

放射能発見100年をこえて

1. 私の歩み（修士課程修了まで）
2. 研究生生活の初期（東大核研時代）
3. 「放射能」を意識して
4. 環境に存在する放射能
5. 原子力・放射能に関わる話題
6. 今おもうこと
7. おわりに

私の歩み

古川路明 1933年6月23日生

1952年 東京都立江北高等学校卒業

同年 東京大学教養学部入学
地文研究会（地理，地質，天文）

1954年 同 理学部化学科進学
（3月1日 ビキニ事件，気象研究所）
三宅泰雄，木越邦彦，北野 康，猿橋勝子

1956年 東京大学理学部化学科卒業
佐野瑞香，土屋莊次，渡邊 啓，杉森 彰，
廣田 穰，石倉久之，松原謙一，吉川 寛

1956年 東京大学大学院修士課程入学
木村健二郎，斎藤信房，横山祐之，佐野博敏，
酒井 均；馬淵久夫，関根達也，富田 功

1958年 同 修士課程修了

1958年 東京大学助手（原子核研究所）
斎藤一夫，田中重男，増田彰正；天野 恕，
岩田志郎，八木益男

1963年 同 助手（理学部）
浜口 博，小沼直樹，富永 健；安部文敏，
佐藤 純，莊司 準，岡田 勲，菅野 等

1968年 名古屋大学助教授（理学部）
山寺秀雄，佐々木研一，吉川雄三

（1966-68年 シカゴ大学）
N. Sugarman

（1980-81年 アーカンソー大学）
P. K. Kuroda （黒田和夫）

On the Interaction of Elementary Particles. I.

素粒子の相互作用について

By Hideki YUKAWA.

(Read Nov. 17, 1934)

湯川秀樹 (1935)

§ 1. Introduction

At the present stage of the quantum theory little is known about the nature of interaction of elementary particles. Heisenberg considered the interaction of "Platzwechsel" between the neutron and the proton to be of importance to the nuclear structure.⁽¹⁾

Recently Fermi treated the problem of β -disintegration on the hypothesis of "neutrino"⁽²⁾. According to this theory, the neutron and the proton can interact by emitting and absorbing a pair of neutrino and electron. Unfortunately the interaction energy calculated on such assumption is much too small to account for the binding energies of neutrons and protons in the nucleus.⁽³⁾

To remove this defect, it seems natural to modify the theory of Heisenberg and Fermi in the following way. The transition of a heavy particle from neutron state to proton state is not always accompanied by the emission of light particles, i. e., a neutrino and an electron, but the energy liberated by the transition is taken up sometimes by another heavy particle, which in turn will be transformed from proton state into neutron state. If the probability of occurrence of the latter process is much larger than that of the former, the interaction between the neutron and the proton will be much larger than in the case of Fermi, whereas the probability of emission of light particles is not affected essentially.

Now such interaction between the elementary particles can be described by means of a field of force, just as the interaction between the charged particles is described by the electromagnetic field. The above considerations show that the interaction of heavy particles with this field is much larger than that of light particles with it.

(1) W. Heisenberg, Zeit f. Phys. 77, 1 (1932); 78, 156 (1932); 80, 587 (1933). We shall denote the first of them by I.

(2) E. Fermi, *ibid.* 88, 161 (1934).

(3) Ig. Tamm, Nature 133, 981 (1934); D. Iwanenko, *ibid.* 981 (1934).

ボクラ少国民

山中 恒

カラダキタヘテ
ウチデメヤム

講談社
文庫

愛國行進曲 (1937)

愛國行進曲

森川幸雄 作詞
瀬戸口藤吉 作曲

見よ 東海の空明けて
旭日 高く輝けば
天地の正気 澁刺と
希望は躍る 大八洲
おお 清朗の朝雲に
そびゆる 富士の姿こそ
金甌無欠 揺ぎなき
わが日本の 誇なれ
起て 一系の大君を
光と 永久に戴きて
臣民われら 皆共に
御稜威に副わん大使命
往け 八紘を 宇となし
四海の人を 導きて
正しき平和うち建てん

(三)

理想は 花と咲きかおる
いま いくたびか わが上に
試練の嵐 哮るとも
断乎と守れ その正義
進まん道は 一つのみ
ああ 悠遠の 神代より
轟く歩調 うけつぎて
大行進の 往く彼方
皇国つねに 栄あれ

▼愛國行進曲 私も大いに歌った。銀座あたりのマカロニ屋で、私の傍にいた三浦環に、あなたも歌いなさいヨと、自分は椅子の上へ立上り、太い身体をゆすりながら、一緒に歌った。この歌は軍艦マーチの瀬戸口藤吉(当時七十歳元海軍々楽長)が、国民歌の一つとして作曲、当時の日本人で、おそらく歌わない人はなかったろう。それほどみんなによく歌われた歌である。はじめ二つずつに分れていた一節を、一緒にして作曲、だから一節は八行にものぼる長さになっていく。現在は別に珍らしくないが、当時は異例だった。作詞は応募作。

(昭、一二 名レコード会社)

(p,n) 反応.

