

鐵筋煉瓦ニ就テ

(第八卷第一號所載)

會員 工學士 坂 田 時 和

本誌第八卷第一號ニ於ケル金森學士ノ「鐵筋煉瓦ニ就テ」ト題スル御論說ニ對シ同卷第五號ニ於テ聊カ批評ヲ試ミテオ
 イタ處氏ハ第九卷第一號ニ於テ私ノ所論ヲ駁シニ、三ノ點ニ就テ回示ヲ望マレテ居ルノデ本文デコレニオ答ヘシタイ
 ト思フ

一

氏ノ鐵筋煉瓦ハ私ハ「鐵筋混凝土ニ準ジ」又ハホボ氏ノ御定義ニ從ツテ解釋シテ居ル恐ラク氏ガ鐵筋煉瓦ヲ鐵筋混凝土カ
 ラ案出サレタデアラウ通り私ハアノ御論說ヲ批判スルニ當ツテハ鐵筋混凝土ヲ以テ尺度トシタ蓋シコレハ當然ノコトデ
 アル唯私ニハ兩者ノ相對價值——セメテ九尺十尺位ノ徑間デ同時ニ試驗シタトキコノ二ツノモノガドンナ優劣ヲ示スカ
 ヲ分ラナカッタ又從來ノ鐵骨煉瓦デアアルガ理論ヲ樹テル樹テナイハ毫モンノ本質ニ關スルモノデハナイ或ル程度迄ハ矢
 張外力ニ對シテ鐵筋混凝土乃至鐵筋煉瓦ノ如ク振舞フニ相違ナイト思フ凡テハ程度ノ問題デアアル

二

「不穩當」ト申上ゲタノハ無論「實驗モシナイデ」ト云フ意味デ云ツタノデ別ニ深イ根據ガアル譯デハナイ氏ノ言葉ヲ拜借
 スレバ「鐵筋混凝土ノ記錄ヲ採ツテ直チニ之ヲ鐵筋煉瓦ニ適應セシメントスル如キハ技術家ノ最モ戒ムベキコト」ト私ハ
 考ヘタニ過ギヌ

III

私ガ「出所ガ疑ハシイ」ト云ツタノハ煉瓦積ノ應張力ト應張力ニ對スル彈性係數トノ二ツデアルガ(第八卷第五號九頁)前者ニ對シテ氏ガ早速出所ヲ示シテ下サツタコトハ深ク謝スル處ガ後者ニ對シテハ氏ハ塙國規定ニ於テ鐵筋混凝土ニ用キテ居ル比〇・四ヲ其儘書取ラレテ居ルコトガ分ツタ(第九卷第一號四頁)實ハ大方ソシナコトデハナカラウカト思ツタノデ私ハ「出所ヲ疑フト迄極言」シタノデアツタ矢張私ハコレヲ不穩當ト思フ私ノ彼處ニ舉ゲテオイタ $E_m \parallel 27,800 \text{ kg/cm}^2$ (混凝土ノ耐壓彈性係數)ト云フ數字ハ(第八卷第五號八頁)塙國ニ於テ一煉瓦拱ノ拱頂ニ於ケル沈下カラ算出シタモノデアアルガ同ジ橋ノ實驗カラ龜裂ヲ生ジタトキノ應張力(少シク説明ヲ要スルガソレハ後ニ)モ分ツテ居ルソレハ 6.0 kg/cm^2 デアツタ私ガ煉瓦積ノ應張力ニ就テ知ツテ居ルノハ唯コレ一ツデアアルソシテ私ハナホ唯一ノ頼ミトスルベト
ん・かれんだーカラ普魯西國ノ規定デハ煉瓦積ニ對シ $E_m \parallel 86,000 \text{ kg/cm}^2$ (凡ソ $n \parallel 25$ ニ當ル)ヲ採ツテ居ルコトヲ舉
グ塙國デハ前述ノ如ク $E_m \parallel 27,800 \text{ kg/cm}^2$ ニサヘ下ツテ居ル然ルニ氏ハ凡ソ $E \parallel 126,000 \sim 140,000 \text{ kg/cm}^2$ ニ採ツテ居
レル大ヘン違フコレデハマルデ關ノ中デ鼻ヲ抓マレタ様ナモノデアアルト云フ意味ノコトヲ述ベタノデアツタガ(第八卷
第五號八頁)氏ハ私ノ列舉シタ右ノ數字ニ對シ彈性係數 E ガ小サイコト乃至彈比 n ガ大キイコトヲ以テソノモノ、安全
乃至優越ト見做サレテ居ルヤウデアアル私ハ「工學」第八卷第七號(大正十年七月)ニ於ケル「鐵筋混凝土計算規程ニ就テ」ト
題スル拙文中ニ於テめるし、氏ガこんしてゐる式ノ螺旋鐵筋柱ニ對シテ

