

虹波に関する調査報告書
第 1 報
(資料編)

(国立療養所菊池恵楓園歴史資料館運営委員会)

目次

資料 1	原田寿真『史料で読み直す菊池恵楓園、ハンセン病問題の歴史―開所から太平洋線終結まで』
	――3

資料 2	熊本県「無らい県運動」検証委員会『熊本県「無らい県運動」検証委員会報告書（資料編）』（熊本県「無らい県運動」検証委員会、2014 年）71-83 頁
	――4

資料 3	『菊池野編集部』「虹波の治療を体験して」（『菊池野』第 64 巻 1 号、2014 年 1 月）
	――13

資料 4	長州次郎「第 7 回菊池恵楓園ボランティアガイド養成講座 ハンセン病問題の歴史 私の体験」（『菊池野』第 65 巻 4 号、2015 年 4 月）17 頁
	――17

資料 5	日本医師会ホームページ「日本医師会 訳 WORLD MEDICAL ASSOCIATION 世界医師会 WMA ヘルシンキ宣言 人間を対象とする医学研究の倫理的原則」
	――18

資料 6	2023 年度中に実施した調査で把握された虹波関連資料
	――24

資料 7	宮崎松記、志賀一親「癩治療効果指数を以てする感光色素の検討」（『感光色素』第 2 号、1949 年 12 月）
	――29

——— 軍との共同研究で開発された薬 —虹波———

療養所と熊本医科大学との関係は骨格標本作製以降も継続しており、太平洋戦争中には第七陸軍技術研究所の依頼により感光色素を用いた薬である「虹波」を共同開発し、入所者に対し治療として投与しています。この薬の効果は低く、かえって体調を悪く入所者もいましたが、恵楓園の園長であった宮崎松記が直々に進めていたこともあり、入所者が投与を拒むことは難しかったようです。

療養所の医師たちは決して患者を死に追いや

るために研究を進めていたわけではありません。治療効果を上げるため、ハンセン病を治癒させるために様々な方面から研究を進めていったのです。

しかしながら現在の視点からそれを眺めると、患者、入所者の権利を十分に尊重したとは言えない点も多く確認されます。療養所を管理する医師、療養所で管理される入所者、この二つの立場は遠くかけ離れた場所にあったのです。



虹波（資料管理番号 Kinyo00018）
第七陸軍技術研究所からの依頼により、熊本医科大学体育医学研究所の波多野輔久と恵楓園の宮崎松記園長によって開発された治療薬。感光色素を体質改善に活用することを意図して開発されたが、療養所の入所者に対する治療では期待された治療効果は上がらなかった。



「虹波 第七陸軍技術研究所」
（資料管理番号 1943-07-01-05-06）
虹波の効果についてまとめた報告の下書き。第七陸軍技術研究所は原子爆弾など物理兵器の研究等を行った軍直属の研究所であった。



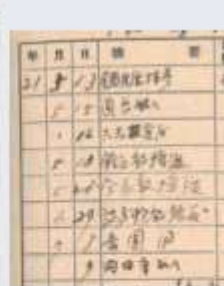
虹波治療記録（資料管理番号1943-07-01-01-04）
入所者に対して行われた治療記録が細かく書き込まれている。対象となった入所者は371名であった。



宮崎松記（左）と鈴江慎の写真（資料管理番号5-5-095）
骨格標本作製において主導的な役割を果たした鈴江慎は虹波研究についても一部参加していた。写真は昭和30（1955）年頃の撮影か。



虹波実験記録映像（資料管理番号 1943-07-01-01-12）
虹波の治療成績を記録した16mmフィルム。“手指の変形により桶を持つことができなかった者が持つようになった”、“箸を扱えない者が扱えるようになった”など、虹波の効果を実証する内容となっているが、不自然さは否めない。



「虹波受払簿 昭和二十一年五月」（資料管理番号 1946-02-20-02-02）
虹波に関する研究は太平洋戦争終戦後も続けられた。戦後に作成された「受払簿」では鈴江慎ら熊本医科大学に在籍する研究参加者に薬が渡されていたことが確認される。

あなたならどうしますか

療養所の医師はハンセン病の患者を救うために様々な研究を進めてきました。医師の立場からすればそれらの取り組みは全て“良いこと”、“正しいこと”であったはずですが。人は自分が正しいことを行っていると強く思っているときには周りの人々に気を回すのが難しくなります。あなたの周りにそのような人はいませんか。また、あなた自身がそのような状態に陥ってはいませんか。

資料2 熊本県「無らい県運動」検証委員会『熊本県「無らい県運動」検証委員会報告書（資料編）』（熊本県「無らい県運動」検証委員会、2014年）71-83頁

聞き取り⑰ 「虹波」聞き取り

Rさん（79歳、昭和17年9月26日入所、入所時11歳）

Sさん（83歳、昭和18年8月13日入所、入所時18歳）

聞き取り日時／2011（平成23）年12月22日

聞き取り場所／菊池恵楓園自治会交流室

聞き取り担当者／小松裕（熊本大学教授）

一無らい県運動検証委員会報告書の中で「医学者の責任」の項を執筆する小松でございます。本日は聞き取り調査にご協力いただきまして、誠にありがとうございます。本日は、戦中戦後の菊池恵楓園において宮崎松記を中心に研究されていた「虹波」について、お二方にお話を聞かせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。まずSさんからお聞きます。菊池恵楓園に入所された年をお聞かせください。

（Sさん）私は1943（昭和18）年8月13日、菊池恵楓園に入所しました。

一というと、ちょうど虹波の研究が始まったころですね。Sさんは入所してすぐ虹波の対象になったのですか。

（Sさん）8月入所で9月には受け始めたからすぐでしたね。私が入所したころは宮崎園長独裁でしたから、（虹波の治験を受けるにあたって）異論は差し挟めない時代でした。新患だった私は、まず園長室に呼ばれて身体検査や家族構成、家族の病歴などさまざまな調査を受けました。そして、「新薬があるからそれを試してみよう」ということで虹波を受けることになりました。その当時のハンセン病の治療薬には、大風子油の筋肉注射と丸薬の2種類ありました。お金を持っている人は、ヒドノコールという大風子油を精製した薬剤を筋肉注射していました。伝手を持っていた人はそのような治療をしていましたが、ハンセン病の治療をまったくしたことがなかった私は、いきなり園長から新薬を試すと言われました。

「虹波」という名前は聞いたこともありませんでした。当時、定員20人の36畳敷の和室に園内作業者を除く12、3人が共同生活をしていましたが、その部屋に戻った私が「虹波という新薬を使うことになりました」と伝え、長老から「研究にかかったか」と、喜びともつかない、悲しみともつかない、なんとも言えない表情で言われました。虹波の投与は1日3錠から始まりました。園長の目の前で服用しなければならず、自室に持って帰ることはできませんでした。だから、体調が悪いから捨てるということではできなかったわけです。私はわりと栄養状態が良かったのですが、当時はどの人も皆痩せていました。そのような状態で虹波を毎日3錠ずつ飲まされているうちに、投与開始から1カ月するかしなくぐらに胃けいれんを起こしました。とにかく胃がでんぐり返って、痛くてたまりませんでした。この痛みが20日か1カ月に1回起きていました。この痛みが来ると、当時の貧

しい給食でさえいただくのをほどほどにして、おかゆなどを食べていました。内科の診察を受けると、ぶどう酒のような酸っぱい栄養剤が薬瓶に出ていましたので、それを食事前に飲み、食事はほどほどにしていました。胃けいれんの原因が虹波であると分かっていたら、園長に投薬をやめるように言えましたが、分からないものですから、1945（昭和 20）年の終戦まで服用を続けてしまいました。服用する量もだんだん増えてきて、最後は最高で 1 日 30 錠飲んでいました。それでなおさら胃けいれんが起きて、寮の部屋長さんが心配していろいろ言っていました。宮崎園長独裁の時代だったから入所者がもの申すことはなかなか難しかったですね。私が入所した 1943（昭和 18）年の自治会会長に入所者数を聞いたところ、1150 人ぐらいとのことでした。そして 1 年で 115 人前後の方が亡くなっていたと記憶しています。誤差はあるでしょうけれど、1 年で入所者の 1 割以上が亡くなっていたわけです。私が住んでいたのが中 18 寮、そのななめ前の中 16 寮が夜伽場、火葬場が檜山の角にありました。亡くなった人は大八車でそこに運ばれていました。そして黒い布をかぶせて、檜山の中のけもの道を通って火葬場に行っていました。虹波の投薬が行われていた方のお骨は青色になっていました。私がなぜ亡くなった方のお骨を見ることができていたかという、私の故郷は浄土真宗を信仰していて、お寺さんと仲が良く、日曜のたびにお寺さんに行って和尚さんの説教を聞いたりしていました。そのような関係もあり、17、8 歳ぐらいから以前恵楓園内にあった礼拝堂にお参りしていました。周囲からは、「お寺の子みたいだね」と言われていましたね。その後、真宗の世話人になり、真宗の門徒が亡くなると野辺の送りについていってお骨を拾ったりするようになりました。そのような機会があったために、虹波の投薬を受けた人のお骨が青くなるということも早くに知ったわけです。一般の人はその話を噂としては聞いていたかもしれませんが、私はその現物を若い時分に実際見たわけですから。それだけ体にこたえる強力な薬だったんだろうと思います。虹波の投薬は終戦後中止になりました。昭和 20 年の東京大空襲で厚生省の材料所が全部やられて、大風子油などの衛生材料の在庫が尽きてしまいました。そのため、戦後の大風子油による治療は恵楓園の在庫でまかなっていたのですが、それも底をつき、戦後しばらくは治らい薬による治療を受けられませんでした。その後、1948（昭和 23）年に登場したのがプロミンです。神経型、結節型、斑紋型からそれぞれ選ばれた患者が投薬治療を始めました。私は翌年の 1949（昭和 24）年からプロミンによる治療を始めました。プロミンは結節型と斑紋型の患者に著しく効果があり、全身に潰瘍ができていた人でも半年ぐらいで潰瘍が乾いて良くなりました。私は 5g ずつ静脈注射を打っていました。しかし、栄養失調の影響があったのかもしれませんが、プロミンを打ったために神経痛を引き起こして手足が下垂してしまいました。神経痛にも、キリキリと錐をもむような神経痛と、夜になっても手足がだらしくて一時もじっとしてられないような“だら神経痛”の 2 種類があります。私は、幸か不幸かだらしの方の神経痛でした。キリキリ痛む神経痛の患者の中には神経痛の症状が治まると手足の下垂が戻る人もいます。私の場合は右手と足がすでに下垂で左手だけはまだその症状は出ていなかったものの、プロミンを打ったために左手も下垂になってしまいました。今思えば、