⑥

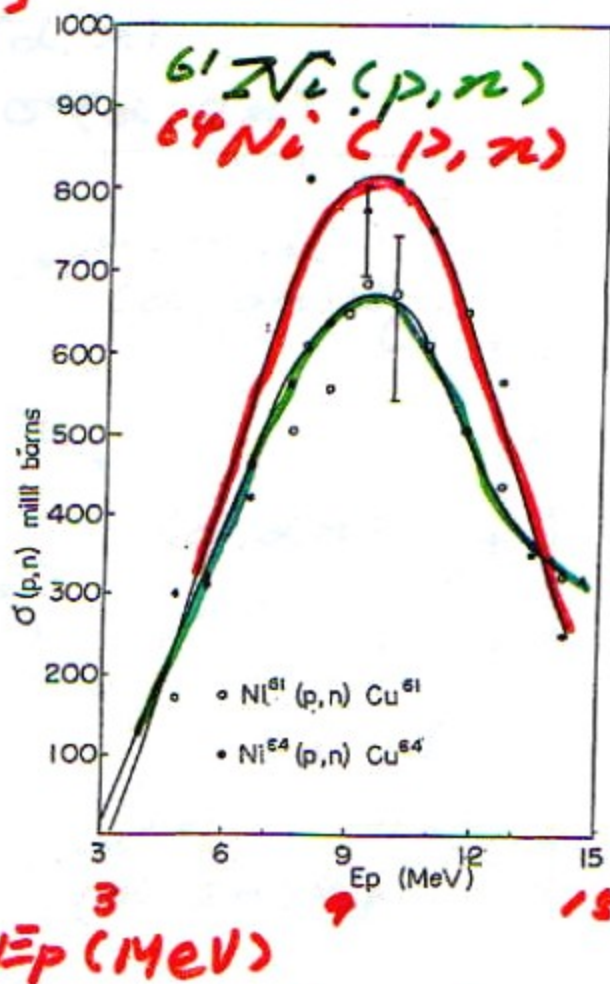
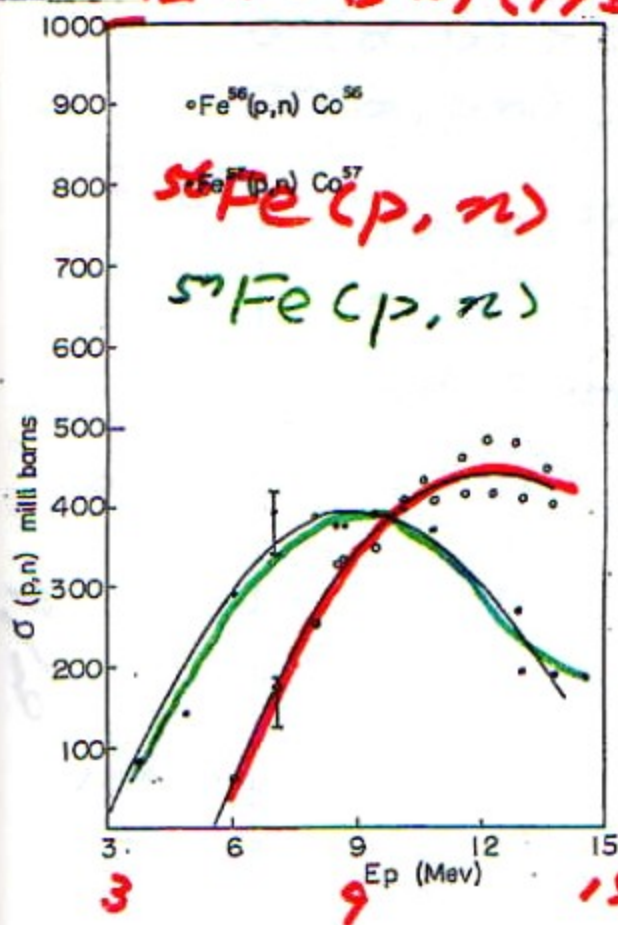
Excitation Functions for (p,n) Reactions with Titanium, Vanadium, Chromium, Iron and Nickel up to $E_p=14$ MeV

By Shigeo TANAKA and Michiaki FURUKAWA

Institute for Nuclear Study, University of Tokyo, Tanashi, Tokyo

(Received June 20, 1959)

田中・古川 (1959)



(p,n) Cross Sections of V^{51} , Cr^{52} , Cu^{63} , Cu^{65} , Ag^{107} , Ag^{109} , Cd^{111} , Cd^{114} , and La^{139} from 5 to 10.5 MeV*

J. WING AND J. R. HUIZENGA
Argonne National Laboratory, Argonne, Illinois
(Received May 18, 1962)

(p,n) cross sections were measured by the activation technique in the energy range 5 to 10.5 MeV for the target nuclides V^{51} , Cr^{52} , Cu^{63} , Cu^{65} , Ag^{107} , Ag^{109} , Cd^{111} , Cd^{114} , and La^{139} . Approximate proton reaction cross sections were obtained at energies below the (p,2n) threshold by adding to the (p,n) cross sections the previously reported charged-particle-emission (p,q) cross sections. These results are compared at a few energies with volume absorption and surface absorption optical-model calculations of the proton reaction cross sections.

J. Wing, J. R. Huizenga (1962)

「ウランの中性子照射の際に生成す」
アルカリ土類金属の生成について
Hahn, Strassmann (1939)

Über den Nachweis und das Verhalten der bei der Bestrahlung des Urans
mittels Neutronen entstehenden Erdalkalimetalle¹.

Von O. HAHN und F. STRASSMANN, Berlin-Dahlem.

