった。

石神の熱が下がり始めたのである。意識も回復し痛みもおさまり容体が好転してきた。青山のほうもそれから1週間ほどして快方に向かい始めた。石神より症状の重かった青山は肺炎や心臓衰弱をきたし、危篤状態が長く続いていた。それが奇跡的に助かったのである。

病院船ハイジア号での闘病生活は死と隣り合わせだった。ハイジアは、文字通り石神、青山の2人に健康をもたらしたが中原医師は死亡した。

(6)福沢諭吉の心配

青山、石神の2人がペストに罹患したのを知って、最も心配したのは福沢諭吉である。遠からず柴三郎もペストにかかるのではないかと考えた。福沢は心配のあまり旅行先から東京にとって返した。「北里を殺してはならぬ。学問のために大切な男だ」福沢は内務省や外務省等の関係筋を精力的に回って柴三郎をすぐ日本に召喚させるように訴えた

特に大日本私立衛生会の長與専齋には帰国の手配を早急にとってほしいと強く依頼した。

また、福沢自らも柴三郎に「すぐ帰れ」と打電した。

しかし、北里柴三郎は帰らず二人の看病をしながら論文をまとめた。

柴三郎の帰国は7月30日、石神は8月12日、青山は8月31日でその使命を果たした。（山崎光夫著「北里柴三郎（下）p86-104要約）

帰国後8月3日、北里柴三郎は福沢諭吉に報告訪問をしている。心配をかけたお礼と命令に従わなかったことを詫びた。

「ペスト菌の発見は大きな成果だった」

「幸運でした。菌の発見は患者数が多くなければできないものです」

今回は少ない患者で発見できたことを幸運と言ったのである

「患者が多ければ、死者もそれだけ増える。痛し痒しだな」

「その通りです」

「それにしても、新発見というのは危険と隣り合わせだ。自分もいつ伝染病に侵されるか知れたものではない」

「これは新大陸を発見する、冒険航海と何ら変わりありません。板子一枚は地獄です」

「冒険航海か————」暫くの沈黙の後

「学者は国の^{ガンヌシ}雁主であるべきだと思っている」

といきなり言った。渡り鳥の雁は大きな群れを形成して野原や湖に休息しているとき、主の鳥を中心に家来の雁奴が周りを固める。その雁奴が餌をついばんでいるとき、必ず一羽は首をあげて四方の様子をうかがい、不意の難に備えて番をしている。この鳥がいわば雁主だった。

「学者もまた雁主同様に、危険を事前に察知し、また、民衆の発想を超えて、将来を拓いていかねばならない。学者たる者は、民衆迎合、付和雷同は最も軽蔑され、忌避しなければならない」と福沢諭吉は言った。さらに続けて「伝染病は国家を滅ぼす元凶にさえなるのだから、君には伝染病研究界を主導してもらいたい」と期待を込めて励ました。

(7)論文に残した疑問

この使命は日本国内で熾烈を極めていた文部省（青山 胤通、森鷗外、緒方 正規ライン）と内務省（長與専齋－福沢諭吉－北里柴三郎ライン）の対立を超えた国家的な事業であり、世界に誇れるものであった。

しかし、死の極みを経て生還した青山 胤通や森鷗外らは心の中では悲しいかな恨みを覚えて復讐の時を待っていた。

ペスト菌の発見を伝える論文の内容には、ペスト菌が陰性であるか陽性であるかについて

「後日ヲ俟チテ之ヲ報道スヘシ」と曖昧さを正直に書いた。しかし、どの論文にも標本の図解やペスト菌のイラストも掲載されていた。このイラストは正しくペスト菌の形態を捉えている。更にコッホ研究所に送った塗抹標本と培養菌は追認試験（確認試験）が行われ、柴三郎のペスト菌は「グラム陰性・卵円形・短小桿菌」であることが証明された。後日、柴三郎は陽性説が誤りであったことを公式に認めているが、この段階でも柴三郎の優

れた識見からしても何故陽性と主張したのか、真相は”藪の中”としか言いようがないと山崎光夫氏は書かれている（同氏著・中央文庫刊・北里柴三郎（下）p108）

私見

COVID-19に於いて私たちはそのウイルスが微妙に変化することを報道から学んでいる。時間の経過、患者のDNA、地域等によって様々に変化するのである。劣悪な環境の元での研究と発見で陰性が確定出来なかったことを正直に「後日ヲ俟チテ之ヲ報道スヘシ」としたことは学者の潔癖な良心の故であると思う。この段階では、陰性とも陽性とも言っていないことに注意せねばならない。後日、速やかに陰性と言えなかった内心の事情があるのかも知れない。ペスト菌なら陰性でなければならないことは北里柴三郎は分かっていた。陽性に変化する新しいペスト菌であるかも知れないと考え、正直に報告しているともかく北里柴三郎はペスト菌を発見し、青山胤通はペストに罹り九死に一生を得て帰国した。青山の悔しさは計り知れないものがあつた。

