書き始めに

新しき所で新しき生活を始めるのに，日記帳を新にする。

青春の黎明を告げた内容乏しき第一冊，愛と認識によって導かれた第二冊，廣く知識と教養を求めて外に拡らんとする時代から，内に引籠めて書物の道に突入した第三冊，心静かに勉学の発展を計りつゝ，一方に戦乱の世の中に対する意見を闘はし，他方に自然と人生を地的と叙した第四冊は，皆迫撃の空襲で焼けてしまった。今年の始めに下した第五冊は書物への深入りの心を奪はれ量共共に貧弱なまゝ殆ど余白を余さなかった。

これらを次いでこゝに生れる第六冊は，高瀬村寺内原研究室なるお寺の本堂の一室で始めて筆が下された。

関山，藤岡，佐藤の三君は 孫一さんの家へ風呂を貰ひに行った。暗い電燈のつた熱烈たる12畳半に一人ゐる身に向って敵の野郎が盛に攻撃を浴せる。昨日の発熱も未だ十分快復しないので一々追払ふ元気も出ない。皆帰って来たやうだ

以上．7月31日記

木曾福島なる長坂の家の二階で，真青な狭い空を眺めつゝ筆を侵ける。

爆撃の為か汽車普不通で罹災家族見舞にもおかゝ行かれない。

近頃は毎日々々，艦載機だ，P51だ，B29だと全国所嫌らず二千機から来る上，太平洋沿岸は北海道から九州迄艦砲射撃。危険に曝されてゐる。本土に引寄せて上陸せんとする所を一挙にやっつけるなどといってゐるが，こんなに抵抗では沖縄程と頑張れまい。寛大な三国宣言を機に手を上げるのこそ責任ある統率者のとるべき道だと思ふ。たゞその時に国内の混乱をいかに収拾して復興に努めるかが問題だ。希望と節度を失った国民生活を早く立直すやうにせねば，降伏後の反動等による混乱と堕落が恐しい。

斯様に誰も落着かない中にあって落着くべき所を見出した老々は実に幸福だ。関山君始めの努力によって高瀬村の合宿は次第に整備されて来，

やがてにも理論の方は仕事が出来さうだ。後は皆々の勉強する気だけが問題だ。予定は盛澤山にある。先づ四月から壓縮の ionization の理論，それに基く energy spectrum の実験を早くやりたい。γ counter 等の基礎にある Loeb の輪講も本が揃ってゐるから直に出来よう。玉木先生の ロシヤ語講座，宮島先生の中間子等も興味深い問題だ。学生の方は関山，藤岡，喜多と少生だが，理論の相手関山は頼かゆ淋しい。大学院の方へ廻って貰ひ落着けられるやうだったら実験の方にも熱を出し，純理論からではなく，経験事実を綜合整理して行く方向から進みたい。現在のあたまの中は理論家が多く実験と余り結付かない。抽象の理論のみを取扱ってゐるのは確かに病弊のやうだ。宮島先生もいはれたやうに，素粒子論は劇的な発見でもなければ発展せぬだらうが，現実と接觸しつゝ進む宇宙線には，豊富な未開地と絶えざる発展が残され，その中にこそ素粒子論に決定的なものをもたらす問題が潜んでゐさうに思はれる。

かうした考への下に，当面に於ける私の方向を次のやうにしたい。今迄朝永先生のぜんぜんで電子と光を主に取扱って来たが，今後は中間子，重粒子の関係する方向に拡張し，それらが主な役割を演じてゐると予想される所謂 Bhabha scheme, Heisenberg explain などを勉強してみたい。これらの現象は主に ionization chamber で研究され，counter を使ったのは余りないやうに思はれる（前者は別）。だから之を counter で調べて ionization chamber でやったのとの関聯を見出すことが主要のやうに思はれる。然しこれらの現象を調べるには，どうしても energy spectrum や Meson の life といった基礎的な問題がからんで来る。やはり当分はかういふ研究室としてのテーマを忠実に勉強することが大事だ。

こんな夢に耽ってゐる間は，空襲の憂も下らぬ。戦局論議も何のそのである。それにつけても情ない世の中になったものだ。人間は環境の子といっても，環境を改めて行く勇気と叡知がもう少しあってよさそうなものだ。

8月1日記

苦しい夏の旅に明け暮れてゐる中にいつしか10日たってしまった。毒沢仙峡と名付けられた諏訪の山中の宿で，睡眠不足の頭をかゝへてぼつとしてゐる。

2日朝無事切符が買へて福島を立った迄はよかったが，名古屋で3時間以上も待たされた上，P51銃撃の後を満員列車でのそ〳〵と行ったので，遂に宇野行終列車を取逃し大阪駅で一泊を余儀なくさせられた。蒸暑い待合室の固い椅子の上で蚊に責められて眠れぬ一夜を過した。翌日の一番が又遅延満員で，これ又数分の差で宇野線を把え漸び，徳島へ着いたのが8時半。折しも俄か雨，駅はすっかり変貌してバラックの駅舎があるだけだ。駅前は夜目に見たところ何もない。駅員に聞いた所何もかも焼けてしまってゐるさうだ。仕方なしに焼残りの警察に行って聞いてみたが目指す所はすべて焼けてゐるらしく，警官の厚意で宿直室に泊めて貰った。「留置人取調厳禁」と書いてあったから一先づ安心した次第だ。

翌朝森六郎氏の焼残りの蔵を訪れて父の居所を聞き，県庁で景山さんに会ひやっと一安心した。景山さんと一緒に自動車に乗り，会社の事務所に行き父と会った。よごれたシャツに下駄ばきで，疲労に顔を膨らしてゐるのが痛ましかった。そこから自動車を駆って鴨島迄行き，別れてから真昼中を汗みどろになって疎開先にたどりついた。

弟妹等が元気で遊んでゐるのは何よりだった。光子の火傷は殆ど癒り母が少々いくつく程度だった。7人家族の所へ3家族も疎開して来てゐるので賑かし〳〵賑かだ。家は離れの二階二間を占領してゐるので賑かし〳〵涼しくていい。食事は階下の人を除いて三家族一緒，子供が7人もゐるので物凄く賑かだ。その晩は子供達の表現会といふのをやった。歌を唱ったり本を読んだりちょっとした書斎だ。4日の夜は久しぶりにゆっくりふとんに寝た。

この山際の二階に四脱泊った。腹一杯食べる麦と素麺の飯にトマトと山羊の乳は近頃の疲を医してくれた。毎日少しづつ弟妹達に算術と歴史を教へてやった。算術は座標幾何の助を借りて負数を呑込ませようとしたが大体成功した。7日には徳島に行って焼跡を見た。畑の麦いもなどが青々としてゐるのを見ると消せたのではないかと思った。ともかく非常におびえてゐるのでどうにも仕方がない。縣庶で又景山さんとだべった。戦争の前途について意見を叩いてみたが、えらく'衆欲的'で、上陸作戦で敵を叩いて暫くにらみ合ひが続く、その間にこちらが恢復するといってゐた。アメリカも困ってゐるといふばかりで、経済力の相違、人心の動向など綜合に考へてゐないやうだ。特攻としての取締方針も便宜的で一貫した思想的背景無し。お巡警察官などは時の支配者の走狗だから、生じっか見識を持ってゐたのでは役が努まらないのかもしれない。福島で長坂の家に泊ってゐたブルの言葉とつき合はせて、支配階級の与定見と自分勝手には情ないなる。

8日空襲中出発して、今度は順調に来て昨日下諏訪に着いた。生憎木庭さんがゐなかったが、学校に行って石黒さん吉村君と会った。涼しくなる迄雑誌を読んだ。夜になって ソ聯が宣戦したといふ報知を聞いた。三国宣言を黙殺して、世界唯一つの戦争を続けようといふ国だといふからしい。これで支配者連の希望はすべて霧散した。国民の敗戦感も恐らくはっきりしただらう。いよ〳〵戦争も大詰だ。遠に光が見えるやうだ。昨夜は眠さをこらへて、内山を交へて四人、消燈後迄だべった。

燈火消えて戦語る夜や星淡し

8月10日

諏訪から高瀬へ廻って四日目、落着いた生活が出来てありがたい。11日着いた直後畑を耕して肥をやった。肥桶を担ぐのは実は生れて始めてで、余りいい気持はしなかったが、弥一さん、爰ちゃんの指導で藤岡君、佐藤両君、交野さん姉妹共々に、一つの桶を天秤棒の真中に吊下げて二人で担いだ。やってゐる中に臭い、汚いなど余り気にならなくなり、夕方迄に施肥を終へ、大根と白菜を蒔いた。夕食後関山君が帰って来て陣容が整った。

12日は朝から勉強が出来た。起居の会合所は涼しくて暑さ知らずだ。午后は三人で Fermi: Quantum theory of radiation の輪講をやった。台所は積ちゃんがよくやってくれるので前のやうなことはない。主食はじゃがいもで補充しつゝも少いが、毎食汁ときうりの塩もみがあり野菜は豊富に食べる。配給取り、掃除など雑用をしてくれるので助かる。

夕方栄養長宅で風呂をよばれて後、じゃがいもをたらふく食べた。終バスで宮島先生夫妻が到着され陣容益々整った。皆川先生は消息不明、玉木先生は'新型爆弾'の件で来られぬ由。

昨日は午前岩村田へ行った。木材、電気が思ふやうにいかぬ。本堂に机を並べるだけは並べたが、工事が出来ないので未だ少し落着かぬ。午后宮島先生指導で Loeb の輪講を行った。関山君の読ぶりがまづいのが気になって仕方がなかった。理論の相棒が彼では少々心許ない気がする。然しかうやって生活が軌道に乗って行くのは嬉しい。

今日も朝から勉強。午前 Fermi の輪講をやった。

新聞を見ると相変らずぐず〳〵やってゐる。早くさっぱりしたいものか。

8月14日記

戦争はとうとう終った。

1945年8月15日正午，ラヂオを通じて陛下御自ら大詔を下し給ふた。大詔放送の予告を受けて，関山君と二人で正午十分前支野さんの室へラヂオを聞きに行った。ちようどラヂオは関東海面へ敵艦載機の退去を告げてゐた。千葉，茨城，横須賀地区は依然警戒警報のまゝ警報放送は中止された。

正午の時報後，放送局のアナウンスに続いて違った声で陛下の大詔が下る旨が告げられ，総員起立を願った。支野さん始め姉妹弟と共に六人はラヂオを前に起立した。君ヶ代一回奏楽の後，フェーディング"が何かで不調のまゝ詔書が下った。玉音は電波の不調に所々不明瞭に上下した。朝から休戦の予感を持った私は，万一の結果を心配して胸が高鳴った。既に数度忠良なる臣民に告ぐの意味の前置の後，直に米英蘇支四国に対する戦を止める旨を宣せられた。私の胸の動悸も納り，以後は一語も漏らすまじと聞き入った。要旨は下の如く記憶する。

大東亜戦争の目的は，帝国の自存と安邦の平和にある。之を妄国した先に戦を始めたが戦勢不利，剰へ蘇国が敵に廻り原子爆弾が使用され，その被害の至大に及ぶ所惨甚しく，これ以上戦を続けることは当初の目的にも反し，帝国臣民の生存を脅かすのみである。よってこゝに四国に和を請ふ。誠に遺憾の極みであるが，臣民はその旨を深とし，後ろに残されることなく，帝国の存保に努めよ。

明々白々。今迄立ちこめた怪しき黒雲は忽ち散じた。然し恐れ多いことである。陛下をしてかくも悲壮な詔書を発し給ふに止むなくせしめた戦争指導者達よ，漸死せよ！

大詔下り終って再び君ヶ代が一奏された。六人共声なく立ち尽した。

眼をしばたき緊張をほぐさんと一服つける支野さん，涙にくれる女嬢さん，弟君は唇をかみしめ一点を見廻してゐる。垣根に倚って聞いてゐた人もこそ一声もなく立去った。ラヂオのみ声高にしやべる。

昨日午前，各大臣，内閣書記官長，参謀総長，軍令部総長，陸海軍務局長参列の下に，御前を仰ぎ奏せられた御前で会議が開かれ，少々の意見が出た後，"既定の方針を遂行する。諸子にはいろ一意見もあらうがこれに従って欲しい"と仰せられて停戦を決したさうだ。その時陛下は"これ以上臣民を苦しめるに忍びない"と仰せられたさうである。恐れ多さに恐懼すると共に，戦争指導者に対する憤激を新にした。

次いで鈴木首相の内閣告諭．降伏理由の一つに原子爆弾を上げてゐるのは往生際が悪い。何故もっと率直に支配階級の飽くなき強慾を上げなかったか。戦争の禍根はもっと深い所にある。それに蓋して区々たる現象に責を帰させるのは卑劣だ。こゝでこそ日本人は"コペルニクス的転回"を遂げねばならぬ。戦争中声高に叫ばれたことがいかに逆立ちしてゐたかを心から悔らねばならぬ。そして新しき価値に向って努力を集中しなければならぬ。