In einer vor kurzem an dieser Stelle erschienenen vorläufigen Mitteilung² wurde angegeben, daß bei der Bestrahlung des Urans mittels Neutronen außer den von MEITNER, HAHN und STRASSMANN im einzelnen beschriebenen Trans-Uranen — den Elementen 93 bis 96 — noch eine ganze Anzahl anderer Umwandlungsprodukte entstehen, die ihre Bildung offensichtlich einem sukzessiven zweimaligen α -Strahlenzerfall des vorübergehend entstandenen Urans 239 verdanken. Durch einen solchen Zerfall muß aus dem Element mit der Kernladung 92 ein solches mit der Kernladung 88 entstehen, also ein Radium. In der genannten Mitteilung wurden in einem noch als vorläufig bezeichneten Zerfallsschema 3 derartiger isomerer Radiumisotope mit ungefähr geschätzten Halbwertszeiten und ihren Umwandlungsprodukten, nämlich drei isomeren Actiniumisotopen, angegeben, die ihrerseits offensichtlich in Thorisotope übergehen.

Zugleich wurde auf die zunächst unerwartete Beobachtung hingewiesen, daß diese unter α -Strahlenabspaltung über ein Thorium sich bildenden Radiumisotope nicht nur mit schnellen, sondern auch mit verlangsamt Neutronen entstehen.

Der Schluß, daß es sich bei den Anfangsgliedern dieser drei neuen isomeren Reihen um Radiumisotope handelt, wurde darauf begründet, daß diese Substanzen sich mit Bariumsalzen abscheiden lassen und alle Reaktionen zeigen, die dem Element Barium eigen sind. Alle anderen bekannten Elemente, angefangen von den Trans-Uranen über das Uran, Protactinium, Thorium bis zum Actinium haben andere chemische Eigenschaften als das Barium und lassen sich leicht von ihm trennen. Dasselbe trifft zu für die Elemente unterhalb Radium, also etwa Wismut, Blei, Polonium, Ekacäsium.

Es bleibt also, wenn man das Barium selbst außer Betracht läßt, nur das Radium übrig.

Im folgenden soll kurz die Abscheidung des Isotopengemisches und die Gewinnung der einzelnen

Glieder beschrieben werden. Aus dem Aktivitätsverlauf der einzelnen Isotope ergibt sich ihre Halbwertszeit und lassen sich die daraus entstehenden Folgeprodukte ermitteln. Die letzteren werden in dieser Mitteilung aber im einzelnen noch nicht beschrieben, weil wegen der sehr komplexen Vorgänge — es handelt sich um mindestens 3, wahrscheinlich 4 Reihen mit je 3 Substanzen — die Halbwertszeiten aller Folgeprodukte bisher noch nicht erschöpfend festgestellt werden konnten.

Als Trägersubstanz für die „Radiumisotope“ diente naturgemäß immer das Barium. Am nächstliegenden war die Fällung des Bariums als Bariumsulfat, das neben dem Chromat schwerlösliche Bariumsalz. Nach früheren Erfahrungen und einigen Vorversuchen wurde aber von der Abscheidung der „Radiumisotope“ mit Bariumsulfat abgesehen; denn diese Niederschläge reißen neben geringen Mengen Uran nicht unbedeutliche Mengen von Actinium- und Thoriumisotopen mit, also auch die mutmaßlichen Umwandlungsprodukte der Radiumisotope, und erlauben daher keine Reindarstellung der Ausgangsglieder. Statt der quantitativen, sehr oberflächenreichen Sulfatfällung wurde daher das in starker Salzsäure sehr schwer lösliche Barchlorid als Fällungsmittel gewählt; eine Methode, die sich bestens bewährt hat.

Bei der energetisch nicht leicht zu verstehenden Bildung von Radiumisotopen aus Uran beim Beschießen mit langsamen Neutronen war eine besonders gründliche Bestimmung des chemischen Charakters der neu entstehenden künstlichen Radioelemente unerlässlich. Durch die Abtrennung einzelner analytischer Gruppen von Elementen aus der Lösung des bestrahlten Urans wurde außer der großen Gruppe der Transurane eine Aktivität stets bei den Erdalkalien (Trägersubstanz Ba), den seltenen Erden (Trägersubstanz La) und bei Elementen der vierten Gruppe des Periodischen Systems (Trägersubstanz Zr) gefunden. Eingehender untersucht wurden zunächst die Bariumfällungen, die offensichtlich die Anfangsglieder der beobachteten isomeren Reihen enthielten. Es soll gezeigt werden, daß Transurane, Uran, Protactinium, Thorium und Actinium

¹ Aus dem Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem. Eingegangen 22. Dezember 1938.

² O. HAHN u. F. STRASSMANN, Naturwiss. 26, 756 (1938).

denn andere Elemente als Radium oder Barium kommen nicht in Frage.

Schließlich haben wir auch einen Indikatorversuch mit unserem rein abgeschiedenen „Ac II“ (H.Z. rund 2,5 Stunden) und dem reinen Actiniumisotop MsTh_2 gemacht. Wenn unsere „Ra-Isotope“ kein Radium sind, dann sind die „Ac-Isotope“ auch kein Actinium, sondern sollten Lanthan sein. Nach dem Vorgehen von Mme CURIE¹ haben wir eine Fraktionierung von Lanthanoxalat, das die beiden aktiven Substanzen enthielt, aus salpetersaurer Lösung vorgenommen. Das MsTh_2 fand sich, wie von Mme CURIE angegeben, in den Endfraktionen stark angereichert. Bei unserem „Ac II“ war von einer Anreicherung am Ende nichts zu merken. In Übereinstimmung mit CURIE und SAVITCH² über ihren allerdings nicht einheitlichen 3,5-Stunden-Körper finden wir also, daß das aus unserem aktiven Erdalkalimetall durch β -Strahlenemission entstehende Erdmetall kein Actinium ist. Den von CURIE und SAVITCH angegebenen Befund, daß sie die Aktivität im Lanthan anreicherten, der also gegen eine Gleichheit mit Lanthan spricht, wollen wir noch genauer experimentell prüfen, da bei dem dort vorliegendem Gemisch eine Anreicherung vorgetäuscht sein könnte.