プロミンを打たなければ自然治癒していたのかもしれませんが。私の記憶によると、おそらく入所者の 10～15 パーセントは自然治癒していたと思います。片手の下垂や口唇の下垂など体の 1 カ所に障害が出ているのみで本病は動かないような入所者がたくさんいますから。プロミンなどを受けたことで、かえって体調を悪くしたといった具合です。虹波の話に戻りますが、私は飲み薬を使っていて、R さんは塗り薬を使っていましたね。他に筋肉注射、静脈注射、のどからの吸入、尿道チューブにより膀胱への注入、肛門からの注入、脊 髄注射、女性の場合は膣口からの注入など、体内に入りさえすればどこからでも薬剤を入れていました。また、何週間かに 1 回、園長診察があり虹波の効果を確かめていました。私は神経型だったため、投薬初期には何の反応もありませんでした。そのことを園長にずっと伝えていましたが、たまには「麻痺が少し消えてきたような気がします」などとウソをついていました。園長はそれに喜んでいましたね。

—S さんは錠剤を使われていたのですか。

(S さん) ずっと錠剤でしたね。「わかもと」よりやや小さめの錠剤で、うろ覚えですが、色はブルーだったように思います。

—入所されたのは 18 歳ということでしたね。

(S さん) 私は 1927 (昭和 2) 年 4 月 3 日生まれです。1940 (昭和 15) 年に旧制中学に入学して、当時 5 年制だったのですが、戦時中のため 1 年早く 4 年で繰り上げ卒業しました。1943 (昭和 18) 年 4 月には学徒動員があったので、あまり勉強はできず農作業などをやっていました。本病で初めて病院の診察を受けたのは、光田健輔の出身地である山口県防府市の中央病院で、麻痺した部分や皮膚の冷たい部分を温かい試験管や針、筆などを使って調べられました。当時、ハンセン病と結核に関しては軍医が最も診断力があつたのですが、ここでは病名を宣告されませんでした。そのため、山口の日赤病院に行きました。そこでも「これは梅毒ではなさそうだ」とは言われましたが、病名の宣告は受けずじまい。その後、門司の鉄道病院で診察を受けました。ここでは全身裸になって足の斑紋の皮を剥がされましたが、自分ではそれに全く気付きませんでした。最後に九州大学の皮膚科を受診して、ハンセン病という宣告を受けました。そのまま帰らずに菊池恵楓園に来ました。病院がハンセン病の宣告を洩る理由はというと、当時のハンセン病行政は内務省管轄で、警察が剣を提げて家庭調査に来ていた時代でしたから、病院でハンセン病の診断を下すと、その後の手続きが大変だったわけです。警察も医者もらい予防法がどのようなものかということには分かっていますから、大学病院で宣告させる手はずだったのではないのでしょうか。診断後、ハンセン病であると分かった場合は 1 週間以内に県に報告して、内務省から警察が来て消毒等をしていました。山口県は長島愛生園の管轄でした。そこで、父方と母方の親類が長島愛生園と菊池恵楓園を訪問して、どのようなところか調べてきてくれました。長島は島だからかわいそうという意見があり、また当時の菊池恵楓園の宮崎園長がクリスチャンだったため、“殺されることはないだろう”ということで、菊池恵楓園に連れてこられたわけです。入所前、熊本市の銀丁百貨店で最後の晩餐ということでサンドイッチをいただき、恵楓園に連れて

こられました。園にやって来てすぐ、解剖承諾書に印鑑を押すように言われました。

—「解剖願」という名称で、まるで患者さん側からお願いするような書式になっていますね。

(S さん) 解剖されるのに、お願いまでしなくてもいいですよ。

—戦後、虹波の治療は受けていないというお話ですが、文献によると、宮崎松記は戦後もこだわって虹波の研究を続けているんですよ。1947（昭和 22）年 10 月 10 日に、「プロミンは一般に 言われているほど効果があるとは思っていない。むしろ虹波の方がハンセン病には効く」と文章に残しています。

(S さん) 妄想ですね。

—また、1949（昭和 24）年 12 月に、当時『感光色素』という雑誌が京都大学から出ていました。そこに、光田健輔が志賀と連名で論文を載せています。そこには、恵楓園で虹波の治療を始めた経緯が書かれています。ですから、虹波の治療は戦後も行われていたということになります。プロミンよりも虹波の方が効くという認識であったわけですね。

(S さん) 入所者がお世辞で言ったのを本気に受け取っていたのでしょうか。結節型の場合、結節が急にはびこって全身に潰瘍ができるという患者が多くなりました。その症状を見て「らい菌が外に出ているのだからいい」という診断にするのであれば、薬の効果があるということになるのでしょうかね。体が衰弱して死んでしまったら、病気が治ってもですね。間違いもいいところですよ。

—虹波の治療に関する陸軍への最初の報告書である 1943（昭和 18）年 10 月 10 日の「虹波のらいに対する効果試験報告第一報」に、「昭和 17 年 12 月 9 日から治療を始めて本年 10 月に至るまで約 10 カ月間、371 例の実験成績」という記述があり、そこには信じられないことが書いてあります。「虹波のらいに対する効果 有効／81.9 パーセント、無効／16.4 パーセント、憎悪／ 1.6 パーセント」という報告を行っているんですね。

(S さん) 虹波で良くなった人はいないと思いますよ。

—その一方で、戦後、「最初全収容患者一千名の熱烈な支持協力を受けていた本研究も遂に昭和 18 年 11 月以降は治療を拒否する患者続出」という話が出てきています。

(S さん) 病気の症状が進んで、命にかかわることになるからやめるという人が出てきたわけですね。私はハンセン病の治療をしたことのない新入患者だったから、もっけの幸いで喜べたのでしょうか。

—ウソをついて麻痺が治ったという話をまともに受けて、効果があつた方に加えて報告をした直後に、患者たちは病状がひどくなったということを正直に言い始めたんでしょうね。

(R さん) 虹波に限らず、薬は体に何かしらの反応が出ますよね。医者はそれを良い兆候として捉えるんですよ。

(S さん) そう、熱こぶが出たら薬が効いていると解釈するから。

(R さん) とにかく熱は出るわ、眼球などにいろんな症状が出るわけで、しょっちゅう医者にかかっていました。すると、「それは薬の効果だ」とか「これから良くなるのだから」とかですと薬を続けるわけです。

(S さん) 病気が動くと言われていると解釈したのですね。

(R さん) 薬に関してはそういう捉え方がありますよ。それが良い反応なのか悪い反応なのか、医者は良い反応というふうに捉えがちなんですよ。

—自分に都合が良いように捉えたということですね。

(R さん) そうですね。良くなったのが 81.9 パーセントということであれば、そういう解釈以外には考えられませんね。まったくもって主観的です。

(S さん) 最も苦労したのは、熱こぶと言って 40 度近い熱が出るわけですね。その熱こぶにプレドニンやサリドマイドが 100 パーセント効くということで、これらの薬が使われるようになってから熱こぶに苦しむ人はいなくなりました。同じ寮の中にも熱こぶに苦しむ人がいましたよ。布団を敷いて寝ていると、かいた汗が畳にまでしみていましたから。畳にカビが生えるぐらいでした。

—虹波の副作用がひどかったのでしょうか。1944 (昭和 19) 年 5 月 20 日に出た「虹波のらいに 対する効果試験報告第二報」(国立療養所菊池恵楓園所蔵)は「虹波の副作用について」という副作用専門の報告書になっています。ですから最初のころは、体に反応があると良い兆候だと見ていたのが、だんだんとそれでは済まなくなったということでしょう。さきほど、「最後は 30 錠服用していた」という話がありましたが、薬が効かないと量をどんどん増やしていったのでしょうかね。

(S さん) 当時の教育は天皇中心で奉安殿を拝むという時代、上に対してものを言える雰囲気ではなかったのですからね。だから、朝からそんなに薬を飲まされても何も言えなかった。今思えば、よく生きていましたよね。

—胃がいれんはやはり薬の副作用と思いますか。

(S さん) そう思います。それこそ七転八倒の苦しみでした。お茶も水も飲めないほど胃が痛みました。

—報告書にも、副作用の症状に「全身がけいれんした」とありますからね。

(R さん) 恵楓園での虹波の治験者が 170 人もいたというのは知らなかったですね

—こちらはもっと多いですよ。「一年間で三百何十例」とありますから。

(S さん) そういう人の中から治験を拒否する人が出てきたり亡くなったりで、治験者が少しずつ減っていったんでしょうね。

—だから最初に入所者の 3、4 割を治験の対象にしていたということですね。

(R さん) (病気を治したい一心で) 患者は藁をもすがるといふ思いなんです。大風子油の他に何もありません。新薬と言えど皆飛びついていました。今思えば、私も始めた当初は誇らしげにしていたから。

—R さんの生年月日と入所日を教えてくださいませんか。

(R さん) 1931 (昭和 6) 年 3 月 11 日生まれで、菊池恵楓園に入所したのは 1942 (昭和 17) 年 9 月 26 日です。虹波の治療を始めた時期は覚えていませんが、陸軍から菊池恵楓園に虹波の治験依頼が 1942 年ということですから、それぐらいからでしょうね。私の場合、

塗布での治療でしたから、影響が少なかったのでしょうか。幸い、今まで命を長らえていると思います。

―入所されて3カ月ぐらいして治療を始められたんでしょうね。

(R さん) 当時は少年舎に住んでいましたが、治療は治療棟の園長室で行われていました。一人一人園長 室に呼ばれて治療を受けていたので、他の人がどのような方法で治療をしていたのか見ることはできませんでした。私の場合は塗り薬でした。本当に緑色の薬でしたよ。虹波の治療を受けた方の遺骨を見たことはありませんが、骨に色が付いていたということは、並大抵のことではないと思いますよ。ところで、陸軍の第7研究所というのはどういう組織だったのですか。

―この研究所は、実は原子爆弾を開発するところだったようです。

(R さん) それは聞いたことがありますね。そしてこの虹波が原爆症の治療薬だったのではないかという話も聞いたことがあります。

―「物理兵器として原子爆弾を担当」、それから「兵器に対する化学的諸作用の生理学的研究」とありますね。この生理学的研究という点で、熊本医科大学の波多野教授が感光色素に着目し研究が始まったんですね。「熊本医科大学の波多野、今永という2人の教授と恵楓園の宮崎園長と志賀医務課長が研究を進めていった」ということですね。