$$P = \sigma_c F_c + \sigma_s F_s + m \sigma_s F_s$$

ナル式ヲス、メ(本式ニ關スル説明ハめるし、第二版一三五頁又ハ前記「工學」二四頁ニ讓ル) m ナル數ノ性質ヲ説明
シテ「 m ハの、大小ニ依ツテ違フの、ガ小サイ程 m ハ大キクナル鐵板ノ筒ノ中へ砂ヲ入レタモノデハ $m \parallel 8$ デアル」ト
云ツテ居ルコトヲ述ベテ置イタガ柱ト桁トノ差ハアレ道理ハ同ジコトデアアル前式ニ於テ $m \parallel 8$ デアルコトガ必ズシモ
砂ノ混凝土ニ對スル優越ヲ示スモノデハナイ氏ニ依レバ單筋ヲ有スル鐵筋煉瓦ノ彎曲抵抗ハ左式ノ通りデアアル

$$M = \alpha D^3 = \frac{mc^2(3f + 2mc)}{6(f + mc)^2}$$

但シ

M ハ堪へ得ベキ彎曲力率 (安全)

b ハ桁ノ幅

h ハ桁ノ上端ヨリ挿入鐵筋ノ中心迄ノ距離

f ハ鐵筋ノ作用應張強度

c ハ煉瓦積ノ作用應壓強度

n ハ煉瓦積ト鐵材トノ彈性係數ノ比

テ $n = 16, f = 15,000$ #□ $\frac{1}{2}$, $c = 400$ #□ $\frac{1}{2}$ トシテ計算スレバ $\alpha = 54$ トナル (第八卷第一號一七頁) 然ルニ $n = 35, c = 500$ #□ $\frac{1}{2}$ トシテ計算スレバ $\alpha = 98$ トナリ *M*ノ値ハ著シク増加スル其處デ氏ハ

坂田ガ全能ノ神ノ如ク引用シテ居ルベとん・かれんだーノ $n = 35 (E_w = 86,000 \text{ kg/cm}^2)$ ヲ以テ計算スレバ彎曲抵抗ハ一躍シテ増進スル從ツテ鐵筋煉瓦ハ鐵筋混凝土ニ對シ格段ノ優越ヲ示シコレヲ一蹴シ得テ材料界ノ霸者トシテ活躍スルコトガ出來ルカモ知レヌルガ大キナルコトハ多々益々辨ズルモノデアツテコレヲ二十五タラシメ三十タラシムルコトハ敢テ辭スル處デハナイガ自分ハ少シ遠慮シタルデアアル請フ暫ク過少ノ鐵筋ヲ忍ベ

ト云フ風ニ少シ芝居ガ、ツテ論ジテ居ラレルガ事實ハ全然反對デアアルソレニ混凝土ノ強度ヲ 400 #□ $\frac{1}{2}$ カラ 500 #□ $\frac{1}{2}$ ニコツソリト高メタリシテ居ラレルノガドウシテ遠慮ニナルデアラウ彈性係數ノ小サイモノガ強度が大キイト云フコトハ常識ニ反スル鑛滓せめんとデハハハ倍位ニ探ル本邦せめんとデモルヲ大キク探ル人ガアルカモ知レナイ然ウデナケレバ鐵筋粘土ノ方ガモツト理想的ナ合成材トナルデアラウ