Ob die aus den „Ac-La-Präparaten“ entstehenden, als „Thor“ bezeichneten Endglieder unserer Reihen sich als Cer herausstellen, wurde noch nicht geprüft.

Was die „Trans-Urane“ anbelangt, so sind diese Elemente ihren niedrigeren Homologen Rhenium, Osmium, Iridium, Platin zwar chemisch verwandt, mit ihnen aber nicht gleich. Ob sie etwa mit den noch niedrigeren Homologen Masurium, Ruthenium, Rhodium, Palladium chemisch gleich sind, wurde noch

¹ Mme PIERRE CURIE, J. Chim. physique etc. 27, 1 (1930).

² I. CURIE u. P. SAVITCH, C. r. Acad. Sci. Paris 206, 1643 (1938).

nicht geprüft. Daran konnte man früher ja nicht denken. Die Summe der Massenzahlen $\text{Ba} + \text{Ma}$, also z. B. $138 + 101$, ergibt 239!

Als Chemiker müßten wir aus den kurz dargelegten Versuchen das oben gebrachte Schema eigentlich umbenennen und statt Ra, Ac, Th die Symbole Ba, La, Ce einsetzen. Als der Physik in gewisser Weise nahestehende „Kernchemiker“ können wir uns zu diesem, allen bisherigen Erfahrungen der Kernphysik widersprechenden, Sprung noch nicht entschließen. Es könnten doch noch vielleicht eine Reihe seltsamer Zufälle unsere Ergebnisse vorgetäuscht haben.

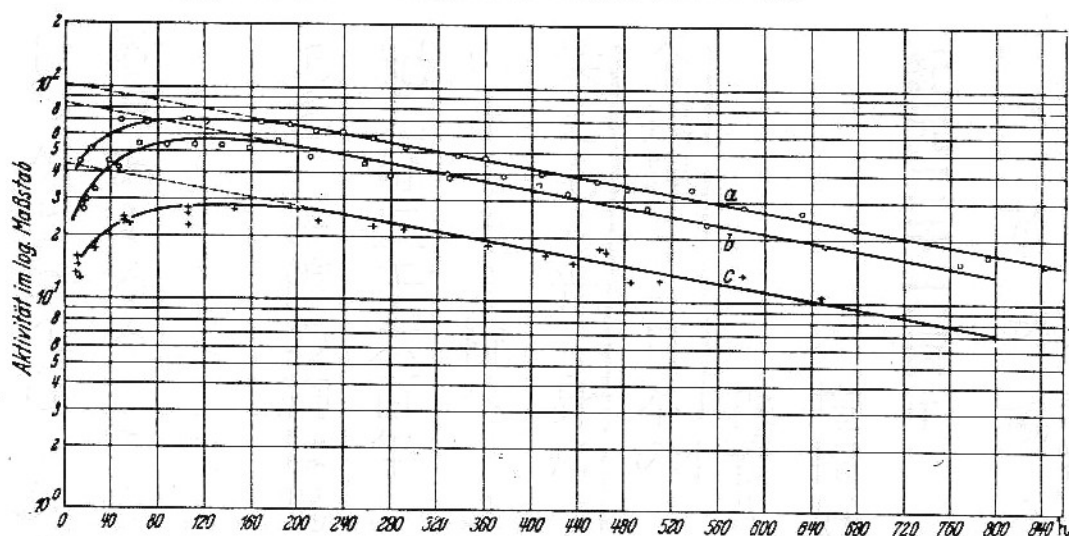


Fig. 4. Bestimmung der Halbwertszeit von Ra IV bei verschiedener Bestrahlungszeit und -art.

a = Ra IV [∞ 4 Tage bestrahlt] } verstärkt,
b = Ra IV [∞ 2,6 „ „] } ← Ra-Abtrennung 15 Std. nach Ende der Bestrahlung,
c = Ra IV [∞ 2,6 „ „] unverstärkt,
a H.Z. = ∞ 311 Stunden, b H.Z. = ∞ 310 Stunden, c H.Z. = ∞ 300 Stunden.

Es ist beabsichtigt, weitere Indikatorenversuche mit den neuen Umwandlungsprodukten durchzuführen. Insbesondere soll auch eine gemeinsame Fraktionierung der aus Thor durch Bestrahlen mit schnellen Neutronen entstehenden, von MEITNER, STRASSMANN und HAHN¹ untersuchten Radiumisotope mit unseren aus dem Uran entstandenen Erdalkalimetallen versucht werden. An Stellen, denen starke künstliche Strahlenquellen zur Verfügung stehen, könnte dies allerdings wesentlich leichter geschehen.

Zum Schlusse danken wir Frl. CL. LIEBER und Frl. I. BOHNE für ihre wirksame Hilfe bei den sehr zahlreichen Fällungen und Messungen.

¹ L. MEITNER, F. STRASSMANN u. O. HAHN, l. c.