(R さん) だから、「虹波」という薬剤名を書いていなかったんでしょうね。陸軍の機密扱いだったから。

―現在、恵楓園に残っている資料もほとんどが機密扱いだったんでしょうね、報告書の宛名が「第7 陸軍技術研究所」になっていますから。R さんは塗布の治療を終戦までされていたんですか。

(R さん) そうですね。終戦後は陸軍自体が無くなったわけですから。ただ、先ほどの文献によると1949(昭和24)年まで治験が行われていたということなので、その一部の組織だけは生き残っていたんでしょうね。菊池恵楓園では1948(昭和23)年11月からプロミンによる治療が始まっていますから、虹波での治療と期間が重なっていますよね。私はその後、プロミン治療を始めたから。プロミン治療の希望者130人のうち実際に治療する31人に選ばれたのは、虹波の治験者であったことも大きかったのではないのでしょうか。私の場合L型ですが、同じ症状でも治験に選ばれなかった人もいるわけですから。私は虹波の治験も忠実に受けていたから、プロミンもまた試してみようという気があったのではないのでしょうか。さきほどの報告書の文面では、宮崎園長はプロミンよりも虹波の方が効くという考えだったようですから、実際にプロミンと虹波、どちらが効くか試されていたのではないのでしょうか。最近、そのようなことをふと考えたことがあります。

(S さん) 宮崎園長と志賀園長は戦後、虹波を利用して進駐軍にも食い込んで入所者の食糧や医療材料などの物資を調達したんですよ。だから、宮崎園長が100パーセント悪とはい切れない部分がありますね。犠牲者を出しながらも、全体を助けていこうという政治的な判断があったのかもしれない。

(R さん) 宮崎園長はプロミンよりも虹波の方が効くという考えでしたが、光田健輔も昭和 20 年代はプロミンよりも大風子油の方が効く、プロミンはあてにはならないと言っていましたから。やはり古いお医者さんの中にはそのような風潮があったのではないのでしょうか。プロミンによる劇的な治癒の仕方を目の当たりにしたら、効果を認めないということは到底考えられませんよ。それでも大風子油の方が良いという考えですから。今どき出てきた薬はあてにならないということをずっと言っているわけですから。そう考えると怖いですよ。一彼らが三園長証言を行っていますね。

(R さん) そうですよ、あの証言は治るということを前提にはしていなかったから。

(S さん) プロミンによる初めての治癒退所者が昭和 26 年に出ていますが、それでもそれ以降の退所者は出していないからですね。

一戦前と同じ発想で戦後のある時期までハンセン病対策を行っていたわけですね。

(R さん) そうですね。彼らが頭の中を切り替えられなかった間に亡くなった人もいますからね。

一虹波を打たれて亡くなった人がだいぶんいらっしゃるという話をお聞きしましたが。

(R さん) 私たちと同じ年代で虹波の治験を受けた人間が他にも元気です。彼らが飲み薬あるいは注射を受けていて今まで命を長らえていたとしたら大したものだけど、(飲み薬や注射により治験を受けた人で現在生きている人は)ほとんどいないですよ。一ちなみに、「虹波」と命名したのは、第 7 陸軍技術研究所の長沢重五中将です。また、「波」の字は、熊本医科大学の波多野教授の名字の一字から取ったということなんですね。虹波を題材にした映画が作られたということはお存じですか。

(S さん) それは知らないですね。写真などをよく撮っていたことは覚えていますね。一私も映画があったという話を知ったのは、ネットでたまたま調べものをしていた時なんです。今はそのサイトがなくなってしまったので恵楓園の資料で探してみたところ、その映画に関する資料が見つかりました。表題に第 7 陸軍技術研究所、監督は宮崎松記になっています。撮影がイシハラケンイチ、字幕がマツダモリキチです。だから、映画が作られていたことは間違いないですね。題名は「虹波のらいに対する効果」です。「陸軍兵器行政本部第 7 陸軍技術研究所は国立らい療養所菊池恵楓園に委嘱して虹波のらいに対する効果試験を実施せり」という前置きのようなくだりがあります。「第 7 陸軍技術研究所 長沢重五」と「第 5 課長 陸軍軍医 大佐 松崎 陽」という名前が最後に出てきます。この映画を見た人の回想が残ってしまっていて、その中に、それまで歩けなかった人が虹波を注射した途端に歩き出した、劇的に効いたようだと言われていたんですね。それは本当なのかなと、あまりの痛さに堪えかねて歩き出したんじゃないかと思うんですよね。すごく効いたと宣伝しているんですよ。

(S さん) 虹波で痛めて神経痛で立てなかった人が、虹波をやめたら良くなったという人はいますよ。

(R さん) インターネットにそのようなサイトがあったということは、わりと新しいです

ね。

—これは志村さんから虹波の話を最初に聞いた時に調べたので、今から 3〜4 年前のことです。東京の方でしたので、第 7 研究所で上映会があって、それをご覧になった方ではないかと思います。お二人がご存じないということは、恵楓園での上映はなかったということでしょうね。

(R さん) 見たことはないですね

—やはりこの映画も機密扱いですから。だから、8 ミリなどに映像を残しておいたとしても軍が ボツにしたんでしょう。

(R さん) このイシハラさんは恵楓園のレントゲン技師で、この方がカメラ専門だったんですよ。だからイシハラさんが撮ったフィルムが山のようにあるはずなんですけど、それがないんですよ。例えば炭焼きや葦北での塩作りなど患者作業の写真をたくさん撮っており、その上映会はありました。しかし、この虹波の映画は見えていないですね。

—効くか効かないか分からない薬をあらゆる濃度で注射していたという話も聞きましたが。

(S さん) そうですね。濃くしたり薄くしたり、量も変えていました。

(R さん) (この薬は効くはずという) 確信を持っているところが怖いですね。

(S さん) 結節型の患者は見る見るうちに悪化していききましたから。

—1942 (昭和 17) 年 12 月から戦後の 7、8 年は虹波の研究を続けていたんでしょうね。実はこの 虹波、今でもあるんです。「ルミン」という薬で、体質改善のために使われています。だから、虹波はまだ生き残っているんですよ。

(R さん) それはさもありだな。体質が変わって病状が悪くなるわけだから。一戦時中、陸軍から委託を受けて虹波を作っていたのは現在の佐藤製薬です。

(R さん) そのあたりには映画のフィルムも残っているんじゃないですか。この虹波も含めて、ハンセン 病に効く新薬が出たとして何度か新聞紙上をにぎわせたことがあります。患者はその都度喜んでいましたよ。

(S さん) そうそう。そういうことを何度か繰り返していくうちに、私のように「研究にかかったか」と言われるようになったんですよ。

(R さん) プロミンを希望した時も実は半ばやけっぱちで、“どうせ今回もダメだろう、また今度も騙されるか”と思っていました。だから、当時入所者は 1500 人ほどいましたが、130 人しか希望の 付け出しがなかったわけです。みんな疑心暗鬼で耐えていました。

(S さん) 騙されて痛めつけられてきた経過があるからですね。

—戦後の 1947 (昭和 22) 年か 1949 (昭和 24) 年の熊日に、虹波を畑の大根に使ったという記事が出ていますよ。要するに体質改善ですから野菜にも効くのではないかということで、品種改良の実験をしたようです。

(R さん) 化学者の間違いというのは本当に恐ろしいですね。

—それを、信念を持って進められたのだから、治験の対象にさせられた人たちはたまらないですね。

(S さん) 我ながらよく生き延びたと思います。

(R さん) 今になってみるとそう思いますよ。さきほどの製薬会社が虹波を長島愛生園でも使用するよう依頼したと文献に書いてありますね。

一実は、第 7 陸軍技術研究所の中でも、理化学研究所の尾形輝太郎と東京大学の落合英二の 2 人 が中心になって開発チームができるんです。こちらでは宮崎松記たちが開発したものとは別の感光色素を開発しました。

(R さん) リファンピシンも菊池恵楓園の入所者の中から 10 人ほど選ばれて、何カ月間か治験をしましたよ。その結果を本省に上げていたようですが、恵楓園では成績が良かったみたいです。しかし、この薬で悪くなった人もいるし、実際うちの妻はすごい熱が出たんですよ。しかし、それを医者からは好転反応と言われました。その後、リファンピシンをやめてから良くなったのですが、それは薬が効いたからと言われましてね。医者から好転反応と言われると、素人は“そうかな” と思いますよ。患者はその薬に一生懸命すがっているわけだから。リファンピシンの場合も、妻は毎日、注射場に行って看護婦さんの目の前でちゃんと飲んでいたそうです。

(S さん) 恵楓園ではいろんな治験がありましたよ。注射をされて熱が出て寝込んだこともあります。そんな時は砂糖をいっぱい入れた粉ミルクを 1 杯ごちそうされていました。

(R さん) プロミンも初めのうちは午前と午後に 2g ぐらいずつ受けていて、取り扱いが慎重でした。しかし後ではいい加減になっていたようです。

(S さん) 栄養失調の時に 5g も打ったらきついはずですよ。今はもう慎重に扱うけれどね。

(R さん) さきほど S さんもおっしゃったけれど、プロミンは私のような L 型の患者にはよく効きました が、T 型と呼ばれる患者はたいがい神経痛を起こしていましたね。それこそ、プロミン治療を行う以前は健常者よりも元気だった人の病状が悪化してね。どんな薬でもそうですよね、体にとって薬は異物なのだから。

—S さんは虹波でもプロミンでも苦しめられて大変だったですね。

(S さん) 治療という治療はしたことがないから、療養所に入らない方がかえって良かったのかもしれないですね。

虹波の治療を体験して

〈語り手〉

長洲 次郎

杉野 芳武

〈聞き手〉

編集部

今日は「虹波」の治療を受けられた体験をお聞きしたいと思います。「自治会五十年史」の昭和十七年の項に「陸軍第七研究所依頼により治癒薬虹波の研究が始まった」とありますが、お二人は虹波の治療を受けられたということです。どういう治療だったのか語って頂ければと思います。宜しくお願い致します。

まず、長洲さんから生年月日を教えてください。
長洲 私には昭和二年四月三日生まれです。現在八十六歳です。昭和十五年旧制中学に入学して、当時五年生だったけど、戦時中のため一年早く四年で繰り上げ卒業でした。十八年四月には学徒動員があったので、あまり勉強は出来ず農作業などをやっていたです。

