# 1939(昭和 14)年の新聞記事

## 1 月 6 日　東京朝日新聞

## 1 月 7 日　東京朝日新聞

2 月 20 日　東京朝日新聞



# 學術論文の用語

石原　純

◆…現時我國では多くの科學的論文は主に英獨佛語の何れかで發表されるのを當通とする。この事は從來の我が學界の實情から見て止むを得ないものであつたにしても、いまだに科學者がそれを當然の事のやうに行つてゐるのは聊か不思議である。

◆…どんな論文でも、先づ之を日本語で書いて、外國文はそれの飜譯といふ意味で發表するのが本當だといふことは、既に先年故田丸博士もそのローマ字論文と共に主張されてゐた。田丸博士は、

◆…外國さういふ理由もあるが、それは外に今日では、我々が自分の國の學者の論文をわざ〳〵外國語を通じてでなければ讀まれないといふ不便さの方を重視する必要がある。もはや現在ではそれだけ學界の實く擴まつてゐることが確であるからである。

◆…今では併しまだ外國文を全く廢するわけにはゆかないであらうから、日本文と兩様の發表が必要になり、從つてそれだけ費用がかさむには違ひないが、それ位のことは學會で政府の補助を仰いでもなすべきである。特に日本の名譽を重んぜられる現文部大臣は、すべての學術論文を日本語で發表するために必要な經費を故で惜まれる筈はなからうと思はれる。この點、學會の提唱によつてそれが實現されることをこゝに切望しておきたい。

2 月 22 日　東京朝日新聞



# 縦と横

石原　純

◆…物事にはすべて縦と横との繋がりが考へられる。之が兩方ともうまくゆかなければ、物事は思ふやうに滑らかには運びない。ところが大體の場合に、一方は自然の繋がりで、それだけに丈夫であるのに、他方は意識的に拵へられたにしてもどこか脆いといふことがかなりある。これでは

ス・フ入りの木綿のやうな有樣で、至極心細いし、またいろ〳〵な缺陥がそこから現れて來る。

◆…例へば、よくこれ學問の間で問題主義の

がりを持つ人々がやたらに互ひに結び合つたり、又は徒らに域根をつくつてしまつては大變で、その間に心から手をつなぐ何等かの工夫が行はれなくてはいけないのである。最近表面化した東大内の紛糾問題ひなども、およそこの心がけを見失つた

の弊といふことが問題となつたが、之はつまりそこに横の連絡を缺いてゐたからである。近頃では國民の間の離反相剋が喧ましく云はれるが、同じ血のつな

◆…ともかく之等の場合に横の連絡をうまくつけるのにはよほどの寛容な心と努力とが要ることを忘れてはいけない。科學研究に於ても科學者が餘りに狹過ぎる專門に閉ぢ籠つてしまへば、きつと行き詰まるのでこれを打開して大きな仕事をして來た人々は、いつもそれ以外の横の知識をうまくそこに持込むのによるのである。科學でも横の連絡の必要が近頃大分いはれてはゐるが、我國ではまだその點が不十分で、今後なほ大いに努力することが肝要である。