Die Summe der Massenzahlen $\text{Ba} + \text{Ma}$, also z. B. $138 + 101$, gibt 239! Als Chemiker mussten wir aus den kurz dargelegten Versuchen das oben gebrachte Schema eigentlich umbenennen und statt Ra, Ac, Th die Symbole Ba, La, Ce einsetzen.

バリウムとマスリウムの質量数の和は138+101で、239となる! 化学者として、上に述べた実験の結果から、Ra, Ac, Thの記号の代わりにBa, La, Ceとしなければならない。

朝日新聞東京本社
東京千代田区有楽町二丁目3番5号
電話代金部 九ノ内131号
紙面訂金口座 東京1730号
編集局郵便局 郵便局

無限に伸る合成樹脂
(旧住友)
日本化工材
大田大 東北工科大学
大原 東京 片岡ビル

湯川博士にノーベル賞

日本人で最初の栄誉

【ストックホルム三日発UP共同】スウェーデン科学学士院は三日、一九四九年度のノーベル物理学賞を日本の上村定雄教授に授與した、日本人がノーベル賞を授與されたのは今回が最初である

世界に輝く「中間子論」

現に渡米中 兄弟そろつて学者



湯川秀樹博士

[illegible]

賞金三万ドル

物理学界の誇り

博士談

科學部附屬の科學館に在る
澤川君の中國評論は一九三
年に發表（一九三七）の發
達物理學雑誌によつて廣く
多に讀まれた。彼が讀まれた
世界の雑誌に「中國の科學
は、いつかいつか」の語句が
附載した。一國の科學は、
その國の文化の進歩の度
を示すものである。

文化の日に寄す

[illegible]

平和のための科学

龜山直人

[illegible]

全くうれしい

兄小川博士

[illegible]

高村

2年生

(1951年)