(8)フランスの学者、アレクサンドル・イエルサン のペスト菌の発見

歴史の不可思議ともいうべきであろうか、日本の調査団が香港に到着して三日後にスイス・フランスの医師で、パスツール研究所の細菌学者 Alexandre-Émile-John Yersin (1863～1943) が香港に到着した。

彼はフランス政府とパスツール研究所から要請があり、彼は下僕1人をつれただけで香港に向かった。何の手伝いもない状態のイエルサンに現地のイタリア人神父が協力を申し出た。神父は竹とワラでできた小屋を建て、ペスト患者の死体をもらい、研究材料としてイエルサンに提供した。またパスツール研究所からはかつての上司エミール・ルーの指導を得ることができた。このような周囲のサポートがあつて、彼も到着した間もなくペスト菌を発見し「陰性」と断言した。6月20日から23日と言われている。

1897年万国医学会では「北里イエルサン菌」と命名されたが、日本での論争を嫌った国際世論はペスト菌の発見をイエルサンとして、菌名はルイ・パスツールにちなんで *Pasteurella pestis* と付けられていた。そして1967年に、イエルサンにちなんだ *Yersinia pestis* に改められた。北里の発見については国内で嫉妬争いに巻き込まれて話は二転三転蒸し返される。

(9)北里柴三郎がペスト菌の第一発見者であることが証明された

1976年北里のペスト菌の発見から80余年にペスト菌をめぐる不明瞭な状態は意外な形で決着する。

今まで活発な論議を繰り広げていたヨーロッパでも、日本でもない。アメリカの研究者が詳細な論文を発表した。サンフランシスコ陸軍研究所のビベルとカリフォルニア大学のチェンは、この問題に第三者的な立場から分析を加えた。

香港での活動内容、ペスト菌発見時の状況、発見時の論文の対比、意見の対立、矛盾点の確認と問題点、細菌学上の分析、検体汚染の可能性、北里の再評価、臨床的応用など、多項目にわたり客観的な検証と評価がなされた。この結果イェルサンと同様、北里も香港でペスト菌を発見した事が間違いなく、「彼にも栄誉を与えるには十分である」と結論付けた。この論文は全体的に客観性・科学性を重視した論調となっているが結語のところでは北里柴三郎への敬意の言葉の数々がある。

「北里がペスト菌を分離し、研究し的確に特徴を記載したことに私たちは疑いを持たない。彼への信頼は否定されるべきではない」「彼の論文のほとんどの部分は細菌の正確な記述であり 北里の業績は永遠のものである。イェルサンともに発見の栄誉を与えるに十分である。ペストの診断に対する北里の貢献とその歴史は重要であり、北里の業績は永遠である」

この総括的論文は1976年（昭和51年）アメリカ微生物学会の機関誌に発表され、北里の発見の事実をめぐる論争に終止符が打たれた。

なんと香港の発見から82年後であった。

ペストは中世ヨーロッパの経済や文化にまで大きな影響及ぼし、世界で1億人をはるかに超える死者を出した人類史上最大の脅威だった。2人の挑戦者が成し遂げたその病原菌の発見は世界の医学史に残る偉業である。そして学名こそ名を残してはいないが、その最初の発見者が日本人の北里柴三郎だった事は疑う余地もない事実なのだ。

以上はテルモ社の「医療の挑戦者たち・35」より引用

（監修：北里英郎 先生 北里大学医療衛生学部微生物学研究室 教授）

日本においてはこの後も執拗なペスト論争が繰り広げられるが、このような論争も中途半端にせず、徹底的に続ければ何処かに救いはあるという証が1976年の発表であり、北里柴三郎が両親から受け継いだ「運」であり、潜在能力であったと感じる。