3月3日　東京朝日新聞

# 精神の尊重

石原　純

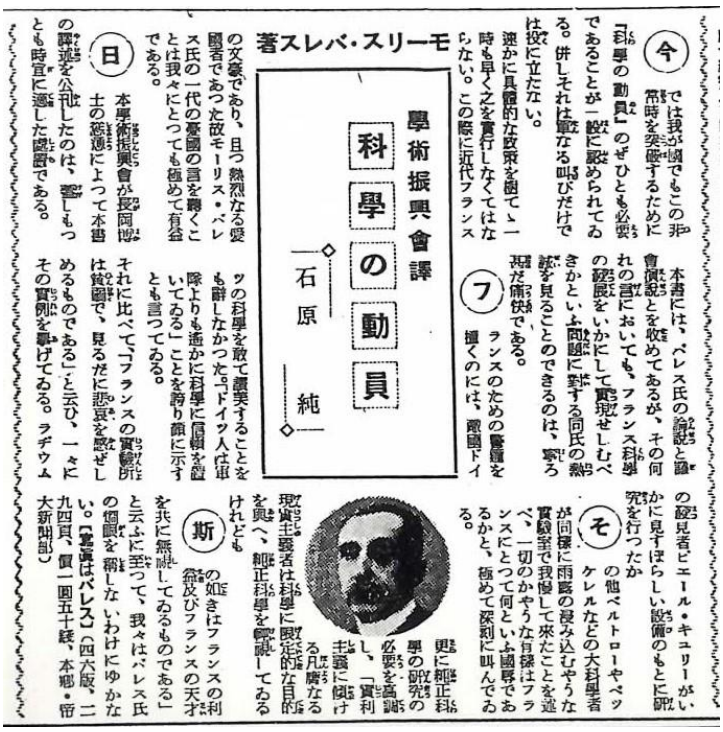
◇…厚生省に於ける先頃の工科卒業生就職問題に對して種々の苦情が持ち出された主因は、その配給統制に際して人間をまるで物資と同じやうに取扱はうとした處にあると云はれてゐる。ところがそれと同じく、現在一部の有力な人々の間には、科學者を總動員して極めて強力な統制のもとに夫々緊要な實用的の問題を研究させなくてはならないといふ意見が專ら行はれてゐるさうである。

◇…さうなると、こゝでも科學者は恰も軍需品として扱ひにする。これは實に不思議といつてもいいさうである。科學や技術の眼はんぜられるのはいゝが科學者や技術者を器械や物資と同一視するのは、決して單に之等を重んずる所以ではない。

◇…現時においては、一方で極度に人間の精神力の尊重が叫ばれるかと思へば、他方ではこんな風に人間を死物として扱ひにする。これは實に不思議といつてもいい精神の一つの大きな矛盾である。科學や技術に關する限りこの事はそれらに對する從來の實用主義的唯物的見解に由來するのではないかと思はれる。だが實際に科學や技術を生かすものはいつも人間精神の外にはないことを忘れてはいけない。

◇…さう云へば、今日の科學教育が全く實用主義に終始することが抑も問題である。實用的知識を授けるための實用教育と、科學的精神を養成する爲の眞の科學教育とは嚴に區別されなくてはならないと、私は考へてゐる。今日では前者が後者の眼面を被つて不當に幅をきかしてゐるのである。

3月6日　東京朝日新聞



モーリス・スレバ著

學術振興會譯

# 科學の動員

石原　純

今では我が國でもこの非常時を突破するために「科學の動員」のぜひとも必要であることが一般に認められてゐる。併しそれは單なる叫びだけでは役に立たない。速かに具體的な政策を樹てゝ一時も早く之を實行しなくてはならない。この際に近代フランスの文豪であり、且つ熱烈なる愛國者であつた故モーリス・バレス氏の一代の憂國の言を聞くことは我々にとつても極めて有益である。

日本學術振興會が長岡博士の發起によつて本書の譯述を公刊したのは、誠にもつとも時宜に適した處置である。

本書には、バレス氏の論說と論の見者ピエール・キュリーがいかに見すぼらしい設備のもとに研究を行つたかの他ベルトローやベッケレルなどの大科學者が同樣に雨露の浸み込むやうな實驗室で我慢して來たことを述べ、一切のかやうな有樣はフランスにとつて何といふ國辱であるかと、極めて深刻に叫んでゐる。

更に純正科學の研究の必要を高調し、「實利主義に傾ける凡庸なる現實主義者は科學に既定的な目的を與へ、純正科學を輕視してゐるけれども

斯の如きはフランスの利益及びフランスの天才を共に無視してゐるものである」と云ふに至つて、我々はバレス氏の慧眼を稱しないわけにゆかない。（書實はバレス）（四六版、二九四頁、價一圓五十錢、本郷・帝大新聞部）