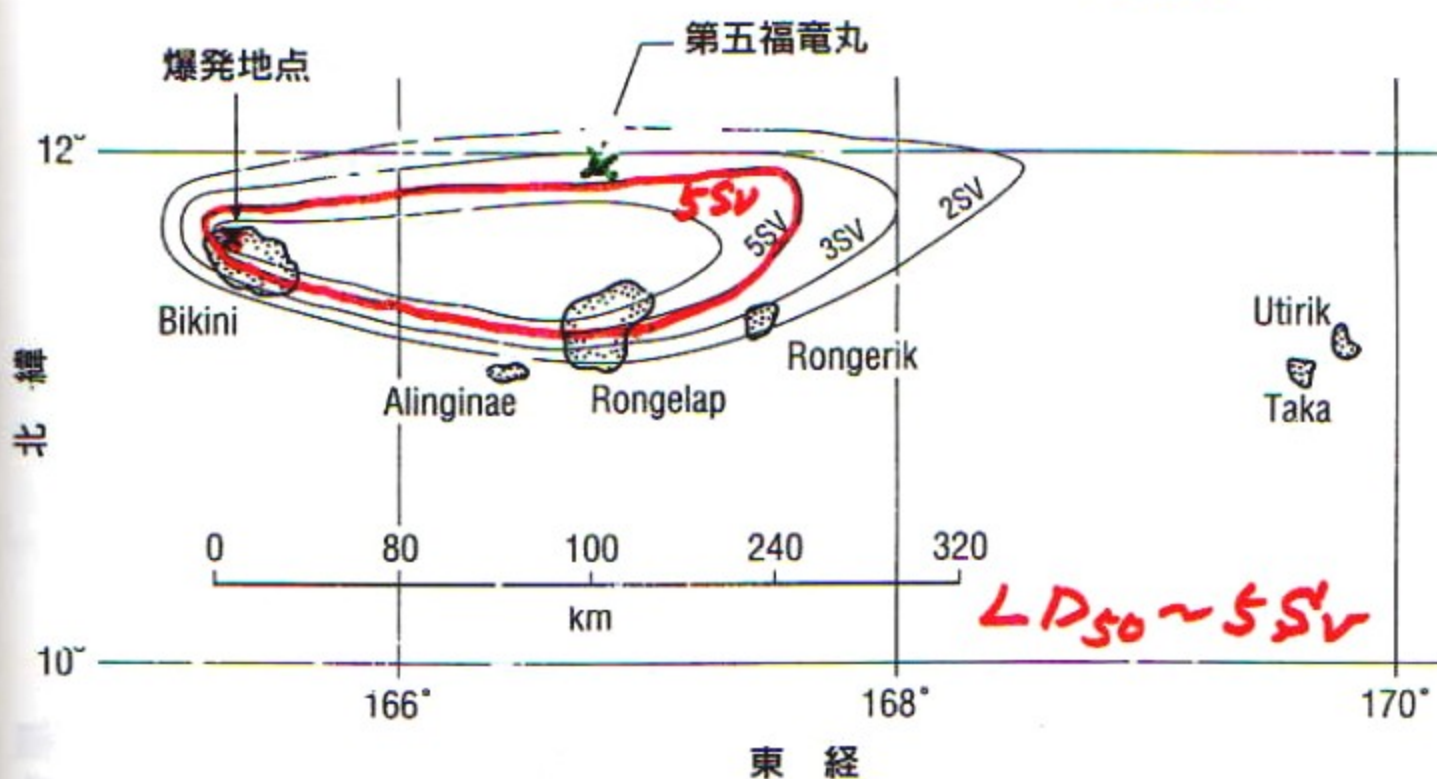
氏名 古川 路明

注意 評語 5 は特にすぐれたもの 4 は平均

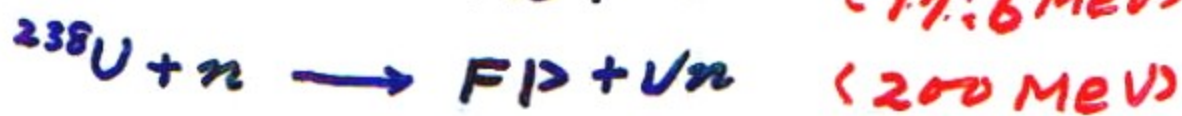
目 標		國語必 (3)				國語選 (2)				漢語選 (2)				社 會 入文地理 (5)			數 學 幾何 (5)			理 科 化学 (5)				保 體 必 ()		
		讀解の能力	理解鑑賞能力	文章表現力	話す表現力	讀解の能力	理解、鑑賞能力	文章表現力	話す表現力	讀解の能力	理解、鑑賞能力	文章表現力	話す表現力	知識と理解	問題解決批判力	公民としての態度	理 解	技 能	實踐の態度習慣	知識と理解	問題解決と批判力	創造力	實踐の態度習慣	知識と理解	實踐の習慣	機能向上程度
第一學期	評 價																									
	總 評	3				3								4			5			5				2		
	欠課時數	2				0								2			1			4				1		
第二學期	評 價																									
	評 總																長 欠			採 臭 せ				す		
	欠課時數	26															39			24				31		
學 年	評 價	3	3	3	3	3	3	3	3					4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	2	2
	總評判定	合				合								合			合			合				合		
	欠課時數	29				0								42			40			35				310		

ヒキニ事件 (1954年3月1日)

日本の漁船員の被曝 (第五福竜丸)

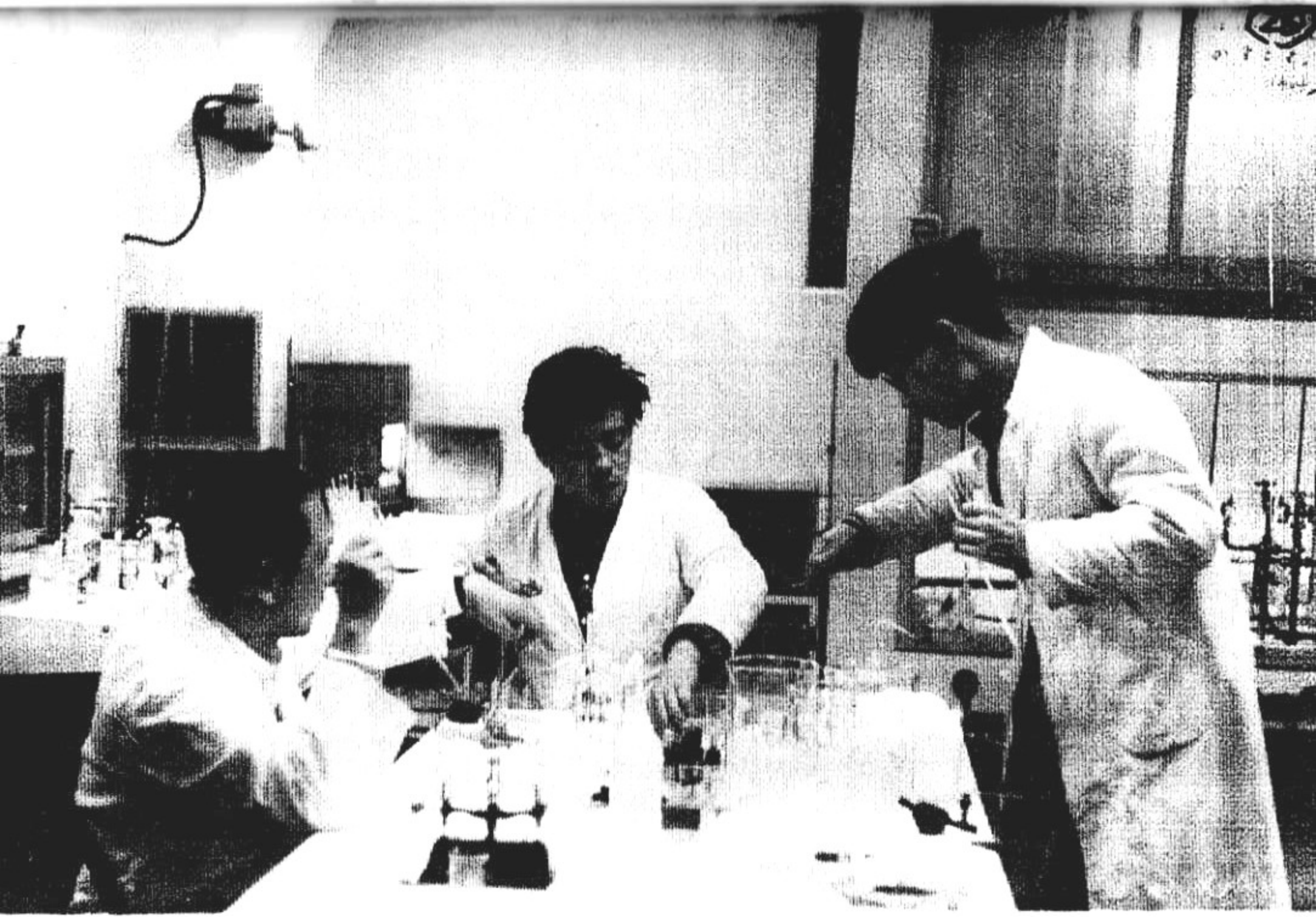


(3月16日発売折開) 焼澤港



3F 爆発 (Fission - Fusion - Fission)

大石又七「死の灰を背負って」(新潮社)





天然原子炉の存在(?)