北里柴三郎は連載とします。

次回は(1)北里柴三郎を中心とする同時代の医学者たち

(2)伝染病研究所を国立にする。福沢諭吉の憂慮・北里に伝えた遺言

(3)福沢諭吉の逝去

(4)伝染病研究所の拡大・拡充

(5)コッホ博士夫妻を日本に招待する

8月号は

(1)伝染病研究所が文部省管轄になる

(2)北里研究所の創立

(3)慶応大学義塾医学部の創設

(4)日本医師会の誕生

(5) マル秘 完結とします。

2， 損害賠償求めたいアベノマスク

1， 怒りを感じるアベノマスク

アベノマスクの恩恵を受けた人もおられるようであるが、大多数の国民には不評かつ不快、不潔で、自ら使用しない人も多い。寄付箱が儲けられたり、篤志家は商品と交換したりして回収している。相変わらず不格好な不潔不品行なマスク姿の下の口からは「すみやかに」「躊躇なく」「国民の命と健康」と美しい言葉が流暢に出てくる。

アベノマスクが今般のCOVID-19に本当に貢献したのだろうか？

公表数字は474億円である。民間企業の経営者がこんなことをしたら株主は損害賠償するに違いない。喉元過ぎれば熱さを忘れるのが世間の通例だが、支払いは税金（又は国民一人ひとりの借金）である。

アベノマスクは発注段階から謎だらけだ。国会中継が聞けないので、いろいろ読んでみたが、野党の追及はいつもかわされる。もっといい質問ができないものかと、もどかしくなる。与党は優秀な官僚が答弁を事前に作ってくれるから、それを棒読みすればいい。

与党は国会審議は時間さえ経てば勝つことが分かっているから、でたらめでもいいから時間を稼ぐ。1億5000万円出しても一人当選させれば元は十分取れると言う算段である。

2， すべて税金が源泉である

10万円は安倍首相からもらったと思っている人が多い。解散総選挙の為に利用しようとしている報道がある。そのように配ったのかもしれないが、とんでもない。

我々の税金（又は国民一人ひとりの借金）が一時的に返されているか、そうでなければ、若い人へ借金をさせたに過ぎない。

我が国の債務状況は次の通りである。しばらくこの話題は忘れられている

1位	アメリカ	21.5兆ドル（約2362兆円）	対GDP比	104.3%
2位	日本	11.8兆ドル（約1300兆円）	対GDP比	237.1%
3位	中国	6.76兆ドル（約744兆円）	対GDP比	50.6%
4位	イタリア	2.74兆ドル（約302兆円）	対GDP比	132.2%
5位	フランス	2.74兆ドル（約301兆円）	対GDP比	98.4%
6位	イギリス	2.46兆ドル（約270兆円）	対GDP比	86.8%
7位	ドイツ	2.44兆ドル（約268兆円）	対GDP比	61.7%
8位	インド	1.85兆ドル（約204兆円）	対GDP比	68.1%
9位	ブラジル	1.64兆ドル（約181兆円）	対GDP比	87.9%
10位	カナダ	1.54兆ドル（約169兆円）	対GDP比	89.9%

世界で最も多くの債務を背負っている国はアメリカだが、アメリカは世界最大の経済大国であり、対GDP比は104.3%にとどまっている。

対GDP比で見ると、最も高い国は日本で、その割合は237.1%と断トツだ。これは予算の3分の1近くを国債で賄っているためだ。しかし、日本の債務の多くは対外債務ではなく、90%以上を国民が円建ての国債として保有しており、特段問題ないという見方もある。日本の誰が持っているのだろうか？日銀が買い戻しをどれほどしているのだろうか？借金は必ず返すのが古来からの契約になっている。誰が返すか？財務省のホームページの一部を切り抜いた（そのまます転写）

- 2019年度の国の一般会計歳入101.5兆円は、**税収等と公債金(借金)**で構成されています。
- 現在、**税収等では歳出全体の約2／3しか賄えておらず、残りの約1／3は借金(公債金)に依存しています。**
- この借金の返済には将来世代の税収等が充てられることになるため、将来世代へ負担を先送りしています。

少し小さめの字で、明確に将来世代へ負担を先送りしていると書いてある。
若い人よ。読んで欲しい！

3、総選挙・何度やっても安倍首相

総選挙が話題になってきた。自民党の幹部は「どうせ政権は変わらない。やるならやればよい」とたかをくくっている。民主主義という皮を被った政党政治だから、今の日本では安倍首相を国民の意志で絶対に変えられない。

