

メダカ博士山本時男の生涯 —自筆年譜から—

Autobiographical records given by Toki-o Yamamoto (1909–1977),
Professor Emeritus of Nagoya University, famous for his Medaka
(*Oryzias latipes*) works, with his son's memorial remarks

山本時彦 (YAMAMOTO Tokihiko)

〒 458-0808 名古屋市緑区東神の倉 3 丁目 605 番地
3-605, Higashi-kaminokura, Midori-ku, Nagoya 458-0808 Japan

Abstract

My father, Toki-o YAMAMOTO, had been occupied for a long time with embryological and genetic researches and education at Nagoya University. He was first in the world to succeed in inducing sex-reversal artificially in the Medaka fish (*Oryzias latipes*). He left an autobiographical chronicle until 1969 when he retired from the university on his official life as a biologist, worth reproducing here as an archival document. Added are my brief notes on his chronicle and my memorial remarks on his life after retirement.

はじめに

私の父、名古屋大学名誉教授山本時男（1909.2.16 ~ 1977.8.5）は、メダカ類を中心とした魚類の発生生理学・遺伝学者として名古屋大学理学部で長く教鞭をとった。その間、メダカの人為的性転換に世界で始めて成功し、「魚類の性分化の遺伝学的・発生生理学的研究」で日本学士院賞を受賞した。定年後には名城大学に勤務するかたわら、自宅に「魚類学研究室」を建てて研究を続けた。父は、名大定年の1969年までの教育研究活動を中心とした年譜を、自筆の備忘録として遺した。研究活動、内外の学者との交流、若い世代や市民に向けた普及活動、あるいは外国生活の記録など、大学史ないし科学史的な研究の参考にもなろうと考え、名古屋大学大学院生命農学研究科宗宮弘明教授や名古屋大学博物館西川輝昭教授の強いお勧めもうけて、この自筆年譜を翻字して紹介することにした（校閲を西川教授にお願いした）。なお、父時男の学問的業績の評価は、菱田(1969)、江上(1989)、大西(1996)、岩松(2001)、堀(2005)などの記述に委ねたい。また、末尾に、父の思い出を、記録として付記する。

資料について

本稿で翻字する資料は、以下の3冊に含まれている（図1）。

（1）表紙に「備忘年譜 山本時男 第1巻 1906 ~ 1957」と記された縦23.8cm、横16.8cmの袋綴。四針眼訂法で綴じられ、表紙のほか、内表紙1丁、白紙1丁、本文47丁、および白紙1丁からなる。内表紙と本文は縦罫半丁12行の市販罫紙が使用され、昭和27（1952）年5月10日分までは大部分が墨書きで一部インク書きが混じるが、それ以降は墨書きなし。表紙の表と裏、および内表紙の表に、「山本時男」と「山本」の丸印が押されている。

（2）表紙に「山本時男備忘録第2巻 vol. 2 1958 ~ 1963」と記された、市販のA5版ノートブック（25

葉，ページあたり 29 行の横罫）で，おもに右ページにインク書き．

（3）表紙に「山本時男備忘録第 3 巻 vol. 3 1964 ～」と記された，市販の A5 版ノートブック（上記（2）と同一製品）で，おもに右ページにインク書き．

翻字にあたっては，簡単のため原本のページは記さず，また改行についても表記しない．資料（1）にある「一部インク書き」は，幼少期の記述や満年齢の表記などにその例があり，後日の付記かとも思われるが，翻字においては墨書き部分と区別していない．読者の便を考え，漢数字は算用数字に，そして旧字体は当用漢字にそれぞれ直し，句読点を補った．また，記述の順序が時間軸に沿っていない場合にはそれを正した．原文の表記に不統一がある場合でも，原則としてそのままにした．プライバシーに配慮して翻字を避けた箇所がごくわずかにある．なお，カギ括弧〔 〕内に，必要最小限の注記を加えた．

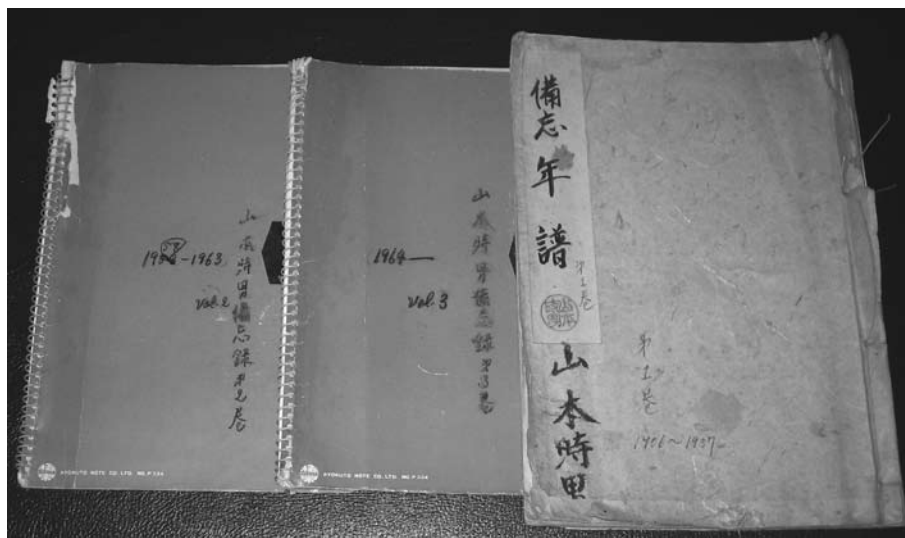


図 1．山本時男自筆年譜 3 冊

山本時男自筆年譜

明治 39 年（1906） 1 歳 満 0 歳

2 月 16 日 秋田県山本郡富根村に生る，長男

父時宜（[ときよし] 明治 10 年 3 月 31 日生）俳号 野石 [やせき]，代々地主．母たま子（明治 18 年 2 月 10 日生，秋田市の医師原平蔵の妹，秋田県平鹿郡里見村の医師原順庵の女[むすめ]）

大正元年（1912） 7 歳

富根小学校入学 小学 1 年

大正 3 年（1914）

8 月第一次大戦 [に日本参戦] [11 月] 第一次大戦で青島陥落 小学 3 年

大正 6 年（1917） 11 歳 満 10 歳 小学 6 年

小川で魚取り中，鮎の子であると聞かされていたメダカの腹部に卵塊をつけているものを観察して，疑問をいだく．植物の措葉標本をつくる．

大正 7 年（1918） 13 歳 満 12 才

3 月 富根小学校卒業

古畑教諭の博物学の講義特に実物観察により，生物に興味をいだく．

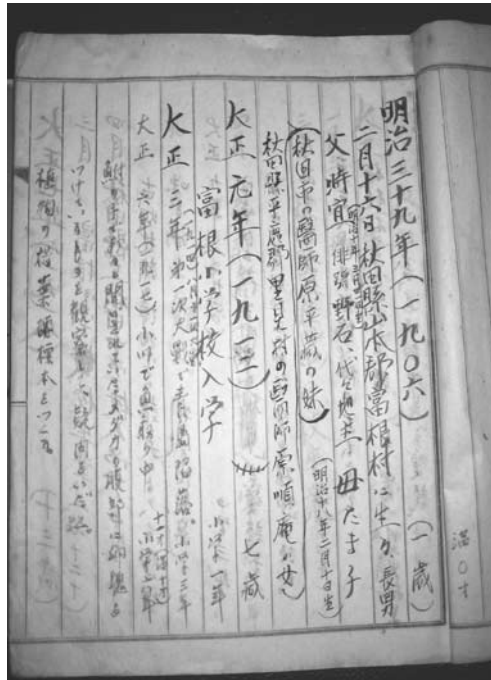


図2. 第1冊目の本文冒頭部分

- 大正9年(1920) 中学3年
 安東伊三郎「生物界の現象」を愛読す。ダーウ[イ]ン著、服部広太郎訳「食虫植物」を読む。
- 大正10年(1921) 中学4年
 東京へ修学旅行。神田古本店で松村松年「昆虫学」を買い、昆虫採集。丘浅次郎著「進化論講義」を愛読。
- 大正12年(1923) 18歳 満17才
 1月3日 生母 死去
 3月 秋田県立秋田中学校卒業
 4月 弘前高等学校入学 理科甲類 高校1年
 9月1日 関東大震災
- 大正15年(1926) 21歳 満20才
 3月15日 弘前高等学校理科甲類卒業
 4月1日 東京帝国大学理学部動物学科入学
 10月30日 - 11月11日 帝国議事堂に於て第3回汎太平洋学術会議(Pan-Pacific Science Congress)開催, 11月3日生物科学分科會を傍聴す。
- 昭和2年(1927) 22才 満21才
 3月6日 妹尾秀実氏の案内にて五島清太郎教授に引さ[ママ]つされて金沢(相州)の垂下式牡蠣[カキ、と送る]養殖場を見学。同行者、服部治助手、同級生 森安生、団勝磨、桑名寿一、林要次郎、森脇大五郎は不参加。東亭にてカキ鍋の昼食をとる。
 4月 谷津直秀教授の「実験動物学」の講義を聴き将来の方針定まる。
- 昭和3年(1928) 23才 満22才
 3月 五島教授停年にて勇退し、谷津教授教室主任となる。 大学3年

4月18日 卒業論文の題目として谷津教授より左の如く記したる紙片を戴く。

On the development of Medaka in different media.

The development of the egg of Medaka, which has been kept in a solution of NaCl.

昭和4年(1929)

24歳 満23才

3月31日 東京帝国大学理学部動物学科卒業

4月15日 任東京帝国大学助手理学部勤務ヲ命ズ給六給俸 東京帝国大学

4月－8月 メダカ胚の心臓搏動と温度との関係及メダカ胚の律動性運動と温度との関係を研究す。

4月 日本動物学会図書委員となる。

7月 相州三崎の臨海実験所で魚類学者 C. L. Hubbs に会う。

昭和5年(1930)

25歳

4月－8月 メダカの卵の律動性運動を研究す。(主として温度との関係)

4月－8月 メダカ卵の研究と同時に成体の心臓搏動と温度との関係を研究す。

5月29日 金魚の卵も律動性運動をなすことを発見す。

10月－11月 汽水産多毛類バチの卵の透過性を研究す。

昭和6年(1931)

26歳 満25才

4月－8月 メダカの卵の律動性運動を研究す。(温度との関係及塩類の作用)

5月17－18日 千葉県浦安町秋山金魚養殖場に於て金魚の卵の律動性運動を研究す。

10月－11月 バチの卵の光化学的变化を研究す。

・(処女論文) Studies on the rhythmical movements of the early embryos of *Oryzias latipes*.
I. General description. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), Vol. 2, pp. 147-152.

・ Studies on the rhythmical movements of the early embryos of *Oryzias latipes*. II. Relation between temperature and the frequency of the rhythmical contractions. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), Vol. 2, pp. 153-162.

・ Temperature constants for the rate of heart beat in *Oryzias latipes*. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), Vol. 2, pp. 381-388.

昭和7年(1932)

27歳 満26才

1月－3月 メダカの黒色素細胞に対する塩類の作用を研究す。

イオン係数 Na/Ca の増大による黒色素細胞の律的搏動 動物学雑誌 第44巻 208-209頁。

5月－8月 メダカ卵の律動性に対する塩類の作用を研究す。

7月25日－31日 青森県浅虫東北帝国大学付属臨海実験所にて開催の J. F. McClendon 教授(米国 Minnesota 大学)の講習会に参加, 講習科目は「海水の物理化学的性質と生物」(講義及実験)

10月－11月 バチの卵の色の变化と酸, アルカリの関係を研究す。

昭和8年(1933)

28歳 満27才

4月－8月 メダカの卵の律動性運動に対する塩類の作用を研究す。

5月下旬 千葉県浦安町秋山金魚養殖場にて金魚の卵を研究す。

8月31日 給 四級俸 東京帝国大学

・ Studies on the rhythmical movements of the early embryo of *Oryzias latipes*. III. Temperature and the amplitude of the contraction waves. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), Vol. 3, pp. 105-110.

- ・日本パロロ虫の卵の光化学的变化 (予報). 動物学雑誌 第45巻 32-33頁.
- ・Studies on the rhythmical movements of the early embryos of *Oryzias latipes*. IV. Temperature constants for the velocity of the wave and for the pause. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 3, pp. 111-117.
- ・Pulsations of melanophores in the isolated scales of *Oryzias latipes* caused by the increase of the ion quotient CNa/CCa . Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 3, pp. 119-128.

昭和9年(1934)

29歳

4月-8月 メダカ卵の律動性運動に対する水素イオン濃度の影響を研究す.

On the rhythmic movements of the egg of goldfish. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 3, pp. 275-285.

10月-12月 バチの卵の光化学的变化を定量的に研究す.

Studies on the rhythmical movements in the early embryo of *Oryzias latipes*. V. The action of electrolytes and osmotic pressure. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), Vol. 3, pp. 287-299.

昭和10年(1935)

30歳 満29才

2月1日 谷津先生が公魚の卵を下さる.

2月5日, 6日, 霞ヶ浦志戸崎藍見館にて公魚(ワカサギ)の卵を観察す.

5月 結婚(吉村貢三郎四女たま)

4月-8月 メダカ卵の律動性運動に対する水素イオン濃度の作用の研究を続行す. メダカ卵膜の透過性に関する研究をなし, 異常浸透現象を発見す. メダカ卵の律動運動と酸化還元電位との関係を研究す.

Photochemical phenomenon in the egg of a polychaete worm, *Ceratocephala osawai*. Jour. Fac. Sci., Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 4, pp. 99-110.

10月-12月 バチの卵の色の变化と酸・アルカリとの関係を定量的に研究す.

昭和11年(1936)

31歳 満30才

2月-9月 メダカ卵の律動性運動に対する麻醉剤の作用を研究す.

5月10日, 11日 霞ヶ浦志戸崎藍見館にてシラウヲの卵を観察し, 律動性運動を発見す.

5月21日 長男時彦生る

5月22日 学位論文提出『目高早期胚の律動性運動に関する研究』

○7月14日 理学博士の学位ヲ授与セラル(東京帝国大学)

5月31日 山形県鮎海群稲川村に出張し, カハヤツメの卵, 胚を研究.

8月31日 給 三級俸

東京帝国大学

11月 善福寺川にてスナヤツメを採集

10月-12月 バチの卵の光化学的变化と酸素消費との関係を研究す.

・Studies on the rhythmical movements of the early embryo of *Oryzias latipes*. VI. The action of hydrogen ion concentration. Jour. Fac. Sci., Tokyo Imp. Univ., Sec. IV (Zool.) (東京帝国大学理学部紀要), vol. 4, pp. 221-232.

・Studies on the rhythmical movements of the early embryo of *Oryzias latipes*. VII. Anaerobic movements and oxidation-reduction potential of the egg limiting the rhythmical movements.

Jour. Fac. Sci., Tokyo Imp. Univ., Sec. IV (Zool.) (東京帝国大学理学部紀要), vol. 4, pp. 233-247.

- ・無気生的実験に於ける微量酸素の検出法, 植物及動物, 第4巻, 11号, 1962頁.
- ・Shrinkage and permeability of the chorion of *Oryzias* egg, with special reference to the reversal of selective permeability. Jour. Fac. Sci., Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec IV (Zool.), vol. 4, pp. 249-261.

昭和12年(1937)

32歳

- 1-2月 善福寺川にてスナヤツメを採集, 人工受精を行ひ, 卵を「ママ」電流の作用の研究す.
- 2月-4月 メダカの卵の律動性運動の電気刺激を研究す
- 4月25日, 26日 霞ヶ浦志戸崎藍見館にてシラウオの卵を研究す.
- 5月-10月 メダカ胚の律動性運動及心臓に対する塩化カリの作用を研究す.
- 8月2-3日 札幌にて開催の第13回日本動物学大会に出席, ヤツメの卵に関する研究発表, 帰途, 単独にて倶多楽湖に遊ぶ.
- 11月13日, 14日 信州木崎湖に於て木崎鱒及カハマス(カマス)の卵を観察し, 律動性収縮運動を発見す.
- 10月 谷津先生還暦祝賀會の準備をなす.
- 10月30日 谷津教授還暦祝賀會開催, 午後二時半より東大理学部動物学教室に於てティパーティーを開催, 同時に同所に於て同教授60年の生活記念の物品を陳列す, 5時半より中央亭に於て晚餐会を開く.
- ・魚卵の生理学的問題, 植物及動物, 第5巻371-378頁.
- ・生活現象に於ける温度恒数の意義, 総合科学, 第2巻(5, 6号), 75-84頁.
- ・メダカに関する文献, 動物学雑誌, 第49巻, 393-396頁.