私ハ前ニ氏ガ鐵筋煉瓦ト普通ノ煉瓦積トヲ比較シテ居ラレル所ハ能ク分ラナカツタカラワザト評サナカツタ氏ハ無鐵筋ノ煉瓦積ノ彎曲抵抗トシテ

$$M_1 = \frac{1}{6} B_1 h_1^2$$

ナル式ヲ掲ゲ式中 B_1 ハ震災豫防調査會報告第二十八號ヨリ

$$B_1 = \text{煉瓦積ノ應張力} = 40 \text{ # } \square \text{ } ^2$$

トシテ居ラレルヤウデアルガ(第八卷第一號一八頁及ビ一九頁)無論私ハ煉瓦積ノ應張力ハ膠泥ノ應張力ト解シテ居ル處ガ重量ニ於テせめんと一、砂三、ノ調合ヨリ成ル標準膠泥ハ二十八日後ニ於テ少クトモ $35 \text{ lbs } \square \text{ } ^2$ ノ應張力(耐伸強)ヲ有ツテ居ルニ拘ラズ前ニ述ベタ煉瓦拱ノ載荷試験ニ於テソレガ $5 \text{ lbs } \square \text{ } ^2$ ト云フ様ナ低キ數字ヲ示シテ居ルノハ抑モ何故デアルカコレハ煉瓦積ノ所謂應張力ハ煉瓦ト膠泥トノ附着強ナドニヨツテ左右セラレル證左トシナレケバナラヌ無論或ル場合ニハ煉瓦ガ先キニ壞ハレルコトモアルデアラウシ膠泥ノ耐伸強ガ先ヅ勝タレルコトモアルデアラウ大森博士ハ「高サヲ變ズルコトナクシテソノ耐震力ヲ n 倍スルハソノ厚サヲ n 倍又ハ主トシテ煉瓦積ノ強度ヲ左右サルベキ(張力ニ)膠泥ノ強サヲ n 倍スルニアリ然レドモ單ニ厚サヲ倍スルト云フハ漠然タル慊アリ即チ厚サノ代リニ良質ノ膠泥ヲ以テ補フコトヲ得ル場合モ亦多カルベシ云々」ト云ハレテ居ルサウデアルガ(第八卷第一號二三頁及ビ二五頁)至極尤モデアアル然シ大森博士ノ御實驗ハ純張力試験デハナカラウカ金森氏ハコノ大森博士ノ御實驗ニ就キ

震災豫防調査會ニ於テ大森博士ガ煉瓦積ノ張力試験ヲ爲シ各種多數ノ供試體ヲ用キノ切斷箇所煉瓦中ナルカ目地中ナルカ(膠泥ノ耐伸強)膠泥ト煉瓦トノ接面中ナルカ(膠泥ト煉瓦トノ附着強)等(等トハ如何)ノ討究ノ上ノ所論ニ對シ坂田ガ「目地ト煉瓦トガ同シ強度ヲ持ツコトヲ前提トシテ居ル」ナド、稱スルガ如キ憶斷ハ避クベキデアルコレ一ニ一ヲ加ヘテ三トシ白ヲ黒トスル詭辯デアアル返答如何

トキメツケテ居ラレルガ役者ガ一人足ラナイ私ハ既ニ第八卷第五號一五頁ニ於テ膠泥ノ耐剪強ニ就テ述ベテ居ルノデア

ルガソレハ一タイドウナツテ居ルデアラウ私ガ大森博士ノ張力ト云フ言葉ニ疑ヲ挾ンダノハ之ガ爲メデアル桁ヤ拱ヤデハ應剪力ガ起ル尤モば氏はハ膠泥ノ耐剪強ハ耐伸強ヨリハ遙カニ大キイト云ツテ居ルカラ斯ウ云フ問題ニ關シテハ彎曲力率ニ對スル實驗ハ要ラナイカモ知レナイガ金森氏ノ理論ニ於テハ耐剪強ガ附着強ヨリハ遙カニ大キクナツテ居ルニ拘ラズ今氏カラ伺フ博士ノ御實驗デハ耐伸強ヨリ附着強ノ大キイ場合モアル様デアルトモカク氏ハ普通煉瓦ノ横斷強度ヲ決定スルニ當ツテ何故博士ノ $\sigma = \frac{E_{ur}}{E_{ur}}$ (耐伸強) ヲ採リ氏自身ノ御主張ニ係ル $\sigma = \frac{E_{ur}}{E_{ur}}$ (附着強) ヲ採ラレナカッタデアラウカ