アメリカ合衆国のように大統領を国民が直接選べるようにしなければ、ここまで登り詰めた独裁政治は変えられない。

アベノマスクは誰が決めたのか？「閣議決定」だという。

民意が通じた検察庁関連人事も「閣議決定」だった。

4、閣議決定とは

閣議とは内閣の会議の意味

閣議のメンバーは閣僚（国務大臣のこと）、全員参加の義務あり

陪席は官房副長官3人と内閣法制局長官の4名、決定権はなし

閣議の議長は内閣総理大臣、進行係は官房長官

閣議の場所は首相官邸の閣議室、議事録は非公開、定例閣議は毎週火曜日と金曜日午前

閣議は全員一致でないと決定できない。

反対者は（任意に）罷免される。（憲法第68条）

アベノマスクがどのように閣議決定されたかは、分からない。仮説を立てる以外にない
以下は筆者が考えた仮説である。間違いがあれば是非訂正をしていただきたい。

5、仮説・アベノマスク閣議決定から国会審議・公布まで

3月も押し迫った年度末、財務省の35歳位の男性係長が昼食を食べながら

「この時期にマスクを国民に配ると喜ばれると思うよ」

課長がそれを聞きつけ次長に

「この時期にマスクを国民に配ると喜ばれる安倍さんの人気がでますよ」と付け加えた。

次長は局長に

「この時期にマスクを国民に配ると喜ばれるきっと安倍さんに気に入られますよ」と言った。何が気に入られるかはここでは問わないことにしよう。

局長が財務大臣に伝えた。

大臣はそれは「いけるかもしれんなあ」と例の調子で答えた。

ある火曜日の定例閣議で、

議長が「今日は何かありますか」議場を促した。財務大臣が

「今、市場ではマスクが手にはいらんといって大騒ぎをしとるらしいが、国民にマスクを配ったら我が党の人気も上がるかもしれんなあ」

総理大臣は大喜び「閣僚の皆さん。よろしいですね」全員一致で配布は決まった。

さっそく財務省では配布枚数と配布方法を分担して徹夜で議論して1家族2枚合計

1億1000枚調達（既に話は特定の業者に伝わっていたかもしれない、郵便配達と起案した）。

その週の金曜日の閣議で、総理大臣が原稿を読み上げて「閣僚の皆さん。よろしいですね」と言った。誰も公式には反対しなかった。心の中では「またか」と思っても、漏れようものなら、即刻大臣を罷免される。

財務大臣が「予算466億円は予備費から出す」と閣議決定された。

こうして、閣議決定された「アベノマスク案」は国会の審議にかけられた。

両議院とも自民党の絶対多数には勝てない。かくして4月1日に公布され実施されることになった。スピード感をもって即時即刻を大々的に、にやにやしながらテレビを通じて発表された。海外からは「エイプリルフール！」と報道された。

それを決めた本人の気持ちをよく現し、不浄・不潔で使い物にならなかった。8億円出して回収し検査をしたという。

若い皆さん！閣議決定を日本史で是非学び直して欲しい。今、国会は与党が絶対多数を占めている。従って閣議決定はすべて国会で成立することになり、我々が選んだ議員が決めたことになる。

補正予算で10兆円の予備費が計上された。安倍首相のお小遣いである。表向きは国会で審議するとは言っているが、今までの実績をみて、それは期待できない。安倍首相を監査する人はいないのであろうか？

閣議決定とは各省で出された事案を、全閣僚が出席して全閣僚の賛成をもって決まり、国会に提出される。国会で型どおりの審議が行われ、総理も副総理も時間が経てば成立する

のだから、共産党の小池晃委員長の発言は耳を防いでおけばいいのである。腕組みをしてただ時間の経過を待つだけである。

6、この肌を感じさせない独裁をどうしたらストップできるのか。

- ①与党を60%以下にする。野党は連合して35%以上とする。その他5%
- ②憲法の第4章国会、第5章内閣、第6章司法を独裁を許さないように改正する
その他は前文を含め改正しない。
- ③内閣総理大臣を国民直接投票制度にする
- ④国会議員を始めとした政治家の数を減少させる
- ⑤小選挙区制を廃止して中選挙区又は完全比例性とする。