——恵楓園に入られたのは何時ですか。
長洲 入所したのは昭和十八年八月十三日です。十八歳でした。最初にハンセン病の診察を受けたのは、山口県防府市の中央病院で、麻痺した部分や皮膚を針や筆などを使って調べられたけど、ここでは病名を宣告されなかった。あの頃の軍医というのは、結核とハンセン病については抜群に診断力があつたけど、宣告せんだった。そのため、山口の日赤病院に行つたけど、病名の宣告は受けなかった。それから、門司の鉄道病院に行つて、全身裸になつて足の斑紋の皮を剥がされたけど、自分では全くそれに気がつかんかった。最後に、九州大学の皮膚科を受診してハンセン病だということが判つた。そのまま家に帰らずにしばらく旅館住まいをして、恵楓園にきたわけでした。

何故、病院がハンセン病の宣告を渋るかというと、

療を受けることになった。丁度、虹波の治療が始まった頃で、当時は宮崎園長独裁の時代だったから、入ったばかりの新患者が嫌だと言えような状況ではなかったもんな。

——そのころは大風子油の治療が主だったと思うんですが、長洲さんは入所してすぐに虹波の対象になったのですか。

長洲 そうだな。八月に入所して、もう九月には虹波の治療を受けたと思うな。当時のハンセン病の治療薬には大風子油の筋肉注射と丸薬の二種類あった。私はいきなり園長から新薬を試すと言われたけど、ハンセン病の治療を全くしたことがないし、虹波というのがどういう薬か知る由もなかった。

私が入った当時、三十六畳敷きの大部屋に定員二十人の共同生活だった。患者作業に出ている者もいて、普段は十二、三人が一緒に暮らしていたけど、部屋に戻った私が「虹波という薬を使うことになった」と言うたら、療友や長老から「研究にかかったか」と、喜びともつかない、悲しみともつかない、何とも言えん表現で言われた。虹波がどういう薬か分かってたんだらうな。

当時のハンセン病行政は内務省管轄で、警察が家庭調査に来ていた時代だったから、病院でハンセン病の診断を下すと、その後の手続きが大変だったわけ。警察も医者もらい予防法がどんなものかというのとは分かつてたけど、最後は大学病院で宣告させる手筈になつていったんだと思うな。診断してハンセン病であることが判つたら一週間以内に県に報告して、内務省から警察が来て消毒等する時代だからな。

山口県は岡山、長門、長門、長門の管轄だったから、親類が長門愛生園と菊池恵楓園を訪ねてどんな所か調べてきてくれた。長門は瀬戸内海の離れ島だから可哀相という意見があつて、また戦時中だったから、当時の恵楓園の宮崎園長がクリスチャンだから、殺されることはないだろうと話合かれて菊池恵楓園に連れて来られた。園に来て直ぐに印鑑を押せと言われて、解剖承諾書に印鑑を押したというようなことがあった。

そして、園長室に呼ばれて身体検査をされ、家族構成とか家族の病歴などいろいろなことを聞かれる。いわゆる患者身分帳というか、本籍地や家族構成、病歴とか記した書類です。診察が終わると、「新薬があるからそれを試してみよう」ということで虹波の治療

虹波の投与は毎日一日3錠から始まった。必ず園長の目の前で服用しなければならぬ。自室に持つて帰ることはもちろん、体調が悪いからと捨てるということはお出来なかった。そのため投与開始から一ヵ月するかしなにかぐらゐに胃けいれんを起こした。それこそ七転八倒の苦しみできりきり舞いして、お茶も水も飲めないほど胃が痛んだ。

とにかく全身が痙攣を起こしたように、胃がでんぐり返るような痛みが二十日か一ヵ月に一回起きていたから。この痛みがくると、当時の貧しい給食さえ食べられず、おかゆなどをやっと食べていた。内科の診察を受けると、ぶどう酒のような酸っぱい水薬が出て、それを食前に飲んでいただけ、食事はよう出来なかった。入所した当時も瘦せていたけど、尚更瘦せてしまった。胃けいれんの原因が虹波だと分かっていたら、園長に投薬をやめたいと言えただけで、分からないもんだから、昭和二十年の終戦まで服用を続けても良かった。服用する量もだんだん増えてきて、最後は最高で一日30錠飲んでた。それでなおさら胃けいれんがひどくなって、寮の人や室長さんが心配してくれただけ、独裁的な園長に向かって入所者がものを言うのは

なかなか難しい時代だったけな。

——虹波の治療を受けた人のお骨は青かったと聞きましたが、長洲さんは見たことがありますか。

長洲 見たことがある。虹波の投薬を受けた人の骨は青い色をしていると聞いてはいたけど、実際に青い骨を見て驚いたです。園山の北東角に火葬場があった、亡くなった人は大八車に乗せて黒い布を被せて、園山の中のけもの道を通って火葬場に運んでいた。

私の家は浄土真宗を信仰していた関係もあって、入所してから園内にあつた礼拝堂にお参りしていたから、周囲からは「お寺の子みたいだね」と言われておつた。その後、真宗の世話人になり、療友が亡くなると野辺の送りについて行つて火葬した後、お骨を拾うと、実際に虹波の投薬を受けた人のお骨は青くて、白い骨もボロボロだった。「ああ、この人も虹波をしたばいね」とみんな言ひよつた。それだけ体にこたえる強力な薬だったんだろうと思うわけです。

——虹波の治療はいつまで受けたんですか。
長洲 終戦の八月までつづいた。虹波の投薬は終戦後中止になった。というのは、昭和二十年の東京大空襲で厚生省の材料所が被害を受けて、大風子油など衛生

材料の在庫が尽きてしまった。そのため、恵楓園の在庫も底をついて、戦後しばらくは治らぬ薬による治療を受けられなかった。

——虹波の治療には種類がいろいろあつたそうですが、長洲さんはずっと飲み薬だったんですか。

長洲 虹波は「わかもと」よりやや小さめの錠剤で、色はブルーだったかな。私は飲み薬だったけど、杉野さんなど塗り薬を使っていた人もいた。他に筋肉注射とか静脈注射、のどからの吸入、尿道チューブで膀胱への注入、肛門からの注入、脊髄注射、女性の場合は膣口からの注入など、体内に入りさえすればどこからでも薬剤を入れよつた。一ヵ月か何週間かに一回、園長の診察があつた。虹波の効果を確かめるためだろうな。私は神経型だったため、投薬を始めた頃には何の反応もなく、「変わったことはありません」とか言うて、たまには「麻痺が少し消えてきたような気がします」などとうそをついていたけど、園長はそれをまともに受けて喜んでおつた。

結節型の場合、結節が急にはびこつて全身に潰瘍ができるという患者が多くなつた。その症状を見て「らゐ菌が外に出ているのだからいい」と、薬の効果があ

るということになっていったんだけど、体が衰弱して死んでしもうたら、病気が治つても何にもならないわけで、間違ひもいところでした。

虹波の治療に関する報告では効果があるとなつてゐるかも知れんけど、虹波で良くなった人はいないと思ふたい。却つて病気の症状が進んで、いのちに關わることになるから治療を拒否する人も出てきたから。私は最後は30錠服用してはいたけど、薬が効かないと量をごんごん増やしていったんだろうと思う。当時はお上に対して物を言える雰囲気ではなかったし、朝からそんなに薬を飲まされても何も言えなかつたから。私はハンセン病の治療を全くしたことのない新人患者だったから、もつての幸いで園長も喜んだということ。病気が動くというか、例えば、熱こぶなどが出たら薬が効いていると解釈するわけです。

虹波の治療をして最も苦労したのは、熱こぶが出て40度近い熱が出た人たちが。同じ寮の中にも熱こぶに苦しむ人がいたけど、布団を敷いて寝ていると、かいた汗が畳にまで染みて、畳にカビが生えるくらいだったから。

——虹波の副作用はひどかつたんですね。最初の頃

は体に反応があると良い兆候だと見ていたのが、だんだんとそれでは済まなくなつたということですね。

杉野 虹波に限らず、薬は何かしらの反応が出るからな。医者はそれを良い兆候として捉える。もう亡くなつたけど、古木照ちゃんはその辺のことはくわしかつた。自分が体験してるからな。とにかく熱は出るわ、眼球等いろいろな症状が出るわで、しょっちゅう医者にかかつていた。すると、「それは薬の効果だ。良い兆候だ」「これから良くなるのだから」とか言つてずっと薬をつづけるわけで、薬に関してはそういう捉え方があるもんな。それが良い反応なのか悪い反応なのか、素人には分からん。医者は良い反応というふうに捉えがちなんだけど、全くもって主観的だもんな。

患者は病気を治したい一心で薬をもすが思ひだから、当時は大風子油の他に何もなければ、新薬と言えは皆飛びついてたもんな。今思えば、私も始めた当初は誇らしげにしていたからな。

杉野 虹波の治療を受けた人は何人位いるんですか。

杉野 良くは知らないけど、百人以上いたかもしれんね。だけど、もう戦前戦中に入所した者は五十人も残つてないから、今となつては残念だけどそういう話も

射、筋肉注射、内服、肛門、座薬、塗り薬、それから脊髄にまでしている。本当に患者を何と思つていたのか、モルモット扱いだもんな。陸軍の第7技術研究所というのは原子爆弾を開発するところだったとか、この虹波が原爆症の治療薬だったのではないかという話も聞いたことがあるけど、陸軍の機密扱いだったろうから、園にも資料は残つたらんとだろうな。

杉野さんは塗り薬の治療を終戦までされていたんですか。

杉野 終戦後は陸軍自体が無くなつたからな。昭和十四年まで治療が行われていたということだけど、恵楓園では昭和二十三年十一月からプロミン治療が始まつているから、虹波の治療と期間が重なっているもんな。私はその後、プロミン治療を始めたんだけど、今考えてみると、私がプロミン治療の希望者百三十一人のうち実際に治療する三十二人に選ばれたのは、虹波の治療者であつたことも大きかつたのではないかと思ふ。私の場合L型だけど、同じ病状でも治療に選ばれなかつた人もいるし、私は虹波の治療も忠実に受けていたから、プロミンもまた試してみようという気があつたのではなからうか。宮崎園長はプロミンよりも

聞けないもんな。

長洲 だんだん治療を拒否する人が出てきたり亡くなつたりで、治療者が少ずつ減つていったもんな。

杉野さんは何時に入所されたんですか。

杉野 昭和六年三月十一日生まれで、入所したのは昭和十七年九月二十六日です。十一歳でした。虹波の治療を始めた時期は良く覚えてないけど、陸軍から恵楓園に虹波の治療依頼があつたのは一九四二年ということだから、入つて間もなく三ヶ月目位から始めたのかな。私の場合は塗り薬だったから、影響が少なかったし、幸いにして今まで命を長らえていると思うよ。