昭和13年(1938)

33歳 満32才

- 2月 善福寺川にてスナヤツメを採集.
- 3月 スナヤツメの卵の電気極性効果並びに極性移動に関する先年の研究を更に進める.
- 2月及8月 メダカ卵の浸透圧及水の透過性を研究.
- 5月-8月 メダカの卵の受精生理を研究. メダカ卵膜の異常浸透現象を研究す.
- 10月-12月 バチの卵の受精及賦活を研究す.
- 12月 日本動物学会庶務幹事となる.
- ・八つ目鰻の卵の電気極性効果並びに極性移動, 動物学雑誌, 第50巻, 199頁.
- ・Contractile movement of the egg of a bony fish, *Salana microdon*. Proc. Imp. Acad. (Tokyo)(帝国学士院紀事), vol. 14, pp. 149-157.
- ・Studies on the rhythmical movements of the early embryos of *Oryzias latipes*. Jour. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 5, pp. 37-49.
- ・Photochemical process and oxygen uptake in the egg of a polychaete, *Ceratocephala osawai*. Jour. Fac. Sci., Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 5, pp. 51-55.
- ・On the distribution of temperature constants in *Oryzias latipes*. Proc. Imp. Acad. (Tokyo) (帝国学士院紀事), vol. 14, pp. 393-395.

昭和 14 年 (1939)

34 歳 満 33 才

1 月 日本動物学会を中核として七学会連合にて国立自然博物館設立を帝国議会議に請願することとなり、その請願書の調整に努力す。採択となる。資源科学研究所となる。

2 月 2.26 事件

5 月 - 7 月 メダカの卵の受精及賦活を研究す。

6 月 - 10 月 日本動物学会大会の準備委員として多忙を極む。

6 月 4 日 千葉県浦安の旅舎にて金魚の受精を研究す。

10 月 12 日, 13 日 第 15 回日本動物学会大会を東京帝大理学部動物学教室に於て開催, 盛会裡に終了。

11 月 11 日 信州木崎湖に出張し, 鱒の卵を得, 帰京後研究す。

魚卵の生体染色の新方法, 植物及動物, 第 7 巻, 1097-1100.

- ・ Studies on the rhythmical movements of the early embryo of *Oryzias latipes*. IX Potassium poisoning of 'rhythmical movements' and of heart beat in *Oryzias* embryos. Jour. Fac. Sci., Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 5, pp. 211-219
- ・ Studies on the rhythmical movements of the early embryos of *Oryzias latipes*. X. The distribution of temperature constants in *Oryzias*. Jour. Fac. Sci., Tokyo Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), vol. 5, pp. 221-228.
- ・ 受精によるメダカ表層の変化及卵膜挙の機構, 動物学雑誌, 第 51 巻, 607 頁
- ・ Changes of the cortical layer of the egg of *Oryzias latipes* at the time of fertilization. Proc. Imp. Acad. (Tokyo) (帝国学士院紀事), vol. 15, pp. 269-271.
- ・ Mechanism of membrane elevation in the egg of *Oryzias latipes* at the time of fertilization. Proc. Imp. Acad. (Tokyo) (帝国学士院紀事), vol. 15, pp. 272-274.
- ・ 魚卵の受精の生理的問題, 科学, 第 9 巻, 450-453 頁。

昭和 15 年 (1940)

35 歳 満 34 才

2 月 - 3 月 善福寺川にてスナヤツメを採集, 人工受授精を行ひ, 卵及胚の研究をなす。(主として卵及胚の還元力及酸化力の局部的差異)

4 月 - 8 月 メダカの卵の受精及賦活を研究す。

7 月 30 日 - 8 月 7 日迄 日本大学歯科の学生の為に夏期講習を行ふ。総時間 15 時間, 場所 神田区同大学

8 月 31 日 給二級俸 東京帝国大学

10 月 - 12 月 バチの精子の活動を研究す。

11 月 日本動物学会評議員に当選す。

- ・ Rhythmical contractile movement of eggs of trouts. Annot. Zool. Jap. (日本動物学彙報), vol. 19, pp. 68-79.
- ・ 総説「魚卵の発生速度と温度」, 植物及動物, 第 8 巻, 860-868 頁。
- ・ The change in volume of the fish egg at fertilization. Proc. Imp. Acad. (Tokyo) (帝国学士院紀事), vol. 16, no. 9. pp. 482-485.

12 月 総説「魚類の孵化の機構」, 理学界, 第 38 巻, 12 号, 1 頁。

昭和 16 年 (1941)

36 歳 満 35 才

4 月 - 8 月 メダカの卵の受精及賦活を研究.

5 月 9 - 10 日 信州上田 農林省水産試験場上田分場に至り, 千曲川産ウグヒの卵を研究す, 人工受精を行ひ, 発生を研究し, 早期卵に於て『律動性収縮運動』を発見す.

12 月 再び日本動物学会庶務幹事となる.

3 月 魚卵研究餘録 I, II を植物及動物 第 9 卷 (3 号) 430-432 頁に発表.

4 - 6 月 総説「魚卵の浸透圧と透過性 (1, 2, 3)」を植物及動物第 9 卷 (4 号) 543-549 頁, (5 号) 683-690 頁, (6 号) 848-851 頁に発表.

7 - 9 月 総説「魚卵の律動性収縮運動」(1) (2) (3) を動物学雑誌第 53 卷 7 号 348-357 頁, 8 号 411-417 頁, 9 号 452-457 頁に発表.

Osmotic properties of the egg of fresh-water fish *Oryzias latipes*. Jour. Fac. Sci. Tokyo. Imp. Univ. (東京帝国大学理学部紀要), Sec. IV (Zool.), Vol. 5, part 3, pp. 461-472.

11 月 受精及賦活による魚卵表層の変化 (第 2 報), 動物学雑誌 53 卷 (11 号) 543-544 に発表.

昭和 17 年 (1942)

36 歳 満 36 才

1 月下旬, 名古屋帝国大学に 4 月より理学部新設され, 生物学教室も設立の予定の由にて同大学へ赴任の内交渉を合田教授より受け受諾し, 3 月末迄東京に於て新生物学教室建設の為, 器具, 機械, 薬品, 図書の購入, 教室の設計等に従事す. 生物学教室は最初は植物学の 1 講座あるのみにて動物学講座は半年後に出来る為に始めは講師となる筈.

3 月 31 日 東京帝国大学助手を辞任.

4 月 6 日 来名, 龍ヶ池荘に寓す.

4 月 7 日 名古屋帝国大学講師を嘱託 (名古屋帝大) 年手当 金千八百円給与

4 月 18 日 名古屋に米国機による初空襲 (ドーリットル [ママ])

6 - 7 月 総説「魚類の胚に於ける機能及運動の発生」(1, 2) を植物及動物第 10 卷 6 号 (540 頁), 7 号 (641 頁) に発表.

7 月 信濃博物館主催の動物生理実習講習会の講師となり, 松本中学に於て中学教員に指導す.

8 月 1 日 最高温度 38.9℃, 2 日 39.9℃, 3 日 39.6℃, 16 日 38.7℃を記録.

6 月 - 8 月 メダカの卵の人工的賦活を研究す.

10 月 7 日 理学部講師ヲ解ク 名古屋帝国大学

10 月 7 日 任 名古屋帝国大学助教授 本俸六給俸下賜 叙高等官五等 内閣命 理学部勤務 (文部省)

11 月 16 日 叙 従六位 宫内省

11 月 受精及賦活による魚卵表層の変化 (第 2 報) 動物学雑誌 53 卷 (11 号) 543-544.

昭和 18 年 (1943)

38 歳 満 37 才

1 月 - 2 月 名古屋近郊味鋤にてスナヤツメを採集.

受精及賦活による魚卵表層の変化 (第 3 報) 動物学雑誌 55 卷 58 頁に発表.

1 月 25 日 第 3 回生物学談話会 (教室) に於て「魚類ノ受精ニ就テ」講演.

2 月 - 3 月 スナヤツメの卵の受精及賦活の生理を研究.

4 月 - 8 月 メダカの受精及賦活生理を研究す.

5 月 1 日 名古屋帝国大学開学式を東山新敷地に於て挙行. 午前 10 時, 全国の貴紳名士, 設立功績者を招き式を挙行, 午餐後学内参観, 余も研究装置及研究成果を陳列し参観に供せり. 「電気

的刺戟による魚卵の単為生殖」が人気を博す。

5月2日 午前9時より3時半まで名古屋市民一般へ公開、岡部文相も来学、余も説明の榮に浴す。

7月20日 文官一時恩給金(1280円50銭)を返納(日本銀行名古屋支店)(東京帝大助手ヲ依願免職ノトキ受ケタルモノ)

10月2日, 3日 東京にて開催の第18回日本動物学会大会に出席。『魚類及円口類の未受精卵に於ける興奮-伝導勾配』に就て講演, 3[-]4人の講演の座長を務む。

10月13日 比較生理学開講。

11月12月 講演要旨「魚類及円口類の未受精卵に於ける興奮-伝導勾配」は、動物学雑誌第55巻(11-12号)365頁に発表。

11月10日 著書『魚類の発生生理』第1版発刊。A5版221頁 発行者 東京養賢堂

11月24日 名古屋帝国大学理学部に動物学第二講座増設

12月8日 日本動物学会評議員ニ再選

12月13日 名古屋帝国大学教授に任ぜらる。高等官五等, 本俸9給俸下賜 内閣動物学第二講座担任を命ぜられる。

昭和19年(1944)

39才 満38才

1月12日 帝国学士院紀事ヘヤツメの未受精卵の興奮-伝導勾配に関する論文発表。

On the excitation-conduction gradient in the unfertilized egg of the Lamprey, *Lampetra planeri*. Proc. Imp. Acad. (Tokyo), vol. 20, pp. 30-35.

1月中の日曜, 9, 16, 23, 30日, 2月の日曜, 6, 13, 20日, 名古屋近郊味鋤にスナヤツメ採集。

2月27-28日 東京へ出張, 西荻窪善福寺池畔にてスナヤツメを, 新小岩にてタップミノー採集。

2月1日-5日 生物学教室2階建1棟新築落成移転を完了。

3月11-12日 信州明科へ出張, スナヤツメの幼魚を採集。

4月27日 教室教職員学生一同と共に滋賀県坂田郡醒ヶ井村醒ヶ井養鱒場に遊ぶ。

4月 スナヤツメの卵の賦活生理を研究す。

4月28日-5月4日 祖母死亡(25日)の為に郷里に帰る。郷里富根村のメダカを採集。

5月8日 上京, 学研79班「淡水魚稚魚飼育」の協議会に列席。

5月 Physiological studies on fertilization and activation of fish eggs. I. Response of the cortical layer of the eggs of *Oryzias latipes* to insemination and to artificial stimulation. Anno. Zool. Jap. (日本動物学彙報), vol. 22, no. 3, pp. 109-125.

Physiological studies on fertilization and activation of fish eggs. II. The conduction of the "fertilization-wave" in the eggs of *Oryzias latipes*. 同上, vol. 22, no. 3, pp. 126-136 を発表。

8月8日 『魚類の発生生理』が日本出版会の第13回推薦図書に選定さる。10日夜ラジオ放送され, 26日朝日新聞発表。

8月20日-24日 三重県志摩郡菅島村名古屋帝大理学部附属臨海実験所に於て主として磯の稚魚を採集, ナベカの習性に関する小実験を行ふ。

4月-8月 メダカの受精及賦活を研究す。同時にメダカの卵に於けるイオンの拮抗作用を研究す。

9月9日 名古屋帝大学生課主催の日本文化講義の講師となり, 理学部教職員並に学生に講演, 演題『人工単為生殖』。

9月26日-28日 上京, 文理大に根来[健一郎]氏を尋ね, 淡水産藻類(単細胞緑藻, ミジンコの餌)の同定を依頼, 東大動物学教室を訪問。

11月－12月 名古屋産バチの受精を研究し、発生を観察、数体節の幼生迄飼育に成功す。

昭和20年(1945)

40歳 満39才

3月6日 陸叙高等官4等 内閣

3月7－8日 B29 大空襲

3月15日 叙 正6位 宮内省

3月10－11日、愛知県寶飯郡三谷町愛知県水産試験場及碧海郡明治村東端油ヶ淵漁業會を視察。

3月16－19日、公魚の卵研究の為、長野県諏訪郡諏訪市上諏訪、諏訪湖漁業會へ出張、六斗川畔の採卵場に於てワカサギの受精を研究す。

3月18－19日 B29 大空襲

[3月]24－ 主に千種区 [に來襲]

3月25日 教室に宿直して、B29の大空襲を受く。無事。

3月 Activation of the unfertilized eggs of the fish and lamprey with synthetic washing agents. Proc. Japan Acad., vol. 21, no. 3, pp. 197-203 (實際は4年後、昭和24年(1949)に発行さる。帝国学士院紀事は学士院紀事に改名)

4月19日 教室の重要図書及器械器具の一部を信州野尻の奥田組へ疎開す。研究用具其他を入れたる私用品2箱も疎開す。

4月24日 妻球子及長男時彦は郷里秋田県山本郡富根村に疎開することになり、中央線經由にて一緒に出発、長野駅にて分れる。余は上田小牧の水産試験場分場へ立寄る。26日帰名、これ以後孤影自炊生活に入る。

◎5月14日 B29, 400機名古屋空襲、生物学教室全焼す。

5月31日 本俸八級俸下賜 内閣

7月1日 余の担当する動物学第二講座は長野県北安曇郡平村海ノ口公会堂に疎開し「名古屋帝国大学理学部生物学教室木崎分場」の看板を掲ぐ。分室員は小生、石田寿老(助教授)氏、学生中埜栄三、技術員菱田富雄。雇服部迪子は7月21日より來室。これより木崎湖及湖畔の生物の調査をなす。疎開中隣接する海口庵主輪湖元定氏は種々便宜を興へられたり。疎開中も教授會及講義の為数回名古屋へ帰る。

8月11日－18日 墓参及妻子へ面会の為郷里へ帰る。

◎8月15日 終戦の詔書下り敗戦国となる。

9月18日 枕崎台風 最低中心気圧 910 ミリバール。

9月29日 松本生物学談話会第8回例会に出席、「受精波」と題して講演す。

10月11日 阿久根台風 最低中心気圧 955 ミリバール。

12月24日 木崎分室を解散し、名古屋へ引上ぐ。

昭和21年(1946)

41歳 満40才

1月 旧航空医学研究所の北側の建物の4分の3を「生物学教室」として借用し、教室再建の活動を始め。

1月21日 第1回理学部懇談会に於て「電流ニヨル魚類未受精卵ノ賦活」と題して講演す。

4月23日－5月4日 帰省、郷里に疎開中ノ妻子ト生活ヲ共ニス、父上ノ古稀ノ祝宴ニ列ス、途中新潟医大ニ立寄り図書ヲ借リル。

5月19日 千種区本山町加藤氏方ニテ春ノ木崎會ヲ開キ、木崎疎開中ノ思ヒ出ヲ話ス。

6月10日 生物学教室談話会にて「バチの受精及発生と塩分との関係」に関して講演。

6月18日－7月9日 名古屋教育講習所主催長期講習会に於て4回に亘り講演す。場所名大理学部三号館 第1回6月18日「受精」、第2回「人工単為生殖」、第3回「発生」、第4回「再生と調節」

5月－8月 メダカを材料として「受精及賦活に於けるカルシウム因子」に関して研究すると同時に「メダカの側線系と其機能」に関する研究を行ふ。

7月1日 22号俸下賜 名古屋帝国大学

8月5日 長野県佐久郡中込町へ出発、7日野沢国民学校講堂にて開催の第1回佐久夏期大学の第3日目に「受精と人工単為生殖」と題して講演す。主催 佐久文化会、聴講者約200名、7日午後野沢町 長野県諏訪水産指導所佐久支場を参観し、鯉の養殖状況を見学。8日帰名す。滞在中の宿舎は三ッ谷部落三ッ谷鉱泉。