次ニハ例ノ奥國規定デアル私ハ第八卷第一號一八頁ニ於ケル氏ノ式ヲ少シ書キ換ヘテ

$$\sigma = \frac{E_{ur}}{E_{ur}} = 0.4$$

トシヤウコノ馴染深イ式ニ對シ鐵筋煉瓦積ト煉瓦積トヲ間違ヘカ、ツタコトハ氏ノ指摘サレタ通り事實デアルガ(第九卷第一號四頁)幸ニ危イ處デ私ハ踏止マツタ寧ロ氏ノ方ガ煉瓦ト煉瓦積トヲ混同シテ居ラレル虞ガアツタ例ヘバ氏ハ最初ハ「煉瓦ノ彈性率」ト云フ言葉ヲ用キ(第八卷第一號一六頁)後ニハ本體トシテ無視サレテ居ル等ノ應張力トカ應張力ニ對スル彈性係數トカヘ來テ「煉瓦積」ト云フ言葉ニ替ヘテ居ラレルソシテ氏ノ今回引用サレテ居ル著書ガ矢張煉瓦ト煉瓦積トニ於テ彈性係數ヲ區別シテ居ナイノデアルカラ「イヤ自分ハ決シテ煉瓦ト煉瓦積トヲ混同シテ居ナイアレハ誤記デアアル」ト抗議サレルニハ實ニ都合ガ可イ併シコレハホンノ邪推デアアル問題ハめりまん氏ノ說ノ當否デアルガ(めりまん袖珍三五九頁及ビ五七九頁但シ第一版)めりまん氏ハ煉瓦積ノ方ニハ溫度應力又ハ變形ヲ計算スルニコノ數字ヲ使用セヨト云ツテ居ル大方概算ナレバト云フノデアラウト思フトニカク煉瓦ト煉瓦積トヲ一緒ニスルコトハ穩當デナイソレカラ前式 E_{ur} (混凝土ノ耐張彈性係數)ニ就テ氏ハ

張力ノ E ニ就テモ亦然リ原論文ニ於ケル鐵筋煉瓦ト普通煉瓦積トノ比較ニ於テコノ値ヲ大トスルコトハ前者ノ效果ヲ大トスルコトナリ鐵筋混凝土ニ於テソノ張壓何レノ E モ相等シキモノアルニ拘ラズ塊國規定ニ於テソノ比 0.4 トセルコトヲ參酌シ茲ニコノ値ニ遠慮セルモノナリ

ト云ハレテ居ルガ何ノコトヤラ薩張私ニハ分ラナイ成程ガヲ加減スルコトニ依ツテ内部應力ニハ消長ガアルガソレラハ相合シテ一定ノ彎曲力率ヲ成シテ居ルノデ鐵筋混凝土ノ效果ヲ大ニスルトカ小ニスルトカ云フ問題デハナイ又純混凝土ナリ純煉瓦積ハ普通桁トシテハ餘リ使用シナイガ若シ實際ニ之ヲ使用スル段トナレバ應張力ニ對シテア、云フ考察ハ必要ニナツテ來ルノデアル問題ノ塊國ノ規定ハ混凝土ノ龜裂ニ對スル危惧カラソノ應張力ノ檢證ニ使ツテ居ルノデアル即チ同國規定ニヨレバ最大應壓度ノ方ハ普通ノ方法——混凝土ノ張力ヲ無視シタ——ニヨリ $\frac{1}{15}$ トシテ求メ最大應張度ヲ $\frac{1}{10}$ トシテ檢算スルコトニナツテ居ル張力ノ E 即チ W ガ大キクナルニ從ツテ中軸ハ下へ下リ混凝土ノ應壓度ハ小サクナリソノ代リニ應張度ガ大キクナル彎曲力率ハ定ツテ居ル問題ハコノ彎曲力率ヲ應壓力デ持タスカ應張力デ持タスカト云フノデアルソシテ實際ハドウナルカト云フニ氏ノ云ハレル通り「張壓何レノ E モ相等シイ」ト云フ様ナコトハナイガハ荷重階段ニ應ジテ動ク最初ノ間ハ却ツテ $\frac{1}{10}$ デアアルガ荷重ガ増加スルニ從ツテ $\frac{1}{8}$ トナリ龜裂間隙デハ $\frac{1}{10}$ 當リ迄下ルガ少シ安全ニ見テ凡ソ $\frac{1}{10}$ 位ノ處デ計算シテ見ヤウト云フノガ塊國學徒ノ考デ $\frac{1}{10}$ トシテ計算スレバ應張度ノ檢證トシテハ最モ安全デアラウ併シハツキリシタコトハ分ラヌコレハ混凝土ノ應張力ニ對スル變形ガ極メテ不明瞭デアリ實證ノ困難ナコトカラ來ルトニカク兩方ノ E ガ等シケレバ何モ好ンデカ、ル面倒ナ計算ヲスル必要ハナイ等質體ノ桁ト同ジ計算デ間ニ合フソノ場合ハ $\frac{1}{10}$ デアアル普通我々ノ用キテ居ル計算法デハ氏ノ云ハレル通り $\frac{1}{10}$ デアアル(第九卷第一號四頁)氏ハ考ヘラレル元來 $\frac{1}{10}$ デ計算シテ可イノヲ塊國デハ遠慮シテ(?) $\frac{1}{10}$ デ計算シテ居ル我々ハ普通モツト遠慮シテ(?) $\frac{1}{10}$ デ計算シテ居ルガヲ大キク探ルトソノ效果ヲ大キクスル嫌ガアツテイケナイカラ自分ハ塊國規程ニ鑑ミテ遠慮シタノデアアル併シ本體ハ最モ遠慮ヲ加ヘ煉瓦積ノ張力ハ無視スルノデコレハ