それからソヴィエット参戦後の首脳部の交渉経過を報じ，ポツダム宣言，カイロ宣言の内容を報じ，恐懼やら残念やらの注釈をつけて，12時45分放送を終った。

敗戦の放送終りぬ蝉の声

公会所から帰って愛ちゃんの作ってくれた豆餅炊としやがいもを食った。百姓共は"だまされた"とか何とか集ってしやべってゐるさうだ。和尚さんが心配さうな顔を出した。愛ちゃんは何もいはない。

いつものやうに愛想よく手まめに働いてゐる。

食後暫く戦後のことをたづねて後，床室へ来てこの机に向つて之を記す。木の葉一つ揺れぬ。八つ，蝉の鳴くのみ。にかゝる白雲。蝉の声，寺のをばさんのいつもおからの笑ひ声。

警報の鐘を聞く日も今日限り。

あたに死にし魂いかに盆の夜

国破れて山河美し佐久平

実の所少々興奮してゐるらしく，拙い句ばかり出る。

戦がいかたらうと吾々の生活は変らぬ。戦争中より御のゝ掛けだつたのだから，既定の方針を遂行するだけだ。それにしても下らない事が少し減つたのはありがたい。

これからが吾々の働き所だ。

8月15日 於 2時頃記す。

あれからまる二日たつたが，依然興奮は治まらないやうだ。通行人の挨拶にも"えらいことになりやした"とか"がつかりしやした"とかいはれる。お百姓達は日々の営みを止めない迄も，何かしら仕事に精を出しかねてか，茶を飲みながら戦の結末を論じてゐる。然し村の自然だけはそのまゝ，稲はすくすく延び蝉は一日中鳴きまくる。空襲の鐘はならず夜は燈も明し益々平和である。

聖断下りし夜，阿南陸相が自決し，大詔の下つた後鈴木内閣が総辞職した。大命は東久邇宮に降下し，近衛公の入閣が傳へられるさゝど，ラヂオを通じて僅かに中央の情勢が傳へられるばかりで，信州のこの村には大変革の風は一向に吹いて来ない。東京はどんなにか淋立つてゐるかと思ふと，暫くはこゝへ留つてゐたい。オー折角苦労して引越したのを，何もせずに引返すなどといふのは真平だ。

吾々の勉強も，15日は宮島先生も気落ちしてお流れになつたが，昨日から又馬力をかけてLoebの輸講をした。戦争と無関係の仕事をしてゐたから，戦争終結の打撃は受けない。これからは日本文化昂揚の一翼を擔つて大いに力を盡さねばならぬ。兵役関係の心配もなくなつたから，大いに腰を据ゑてやらう。原子爆弾をものにしたアメリカの力を思ふとき，並大低のことでは彼等に追ひつけない。幸ひ鈴木首相も戦後対策の一つに科学技術の昂揚を放送してゐたから，吾々の前途もさう困難ではあるまい。だが今日は，豆雑炊やじやがいもを喰ひて腹工合が変調なのと睡眠不足で気分が勝れない。

8月17日記

盆月を雲間に送り千曲川

小雨降の余波で（何年ぶりかで天気予報も復活した。）二日降り続き涼しいといはんよりは、うすら寒さを覚える程になった。稲も穂を出し始めた。10日も過ぎれば興奮も納り、平和到来に落着きを取戻して人々は明るくなって来たやうだ。配給はある。敵機は来ない。新聞は関東沿岸への敵進駐を伝へてゐる。マックアーサーとのと調印は31日だといふ。そんなことに一向お構ひなしに吾々の仕事は続く。宮島先生の中間子の講義は益々佳境に入り、Lebの輪講は関山君の病気から少し停滞はしたものゝ途切れず沉々たる大を続んでゐる。

昨夜は動員解除で学校に帰る佐藤君を送るべく、宮島先生御夫妻を招待して御馳走を食った。久しぶりに都会の味を偲ぐカレーライスを腹一杯に食へば、佐藤君元気よく浦言の衆歌を高唱、冬、~~[illegible]~~楽しく歌ひ、宮島先生に ヨル yxreu を教ひ楽しく夜を更した。

若人を送るや虫の声しげし

武蔵野の虫に傳つよ佐久の歌

昨夜西中 玉木先生がいらっしゃった。麥やらの戦闘帽に例のリュックを背負って元気な姿だった。

早速和尚さん達を迎へて廣島の被害地視察談を伺った。仁科教授に次いで、木村さんと二人で電気計を携へて13日現地に着いたのださうだ。ウラン破壊から出た中性子によって、radioactiveになってゐるか否かを調べたら、案外い材料が多く、人体に約5倍を認めたに過ぎなかった。引上げ間際に馬の骨について50倍程の電離を得、やっと原子爆弾であることを確認した。これは骨の中のPが半減期約15日で比較的強くradioactiveにされてゐるからだ。土地が住めなくなる程radioactiveにされることはなく、人体に対する害も直接白血球が破壊されたもの外、生きながら骨が放射線を出して死んで行く人が多かった。被害の最大の原因は爆風で、次いで光線による火傷だのやうだ。その他被害状況、実験談など極く科学的に話して下った。その間 陸軍司令部で終戦の大詔を聞き、同行の軍医学校の都子さんにも話された。そして被害の甚しいことを審さに報告して、科学者の将来に警告を与へたりといはれた。因に之に参画した人は、Fermi, Laurence, McMillan, Oppenheimer, Chadwick 等米一流の原子核物理学者ださうだ。

お客さんが帰った後、今後の日本の行き方について鋭い批判をされた。終戦の仕方は不徹底だ。罪すべき者を罪せず、誰にも傷つけないやうに、巧に原子爆弾の様を捉えて降伏したのは、ある意味で指導者達の賢明な策略である。~~[illegible]~~かういふ生温いやり方が現指導者の性格を形成してゐると思ふ。若しこれを今後続けて行けば、罪せらるべき軍人が大量に記録して、相変らずの非国家から脱け切れないだらう。

かの明治維新かもうだ。士族階級を首切ることも出来ず，諸侯を華族として残して行き方だと。幸ひあのは西南戦争で旧分子が大分片附いたからよかったやうなもの，今度はそれが望まれないから一層危険だ。戦後も依然として軍人の非科学的行き方が封建的時代遅れに日本を導くだらう。この際忠誠なる戦争責任者の犠牲を義理にしてアメリカ的科学精神に徹しなければならぬ。さもなければ，結局支那のやうなことになってしまうだらう。今や儒教的道徳主義にくすぶってゐる時ではない。

牛場氏新しい先生が随分注意されたことを求められたが確に尤もなことだ。私は自由主義的，人道主義的立場からいろいろ反問してみたが，結局米露の介入なくては日本は救はれないといふ結論に達した。然しアメリカの科学主義に徹すれば狭い貧弱な土地と多くの人口を有する日本は当然失業者に見舞はれる。在アメリカ日系生産道具に悩むであらう。かくして資本主義の必然の結果たるこの恐るべき戦争へ！

この間にあって吾々学者の革命は如何。理研は経済的に縮少されるだらうし，気象台も危い。大体日本では莫大なかかる原子核や宇宙線の研究を続けることは出来ない。されば吾々の行くべき道は唯二途。

i) applied physics をやって資本家に協力してその保護を受け傍ら純粋科学の研究をやる。例，旭ガラスの山本英治氏。

ii) cosmopolitan にあってアメリカかロシヤの力を借りてやる。坪井忠は，アメリカへ行って本でも書いて外貨獲得をする。菅さんはこつこつ研究をやって地味に何ふで仕事を続ける。

之に対して玉木先生の抱負が素晴しい。吾々はロシヤ派の cosmopolitan にならう。それには蘭学者流に倣って気合を入れ換へ，米村田にロシヤ語の講座を聞き，先づ語学から勉強してかゝる。

一方基礎を勉強して早く一本立にならうやうにし，近々ロシヤに渡ってあちらで研究をしようといふのだ。快哉！然し凡土美しき日本を離れて，見知らぬ人の中に混って慣れぬ言葉を操り，自分の腕一本を頼りに暮すのは淋しく心細いことだ。凡先に恵まれたオランダ，スキス，北欧からは知らず，自然の景観厳しい，特殊な赤い国。然し淋しさを堪へて行かねばならぬ。生涯凡にぼんやりと日を送るのは結局自殺だ。淋しさに堪へ一人道をとぼし歩まねばならぬ。やがて世界かさうなって行くであらう cosmopolitan の道を。

その夜は，隣室で今年言学科を卒業した男女生徒が賑やかに歌ひながらクラス会をやってゐるのもよそに，12時過ぎ迄頑張り通した。寝れて寝に就いてからもまだ考った。

今朝は寝不足のまゝ起きた。朝食の時玉木先生と仕事の打合せをした。私にまゝられたテーマとしては，cascade theory の整理修正，Meson decay を入れた Gross 変換の当比，又その場合の δ の変化等であった。何れも玉木先生の教室来のテーマで最初の成績をあげて何とか物にしたいと思ふ。それに先立って燃素の ionization の seminary を先づ行ふことにした。

吾々の生活は又豊富になった。戦終った後分明朗を取戻した世界の中に，希望に燃えた私の歩み。幸福だ！

8月30日夜記

せはしげにこちこち刻む時計，時々スイッチが高く鳴く。夜のしじま。
片隅かおい本堂で一人机に向ってゐる。ペンの影が細くノートに落ちる。
この二三日めっきり温度が下って蚊も余り居にくらおい。毛のシャツを着て，
久しぶりの風呂に疲れた体を机に倚せかけてゐる。物淋しい秋の夜。

昨日からionizationのpaperを独演していささか疲れた。誰も聞いてくれおいから一人で張切ってゐる。玉木先生が時々少しばかり口を狭でだけだ。
藤岡がしきりにノートをとってゐるが，基礎がおいから解るまい。ましてや勉強する気もおければ飛切り頭の悪い俗人関山には百の耳に念仏だらう。
だも彼おんが問題にしてゐやしおいが。それにしても優秀お友がほしい。
自分の努力の目標におるやうお。だい先生に恵まれてゐるのでしんて瞑すべしだが。
でも少々かけ離れ過ぎてゐて淋しおる。

うら淋しい秋の夜。心優い手紙をくれた川上，降伏のショックに顛倒した気の弱い中谷達の身の上に思ひは飛ぶ。然しそれも来の間，降伏後の苦しい條件がいかに生じようが，唯我が実力のみが頼みにおる海来のこと等に我利々々の気を奮はれる。何か一つ物せんの勃々たる欲心。微慢おる自信と専横お傲慢。
心秋かおる情景。取付く島もおいやうお不安。

川上の手紙を拡げてみたがまともに読む気がしおい。彼に対して私は何だったらう。
私自身の淋しさの為に求めた友でありおから，微慢と怯懦の為に一旅を画してゐるではおいか。彼に対して赤裸に直面出来たか。見栄坊！

何もしたくおい夜！眠ることも，起きることも。せわしげお時計の刻み。

9月3日夜記す。

久方ぶり上京して街の様子が変ったのに驚いた。

9月午後4時頃暑い帝都着。池袋駅では相変らず切符を買う列が長く続いてゐた。
その中で一番短い列について10時半で半載の東京新聞を買った。賣場の棚の交番には"C.P."と墨で書いた紙が粘付けてあった。省線の駅にも日本語の標示がしてあった。
市電に乗って坂下町の千在さんを訪ね，例の如く御馳走になった。新農相と話しが出来おかったのは残念だった。小母様のお話によると，14日晩に鈴木平沼郷の焼打があり，
15日近衛のちょっとした反抗，16日朝川口放送局の占領があった外平静だったさうだ。
辞して江古田についたのは9時近くなった。路々家々の燈火が路上に長く影を落し却って寂寞に感ぜられた。茶の間での話によると，降伏は2,3日前から相当広く知れ渡ってたさうだ。嘗て敵兵来らば，降伏は自滅ふといと悲壮がってゐた婦女も，沼津を挙して我が家の助かったことおど苟成の涙にでせんださうだ。
そして米兵と対してはすっかり信頼し，実に楽しさうだった。それに反して日本は極めお悪感情で迎へられてゐる。浮草の世とはいひおがら，一昨日はドイツに降参し，
昨日は日本を成敗し，今日はアメリカを歓迎する，節操お小市民の群！
蓋し戦争熱発も敗戦も共に当然だ。然しあの爆撃の恐怖が去り，前途に
曙光が見え市民は皆楽しさうだ。

翌朝，Traffic Office Tokyo city. と貼紙したバスに乗り先ず理研に行った。
3号館，23号館共にsealed, U.S. Army, Do not touch と印刷した紙がはってあった。
それから大学へ行って滞納した授業料を納め，応化の教室に行き内藤，古谷とたべった。
実験室では卒業実験の大詰で忙しさうだった。戦争中と少しも変らぬ様子で試験管を扱ってゐた。それでも一旦決定した就職先から断りが来たりおどして，
工科の学生も大々恐怖を来してゐるさうだ。医科は田宮部長のヘマお訓辞が効いたのか，大学教育の前途に随分不安を抱いてゐるやうだ。天下の大学生ともあらうものが，小市民田舎批判心のおいのは情けおい限りだ。学生の質が下ったと

