

資料紹介

北川徹三関係資料と荒勝文策書簡について

久保 健至

当館一階常設展示室「呉の歴史」にある「呉と原爆」では、京都帝国大学教授（当時）荒勝文策が、海軍技術研究所に勤務していた北川徹三技術中佐宛てに発信した電報^一が展示されている。

本電報は、昭和二十年八月十五日に京都より発信されたもので「新爆弾ハ原子核爆弾ト判明ス 委細アト 荒勝」^二とある。またその後、京都帝国大学の調査団が作成した原爆の調査報告書についても、同コーナーに展示している。

電報にある「委細アト」に該当するのが、荒勝より北川に宛てられた書簡である。これには、簡略的ではあるが、調査団が広島に投下された新爆弾の正体を原子爆弾であると確定するに至った経緯などが記載されており、調査状況を荒勝本人がつづった資料として非常に貴重なものである。

この他にも、荒勝より北川に宛てられた書簡二通を当館で所蔵しており、終戦間もない時期における、荒勝の心境などを伺う上で非常に重要な資料である。

本稿では、この荒勝が北川に宛てた書簡三通を紹介するとともに、ここに記載された内容を詳細にみていく。当時の国内では、原子核物理学の第一人者であった荒勝が、原子爆弾や原子力についてどのように受け止めていたのか。その一端を明らかにしたい。

一 当館所蔵の原爆調査資料と原爆調査団について

本題に入る前にまず、当館所蔵の原爆調査資料の概要について述べたい。

当館には、二つの資料群が所蔵されている。一つは、北川徹三関係資料、もう一つは国府津幸直関係資料である。

北川徹三関係資料は、海軍の技術士官であった北川徹三技術中佐の旧蔵文書（計八一点）である。北川は、昭和六（一九三一）年に京都帝国大学理学部化学科卒業後、技術士官として海軍に任官。以後、海軍火薬本廠研究部などを経て、広島への原爆投下当時には、海軍技術研究所化学研究部一科主任・業務主任の地位にあった^三。北川は、海軍の原爆開発計画である「研究^四」の連絡将校として、研究に取り組んでいた荒勝文策（京都帝国大学理学部教授）研究室と打ち合わせを行うなど関わりを持っていた。そうした経緯があったためか、昭和二十年八月十五日、広島に原爆が投下されると、海軍省の要請により編成された海軍広島調査団（大本営海軍部調査団）^五のメンバーとして召集される。

同調査団は、七日夕方に東京を出発し八日に岩国に着。九日に広島入りをし、すでに到着していた呉鎮守府の調査団と合流し調査を実施。しかし、ソ連の対日参戦の知らせを受け、北川を残し翌十日には東京へ帰っている。北川は十日に到着した荒勝率いる京都帝国大学調査団とともに広島市内の試料採取などの調査を行い、結果を海軍省などに報告した^六。

こうした経緯より、本資料群には、冒頭で触れた荒勝の電報や書簡に加え、海軍調査団の編成に関する書類や広島にて行われた陸海軍合同の研究会議についてのメモなど、調査団の実態を知ることができる貴重な資料が含まれている。また、京大調査団の調査報告書も本資料群に含まれている。

神津幸直関係資料は、神津幸直海軍少佐の旧蔵資料（計四九点）である。神津は、昭和七（一九三二）年、海軍兵学校（六十期）を卒業後、艦隊勤務などを経て昭和十五年（一九四〇）年東京帝国大学工学部火薬学科に入学し、昭和一七（一九四二）年に卒業している。以後は、火工兵器を専門とする技

術者となり、昭和一八（一九四三）年、呉海軍工廠砲煩実験部々部員兼検査官及び同廠火工部検査官の地位についた^七。

昭和二十年八月六日の時点でも同職にあつた神津は、上司であつた三井

再男大佐（当時、呉工廠火工部長）を中心とする呉鎮守府の原爆調査団に参

加する。三井は、北川と同じくコ研究の連絡将校を務めた経験があり、原子爆弾についてはある程度関知していた。六日、呉市吉浦の呉工廠火工部にあつた山上より広島方面に上がったキノコ雲を目撃し、原子爆弾投下の可能性を直感した三井は^八、同日、部下五名を広島へ派遣。本件について、工廠長にも報告を行い、翌日編成された呉鎮守府調査団（十二名）を率いて広島にて調査を実施する。