当時は少年舎に住んでいたけど、治療は治療棟の園長室で行われていたもんな。一人一人園長室に呼ばれて治療を受けていたので、他の人がどんな方法で治療をしていたのか見ることはできなかったけど、注射場に行けば見られたからな、注射をしている人の薬は緑色だった。私の塗り薬も本場に緑色だった。虹波の治療を受けた人の遺骨を実際に見たことはないけど、骨に青い色が付いていたということは、並大抵のことではないと思うな。長洲さんが言うたこと、本場にいろんな治療が行われていたからな。静脈内注射、皮下注

虹波の方が効くという考えだったようだから、実際はプロミンと虹波、どちらが効くか試されていたのではなかつたかと思うな。

光田健輔も昭和二十年代はプロミンでほとんどん治つていてるのを見て、プロミンよりも大風子油の方が効く、プロミンは当てにはならんと言つて効果を絶対認めなんだつた。だから、古いお医者さんの中にはそんな風潮があつたんじゃないかと思う。素人でも分かるくらい、プロミンによる劇的な治り方を目の当たりにしたら、効果を認めないということは到底考えられん。それでも大風子油の方が良いという考えで、今とき出てきた薬は当てにならないということをずっと言っているわけだから、そう考えると怖いよな。

長洲 宮崎園長と志賀医務課長は若干政治家の面があつたよ。戦後、虹波を利用して進駐軍にも食い込んで入所者の食糧や医療材料などの物資を調達していたから、宮崎園長が一〇〇パーセント悪とは言えない面もある。犠牲者を出しながらも、全体を助けていこうという政治的な判断があつたかもしれないな。

杉野 宮崎園長は光田園長らと国会で証言を行つているけど、あの証言は治るということを前提にはしてい

なかった。戦前と同じ発想で戦後のある時期までハンセン病対策を行っていたわけで、彼らが頭の中を切り替えられなかった間に虹波を打たれて亡くなった人もいる。私たちと同じ年代で虹波の治療を受けた人間は多いけど、飲み薬や注射による治療を受けた人で現在生きている人はほとんどいないもんな。

——それまで歩けなかった人が虹波を注射した途端に歩き出した、劇的に効いたと宣伝してるとい話は本当でしょうか。

長洲 虹波で体を痛めて神経痛で立てなかった人が、虹波を止めたなら良くなったという人はいる。効くか効かないかわからない薬を濃くしたり薄くしたり、量も変えていたから。結節型の人はみるみる悪くなっていたから。

杉野 「この薬は効くはずという」確信を持っているところが怖いよな。体質が変わって病状が悪くなるわけだから。この虹波も含めて、ハンセン病に効く新薬が出たといったら何度か新聞紙上をにぎわせたことがあるけど、患者はその都度喜んでいたらもんな。私はプロミンを希望した時も半ばやけっぱちで、どうせ今回もダメだろう、また今度も騙されるかと思っていたもん

な。当時に所者は一千五百人ほどいたけど、百三十一人しか希望の付け出しがなかったわけで、みんな疑心暗鬼だったと思うよ。何しろ新薬だ、良い薬だと騙されて痛めつけられてきた経過があるから。

——プロミンは効いたのですか。

杉野 プロミンは私のようなI型の患者にはよく効いた。いつも話すことだけど、俗に病気が良くなるのを「薄紙を剥がすように」というけど、本当に「段ボールを剥がすように」という表現がぴったりのこと効いたよ。だけど、I型と呼ばれる患者はたいがい神経痛を起こしていたよ。それこそ、プロミン治療を行う以前は健常者よりも元氣だった人の病状が悪化したから。プロミンも初めのうちは午前と午後2グラムぐらいつづけていて、取り扱いが慎重だったけど、後ではいい加減になっていたみたいだもんな。どんな薬でもそうだけど、体にとって薬は異物だからな。

——長洲さんはプロミンの治療は受けられなかったのですか。

長洲 私は遅かった。昭和二十三年に新薬プロミンが登場して恵楓園では結節型、結節型、斑紋型からそれぞれ選ばれた三十二名の患者が治療を始めたけど、プ

ロミンは結節型と斑紋型の患者にとても効果があり、全身に潰瘍ができていた人でも半年ぐらいて潰瘍が乾いて良くなっていた。私がプロミンの治療を始めたのは翌年の昭和二十四年からで、毎日5グラムずつ静脈注射を打っていた。しかし、栄養失調の影響があったのかもしれんけど、プロミンを打つたために神経痛を引き起こして手足が萎えて下垂してしまっ。私は右手と足がすでに下垂になっていたけど、プロミンを打つたために左手も下垂になり、両手両足が下垂になってしまった。

今思えば、プロミンを打たんだったら自然治癒していたのかもしれない。私の記憶によると、おそらく入所者の10/15パーセントは自然治癒していたと思うな。プロミン治療を受けたことで、却って体調を悪くした人が多かった。というのは、当時は大人も子どもも一律に5グラムの投与で、患者一人一人の体格や体調を考慮した治療方針ではなかったからな。

注射をされて熱が出て寝込んだこともある。栄養失調の時に5グラムも打つたらきついはずですよ。恵楓園に本格的な基本治療科ができたのは昭和37年頃で、それからは一人一人に合った治療方針が確立して、今

はもう慎重に扱っているけどな。私は虹波でもプロミンでも苦しめられて大変だった。以来、治療という治療はしたことがないから、療養所に入らない方が却って良かったのかもしれん。我々がよく生き延びたと思うよ。

私は、恵楓園に来て、本当に医者は恐ろしいなと思いましたよ。医者は病気を治すのが本分だけど、モルモット代わりにいろいろ研究していくから、尊敬の念もあるけど、怖い。療養も長くなるといろいろ経験するけど、治療ということで研究にかかったらろくなことはないと思うな。

九州大学で捕虜を生体実験するとかありましたからね。医者も研究者もあれこれ実験しているわけだけど、治療の対象にさせられた人たちはたまらないですよ。薬が効いて病気が良くなればいいけど、却って病状を悪くする人もいますから。

今日はお二人には辛い話、言にくい話だったと思いますが、貴重な体験を聞かせていただいたてありがとうございます。

(25年9月。聞き手・杉野桂子)

その当時の治療というのは、「大風子」の注射が中心だったわけですが、私の場合、昭和十七年の十一月に第七陸軍の研究所から委託された「虹波」という薬があつて、私はその治療に引かれた。治療薬の虹波というのは、吸入から静脈注射、筋肉注射、それから膀胱に注入したり、膣や肛門に入れたり、塗り薬まであつて、あらゆる所から研究の材料、モルモット材料にされて、私自身もプロミンがくるまでハンセン病の治療は五年間全くしてもらえなかった。

それで「虹波」という薬が非常に激烈というか、私は飲み薬で三錠を毎日飲みに行きよったわけです。團長が一人一人團長室に呼んで、他の人の話は絶対に聞かれないようにして、モルモット代わりに研究されたわけです。その後は昭和二十年の三月十日に東京大空襲があつて、B29百機が焼夷弾を落としたということで、もう焼け野が原になるような災害で、厚生省の材料廠であつた倉庫が全部焼失した。恵楓園は勿論、療養所に配る衛生材料は一切焼失して、治療は一切中止になったことを覚えております。

私自身は虹波によつて、一ヵ月に一回、必ず胃がいれんを起こして七転八倒のような症状を起こしてしました。終戦後それが終わつて、ああ生き延びたかなというぐらいにきつい薬でした。虹波の研究材料になつて治療薬を投与された人の死んだ後の骨は、みんなブルーな色になつていたけど、骨まで堪えるような治療薬であつて、それで何人も死んだ。実際、資料には二名死んだと書いてありますけれども、病状が悪くなつた人は沢山おるわけです。もうほんと戦時中の苦しみというような味わいは、それが第一でした。

そして、恵楓園に入つて一番びっくりしたことは、断種・墮胎のことです。

資料 5 日本医師会ホームページ「日本医師会誌 WORLD MEDICAL ASSOCIATION
世界医師会 WMA ヘルシンキ宣言 人間を対象とする医学研究の倫理的原則」
<https://www.med.or.jp/dl-med/wma/helsinki2013j.pdf> (2024 年 2 月確認)

2013 年 10 月、ブラジル、フォルタレザにおける第 64 回 WMA 総会で改訂

序文

1. 世界医師会 (WMA) は、特定できる人間由来の試料およびデータの研究を含む、人間を対象とする医学研究の倫理的原則の文書としてヘルシンキ宣言を改訂してきた。本宣言は全体として解釈されることを意図したものであり、各項目は他のすべての関連項目を考慮に入れて適用されるべきである。
2. WMA の使命の一環として、本宣言は主に医師に対して表明されたものである。WMA は人間を対象とする医学研究に関与する医師以外の人々に対してもこれらの諸原則の採用を推奨する。

一般原則

3. WMA ジュネーブ宣言は、「私の患者の健康を私の第一の関心事とする」ことを医師に義務づけ、また医の国際倫理綱領は、「医師は、医療の提供に際して、患者の最善の利益のために行動すべきである」と宣言している。
4. 医学研究の対象とされる人々を含め、患者の健康、福利、権利を向上させ守ることは医師の責務である。医師の知識と良心はこの責務達成のために捧げられる。
5. 医学の進歩は人間を対象とする諸試験を要する研究に根本的に基づくものである。
6. 人間を対象とする医学研究の第一の目的は、疾病の原因、発症および影響を理解し、予防、診断ならびに治療 (手法、手順、処置) を改善することである。最善と証明された治療であっても、安全性、有効性、効率性、利用可能性および質に関する研究を通じて継続的に評価されなければならない。
7. 医学研究はすべての被験者に対する配慮を推進かつ保証し、その健康と権利を擁護するための倫理基準に従わなければならない。
8. 医学研究の主な目的は新しい知識を得ることであるが、この目標は個々の被験者の権利および利益に優先することがあってはならない。
9. 被験者の生命、健康、尊厳、全体性、自己決定権、プライバシーおよび個人情報の 秘密を守ることは医学研究に関与する医師の責務である。被験者の保護責任は常に医師またはその他の医療専門職にあり、被験者が同意を与えた場合でも、決してその被験者に移ることはない。
10. 医師は、適用される国際的規範および基準はもとより人間を対象とする研究に関する自国の倫理、法律、規制上の規範ならびに基準を考慮しなければならない。国内的または国際