原論文ノ比較計算ニモ然ウナツテ居ル $E_{1/2}$ ナリ應張力ナリハ本論ト全然關係ノナイコトデアルソレ等ヲ捉ヘテ云爲スルノハ(私ハ唯參考ノ爲メニ出所如何ヲ訊ネタニ過ギヌ)氏ニヨレバ全ク私ノ誤解デアツテ其實ノ大半ハ私ニアルノデアアルカラ可ナリ割ガ惡イ

四

透孔煉瓦ノ密度ニ關スル御示教ニ就テハ深ク氏ニ謝スル猶ホ比較數字ナドヲ承ル日モ決シテ遠クハアルマイ現場加工ハ可成避ケラレタ方ガヨカラウト思フ

五

餘リ氏ガ先進ノ工夫苦心ヲ極メタ特許品ヲ貶サレテ居ルノデ私ハ別ニ其等ノ人々ト恩怨ノアル譯デハナイガツイ公憤ヲ感ジタノデアアル併シ私ハ鐵材ト煉瓦トノ合成材トシテハ氏ノ特許品ガ最モ優良ナモノデアアルコトヲ認メテ居ル少シ評價ノ低過ギタノハ私ガ鐵筋混凝土ヲ尺度トシタカラデアアル

六

ソレカラ孔デアアルガ實ニトンダ處デ捉マツテ仕舞ツタアレハ私ノ所論ノ重點デハナイノデアアルガト云ツテ一度口ヲ衝イテ出タ言葉ノ責任ヲ回避シヤウト云フノデハナイ孔ノ大キイコトハ素人好キガシナイ他ノ特許品ハ意識的乃至無意識ニソレヲ避ケタルデアアル氏ノ之ニ關スル理論的考察即チ第一式

$$D = 2d$$

(但シDハ孔徑dハ鐵筋ノ徑)ハ膠泥ト煉瓦トノ作用付着強ヲ30#□ミト見做シ鐵筋トノ付着強ヲ50#□ミト見做シテ成立シテ居ルノデアアル(第八卷第一號六頁)ケレド之等ノ數字ハ決シテ然ウ正確ニハ分ツテ居ナイ鐵材ト膠泥トノ付着強ノ如キハ鐵筋混凝土ニ於テスラ極メテ難問題トサレテ居ルコト付着強ハ嘗テ茂庭博士ノ云ハレテ居ル通り窮極ニ於テハ膠泥ノ耐剪強ト見做スコトモ出來ナイデハナイガ其耐剪強ト云フモノガナカナカ分ラナイばハ氏ノ云ツテ居ル「剪

力ハ彎曲力率ヲ伴ハナイデハ來ナイ」ト云フ命題ヲ押詰メテ考ヘルト結局純應剪力ト云フモノハ以て一ニ過ギナイコトニナツテ仕舞フ耐伸強ト附着強トデハ一般ニ耐伸強ノ方ガ大キイ様デアアルシ又前述ノ通りば、ハ氏ニヨレバ耐剪強ハ耐伸強ヨリモ大キイカラ問題ヲ決スルノハ膠泥ト煉瓦トノ附着強デアリ大體「氏ノ御所論ハ決シテ間違ツテハ居ナイト思フ」ト前ニモ云ツテオイタノデアツタ（第八卷第五號六頁）併シコレハすたて。かるニ考ヘタ場合デ若シ一度何處カニ龜裂ガ入レバ應力分布ノ模様ハ全然變ツテ來ル又すたて。かるニ考ヘタ場合ニ於テ附着強ノ方ガ大キイコトガナイトハ限ラナイ若シ附着強ノ方ガ大キケレバ氏ノ理論ハ轉覆シテ仕舞フ此際應張力ハ問題ニ入ツテ來ナイ從ツテ「IV」デアレバ可イコト、ナル私ハ五六分ヲ張込ンダノデアアル處ガ氏ハ早速