広島市内にて、負傷者・遺体の状態や建物の損壊状況などを調査。さらに、広島文理科大学（現、広島大学）教員の情報により、病院地下室に保管されていたレントゲンフィルムが感光していることから、新型爆弾の正体が原爆である可能性を導き出した。翌八日には、これらの情報をまとめた報告書を呉鎮守府名で作成し、海軍省等へ発信する。これが、原爆投下後初めて公式に行われた調査報告となつた。

本資料群には、この報告書の他、呉鎮守府調査団が八日以降も実施した調査に関する書類や、終戦直後にそれら調査情報をまとめ進駐軍へ提出した際の報告書なども含まれている。本報告書には、他の調査団から得た情報などを総合した調査結果に加え、市内の被害状況を撮影した写真が添付されており、文字だけでなく視覚的にも当時の状況を伺うことができるという点で非常に貴重な資料となっている。

これらの資料群からは、原爆投下後広島市内へ派遣された調査団のうち、京都帝国大学調査団・海軍広島調査団（大本営海軍部調査団）・呉鎮守府調

査団の動向を窺うことができる。とりわけ海軍広島調査団は、現地で解散してしまつたためその詳細を知ることができない資料が少なく、北川資料は特に貴重なものである。また、今回紹介する書簡のように、終戦前のみならず終戦直後における原爆調査に関する記録が残っているという点でも、その価値は高いと言える。

ちなみに原爆投下後、広島入りした調査団は前述の他、大本営陸軍部調査団（有末精三軍務局長、理研の仁科芳雄^九他）・大阪帝国大学調査団（浅田常三郎教授他）等である。軍・学術関係者など少なくない人々が新型爆弾の正体を解明するために調査を行つていた様子が明瞭に察せられる。

二 荒勝文策の北川徹三宛書簡について

一 昭和二十年八月十七日書簡

ここからは、書簡の具体的な内容について見ていく。まずは、冒頭で述べた昭和二十年八月十七日、電報の続きとして送付した書簡を取り上げる。

書簡の内容は次の通りである。（原文ママ）

拝啓

参考書類ありがたく存候

当方実験結果ハ一昨日電報にて「シンバクダンハゲンシカクバクダントハンテイス」と御通知致置ノ通り確實ニ真正なる爆弾ニ有之候 即ち木村氏持参之別紙結果に見る如く

凡その材料に亘り高速度ニウトロンの衝撃に基く放射能を示し其の測定せる半減期もよくこれと一致せるを見る。

即ち新爆弾は多分□の「爆弾にて其際発する高速度ニウトロンは地上1cmに對し10¹⁴以上の密度にて来り 地下の砂一米に及ぶも強さ表面と異る

事無きを見る。表中 P 及び Ca は馬の骨を分析して得たる Ca・P にて共に強き放射能を示せるを見る

其他ガイ子内 S による放射能の強度分布より爆発中心部の高度の測定を行へる等興味深き結果を得たり

詳細ハ後日学術的報告の形にて御報告致すべく候

荒勝

本書簡の内容は、新型爆弾を原子爆弾と判定するに至った経緯について簡単にまとめたものである。文章中に新爆弾について「U の F 爆弾」という記述がみられるが、これはウランの核分裂反応 (Fission) を利用した爆弾のことを指す。本書簡を荒勝が北川へ送った経緯をたどると、二人が広島にて調査を行った際に遡る。