39

On the Nuclear Physical Stability of the Uranium Minerals

P. K. KURODA

Department of Chemistry, University of Arkansas, Fayetteville, Arkansas
(Received July 26, 1956)

J. Chem. Phys. 25:781-782 (1956)

$$k_{\infty} = \epsilon p f \eta,$$

TABLE I. p , f , η , and k_{∞} of a Johanngeorgenstadt pitchblende. Chemical composition of the mineral: 1 mole UO_2 ; $\frac{1}{2}$ mole H_2O ; 0.0 n moles PbO , CaO , MgO , As_2O_3 , SiO_2 ; 0.00 n moles Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CuO , MnO , Bi_2O_3 , V_2O_5 , MoO_3 , WO_3 , alkalies, SO_2 and P_2O_5 .

Geological time (million years)	0 (present)	700	1000	1400	2100	2800
U^{235} enrichment (percent)	0.7	1.3	1.6	2.3	4.0	7.0
p	0.47	0.45	0.43	0.42	0.38	0.34
f	0.93	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99
η	1.32	1.57	1.66	1.77	1.91	1.98
k_{∞}	0.58	0.67	0.69	0.72	<u>0.71</u>	0.67

水の無い場合 $k_{\infty} < 1$

TABLE II. The water-uranium ratio and the values of p , f , η , and k_{∞} (Johanngeorgenstadt pitchblende, 2100 million years ago).

n	1/4	1/2	1	2	3	4	5	10
p	0.29	0.47	0.62	0.74	0.79	0.82	0.84	0.86
f	0.99	0.98	0.97	0.95	0.93	0.91	0.89	0.81
η	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
k_{∞}	0.55	0.88	1.15	1.34	<u>1.40</u>	1.42	1.43	1.33

水のある場合 $k_{\infty} > 1$

原発に期待するな

残る廃棄物処理の難問

春日井市 古川 路明

(大学助教授 40歳)

ヒステリックにもみえる「エネルギー危機」の呼びかけとともに、原子力に期待する声が高まってきた。しかし原子力発電は急場には間に合わないし、長期的にもわが国では暗い見通ししか持てないように私は考えている。

原子力に関する重要な技術を全く開発したことがないわが国では、外国からの技術導入に頼るしか方法がない。完成された技術とはいえない軽水炉を、大膽にしかも集中的に建設しようとする現在の計画は、無用の環境汚染を増やし、国民を実験台にしないとは保証できない。

人類が現在までにつくり出した最悪の毒物であるプルトニウムをはじめ、多量の放射性物質を発電炉は生産し続ける。使用済み燃料の再処理が国内で行われていない現在では、廃棄物処理はそれほど注目されていないが、いずれ大問題になることは必至である。いつまでも外国に処理を依頼することはできない。

発電炉自体の問題点については述べないが、総合技術としての原子力発電がわが国で開発されるとの期待は幻想に過ぎない。危機を乗りきるための最善の策は、不要不急の物の生産をやめ、工事を中止し、二十年以上前に戻って考え直す以外にないようである。

朝日新聞 (1973 12.6)

「発掘を科ざす」 (岩波新書)

ある研究会の席上で、放射性炭素年代測定の話をしました。席上、「わたしの測定には誤差はない」と断言した人がいました。日本におけるこの分野の先駆者であり、実践者である木越邦彦さんの著書で、わたくしは「誤差は小さくすることはできても、なくすることはできないことを学んでおりました。同席していた自然科学のかたに疑問をぶつけたところ、「かれは科学者でないんだ」と軽くなされました。しかし、われわれの仲間はその人のところへ年代測定を依頼していたのです。科学者と信じて。

(田中琢)

その三。「はじめに」に田中琢さんが書いていたように、かつて、放射性炭素年代に測定誤差なしと断言した人がいました。そう断言した彼の威厳に、異論を唱えることのできないような空気が会場にただよったことを憶えています。

戦時中、軍艦マーチの前奏に続いた発表の赫々たる戦果に血を躍らせ、戦後、それが事実ではなかったことを知った世代に属するせいでしょうか、いまではわたしは、自信に満ちて断言される方に対しては、自然科学者といえども警戒の目を光らせてしまいます。

(佐々真)