といふのは本当だ。

晝前物理教室に行くと，玄関に若い人相の悪りよくない米兵が丸腰で立つてゐた。といふよりはしよんぼり壁に寄りかつてゐた。その後には理研と同じやり組かしてあつた。但しこれには日本語の注がありて“これは米兵に対する注意也”と。奥には米將校が来て何やら調べてゐるらしいが，之を尻目に三階に行つた。中島が31613ドルをたくさん並べてしきりに計算し，岩田が軍服を着んでゐる所に入つて行き，弁当を食ひながらだべつた。“原子爆弾に次いで世界の新聞界を驚かせたのは日本の天皇陛下である”といふ新聞記事を指摘するなど中島の鋭いwitは冴えた，知識人の降伏観を同つた。小谷先生は日本の基礎物理の貧弱を悲歎し，坂井先生は“学生はぼやしせず田舎へ帰つて畑でも耕せ”といつたやう。吾々の級の錚々たる学生は早速職にあぶれ，高倉先生に就職の世話を頼むに行つてどうられたさうだ。岩田のやつた小林理研から断られた人もある。月いち大学は出たけれどの俗句が想つて来たやうだ。教室を出て行くのには先の米兵はだらしない椅子に腰かけ口をニヤレー動かしてゐた。藤崎さんによればなかなか親切で，重い物を持つて返ると手をかしてくれるさうだ。但の米將校は戦争のことはそつちのけで，嵯峨根先生と物理の話にふけつてゐるさうだ。

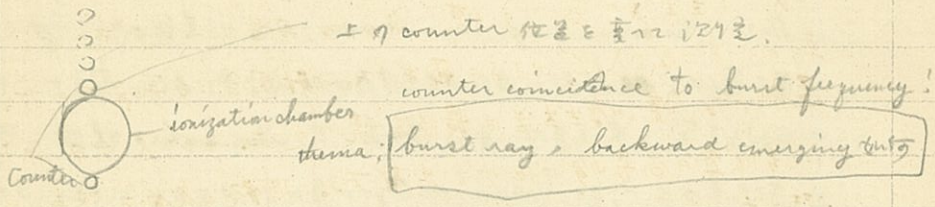
気象台に行き皆川先生と落合ひ，台長の所へ行つた。早速原子爆弾の被害調査に広島，長崎へ行けとのことだつた。正野技師と協力して気象学的な面を調べるとのことだ。その話の後で今後の方針をゆつくしいろ同を立てた所，例の大川先生は相変らずで，浜名海兵団の敷地を買収して農業気象研究所を立てるとやら，しきりに拡張を目論見，その中で少々金もうけをやつて予算の足しにするのだといふ。従つて吾々の就職など問題ない。かういはれると全くいい気になるが，四人ずつ新規採用などとんでもないといふのを聞きこれは気を付してはいけないと思つた。然し今はこそ台長みたいに積極的に事を運ばねばならぬ時だ。

翌11日は午前中理研にいつた。37号館には米人が三人来て，化学教室からグラフを拡げ This is an activity ---- としやべつてゐた。図書館に行つて一時間余り寝ころんで本を読んだ。3号館で皆川先生と落合ひ共に食を食つてゐると，教室の木村さん以下2,3人を従へて米人を案内して来た。窓の直ぐ下 Wilson chamber の焼跡に立つてゐた。米人の教室はビルの Morrison で学生を前にステッキをついてピンシャレはねて焼跡を説明してゐた。彼は中性子の散乱などを計算した理論家でさうだ。お附は二人，後方で黒板を前の高い所にのせ，その上に頬杖をついてゐた。米兵は奇妙に姿勢が好きとみえる。それから山崎さんに広島視察の模様を聞き又大学へ廻つた。ごこ門をジープと称するヤボ丸出に米兵が窮屈さうに乗つて入つて行つた。大講堂の玄関は米将校が銃を壁にもたせかけ，石段に腰を下して頬杖をついてゐた。物理教室には Morrison がジープで先廻りしてゐた。嵯峨根先生達と又何か話してゐた。宮本さんに聞くと，何時は日本の field theory は？ こちらはアメリカの cycle は？ と互に違ふことを気にしてゐるが専門語ばで互によく説明出来ぬさうだ。それでも，5000 tm の cycle はばらして供出し，学生は兵隊に行き pure physics は駄目だとかなやむさうだ。然しその翌日 Phys Rev 67 の目次を見るとおかしいどうして，吾らを成金楽観させるものばかりと並べてある。原子爆弾は $^{238}U + n \rightarrow {}^{239}U \xrightarrow{\beta} Neptunium? \xrightarrow{\beta}$ 新元素 $\xrightarrow{\alpha} {}^{235}U$ とし，分離は chemical に行ふのださうだ。吾々の想像だにしなかつた方法である。気象台に廻つたら又数の厚さうな奴が来てゐて，そいつのお土産だと台長から板羊羹を一本貰つた。何年ぶりかに口にしたがとても甘かつた。それから駅迄の事務所の間を飛廻つてすつかり疲れて遅くり帰つた。バスが来ないで歩いたり，混む電車にしがみついたりして，東京の喧騒がいやになつた。その晩熱が出て，12日は1日39°が続いた。夕食後の熱ざましが効いてか13日にやつと下つた。

15日混む汽車とバスを突破し，重い荷物にくたくたになつてこの古巣へ帰つた。

9月16日夜記

実験 1945, 9, 25



Bowman-Stearns; Rev Mod Phys 19 154 参照, Swan-Cowie; Phys Rev, 47, 48

長い学生生活の幕切も慌しく過ぎた。卒業式にも出席しなかった。朝から関山君を入院させる為に飛出した。謝恩会にも長崎行の打合の為遅刻した。慌しい学生生活は最後迄慌しかった。そして又今日原子爆弾の被害調査の為長崎に向けて出発する。回顧と反省を落着いて行う暇もない。

昨日謝恩会でも話に出たやうに，吾々の学生生活は戦争と共に始り戦争と共に終った。満洲への勇しい進軍ラッパを聞いたのは小学二年の時だった。戦争ゴッコと軍歌，国体明徴の教育これが小学時代だった。満洲事変，暴力暗殺団の横行は2,26で終目的を達し，完全な軍閥独裁に入った。武蔵野二年の夏たうとう支那事変が起り，一直線に戦争生活に入って行った。衣食の生活から精神の生活迄一切に苦しくなって来たが，衣食は少々欲望を節することにより，精神は時流に巻込まれず独立の内的生活を営むことにより，さして不自由は感ぜず，実質上の損害も世間一般に比べれば，それ程でもなかったと思う。卒業を前にして戦終り，最大の憂たる兵役を免れたのは実に幸ひだった。然しながら大学の後半はどうかすると勉強を妨げられることもあり，学士證書がいささか面映ゆい感がする。我が学問の生活も今これからだ。既にスタートを切ってゐる。卒業といふのは一向にエポックを画さない。唯前へ。

9月26日記

長崎旅行記

9月26日

朝は少しゆっくりして，10時頃淵山を入院させる為清瀬へ行った。御本人が遅刻したので書類手続だけすませて来たら清瀬の駅で彼に会った。話もそこ〳〵に別れたが，今度は武蔵野線が思ひ通りに来ず，これが何そこ〳〵の失敗の始めとなった。

気象台に着いたのがもう3時近く，ともかく行けとばかり荷物を流めて東京駅へ向った。地下道を通ってゐる中にべんが鳴り出したので大急ぎで階段を駆上り，動き始めた満員のデッキにしがみついた。一杯のリュックが背中にくっつき，重のしまらない鞄を片手に，片の手でしがみついたもの〻，すれ違ふ電柱が恐しい。その中に列車とすれ違ひ吸付けられるやうな圧に抗して必死に身をすくめたが如何せん，背中がかゝし〳〵。それでも見る間も出来ない。腕はくたびれる。新橋でホームに下り一息ついて今度は雲から飛込んだ。勿論席はなし，苦しい姿勢で半睡の一夜を過した。

9月27日

一先づ京都で下りて山陽線の運行状況を見たがどうもはっきりしない。5時半発の宇野行に乗込んだ，駅々で交通状況を聞いてみたが，各〻まち〳〵の上「現場迄行かねばやはりわからない」と手責任なことをいふ。根りない船頭に連れて行かれる様，戦争指導者に引ずられて来た日本の姿もこのやうなったらう。そんなことで安全な岸をとり〻引かれる四国に渡った。

雨の四国路を走り慣しの新居浜に着いた時は，もう夜陰で雨は益〻しげかった。早速藤井さんに電話をかけようとしたが故障でだめなった。さういへば駅の電燈の暗いのも風雨の為かさうだ。汽車を降りてもどかしくがタバスに押込んだら道路の流された所に来て豪雨の中に追出された。それでもやう〳〵永寿寺にこぎ込んだ。泊めてはくれるか夕飯かないといふ。夕飯の押かけごちそうにあらうと藤井さんに電話したが一向に通じない。土谷さんに電話がかゝってともかく飯を頂んだ。室に通されたら至席にきれいで，風呂に入ったら飯を食ひに行くのが嫌になった。約束だからと雨の中を傘さして暗い道を歩いたが，抑通りの所で氾濫した水溜に飛込んでしまった。やれ〳〵と思ひながら土谷さんの宅にたどり着いたら，白米を炊き鍋焼をあけてえらい御馳走になった。ゆっくり話をしたかったが，宿屋の門限の為そこ〳〵に立去った。小父さんは相変らずボケ〳〵なし，小母さんも苦通り帰り屋らしい。変らないものだと独りをかしくなった。

その夜は久しぶりに蒸のない清潔な一夜を過した。

9月28日

洗面所，便所も清潔で気持よかった。朝食は食堂に整へてあり，席に着くと温めた味噌汁を持って来た。鯛とさばのてんぷらかつくといふ豪華な料理だった。宿料は7円に落たぬ安さに驚いた。出る時は女中が総出で「ありがとうございました」には恐れ入った。こんないい所ならもう一度来て泊りたいものだ。

少し早目に出て是非にと柳井さんに寄った。ベルを押したら小田さんと孝夫ちゃんが出て来た。相合って久方の対面を喜んだ。「どうして夕べ泊らなかったの」といはれて成程としまったと思ったがもう仕方がない。降雨がないからと早々に辞したが、孝夫兄が短い長(ス)靴に海軍帽、海軍合羽で送ってくれた。後から千恵ちゃんが南瓜の煮たのをかいて追かけて来た。孝夫兄とは新浜駅迄一緒に行ったが、余りのことに何から先に話してよいのかわからず、喉につかへたまま淋しく別れた。帰りには是非よって謙ちゃんも泊っていゆくまで居たい。

昨日の雨は忘れたやうに晴れ上り、美しい伊豫灘を汽車は走る。焼野の今治は気持よしかったが、北條前後の海辺の景色は澄んだ秋の気にくっきりと限どられて目も覚めるやうだった。妻逃げ焼野の松山に着き、暑い中を泥む電車で吉浜に向ったが忘はしくなかった。三津へ引返したら丁度若松行の貨物船が出て後だった。八幡浜へ行かうと松山へ引返したら、駅直前で汽車が出てしまった。仕方なしに三津に引返し柳井行の船に乗ることにした。

宿屋は暗く汚く、狭い室に知らない奴二人と同室だった。早速宿料7円を取られて言いのに驚いた。どんな御馳走か出るかと待ってゐたら、牛肉からい佃煮の知れないものと、たゞしに浸ひたかともかく生気として少し出て、汁もついてゐなかった。疲れ過ぎて減ってゐたのでともかく腹に詰込んだ。しみだらけの佃煮の知れない床に潜り込んだが、気持が悪いし暑くて眠れぬまでよく眠らなかった。それでも疲れてゐるからうとうとした。10時頃ちょっと眼を覚したら皆寝て猛鼾をしてゐた。それぞれの癖が会話をしてゐる。

9月29日.