八月九日に海軍広島調査団が、北川を残して解散した翌日、大本営陸軍部調査団など関係者を交えて合同の研究会議が広島陸軍兵器補給廠^{一〇}にて実施された。この席上、新型爆弾について意見を求められた荒勝は、試料の採集等も十分でない現時点では原子爆弾と断定することはできない旨述べている^{一一}。因みに同席していた北川は、同会議の内容についてまとめた摘録内で私見として、荒勝と同様に新型爆弾を原子爆弾と断定するのは時期尚早である旨記している^{一二}。

こうした事情から、京大調査団は、新型爆弾の正体を原爆と科学的に証明できるだけの根拠を探るため試料採取を中心とする調査を行った。同調査団の報告書によれば、それは次のような経過を辿った。

十日に広島入りした調査団は、現地で土壌などの試料を採取後翌日京都へ帰還。土壌の放射線量を測定したところ、採取地によって大きな差が見られることが判明する。具体的には、陸軍の西練兵場（広島城南）と同東練兵場

（広島駅北側）より採取した土壌のうち、前者から強いベータ線（放射線の一種）の反応を得た^{一三}。しかし、これだけでは原爆が投下されたことの根拠としては不十分と判断。その理由は、自然界には元より強い放射能を持つ土地が存在すること、この他にも米軍が空襲の際、原爆を使用したと偽装すうために放射性物質を散布した可能性があることなどであった。原爆が投下されたことを立証するには、核爆発の際に放出された中性子により、本来放射能を有しないはずの元素がこれを持っている（いわゆる、放射化が起きた）ことを示す必要があった。十三日に再び広島入りした調査団は、現地で死亡した馬の骨や電力計に使用されている磁石、ゴムタイヤなど百種類の試料を百箇所以上の場所から採取。十四日に帰学し、その結果が前述した電報やこの書簡につながる。

書簡にもある通り、採取した馬の骨に含まれていた P（リン）や S（カルシウム）から西練兵場の土壌と同じく、強いベータ線反応を得た。さらに同書簡には、現地の土について表面と地下一メートルの放射線量を比較しても同じ強さを示したことが記載されている。これらの調査結果より、広島で検出された高い放射線量は放射性物質の散布によるものではなく、原子爆弾の核分裂反応により発生した高速中性子によって現地の物質が強い放射能を持つに至ったことが原因と判明した。京大の調査団は終戦日当日、確かな科学的根拠に基づいて新型爆弾の正体を原子爆弾であると証明することに成功したのである。

荒勝は書簡にてこうした経緯を簡略的に説明するとともに、「興味深き結果」の一つとして原爆の炸裂位置と高度が判明したと述べている。調査報告書によれば、市内各地に設置されていた電柱の磚子に含まれる硫黄について、放射線量を測定し、これを採取位置と照合したところ、爆心地は護国神社南方三百メートルで炸裂高度は、五百メートル近辺としている。同報告書には

この他にも、調査によって判明した事実が記載されているが、本書簡の記述からは、終戦を挟んでもなお、原爆調査に対し科学者として強い関心を持って取り組んでいた様子が窺える。