8月17日－9月3日 郷里秋田県富根村へ帰省、墓参、疎開中の妻子、父母、弟夫婦と生活を共にす。魚類の採集をなす。9月1日親和会に於て談話す。

9月17日 東大名誉教授柿内三郎博士の来訪を受け、研究の話をなし、学問的快談をなす。

9月30日 新卒業生中埜栄三君を助手に採用す。

10月25日 信州佐久文化会発行の雑誌 高原文化第3号10頁へ石田寿老、中埜栄三両氏と共著にて「龍燈の本体に就て」を発表す。

11月 名古屋産のバチの卵に就て受精と賦活を刺戟生理学的に研究。

昭和22年(1947)

42才〔ママ、以下同〕満41才

1月 「合成洗滌剤によるメダカ及ヤツメの未受精卵の賦活」を、動物学雑誌、第57巻、第1・2号、1-5頁に発表。

1月 「メダカの側線系とその機能(講演要旨)」を、動物学雑誌、第57巻、第1・2号、13頁に発表。

2月 スナヤツメの卵を研究。

3月30日－4月10日 帰省、妻子と会ふ。

3月20日 高原文化第4号に昨夏信州の夏季〔ママ〕大学講義の草案「受精と人工単為生殖」掲載さる。

4月 「汽水産多毛類バチの受精及発生の最適塩分」を、生理生態、第1巻、第2号、25-34頁に発表。

5月6日 六鱗園(増田冬輔方)に於て金魚(ヂキン)の卵の研究を行ふ。

5月10日 弥富前ヶ須佐藤方にて金魚の卵の研究をなす。

5月20日 教室員と共に三河三谷沖の大島にてナメクジウオの採集を行ふ。

6月18日 上京、谷津先生を見舞ふ。

6月19、20日 東大図書館にて戦時中の米国科学雑誌を閲覧。

6月22日 東大動物学講義堂にて開催の日本動物学会6月例会にて「スナヤツメの受精及賦活の生理」について講演す。

7月1日 木崎分室3年記念として木崎小展を教室に開く。

7、8月 メダカの卵の賦活に於けるカルシウムの役割を研究、蔵六庵の秘伝書を書写す。

8月19－9月5日 帰郷、妻子と生活を共にす、淡水魚採集、時彦の助力を得たり。

9月15日 キヤスリン台風、最低中心気圧960ミリバール。

10月1日 谷津直秀先生逝去、但し通知は告別式の当日(7日)到着の為上京出来ず。

10月13日 教室にて開催の生物学懇話会に谷津先生追悼展覧会を催し、先生に関する記念品を陳列して学生に供覧す。

10月26日 京都帝大理学部動物学教室に開催の日本動物学会西部特別例会に出席し、「金魚及公魚の卵の受精並に賦活に伴う表層変化」について講演す。

10月27日 メダカの遺伝学者會田龍雄氏を訪問、初対面である。体の短縮したメダカの変種を戴く。

10月 帝国大学は国立総合大学となり、名古屋大学となる。

10月 「スナヤツメの卵の受精及賦活の生理」動物学雑誌、第57巻、10号、164-166（谷津先生記念号）

11月10日－16日 菅島の臨海実験所へ出張、中期の臨海実習の指導並に科学教育研究室員の指導を行ふ。

12月25日 医学部図書館講堂に於て、朝日新聞主催、名古屋中等学生文化同好会の冬期講習会の爲に「動物の器官の進化」に関して講演。

12月28日－1月13日迄帰省。

昭和23年(1948年)

43才 満42才

2月13日 刈谷中学に於て開催の西三（西三河）生物研究会に於て「動物生理実験要領」について講演。

5月1日 自然研究、第2巻、4・5号、1-3頁に「魚の感覚生理」を書く。

5月 「金魚及公魚の卵の受精並びに賦活に伴う表層変化」（講演要旨）動物学雑誌58巻65頁。

6月1日 科学圏、第3巻6号、14-18頁に「受精の機構」を書く。

6月－8月 メダカ卵の受精及賦活の際に於ける表層胞潰崩の機構を研究す。

9月16日 アイオン台風、最低中心気圧940ミリバール。

9月25日 名古屋大学理学部生物学教室に於て開催の日本動物学会中部支部発会並に第1回例会に「魚卵の受精及賦活に於けるカルシウムの役割」に就て講演。

10月1日－2日 札幌にて開催の日本動物学会第19回大会に出席し「魚卵の受精及賦活に於ける表層胞潰崩の機構」に就て講演。

10月3日 低温研究所に於て魚卵研究者達に招かれ座談会に出席、講演をなす。集る者10名。

10月4日－17日 郷里富根に滞在、其間、荷上場の梅林寺に故老僧の霊をとむらひ、遺品の貝類標本の一部を戴く。

10月11日 富根主催、小学校にて開催の講演会にて「人間の形成」について話す。

11月10日 愛知県宝飯郡三谷の水産高等学校にて「魚類の受精の諸問題」について講演。

11月19日 佐藤〔忠雄〕教授と共に宮城に参内、生物学御研究所を拝観、同所にて天皇陛下に謁見、江川師蒐集の貝類標本、並に小著『魚類の発生生理』を献上せしに対し生物学者としての御立場から約1時間に亘り淡水魚の受精及発生に関して御質問があった。

昭和24年(1949)

当44才

3月30日 Physiological studies on fertilization and activation of fish eggs. III. The activation of the unfertilized egg with electric current. Cytologia, vol. 14, nos 3-4, pp. 219-225

5月 日本学〔術〕会議、動物研究連絡委員となる。

6月 「魚卵の受精及賦活に於ける表層胞潰崩の機構」（講演要旨）、動物学雑誌、58巻、6号、105頁

7月2日 「スナヤツメの卵割と浸透圧」について、日本動物学会中部支部第5回例会（名大理学部生物学教室）に於て講演。

8月30日 Physiological studies on fertilization and activation of fish eggs. IV. Fertilization

and activation in narcotized eggs. Cytologia, vol.15, nos 1-2, pp. 1-7

8月27 - 9月11日 帰省.

9月3日 青森県西津軽郡深浦の定時制高校に於て「動物の発生と調節」について講演.

9月6日 山本郡荷上場中学校に於て「遺伝と発生」について講演.

9月23日 金沢市第四高等学校に於て開催の第6回日本動物学会中部支部例会に於て「魚類の未受精卵に対するリポイド溶剤の作用」について講演, 片山津温泉に一泊し, 同地のメダカを採集.

○9月20日 『動物生理の実験』, A5判 212頁を河出書房(東京)より出版.

10月15 - 16日 東京大学理学部2号館に於て開催の日本動物学会第20回大会に出席し, 「魚類未受精卵の光力学的賦活」について講演.

10月17日 東京大学理学部2号館に於て開催の日本動物学会主催「受精」の総合討論会に於て「魚卵の表層変化」について講演.

○10月15日 「魚卵の受精機構」, 実験形態学, 第5輯, 124-125頁を發表.

11月5日 名古屋大学祭の公開講演を鶴舞町医学部図書館講堂に於て行ふ. 演題「受精の機構」.

12月3日 静岡大学文理学部に開催の第7回日本動物学会中部支部例会に出席.

昭和25年(1950)

44才 満43才

1月15日 東海愛錦会 名誉顧問

2 - 3月「魚類未受精卵の光力学的賦活」動[物学]雑[誌], 59巻, 2・3号, 19-20頁(講演要旨)

4月 松本にて開催の日本動物学会中部支部例会に出席し, 浅間温泉琵琶の湯に一泊, 翌日大糸南線の客となり, 木崎湖の春を満喫し, 海ノ口に至り「車屋」の人々に会ひ, 海口庵に至り, 故輪湖元定師の霊に礼拝す.

6月 富山大学にて開催の日本動物学会中部支部例会に出席の為富山に至り, 「メダカの未受精卵に対するリポイド溶剤の作用」を講演. 滑川町公民館に於て「魚類の性」について講演.

9月17日 金魚文化連合会名誉顧問となる.

10月7, 8, 9日 名古屋大学医学部図書館に於て第21回日本動物学会大会開催, 大会第1日(7日), 「魚卵の受精賦活に関する研究」に対して終戦後最初にして新制度による日本動物学会賞を授賞された. 午後1時, 大会場に於て受賞者講演をなし, 同日午後2時から名古屋市社会教育課, 中部日本新聞共催, 日本動物学会中部支部後援の中日会館に於ける受賞記念講演会(公開)を行う. 第3日午後5時より長良川鵜飼見学の為主催地側を代表して岐阜に至り, 岡田(要)会頭以下約40名と共に鵜飼の見学をなし, 十八楼に1泊す.

10月27, 28日 名古屋にて開催の第5回国民体育大会に天皇皇后幸行, 八事八勝館にご宿泊, 28日午後7時侍従の内意により, 佐藤[忠雄]教授と共に名古屋特産の金魚「六麟」を持参して天覧に供し, 御説明申上, 約1時間に亘り生物学に関して御話しすることが出来た. 侍従を通して御紋章入りの煙草とラクガンを賜る.

11月 日本動物学会評議員再選.

昭和26年(1951)

45才 満44才

3月 高嶺教授(植物)引退.

4月1日 12級4号給与.

5月 日本学術会議動物学研究連絡委員となる.(再)

4月 Action of lipid solvents on the unfertilized eggs of the medaka (*Oryzias latipes*). Anno. Zool. Jap., vol. 24, pp. 74-82 (日本動物学彙報) 發表.

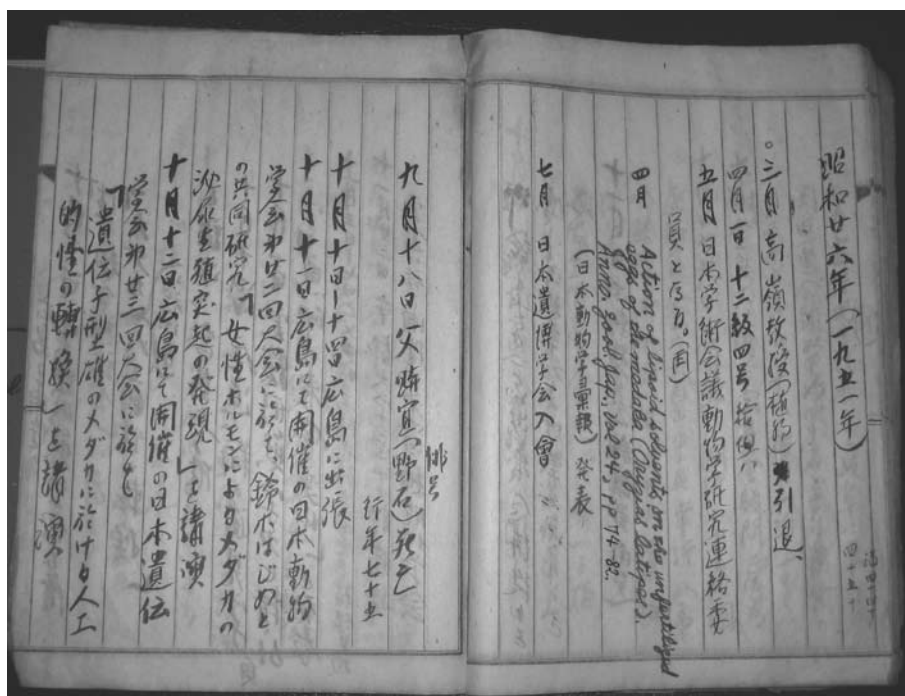


図3. 1951年10月、人工的性転換を初めて学会発表したことを記録する、記念すべきページ。

7月 日本遺伝学会入会。

9月18日 父時宜（俳号 野石）死亡，行年75。

10月10日－14日 広島に出張。

10月11日 広島にて開催の日本動物学学会第22回大会に於て，鈴木はじめとの共同研究「女性ホルモンによるメダカの泌尿生殖突起の発現」を講演。

10月12日 広島にて開催の日本遺伝学会第23回大会に於て「遺伝子型雄のメダカに於ける人工的性の転換」を講演。

10月13日 広島にて開催の実験形態学会主催「性の総合討論会」に於て「メダカに於ける人工的性の転換」を講演，宮島参拝。

10月14日 尾道，鞆の浦見学。

10月1日 実験形態学，第7輯，61に「魚卵の表層変化」を発表。

10月25日 會田龍雄翁を訪問（2回目），メダカの性に関する意見を聞く。

11月3－7日 亡父忌明の為帰省，帰途小田原より箱根見物。

11月23日 京都大学医学部病理学会に於て開催の第4回細胞化学会に出席し，「受精の機構」に関して講演。

12月8日 日本遺伝学会名古屋談話会第30回例会に於て「魚類の性と性の転換」について講演。

12月22日 中部日本放送（CBC）より「性の転換」を放送。

「遺伝子型雄のメダカに於ける人工的性の転換」（講演要旨）遺伝学雑誌，26巻，245頁

昭和27年（1952）

47才 満46才

1月 Osmotic pressure and cleavage in the egg of the brook lamprey, *Lampetra reissneri*. Annot. Zool. Japan., 25, 1-7.

3月26日 郷里に疎開中の家族，名古屋に引上。時彦旭ヶ丘高校入学（4月5日）。

4月1日 生物学教室主任となる。

「受精の機構」(講演要旨) 実験生物學報, 2巻, 39-40.

4月6日 徳島大学医学部解剖学教室にて開催の日本解剖学会第57回総会に招かれ特別講演「受精の機構」を講演, 7日徳大学芸学部生物学教室の人々と鳴門観潮, 8日琴平の金刀比羅宮参拝, 9日岡山大学訪問.

[4月?] 山本時男, 鈴木はじめ「女性ホルモンによるメダカの泌尿生殖突起の発現」動物学雑誌, 61巻, 59頁.

○5月10日 「魚類の受精機構並に性の転換に関する研究」に対して第5回中日文化賞を受賞. [本項目が墨書の最後]

5月25日 三重県津市三重大学医学部附属病院講堂にて開催の日本血液学会東海地方会第2回総会に招かれて特別講演「受精の機構」を行う.

7月21日 根ノ上高原林間学校(中部日本新聞及中津川市主催)の校長を依頼され, 7月21-23日, 8月2-4日, 8月24-25日の3回根ノ上高原におもむく.

9月「メダカの性の転換」, 遺伝, 6巻(9号), 22-27.

10月3-5日 仙台市東北大学に於て開催の第23回日本動物学会大会に出席し一般講演(4日)「メダカ卵の付活過程に於ける脂肪酸の刺激及抑制作用」を講演, 又5日開催の動物生理学総合討論会に於て「細胞の生理 2. 卵細胞」について講演. 6日平泉, 巖美溪見学.

10月8-9日 新潟大学に於て開催の日本遺伝学会第24回大会に出席し, 8日, 「人工的に性を転換させたメダカのF₁について」発表.

11月10日 慶応義塾大学医学部北里図書館講堂にて開催の第2回日本生理科学連合全国大会に於て日本動物学会推薦により「受精液説」を講演す.

11月15日 「バチ (*Tylorrhynchus heterochaetus*) の受精及び人工的付活に於ける表層変化特に表層粒について (予報)」, 実験生物學報, 第2巻, 2号, 193-195頁.

11月29日 名古屋中日会館に於て中部日本自然科学教室主催の自然科学講演と映画会にて「魚の性の分化と性の転換」について講演.

12月9日-12日 鹿児島大学水産学部にて「魚卵の発生生理」について講義す.

11日 城山公園にて陸産貝を採集.

13日 指宿海岸に於て貝殻の採集をなす.

12月 「人工的に性を転換させたメダカのF₁について」(講演要旨), 遺伝学雑誌, 27巻, 218頁.
昭和28年(1953) 48才 満47才

○4月 文部教官名古屋大学教授(理学部)にあわせて大学院理学研究科生物学専攻課程担当を命ぜられる.

4月 「メダカ卵の付活過程に対する脂肪酸の刺激及抑制作用 (講演要旨)」, 動物学雑誌, 62巻, 155頁.

6月27日 第21回日本動物学会中部支部例会に於て「メダカの人工的な性の転換に関する其後の研究」を講演.