本書には、バレス氏の論說と論會演說とを收めてあるが、その何れの言においても、フランス科學の發展をいかにして實現せしむべきかといふ問題に對する同氏の熱誠を見ることのできるのは、寧ろ痛快である。

フランスのための警鐘を擂くのには、獨國トイツの科學を敢て讃美することも辭しなかつた。「トイツ人は軍隊よりも遙かに科學に信頼を置いてゐる」ことを誇り顔に示すとも言つてゐる。

それに比べて、「フランスの實驗所は貧困で、見るだに悲哀を感ぜしめるものである」と云ひ、一々にその實例を擧げてゐる。ラヂウム

8 月 23 日　東京日日新聞

# 學者と學問の進歩

## (上) 急激な内外・學界の變化

石原純

最も良心的な學者は自分の信する學問のために身命を抛つて惜しまないといふことは恐らく當然のことであると思はれるし、それはまた武人が戰場で命を捧てゝ働くのと同樣に讃美すべき心事であるとさへ考へられる。ところがさういふ學問が往々にして社會的に受け容れられないといふ不幸な事情が現れてくると、學者がそれに思實であればある程社會的には惨めな境遇を受けなくてはならなくなる。この事は我々人間の世のなかにおいて最も眞摯に考究せられなくてはならない重大な問題に違ひないと思はれる。

これについて顯著な幾つかの例が近ごろ我が國の學界に於ても經驗せられた。しかもそのなかには實てその學問を通じて思想善導の効果を擧げるやうに官廳から依囑された學者が、僅かに數年後には同じくその學問に固執するがゆゑに同じ官廳から處罰を受けるといふ運命に陷つたといふやうな例さへある。これは實に驚くべき事柄であつて、その結果から見れば、この官廳の學問批判の基準がいかに速かに動搖して來たかを明らかに示してゐることになる。尤もこれ等の例はいづれも社會科學に屬するものであつて、一面から見れば現時の社會科學が眞に科學としての普遍性、客觀性をもつまでに至つてゐないことにもよるのであるから、こゝでは暫く論議の外におくことゝする。これに反して自然科學に對しては、誰しもがその普遍性、客觀性を認ふことができないのであつて、從つてそれはいかなる場合にも純粋に主觀を離れた學問として成り立つことを認容しなくてはならないのである。ところがさういふ自然科學の上にまでも社會的思想が政治と結びついて強襲を及ぼすといふに至つては、これこそ眞に人間文化のために痛嘆すべき事柄であるとしないわけにゆかない。

同樣な事情のもとに自然科學者が不當な迫害を受けたことが、自然科學のまだ十分に發達しなかつた古代において見られたのは、必ずしも不思議ではない。その最も顯著なのはいはゆる地動說に對する宗教的迫害としてあまねく知られてゐる通りであるが、その外に生物進化論に對する同樣な宗教的反抗が比較的に近代において起つてゐる。

併しこれも歷史的には、前者と同じ反科學的根據による點で、一種の古代的樣相と見るべきであらう。ところで現代においては、少くともかやうな反科學的思想がそのまゝ通用するわけにゆかないのは明らかである。さうであるばかりでなく、しかも反對に最も科學的であるべきことを標榜しながら、そこに却つて同樣な古代的樣相を再現してゐるといふのであるから、人間は實に不思議なディレンマに自ら陷つてゐるといはなくてはならない。

ドイツでナチス政治が始まつてから多數の著名な自然科學者が國外に放逐されたことはすでに誰も知つてゐる事實である。そのなかには當時世界の關心を甚だしくそゝつたアインシュタイン教授の如き人もあるが、それより二十年前にプロシヤ・アカデミーが鄭重な禮を盡して同教授をスイスから招聘したことを思へば、實に隔世の感がある。更に大戰當時ドイツのための大恩人と讃へられた故ハーバー博士さへもその晩年に同樣な災厄に出遇つたのに至つては、まさに感慨無量を異にするといはなくてはなるまい。この有樣は今は殆くオーストリアやイタリアにまで及んでゐる。かくて現代の社會に對してわれ〳〵が感慨に堪へないのも、また當然の理由をもつであらう。