的倫理、法律、規制上の要請がこの宣言に示されている被験者の保護を減じあるいは排除してはならない。

11. 医学研究は、環境に害を及ぼす可能性を最小限にするよう実施されなければならない。
12. 人間を対象とする医学研究は、適切な倫理的および科学的な教育と訓練を受けた有資格者によってのみ行われなければならない。患者あるいは健康なボランティアを対象とする研究は、能力と十分な資格を有する医師またはその他の医療専門職の監督を必要とする。
13. 医学研究から除外されたグループには研究参加への機会が適切に提供されるべきである。
14. 臨床研究を行う医師は、研究が予防、診断または治療する価値があるとして正当化できる範囲内にあり、かつその研究への参加が被験者としての患者の健康に悪影響を及ぼさないことを確信する十分な理由がある場合に限り、その患者を研究に参加させるべきである。
15. 研究参加の結果として損害を受けた被験者に対する適切な補償と治療が保証されなければならない。

リスク、負担、利益

16. 医療および医学研究においてはほとんどの治療にリスクと負担が伴う。人間を対象とする医学研究は、その目的の重要性が被験者のリスクおよび負担を上まわる場合に限り行うことができる。
17. 人間を対象とするすべての医学研究は、研究の対象となる個人とグループに対する予想し得るリスクおよび負担と被験者およびその研究によって影響を受けるその他の個人またはグループに対する予見可能な利益とを比較して、慎重な評価を先行させなければならない。リスクを最小化させるための措置が講じられなければならない。リスクは研究者によって継続的に監視、評価、文書化されるべきである。
18. リスクが適切に評価されかつそのリスクを十分に管理できるとの確信を持たない限り、医師は人間を対象とする研究に関与してはならない。潜在的な利益よりもリスクが高いと判断される場合または明確な成果の確証が得られた場合、医師は研究を継続、変更あるいは直ちに中止すべきかを判断しなければならない。

社会的弱者グループおよび個人

19. あるグループおよび個人は特に社会的な弱者であり不適切な扱いを受けたり副次的な被害を受けやすい。すべての社会的弱者グループおよび個人は個別の状況を考慮したうえで保護を受けるべきである。
20. 研究がそのグループの健康上の必要性または優先事項に応えるものであり、かつその研究が社会的弱者でないグループを対象として実施できない場合に限り、社会的弱者グループを対象とする医学研究は正当化される。さらに、そのグループは研究から得られた知識、実践または治療からの恩恵を受けるべきである。

科学的要件と研究計画書

21. 人間を対象とする医学研究は、科学的文献の十分な知識、その他関連する情報源および適切な研究室での実験ならびに必要な応じた動物実験に基づき、一般に認知された科学的諸原則に従わなければならない。研究に使用される動物の福祉は尊重されなければならない。

22. 人間を対象とする各研究の計画と実施内容は、研究計画書に明示され正当化されていなければならない。研究計画書には関連する倫理的配慮について明記され、また本宣言の原則がどのように取り入れられてきたかを示すべきである。計画書は、資金提供、スポンサー、研究組織との関わり、起こり得る利益相反、被験者に対する報奨ならびに研究参加の結果として損害を受けた被験者の治療および／または補償の条項に関する情報を含むべきである。臨床試験の場合、この計画書には研究終了後条項についての必要な取り決めも記載されなければならない。

研究倫理委員会

23. 研究計画書は、検討、意見、指導および承認を得るため研究開始前に関連する研究倫理委員会に提出されなければならない。この委員会は、その機能において透明性がなければならない。研究者、スポンサーおよびその他いかなる不適切な影響も受けず適切に運営されなければならない。委員会は、適用される国際的規範および基準はもとより、研究が実施される国または複数の国の法律と規制も考慮しなければならない。しかし、そのために本宣言が示す被験者に対する保護を減じあるいは排除することを許してはならない。研究倫理委員会は、進行中の研究をモニターする権利を持たなければならない。研究者は、委員会に対してモニタリング情報とくに重篤な有害事象に関する情報を提供しなければならない。委員会の審議と承認を得ずに計画書を修正してはならない。研究終了後、研究者は研究知見と結論の要約を含む最終報告書を委員会に提出しなければならない。

プライバシーと秘密保持

24. 被験者のプライバシーおよび個人情報の秘密保持を厳守するためあらゆる予防策を講じなければならない。

インフォームド・コンセント

25. 医学研究の被験者としてインフォームド・コンセントを与える能力がある個人の参加は自発的でなければならない。家族または地域社会のリーダーに助言を求めることが適切な場合もあるが、インフォームド・コンセントを与える能力がある個人を 本人の自主的な承諾なしに研究に参加させてはならない。

26. インフォームド・コンセントを与える能力がある人間を対象とする医学研究において、それぞれの被験者候補は、目的、方法、資金源、起こり得る利益相反、研究者の施設内での

所属、研究から期待される利益と予測されるリスクならびに起こり得る不快感、研究終了後条項、その他研究に関するすべての面について十分に説明されなければならない。被験者候補は、いつでも不利益を受けることなしに研究参加を拒否する権利または参加の同意を撤回する権利があることを知らされなければならない。個々の被験者候補の具体的情報の必要性のみならずその情報の伝達方法についても特別な配慮をしなければならない。被験者候補がその情報を理解したことを確認したうえで、医師またはその他ふさわしい有資格者は被験者候補の自主的なインフォームド・コンセントをできれば書面で求めなければならない。同意が書面で表明されない場合、その書面によらない同意は立会人のもとで正式に文書化されなければならない。医学研究のすべての被験者は、研究の全体的成果について報告を受ける権利を与えられるべきである。

27. 研究参加へのインフォームド・コンセントを求める場合、医師は、被験者候補が医師に依存した関係にあるかまたは同意を強要されているおそれがあるかについて特別な注意を払わなければならない。そのような状況下では、インフォームド・コンセントはこうした関係とは完全に独立したふさわしい有資格者によって求められなければならない。

28. インフォームド・コンセントを与える能力がない被験者候補のために、医師は、法的代理人からインフォームド・コンセントを求めなければならない。これらの人々は、被験者候補に代表されるグループの健康増進を試みるための研究、インフォームド・コンセントを与える能力がある人々では代替して行うことができない研究、そして最小限のリスクと負担のみ伴う研究以外には、被験者候補の利益になる可能性のないような研究対象に含まれてはならない。

29. インフォームド・コンセントを与える能力がないと思われる被験者候補が研究参加についての決定に賛意を表することができる場合、医師は法的代理人からの同意に加えて本人の賛意を求めなければならない。被験者候補の不賛意は、尊重されるべきである。

30. 例えば、意識不明の患者のように、肉体的、精神的にインフォームド・コンセントを与える能力がない被験者を対象とした研究は、インフォームド・コンセントを与えることを妨げる肉体的・精神的状態がその研究対象グループに固有の症状となっている場合に限って行うことができる。このような状況では、医師は法的代理人からインフォームド・コンセントを求めなければならない。そのような代理人が得られず研究延期もできない場合、この研究はインフォームド・コンセントを与えられない状態にある被験者を対象とする特別な理由が研究計画書で述べられ、研究倫理委員会で承認されていることを条件として、インフォームド・コンセントなしに開始することができる。研究に引き続き留まる同意はできるかぎり早く被験者または法的代理人から取得しなければならない。

31. 医師は、治療のどの部分が研究に関連しているかを患者に十分に説明しなければならない。患者の研究への参加拒否または研究離脱の決定が患者・医師関係に決して悪影響を及ぼしてはならない。

32. バイオバンクまたは類似の貯蔵場所に保管されている試料やデータに関する研究など、

個人の特定が可能な人間由来の試料またはデータを使用する医学研究のためには、医師は収集・保存および／または再利用に対するインフォームド・コンセント を求めなければならない。このような研究に関しては、同意を得ることが不可能か実行できない例外的な場合があり得る。このような状況では研究倫理委員会の審議 と承認を得た後に限り研究が行われ得る。

プラセボの使用

33. 新しい治療の利益、リスク、負担および有効性は、以下の場合を除き、最善と証明されている治療と比較考量されなければならない： 証明された治療が存在しない場合、プラセボの使用または無治療が認められる；あるいは、説得力があり科学的に健全な方法論的理由に基づき、最善と証明されたものより効果が劣る治療、プラセボの使用または無治療が、その治療の有効性あるいは安全性 を決定するために必要な場合、そして、最善と証明されたものより効果が劣る治療、プラセボの使用または無治療 の患者が、最善と証明された治療を受けなかった結果として重篤または回復不能な 損害の付加的リスクを被ることがないと予想される場合。この選択肢の乱用を避けるため徹底した配慮がなされなければならない。

研究終了後条項

34. 臨床試験の前に、スポンサー、研究者および主催国政府は、試験の中で有益であると証明された治療を未だ必要とするあらゆる研究参加者のために試験終了後のアクセスに関する条項を策定すべきである。また、この情報はインフォームド・コンセントの手続きの間に研究参加者に開示されなければならない。

研究登録と結果の刊行および普及

35. 人間を対象とするすべての研究は、最初の被験者を募集する前に一般的にアクセス可能なデータベースに登録されなければならない。

36. すべての研究者、著者、スポンサー、編集者および発行者は、研究結果の刊行と普及に倫理的責務を負っている。研究者は、人間を対象とする研究の結果を一般的に公表する義務を有し報告書の完全性と正確性に説明責任を負う。すべての当事者は、倫理的報告に関する容認されたガイドラインを遵守すべきである。否定的結果および結論に達しない結果も肯定的結果と同様に、刊行または他の方法で公表されなければならない。資金源、組織との関わりおよび利益相反が、刊行物の中には明示されなければならない。この宣言の原則に反する研究報告は、刊行のために受理されるべきではない。

臨床における未実証の治療

37. 個々の患者の処置において証明された治療が存在しないかまたはその他の既知の治療

が有効でなかった場合、患者または法的代理人からのインフォームド・コンセントがあり、専門家の助言を求めたうえ、医師の判断において、その治療で生命を救う、健康を回復するまたは苦痛を緩和する望みがあるのであれば、証明されていない治療を実施することができる。この治療は、引き続き安全性と有効性を評価するために計画された研究の対象とされるべきである。すべての事例において新しい情報は記録され、適切な場合には公表されなければならない。