8月 Artificially induced sex-reversal in genotypic males of the medaka (*Oryzias latipes*). (米国) Jour. Exp. Zool., 123 (no. 3): 571-594 発表.

10月 「人為的性転換メダカの子孫, 特にYY雄について」(講演要旨), 遺伝学雑誌, 28巻(4号), 191頁.

- 11月2日 第24回日本動物学会大会（京都）に於て「メダカ卵の受精賦活過程における2価の鉄イオンの役割」を講演。
- 11月2日 同大会にて菱田富雄・富田英夫と共同にて「メダカの体色変種におけるメラニン形成」を講演。
- 11月4日 京都の會田龍雄氏に敬意を表し写真をとる。（3度目〔の訪問〕）
- 11月5日 三重県津市県立三重大学にて開催の日本水産学会秋季大会にて特別講演「魚卵の受精生理」を話す。
- 11月8日 静岡県三島市国立遺伝学研究所に於て開催の第25回日本遺伝学会大会に於て「人為的性転換メダカの子孫、特にYY雄について」を講演。
- 11月16－18日 富山大学に非常勤講師を依頼され「実験形態学」1単位を講ず。堀令司君の案内にて18日黒部の宇奈月温泉（河内屋）に一泊。
- 11月20日 金沢大学理学部にて特別講義「魚類の性の分化と性の転換」を講ず。

昭和29年（1954）

49才 満48才

- 3月23日 午後6時45分－7時、NHK第二放送（全国）「やさしい科学」に「メダカの雌雄」を放送。
- 4月3日 日本植物学会中部支部、愛知県高校生物研究会、中日共催の生物学術講演会に「実験材料としてのメダカの話」を講演。
- [4月?] Physiological studies on fertilization and activation of fish eggs V. The role of calcium ions in activation of *Oryzias eggs*. Exptl. Cell. Res., 6: 56-68.
- 4月 「メダカ卵の受精、賦活過程における2価の鉄イオンの役割」（講演要旨）、動物学雑誌, 63巻（3・4号）, 161頁。
- 山本時男・菱田富雄・富田英夫「メダカの体色変種におけるメラニン形成」（講演要旨）動物学雑誌, 63巻（3・4号）, 169頁。
- 9月 動物学雑誌 63巻 8-9号「本邦動物学75年」に「卵の問題」340-341。
- 10月15－17日 東京で開催の日本動物学会第25大会に出席し、「遺伝子型雄のメダカにおける機能的性転換の人為的誘導」を講演、動物学雑誌, 63巻 416。
- 10月28日－10月30日 京都で開催の日本遺伝学会第26回大会に出席し「遺伝子型雄のメダカの機能的性転換の続報、特に2世代に亘る性転換」、遺伝学雑誌, 29巻, 181頁を発表。
- 11月5日 名古屋菊里高校で開催の第9回日本生物教育会大会で「性の分化と性の転換」の講演をなす。
- [11月?] 「キンギョ及ワカサギの卵の受精並に賦活に伴う表層変化」、魚類学雑誌, 第3巻, 162-170。
- 11月 「遺伝子型雄のメダカ（*Oryzias latipes*）における機能的性の転換」、実験形態学誌, 第8輯, 59－65頁。

昭和30年（1955）

50才 満49才

- 1月18日－22日 京都大学理学部で5日間に亘る特別講義「受精生理学」を構ず。22日夕、近畿実験形態学会で「魚類の性の分化と性の転換」を講演。
- 1月23日 京都の會田龍雄先生（85歳）を見舞う（〔訪問〕4度目）。先生の意向により、先生のメダカの系統を名古屋で保存することを約す。
- 2月14日－17日 九州大学農学部で「魚類の発生生理」の講義を行う。
- 2月 Yamamoto, T. and Suzuki, H. The manifestation of the urinogenital papillae of the medaka

(*Oryzias latipes*) by sex-hormons. Embryologia, 2: 133-144.

4月1日 京都の會田龍雄先生の意志によって、同氏のメダカの系統（♀♂ともXX型の系統，色素形成抑制因子を有する系統）を名古屋に持参し，品種を保存することになる。（[訪問] 5度）

5月 Progeny of artificially induced sex-reversal of male genotype (XY) in the medaka (*Oryzias latipes*) with special reference to YY-male. Genetics, (米国) vol. 40, pp.406-419 発表.

8月 「性の分化と性の転換」，生物研究，第2巻，1号，頁4-5.

10月18日 岡山で開催の第27回日本遺伝学会大会で「遺伝子型雄 (XY) のメダカの1世代と2世代に亘る人為的な性転換魚の子孫」を講演．講演要旨，遺伝学雑誌，30巻，(4号) 192頁 (Progeny of sex-reversals of the male genotype (XY) of the medaka (*Oryzias latipes*), artificially induced in one and two consecutive generations)

10月21日 福岡で開催の第26回日本動物学会大会で「遺伝子型雌 (XX) のメダカの機能的性転換の続報，特に性転換魚の子孫」を講演，要旨は，動物学雑誌 (1956)，65巻 176頁.

昭和31年 (1956)

51才 満50才

1月15日 會田龍雄先生の要望により上洛 (6度目)，外国雑誌の処分方の依頼を受け又別刷の寄贈をうく.

Chloretone as a parthenogenetic agent in sea-urchin eggs. Embryologia, 3: 81-87.

6月 文部省より交付の「メダカの遺伝的変種の系統保存費」により，屋外飼育場なる。「メダカの遺伝の父會田龍雄先生」を「遺伝」10巻7号41-44に書く.

The physiology of fertilization in the medaka (*Oryzias latipes*). Exptl. Cell. Res., 10: 387-393.

8月26日 英 Edinburgh 大学 Waddington 教授 [来訪]

9月6 - 12日 東京，京都で国際遺伝学シンポジウム開催．メダカの実験多忙の為に出席を断念．「遺伝子型雌 (XX) のメダカの機能的性転換の続報，特に性転換魚の子孫」動物学雑誌 65巻，176頁 [前出]

9月13日 Canada の McGill 大学 Boys 教授来訪.

9月14日 米 Iowa 大学 E. Witschi 教授来訪，2時 [間] 半に亘り性分化の問題を討論.

9月16日 京都帰りの16名の遺伝学者来訪.

9月17日 独 Max Planck 研究所長 Nachtsheim 博士，米 California 大学 C. Stern 教授来訪.

10月5日 富山着．午後，氷見市で開催の日本遺伝学会公開講演を行う．「魚から人間になるまで」．朝日貝塚見学.

10月6日 午前，高岡市高陵中学，午後，新港町で公開講演．演題同右 [同上].

10月6 - 7日 日本遺伝学会第28回大会 (富山) に出席.

10月9 - 12日 日本動物学会第27回大会に出席．12日の分科討論会「生理学」の部で「魚卵の受精生理の諸問題」を講演.

[前出] The physiology of fertilization in the medaka (*Oryzias latipes*). Exptl. Cell. Res., 10: 378-393

Chloretone as a parthenogenetic agent in sea urchin eggs. Embryologia, 3: 81-87.

昭和32年 (1957)

52才 満51才

4月27日 「遺伝子型メスのメダカに於ける性分化の転換 (第3報)」，日本動物学会中部支部例会 (名大，理，生).

- 4月28日 CBC-テレビ (JOAR-TV) 11:30 - 11:50「メダカの性分化の転換」に出演。
- 6月29日 NHKより菱田富雄君と共に「メダカの色素形成」を放送。
- 7月29日 日本遺伝学会三島談話会第61回例会 (三島市国立遺伝研究所) で「メダカの性分化の人為的転換と性転換魚の子孫」を講演。
- 8月25日 札幌に出発, 27日着, 同日開催の内田享教授還暦祝賀会 (産業会館) に出席。
- 8月 Estrone-induced intersex of genetic male in the medaka, *Oryzias latipes*. Jour. Fac. Sci., Hokkaido Univ., Sec. VI, Zool., 13: 440-444. (Prof. T. Uchida Jubilee vol.)
- 8月29 - 31日 日本動物学会第28回大会 (札幌) に出席し, 29日「メダカの性分化に要するメチル・テストステロンの閾値及適量準位」を講演。
- ◎9月3 - 5日 日本遺伝学会第29回大会 (札幌) に出席し, 4日「メダカの性分化の人為的転換」に対して「日本遺伝学会賞」授賞さる。受賞講演要旨は, 遺伝学雑誌, 32巻, 333-346頁に発表。
- 9月6日 牧野佐二郎教授の特別案内で, 車で昭和新山を見学, 同行者は田中義麿先生夫妻, 篠遠喜人博士夫妻, 和田文吾教授及び宮山平八郎氏。
- 9月7日 細胞化学会に出席。
- 9月8日 札幌発郷里に向ひ, 9日生家で休養。
- 9月10日 秋田市に向い, 同夕, 大正12年卒の秋中 (現秋高) のクラス会にのぞみ, 30年振りで同級生と旧交を温む。
- 9月11日 午後, 秋田高校で講演。
- 9月21日 岡山大学の竹内哲郎君来訪。メダカの d-rr 系 ♀♀ ♂♂, 及び f²d-r' ♀♀ R ♂♂ を分譲。
- 10月20日 愛知県医師会館で開催の愛知県産婦人科医会10周年記念行事の一つとして「性の転換は出来るか?」を講演。昭和33年 (1958) 以降の備忘録は別冊にあり。

昭和33年 (1958)

52才

- 1月 メダカの性分化の転換に要するメチル・テストステロンの閾値及び適量準位 (昨年の札幌大会の要旨), 動・雑 [動物学雑誌], 67: 27.
- 3月 Artificial induction of functional sex-reversal in genotypic females of the medaka (*Oryzias latipes*). J. Exp. Zool. (米), 137: 227-264.
- 4月15日 義宮 (現常陸宮) 御訪, メダカの体色変化におけるメラニン形成及びメダカの性分化の人為的転換を実物で説明。
- 4月28日 NHK - テレビ みんなの科学で「メダカ生態」に出演。
- 5月30日 パリの Collège de France の Devillers 教授に d-RR 系 (純粋な緋メダカ) 卵約300粒を空送。
- 6月2日 大阪市大朝山研究室 (丹羽はじめ) に d-rR 系メダカを分譲。
- 9月 Progenies of induced sex-reversal females with sex-reversal males in the medaka, *Oryzias latipes*. Proc. Xth Intern. Cong. Genetics (Canada), 2: 325.
- 魚卵の受精生理 (団・山田編: 発生生理の研究に分担執筆) 東京 培風館。
- 10月10日 Mrs. Miriam L. Mayland [時男の英語論文の校閲に携わる] 帰米。横浜まで見送る。
- 10月16 - 18日 日本遺伝学会第30回大会を名古屋で開催。委員長: 島村環。18日, 洪養園での懇親会を司会す。
- 10月20日 松山に出発。
- 10月23 - 25日 松山の愛媛大学で開催の日本動物学会第29回大会に出席し, 「遺伝的オスの

メダカの性分化転換におけるエストロンの用量水準と転換率」を講演。道後温泉に泊り、子規堂を参観す。

10月26－27日 高松に一泊し、琴比羅宮に参拝す。

12月28－31日 信州明科の水産指導所に出張し、ニジマス卵と精子の研究。

昭和34年(1959)

53才

1月12－14日 東京都立大学で集中講義「性因子と性分化」。

1月 遺伝的オスのメダカの性分化転換におけるエストロンの用量水準と転換率，動物学雑誌，68, 58.

2月4－6日 九州大学水産学部で集中講義「水族繁殖学」。

3月3日 午後4:45 生物学教室（7号館）佐藤研究室から出火し，2階1室と天井を焼く。

3月8日 8:05－8:30 NHK 科学談話室で「メダカ談義」を放送。

4月26日 日本動物学会中部支部大会（名大，理，生）で「メダカの性分化転換に必要な異性ホルモン」の最小総量」を講演。

4月18日 大阪市大朝山研究室「丹羽はじめ」にd-rR系メダカ35尾を分譲。

5月11日 岡山大学の竹内哲郎君の紹介で学生近藤博之来訪，d-rr系白メダカの♀♀5，♂♂3を分譲。

6月15日 11:15－35 NHK－テレビで「メダカの研究室」に出演。

6月 The effect of estrogen dosage level upon percentage of sex-reversals in genetic male (XY) of the medaka (*Oryzias latipes*). J. Exp. Zool., 141: 133-154.

7月 三島の国立遺伝学研究所 竹中要博士へd-RR系メダカ卵を分譲。

7月17日 名古屋市立幅下小学校（西区堀詰3-12）へd-RR系メダカ93尾を分譲。

7月18日 名古屋市立西陵高校（西区兎玉町）木村勇氏へ緋メダカ（弥富）80尾分譲。

8月7日 再建名古屋城に金鯱据え据付けらる。

9月26日 伊勢湾台風，最低中心気圧895ミリバール，最大風速40メートル，5,000人の死者を出す。

9月30日 NHK－テレビのドラマ「こゝに人あり」の番組で山田万亀作「メダカ先生」放送さる。主演者は民芸座の庄司永建氏。

10月 A further study on induction of functional sex-reversal in genotypic males of the medaka (*Oryzias latipes*) and progenies of sex-reversals, Genetics, 44: 739-757.

10月30日－11月1日 日本動物学会第30回大会「東京」に出席し，「メダカの遺伝的オス（XY）の性転換魚の子孫，特にYRYr雄の生存能力」を講演。

11月4－6日 日本遺伝学会第31大会（大阪）に出席し，「メダカの性転換同志の子孫，特に性転換メスにおけるXとYの交叉」を講演。（要旨）：遺伝学雑誌，34(9)：316.

11月7日 日本遺伝学会主催の神戸公開講演で「性別の制御」を講演，会場は朝日新聞ホール。

備考：昭和34年（1959）農薬普及して以来，淡水生物相減少又は全滅。

昭和35年(1960) (90日世界一周の旅)

54才

1月 メダカの遺伝的オス（XY）の性転換魚の子孫，特にYRYrオスの生存能力，動物学雑誌，69：33.

1月13日 熱海市緑ヶ丘百花園新かど旅館で開催の木原均博士を主班とする総合研究「遺伝子の発現機構」の研究連絡会に出席し，研究成果を発表し討議す。

- 1月18日 文部省B項による在外研究員として3ヶ月に亘る第一次外遊の途につく。世界一周の予定。日本航空(JAL)600便でTokyo(Haneda)空港22:30発, Honolulu 14:45着。JALのサービスでタクシーに分乗し、ハワイOahu島全島を観光、夕にはWaikiki海岸のホテルに休息し、Lion headの岬を眺め、海水浴場を観光。庭の中央にある大木の下でハワイ人のギターを聴き、フラダンスを見る。Honoluluを20:15発、桑港[サン・フランシスコ]に向う。
- 1月19日 6:00 San Francisco着。アメリカ大陸の土をふむ。加州[カリフォルニア]大学Berkeleyに滞在中の徳永千代子女史の配慮によって、京大植物の野崎氏又は岡田氏の出迎えを受く。Bay Bridgeを走り、San Francisco湾の向うのBerkeleyの加州大学に至る。構内にあ
るInternational Houseのguest roomに宿る。常春の国で木々は繁り、花咲き鳥うたう。ユーカリの木が印象的である。午後、世界的遺伝学者C. Stern教授を訪問。夕:Stern教授夫妻の招待により、私宅で饗応をうく。日本びいきで数々の日本の物品があり、また黒いペルシャ猫を飼っていた。
- 1月20日 構内を散策し、Biological Sciencesの建物中で、C. Stern, Eakin, Magia各教授の外にオランダのUtrechtから遊学中のDr. Burgerに会見す。
- 1月21日 長沢氏の車でSan Francisco空港に向ひ、United Air Lines(UA)590便で12:30 Los Angelesに向う。14:11 Los Angeles着。名大環研の豊島教授、比日野内科の長屋昭夫氏の出迎えをうく。市の南にあるMarineland of the Pacific参観。所長Norris博士。(Redondo beachとSan Pedroの間にあり)水族館の前庭の人工池にトキ色のFlamingo多数。水族館の主体は巨大な円筒型のガラス水槽で1・2・3階からも八方から見られ、屋上ではSea Circusをやり、イルカの曲芸がある。巨大なGulf grouper, 鮫, など…。周辺には小水族室があり、Gar (*Lepidosteus*), Bowfin (*Amia*), Electric eel, African lungfish, Sea horse (*Hippocampus*) “None of the other fathers have to do this”の説明文あり。夜は豊島、長尾さんと日本人街の日本レストランで日本食。ペギー葉山の「南国土佐」(ヨサコイ節), 島倉千代子の「思いで日記」を聴き、懐郷の念がおこる。この夜は豊島さんのアパートに1泊。
- 1月22日 長尾君の作った豆腐入り味噌汁の朝食。Alexander Hotel (5th & Spring Str., Los Angeles) (Tel. MA6-7484)に移る。University of California Los Angeles (UCLA)を訪問。広大なCampusでヤシが繁り、ユーカリがそびえている。最初にMedical Center, Department of Biophysicsにplatyfishの遺伝学者Bellamyの研究室を訪問。Bellamyは風邪のため会えず、秘書兼TechnicianのQueal女史に会う。魚の遺伝は中止した由(LaborousでExpensiveであるため)。構内で北大植物の倉林氏に会い、植物学教室に至って話し合う。動物学教室はLife Science Bld.にあり。夜Pasadenaに近いModenaに在住の旧友古賀豊城(元名大教授)氏来訪。
- 1月23日 Mohave Desert.
- 1月24 - 27日 PasadenaのCALTECH (California Institute of Technology)のAthenaeum (Faculty Club)の客となり、26日Artificial control of sex differentiation in fishの題でSeminar. Horowitz, A. Tyler, Sturtevant, Lewis.
- 1月28日 - 2月18日 La Jolla: Scripps Institution of Oceanography, C. L. Hubbs博士。
- 2月19 - 20日 再びLos Angeles.
- 19日, 比々内[名大医学部日比野進内科]の木村喜代次氏到着。20日, 同氏歓迎の意味もかねて、豊島、長尾氏がDriverとなり、Los市南方をDrive。帰途のHighwayで交通事故。豊島教授

脚に怪我.