朝食は昨夜と又同じだった。二食分弁当を頼んだら、糧飯三つと例の佃煮の知れないからいものを入れてくれた。

小さな船に客が多かった。上ケ板の後の見晴しのいい所を陣取った。ポンとやると油煙がパラパラ降って来た。霧が海面に棚引く三津を後にして静かな内海に出たのは9時半。薄雲の間から時々日が射すと海は目覚めるやうな紺碧に輝られる。島又島の水路をうねって進む。水際の木と岩が美しい。菊池一隆氏の原子爆弾を読んでゐたら急に家郷に帰ってBetheの赤本を読みたくなった。船は数ケ所の島に寄港した。その度に砂浜から艀がつぎ客を乗せて来て、降りる客をのせて帰った。どの部落も飛行機の為に家が痛んでゐた。ぼろぼろの家、島の家庭菜園の畑、島の生活の楽でないことを物語ってゐる。ちょっと大きさうな要塞を築いた所には、大型高速艇、沈没船がみた。どれも錆いかりがしっかりしてゐなかった為漂流や危険地区に流されたらしい。海岸物いかり網がかくしてあったのか、いかりかこれ程の強力を手惑してゐなかったかであらう。

柳井に着いたのは2時少し前だった。復員兵を満載した機帆船が数度出港して行った。船では果の皮を大ビラで剥かされるし、~~夫婦~~復員船で復員兵も楽ではない。それでも食糧だけはあると見えて、釜で飯を焼いたりして弁当は大量に食ってゐた。

汽車はガタ〳〵来るまいと思つてゐたら，ベラボーにたくさん乗客を乗せまいと奴がやつて来た。それに飛乗つてるは〳〵駅を出た。振動が直接来るし，油煙も大ぴらでぶち当るので乗ずやすいが，風流しく見晴しがよい。押井の次から一駅間単線運轉だつた。線路の基盤がすつかり流はれてゐる為だつた。土砂で田が埋つた所，堤の切れた所が方々に見られた。線路の下を通る小川ぶどはみ出して田に土砂を流し込んでゐる。どれも手抜をして自然に押流つた為のやうだ。もう少し橋を長くして水の逃道を作つてやればよい。川の曲る所は少し余計に幅をとり堤防の両側を狭くしても結局その方が経済の為めだ。土木工事は金がかゝる。その為何とかして手を抜いて安上りにしようとする。それが結局災害を惹起し却つて損をしてゐるのだ。災害は決して天災ではない。毎年予想される大風，大水，旱魃等で災害を蒙つてゐる交通，通信，農業の技術は幾何に上るだらうか。技術者たるものはもう少し実面目に考へるべきだらう。水や土砂に関してもう少し物理的考察を拂へば，大して費用をかけずに災害を防げると思ふ。然し徹底的に災害を予防するのは，やはり自然に対して人間の慾望をもう少し節することだ。人間は大体慾張り過ぎる。戦争だつてその為だ。然しこの場合は一時の慾望を節するのが結局長い目の慾を満足させることになる。このことの合理性を納得させる為にも技術者は一役買はねばならぬ。かうなると技術者は単に技術だけではだめだ。経済その他に関する教養が問題になる。技術者がいかに努力しても金を出す奴は

当座の利利しか考へないとすれば万事は駄目になる。それ故技術者は己の技術を生かす為，自然に対する人間のあり方を示す為に支配者でなければならない。その為にも技術者の教養は到底ローク出来ない。だが物理屋にとつては，洪水，中流の災害の科学が必要だ。原子核ぶんかよりもこの方面にもつと多数の物理屋が多ければならない。

こんなことを考へながら汽車から外の景色を眺めた。工廠で栄えた岸，下松，徳山も相当煙撃を蒙つてゐるが，実は美しい虹ケ浦ぶどを持つ海岸の町である。この四年間に作つた新設の海岸道路は流されたが，ちやんと波防を備へた鉄道は安全だつた。景色はよかつたが何分にも油断が痛い程ぶので日三田尻で降りて麻岡の知合ひの家で一服した。そこで久しぶりの鮮かんやスキ焼の珍味にあつた。その夕刻に乗つた汽車が遅れて今門司のバランクの待合室に不快ぶ夜を過してゐる。遠々支那から復員の兵士達はすでに駅前で野宿し飯を炊いてゐる。特ぶには長々と寝る不便義務が大勢ある。勿論眠ることさへ出来ない。この日記を書いてゐる中に9月最後の日になつて行く。蚤がズボンでゴソ〳〵する。

9月30日 前2時 記

0.0279 /min 東京の natural

1 sec. = 0.000465 min. 1 sec. 1 div. 214.8 sec. 35.8 min.

四月10日 10.15. 雨降始む

No.1 左山 左水 自動車の屋根の上 内型

2 div. 95 sec. M. 450 倍

No.2. 10.05 谷合 西山 4丁目

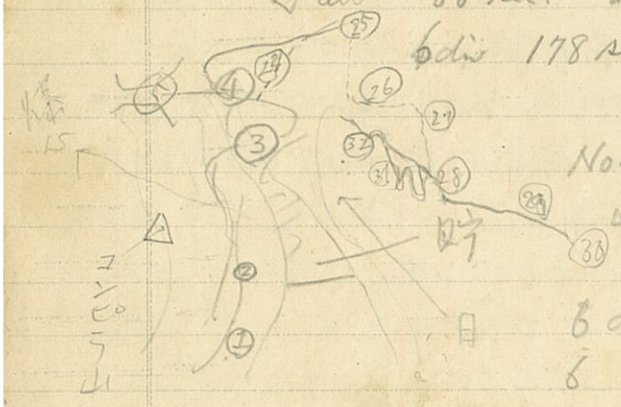
2 div. 57 sec. M. 750 倍

雨止む

No.3. 10.30 上ル 瓦落ち, 戸破ち, 羽目板 樹木折れ

2 div 68 sec. 松岡 85

6 div 178 sec. 芳川 720 倍



No.4. 10.40 谷に近い 山頂に近い

6 div 126 sec M. 1070 倍

6 142 H. 900

No.5. 10.50 峠の丁度 水車上ブリキ板上 松丸太アリ

6 div. 60 sec. M. 210

〃 70 185

67 195

11.00

No.6. No.4 と同所. 地上 箱 高 30 cm上

3 div. 80 sec. M. 81 倍

4 〃 106 〃 M. 81 〃

No.7. 11.20. No.2 と同所. 地上第上 左大石垣. 高 2m. 雲晴し.

6 div 157 sec. H. 82 倍

11.30. 海採集

西山 4丁目 225 番地. 浦川弥兵衛方 横. 谷に向う. No.2より少し下.

石川氏. 四丁目町会会の四度校庭 瓦とばす.

昼食

10.1 午后

No.8、竹会事務所内 8畳 No.2の少し上
13.20 左上箱の上、2尙奥、縁に人多し
廊先の縁で丸大測定 ~~50~~ 50倍
4 di 172 sec 51倍 M.

No.9. 会縁先
5 di 186 58倍 M.

竹瓦の法
燃焼後 10-15分後 約15分間位
降雨(水+ゴミ)、袖をしぼる程
室一面に充る

No.10 14.00. 切座No.5から約50m
石垣の崩れた石の上、地上約 70cm
2 di 75 sec. M 57倍
2 di 54 M 80
4 di 120 sec 〃 72

No.11 14.10 又に70m下る、地上箱上
3 di 75 sec 76
6 144 90

No.12. 14.20. 又に150m程下る
曲り角、南側丸垣上家屋根板、
丸北側小屋牧草少
この辺り燃風害次第にヒドクなる。

2 di	52.5 sec	H.	82
2	46		94
4	125		69

10分位後約10分間 大牧の両少しパラ
一瞬光って霧がかって後わからず
押しつけられるやうな感じ
耳宿くすり ヤケド腕
50, 25 9文

No.13. 北へ100、西へ100m位下る、辺オ山崩れる、日暮
14.55
4 di 109 sec 82倍

知下国広、畑に灰をまいたやうになる。
爆発直後パラ、多数群で焼死
桶の下で流採集 本原ケ3, 手115
45才女、燃後一週間後震べる
ワラ屋根から燃える。

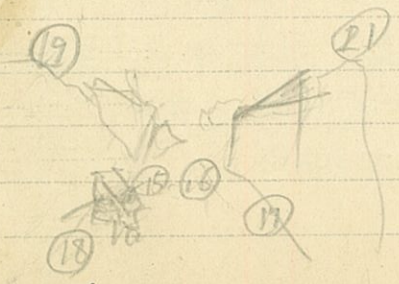
No. 14 50m下 14.50. 直射強し
4 div 125 sec } M. 69強
5 〃 203 } 53
2 40 } 108

No. 15 No. 5と同所 15.10
4 div 44 sec 195

No. 16. 4m離れた道の中央、鉛上、15.10
4 div 65 sec. 142

No. 17. No. 15と反対側の匠下
4 div 68 sec. 崩れ土の上 141

No. 18. 2m離れた匠西下 鉛上
4 div 33 sec 261
4 〃 33 〃 〃
上 拝集 2戦



No. 19. 匠上. 草地. 鉛上 15.25
4 div 31 sec } M. 277
4 div 33 } 261

No. 20. 40m上. 〃 15.30
5 div 56 sec. } M. 192
4 div 42 sec. } 205

No. 21. 西側 匠上. 倒壊家屋 附近 樹下
80cmの石垣上 20cmの角材上に鉛
2 div 28 sec } M. 153
4 div 58 sec } 148

No. 22、樹木の西側. No. 21 下5m
4 div 57 sec. } M. 15.40 151
4 div 60 sec. } 143

No. 23 ダム正面 / 曲り角 自動車 / 尾根 / 上
1 div 165 sec.

南風の土、3段目 2.06

10月2日

No. 24. 四. の部分の際より少し下から30m登る

9.30 風甚し. 日照る. 傘で日をよけて測定

3 di	108 sec	36
2 di	52	26
4	170	42.5

No. 25. 100m許り上り稜右の縁に合し50m登る. 峠

~~2 di 19 sec~~ ? 9.50

4 di	152 sec	38
5	166	35.2

No. 26. 峠から左へ小径を上り右へ反り. 貯水池西側の

展根下を南へ. 10.00

4 di	69 sec	17.3
4	77	19.3

No. 27. 東へ300m ラッパ川への小道を上る. 10.15

2 di	54 sec	27
10	190	19 以上M

No. 28. 東へ大体真直上り狭い広き道と合した所

10.25

4 di	104	26	26
6	124	H.	20.7
4	80		20
4	121		20.3

No. 29 更に東へ峠に到る.

10.45	2 di	115 sec	M 57.5
	10	440 sec	44

No. 30 東南へ200m. No. 28 の松林道. 10.55

2 di	75 sec.	M	37.5
2 di	70		35
5	230		46

戻る. 等出

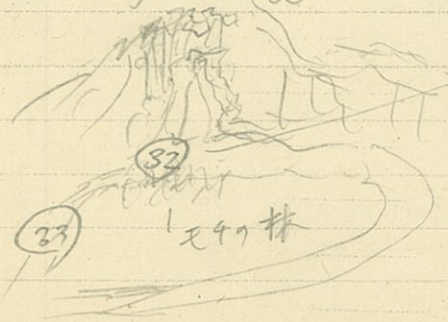
300 — 500 (蛇行) 広い道へ (28) 300 (蛇行) (31)

No. 31 分岐より下る. 根の樹陰 11.20 風強し

2 di	80 sec.	40
2	105	52.5

No. 32. 西へ200 南へ100 下る. 11.34

4 di	53 sec	13.3
5	63	12.6



流れ込んだ

No. 33. 10m下の樹陰, 倒木

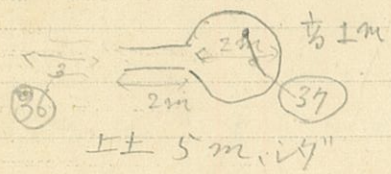
5 di	117 sec	23.4
4	80	20
4	85	21.3

No. 34. No. 2の対岸 No. 33より 100m北へ
11.45 4 di 77 sec 19.3
2 39 19.5

No. 35 北面へ300m. No. 24の上の突端 12.00
4 di 46 sec 11.5
4 di 46

No. 36. その南側斜面横穴壕の前 12.10
4 di 81 sec 20.3
4 di 87 sec 21.7

No. 37. 防空壕内

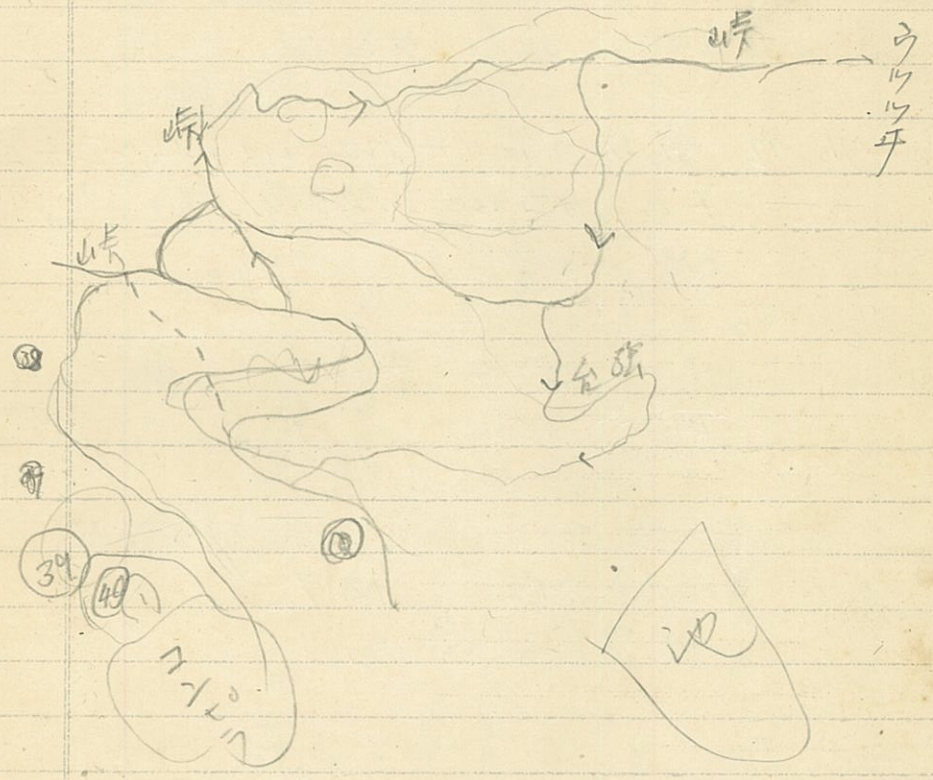


1 di about 10 min
0.8–0.9

No. 38. No. 37の下の人家の庭先 12.30
西山4'6037 2 di 59 sec 29.5
松尾方 2 di 60 30
根の採集
爆発後一週間以内に採集した南瓜の凝採集