二 昭和二十年九月二十四日の書簡

原爆調査の結果報告後も、荒勝と北川の間では書簡のやり取りが続いている。次の書簡は、昭和二十年九月二十四日に記されたものである。

貴書ありがたく拝見致候

一、前二広島で調査せし分は新聞（朝日）二四日間二亘り掲載致置候

御一覽被下度候

二、先日学研より班の通知受け候

事務官も来学説明有之候

三、当方研究員広島、大野病院に行き医学方面に協力調査中 風水害二会ひ

木村助教授負傷 花谷暉一（大学院学生）死亡。堀重太郎氏（副手 海

軍予備中尉）行衛不明。村尾誠（助手）又行衛不明。第三回生学生二名

負傷の報二接し目下大学は混乱状態に候。当分調査班の活動は困難ニて

前二得しもので貢献致し度存居候

四、先日来進駐軍将校一名、ドクター（理論物理）一名通訳一名来学 終日

二亘り当研究室を調査し 当方フランクに一切を開放説明し節至て好

感を以つて分れ候

九月廿四日

以上

北川中佐殿

荒勝

本書簡の要点は二点ある。一点は、大野浦の陸軍病院における京大調査団の被災である。

終戦後も引き続き、荒勝研究室の関係者は原爆の調査を行っていた。これとは別に、被爆者の治療や被爆の影響を医学的に調査するため、京大医学部も広島に調査班を送っていた。この調査班は広島県佐伯郡大野村（現廿日市市）に所在した大野浦の陸軍病院を拠点として活動を行っていた。この支援と、広島市内における放射線量の測定などを目的として荒勝研究室も調査団を向かわせる。同調査団は九月十六日に病院へ到着し、翌日より調査を開始した。しかし十七日の晩、枕崎台風による降雨の影響で同病院の裏山が土砂崩れを起し、院内にいた調査団や患者が被災^{一四}。これにより荒勝研究室の関係者三名が死亡した。その中には、書簡にも記述がある大学院生の花谷暉一も含まれていた。花谷は、前述した原爆調査団のメンバーとして土壌の放射線量の測定を行うなど、非常に重要な役割を果たしている。

本書簡からは、花谷を含む関係者三名が亡くなったことに、荒勝が非常に衝撃を受けている様子が窺える。さらに、「当分調査班の活動は困難」となるなど、原爆調査の進捗にも多大な影響を与えた災害となった。

もう一点は、進駐軍（米軍）による荒勝研究室の調査である。進駐軍は、戦時中における日本の科学技術について詳細な情報を得るため、理化学研究所や大阪帝国大学など学術機関に調査班を派遣していた。戦時中、海軍の原子爆弾開発に関わっていた荒勝研究室もその対象となり、九月中下旬頃より調査が行われている。

書簡には「フランクに一切を開放説明し」たとの記述があるとおり、荒勝は情報の提供について拒むことなく進駐軍側に協力している。少なくともこの時点では、進駐軍側の調査に対しては基本的に受け入れる態度を取っていた様子が窺える。

三 昭和二十年九月下旬～十月頃の書簡

前述の書簡に引き続き、北川に宛てられた書簡には日付が記載されていないが、「廿日」の記述が見られるため、九月二十日より後に書かれたものと推定される。

御端書ありがたく拝見致候

長崎之御調査結果ハ色々興味深き事実有之候様拝察致され期待致候

Pu239 之事杯御報知被下ありがたく候 毎日新聞ニテ承知推測致候事ニテ前に御貴殿並ニ黒田閣下^{二五}御来学の折も一寸申上候通り 小生研究室は実ハあれの製造之研究を致す所存にて有之候 既ニあの折ニハ文献か出で居り小生研究室員並ニ萩原博士^{二六}共偶然同じ問題が研究の真の目標に有之候ひし事ニテ共々意見の一致を喜びたる事ニ有之候 あの折サイクロトロン^{二七}の製造之必要なる点ハ然と御説明申上げし次第ニ有之候 只其時名は未だこれ無きだけに有之候

後のマツリニ有之候へどこの点申上置候 又御説明の Pu239→U235+α^{二八}は小生等の其時のネラヒ所なりしも其時迄の文献ではこの寿命ハ永きためこの結果で 235 を作る事は困難と思ひ Pu239 の Fission の性質を調べたとき考へ迄は其時考へ居りし次第に候 御忘れになられしかとも存じ、一応申上候

兎ニ角日本は遅かりし事ニ候 只日本は実行力を失ひて後事を始めし事がこの結果ニなりしものと存候 然し早く着手して果して実行力があつたかはこれ亦疑問なるべしと痛感致候 然し日本が行く通へ行く性質を持つていた事だけは言ひ得る事ニ有之候。卑下する必要は無之候
とまれアメリカの爆弾が U235 か Pu239 かを明瞭ニ知度き物ニ候