- 2月21 - 24日 American Airlines で Chicago. University of Chicago, D. Price 女史.
- 2月25日 - 27日 Baltimore: Department of Embryology, Carnegie Institution of Washington (Dr. J. D. Ebert, M. E. Rawles 女史, *Opossum* の性分化研究者の Prof. Burns は Florida に採集中で留守. Johns Hopkins Univ., Dept. of Biol. に名誉教授, Prof. Markart.
- 2月28 - 29日 Carlisle に Mrs. M. L. Mayland 女史に会う.
- 3月1日 - 7日 ニューヨークに滞在. 3日大雪. Columbia University (Dr. Barth, Dr. Dunn, Dr. Gorbman), Dr. Ryan, American Museum of Natural History (Kallman), Gordon's Genetics Lab., New York Aquarium, Dr. Nigrelli.
- 3月8 - 11日 New Haven: Yale University, Osborn Zoological Laboratory (Dr. Nicholos, Dr. Poulson), Willerd Gibbs, Researd Laboratory (Dr. Boell, Huber), Bingham Oceanographic Laboratory (Merriman, Pickford).
- 3月12 - 15日 Boston; Canbridge. 13日, Woods Hole Marine Biological Labboratory Harvard University; Biological Laboratories (Prof. C. Williams, Prof. Wald), Chemical laboratories (Prof. Fieser), Art Museum of Boston.
- 3月16日 PAA で Boston 発, London に向う.
- 3月17 - 22日 ロンドンに滞在. Britisth Museum of Natural History (National History Museeum), British Museum, Cammbridge University (Wigglesworth).
- 3月23 - 29日 パリ. Faculté Sciences, Laboratoire d'Embryologie, Prof. L. Gallion; Collège de France (Sorbonne), Prof. Devillers, Thomopoulos; Laboratoire d'Embryologie expérimentale, Prof. E. Wolff; Laboratoire de Biologie animale, SPCN, Faculté de Sciences de Paris, Cetre de Orsay (Seine et Qise), Prof. Th. Lender; Laboratoire Genetique evolutif et Biometrie, Gif sur Yvette (Seine et Qise), Madame Charniaux-Cotton; Laboratoire de Anatomia comparée, Université de Paris, Prof. Millot & J. Anthony; Laboratoire de physiology, Prof. Fontaine and M^{lle} Callamand; Musee Louvre; Monmartre, Sacre Couer; Cité Universitaire, Laboratoire de Physiologie comparée, Prof. A. Jost; Laboratoire de Biologie animale, M^{lle} Prof. G. Cousin (コウロギの学者).
- 3月30 - 31日 ローマ.
- 4月1 - 4日 ナポリ. P. Dohn, Oppenheimer 女史. Stazione Zoologica, Napoli 大学, Istituto di genetica, Montalenti Chieffi.
- 4月5 - 6日 パレルモ (Palermo) Istituto di Zoologia, Universita de Paleromo で講演.
- 4月7日 - 9日 ナポリ. 8日, Stazione Zoologica [で] 講演. 9日, Pompei 見学.
- 4月10 - 12日 ローマ. Città Universitaria ローマ大学, Laboratorio di Anatomia Comparata, Prof. Stefanelli; Laboratoria Zoologia, Prof. Pasquini. Vatican 見学, Sistene Chapel で Michaelangelo の天井壁画などを見る.
- 4月13日 - 15日 イスタンブール. Zoologici Innstütüsi, Prof. Erman, Öktay 女史, Öztan 女史, Prof. C. Kossiwig (集中講義のため当市滞在中). モスク見学. Bazar 見学. Prof. Hossiwig に招待されトルコの焼酒 Raki(i-u) を飲む.
- 4月16日 イスタンブール発.
- 4月17日 東京着, 18日休養.

4月19日 名古屋.

5月1日 旧制弘前高校40年式典に招かれ, “性因子と性分化”の記念講演.

10月16-18日 日本動物学会第31回大会(兵庫県西宮市上ヶ原関西学院大学)に出席. “メダカの人為的性転換の恒常性”を講演.

10月30日-11月1日 日本遺伝学会第32回大会(福岡, 九州大学)に出席. “メダカのYY雄の性分化の人為的性転換”を講演. 要旨: 遺伝学雑誌, 35:295.

12月26-27日 岐阜大学で特別講義“性分化の発生生理”.

昭和36年(1961)

55才

1月7日 コロンビア大学教授 Aubry Gorbman 教授来名.

1月29日 島村環教授の還暦祝賀会.

2月6-8日 九州大学水産学教室で“水族蕃殖学”の集中講義.

3月 Progenies of sex-reversal females mated with sex-reversal males in the medaka, *Oryzias latipes*. J. Exp. Zool., 146: 163-180, 発表.

3月5日 International Review of Cytology から依頼の“Physiology of fertilization in fishes”脱稿. [1961年出版] Physiology of fertilization in fish eggs. Intern. Rev. Cytol., 12: 361-405, Academic Press Inc., New York.

3月9日 米国ワシントン市カーネギー研究所長 C. P. Haskins より依頼のメダカを東京の輸出業者に託す.

3月16日 7号館から理学部本館(A館)に引越す.

3月20日 島村教授の送別会(一粒荘).

○4月1日 島村教授 横浜市立大学教授に発命.

4月15日 伊パレルモ大学 Albert Monroy 教授来名.

4月19日 カナダ Vancouver 大学 Hoar 教授, Alberta 大学の Hickmar 来訪.

5月22日 Monroy, Allen (米)を迎え“受精”のシンポジウム.

5月 弥富から購入の緋メダカの中の淡色同士の交配により富田英夫君がアルビノ(pink eyed)メダカを得.

5月26日 パリ大学教授 Louis Gallien 教授来名.

6月5-11日 第3回国際比較内分泌シンポジウム(大磯ホテル)神奈川県大磯. 10日, Hormonic factors affecting sexual differentiation in fish を講演. 主な海外出席者 Gorbman, Witschi, Gallien, Chieffi, Charniaux-Cotton, Price, Benoit, Williams, Wigglesworth. 11日, 箱根に見学旅行.

6月12日 Chieffi 来名.

6月14-15日 仏 Charniaux-Cotton 女史来名. 15日, “高等甲殻類の雌雄性の決定”講演.

6月17日 仏 Benoit 教授来名.

6月21日 C. Williams 来名.

6月24日 山田常雄教授の送別会.

6月26日 加州大学(ロスアンゼルス)の Dr. W. H. Hildmann に d-RR 系卵125粒を発送.

6月27日 英 Wigglesworth 教授来名.

7月11日 山田教授名古屋発.

8月9日 伊 Monroy 教授離名.

9月4日 染色体学会（仙台東北大）で“魚類の性決定”を講演。

9月16日 第2室戸台風。最低中心気圧 885 ミリバール。

10月4－6日 日本動物学会第32回大会（仙台）出席。4日、松田典子との共同研究“メダカの性分化に及ぼす2,3のステロイドの作用,特にエストラジオールによる性転換”を講演。[要旨]動物学雑誌, 70, 33.

10月23日 大島正満博士来名。

12月21－22日 岐阜大学芸学部で集中講義。

昭和37年(1962)

56才

2月14－15日 岐阜県萩原の水産試験場で虹鱒卵の小実験。

2月26日 滋賀県水産試験場（彦根）視察, そこから醒井養鱒場で虹鱒卵の小実験。

3月27日 NHK テレビ（教育）で「メダカの一生」に出演（演出山田允夫）。

4月3日 朝日新聞「水の歳時記」に「春のメダカ」を掲載。

4月3－4日 Hortfreter 来名。

4月14日 NNK 総合テレビ「おはようみなさん」の「はなしの散歩」番組の「メダカ先生」に出演。

4月28日 日本遺伝学会名古屋談話会で「魚類の性決定をめぐる諸問題」を講演。

5月13日 日本動物学会中部支部大会（津）。竹内邦輔, 高井成幸（Masayuki）との協同研究「アンドロステロン及びテストステロン・プロピオネートによるメダカの人為的性決定」を講演。

5月14日 同会の主催による鳥羽水族館と賢島の真珠研究所の見学旅行に参加。

6月3－4日 兵庫県立教育研修所主催の研修会で「メダカの実習」を指導。

6月26日 Albino × Wild の F_2 older embryo の調査で $+^iB:+^ib$: albino($iB+ib$) の 9:3:4 の分離を確認。Albino 因子 (i) は B,b 座と non-allelic 且つ no linkage であること判明。

7月4日 朝に集中豪雨。メダカ飼育場の5個の水槽冠水。

7月16－18日 菅島で臨海実習指導。

8月13日 Dr. John Gurdion (Oxford) 来学。

8月28日 生物教育会年次大会（富山）に招待され, 「実験材料としてのメダカの話」を講演。

8月29日 帰途高山見物, それより濃飛バスで岐阜県大野郡朝日村胡桃島の秋神温泉に1泊。

8月 YAMAMOTO: Mechanism of breakdown of cortical alveoli during fertilization in the medaka, *Oryzias Latipes*. Embryologia, 7: 228-251.

9月17日 島村教授, 名大名誉教授。

10月6－8日 日本動物学会第33回大会（岡山）に出席し, 7日総合講演: 「メダカのYY接合子の生存能力問題」を講演。

10月16－18日 日本遺伝学会第34回大会（三島）に出席し, 17日 “メダカのYY接合子の生存能力の問題. II. 交叉魚 $X_c^R X^r$ の遺伝的分析” を講演。

12月21日－22日 岐阜大学学芸学部で集中講義。

12月29日 信州明科の長野県水産試験所に出発し, 翌1月7日まで滞在し, 虹鱒卵の研究。

・YAMAMOTO: Hormonic factors affecting gonadal sex differentiation in fish. Gen. Comp. Endoc., Suppl., 341-345.

昭和38年(1963)

57 [才]

2月4－6日 九大水産学科に出張講義 “水族繁殖学”。

2月 Induction of reversal in sex differentiation of YY zygotes in the medaka, *Oryzias latipes*

- Genetics (米), 48: 293-306.
- 2 月 Hereditary and nonheritable vertebral ankylosis in the medaka, *Oryzias latipes* Jap Jour. Genet., 88: 36-47 (富田英夫, 松田典子と共著)
- 2 月 21 - 23 日 静岡大学文理学部で集中講義.
- 3 月 15 日 NHK I 趣味の手帖「メダカ談義」を放送.
- 4 月 22 日 米国科学財団東京駐在員 Dr. J. E. O'Connell (Population genetics) 来学.
- 5 月 15 日 佛 E. Wolff 教授名古屋.
- 5 月 27 日 学長選挙. 篠原卯吉博士当選.
- 6 月 24 日 Seattle の University of Washington の Dr. A.H. Whiteley.
- 7 月 7 - 9 日 菅島で臨海実習指導.
- 8 月 15 日 第 16 国際動物学会 (米, Washington 市) と第 11 回国際遺伝学会議 (オランダ Hague) に出席のため第 2 次外遊 (世界一周) の途につく.
- 8 月 16 日 10:30 羽田東京空港発 JAL# 806, DC-8 Jet, International date line (8 月 15 日) 22:15 Honolulu.
- 8 月 16 日 (晴) 0:10 Lv. [Leaving] Honolulu, 6:55 Ar. [Arriving at] San Francisco. Berkeley に留学中の高田健三氏の出迎えをうく. Bay Bridge を通り, Oakland を経て, 一旦同氏のアパートに小憩. Berkeley の Campus を見学. Dr. Eakins, Dr. M. Harris に面会. 午後, Golden Gate Bridge を通り, Golden Bridge Park にある California Academy of Sciences の Aquarium (Steinhart Aquarium) を見学. その後 San Francisco 北方にある Muir-Woods を見学. Red wood (*Sequoia sempervirens*) が昼尚暗く天空にそびえている. 同氏宅に一泊.
- 8 月 17 日 (土) 高田氏の案内で Dumbarton Bridge 経由 Paloaloma にある Standard University の Campus 見学. 土曜なれば研究室は閉鎖. Memorial Church, Jordan Hall.
- 8 月 17 日 22:30 Lv. San Francisco (UA#706 Boeing Jet)
- 8 月 18 日 06:35 Ar. New York (International air port. Idle Wild), 08:30 Lv. New York (LaGuardia Air Port) AA#473 Electra, 09:35 Ar. Washington, D.C. (National Air Port), Hotel Windsor Park, 2300 Connecticut Avenue に止宿. 伊 Dr. Ancona 教授に会う.
- 8 月 19 日 会場である Shoreham Hotel と Sheraton Hotel で Registration.
- 8 月 20 - 27 日 第 16 回国際動物学会議.
- 8 月 20 日 National Zoological Park にある Smithsonian Institution で Reception. C. Hubbs 博士の一家, Meyer 博士, 仏 E. Wolff 教授その他数人の学者に会う.
- 8 月 21 日 20 - 23 Smithsonian Institution, Natural History Museum 見学. 珍貝 Glory-of-the sea を見る.
- 8 月 22 日 Dr. Haskins (Geneticist), Carnegie Institution of Washington を訪問. Haskins 夫妻の饗応をうく.
- 8 月 23 日 再び Natural History Museum, Carnegie Institution of Washington 見学. 44.5 カラットの The Hope Diamond (Blue) (Blue Diamond では世界最大) などを見る. 18:00 Mr. and Mrs. Norris の招宴, 20:30-22:30 National Art Galley で Reception.
- 8 月 24 日 (土) 見学旅行: 第 1 班 Appalachian Valley の古生物採集に参加. 伊の Sabbadin, Vannini も同行.
- 8 月 25 日 学会休み. ワシントン市内観光.

8 月 26 日 (月) [以下の演題で講演] YAMAMOTO: The first step in retrogressive evolution of Y chromosome, as illustrated in the fish. Proc. XVI Intern. Congr. Zool. (Washington, D.C.), 2: 205.

8 月 27 日 会議終了.

8 月 28 日 30 万人の黒人による米国最大のデモ. 13:30 Lv. Washington (AA#324Electra) 14:28 Ar. New York (LaGuardia Air-port), Hotel Park Crescent, Riverside Drive, 87th Str. に宿る.

8 月 29 日 Coney Island にある New York Aquarium を訪問. Mr. Aage Olsen に再会. Fundulus Dr. Nigrelli, heteroclitus ♂, ♀ の標本を得た.