8 月 24 日　東京日日新聞

# 學問の進歩

## （下）偉大な生存競爭の道に

石原　純

ドイツの政策がユダヤ人排斥にあるとするなら、それによつてユダヤ系の學者が追放されるのも、別に不思議はないかも知れない。ところがその政治のもとでは、かやうな學者が自殺したといふ理由で、一般に學界で認められてゐる科學的理論をさへも排斥しようとするのであるから、かうなるとさすがのドイツ人も驚か血迷つてゐるといはなくてはなるまい。まさに、堪忍袋の緒切れや裂帛まで憎いといふ類である。彼等はそれらの理論を獨創論であるとして排撃するばかりでなく、この理論の確立に與かつたドイツ學者たちまでをも同じくユダヤ學徒の正統繼承者として排撃し、現に自國内に於て學界からは多大な敬意を受けてゐるハイゼンベルク、ゾンマフエルト諸教授にまでその鋭い攻撃の矛先を向けてゐる。さきにアメリカのプリンストンに赴いたアインシュタイン教授が本年三月その滿六十歳の誕生祭に際して、東心からアメリカに於ける現在の厚遇を感謝し、自由な共和國でのみ許されるその理論的な研究生活に熱してこの上もない滿足を表明してゐるのと對比すると、どうも人間の運命は余りにも皮肉であると感じないわけにゆかない。

もちろん眞摯な學者たちは世間の雷攻電撃に黙して或る程度まで超然とふるまふことはできる。人間であるからには、それもまるで無にならないことはあるまいが、併しその人々にとつてもつと大切なことはその研究の成果であるに違ひない。しかもさういふ學問の價値は一時的な政治の動向などで左右されるわけのものではないから、その點で學者はどこまでも不動の信念をもつことができる。ただ困ることには、今日の自然科學は十分な研究設備を整へなければ、殆どその研究を進めることもできないので、さういふ場合には學者としての使命を全うすることもできなくなる。

このやうに學者の個人的な苦たしい運、不運の浮沈を見るにつけても、また科學に國家が賭せられるといふほどの極地な點立の有標を目撃するにつけても、今の人間社會がいかに盲目として驚くべき不合理の政治に陥つてゐるかが感ぜられる。つまりは政治や經濟が專ら當面の實用のためにのみ存在して、合理的な純粋科學性をもたないのによるのであると思はれるが、この事は今日いくら議論したところで恐らく無益であると私は考へてゐる。つまり人間が本當にそれの必要さに目覺めて來ない限りは、結局駄目なのである。それなら何が彼等を目覺めさせるだけの力をもつかといへば、私はやはり今日までの人間の歴史を決定して來たところの生存競爭そのものより外にはないのであると思ふ。既に今日の自然科學の發達は社會的に見ればさういふ生存競爭から結果したのに違ひないのであつた。今後は生存競爭に打ち勝つために自然科學の利用が益益重要になつてくることは明らかであるが、それこそ先づ自然科學者を優遇してその研究を奬めるやうな社會狀態が當然に準備されなくてはならないのである。どんな事情があるにもせよ、この事が可能とされないやうな國家は、やがてその絶大な不幸を覺悟して、その原因を排除するやうに努めなくてはならなくなるのが、恐らく自然の道理である。さうでなくては遂に最後の競爭に場へ出なくなるであらうからである。

現に今日において自然科學の進歩がどんな國で最も目覺ましく行はれてゐるかをじつと注目するがよい。かくて歴史の經過はそれらの運命をおのづから決定してゆくのであらう。私はこのやうにして人間のなかに避け難いところの生存競爭それ自らがやがてかれらをしておのづから合理化の道に進ましめてゆかねばならないといふことに、限りない自然の妙味を感ずるのであつて、そしてその上で學者と學問との價値がはじめて本當に高められるのであらうと、聊か驚嘆してゐる。何事にも慌てゝ眼先ばかりを氣にしてはいけない。もつと落ちついて氣ながに物を見るのに限る。