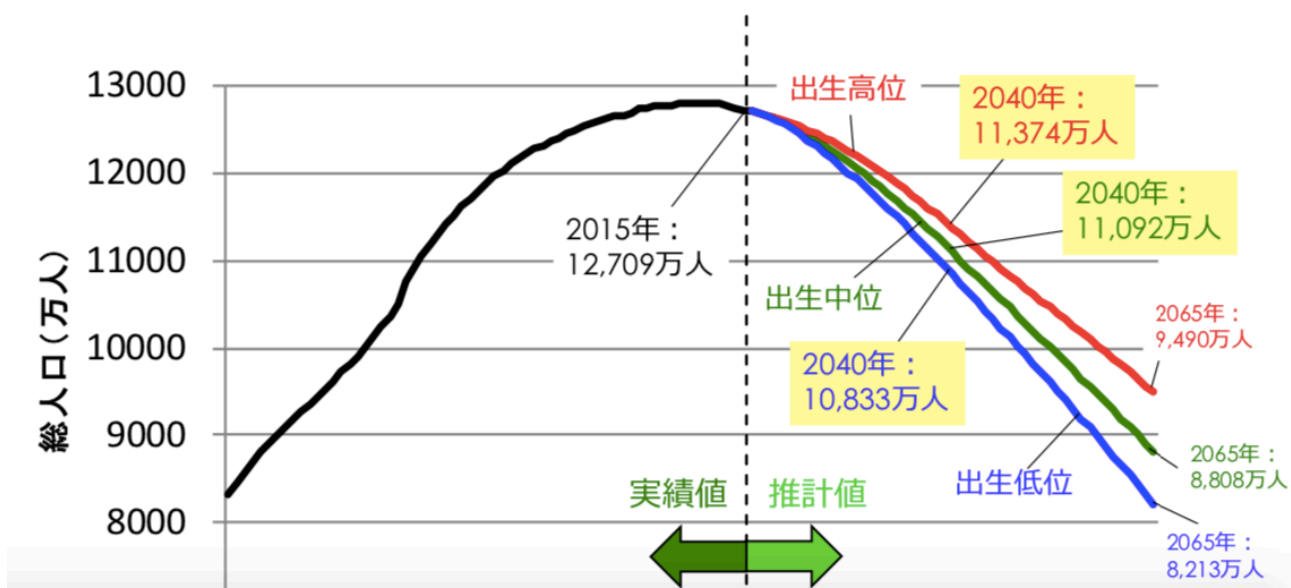
基本的人権を守り戦争をしない国を誇りとする小さな政府を作らないと、人口減少が現実な近未来では安心した暮らしはできない。20年後に人口構造と総人口を予想した政府の統計を図示すると下記のようにになっている。政府は分かっているのに、今の自分たちのことしか考えないので忖度して退職金と天下り先を確保しようとする。秩序ある怒りをどう表現するか。最近では検察庁事案をかりうじて中断させた。これも実績だと思う。解散総選挙になったら必ず投票しよう。私にはこう言う外に社会に貢献する道はもう残されていない。

7、人口減少の中で何人の政治家を養っていけるか

以下は「総務省自治行政局・地方制度調査会ヒアリング」 (2018.9.12)