北川様

荒勝

二件

廿日頃迄モリソン博士^{二七}外二名来学一日中談し合ひ候

又昨日十名程の第六軍軍人来学 小生研究室の写真、活動等何から何迄撮影し帰り候

世間の人ハ小生身边を心配して呉れ候へど小生は至つて平氣ニテ何が起つても覚悟致居候又何も起こらぬと推察致居候

本書簡にて、特に興味深いのは、プルトニウムに関する記述である。冒頭に長崎に関する記述が見られることから、同所に投下された原子爆弾について北川から何らかの情報提供があつたことが推定される。北川本人は、終戦後ではあるが政府より長崎に派遣された原爆調査団に参加し被害状況などを目にして^{二八}。因みに同所への原爆投下から二日後には呉工廠砲煩実験部からも職員が調査のため派遣されている。北川はこうした関係者からも長崎原爆に関する何らかの情報を入手しており、自身の調査内容と合わせて荒勝に提供していた可能性がある。

本書簡の内容から推定すると、北川は長崎へ投下された原爆には、プルトニウム二三九が使用された可能性がある点を荒勝に伝えたと考えられる。プルトニウム二三九（陽子九四・中性子一四五で構成）は、核分裂反応を起ししやすい性質をもつ物質の一つで、広島型原爆に使用されたウラン二三五よりも少ない量で、核爆発に必要な核分裂連鎖反応を起こすことが可能であることなどから、現在でも核兵器に使用されている。また、これまで幾度か登場しているウラン二三五（陽子九二・中性子一四三で構成）^{二九}も同じく核分裂反応を起こしやすい物質であるが、自然界に存在するウランの内、その割

合はわずか約〇・七パーセントしか存在しない。核爆発を起こすためには、この二三五の濃度を九十パーセント程度まで上げる必要があるため「濃縮」という行程が重要となる。しかしこの「濃縮」が原爆開発を行う上で大きな課題の一つとなり、日本国内で行われた二号研究や「研究はいずれもこの方法を研究している途中で終戦となっている」。

荒勝は本書簡中で、大戦中北川にも話したが、自分の研究室ではこのプルトニウム二三九の製造について研究を行うつもりであったと述べている。書簡によると、プルトニウム二三九を製造することにより、さらにこれからウラン二三五を生み出すことが目的であったようだ。その原理は、プルトニウム二三九がアルファ線^{二〇}を放出してウラン二三五に変わる性質を利用するというものである。しかし、プルトニウム二三九の半減期は約二万年であり、書簡にもある通りこの方法は、当時の研究によっても現実的ではなかった。そのため、荒勝はプルトニウム二三九の核分裂についての性質を研究する段階まで考えていた、と述べている。この点は本人にとって特に重要であったようで、「御忘れになられ」たのかもしれないので記載したと、わざわざ断りを入れている。

続けて、当時の日本は着手するのが遅かったと述べ、仮に早く着手していてもこれを実行する力があつたのかは疑問だとしている。これは恐らく原爆の開発のことを指していると思われるが、荒勝本人が当時の「研究についてどのようにつまっていたのかについて、その一端が窺われる記述である^{二一}。ただ文末では、長崎に投下された原爆について、ウラン二三五とプルトニウム二三九どちらを使用したものなのか、はっきりと知りたい旨を記載している。依然として原爆に対する荒勝の強い関心を窺わせる一文である。

この他、追伸に記載されている内容について述べると、進駐軍の調査に関する記述が注目される。研究室の活動の様子など「何から何迄撮影し」てい

った旨が記載されている。前述の九月二十四日付書簡と比較して、進駐軍側の動きが変化していることが窺える。また本人も「何が起つても覚悟」していると述べており、二十四日付書簡の「フランクに一切を開放説明」した時とは様子が異なることを感じている。実際、同年十一月には、建設中であつた京大のサイクロトロンがCHQの命令によって破壊され、荒勝は重要な実験・研究手段を失うことになる。

サイクロトロンとは、粒子加速器の一種で、原子核の研究等で非常に重要な実験装置である。京大では戦時中からこのサイクロトロンの建設に着手し、終戦後もそれは続けられていた^{二二}。サイクロトロンそのものはあくまで実験装置であり、原子爆弾の製造には結びつかないものであつたが、米国統合参謀本部の最終判断により破壊が決定される^{二三}。