東京文

9月14日　東京朝日新聞

## 事變處理

石原純

◆…内閣が變つて事變處理のベトンが再び手直しされた。併しその具體的な内容がどんなものであるのか、又はあるべきのか、國民は恐らく誰も知らない。これは誰にいかにも心ほそい狀態である。

◆…歐西洋では鍊金術が行はれて、およそ一千年の久しい間續いたが、結局は具體的な成功を見ずに終つた。之に成功するのには「賢者の石」を探し求めさへすればよいと聽かれたが、それは遂にどこにも見當らずにしまつた。およそ現實は魔法では左右されない。だから科學的な思考がぜひとも必要なのである。

◆…一部の人々によつて屢々東亞協同體が叫ばれてゐる。併しこの場合の協同といふことの意味がもつと明確にされなければ、それが果して實現できるのかどうか或は夢のやうな話にならないとも限らない。科學的に言ふならば、多少とも具體のものが一種を形づくるのに、いろ〳〵な有機性がある。最も密接なのは化合狀態であるが、その外に懸濁と溶合するともあるし、溶合結晶や合金のやうな場合もあり、膠質狀態などもあり、吸着、吸着もあり、兎角に見れば、結晶はなほ極めて多い。だから、民族協同が一種どんな有機で實現されるのを望むのか、それを具體化しなければ、つまりは「賢者の石」のやうな空想のものに終るであらう。

◆…それを空想しないで、眞に國民協同とみたいに中間民族狀態からの離脱などを敢々しく言ふのは疑問である。どんな協同者でもまさかにその「喉」に日本内地の絶滅性を掴はうなどとは考へないであらうからである。

12月6日　東京朝日新聞

## 戰時下の特異性

本年の科學界への回想（1）

石原純

科學界への回想といへば、書籍には先づ一般に紹介された新知識の新奇なものを記すのが當然である。併し本年に於ては特にヨーロッパ戰爭の勃發がそれ以上の世界的な出來事として科學界にも手大な影響を及ぼしてゐるので、一般の興味の中心はこの點にあると思はれる。

勿論、現在では戰爭はなほ一部に限られてゐるから、平常と變りのない研究の續けられてゐる事も少くはないが、併し交戰國に於ては國に著しくそれが影響せられてゐるやうに見える。

不幸にも巻くその國土を分割されたポーランドに於ては間大戰争モンチッキ教授が物理化學者として著名な人であつたが、多數の科學者が政府の徴發に洩なく、從來獨逸に科學や教育の學術に遊ぶ者が多かつたのであるが、今はその人々も四散してゐる。行方を知られない有樣である。

同國で最も由緒のあるクラカウ大學はその地が早くドイツ軍の手に歸したので大體は無事であつたと云はれるが、ワルソーの大學はその他の大學とかなりな損害を受けて今は荒廢に歸してゐるやうでもあり、當分は其復興も望まれないのは勿論であらう。

……◇……

イギリスでは、ロンドン大學のもとに聚集されてゐた各國のカレッジを國に識地に分散させてしまつた。その他の大學や諸學會は、出來るだけはその場で續けてゆくとのことであるが、これ等もいつランスやドイツにおいても大陸はこれと戰爭を繰しくしてゐるのは明らかである。このやうにして科學の研究が戰時において不自由になつてゐるのは云ふまでもなく、日本國「新聞」紙も、その何れにおいても、我ら學徒は日本新聞の大半を求め得る。

◆…南洋諸島、新政府に「古墳類」の調査あり。殖産局の調査によつて古墳學會、「大阪毎日」、「國際新聞」、「東亞新聞」の調査なり。昭和維新政府に「東亞新聞」の調査なきか、驚嘆！