昼食

No. 38. ~~F. 地点 check~~ 14.15



No 38 14.31. 小雨降る. 強く降る上, 斜面横断
4 di 34 8.5
4 33 8.3

No. 39 40 14.35 風強き故峯の縦断を行く
2 di 22 11
5 42 8.4

No. 41. 14.40 茅近く、枝條上を上る
4 div 38 sec 9.5
4 38 9.5
杉松の西側の葉が赤茶にこげてゐる。

No. 42 鉄塔の横バー (地上 1m) 上の直接
4 div 81 sec. 20.3

No. 43. 同所第上
4 div 55 sec.
4 63 〃

No. 44. 14.15 No. 2 上の斜面中程, 5分化
4 div 51 sec 12.7

5 div

10月5日.

Lauritsen Electrometer ニヨル Natural Activity ノ測定. 浦上天主堂側ニ於ケル金比羅山ノ麓ヲ中心ニ 2 ケ所貯水池ヘモル予定.

No. 45 天主堂ウラ 東側
1.5 div. 13.~~11~~ min. 以上

46 金比羅登り口. 煙ノ出ル約 1km 煙ケ谷
1名切ノ前
計同様度者略

47. ~~[illegible]~~ 尾根西側 伏畑
2 div. 約 2 min. ? 風強シ.
1.5 div. 約 1.5 min.

48 尾根ノ上角ノ下 50m 程
4 div. 8m. 5 sec.
4.5 d. 9m.
6 d. 11m. 40 s.

49. 角ノ中腹
2 div. 65 s.

50. 金比羅ノ角ノ上
3 div. 170 s.

51. 角ノ東側ノ山ガケ
4d. 180s.

別ノ所ノ木ガ倒シ. 直ラナモノハナシ. 強ク引ニ登リ降ル。

52. 漸ク道ニ出ル.
5 div. 110 sec.

たこノ尚主要兵器ノ望ム

53 例ノ坂ヲ出テ第一ノ曲ガリ角ノ上方
4d. 9子.

54. NEN斜面. 畑ノ中
2d. 26s.
5d. 73s.

55 同ジク次ノ出ッ張リ. (後報)
4d. 63s.
4d. 61s.

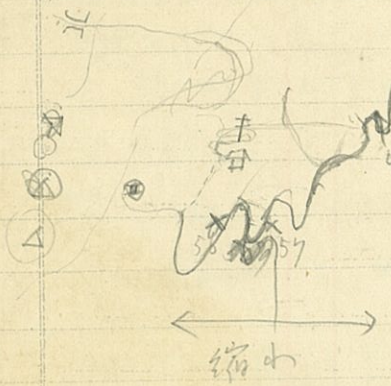
篠岡記

10月5日: 21吉孫廠長ノ矢

爆音を聞いて後、真白い煙を見る。それが自分の方へ向って崩れて来た。その下の方に真赤な花火の如きものが光って後れたつく。然る後爆音。

10月8日

No. 56.　13.20　中2河、道路上、木蔭



4　6 div　166 sec　27.7
　　110　27.5

No. 57　13.40
4　112　28
2　49　24.5

No 58.　13.50　峠
6 div　132 sec　22.0
4　70　17.5

No. 59.　14.00　山の中腹、東北斜面
6 div　108 sec　18
8　160　20

No. 60.　14.15.　東斜面
6 4　118　29.5
4　112　28.

No. 61.　14.25.　東斜面を50m下る
4　95　23.8
4　95　23.8

No. 62.　14.30　木崎町236　中尾甚太郎宅前、道路
4 div　45 sec　11.3
6　76　12.7

No. 63.　木の葉の滝、焼跡サーと降る、滝面
4　38　9.5
6　33　5.5

9月30日

支那，朝鮮帰りの復員兵でごったがえしの駅では勿論眠れなかった。国内事情を知らぬ兵の中にはしきりに敗戦を残念がる者もあった。最後まで前の広島から来た女学生兄弟達に原子爆弾の様子を聞いた。"一人は爆心から3km ばかり離れた家並の角のトラックに乗ってゐた。ぴかっと閃光をたしやうが大きく感じて急いでトラックを降りて伏せた。その後で爆風が来てあたりの家のガラスが飛び壁が倒れた。トラックは家陰にあってゐたので火傷はなかった。"

眠いぼっとした体を汚い汽車に揺てた。始めての北九州の景色もどんよりと曇りのにさえなかった。福岡も汚らしいといふ感じだけだった。大部分は半睡のまま過した。鳥栖で暫く待って長崎行に乗換へた。この頃から又雨になり，西に進むと共に益々繁くなった。車窓からの景色は一向に美しくなかった。単調平凡に暮れた。~~長崎の二つ~~途中長崎で爆撃に遭った人の話を聞いた。

爆撃した11時過には線路の二階にゐた。閃光をたくやうが先に響き，急いで階段を飛降りた所物凄い音で上のガラス等がガラ〜と崩れた。その時の直接の被害は大したことはなかったが，そのとき点いた火が拡り，それが火元となって附近を大分焼いてしまった。"長崎の二つ手前道ノ尾あたりからぼつ〜被害が見られた。家は屋根が抜け壁がこわれ始めは飛行機の仕業かと思った。然し辺の木の葉が赤茶け，木が多く東側にかしいでゐた。丘を過ぎて山合ひを出ると修羅場だった。石等に何物もなくなってゐる。電柱だけが後から修復したが，かしいだまま立ってゐる。米軍の爆破作業で暫く止められた後に益々ひどかった。浦上の駅近くが爆心といふことで，成程その両側で木の倒れる何やかやである。三菱製鋼，三菱兵器などの大工場はトランクがめくれて鉄骨に引かゝってゐる。鉄骨の大きな骨組が大きく倒れかゝってゐるのもある。長崎医大等の

鉄筋コンクリート建は外形を存してゐるとはいへ窓は飛び枠は焦げ，ちょっと使へさうもない。浦上天主堂，梅香崎国民学校，収容所などの煙突建はもろくも崩れてゐる。外木造家屋であったらう所は廃墟である。運動場は米軍が既に地均しをしてゐた。然し不思議にも煙突は独り残ってゐる。石の鳥居も建全だ。片柱とられたまま立ってゐるのもある。廃墟の中を除行して本造バラックの長崎駅に着いたら，宿舎は満員とはり紙がしてあったので直に引返した。

宿舎は21空技廠発動機部士官宿舎だった。丁度日曜だったので酒が出て えらい さわぎだった。部長は実によく飲んだ。嶺崎報道班員さんも相手をして頑らなかった。若い士官は皆短現だったが，'手荒く'海軍風にふってゐた。かうもひどく影響されるものかと思る程だった。酔って暴れる様はあまりいい気持ではなかった。

吾々も前夜に続いて相当飲まされたが，それよりも人の酔ひ方を見たまま食った。9時頃少し離れた才二士官宿舎に案内され毛布をかぶって寝た。

9月1日

6時半朝食，7時出発の予定が1時間位づゝ延びた。天気は昨日の続きで余り芳しくなかった。トラックに勝手を置きその上に毛布を敷き吾々一行6名に渡辺科学官，手塚ひの海軍士官が乗込んだ。道は割合よかったが相当揺れた。途中米軍のトラック，ジープに随分出会った。彼等は強馬力快速でぐん〜飛ばして行く。然し凸凹の道には参るらしく，爆実から抜出したやうな黒焦の電線等が穴ぐつトカンとやり両手を離してヒヤーとやったのは正に見物だった。

一時頃近くかゝって長崎市内に入ったが，こゝ迄は山間々々を通り

大して傷れてゐなかった。縣廳に寄って伊丸大の篠原さん石川さん一行を拾って目的の西山水源地附近に行った。

長崎の原子爆弾は広島のU235と異り，新元素Plutoniumださうだ。これはU238がslow neutronを捕へU239になり，それがβ decay (半時間) してNeptuniumになった所でchemically separateする。これが又β decay (2.3 days) してPlutoniumになるのだ。これは相当な熱が発生し，之を川の水で冷したら河水沸騰に近くなったさうだ。Plutoniumは約10^4 years でα decayしてU235になるのであるが，それ自身slow neutronでfissionを起す。これは製造簡便でウランさへあれば容易に出来さうだ。これを長崎で爆発(約1kg)させた所，その破片が山一つ越えた西山に降ったらしくactivityが随分強い，とはじーべにcounterをつけて測定してWalan下の米biophysicistの報告である。それを聞いたLauritzenで測ってみたところ確に強く，極の泥などはnaturalの千倍もあった。

今日は甚々3人で3度食糧を測ったが，人家のある所で50倍位，最も強い峠の上で200倍以上もあった。篠原さんは南風の凹所にたまった泥を測って2000倍近い値を得た。石川さんは住民の個人被曝量をしたが，同じ所が2万位に達してゐるさうだ。附近の人の話によると爆発後激しい雨が降ったさうだ。ともかく広島と全く違った様子なので一同大いに張切った。測定中雨に悩まされ，帰りは爆心を廻ったので6時半迄かかった。夜は降雨のため測定出来

10月2日

同じくLauritzenを携へて山を歩いた。午前中はいい天気だったが午後風と豪雨に悩まされた。分布は南北に限られ東西に長く延びてゐるやうだった。

来る途中の雨，車日の山寄りに難かすつかり痛んでしまったのには参った。体も相当疲れた。少しも本を読まないので少々気が重くなって来た。

10月3日

朝から雨がひどかった。上りさうに見えたので10時頃出行して雨中トラックを馳せた。縣廳に行ったが一向に雨が上らなかった。午後乗用車を駆って要塞司令部に行った。豊島老少佐が爆発当時の話をしてくれた。爆弾を包んだ白雲が一ヶ所に留ったまゝ長く動かなかったといふのが少し解せなかった。それから近所にある様子の影を見に行った。エールターンの壁にはっきりと様子の形が焼付いてゐるのに驚いた。この仰角が8°5′でこれから爆発の高さを推定すると59600mになる。

帰途は毛布を被って震えてゐた。とても情なかった。

10月4日

今日も雨にたいられたので休にした。吾々3人だけ測候所に行くべく汽車で長崎に行った。車中西野さん一行に会って一緒に測候所に行った。雨は遂に止み，測候所に到る山路は暑かった。山上からの眺めは実によかった。港には米巡2隻，上陸用舟，独逸潜水艦が錨泊してゐた。米海兵隊の武装矢中尉達が見に来てゐたので，芝生で弁当を食った。午後所長，技手達に爆発当日の模様を聞いたが余り要領を得ず記録も不完全だった。地方測候所の充実が必要だ。

夜は廠長が来るといふので御馳走かまった。未だ軍が勢力を有するのはけしからん。

9月5日

久しぶりに上天気。爆心附近で induced activity を調べる為帽や硫黄を拾った。本だ到る所に人骨が転がってあるのは余りいい気持はしない。中に形を留めた人骨、子の骨があったのはぞっとした。天主堂は見る影もなく崩れてあた。大きなドームがぽつこり転げてある。女の像が平和な面を横へてある。この中で死んだらしい僧達の骨であちこち一ケ所に骨を集めて焼いた跡がある。全く非惨な有様だ。

午後三菱電機に叔父の安否を訪ねた。一家は佐賀県に疎開してあたので安否だったので一安心した。叔父は生憎出張中で会へず残念だった。

夜は廠長が来て原子爆弾についての座談会を行った。廠長はしきりにアメリカを礼讃してあた。軍人さらかうなのだから、いかに日本が情ないものかがわかる。原子爆弾について山崎峨根先生が要領のいい説明をした。その夜コップ酒で12時頃迄だべった。