周圍一分ノ間ニ膠泥ヲ普通ノ煉瓦職ニ注入セシメントスル如キハ木ニ縁ツテ魚ヲ求ムルノ類ニ非ザルカ

ト一本遣リ込メテ居ラレルガ私ガ五六分ト云ツタノハ「DV」デアレバ可イト云フコトヲ唯形容的ニ言ヒ表ハシタニ過ギヌ實際問題トシテハ膠泥ハ應張力ノ爲メニ破壊スルカモ知レナイ私ハソレデ實驗ヲオ勸メシタノデアアル（同上六頁）被覆ノ厚サヲ色々ニ替ヘテ載荷シタトキ鐵筋煉瓦桁ノ附着應力ガドンナ風ニ振舞フカト云フコトヲ窮屈ナ垂直壁ノ孔へ膠泥ヲ流シ込ムヤウナ場合ヲ私ハ考ヘテ云ツタノデモナケレバ舊特許品ヲ辯護シタノデモナイ

七

コレハ主トシテ氏ト私トノ性格ノ相違ニ由ル今日ノヤウナ生存競争ノ激シイ時代ニ於テハ學說ノ發表ニシテモ特許品ノ出願ニシテモ相當ノ秘密ヲ要シ又時間ヲ爭ハナケレバナラヌダカラ何か我々ニ創意ガ浮ンダトシテモユルユル實驗ヲ仕遂ゲ學說迄打建テ、之ヲ發表セヨナド、注文スルノハ無論注文スル方ガ無理デアアル又ヨシ實驗ヲ仕遂ゲ理論ヲ打建テルニシタ所デ然ウ何モカモ一遍ニ行クモノデハナイ又鐵筋煉瓦ノ如キデアレバ凡ソ鐵筋混凝土ノ理論ヲ準用シ數字ダケヲ實驗ニヨツテ與ヘルト云フコトハ初學者ニ對シ極メテ親切ナ遣方デアアル又發明ト研究トハ必ズシモ同一人タルコトヲ要シナイ之等ノ點ニ關シテ私ハ氏ニ對シテ餘リ同情ガナイヤウデアアルガ併シ一步退イテ考ヘルト橋梁ニシテモ建物ニシテ

モ船舶ニシテモ之等ハ貴重ナ生命ニ關スルノデアルカラ充分ナ研究ガ願ハシイ特許品等ニ對シテハ殊ニコノ危險ガアル
 「學界ヲ亂ス」ト云フ評ハ私ハ甘受スルガ決シテ箇人の利害ナドカラ氏ノ透孔煉瓦ヲ貶シタノデハナイ今日迄相當ノ年所
 ヲ經タ鐵筋混凝土ヲスラ私ハ建築ニ對シテハ警戒シテ居ルノデアアル此點ニ就テハ何ウカ誤解ノナイヤウニ願フ

大森博士ノ御實驗モ又金森氏ガコレ程迄ニ博士ニ親灸シ且ツ地震學ニ精通シテ居ラレルコトモ知ラナカッタ私ニ對シテ
 氏ノ言分ハ隨分無理デアアル純張力(?)ト土木構造物ニ於ケル實際應力トハ多少趣キガ違フ鐵筋ノアルモノトナイモノト
 ハ亦決シテ一樣デハナイ無鐵筋純張力(?)ノ實驗ニ對シ又ソノ實驗ノ成績ヲ手當リ次第ニ濫用セラレテ居ル嫌ノアル氏
 ノ御所論ニ對シ私ガ「目地ガ煉瓦ト同ジ強度ヲ有ツコトヲ前提トシ」云々ト申上ゲタコトガ夫程惡ルカッタデアラウカ
 現ニ氏ハ彈性係數ヲ採用サレルニ當ツテ少クトモ煉瓦ト煉瓦積トヲ混同シ又ハめぐまん氏ノ無差別的數字ヲ寛容サレテ
 居ルノデアアルカラ氏ハ私ノ前言ノ取消ヲ請求サレル前ニ當ツテ先ヅ此點ニ關スル黑白ヲ分タレナケレバナラヌ無論私ノ
 文章ノすたるゐるノ粗野拙惡ニ就テハ世既ニ定評ガアリ之ニ對スル氏ノ批難ハ正シイト思フガ一度氏ト私トノ爭點ヲ學術
 的ナ問題ニ局限スルナレバ巧辯ニ於テ私ハ到底氏ノ足許ヘモ寄り付ケヌ感ガスル

(完)