資料 6 2023 年度中に実施した調査で把握された虹波関連資料

対応する臨床試験	資料点数	資料名	種別	資料管理番号(整理番号)	入所者個人名の記載の有無	備考
第 1 次臨床試験 1942(昭和 17)年 12 月— 1944(昭和 19)年 2 月	資料点数 17(全 て文書資料。ただ し内 1 点が第 2 次臨床試験の資 料と重複)	〔虹波臨床試験の経過観察記録〕	文書	1943-07-01-01-04	有	虹波臨床試験の経過観察記録。資料の一番最後に「供試 症例 371 例 (昭和 17 年 12 月 9 日より同 18 年 10 月 10 日現在に二至ル) 記録抜粋」とペン書きされた紙がついて いる。文書の中で確認できる日付は昭和 18 年 4 月 2 日 から 18 年 10 月 11 日。
		〔虹波臨床試験の経過観察記録〕	文書	1943-07-01-01-02	有	虹波臨床試験の経過観察記録。文書の中で確認できる日 付は昭和 18 年 10 月 11 日から 18 年 10 月 15 日。「〔な し〕」(文書管理番号 1943-07-01-01-04)の後半部分。
		自昭和十八年一月二十日 至同年五月十七 日	文書	1942-07-01-01-03	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。
		自昭和十八年五月十七日 至同年七月十六 日	文書	1943-07-01-01-11	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。
		自昭和十八年七月十六日 至同年九月二十 一日	文書	1943-07-01-01-10	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。
		自昭和十八年九月二十一日 至同十九年七 月六日	文書	1943-07-01-01-09	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。 ただし 1943 年 9 月 21 日から 1944 年 7 月 6 日までの記録があ り、第 1 次臨床試験から第 2 次試験にまたがる記録。
		薬剤〇〇癩治療効果試験 昭和十八年三月 二十二日現在に於ける成績概要	文書	1942-07-01-01-02⑤	無	1943 年 3 月 22 日に提出された虹波臨床試験に関する簡 易な報告書。
		虹波ノ癩ニ対スル効果試験報告概要	文書	1943-07-01-01-05②	有(ただし匿名処理済)	文面の共通性から〔秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告 第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在〕(文書管理 番号 1942-07-01-01-02)の下書きと見られる。
		虹波ノ癩ニ対スル効果試験報告(第 1 報) 原稿(其 1) 第 1 編 写真 72 葉 附表 36 枚 図表 9 枚	文書	1943-07-01-01-07	有(ただし匿名処理済)	〔秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭 和 18 年 10 月 10 日 現在〕(文書管理番号 1942-07-01- 01-02)の下書きと見られるが、同文書には見られない図 表の挿入指示があり、症例数も異なっている。報告書作成 中に大きな内容変更がなされた可能性が示唆される。
		虹波ノ癩ニ対スル効果試験報告 原稿(其 2) 第 2 編	文書	1943-07-01-01-08	無	「虹波ノ癩ニ対スル効果試験報告(第 1 報) 原稿(其 1) 第 1 編 写真 72 葉 附表 36 枚 図表 9 枚」(1943-07- 01-01-08)の後半部分と見られる。
		緒言	文書	1943-07-01-01-05①	無	〔秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭 和 18 年 10 月 10 日 現在〕(文書管理番号 1942-07-01- 01-02)中の「緒言」の下書き。

		昭和 18 年 10 月 10 日現在 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告(概要)第 1 報 第 7 陸軍技術研究所 研究嘱託宮崎松記 同補助員志賀一親 同補助員山下鬼喰男	文書	1943-07-01-01-03	有(ただし匿名処理済、処理されていないものを一部含む)	[秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在](文書管理番号 1942-07-01-01-02)の下書き。
		[虹波治療経過記録]	文書	1943-07-01-01-05③	有(ただし匿名処理済)	虹波臨床試験記録映画「虹波実験」(文書管理番号 1943-07-01-01-12)のシナリオの下書き。
		虹波 第七陸軍技術研究所	文書	1943-07-01-01-06	無	虹波臨床試験記録映画「虹波実験」(文書管理番号 1943-07-01-01-12)のシナリオの下書き。ただし、中ほどに[秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在](文書管理番号 1942-07-01-01-02)の下書きが混入している。
		虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在	文書	1943-07-01-01-01	有(ただし匿名処理済)	表紙のみペン書きされているが、内部の文面は印字。[秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在](文書管理番号 1942-07-01-01-02)とほぼ同じ内容。
		[秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在]	文書	1942-07-01-01-02	有(ただし匿名処理済)	表紙には右肩に「秘」の印字のみ。 1943(昭和 18)年 10 月に提出された報告書の完成稿と見られる。。 ただし、副作用と推定される死亡事例にいて言及した「第 7 章 虹波ニ対スル特異体質ノ有無」部分に一部落丁があり、当該箇所は「虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在」(文書管理番号 1943-07-01-01-01)を参照する必要がある。末尾には「虹波ノ癩ニ対スル効果試験映画説明」が掲載されており、これは虹波臨床試験記録映画「虹波実験」(文書管理番号 1943-07-01-01-12)のシナリオ。
		虹波実験	文書 (16mm フィルム)	1943-07-01-01-12	有(ただし匿名処理済)	[秘 虹波ノ癩ニ対スル効果試験 報告第 1 報(概要) 昭和 18 年 10 月 10 日 現在](文書管理番号 1942-07-01-01-02)が提出された報告会で上映されたと見られる映像。
第 2 次臨床試験 1944(昭和 19)年 3 月— 終了時期不明 (同年内終了か)	資料点数 11(ただし内 1 点が第 1 次臨床試験の資料と重複、内 3 点が第 3 次臨床試験と重複)	芳名録	文書	1938-01-02-02-02	無	「昭和十九年三月二十二日」のページに虹波研究の関係者の名が記載されている。
		昭和十九年度 医務課関係写真帳	文書	1943-01-02-02-01	無	「昭和十九年三月二十二日 東京陸軍技術本部長長澤閣下来園」などの記述があるが、記述に付されていたと見られる写真は脱落している(剝がされている)。
		厚生省衛生局長宛 園長出張件	文書	1943-01-06-10-02	無	1944 年 5 月 15 日に厚生省衛生局長宛に作成された園長出張伺文書の控え。陸軍嘱託研究のため、同年 6 月 2 日から 9 日まで東京に出張することの許可が求められてい

					る。これに対する衛生局長からの許可文書も付されている。
	厚生省衛生局長宛 園長出張件	文書	1943-01-06-10-02	無	1944 年 10 月 19 日に厚生省衛生局長宛に作成された園長出張伺文書の控え。陸軍嘱託研究会議出席のため、同年 11 月 2 日から 10 日まで東京に出張することの許可が求められている。
	自昭和十八年九月二十一日 至同十九年七月六日	文書	1943-07-01-01-09	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。 ただし 1943 年 9 月 21 日から 1944 年 7 月 6 日までの記録があり、第 1 次臨床試験から第 2 次試験にまたがる記録。
	自昭和十九年七月 至同二十一年五月●●	文書	1944-07-01-01-01	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。 ただし 1944 年 7 月 22 日から 1946 年 5 月 22 日までの記録があり、第 2 次臨床試験から第 3 次試験にまたがる記録。
	昭和十九年五月二十五日現在 虹波ノ癩ニ対スル効果試験報告(第二報)	文書	1942-07-01-01-02③	有(ただし匿名処理済)	第 2 次臨床試験中に提出された報告書。副作用について検討されている。
	園長診察室 薬品受払簿 昭和十九年六月	文書	1944-04-06-99-03	無	虹波の出納記録。ただし、本記録には受領記録のみ。「虹波 1 号(1)錠剤 0.1 瓩」を 19 年 7 月 4 日に 700 個受領、「虹波 1 号(2)錠剤 0.1 瓩」を 1944 年 7 月 4 日に 1000 個受領、、などの記録があるが、全体を見ても数項目程の記録しかない。
	園長診察室 薬品受払簿 昭和十九年七月以降	文書	1944-04-06-99-04	無	「園長診察室 薬品受払簿 昭和十九年七月以降」(文書管理番号 1944-04-06-99-03)に続く記録。「虹波 1 号(1)錠剤 0.1 瓩」を 1944 年 7 月 5 日に 4 個出庫、残り 696 個などの薬剤の出納が細かく記述されている。
	園長診察室 薬品受払簿 昭和十九年十二月以降	文書	1944-04-06-99-02	無	「園長診察室 薬品受払簿 昭和十九年六月」(文書管理番号 1944-04-06-99-03)に続く記録。「虹波 B102 号(アンプル入)1.0」を 1944 年 12 月 11 日に 279 受領、1945 年 1 月 10 日に 5 個出庫、残り 274 個、などの薬剤の出納が細かく記述されている。 ただし 1944 年 12 月 11 日から 1945 年 7 月 25 日までの出納記録が含まれているため、第 2 次臨床試験から第 3 次臨床試験にまたがる記録。

		昭和十九年六月 薬品請求簿 園長診察室	文書	1944-04-06-99-01	無	標題は「薬品請求簿」だが、虹波を薬品庫から持ち出す際の請求記録と見られる。「虹波 1 号錠」「虹波 12 号錠」「虹波 103 号錠」「イルミノール R」「虹波 1 号粉末(アンプル入)」「A101」など臨床試験に用いられた各種薬剤の名称、形状が確認される。ただし 1944 年 7 月 4 日から 1945 年 5 月 20 日までの記述があり、第 2 次臨床試験と第 3 次臨床試験の期間にまたがる記録。
第 3 次臨床試験 1945(昭和 20)年 1 月— 1946(昭和 21)年 4 月	資料点数 5(ただし内 3 点が第 2 次臨床試験の資料と重複)	自昭和十九年七月 至同二十一年五月●●	文書	1944-07-01-01-01	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。ただし 1944 年 7 月 22 日から 1946 年 5 月 22 日までの記録があり、第 2 次臨床試験から第 3 次試験にまたがる記録。
		虹波 1 号各種製剤ノ癩ニ対スル効力比較試験成績(第 1 報)	文書	1942-07-01-01-02②	無	1945 年 2 月に提出されたと見られる報告書。3 頁ほどの簡易な報告。表紙の左上には「秘」の印字在り。6 種類の虹波薬剤に関する効果測定がなされている。
		虹波 1 号各種製剤ノ癩ニ対スル効力比較試験(第 2 報) 昭和 20 年 3 月 10 日	文書	1942-07-01-01-02①	無	10 頁ほどの簡易な報告。内容となっている。同報告所では冒頭に次の記述がある。「特 1 号 282 外 11 種類ノ虹波 1 号製剤及ビ是等ノ組合セ 3 種類計 15 種類ノ薬剤ノ癩ニ対スル効力比較試験」の結果が報告されている。
		園長診察室 薬品受払簿 昭和十九年十二月以降	文書	1944-04-06-99-02	無	「園長診察室 薬品受払簿 昭和十九年六月」(文書管理番号 1944-04-06-99-03)に続く記録。「虹波 B102 号(アンプル入)1.0」を 1944 年 12 月 11 日に 279 受領、1945 年 1 月 10 日に 5 個出庫、残り 274 個、などの薬剤の出納が細かく記述されている。ただし 1944 年 12 月 11 日から 1945 年 7 月 25 日までの出納記録が含まれているため、第 2 次臨床試験から第 3 次臨床試験にまたがる記録。
		昭和十九年六月 薬品請求簿 園長診察室	文書	1944-04-06-99-01	無	標題は「薬品請求簿」だが、虹波を薬品庫から持ち出す際の請求記録と見られる。「虹波 1 号錠」「虹波 12 号錠」「虹波 103 号錠」「イルミノール R」「虹波 1 号粉末(アンプル入)」「A101」など臨床試験に用いられた各種薬剤の名称、形状が確認される。ただし 1944 年 7 月 4 日から 1945 年 5 月 20 日までの記述があり、第 2 次臨床試験から第 3 次臨床試験にまたがる記録。
第 4 次臨床試験 1946(昭和 21)年 4 月— 1947(昭和 22)年 6 月	資料点数 3(全て文書資料)	自昭和二十一年五月二十九日 至昭和三十年七月三十一日	文書	1946-07-01-01-01	有	組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。組織検査、血液検査、写真撮影など検査依頼伝票。
		NOTE	文書	1947-07-01-01-01	有	薬剤投与記録か