書簡中では「何も起こらぬと推察」していた荒勝ではあつたが、この事件は本人に大きな衝撃を与えることになった。

おわりに

以上、荒勝文策より北川徹三に宛てられた書簡三通の内容について、概観した。

これら書簡は、それぞれ内容は断片的ではあるが、終戦直後における急激な状況の変化を読み取ることができる。荒勝が終戦日に広島に投下された新型爆弾の正体を原子爆弾であると解明して以後、枕崎台風による京大調査団の被災、進駐軍による研究室の調査、そして長崎における原爆調査など様々な事態が短い期間に次々と起こつた様子が窺える。

しかし、そのような状況下でも書簡からは、荒勝本人が広島や長崎に投下された原子爆弾について、依然として非常に強い関心を抱いているのがわかる。とりわけ長崎の原爆に使用されたと推定されるプルトニウム二三九につ

いては、戦時中よりその性質について注目していたと述べている。また、自分たちの研究内容などについては、進駐軍に「一切を開放説明し」ているが、これは進駐軍側の警戒心を解くためであったと推測できる。引き続き研究を続行するための努力ではあったが、その後、重要な実験装置であったサイクロトロンは破壊されることとなる。

いづれにしても、この書簡三通は当館で展示している、「新爆弾ハ原子核爆弾ト判明ス」電報のその後を示すものであるとともに、終戦直後の混乱期において荒勝が置かれていた状況と、本人の考えを窺うことができる貴重な資料である。

【註】

- 一 現在、複製品を展示中。
- 二 これは電報原文の横に翻刻文としてペン書きで記載されたもので、電報原文には「シンバ クダ ンハゲ ンシカクバ クダ ントハンケツス イサイアト アラカツ」とある。傍線部が異なる。
- 三 北川徹三「原子爆弾の思い出」一頁。以下、北川の経歴等は本資料による。
- 四 Fは核分裂 (Nuclear Fission) より。遠心分離法によるウラン二三五の濃縮を研究した。荒勝文策やE研究の詳細については、政池明『荒勝文策と原子核物理学の黎明』、京都大学学術出版会、平成三十年を参照のこと。
- 五 同調査団は、艦政本部の安井保門大佐を団長として、軍令部・軍務局・海軍技術研究所など各部署より召集された一二名で編成されていた。
- 六 北川徹三「広島空襲被害調査報告」、昭和二十年八月十日 (北川資料)
- 七 神津梅子・神津和子・神津直子編『「坐花酔月」神津幸直追悼録』、私家版、昭和六年、五〇一七頁。
- 八 三井はキノコ雲を目撃した際について「呉工廠の火工部において、測距儀を調整する山があつたんです、吉浦に。あの上から見て、これはつきりどうも、どう考えても原子爆弾しか考えられないと思つたわけです。」と回想している。(海軍反省会記録第三十八回 原爆投下―二〇倍の国力差が意味したものの、戸高一成編『証言録』海軍反省会5』、株式会社PHP研究所、平成二五年、三六頁。
- 九 陸軍の原爆開発計画である二号研究の中心人物。同計画は、熱拡散法によるウラン二三五の濃縮のため、実際に分離装置を建設・稼働させたものの、昭和二十年四月十三日の空襲により焼失。(読売新聞社編『昭和史の天皇』、広島からの第一報』、読売新聞社、昭和五五年、一三七頁。) 空襲をさけて分離装置を移設する途中で終戦を迎えた。
- 一〇 現在の広島大学霞キャンパス
- 一一 戸高編前掲書、三九頁。
- 一二 北川徹三「広島爆弾被害ニ対スル陸海軍研究会記事」、昭和二十年八月一日。(北川資料)
- 一三 京都帝国大学の原爆調査団作成の報告書 (北川資料) より。以下、京大調査団の調査内容についての記述は同資料による。