8 月 30 日 American Museum of Natural History を訪問. Dr. Kallman に再会. 午後, Columbia 大学再訪.

8 月 31 日 19:30 Lv. New York (International Airport) PA#74 Boeing Jet.

9 月 1 日 07:35 Ar. Amsterdam. Amsterdam から Hague に至り Scheveningen の Grand Hotel に止宿. 木原均先生, 山下孝介博士と同室. Palace Hotel で Registration. 21:00 Keerhaus Hotel で大会長 Dr. Rümko 主催の歓迎会.

9 月 2 - 10 日 第 11 回国際遺伝学会議. Öktay, Seiler, Whiting, Kushner, Hadoon, Auerbach, Bowen 女史, Waddington などに会う.

9 月 5 日 Wageningen に見学旅行.

9 月 6 日 [以下の演題で講演] YAMAMOTO: Linkage map of sex-chromosomes in the fish, *Oryzias latipes*. Proc. XI Intern. Congr. Genet. (the Hague), 1: 253-254.

9 月 8 日 (日) Free day. Leiden を訪問. Leiden 大学は植物園の構内にあり Siebold が日本から持参した多くの日本の植物がある.

9 月 9 日 お別れパーティ.

9 月 10 日 Closing session. Demerec, Waddington, Dobzhansky などの講演あり. 17:00-19:00 日本大使館の招待. 日本酒, 日本食.

9 月 11 日 朝: 木原先生と Scheveningen の渚を散策し, 貝を拾う. 10:35 Station Staats Spooner 駅より Utrecht に向かう. 11:24 Utrecht 着. 原幸喜君の出迎えをうく. Hotel Hes, Maliestraat 2, Utrecht に泊る. 午前: Janskerk 教会の近くにある Zoologisches Laboratorium に Dr. Burgers を訪う.

9 月 12 日 市街及び Canal のほつりを散策. トチ, ブナの大木. 10:00 Hubrecht Laboratory に Prof. Nieukoop を訪れる. この図書室には私の論文全部が保管されている.

9 月 13 日 Utrecht → Amsterdam. 13:55 Lv. Amsterdam (KL#213Viscount), 15:05 Ar. Hamburg (Fuhlsbüttel Lufthof), Hotel-Pension "Wahl", 154 Mittelweg 13 に宿る. Aussen-Alster 湖に近し.

9 月 14 日 Von-Melle-Park 10 にある Zoologisches Staatinstitut und Zoologisches Museum を訪問. Prof. C. Kosswig はフィリピンに旅行中で留守. 滞独中の Öktay 女史に迎えられ, Dr. Dzwillio, Dr. Zander に紹介さる. 熱帯魚飼育場, 研究室を見学. トルコのメダカ的一种 *Aphanius dispar* 4 尾をもらう. 夕: Botanisches Garden と Pflanzen und Blumen 公園で開催の国際造園展覧会 IGA '63 (Internationale Gartenbau-Ausstellung Hamburg 1963) を見る. 天国の花園にさも似たり. 日本の石灯笼や花もあり.

9 月 15 日 (日) Hauptbahnhof の近くにある Museum für Kunst und Gewerbe を参観. か

つて母方の伯父原震吉が東洋部の教授として勤務した所である〔文末の「付記」を参照〕。Japanisch Kunst 室は閉ざされていたが、Islam 部の奥室に少数の日本絵画の外に不動明王の像があった。午後、西北にある Hagenbech 動物園を見学。日本庭園もあり。

9 月 16 日 Hauptbahnhof から S 線で Poppenbüttel 行きの汽車に乗り、Hoheneichen 駅に下車。伯父震吉の未亡人の Frau Anna Hara を訪問。午後 3:30 墓地のある Friedhof に同行。墓参。

9 月 16 日 15:05 Lv. Hamburg (AF/JL #272 Boeing Jet)。北極圏回り。Greenland の上空を通り、8 時間半でアラスカ。北極圏の上空は -55°C の由。23:10 Alaska の Barter 海岸上空、23:25 雄大な Brooks 山脈、23:45 Yukon 河の上空、23:52 はるかに Mackinley 山を見る。

9 月 18 日 00:40 Anchorage 空港着、気温 11°C 。01:40 Lv. Anchorage、速度 950km/h、高度 11,000 米。約 7 時間 20 分で東京着の予定。16:30 Ar. Tokyo。

9 月 19 日 21:26 名古屋着。

10 月 8 - 10 日 日本遺伝学会 35 回大会（東京、駒場東大教養学部），“メダカの性染色体連関地図”を発表。要旨：Jap. Jour. Genet., 38: 213。

10 月 26 - 28 日 日本動物学会第 34 回大会（福岡）に出席し，“エストリオール誘導によるメダカの XY メスとその子孫”を講演。要旨：動雑，72：346。

11 月 3 日 長男時彦、三ツ谷陽子と結婚。

・YAMAMOTO: Induction of reversal in sex differentiation of YY genotype in the medaka, *Oryzias latipes*. Genetics, 48: 293-306。

・YAMAMOTO and Noriko MASUDA: Effects of estradiol, stilbestrol and some alkyl-carbonyl androstanes upon sex differentiation in the medaka, *Oryzias latipes*. Gen. Comp. Endocri., 3: 101-110。

・Toki-o YAMAMOTO, Hideo TOMITA and Noriko MATSUDA: Hereditary and nonheritable vertebral anchylosis in the medaka, *Oryzias latipes*. Jap. Jour. Genet., 38: 36-47。

昭和 39 年 (1964)

58 才

3 月 2 日 財団法人東洋レーヨン科学振興会の第 4 回東洋レーヨン科学技術賞受賞者となる。（メダカにおける性の人為的転換）に対して。

3 月 16 日 東京丸ノ内日本工業クラブで授賞式。金メダルと副賞 250 万円を受領。その後、祝賀パーティあり。同夜、六本木ロザンで東大時代のクラス会開催。森安生夫妻、森脇大五郎夫妻、団勝磨夫妻、桑名寿一夫妻が参会。

3 月 21 日 今池メ星 2 階で“春のメダカの会”を開く。

3 月 31 日 上京。

4 月 1 日 帝国ホテルに止宿中のソ連科学アカデミー学術代表团（12 人）の 1 人 Dr. M.M. Sissakian にかねてから Prof. B. L. Astaurov から依頼のあった d-r R 系のメダカ稚魚を託す。

4 月 1 日より教室主任となる。

4 月 10 日 米の Dr. and Mrs. Fieser 来学。

4 月 11 日 米の George W. Nace 博士来学。

4 月 16 - 17 日 理学部本館（A 館）に教室図書室移転。

4 月 7 号館から A 館に移転。

5 月 14 日 仏の Dr. Scheib 女史来学。

6 月 5 日 数学の中山正教授死去。

7月9－11日 菅島に臨海実習指導。

7月 The problem of viability of YY zygotes in the medaka, *Oryzias latipes*. Genetics (米), 50: 45-58.

Linkage map of sex chromosomes in the medaka, *Oryzias latipes*. Genetics (米), 50: 59-64.

8月3日 午後5－7時に亘り雷雨を伴った集中豪雨。メダカ飼育場に濁水。冠水をまぬかる。

9月3日 ライオンズ・クラブの Speaker となる。

10月3－4日 飛騨の秋神温泉に遊ぶ。

○10月13－15日 名古屋大学に於て日本動物学会第35回大会開催。準備委員長。会場は教養部の教室を用い、総会は豊田講堂。

10月18－20日 日本遺伝学会第36回大会(松山)(松山市城北愛媛大学生物学教室)に出席し、“メダカのエストロン誘導白 YY メスと白 YY オスの量産”を講演。(Estrone-induced white YY females and mass production of white YY males in the medaka, *Oryzias latipes*.) 要旨：遺伝学雑誌, 39: 377.

10月24日 動物学会大会の慰労会(金翠)。

12月16日 Purdue 大学の M. Moscovitz 教授来学, 講演。

昭和40年(1965)

59才

2月25日 菱田富雄君渡米。

3月15日 佐藤忠雄教授最終講義。

3月26－31日 日米科学協力発生学ゼミナー(東京, 国際会館)。

3月31日 佐藤忠雄教授停年退職。

4月1日→福田宗一教授主任となる。

4月1－3日 発生学ゼミナー参加の米の学者2グループに分れて来学。

4月7－9日 旧テニスコートに新設の新メダカ飼育場に移転。

4月26日 Hörstadius 教授(Sweden) 来学。

フロリダ旅行

5月18日 11:28 Lv. 名古屋, 14:00 Ar. 東京, 22:45 Lv. 羽田空 PA#846, via San Francisco, 18:20 Ar. Los Angeles, 23:15 Lv. Los Angeles NA#36.

5月19日 6:15 Ar. Tampa, 7:45 Lv. Tampa NA#323, 8:04 Ar. Sarasota (Brandenton 空港), Sarasota のメキシコ湾に面した海岸の Point of Rocks にある Gulf Terrae Apt. 1105 に止宿。Cape Haze Marine Laboratory 所長 Eugenie Clark 女史に初対面。Cape Haze 臨海実験所訪問。水槽中の機能的雌雄同体魚 *Serranus subligarius* を見る。Sarasota beach は “The most beautiful white sand in the world” といわれ真白のこまかな砂。珊瑚礁の風化によるものか？

5月20日 魚類の間性の学会 (Conference on intersexuality of fishes) 始る。座長, James W. Atz 博士。夜: Clark 女史宅にて Reception, 荒城の月を歌う。実験所勤務の von Schmidt 夫人の父君 Mr. Eric von Schmidt はギターを演奏。

5月21日 Induced intersex in the medaka, *Oryzias latipes* を講演。夜: 日本の料亭 “千鳥” で スキヤキ・パーティ。主人は Clark 女史の義父 (M. Nobu)。黒田節を歌う。

[5月22日] Dry Tortugas への3泊4日の採集旅行, 同行者20余人。6:05 Lv. Braden Air Port, Sarasota (Mackey Air lines), 7:35 Ar. Key West. Winner 号 (60トン) に乗り, これより西方

68 哩のメキ [シ] コ湾にある Dry Tortugas に向う。所要時間 6 – 7 時間。Dry Tortugas の Garden Key にある Fort Jefferson 着。Fort Jefferson で寝る。

5 月 23 日 Long Key と Bush Key に採集。その後 Clark 女史の好意で Loggerhead Key におもむき、The Carnegie Institution of Washington, Dry Tortugas (1904-1939) の廃墟を訪れる。Garden Key に帰り、Fort Jefferson で夜を過す。夜：船の中で Music party.

5 月 24 日 沖に出て、珊瑚礁の動物採集。Loggerhead Key に至り、再び Carnegie Institution の廃墟に行く。磯採集（ここでオオタワラガイを採集）。Loggerhead Key で全員野宿。

5 月 25 日 Loggerhead Key から Key West へ。夕：空路 Sarsota に帰る。

5 月 26 日 Dr. Aronson に送られて、8:19 Lv. Brandenton air port (NA), 9:27 Ar. Miami, 16:00 Lv. Miami (EA), 17:00 Ar. Tampa, Lv. Tampa, Ar. Tallahassee. 滞米中の独の Hartmann の門下 Wiese 博士夫妻に迎え [られ] る。フロリダ州立大学に近い Motel Elevator に宿る。

5 月 27 日 午前：Dr. Wiese と *Chlamydomonas* の GAmoms について話合。魚類分類学者（主任）Dr. Yerger に面会。分子生物学者 Prof. J. H. Taylor (Molecular Physics Laboratory, The Florida State University, Tallahassee) と会談。午後：“Artificial control of sex differentiation in the medaka, *Oryzias latipes*” を講演。Dr. Yerger より *Serranus subligarius* の標本 2 尾いただく。夜：Dr. Wiese の私宅で歓迎会。11 人集合。

5 月 28 日 8:30 Lv. Tallahassee (EA#694), 9:30 Ar. Atlanta, 10:35 Lv. Atlanta (Delta#791), 12:37 Ar. Memphis, Lv. Memphis, Ar. Kansas. 菱田富雄君の宅に一旦休息。Student Hall に止宿。

5 月 29 日 午前：Prof. Johnson に会い、研究室参観。Johnson 教授の案内 Kansas City 見物。Linda Hall Laboratory, Nelson Gallery of Art, Zoo, Rose Garden.

5 月 30 日 8:55 Lv. Kansas (TW convair 880 Jet), Los Angeles まで 2 時間 15 分。Rocky 山脈の上空を過ぎ Grand Canyon の景観を上空から眺む。Colorado 川を過ぐれば広漠な Mohave desert である。Ar. Los Angeles, Lv. Los Angeles (PA#845), Ar. San Francisco, 14:45 Lv. San Francisco, Sierra Nevada 山脈の上空を飛ぶ。15:40 雪をいただく Mt. Baker (10,778 feet), 16:20 Mt. Mackinley (Canada), 17:00 Gulf of Alaska, Ar. Anchorage. 売店でセイウチ *Walrus* の Os penis [陰茎骨] (56 cmlong, 5cm wide) を購入。Lv. Anchorage.

5 月 31 日 19:20 Ar. Tokyo 空港。

6 月 2 日 帰名。

6 月 5 日 Z II の会。

6 月 25 日 自然保護役員会（中部支部）観光ホテル。

7 月 5 – 7 日 臨海実習（菅島）。

8 月 28 日 孫 時信誕生。

10 月 3 日 Eugenie Clark 女史来名。

10 月 4 日 水中翼船で鳥羽、菅島を案内。

10 月 Estriol-induced XY females of the medaka (*Oryzias latipes*) and their progenies. Gen. Comp. Endocrinol., 5: 527-533.

ニューヨーク州立大学客員教授（10 月 10 日 '65 – 2 月 10 日 '66）

10 月 10 日 22:45 Lv. Tokyo (PA#846), 16:00 Ar. San Francisco, 22:45 Lv. San Francisco (TWA#44).

10 月 11 日 6:30 Ar. New York, J. B. Hamilton 教授の出迎をうく。Dormitory, 811 New York

- Ave., Brooklyn, N.Y. room 1001 に落つく (10 階). 大学は State University of New York, Downstate Medical Center, Dept. of Anatomy, 450 Clarkson Ave. Brooklyn, N. Y. 11203.
- 10 月 24 日 (日) Coney Island の New York Aquarium 訪問. 日曜であるから Dr. Nigrelli も Mr. Aage Olsen も不在. Associate Curator: Dr. J. R. Geraci に案内される. The New York Aquarium, New York Zoological Society, Boardwalk at W. 8th Street, Brooklyn, 24, New York.
- 10 月 某日? [ママ] Fins & Feathers pet shop で Mr. Willet Sutherland, 339 Lenox Rd, Brooklyn 26, N. Y. に会い, 私宅で Aquarium を見, Brine shrimp のふ化法などの説明を受ける.
- 10 月 25 日 - Brine shrimp のふ化の実験開始.
- 10 月 30 日 Long Island にある Prof. Hamilton の私宅に招待さる.
- 10 月 31 日 (日) Brooklyn Botanic Garden 見学. 夜:精神異常の男にアパートに連れてゆかり [いかれ], 恐かつされたが, 難をのがる.
- 11 月 1 日 Prof. Hamilton の紹介状を持ち, Mr. Mestler に付そわれて警察に出頭して事件を報告. 3 人の警官に伴われて, アパートに行ったが犯人は留守.
- 11 月 9 日 17:30 から 8 時間半に亘り, New York 州の外 7 州の大停電.
- 11 月 10 日 Prof. Krohn (Birmingham) の講演. 17:30 Cocktail party, 19:00 Lectures by three doctors. メダカの室内飼育室の光線工事は完了したが尚未完のため, 持参した 3 系統のメダカと YrYr オスの一部は Histology room の窓ぎわに置き d-rr 系 2 ♀♀, 1 ♂, d-rR 系 2 ♀♀, 1 ♂, d-RR 系 2 ♀♀, 1 ♂を Dormitory に移す. Temp. 28°C.
- 11 月 14 日 American Museum of Natural History, Central Park 24.
- 11 月 16 日 Mr. Willett Southerland の案内でニューヨーク最大の熱帯魚の間屋 Favors Aquarium, 1254 Gates Avenue, Brooklyn 21, N. Y. を訪問. 約 3cm の Albino Goldfish (Telescope- and pink eyed) 30 を発見し, 驚嘆す. 香港から輸入されたものの由. 大学の魚類飼育の用具, 水の問題など未解のため, この時は購入せず. 水草を買い求む. 帰途: World-wide Aquarium Supply Co., 2899 Nostrand Ave. Brooklyn, N. Y. 11227 で All-glass Aquarium をさがして 2-Gallon Squat bowl (主要部の直径 30cm, 口の直径 25cm) を見つけ [た] (30 個購入). 飼育水槽の問題解決 (Steel frames の角型水槽の新しいものは魚に有害). 系統保存や, 親魚の breeding 用に用いる. 稚魚の飼育はプラスチック製の矩形型容器を用う.
- 11 月 17 日 Sutherland さんの案内で Bayview Tropical Co. 79-34 Parspos Boulevard, Flushing 66, N. Y. に行く.
- 11 月 24 日 Southerland さん宅に招待さる.
- 11 月 25 日 Thanksgiving day. Dormitory で飼育中の d-rr 系メダカ産卵し始む. 夕: Prof. Hamilton 宅に招待.
- 11 月 27 日 Dormitory で飼育中の d-rR 系 R ♂死. d-rR 系 ♀♀ (2) を YrYr ♂とかけ合せ.
- 11 月 30 日 16:00 から "Control of sex differentiation in fish" を講演. 教室の研究者の外に American Museum of Natural History の Dr. Atz, Dr. Kallman の外に Dr. Lura Colwin 女史も聴講.
- 12 月 2 日 Favor's Aquarium で 20 の albino goldfish を購入. 水は海水の 1/25 を用いることにした. (蒸留水でうすめ [る]). 後にこの中 5 尾は死. 15 尾残る. また後に富田君が残りの 10 尾を購入し, 翌年 4 月空路名古屋に持参したが, 中 1 匹死, 9 尾が生存. 合計 24 尾が生存中.