9月6日

最後の日、トラックが木炭車に変ったので俄く調子が悪く到着したらもう晝だった。残った所を少し山歩きして早目に引上げた。6日迄の山歩きは別段大した結果は得られなかった。たい多cycleで叩いても出来ない位強い activity のものが降ってあること、それを樋の流中から相当量分離出来さうなことが興味ある。こんなことはアメリカではとうにわかってあることだらうが、これが日本の原子核物理学者に残された問題だとは全く情ない話だ。

夕食後試料を荷造して、お土産を澤山貰ひ11時迄の汽車で浦賀を出発した。

9月7日

雨の築豊国境を不眠の疲をかこって過ぎ、懐しの別府に着いたのは晝頃だった。爆風で少し壊れ、閉ぢた店もあったが大体昔の面影を留めてあた。船の都合悪く転げ込んだ旅館が余りパッとせず病人印象を悪くした。えびを豊富に食ったが、雨と不眠で気分が勝れなかった。

夕食後宮崎引上げに関聯して皆川さんと議論した。皆川さんと玉木さんの不和が本当らしいので困ったことだ。大体皆川さんは好悪を固執し過ぎるやうだ。もう少し大らかな気持で善意に解釈出来ないものか。又引上げに関する議論を聞いて、山崎峨根さんが私を我儘で culture が足りないといった。成程さういはれるのも無理ないいひ方をしたが、あの位あいいかより活しの選び方が気持から悪かった。然し「雑務に積極的に参かすべし」、「雑務で義牲になる人が必要」「戦争中は cosmic ray などは」といふ論には賛成しない。大体さういふ気持であるから学問に対する pure な気持を先ってブルーカーになってしまふのだ。皆川さんのコロキュム不参かについてその点を最も心配したのだが、本人の言明で安心した。然しもう少し雑務を少くすること、雑務中にも出来るだけ学問に精力を傾けることは出来ないだらうか。これは気合次第でつかぶり可能と思ふ。それより心配なのは玉木、皆川両先生間の仲だ。二人共勿体ない程立々のことを思って下る。この一を欠くことは車の片輪を欠く如くであるし、私にとっては堪へ難いことだ。何とかこの間が巧くいけばよいが。引上げ問題について私の不注意な放言がこの間に却って油をさすやうな結果になったらしいのは全く遺憾だ。この際藤岡が黙ってあるのは要領よいとはいふものゝ下策とする。

9月8日

又々雨にたいられた。私一人四国に渡るつもりだったら八幡行の船に乗り損った。皆と一緒に尾道に渡るつもりで雨の中をずぶ濡れとなりながら機帆船のハッチに乗込んだ。暗い臭いハッチの中はさながら奴隷船を思はせるものだった。かうして乗込んだ船が天候の為出ないといふのだ。汽車で行かうか明朝の船で四国に渡らうかと散々評定した挙句たうとう一泊して後の路をとることにした。

9月9日

幸ひに雨が上り客船にありついた。7時半やっと九州を離れることが出来た。途中又天気が悪くなって相当揺れたが幸うして船酔を免れ、豪雨中八幡湾に着いた。たどりついた旅館が割合よかったのはありがたかったが、先日来の雨で汽車は不通、風の危険を冒して鉄泊中の満員の大井川丸に乗ることにした。

9月10日

朝3時半豪雨中宿を出て、暗闇中危い船で凄く傾いた船に乗込んだ。満員の船室に割込んで震へてゐた。予定より遅れて出港してやれ——と思った所、2時間もせぬ中に引返し始めて川之石の湾内に泊ってしまった。風が通過するので難を避けるのださうだ。船中では食料の心配ばかりで楽がでない。唯一水不足だ。陸に上って食料を仕入れて来る人もある。

夜は相当風が吹いた。荷物に倚って寝た。

9月11日

雨は上ったが風は依然去らず今日も一日動かぬらしい。全く天候にたいられた調査行だ。飯も今日一日で終りだ。情ない話だ。

以上、汽の船内で。

9月12日

船倉の片隅に眠れぬ夜を過した。昨日又々太田さんの凍腕で米と食切れぬ程のミカンを手に入れたので一応皆の心は落着いてゐた。朝3時頃から石炭を炊く音が聞え、真暗闇の中にも一用意を用いた態だった。5時少し過ぎ出港、暁の明星が美しかった。風の余波でちぎれ雲の飛ぶ晴天だが未だ波音を思はせた。6時過美しい日の出を迎へた。落着いて船室に入って米とビヤヌの朝食を腹一杯食ひ、歯の浮く様なミカンをしゃぶった。随分辛い旅行だけど太田さんのお蔭か食物だけには恵まれてゐる。こんな所で好物のミカンをたらふく食はうとは思はなかった。豊隆海峡で揺れたので リュックを枕に横になった。宮川さん達が入って来て旺盛な食慾を発揮して又々米に手をつけたから、今度は二つ食ふのがやっとだった。それを晩飯代りにして甲板に出て、Rev Mod Phys: Schower and Burst の残りを読了した。澤山の実験予測が羅列してあって而も古いので余り読まなかったが、自分の意見の少い点、文献の豊富な点など都合よい。最後の節 baryton 発見の過程は比較的面白かった。baryton は中間子理論、burst などと関係して興味深い問題だ。mass の quantization についての suggestion など或は考慮の余地があらう。安定な mass として既知の素粒子が出、それの transition として decay や burst が説明出来れば面白い。

新居浜の藤井兄に心惹かれ、私一人高浜で降り、水害不通二ヶ所の予讃線に乗った。

3時半 車中にて

9月13日　不通二ヶ所計3里許等いてすっかり疲れてゐたが、三等の駅の野宿は寒くて眠れなかった。2時頃のそ一定出してあたりの木片を拾ってたき火をして皆でそれを囲んだ。お陰で朝迄寒さだけは凌げた。

藤井さんの家に辿りついたのは8時半頃だった。又丁度謙ちゃんと入違ひにあつて残念だったが、皆で歓迎して頂いて疲もすっかりふっ飛んでしまった。孝夫ちゃんが早速庭の蓄を掘起して御馳走してくれた。暖い縁側で日に当りながら憂きぬ話にふけった。

先づ彼が三宅空司令・秘書として知った敗戦の科学的方法。戦争に対する概念の日米に於ける相違ひ、琉球島上陸作戦後のM3号戦車、燃料不足、沖縄戦に於ける住民、彼等が米軍の下に入ることを欲したこと、その群集心理的解釈、それを本土作戦に対して如何どうするか、等々。前から新聞紙等から既知してゐたこと、想像通りだと考へてゐたことを始めて明確に客観的に知った。そしてこれだけの材料を持ちながら戦争を後ゲた政治力の恐しさ不可解さに一驚した。更に特攻精神を異常心理として解釈するのを聞き、彼等の勇敢不屈持の関係がすっかりわかった。自ら特攻隊員でありながら、その特攻精神を抜出さなければと努力してゐる謙ちゃんのことを聞いて特攻精神のデカダン的恐しさと謙ちゃんの真面目さに感じた。これらの話が極めて科学的に語られてゐること、自ら戦争の渦中にありながらよくもこれだけ冷静な観察をした強い精神力、今迄の彼に隠れてゐた面が発揮されたのだ。

話は謙ちゃんの物理志望のことに移った。海兵出の猛者から地方人として更生して行く過程に、藤井さん一家のよさがにじみ出てゐる。

それから彼の哲学勉強の話。西田哲学を神秘するに過ぎない様な京都学派に失望して下村先生を大いに求めてゐた。このことに関して次のやうなことをいつたが、誠に金言であり啓発されることが多かった。leben の哲学より倫理学などの基礎学科の勉強に主力を注いできた。日記を書き乍らして日々の生活を考へるのも成程よいかもしれないが、重点はそこにあるのではない。さういふことを哲学だと思つてはいけない。さういふことで甘んじてゐるから今の高校生に見られる安価性ふものが出来上つてしまふ。西田哲学、ランケ史学の既製理論をちよつと拝借して用してゐるに過ぎない。それよりも西田哲学の出来た過程を考へよ、それには古代哲学もカント哲学も深く究め確りした下地の上に自分のものを築き上げたのだ。この京都派の連中は甚だ頼りない。自分はそれに感染しないやうに大和見物でもしないから悠と学問を楽む。彼大阪の空を喜び得ないが、吾々の勉強法、教養のあり方について大きな示唆を投げかけてゐる。そしてこの境地に到った彼の虚心、軍隊生活の中にも絶えず進歩して来た堅実な歩み！　彼は偉人だ。

夜は武蔵の九回生久保先輩をお招びして武蔵の話をした。おとなしい真面目さうな方だ。弟さんがテニスをやつて居たあの人で、赤の軍曹として特攻され会戦前に自殺されたといふのを聞いて驚いた。

その夜は久しぶりにふとんの上に長々と眠つた。

随分安眠をして藤井さんに寄つたが、それ以上の甲斐があつて本当によかつた。

10月14日10時。御代島丸にて。

やっとの思ひで東京に着いたのが15日の午后，疲労で頭が痛れてゐた。

16日の誕生日は始めて赤飯で祝はれなかった。もう一人前にふったのだから，さういふ家庭的な行事がなくても仕方がないまい。然し千石の一週忌の集りで御馳走になった。復員の人，大臣を辞めた千石氏，博識の内藤誉を廻って話が盡きなかった。戦争中かうやって生き残ったのは本当に嬉しい。然し今後食糧不足の為餓死する恐れがあるが。とはいひながら その夜の大御馳走，翌17日は中根の家に行ってあぢを食ひこの所栄養実に豊富だ。

18日午后は豪北ふ大和林加藤邸でセミナールが行はれた。戦時研究から解放された朝永先生は見るからに元気になられ，いつもの如く気持のいい説明で吾々を魅了した。小谷先生が出席され物理数学可の私が Bhabha-Heitler の計算を説明するのに冷汗を流した。木庭兄は髪が大分延びて稍々格かついて来たが，白髪混りが痛々しい。宮本は広石前と相変らず。中途でお茶が出て楽しいだべりが続った。アメリカの物理学者で戦時研究をしなかったのは Pauli だけで，彼は Princeton で電子の self-energy を除くのに懸命だったさうだ。原子爆弾には Fermi, Oppenheimer の貢献が非常に大きかったといふ。来朝の Serber, Morrison の話，彼等が朝永先生の Arbeit を気にしてゐたとは愉快だ。かうした宇宙線のセミナールも後一回で打切り，それから後は原子核のことを玉木，宮島の staff に入れてやることになった。かういふ先生方が親切に指導して下るのは本当に幸福だ。"先生に頼り過ぎると先生より偉くなれない，自分で何してよいか暗中摸索する所にいいものがある" といふ朝永先生の言もさることながら，今は先生に引張られないから出来るだけを盡したい。

尚主な題目は，今後アメリカで工業的にも発展するであらう中性子のことだ。一応アメリカの後を追ふ形になり，朝永先生は何ふ如か気にかけるやうな field theory をとも考へられたが，其の中から余り抽象的なものに入るのはいけないといふ教育的見地から中性子に決めたさうだ。かういふ方面の配慮も本当にありがたい。そして時には field theory, Heisenberg の speculative な一系の論文なども祝いて見ようといふのだ。それから今やってゐる宇宙線の継続，shower theory の比較検討，Meson の life を入れた場合の理論論等もやって行かねばならぬ。あれもやりたしこれもやりたしで忙しい限りだ。

18日夜離京 19日朝久しぶりで宮城の巣に帰った。喜美が甘酒で火に当ってゐた。どこの家でも炬燵を入れてゐた。稲刈も大分進んでゐた。芋は不作で当が外れた。二晩よく眠って旅の疲を恢復し，Bethe の赤本を漁り出した。大体勉強に専念出来るかいろ〳〵雑務もある。気候も頃合でこいそぐと大いにかせがう。

雨が降り続き西ユーラッセ。

10月21日 記

もう11月になってしまった。富士へ来て4ヶ月，気象台へ出始めてから4半年最も盛んな成長する時機を落着かぬまに過し，稔りの秋に凶作をなげくばかりだ。

長い旅から帰って一先づ腰を落着けたのも束の間，ゼミナールの為22日上京，晝は図書館でFurryのpaperを読み，夜は下宿探しに歩き廻った。不規則な食事，睡眠と交通難でヘトヘトになったが危く持ちこたへた。ゼミナールは先生の都合で短かくて終り余り面白いことはなかった。

気象台の方は又々雑用が出来た。吉田寺の陸軍気象部跡に研究部が集るといふので，小平部長に早速室を決めて準備しろといはれた。慌てゝとんで行けば何のことはないどこもまだ手をつけてなかった。そこで先廻りしてガス，電気，水道完備の一棟を実験用に，南向のきれいな室を三つ理論用に占領しておいた。若しこれが真へれば，その室内に起居とした。兵隊向で少々きたないが九ノ内よりいいのであるしといふ所だ。然し引越のことを考へるとうんざりする。