◆…文部省はつまらんことをやめて、「新聞」をつくれ。我ら國家の青年學徒をして「新聞」を國一の國家に鍛かしむる勿れ。

化しきゃー…驚き、驚きの新聞と文化學は大日と共に明らかなり。

◆…何度目かの勅學の志をたて、ときどき書斎にこもつてゐるが、改めて敬しなほすことは、日本に勅學がないといふことである。

◆…師へば人名辭典「死」する人名の「辭典」に、載る人物の生涯の發表をまとは知と不可能である。生年と死去の月日を明示してある事は、全部の三分の一にも足りまい。大部分は高等教育程度の人物であつて、生年も死期も共に知ることができない。しかも、「辭典」を賣ることはできぬ。しかも、「辭典」を賣ることはできぬ。

## 辭書なき國

林房雄

◆…「辭典」は「人名辭典」の意味として、最貴を誇つ。「辭典」を知り得るかや。富山房辭典に甲月紅の數を以つて「日本百科辭典」となつた。

◆…また「百科」「大辭典」は「日本百科辭典」となつた。今の數の倍々

◆…文部省はつまらんことをやめて、「新聞」をつくれ。我ら國家の青年學徒をして「新聞」を國一の國家に鍛かしむる勿れ。


學藝だより

▽佛教女子青年會講演　七日夜七時
時小石川教育會講演會（講師）
高橋順太郎博士
▽演出法研究作品講演會　九日まで
眼鏡場講堂
▽高等樂会講會　十日夜一時半、
九段二番會
▽東京女學會　十五日夜六時半
▽大日本國民教育會　八日夜六時
宇都出三郎氏地理學會　二十日夜六
▽日本能史地理學會　八日夜七時日本橋
時東大山上會議所
▽佛教講演會　八日夜七時日本橋
本石町三ノ二三菱倶楽部（講師）
▽兒童問題研究會　十一日夜五時
牛込区武蔵野倶楽部（講師）
▽大西雅雄氏「中支風景談」
六五二ノ一

12 月 7 日　東京朝日新聞

(81)

岸田國士
松野一夫 畫

「やっぱり憲兵だけあるんだな」と、照彦は窓際に立って、彼らの姿を眺みた。

門の中では車を廻すことができぬとわかり、門までみんな歩くことになった。それはいいとして、體をそこまで運ぶ事になると、これも照彦の力を借りなければならなかった。

研究所の前の廣場には、十數人の人々が制服で見送りに來てゐた。

幸子は、玄關を出がけに、照彦に別れを告げた。

「では、いづれ東京でお目にかゝりますわ。あなたには、いろいろ聽いていただきたいこともあるの……。この別れもこれで見納めだわ」

照彦は、その時、はじめて幸子の眼のなかに深い悲しみの色を讀んだ。

# 大規模な動員

## 今年の科學界への回想 (2)

石原純

折柄、危機は益々迫って來るので、ドイツの學者たちは歸國の途が絶たれるのを案じて開會前に引き上げてしまひ、オランダの學者もまた之に倣った。それでもともかく學會は無事にすますことができたものの、アメリカからの學者のうち七名は歸途を例のアセニア號に便乘したので、その撃沈によつて生命の最大の危險にまで出遇つたのであった。

かやうにしてこの學會はいかにも異常な出來事の聯續に終始したので、このやうな例はまことに珍らしいと云はれてゐる。その後の報道によると、ブリティッシュ・アッソシエーションの如きも明年ニューカッスルで開かれる筈であったのが、既にその準備も中止されたとのことで、嘗て一九一六年同じ場所で開催の筈であつた同會が同樣の運命に出遇つたことを想ひ起して、人々は奇異な一致に感慨を深めてゐると傳へられる。

なほこの十月にベルギーで開かれることになってゐたソルヴエー會議も同じく中止となつたが、この會議は世界で最も著名な學者を集めて、物理學及び物化學における最新の重要な問題を論議するもので、本年の會議には特に我が國の湯川秀樹博士もこれに招聘されてゐたのであった。