- 12月5日 4 - 6 P.M. Moore (R.A.) 学部長主催による歓迎会
- 12月12日 American Museum of Natural History 売店で Mexican onyx (実は Aragonite), *Murex ramosa*, California *Haliotis*, Dinosaur (*Protoceratops*) egg 模造品を購入。午後：日本人8人で China Town のレストランで夕食。後、Rockefeller Center に参り、65階に昇る。前方には Saxs Dept. がある。
- 12月13日 早朝, Sutherland さんの案内で Fulton の近くにある Fish market 見物。
- 12月24日 Christmas Eve. 18:00 Miss Keiko Murakami のアパートに6人の日本人が集まり Christmas party.
- 12月24日 Christmas. メダカ飼育室完成(温度 - 光線制御) したため, Dormitory と Histology room で飼育中のメダカ及び Albino goldfish も飼育室に移転。
- 12月26日 Mestler 氏宅に招待され, Dinner の後, 別宅にある氏の Library. 日本の医学史関係の膨大なコレクションがある。中にも解体新書の原本(初版本), 富士川游の日本医学史もあり。
- 12月27日 Medaka: procurement, maintenance and use の原稿を編集者 Dr. Wilt (Berkeley) に発送。16:00 Assoc. Prof. Dr. I. M. Murray 宅に招待さる。
- 12月31日 Brooklyn polytech. に滞在中の旧友古賀豊城博士, 来訪。夕：小林君の部屋に日本人数人集り, 大晦日の会があったので, 古賀氏も参加。

昭和41年(1966)

60才

- 1月1日 ニューヨーク州 Brooklyn の宿舎で元旦を迎ふ。「アメリカの蝦を飾りて初日出」。午前5時から交通ストが始り, 1月12日まで続く。地下鉄とバスが運行中止。
- 1月4日 Sutherland さんの車で, 3度目の Favor's Aquarium. Brine shrimp 卵の大缶及び熱帯魚関係の本を購う。
- 1月5日 Sutherland さんの案内で Sheephead bay を観光。美しい入江のある有名な漁港で特に夏に繁盛する由。鮫, マグロや大きい鉗脚のあるアメリカエビ (American Lobster) も湾内に来る。魚屋にはマグロ, American Lobster, Red snapper, Porgy, Flounder, Halibut, eel, 甲イカ, カニ, Cherry stone clam, *Mya*, *Busycon* (左巻) の外, ウニも売っているのに驚く。蝦専門のレストランがある。
- 1月7日 d-rR 系メダカがよく産卵す。金魚の研究家 Teitler 氏より会見の申し込みをうく。18:00 シナレストラン Joy Fong Bar で藤田博士のおわかれパーティを開く。
- 1月8日 ミスさんの室に日本人8人集合し, パーティを開き, セン茶, 御すい物, 本格的なおむすび(海苔巻, 鮭又は梅干入り), 抹茶, ほうじ茶をいただく。
- 1月9日 18:00 Mrs. and Mr. Mesler の男の子が聖歌隊になっている教会に招かれてコーラスを聴く。その後同家にて Dinner の饗応をうく。
- 1月12日 16:00 Harverd 大学 Carroll Williams の "The Juvenile Hormone of insects in retrospect and prospect" の講演。講演前に3度目の会見を互いに喜ぶ。
- 1月某日 Fischer Scientific Co. に行き, 独逸製の瑪瑙 [メノウ] 乳鉢(実験用)を買う。
- 1月某日 Chambers Station に近い, 120 Church Street にある Internal Revenue Office に至り, Sailing permitt を入手。
- 2月10日 New York 国際空港 (Kennedy Airport) まで Mr. Mestler と富田君の見送りで, 10:30 Lv. Northwest Air lines [で] Chicago, Seattle, Anchorage 経由で東京に向う。
- 2月12日 (土) 10:00 羽田空港着。14:00 ひかり Lv. 東京, 14:00 Ar. 名古屋。持参したアルビ

ノ金魚 15 尾は全部無事.

2 月 16 日 18:30 今池東天閣で還暦の内祝を開く.

2 月 28 - 3 月 2 日 九州大学水産学部で“水族繁殖学”の集中講義.

4 月 3 日 (日) 富田英夫君ニューヨークから帰名. 残りのアルビノ金魚 9 (10 の中 1 尾は死) と red coral snail を持参.

7 月 4 - 6 日 菅島で臨海実習指導.

7 月 16 日 関西学院大学の小島吉雄氏と大学院学生 2 人来訪. X^rY^R ♂♂, Y^rY^r ♀♀, X^rX^r ♂♂ 各 7 尾を分譲.

7 月 26 - 28 日 岐阜県大野郡朝日村胡桃島秋神温泉に休養.

8 月 8 日 今年度最高気温 38.0°C を記録.

8 月 18 日 菱田富雄君米国から帰国.

8 月 22 - 9 月 2 日 第 11 回汎太平洋学術会議 (東京)

8 月 24 日 韓国 Il-Young Choo 教授 (College of Science and Engineering, Chung-Ang University, Seoul) 来訪. d-rR 系メダカ稚魚を分譲.

8 月 31 日 日本自然保護協会中部支部総会 (犬山ホテル) に出席.

9 月 1 日 17:00 - 17:30 集中豪雨.

9 月 5 日 B. L. Astaurov 教授 (ソ連科学アカデミー) 来訪. d-rR 系メダカの稚魚を分譲.

9 月 7 日 観光ホテルで開催のライオンズ・クラブのスピーカーとなる.

9 月 8 日 汎太平洋学術会議後の見学旅行中の魚類学者 Carl L. Hubbs (Scripps Institution of Oceanography, University of California, San Diego, La Jolle, Calif.) 夫妻, Rober R. Miller (The University of Michigan Museum of Zoology, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.) 夫妻来訪. 飼育場を案内し, その後名古屋城を見学.

9 月 12 日 41 年度特別昇給者となる. 教育職 (一) 1 号級 23 号俸.

9 月 13 日 Berkeley の R. M. Eakin 教授来訪.

12 月 性分化誘導物質はステロイドか, 化学と生物, 4: 642-646.

1967 (昭 42)

61 才

1 月 1 - 5 日 飛騨・秋神温泉に滞在.

1 月 15 日 上京.

1 月 16 日 午前: 動物学研究連絡委員会, 午後: 動物研連と植物研連合同委員会に出席. 特急で帰り, Dr. Emil Witschs の Reception (今池東天閣) に出席.

1 月 17 日 朝の最低気温 -7°C を記録す. (注, 1891 年以来の名古屋気象台の記録によれば, これまでの最低気温は 1927 年 1 月 24 日の -10.3°C). 午前: Emil Witschs 博士と, 主として性決定, 性染色体, 性分化の問題について会談.

2 月 Eatrone-induced white YY females and mass production of white YY males in the medaka, *Oryzias latipes*. Genetics, vol. 55, pp. 329-336 発表.

3 月 9 日 NHK ラヂオ第 1, 「趣味の手帳」の番組で「海を渡ったメダカ」を放送.

3 月 24 日 宇和絃君の信州大学赴任の送別会を兼ねて「春のメダカの会」開催.

4 月 名城大学非常勤講師に併任 (薬学部).

5 月 20 - 21 日 第 3 回実験形態学会開催 (教養部, 委員長相山正雄).

6 月 1 日 NHK テレビ (教育) 「みんなの科学」の番組「メダカ」に出演.

7月6－8日 菅島に臨海実習指導.

7月15日 孫次男, 道彦誕生.

8月4日 名古屋大学理学部25年小史「生物学教室」脱稿.

8月15日 NSFのDr. Hodge来訪.

10月9日 第36回日本遺伝学大会に出席し, “メダカの白子の遺伝, 特に因子干渉”を発表. Yamamoto, T.: Inheritance of albinism in the medaka, with special reference to gene interaction. Jap. J. Genet., 42: 448.

10月15日 第38回日本動物学会大会(京都)に出席し, “性ホルモンによる金魚の性分化の転換と雄ヘテロの立証”(梶島孝雄と共同)を発表. 動物学雑誌, 76(11/12): 397.

10月15日 午後, 洛東墨谷の常光院の会田竜雄先生(龍祥院眞誉光瑞理照居士)の墓を参拝.

11月5日 日本魚類学会設立準備会(近畿大学農学部水産学教室)に出席.

11月17日 理学部創設25周年記念式典.

12月16日 第二講座「メダカの会」の忘年会.

・Medaka, In: “Methods in Developmental Biology” (Wilt & Wessells eds.) T. Y. Crowell Co., New York, pp. 101-111.

1968

62才

1月 伝記「会田竜雄先生」, 遺伝22: 45-48に発表.

1月13日 新館E館に引越.

2月26－28日 九州大学農学部水産学教室“水族繁殖学”を集中講義.

2月 Yamamoto, Toki-o 1968 Effect of 17α -hydroxy-progesterone and androstenedione upon sex differentiation in the medaka, *Oryzias latipes*. Gen. Comp. Endocr., 10: 8-13.

3月 Yamamoto, T., K. Takeuchi and M. Takai: Male-inducing action of androsterone and testosterone propionate upon XX zygotes in the medaka, *Oryzias latipes*. Embryologia, 10 (no. 2): 116-125.

4月 教育職(－)1等級から指定職乙6号俸.

6月 Yamamoto, T. and T. Kajishima. 1968 Sex hormone induction of sex reversal in the goldfish and evidence for male heterogamety. J. Expl. Zool., 168 (no. 2): [ページ記入なし, ページは215-221]

8月18－29 第12回国際遺伝学会(東京プリンスホテル)に出席し, 27日 “Matings of YY males with estrone-induced YY females in the medaka, *Oryzias latipes*.” を発表.

8月26日 Prof. B. L. Astaurov (U.S.S.R)に3度目のd-rR系メダカ12尾分譲.

8月30日 韓国Seoulの中央大学校理工科大学の朱日永の門下の秋鐘吉にd-rR系メダカ20尾分譲.

12月 Toki-o Yamamoto: Permanency of hormone-induced reversal of sex-differentiation in the medaka, *Oryzias latipes*. Annot. Zool. Japan., 41: 172-179.

1969

飛騨秋神温泉で新年を迎う.

3月8日 分子生物施設コロキウムで“性の分化とその転換”を講演.

3月15日 最終講義“魚類の性分化の人為的転換”. 5時から職員会館で定年退職記念パーティ開催.

3月26日 高血圧による軽い一過性虚血発作にて名大病院星川外科に入院, 主治医: 永井先生(ノータイ), 岡村先生.

するに至った。後年、疎開で母は私と共に富根村に住むことになるが、俳人野石（時宜）が開いた句会（月1回15人程が参集、無記名で短冊に発句し多数決で入選を決める方式）で、「露香」と雅号をもらった母が3、4回入賞し、いたく野石に褒められていた記憶がある。

昭和11年5月21日に、長男時彦（私）が誕生した。出産場所は東京帝国大学医学部産婦人科とのこと。これより6才まで東京都杉並区高円寺の、長屋様庭付平屋（貸家）に住むことになった。朝食にタマゴ1個を父と分け合って食べた記憶があるぐらい、生活はかなり厳しく、帝国大学でも助手では金銭的に大変なんだと子供心に思ったことがある。

昭和17年4月、父の転勤に伴い、名古屋市昭和区恵方町に居を移す。2階建貸家で玄関・前庭付（1階3部屋、2階2部屋）。昭和天皇のご学友、佐藤忠雄（後の名大教授）の自宅（同区東畑町）とは、約2キロしか離れていなかった。私は御器所の聖霊幼稚園に入学。将来仲人をつとめていただくことになる柴崎教授の息女と同級生になる。

昭和20年頃は東山の高台に陸軍の対空高射砲陣地があり、動物園及び名大周辺は最初の米軍の空爆の対象となった。3回に亘るB29による名古屋大空襲は東山地区から東区の三菱電機工場（軍需工場）から始まり、以後今池、昭和区御器所へ北から南に市街地を対象とした絨毯爆撃となった。3月18～19日は、米軍が焼夷弾と共に投下した「次は桜山付近なり」とのビラを信じて、東山の名大の山の側面を削り抜いた防空壕に父と一緒に避難したが、運悪くその日は東山地区の集中攻撃で爆弾雨アラレ、耳の鼓膜が激震によりキーンと鳴りっぱなしの怖い体験をした。一夜明けて、東山から恵方町に父と徒歩で帰宅するまで20～30人の死体が散見され、正に地獄絵図の有様。これが秋田の富根村疎開（昭和20年4月24日）への引きがねとなった。

戦争が終わって

昭和20年8月11～18日に父が富根村に帰郷。8月15日終戦。名古屋に戻っても暫く廃墟から立ち直らないだろうと、私は富根小学校3年に編入、以来、能代第二中学校を経て、愛知県立旭丘高校に入学する昭和26年まで、富根村で生活することになる。原則として父は毎年、夏休みの10日ほどと、暮れから正月にかけて帰郷した。家の後を流れる米代川、川向こうの白岩の沼、米代川に注ぐ「どっこの堰」などには、父の好きなメダカの他、モロコ、鮎、ヤツメウナギ、鮎、うぐい、どじょう、なまず、さけ、毛蟹などの淡水魚が豊富に棲んでいた。釣好きの私は、父と一緒に釣りをしたり、父の研究に必要な魚の採集を手伝った。広大な河原は一見同じような石ころ畑に見えるが、そこを歩きながら貝殻や玄武岩、長石、果ては瑪瑙の原石まで見つける父の観察力の鋭さには驚嘆した。

昭和20年11月19日に生物学御研究所で昭和天皇に謁見したとの記載があるが、父は現天皇の弟君義宮様に、東京帝国大学助手時代に宮廷内で御臨講申し上げたことがある。東大でも義宮の卒論テーマであるハトの嗦囊乳（pigeon milk）について助言したりして、皇族とは結構縁があった。後に、民放CBCで「昭和天皇と名古屋」という番組を企画し、私にも父の関係から出演依頼があったが、下血報道で急遽、制作中止になった。翌年10月28日の記事に、国体で来名中の天皇陛下に佐藤教授と共に八事八勝館でご進講とあるが、父の場合は瑞簾越しの謁見であった。一方ご学友の佐藤教授は簾内（上座）で、差をつけられたなと父は苦笑していた。「象徴」となれたとはいえ、当時はまだ天上人の余韻が残存していたものと想定される（この年以降は簾を撤去したと聞く）。