28日蓮岡と一緒に富士に来た。その朝霜が降り氷が張ったとかでえらく寒かった。翌日晴れは日当りがよくとても暖かかったので，清次郎さんの稲刈を手伝った。考えに腰が痛い。この一二日暖かで気暮しよく，ごろ寝をたらふく食って快適な生活を送ってゐる。この乱されない状態が続きたいものだ。

11月10日記

late 久の平を囲む山々も白い帽子を被った。公会所の隣子の破れ目からは風が容赦なく吹込む。朝は漸く雑炊が出来上り炬燵に火の入る迄床の中にゐる。炊事のおき火を入れると次の食事迄は結構暖い。この中に足を突込み Meson Theory を読み Bethe を抜いてゐる。時に訪客があったり畑の仕事があったりする外 disturbance がないから持る時は猛烈に持る。然し余りやり過ぎると疲れるのか，だいぶっと温泉を追ってゐるに過ぎないやうだ。それにしても一人きりであるから能率が上る。食事は畑の大根，白菜の収穫があった為実に豊富だ。三合の飯を炊けば野菜で補ひをつけて毎食腹一杯にゐる。どうも胃拡張にぶりさうだ。凶作とはいへ収穫時に当り何かと食糧は豊富だ。この分からこの冬は恐く食って栄養失調を免れるだらう。

といふやうな具合で一人きりの気楽な生活を送ってゐるが，やはりかういふ生活が余り長くゐるとダラヘにおつて了ひさうだ。十日に一度位上京して活を入れて来るのが丁度よい。

11月17日記

日記を繰ってみれば1月半も空白になってゐる。それも道理、日記帳は手に置き放し、体は公会所の炬燵にあり、喜多と差向ひで本を読むといふ生活が続いたのだから。東京の方も高円寺分室内を改造し兵隊ベッドを拵へ住めるやうにした。石炭ストーヴもあり電気コンロでの自炊もおかしく快適だ。後員の吉井、倉島、林三君を迎へて賑かになった。宇宙線のエルキシムも強引に進めて、Rossi, Auger, Pfotzer, Bowen-Millikan-Neher の古典的論文を一応読んだ。例と力不足でどうもぱっとしないのが残念だ。それでも若さにまかせての張切りで行けばかなり行けさうだ。いろいろ来年の計画をしてゐると心楽しくあるが、その矢先採用試験でどこへ廻すかわからぬと驚かされた上、半年は各部を見習はせるさうだ。折角意気込んでゐた所へシャンコだ。どうでもふれ、官僚の中に入ったのが運の尽だ。兵隊に行ったつもりでやるより仕方ないか。それにしても困るのは皆川さんと玉木さんの喧嘩だ、あつかり感情走るのは科学者らしくない。お互に悪い所が半々位か。こんな馬鹿らしいことの為有為な科学者を失ふのは残念至極だ。

吉祥寺分室の引上げもトラックが動かないので仕方なく自力引上不可能で荷物を公会所に押込めたまま年越することになった。廿28日夜遅く数々御馳走になった揚句、昨朝出発木曽福島で長坂の家に寄り、お土産ずっしり重いリュックを背負ひ泥濘を折合ひやっと福島の僕の家に帰り着いた。四畳半、六畳の二間で狭いおがら、元気な家族の姿に接することが出来たのは何よりだった。いさかい雰囲気たるけれどもまことをうれしく。

12月31日.

2604年、1946年も赤々しく明けた。旅疲れの癒えぬ眠を6時頃に覚され、6畳に4.5畳の室を取片附け電燈一個宛にて、昨日貰ったばかりの食糧で晴御膳が整へられた。朝の挨拶も、天地四方自然の神々へ四方拝を行ひ、ちう寿命長くおい君ケ代を唱った。御馳走は去年と同じく粗末おかがらカズノコ、ごまめおからぬ煮干、キントンまがひ、玉子焼、黒豆が揃ひ、お雑煮は高瀬からのお土産で皆もういやといふ程食べられた。子供達は学校に式に出かけもつ帰って来た。父は拝賀式に出かけて行った。

思へば去る一年は事が多かった。徳島の新居で障子の入らぬ正月を祝った後半後余りは空襲に明け暮れた。3月10日の大火に日本橋は焼け、4月14日には朝永先生が罹災、その日会ったばかりの皆川先生宅も焼けてしまった。東京は5月末で一応大空襲を終ったが、その後も気味の悪い日々小型機の恐怖を受けた。7月4日には徳島の家が焼け今一物になり、7日には甲府の祖母も罹災し、私の書物も少し焼失した。おかげで写真帳、日記は取返しがつかない。8月に入って広島、長崎と相続いて原子爆弾の惨害を受けいよいよ大変なことになると思ってゐた所、遂に8月15日終戦となった次第である。

この間日本人一般は自分の生命財産を守るに忙しく、疎開は交通難を冒して益々盛になり、3月末には大規模な強制疎開があり、その頃物理教室も強制的に疎開した。この為平常的活動は殆ど止ってしまひ、小平先生のSeminalもHeisenberg-Pauliを終らぬ中に自然消滅になってしまった。木庭宅を両家と行ってゐたのも、木庭兄の罹災以来殆ど休止状態になり Meson Theory も殆ど進まなかった。4月から碓井の紹介で気象台に奉出することになり、皆川、玉木先生とSeminalを始めたのも束の間疎開話が持上り、7月に入るや空襲の間を縫って作業が行はれ7月半ば荷を送り出し高瀬村のお寺に運込んだ。その後分室が片附かぬまゝにゴタゴタしてゐる中に終戦になったのである。

戦終って誰も感じたことは"生命が助った"ということであろう。国民の無知につけ込んだ大本営の宣伝に迷され，一時進駐軍を随分恐れたり，次第に個的軍需物資の分取りやらで暫く混乱したが，進駐軍に実際に接し，復員が一段落すると共に皆次第に平静を取戻しかけた。然し戦争中の破壊的経済に起因する経済混乱が起り，統制と屁目に闇市場が開放され公定価の十倍もの値で平気で取引され，凶作による食糧不足，石炭，鉄鋼，交通難等で生活難は益々加り，かういふ不安定な社会の下に遂に強盗殺人等の横行するやうになった。一方マックアーサー司令部の政治介入により，東久邇宮，東条の保守内閣を屁目に着く'日本の開放'が指令されて来た。先づ軍の解散，特高警察の廃止，政治犯の釈放，財閥の解体，教育の改革，天皇神格化の放棄等が行はれた。之に応じて，雄伏者，便乗者が頻かに立上り，多数の政党が作られ，結社も続生した。去る臨時議会では旧制の主張なる進歩党，偽装自由党，政情欲満たる社会党等の下に臨時議会が開かれ，醜態を演じつゝも形ばかりの選挙法，農地法，労働組合法を可決した。一方18年の獄生活から解放された者を中心に共産党が活潑な動きを示し，天皇制打倒を旗印に'闘争'を開始してゐる。かういふ動きに対して各所に労働争議も見られるやうになり，殊にこの学校争議などが盛になった。かゝる国混乱を収拾すべき官僚は自分の首を気にしてサボタージュし，工業会社も生産サボタージュ，労働者を買出しに追はれて生産に積極的ならず，学生も不勉強癖が癒らず俗物である。この間に本当に働いた者は百姓だけといってよい。それにも拘らず肥料不足，天候不順，経営の不合理で食糧は大いに不足し，分配の面に於て消費者を苦めてゐる。日本中全く大部分サボってゐる。この中に極く一部真面目な者が努力を続けてゐるが，微力にして大勢を動かすに到らない。

この間にあって私の生活はどうであったか。混乱の中にあって比較的平静を持し

余り損はなかったといへる。これは主に外部的状況，卒業間際に終戦にあって兵隊を免れたこと，大学物理教室及気象台宇宙線研究室等が世の荒波を防いで勉強出来る環境を作ってくれたこと，家の補助で経済的に大して苦まなくてよかったこと等による。その上自慢じゃないが私自身の節操，積極的な完学心の故に混乱中にもよく己を持して来れたこともその一因だ。即ち戦争中は国の不純性を知り敗戦の時にも全く動揺なく一貫した気持で勉強出来た。人は利己的といはれるかもしれないが，今が国軍国的，天降り的なものには陽地と不協力を示し，専ら工夫と勉強に注いだ。事に最近文夫にぶった肉体と強固な意力は相当不利な環境にも屈しなかった。空襲中にもよく焚火に親しみ，混雑した車中でも注学を進めた。この一年の勉強で何だか急に専門家になったやうな気がする。1，2月中朝永先生病中木庭氏らとやった field theory，気象台へ疎開してから Johnson，cascade theory などを中心とした宇宙線の勉強，原子爆弾の後暫くの原子核の勉強等，予定通りとはいかないともかなり着々と進んだ。終戦後は兵隊の負担が去って精，馬力が出たが，却って進むことはゆっくり勉強出来るやうだ。この気持を進めてこの一年さて何をしよう。気象台の就職，見習の仕事などがあってはっきりした予定は立たないが，強く希望を入れて：

i) 人の役に立つ余り頭を使はない仕事。粒子の energy-range relation の計算，研究生の実験計画，結果の analysis。之に関聯して統計の勉強。これはなるべく助手を養生して時間，労力を大いに節減したい。

ii) 宇宙線の研究。実験と関聯深いものをやる。余り大きいものは負担うはず手近なものから片附ける。特に Meson life，殊に range を念頭に入れたこれ迄の結果の改訂。出来たらもう少し高級なもの burst の理論を作る下準備をもしたい。

iii) field theory。これは専ら勉強するに止める。新春早速 Pauli: Scholy Berichte の論講をする予定，その後 Meson theory，場の量子論，Born-Infeld 理論等，

Heisenbergの理論等特殊なものを覗いてみたい。

iv) 原子核。これはやはり尤大に過ぎて今の所余り興味が出ない。新春よりFlüggeの論講を始めるが、も附合程度にやりたい。

と要約してあると楽しいものだ。然し勉強の官僚主義、見習の事、研究室の整備の事などを考へると余り気が晴れない。でも旺盛な気力で現実面の障害を出来るだけ破って行きたい。

その外時勢の変移に応じていろ〳〵事はある。然し昨年一年は空襲疎開等で友達との交際も次第にうとくなり、世事に遠ざかった。ずっと駄を猶ましだ剣道部のことも、四月星野達が卒業すると共に全く味遠になり、余り友会の人々とも多忙にまぎれて余り顔を会はせなくなった。然し昔からのHamerndeはいつでもいつ遊びに行っても気楽に受入れてくれる。東京でよく会ふ人は、西条、古谷、丸田、内藤、時に片瀬の中根の家に遊びに行く、この間は木皆の長坂の家を訪ねた。西條は時流に巧に乗る世渡り上手型、古谷はacademicな科学者で生活を楽んでゐる。丸田は気が多いのは昔からだが、彼自身農学に新しいとして講義を聞いてゐる。内藤は益々円満なる医者、中根は奇才や手を拡めたが、長坂は共産主義後輩の波に乗って元気旺盛なるも地味な歴史研究は敬服に値する。余り会はないが強く精神的影響を与へてくれる人は、時流に阿ず飽迄も正しき学の道へ導かしめた吉村先、安達が戦争後明るい母に聡明さを加へた藤井先、時代の激変に苦闘する大野、中谷等が忘れられない。かゝる古旧友にかへて、研究室の同僚、藤岡、喜多等から又違ふ影響、木庭、宮本から直接の啓蒙を受けてゐる。これらの友との間に、ロマンチックな深く理解し合った聡明な交際が続けられることが望ましい。

1946年14才の元旦記

何だかごたゴたしてゐる中に一月たってしまった。その間どんなことがあったか。

3日早朝母と一緒に新長浜へ、母は武矢へ私は藤井さんへ行った。業先生、謙二君らと愉快な日々を過したこと、長坂や理島への手紙に書いた。4日には四度へ越智先生を訪ね、その晩は弘美君の家で遊んだ。謙、藤井両君も会し、小学校級友が如何な方向に進んでゆ離れてしまってゐるのを感じた。

6日徳島へ帰り、一日御馳走を食って過した。8日出発宮松で田中の所へ一時間ばかり寄り、岡山から五二時で東京にたどり着いた。

11日研究室の初会合。雑煮つぶしてお雑煮を食べった。新に理論に横田、長谷川両氏、実験に北川氏を加へ一層充実した。見習も大してやる必要はないらしく大いに仕事が出来さうだ。差当って宇宙線のcolloquiumとHeitlerの論講をやりながら、徐々に整備して行くことにした。