		虹波受払簿 昭和 21 年五月	文書	1946-02-20-02-02	無	虹波の出納記録。「理研虹波 1 号錠」を 1946 年 5 月 13 日に「尾形先生持参」1,315 瓦受領、「紫光 100 錠入」を 1946 年 5 月 13 日に「尾形先生持参」75 個受領、「紫光 100 錠入」を 1946 年 69 日に「波多野教授」に 10 個払い出し、などの出納が細かく記載される。
第 4 次臨床試験以降	資料点数 22 (内 文書資料 4 点、 生活資料 19 点)	虹波粉末 (アンプル入り)	生活資料	Kiryo-00018、Kiryo-00066、 Kiryo-00067、Kiryo-00173	無	虹波粉末のアンプル。1 箱 10 本入りの箱に納められた状態で保管されていた。一部の箱に「虹波」「22.9.13」と読める標記がある。箱とアンプルに薬剤の種類を示す記号があり、「ZS-145」と標記されたもの 4 箱 (内一つは空) 30 アンプル、「ZT-146」6 箱 60 アンプル、「ZU-147」6 箱 60 アンプル、「2Q-143」3 箱 25 アンプル。資料点数は合計で 19 (箱数で換算)。
		癩の科学療法 (「文部省科学研究費と科学試験研究費を受けた研究の報告会に於ける講演原稿」昭和 24 年)	文書	1937-01-06-99-03⑧	無	「〔分担課題〕 癩の科学療法」(文書管理番号 1937-01-06-99-03⑦) の下書きと見られる。
		〔分担課題〕 癩の科学療法	文書	1937-01-06-99-03⑦	無	1949 年 11 月 13 日、14 日には熊本医科大学において開かれた「文部省科学研究費と科学試験研究費を受けた研究の報告会」での、宮崎松記の報告。「Lumin」の開発過程について報告されている。
		昭和 24 年 9 月 5 日 岡山医科大学台講堂に於て 癩治療効果指数を以てする感光色素の検討 日本学術保安会ギ感光色素研究班 結成準備会に於ける講演抄録	文書	1937-01-06-99-03⑤	無	本報告書資料編の資料 7 の下書き。
		国立療養所菊池恵楓園 園定処方 昭和 27 年 1 月	文書	1951-04-06-02-01	無	「化学療法剤」「火傷剤」などとして虹波が記載されている。
時期不明	資料点数 1 (文書 資料 1 点)	〔第七陸軍技術研究所前での記念写真〕	文書 (写 真、整理 作業中)	5-1-07	無	七研前での記念撮影と思われる写真。4 名の男性が写っており、左右 2 名はスーツ、中央 2 名は軍服を着用している。スーツを着用している右端の男性は宮崎松記園長。

資料 7 宮崎松記、志賀一親「癩治療効果指数を以てする感光色素の検討」(『感光色素』第 2 号、1949 年 12 月)

昭和 17 年当時の陸軍兵器行政本部第 7 陸軍技術研究所は、波多野教授の感光色素の生物学的意義に関する研究を取上げ、次でこの感光色素が今永教授の研究により骨、間接結核に効果のあることが判明するや、これと類似の関係にある癩に対する感光色素の効果の判定を私共に依頼したのである。

軍に於ては医学的意義を有するシアニン系感光色素の一群は虹波なる名称を与え、当時既に 291 種類が合成せられており、最初問題になったのは虹波第 1 号即ち既に Illuminol U II 又は Spancol と呼ばれ、これは Kryptocyanin OA₁ であり、1・1'・1''-triethyl-10-lepidyl-4・4'-trimethine-chinocyanine 1・1''-diiodide なる構造式が与えられていたものである。

昭和 17 年 12 月から研究を開始し、最初の程は私共の予想に反して、虹波 1 号が癩に対しては急速且つ顕著な効果を示し、非常なる歓びと期待を以て研究のスタートを切ったのである。而してその当時の成績としては効果のあったもの 82% (内訳、顕著に効果のあったもの 33%、相当に効果のあったもの 32%、稍効果のあったもの 17%)、無効 16%、増悪 2% という極めて顕著なものであった。

然るに研究の進展に伴い、漸次其効果は低減するのみならず、反対に副作用発現率の上昇を見、最初全収容患者一千名の熱烈深刻な支持協力を受けた本研究も遂に昭和 18 年 11 月以降は治療を拒否する患者続出し、研究は非常なる困難に達した。尚他方私共の研究と併行して行はれた今永教授の外科的結核症に於ける研究に於ても全く同様の結果を見、かたがた薬剤の効果の低減という事実の誤なきことが略々確実となった。

そこで私共は更にこのことを確認するために、昭和 19 年 3 月に、最初の昭和 17 年 12 月本研究開始当時と全く同一の条件のもとに同一方法の治療試験を実施してみたのであるが、その結果は前者の場合有効 66.7%、副作用 0% であったものが、後者の場合有効 2.8%、副作用 22.2% という全く反対の結果となった。茲に於て効果低減の原因が薬剤そのものにあることの確信を得たので、この旨当時の陸軍の研究所に報告意見を具申した。この際私共の想像したことは (1) 合成が余り純粋になり過ぎて、むしろ癩に対する有効成分 X を脱漏したのではないか、(2) 或は逆に Y なる不純有害物質の混入したためではないか、(3) 合成操作に使用する薬品の相違によるものではないか、(4) 貯蔵中の環境の影響を蒙り変化を来すのではないか、(5) 元来合成後の時間的経過により変化する性質のものではないか等であった(「医学」昭和 21 年 11 月第 1 巻第 6 号)。

この結果当時軍の研究所は理研尾形、東大落合の両氏を首班とする合成化学陣に於て、各々異った構想のもとに所謂虹波 1 号の種々なる合成をなし、その合成品の各々につき癩に対する効果判定をなして、薬剤の効果喪失の原因を徹底的に究明することになった。

幸にして癩はその病変が主として体表面にあり、薬剤による病変の影響を直接且つ確実に観察することが出来るので、薬剤の効果判定には最も好都合である。更に各種合成品につ

いて効果の比較検討を行なうためには、その効果を数的に表現する必要を痛感し、次に述べるような私共の所謂癩治療効果指数（或は単に癩指数）なるものを設定した。即ち各合成品の効果判定に当っては、凡そ同一条件の重症結節癩患者 5 例を選び、1 週 3 回 1mg の薬剤を静脈内に注射し 3 週間後の効果を判定し、顕著に効果のある例を卅、相当に効果のある例を廿、稍効果のある例を十、無効の例を下、副作用又は増悪した例を一とし、卅を 3、廿を 2、十を 1、下を 0、一を-1 と計算し、この 5 例の合計総点数を 5 で除して総点数を出し、更にこれを 3 で除し、最後にこれを 100 倍した数を当該合成品の癩治療効果指数とすることによって、各合成品の治療効果の差違を数的に表現したのである。

種々なる構想のもとに尾形、落合両氏の指導により、所謂虹波 1 号と称するものが 18 種類合成され、昭和 20 年 1 月以降私共はこの合成品の一つ一つにつき癩指数を用いて効果の比較検討を行なったが、20 年 8 月終戦により軍の研究所の解体後は理研尾形博士と協力提携して研究を続行、漸く昭和 21 年 4 月に合成品全部の検討を完了、その結果虹波 1 号は KryptocyaninOA₁ の構造式に忠実に純粋なればなる程効果は低減するものであり、効果を現すためには一定の不純度が必要であることが判明した。最初軍の研究所に於ては薬剤の効果をもより良くするために、合成の方針をより純粋にすることにしたために途中から却って効果の低減を招来したものであり、これで薬剤の効果喪失の説明がはっきり出来た訳である。以上の結論に基き、尾形博士は最初最も有効とされた Spancol (IlluminolU II) なる虹波 1 号の成分の分割を行い、KryptocyaninOA₁ はその 92% を占め、他の 8% は OA₂、OA₃、OA₄...であることを明にし、私共は更にこの明にされた各種成分につき癩指数により効果の判定を行なった結果、この各種成分のうち OA₄ が最も効果のあることを確認し（昭和 22 年 6 月）、尾形博士はこの KryptocyaninOA₁ の複合体を Lumin と命名した。

この Lumin については私共の癩に対するだけでなく、其後波多野、今永、緒方教授等の実験的並びに臨床的研究によって、効果の確実なることが証明せられ、現在感光色素として一般に使用せられてゐるのはこの Lumin である。

虹波 12 号（紫光）即ち ThiazolocyaninOA₁ についても私共は癩に対する効果を認めてゐるが、虹波 1 号程臨床的並びに合成化学的な検討が加えられてゐない。

〔附記〕感光色素は上述のように、化学的に純粋なるものは必ずしも医学的に効果ありとは限らず、又同一合成者によっても必ずしも常に全く同一のものが合成せらるるとは限らないものであり、非常にデリケートなるものであるから、発表の際には混乱を避くるためにも薬剤の合成責任者、合成年月日等を必ず明記しておく必要があると思う。