中日文化賞受賞とテレビドラマ「メダカ先生」

昭和27年5月、父は中日文化賞を受賞した。その4月に私は秋田から帰名し、旭丘高校に入学（父

の弟子の菱田富雄先生宅に寄留)。副賞賞金は確か5万円で、私は自転車を購入してもらい、緩やかな運転の市電から、恵方町から車町まで自転車通学ができることになって、非常に助かった。

昭和33年4月の義宮御訪については、当家の応接間に今でも、名大のメダカ飼育場で父が手網を手で飼育容器中のメダカを掬いながら義宮に説明するモノクロ写真が飾ってある。

同年9月26日、NHK名古屋(CK)でテレビドラマ「メダカ先生」が放映されたのは、私が名大4年の時であった。父時男役は民芸座の庄司永健氏、母たま役は私の旭丘の同級生山中君の姉、そして時彦役は高校生のツッパリ息子という設定だった。CKのスタジオに見に行った所、2階建ての恵方町の自宅そっくりのセットが出来ていたのに驚いたが、問題は息子の性格である。脚本を書いた山田万亀氏に強く抗議したが、主役を引き立てるには誰か脇役が犠牲にならないとドラマが盛り上がらないと、いかにもNHK的懇懇な態度にやむなく、ツッパリ度を2～3割減弱させたところで妥協したが、腹が立って、時彦役の俳優の名前も覚えていない。放映は私も見たが、ちょうど伊勢湾台風の最中で、45メートルに達した強風のため停電してしまった。このドラマは、メダカ博士の全国的PRに成功したと言えるが、ドラマの最後の場面は、高校生の息子が名大メダカ飼育場に台風の風雨をおして駆けつけるという架空の設定で、これが5000人もの死者を出した伊勢湾台風の当日の放映とは皮肉であった。なお、父の逝去後になるが、NHK大分が、長母寺の和尚と私を出演させて「蓑虫山人と名古屋」を制作し、自宅と長母寺が撮影現場となった。会社を休んでまでこれに協力したのに、大分県地区限定で放映後、和尚と私にテープも送って来ないとはどうしたことかと、私はNHKにあまり好感を持ってないでいる。

父と音楽

はじめての外国旅行である昭和35年の「90日世界一周の旅」の項で、1月22日、日本食レストランに流れていたペギー葉山や島倉千代子の歌声に懐郷の念とあるが、父は本来クラシック音楽が好きでチャイコフスキーのチゴイネルワイゼンやブラームスのハンガリア舞曲第5番などのレコードを多数所有し、蓄音機で聴くのを趣味としていた。歌謡曲は、美空ひばりと「チェリッシュ」のデュオの女性の方以外はダメとこだわるタイプだけに、たまたま上記の曲しか流れていなかったかも知れない。小学生からピアノを能代北高校の山崎先生(音楽)に習っていた私は、ヤマハの電子楽器エレクトーンを始めていたので、この旅にあたり、米国のオルガニストかジャズの楽譜が欲しいと父にリクエストとした。すると、エセル・スミス(女流オルガニスト)やジャズ、モダンジャズの、当時日本では入手できない楽譜を購入して自宅に郵送してくれた。これを参考に数年後、名古屋地区、中部地区大会を勝ち進み、ヤマハエレクトーン・コンクール全国大会(3回及び5回)まで出場出来たことに、深く感謝している。

原震吉のこと

父の2度目の世界旅行中の昭和38年9月、工芸博物館を訪問したとの記述で、父時男の母方の伯父原震吉がここの東洋部教授として勤務したとある。詳細は長く不明であったが、このたび、西川博物館教授の友人、ドイツのゼンケンベルク博物館J. ショルツ博士を通じて、ユスツス・ブリンクマン協会のF. ロイター女史から詳細な資料を入手することができた。以下にその概要を記す。

原震吉(1868～1934)は、東京帝国大学医学部を卒業後、フライブルク大学に留学した。そこで、理由はさだかでないが、医の道から日本および中国美術の専門家に転進した。1896年から工芸博物館に助手として勤務し、各種展覧会の開催や作品の買い付けに奔走した。東洋美術の分野では当時ヨー

ロッパ随一といわれ、ヨーロッパ各国の美術館や博物館に助言者として派遣された。派遣先では、原に給料を支払う他、工芸博物館にも同額を払わなければならなかったが、引く手あまたで、出張を繰り返したという。日本にも1906年3月から翌年8月まで帰国し、博物館のために美術品を買い付けた。研究書として、1902年のハンブルク・オリエンタル・デーのための展示カタログ『日本の刀剣装飾の名工たち』がある。彼は職務や研究に専念するよりもむしろ人生を楽しむタイプで、早々と退職して余生を大いに楽しんだ。豊富な知識と経験に裏付けられ、また人を傷つけない楽しい会話は、人々を魅了したと伝えられている。

東洋レーヨン科学技術賞受賞の前後

私は、名大農学部農芸化学科（生化学教室）卒業後、名糖産業の研究所に勤務していたが、父の年譜にあるとおり、昭和38年、名大教養部（化学）柴崎睦夫教授の仲人で、三ッ谷豊太郎（建設省勤務）久江夫妻の次女陽子（㈱リンナイ勤務）と結婚した。その翌年3月に、父は第4回東洋レーヨン科学技術賞を受賞した。副賞250万円により、緑区神ノ倉に100坪の土地を180万円で購入した。ここに定年後、50坪に「山本魚類学研究室」、メダカ飼育場、および書庫を、そして残りに自宅を建設することになる。昭和40年8月、父に初孫（私の長男、時信）が、そして2年後には次の孫（私の次男、道彦）が誕生。非常に喜び可愛がった。

ニューヨーク州立大学客員教授時代の昭和41年1月7日の項に登場する Teitler 氏は、研究者ではないようだが、父が名城大学に勤務していたころ、神ノ倉の自宅に宿泊したことがある。専ら家内が食事の支度をしたが、日本語もたどたどしく、朝食はタマゴ2ケの目玉焼き、トーストと紅茶と父が指示した。一風変わった客人であった記憶がある。父の逝去後も、私と家内宛に年2回ほど電話があり、まるで父に話すように金魚や鮒の話がされた。本年（平成18年）8月、拙宅を訪問され、応接間、父の書斎、魚類研究室、書庫を見て回り、欲しい本が沢山あるというので3冊ある金魚の専門書のうちの1冊を進呈した。前々日は小田原水族館、前日は名古屋港水族館と岐阜 TOTO 水族館を訪問し、いずれも館長に接待を受けているとのことなので、コンサルタント的役割を果たしているらしい。父が亡くなって30年ということで、午後、私の愛車セリカで北区にある長母寺の墓を参ってくれた。

名古屋大から名城大へ（年譜以後）

昭和44年3月末、名大定年を目前にして、高血圧による軽い一過性虚血発作で名大病院に入院したところで備忘録は終了しているが、筆跡も乱れており書こうとしても右手が動かなくなったのが実情である。母からの電話で恵方町の実家に私が駆けつけたところ、廊下でぐったりしていたので、とっさの判断で名大医学部病院までタクシーで運んだ。一過性虚血発作ならば24時間以内に治る筈が長引いたのは、脳血栓症だったと想定される。父は飲酒量（ウイスキー）が増え元々1日40～50本のヘビースモーカーだっただけに、高血圧と過度の喫煙及び退官によるストレスが原因となったと考えられる。入院後10日目に字が書けなくなる（書いても小文字化する）最悪期を経過したが、以後漸次回復し、1ヵ月後に退院することが出来た。そして5月、名城大学教養部教授に就任し、農学部、薬学部の学生に生物学を講義することになった。大部屋の教室で約600人の学生を相手に、マイクを持ち声を張り上げて講義するもので、名大とはスケールが違うとあきれていた。

名城大にも慣れた同年6月頃、名城大学教授室（2階）の前に常滑焼（直計53cm）の茶褐色円形鉢を40ヶ並べ、メダカの飼育及び研究を開始した。同時に、上述の神ノ倉100坪の北側道路沿いに、6坪の魚類研究室・書庫を建設するとともに、常滑焼の鉢40ヶを購入して、自宅での研究活動に備えた。

さらに、北区大幸町にある長母寺に2基分の広い墓地を購入し、左に英文の Toki-o YAMAMOTO の墓、右に山本家の墓（先祖代々ではない）を建てた。長母寺を選んだ理由はいくつか考えられる。秋田県の山本家菩提寺長福寺は高野山系であるのに長母寺は臨済宗（京都東福寺系）であるから、弟達郎に家督を譲った立場を考慮したこと、長母寺の先代川又官道和尚（名大文学部卒）の妹（敬子氏）と後輩の岡本亘民氏（旧弘高「現弘前大」卒）の結婚の仲人を父がつとめたこと、そして富根村山林の善光寺造園墓地を作った蓑虫山人（前述）の墓及び庵（資料館）が長母寺にあること、である。

晩 年

昭和44年8月、父の一番弟子である高橋康之助医学博士（名大医学部卒、高橋肛門科病院院長）から、父が食物が喉を通らないとの連絡を今池の喫茶店からもらった。いそいで父を、鳴子団地の自宅に引き取ったが、10日後、名大病院にて食道狭窄症（食道癌）と診断され即入院。第3病棟（放射線科）で闘病生活に入った。液体は喉を通るが点滴だけでは栄養が十分保てないので、胃にプラスチックのパイプを用いる穿孔術を行った。固形物をジュースで流動化して摂取出来る様になってから、放射線治療が開始された。当時第3病棟は生還率2%と言われ、制癌剤も日本化薬のブレオマイシンだけで、癌は不治の病と称された時代である。食道癌はバイ・パスを作るか、放射線治療しかないので、後者を選択し、2クールまで実施された。これで狭窄の進行は抑えられたが、3クール目に入るには体力的に限界があるので放射線治療は中止し、入院しながら自然治癒を期待することになった。

その頃高橋先生から、未承認医薬品の免疫療法剤である丸山ワクチンを使ってみたらどうかとの提案があり、名糖産業勤務の傍ら、父に内緒で月1回新幹線で東京の日本医科大学の丸山千里教授を訪ね（全国から200～300人の患者の身内の行列が出来る）、ワクチン（40日分9,000円）を頂くことを1年半続けた。投与開始後、約3ヶ月で自覚症状が改善されはじめ、その後の奇跡的回復に結びついた。後年丸山ワクチン症例報告の掲載された『文芸春秋』を父が名大病院の売店で購入してしまい、病気の本態が父に知れてしまうことになった。さらに、その記事の中に、丸山先生の誤解であったが、「医者である時彦が名古屋から丸山ワクチンをとりに毎月上京云々」との一節があり、以後全国からの問い合わせの電話に閉口した。これをきっかけに、父自身が東京に出向くことになり、丸山先生から直接40日分、2回目は80日分を頂き、日本医科大学の行列の面前で患者自ら右手を高くあげて「メダカ先生治る」とのパフォーマンス。そのお陰か3回目から80日分ずつ無償で自宅まで送られて来るようになり、その後職場復帰するまでに回復した。

昭和45年3月1日、神ノ倉自宅・魚類研究室・書庫が完成し、父母は恵方町から引越した。同年11月29日、母たま逝去。父入院中のため私が葬儀を行い、長母寺に埋葬した。母の死からわずか5時間で父の孫娘山本あかねが誕生し、父はこれを聞いて、正に生まれ変わりと驚嘆。孫の誕生を待ち望んでいたらしく、松坂屋で3才用の御所車絵模様様の豪華な着物を購入し、名城大（定年73才）、金城大（定年84才）とあかねの嫁入りまで生きるんだと張り切っていた。自宅のメダカ飼育場で大きな風船を抱えて鉢の傍に立つ3才頃のカラー写真は、父が写した思い出の品である。

私は、昭和46年6月、名糖産業(株)を退社した。九州工場への転勤命令に、入院中の父をそのままにしておけないなどの理由で応じられず、依願退職したわけである。同年10月、奈良医科大学神谷貞義教授が経営する日本点眼薬研究所という、点眼薬・眼科医療機器製造メーカーに入社。医療機器部門や研究部門の開発を担当し、部長、取締役、常務を経て、3代目の社長に就任し、事業を大幅に拡張することができた。医薬品開発では名大医学部眼科、耳鼻科の先生方に臨床試験で大変お世話になり、斜視弱視関係機器、キッセイ薬品(株)との共同開発の医療用抗アレルギー点眼薬、明治乳業(株)と

の共同開発の一般用嗽薬などヒット商品が生まれた。その間、眼科関係の特許を12件取得し、眼科関係の学術論文を20件ほど発表した。

神谷邸に父とともに年始に伺った折に、角膜移植のために眼球をスリランカから輸入する際の保存液に困っているとの話から、父の人工受精の等張液に話題が及び、京都府立大の永田教授に連絡して完成したのが現在日赤で使われている眼球保存液である。当時眼科ではコルチコステロイドの眼圧上昇による弊害が頻発しており、プロゲステロン系の新薬の出現が囑望されていた時だけに、性ホルモンによる人為的性転換を研究した父とは話が合ったのだろう。神谷教授は、眼科で著名な清水賞を受賞した国際的な名士で、後にネパールでEye-clinicを開設、ネパール王室とも親交を結んだ。国王就任戴冠式（昭和50年）や国際眼科学学会（翌年）の機会に、国王御一行や欧米の眼科学者（緑内障等の遺伝学者を含む）の八勝館での晚餐に、父は神谷教授と共に出席し、上機嫌だったことを思い出す。

昭和51年3月初旬、父をはじめ家族全員で、自家用車（キャロル）で近くの愛知用水系溜池（勅使池）を訪れた。当時はまだブラックバスやブルーギルといった外来魚も居らず、メダカも生息していた。池の淵に10メートル巾で葦が生えた浅瀬があったが、そこがバシャバシャと大きな音で波立っていた。近づいても魚は逃げず狂乱状態で、繁殖行動の最中であることがわかった。主役の40～60cmの鯉だけでなく鮒、シラハユ、モロコまで大小入り乱れ、血走ったような眼で放卵放精する様は壮観であった。早速、大きな鯉を2匹手掴みにし、鯉コクで賞味した。自宅の飼育場でも、私の釣った鮒を飼育しており、長良川水系（関東系：雌雄異体）と揖斐川水系（関西系：生育年により雄から雌に性転換）とでは性染色体が異なるが、その分水嶺がこの溜池だと父が力説していたことを思い出す。

昭和52年7月、父は胃癌を発症し、藤田保健衛生大学病院に入院（主治医は古賀教授）したが、8月5日に逝去。その前日、梶島孝雄信州大学教授と共著のギンブナの英文論文の原稿を、万年筆の手書きで完成した。父の遺稿である。備忘録による父の業績は名大病院入院時で終了しているのでここに紹介する。透明鱗もどきのギンブナの遺伝に関する論文で、1971年から名城大と自宅飼育場で研究を開始したものである。

Toki-o Yamamoto and Takao Kajisima 1984. Unisexual and bisexual type of ginbuna, *Carassius auratus langsdorffi* in Aichi Prefecture, J. Fac. Sci. Shinshu University, vol. 19, no. 1.

父の逝去後、1年分の丸山ワクチンが未使用で出てきて愕然とした。1年前から投薬を中止していたことを意味する。本人は5年で完治したものと錯覚していたのかもしれない。定年退職記念パーティでお配りした父（俳諧の雅号、苔水）の句をもってこの付記を終わる。

浮き沈み メダカとともに この日まで 苔水

引用文献

- 江上信雄（1989）メダカに学ぶ生物学，中央公論社，237p.
岩松鷹司（2001）メダカ．生物科学ニュース，2001年10月号，13-15.
菱田富雄（1969）山本時男教授略歴．In：“山本時男教授記念論文集”（山本時男教授記念事業実行委員会編，名古屋大学理学部生物学教室刊），6-8.
堀寛（2005）山本時男博士—オスをメスに，メスをオスに変えたメダカ博士．理フィロソフィア（名古屋大学理学部・大学院理学研究科広報誌），8, 2-3.
大西英爾（1996）暗闇の中の動物学．日本比較内分泌学会ニュース，83, 15-20.

（2006年10月31日受付）