15日夜宮瀬へ行きトラックの交渉をまとめ、一旦帰京逗留の上22日に又行き24日トラックを出して一安心した。宮瀬滞在中は連日御馳走攻にあり、本に胃拡張気味である。清次郎氏兄弟の親切はあれられない。25日帰ってみると、宮内書記室が階段施設にかゝってゐるとかで又一騒ぎだ。26日は大学でFlüggeの論講に出たが、未知の原子核のこと、前の夜とで居眠りしてしまった。昨日は一日嫌な天気。お昼は木庭さんを招待し、横田さん得意のカレーライスを御馳走した。午後松岡泰樹を訪ねたが、彼は唯物史観により現代建築史を研究してゐるさうだ。才一早々にかってゐるのに驚いた。宮松時代の孫たるお坊ちゃんがいつの間にか逞しい学者になってしまった。

1月28日、宮内庁にて。

まあ〜 2ヶ月書かなかったらもう倉になってしまった。暖房に恵れたとはいへ、寒いとなると惰性で手が出ない。それに書かないではゐられないやうな気持になって来なかったのだ。概ね坦々、ひたすら勉強するばかり。2月10日朝永先生をお見舞に行った後 椎さんと振舞して宮本と二人で field theory をやるやうになってからはおかゝ〜忙しく、又に宇宙線の energy spectrum, energy-range relation, absorption 等一連の問題に取附いてからは殊に忙しく、落着いて日記に筆を執る暇もなかった。いや、暇がなかったといふのではない気分に余裕がなかったのだ。いや〜、書くだけの必然性が起らなかったのだ。といってもこの間全く事件がなかったわけではない。研究室の選挙だと世の中はめまぐるしいばかりだし、核子問題、思考問題等についても いろんな人とかなり深い合った。然し今日こゝに書く気はない。身辺には 3月16日 祖母の死が起った。甲府以来半年以上会はなかったのが、疎開先の盛岡近郊雪の厨川で淋しく心痛の裡に腸溢血の為急逝した。宮城から帰って電報を見急いで駆付けたが、葬儀にも間に合はなかった。神戸から叔父二人がかけつけてゐた。70才の祖母、身もこゝも遠く離れてゐた我私には別段何の悲しみも起らなかった。その時久しぶりに会った、故で性格も識性豊な学殖豊な麻吉叔父、相変らず坊ちゃん的理想主義に忠実な辰雄叔父、音楽的な伯母、幹子、生死不明の夫を待ちつゝ坊や一人を育て行く気強い水夜ちゃん等々について一応の人物評もしてみたが、こゝには書かない。28日 伯父の百ヶ日で久しぶりの故郷に大分会ったが これについても書かない。その時筆をとれば書けたのだらうが少し時期を外すともうだめだ。

今日はゆっくり過ごし 3ヶ月を回想して一文ものしようと思ったが、海研に到着の Phys. Rev の一部を持って帰り、それについて想泉の如く湧くし、明日宮本との論議の準備もあり書く気もなくなってしまった。今はかうやって夕河を楽しんでゐるだけだ。

諸心も 春芽ぐむ 暇なく 湧く泉

3月31日(月) 晴記

計算にまゝて久しぶりに日記を開いてみたら、3ヶ月以上 blank だったのだ。心の間 探くが如くして ふと消える幻想を追ひつゝ徒労した。今もちょうどその幻が消えてあやめもわからぬ闇黒に独り取残されたところだ。

勉強が足らん〜、落着いて地図を読め、敵ちの線不で武装しろ。

花と共に浮かれ出た性しき幻の数々、nucleon process, light meson, super many time theory, a connection between W-W & B-N method, Transevers! longitudinal!! ……

何れも淡い春の夢、はかなくもほろ苦い後味。少年の頃私が Liebe を恋ふること、埴洞見恋ひのたけくらべ。

たわごとは止めよ。少々態度が不真面目だ。落着いて慌らず ゆっくり噛みしめよ。思ひは自ら凝る、宮本に見習へ。

書き散した計算用紙の海、重い瞼、

静かな時計のセコンド。

果しや功名心をまれ! 闇もずっと見つめてゐれば次第々々に見えてくる。

足らぬ力の上を望むな、そこには神経衰弱の catastrophe

よく眠り、よく遊び、英気を養ふべしか、自嘲自戒、

7月5日(夜)

奴だけだ，俺の心をあばき立てることのできるのは．奴は俺の首根っこを押さえニタリ嘲笑んでゐるのだ。そしてどうもがいても脱がられないのを知ってゐる．

新月の夜更けて帰って来ると，机上には $\int \frac{1}{x-x_0} \cos(kx)\, dk$ で止った計算用紙がのってゐる．in vain！別に新しい結果は何も出てゐないやうだ。ただ単に機械的にこゝまで計算して来たに過ぎない。先の見通しもなく，何かやらねばといふ気にかられてやったに過ぎない．in vain！あてもない手数ふ仕事，紙の浪費．

今夜は一人のこと帰らないで武蔵野を放浪してやらうかと思った。然し電車に間に合ってしまったので自づと帰れてしまった。窓からもれる燈火を見て，それでは一つ徹夜してやらうかと思った。然し机に向ふと間もなく眠くなって来た。かくして最初の計画はその場に来ると安易にと妥協して骨抜にされてしまった。そしてさうするのがいいんだといふ理屈を早速考へ出すのだった。

どうして素粒子論ふんかに頭を突込んだのだらう。気象学でもやってゐれば早くもオーソリティーになれるかもしれない。ψとかδ(x)に引廻されてゐる限りお先まっくらだ。でもこれが運命なのだ。

奴はどこまでも俺を押へてゐる。押へられながらサディズムに似た快楽を感ずる。そしてそのまゝ己をさらけ出してしまはうかといふ誘惑にかられる。

誰か帰って来た足音がする。ノートを閉ぢる。

9月1日 2時

満23歳の誕生日に際し

ほのかな喜びを以て誕生日を迎へることができた。兄の心づくしによる赤飯と低菓子の御馳走もさることながら，学問の道への門出の祝。大学の227号室で行った木庭さん，宮原と三人での色々のさゝやかな研究結果の発表はこの上ない祝であった。超多時間理論を用ひる接力を出した宮原の精力的な計算，Heisenberg 表示を一貫して用ひて附加条件を出す木庭さんの精密な証明，最後に私の Bremsstrahlung の古典的取扱．二年この方朝永先生を中心に二人の学友と導かれた学問への生活こそ，剣道部生活に優いて私を作って行ったものである。その始めての成果として ~~[illegible]~~ 多時間理論形式による電磁場の附加条件を消去することについて一つの paper を作ることができた。これは主に朝永先生と宮原によって成ったものだが，私一人取扱してはあはれとの思召しか私の名を加へられることになった。それに最近の私の生れて初めての original といふべきものが application のふかに加へられる筈である。その発見の初まりを記念として書留める。

遠くは在学当時のゼミナールに Wigner 及 Bloch-Nordsieck の paper を読み，朝永先生の名解釈にすっかり魅せられたことに発する。量子力学を正面から理解する力に乏しく計算の拙い私には，その「半古典的」な，簡単な取扱にすっかり魅かれてしまった。それが今年6月相対論的に附加条件を満足して電子の self-field の表式がわかった ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ これが Bloch-Nordsieck 式取扱に応用できるかもと直感された。然し当時は予報演習の為肉体的に消耗し，コロキウムについて行くだけで精一杯だったので，とても計算するだけの余力がなかった。計算を切り出したのは館山の就職を絶へ郷里に行って静養し，皆さんを不眠より救ひ消耗を恢復したと思ひつゝある。計算自体はこゝ

elementaryで手をつければすぐできるものだったが，8月19日一応できたと思ったのはどうも予想した結果にならずそのまゝほっておいた。10月5日大塚のコロキュームの帰り中野の駅で木庭さんとこの話が出てしきりに説明したが，どうもうまくいかなかった。そしてもう一度当ってみようと思ってゐたが，翌日曜は報告に川上に来るかと思って待ち合わせからメソンにWeizäcker-Williams法を応用したWangのpaperを渡して返した。君は~~故~~コレラの予防注射後微熱が続き更に不眠が重って悪循環に悩んでゐた。翌朝は不眠のまゝWangの弾りを渡して，11時頃から問題にとりかゝった。然し~~ノート~~ノートを見るとやはり前の通りの不備が眼について どうしても進めなかった。そこでMigagima-Tomonagaの II を眺めてゐると $N=\int|a_{nl}(\vec{r})|^2 d\vec{r}$ が見当った。これだと思って早速とりかゝらうとしたところ晝飯に呼ばれた。然しもう先が見えたやうな気がした。その日は川上に来ないので気を楽にしてゐた上，10時頃から雨にぶつて寒かった。晝飯後ピンポンをやったが負けてばかりで体を暖まらなかった。午後3時頃迄遊んでしまった。そして2階に上って当って見たところ直に望む結果が出た。~~気~~やゝきげんを直して計算をくわしく当って見たが factor 4π だけ足りない。然しまあできたやうなものだと一応ノートに書留めた。書終りが遅く長谷川さんからair showerについて変な問題を持出されたが答へる気もしなかった。

翌8日は理研で~~会~~研究所のコロキュームがあった。相変らず熱があり睡眠不足で気持が悪かったが，相当活潑に議論した。その晩は民科主催の武谷さんの講演を聞いて帰った。

その夜は又眠れなかった。翌朝暗いうちから眼が覚めた。床の中で前日の議論を思ひ出しながらair showerについて朱谷先生を書いてやらうといふ慾心をうごめかしつゝ暫く床に入った。暗くなってHeisenbergの戦争中のpaperにちょっと眼を通した。一段落ったところで又Bloch-Nordieckの計算を思ひ浮べて4πはどうしたのだらうと考へてゐた。その中ふと電子の固有場の変化が問題だから，Weizäcker-Williamsの方法にも使へるかと思ひ付いて。早速起出してWilliamsのpaperのメモを除いた。なにもない。それから役所に行って又考へてゐる中でんしゃはつきりして来た。帰ってちょっと4πの計算を当ってみたがだめだった。まだ時間が早いから川名へでも行かうと思ひついて出かけたが，途中mv=eで電子の運動を決めればよいと気付いた。道端に肝心の手紙を忘れたのに気付いて引返し，そのときノートを見たきっかけでそれを確信した。川名でゆっくり考へようと又出かけたが，暖まってゐるうちそんなことは忘れてしまった。帰って早速計算を当ってみたら大体できさうだと見通しがついた。丁度郭餐で中断されたが，食後直ぐ式に計算したら係数を除いてたしかにWizäcker-Williamsの式が出た。大喜びでノートに書いてしまったら丁度晩にぶつた。午後は小林さんの文化講演を聞き，~~夕食の後に後った。その晩も熱が出てよく眠れなかった。~~夕方武谷さんの話を聞きに行った。帰途武谷さん，朱庭さんと話し，希望と自信に燃えた。その晩もまた熱が出てよく眠られなかった。

土曜大塚のコロキュームの途中，WilsonとHeitlerの仕事が π だけ違ふのを気にしてゐたところ，それは4πがHeaviside unitsとGauss unitsの違いによることがわかった。その帰り朝永先生にこの仕事をpaperにかゝることを許して頂き大分いい気になって帰った。

今日二人の話を聞きやはり私が一番勉強不足だと感じた。又九仕事を不安にぐらついてゐるが，この様に秋の実を思ひ出せよう。

朝永先生と両先輩に限りなき感謝を捧げつゝ。　10月16日夜

この日記からも実に筆が遠くなった。といって書くことがないわけではない。今日，大晦日を期に今年の総決算を書きつづらうとこのノートを持って下りた（といふのは実験室の先生の室でストーヴに折りふから書く為）のは起床朝まだ，といっても11時頃だった。ところが寝ながら考へてゐた超多時間理論のしめくくりをつけようとそのノートも一緒に持って降りたのが悪かった。たうゝ暗くなるまでけりがつかず，5時になってやっと日記に向ふことができた。これもその日ゝが忙しく（けっこう遊んでゐるぞといふ気れ），落着いて反省したりする時間がないからだ。第一今この机上に猛烈に紙がちらばって，これが皆借金になってしまった。日記なんか書いてゐる暇があるなら，こんな計算を速く片附けたり（といっても今行づまってしまったが）宇宙線の通俗解説を書いた方がいいといふわけだ。そしてこれは時間的よりもむしろ気分的の問題で，前へゝでふり返る気もしない為だ。ともかくideaが次から次から湧く，それを形にするのにはおかゝ骨が折れる。一つかまえてきない中に又他のが生れる。夏頃のはそれが夢みたいなものに過ぎなかったのが，この頃は大分現実性を帯びて来た。今日みたいに一つを中止して他を入れることもできるが，計算したり実験を当ったりする問題とふるとさうはいかない。どうしても一つづつ片づけねばならない。おかげでこの暮はせわしいこせわしいこと。それ割にはらゝよく出かけたが，これも生活の為だから仕方がない。

で，今年の事件はといへば，実にたくさんある。もう書くのがいやになった，年越しのごちそうも作らねばならない。一体どうしてくれるのだ。やれ忙しや，勉強したや，遊びたや，ごちそう食ひたや，やんとうや。

昭和21年12月31日 5時記.