- 一四 読売新聞編前掲書、三〇四〜三〇六頁。
- 一五 黒田麗。海軍少将。昭和二十年六月より海軍技術研究所化学研究部長。北川の上官。
- 一六 萩原篤太郎。化学者。原子核反応の研究のため、荒勝研究室に外向していた。(政池前掲書、四五頁。)
- 一七 フィリップ・モリソン。米国の原子核物理学者。マンハッタン計画に参加。
- 一八 北川が長崎で調査を行ったのは昭和二十年九月二十八日。(文部省原子爆弾調査団物理化学班「昭和二十年八月九日 長崎市原子爆弾被害状況」(北川資料))
- 一九 現在でも原子力発電所で核燃料として使用されている。
- 二〇 放射線の一種。陽子二個・中性子二個からなるヘリウム原子核 (アルファ粒子) の流れ。ある核種がアルファ線を放出して、別の核種へと変化することをアルファ崩壊という。
- 二一 荒勝研究室でE研究に関わった木村毅一は「京大の場合の原爆研究はひと口にいえば、原子物理学をアカデミックに進めていくと、その終着駅が原爆につながるということ、海軍の誘いに応じたわけで、はじめから原爆を作るつもりではなかった。時間的にいって、とても、この戦争に合うわけのものではない。」(読売新聞前掲書、一八五頁) と述べ、あくまで研究の重点は学術的に置かれていたことを強調している。
- 二二 戸高編前掲書、三二一〜三三頁。
- 二三 京大や理研、阪大のサイクロトロン破壊の経緯については、政池前掲書の他、山崎正勝『日本の核開発：1939〜1945 原爆から原子力へ』、績文堂、平成二三年等を参照のこと。

(当館学芸員)

お啓

貴方へお返事遅くお詫言ひ

貴方へお返事結果は「昨日お電話にて」にて「バウカ

✓ハゲンレカクバウカにて「テイス」にて「

通じは「密」にて「破」にて「真」にて「偽」にて「

之、即ち本村の「お返事」にて「結果」にて「お返事

「お返事」にて「お返事」にて「お返事」にて「お返事

にて「お返事」にて「お返事」にて「お返事」にて「お返事

よく「お返事」にて「お返事」にて「お返事」にて「お返事

即ち「お返事」にて「お返事」にて「お返事」にて「お返事

(精文堂・中學校原稿用紙)

10 X 20 = 200

8月17日書簡(1)

古建築は、ウトキンは地上 1cm^2 に對し 10^{14} 以上の重量
 に達する。地下の礫一本に及ぶし、~~重量~~ 重量と異なり
 重量を見る。表中 W の心 G は馬の骨を
 分解して得たる $\text{Ca} \cdot \text{P}$ に對し、強さ放射能を
 示せるを見る
 此地がイ子ぬらにあり放射能の強さを抑する
 爆発中心部の放射能の強さを測定する等
 興味深き結果を得たり
 詳細は、後述の報告の形として、即報告せしむ
 くい

(續文堂 中學館願積用紙)

野橋

10 X 20 = 200

貴方が研究に力を入れたい。

一、研究の目的は調査と分析による新資料の発見、資料の整理と編纂（調査と整理）によるものである。

二、研究の目的は調査と整理による新資料の発見、資料の整理と編纂（調査と整理）によるものである。

三、研究の目的は調査と整理による新資料の発見、資料の整理と編纂（調査と整理）によるものである。

三、貴方が研究に力を入れたい。大野病院
子訂定一送 学方には協力調査中

(精文堂「学館」用紙)

10 X 20 = 200

風水堂の会
 本村の紛擾も
 花光の一大の院生也。死亡。
 城老の申長(別年西軍孫の中尉)
 行衛不敗。
 村長(西軍)又
 行衛不敗。
 此の西軍生るるも傷
 の報に接し目下古学は混亂状態
 には、
 高倉調査班の活動は固執
 して、
 高倉調査班の活動は固執

(横文堂 中學校用稿用紙)

10 X 20 = 200

8月24日書簡(2)