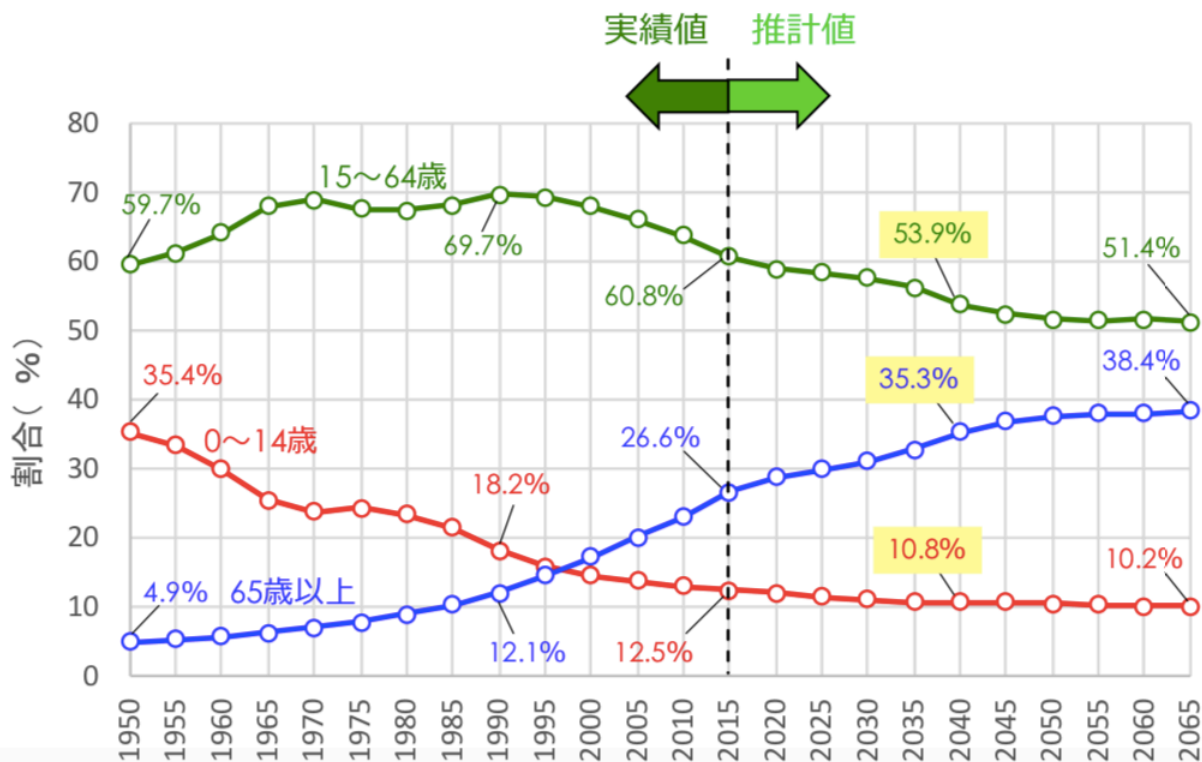
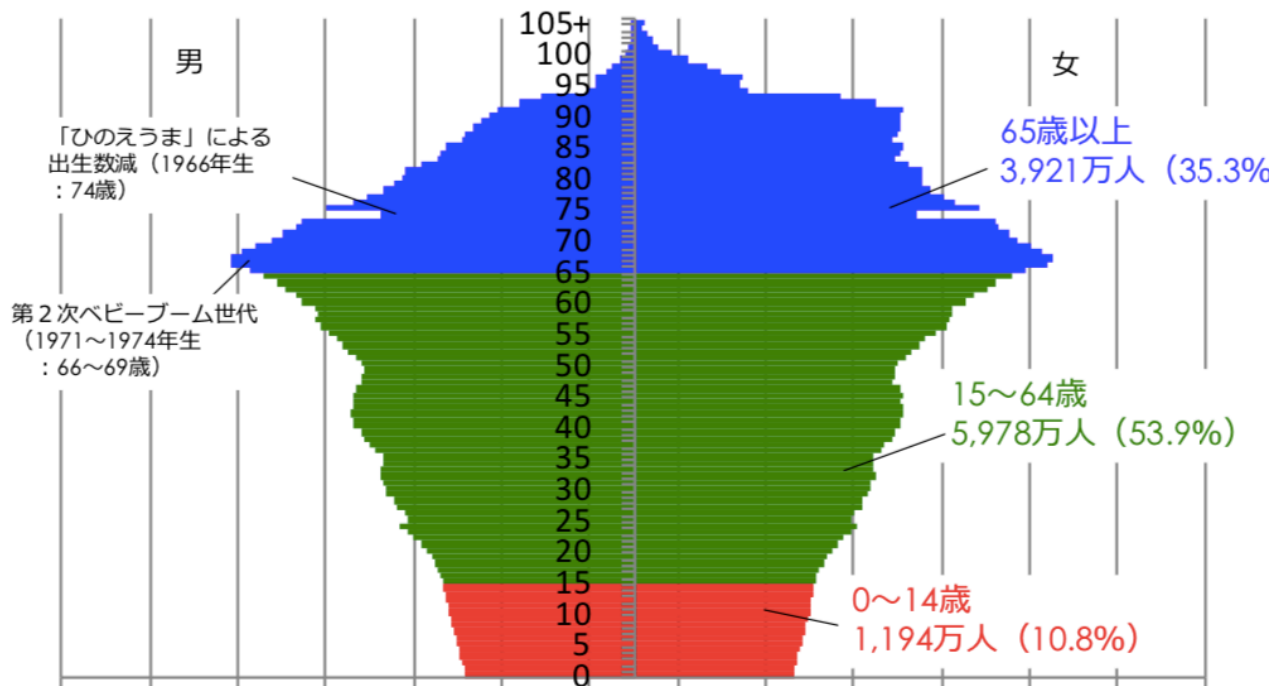
2040年頃までの全国人口見通し

総人口推移（1950～2065年）



今は想定より早いスピードで少子化が進んでいる。出生低位だと総人口は8213万人となる。更に人口構成は深刻になる。生産労働人口の減少だ。変革には時間がかかる。10年かけて、人口8500万人の日本を考えなくてはならない時である。

2040年人口ピラミッド



2065年には51人の生産労働者が49人を養わねばならない。 結論