湯川博士の顯著な業績については、以前に本紙上にも記したことがあつたが、我が國の學者でかやうな會議に招請されたのは之が最初の事であり、それは單に同博士の異常な名譽であるばかりでなく、我が國の學界にとつても甚だ喜ばしい事柄であつた。たゞ今回は上述の如く不幸にして中止となり、既に途中まで出かけられた湯川博士も空しく引返されることになつたのは甚だ遺憾であったが、今後同樣な多くの機會が同博士を待つてゐるに違ひないと思はれる。

科學界の業績については、こゝで固より何ものをも語ることはできない。併したゞ世界の學界に異常な衝動を與へた一事だけでも[illegible]ならば、本年初頭に於てドイツのハーン及びシュトラースマン兩博士の發表した新分裂なる現象の發見がそれであった。

之はウラン及びトリウムの原子核が凡そ半分づつに分裂する現象で、從來誰も豫想しなかったものとして非常に驚かされたのであって、之については爾後多くの研究が續けられて居り、またどんな眼新らしい事實がそれから現はれて來ないとも限らない。

最後に、我が國の學界について一言するならば、之が漸次成長の機運を迎へつゝあるのは確かであるが、現時に於ては特に實用上の問題が緊要とせられてゐるので、學者らが之に重きを置かれてゐるのは蓋し止むを得ないに違ひない。

たゞ併しそれ故に純正科學を疎外することの甚だ誤つてゐるのは我々の屢々指摘した處である。本年に於ては文部省が特に多額の學術奬勵費を支出するに至つたのは、當然の事とは云ひながらもなほ慶ぶべきであらう。更に最近には、企畫院において科學動員計畫が立案せられてゐるやうであるが、これについては特に慎重に考究して少しでも誤りのない方法を採られんことを切望しないわけにゆかない。それと云ふのも、これが現在傳へられてゐるやうな内容をもつとすれば、それが必ずしも科學研究に對して好ましいものとは考へられない杞憂を感ずるからである。

もう一つ附言するならば、ヨーロッパ諸國に於ては、戰爭の開始と殆ど同時に大規模な科學動員が實行せられてゐるといふのに、我が國では事變の起つてから實に二年半を過ぎて、漸く之が計畫され出したのである。この事が果して何を意味するかは、それこそ最も眞摯に思考せられねばならない現實の一事態ではないであらうか。私はこの一つの重大な問題をすべての人々に更に深く反省して頂きたいのである。（完）

## 學藝だより

▽滿洲會日本畫展　八、九兩日銀座交詢社
▽日本版畫十三回記念選作展　八日―十二日銀座三昧堂
▽修徳會講話會　九日後二時半丸の内講道館會

## 學界余滴

### 蛋白製造機

庄司謙次郎

食糧問題が喧しく論ぜられる。日本人は「武士は食はねど高楊子」などと食物の事を口にするを恥とした。幸にそんな事を云つてゐられる程豐富な海産物と水田とを持つてゐた。

蛋白質の給源に魚類もよいが鷄の樣な最も簡易な蛋白製造機のある事を忘れてはならぬ。鷄卵は蛋白の最優良の塊である。最近時は種卵を一度に何個と孵化させ、雌雄を日本人獨得の技術で鑑別し雌は採卵用とするが、半數の雄は抜雄と云ひ、平均三〇〇匁位の中雛迄肥育し肉用として輸出までされるに至つた。之を飼養するに三段の飼養箱を用ひるバタリー立體養鷄法が採用されてゐる。此方法でバラックの屋根だけあれば十分飼育する事が出來、採卵鷄では一羽に四十五羽位で毎日三〇個の卵が採れ、中雛なら三〇〇匁の肉塊を九〇羽位三ヶ月毎に生産し得る。

此問題は是非發達させたいものであるが、飼料の缺乏は極度に達してゐる。飼料生産の擴充穀物の科學的飼料化が緊急を要する。（筆者は理研所員、農博）