レイテ島

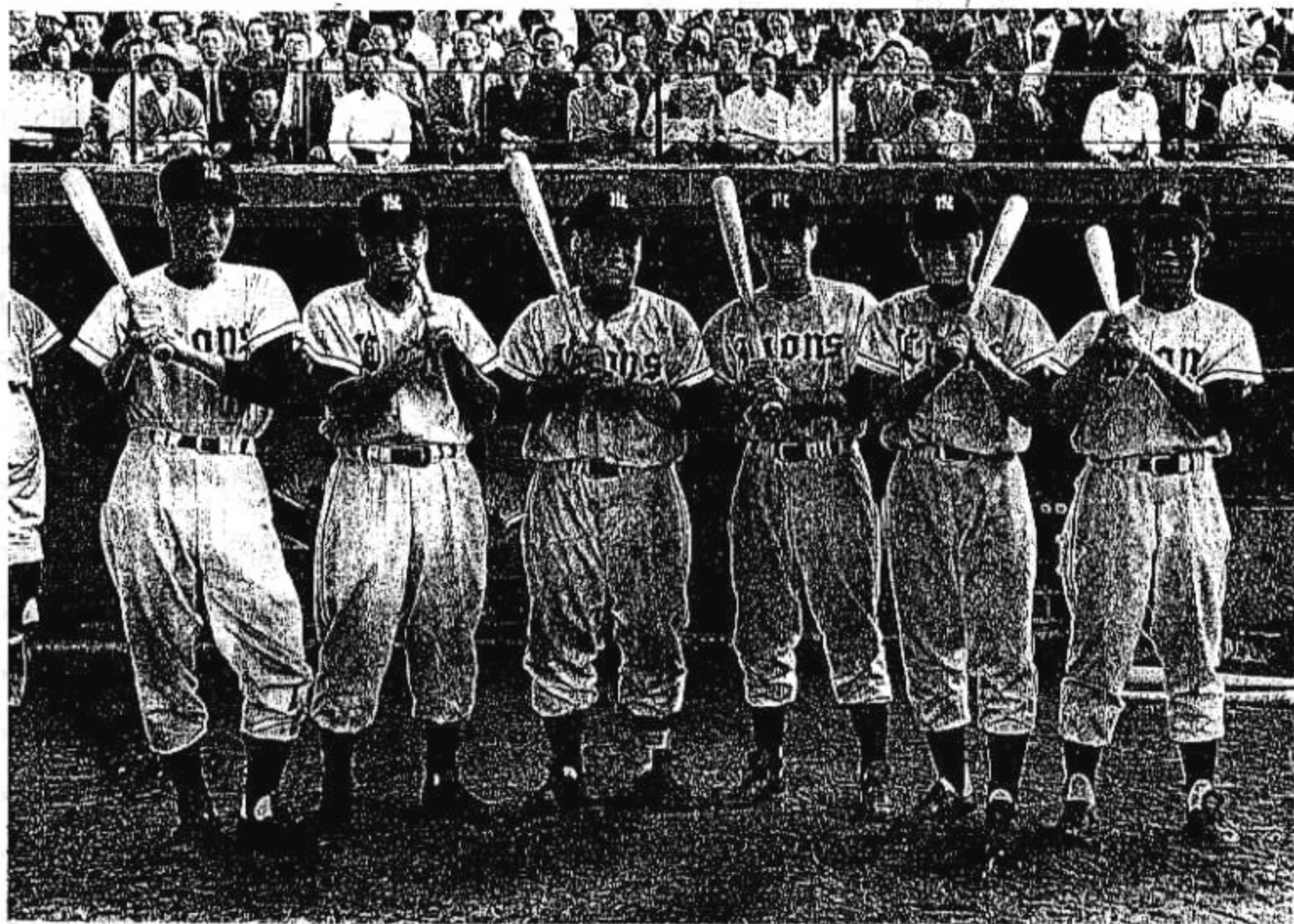
レイテ島の戦いの歴史は、健忘症の日本国民に、他人の土地で儲けようとする時、どういう目に遇うかを示している。それだけでなく、どんな害をその土地に及ぼすものであるかを示している。その害が結局自分の身に澆ね返って来ることを示している。死者の証言は多面的である。レイテ島の土はその声を聞こうとする者には聞こえる声で、語り続けているのである。

(昭和四十六年九月)

大岡昇平「レイテ戦記」

(1971)

西鉄ライオンズ(1956年)



昭和31年の水爆打線 左から関口、大下、中西、豊田、玉造、高倉

水爆打線 関口、大下、中西、豊田、玉造、高倉

イチロー (1993年春)

10

外野手 すずき いちろう 20歳②=愛知
(51) **鈴木 一朗** (1973・10・22生)
180・75、右左

	試	打	安	本	点	振	球	盗	率
92年	40	95	24	0	5	11	3	3	.253



①愛工大名電②91④
③92年7・11ダイエー
=平和台④800←430⑤
.222⑥音楽鑑賞、コイ
ン集め⑧B⑩昨年のジ
ュニア球宴で代打アー
チを放ち全国区へ鮮烈
デビュー。打撃セン
ス、強肩、俊足と文句

なしに一流の素材。将来の首位打者候補
の呼び声も高く、ギャル人気も急上昇中

「プロ野球に身を投じてより十余年、優勝の栄光幾度か、苦楽を共にせし球友と袂を分つ事に寂寞たるものあり。されど徒らに感傷に耽けるを許されず。

「立つ鳥跡を濁さず」とか、鵬雛俊英陸続として傘下に馳せ参ず。此の時に当たり無用の長物たる老兵は潔よく消ゆるのみ。男の花道踏み違わず心静かに退く事こそ吾れに課されたる務めと存す。

第二次黄金時代を築き上ぐべき闘魂は若獅子の胸に沸々と湧き出ずる。

「球道無限」卿等よく力を併せ自己を慈しみ技を育てゆけば、再び宿敵に後塵を拝す事なく永く栄誉を手中にすること、さして難事で無し。

球道とは自己との闘いなり。欲望に克ち邪念を捨て唯ひたすらに球道一筋に突き進むべし。されば己が志ざす道、自ら拓かれむ。吾れ齢老いて去りゆくと雖も何処の地、何処の果てにありても、卿等の働き見守るべし。

「球道無限」心して今一度省みる事なきや。去るに当たり敢えて苦言を呈す者なり。

田舎大名と言われぬ如く、王者の貫録永遠に持ち続けられよ。さらば。

昭和三十四年九月吉日