

せめんとノ貯藏法ニ就テ

(第三卷第一號所載)

著者 工學士 茂庭忠次郎

本報告ニ對シ廣井先生ノ明哲ナル高教ニ浴スルヲ得タルノミナラス日比博士ハ特ニ補フニ小野田せめんと會社ニ於ケル精密ナル實驗成績ヲ以テセラレ並ニ有益ナル高見ヲ垂レテ所論ノ根據頗ル有力ナリト斷セラレタルハ固ヨリ廣井先生ノ與ヘラレタル結論ノ正鵠ヲ益々的確ニ立證セシニ過キスト雖亦本報告ノ筆者トシテ歡喜ヲ禁スル能ハサルナリ

兩博士ノ高説ニ對シテハ筆者ニ於テ重ネテ陳述ス可キ要ヲ認メサレトモ聊カ實驗上ノ手段方法等ヲ詳説シテ兩博士ノ疑義ニ報ント欲ス

供試せめんとノ風化ハせめんと試驗所内ノ一室木造床板張り硝子窓附キ通常餘リ出入セス又化學的成分ニ影響ヲ與フルカ如キ物質ノ貯藏ナシ内ニ鐵板ヲ敷キせめんとヲ擴ケ木製ノ鐵ヲ以テ毎日數回ツ、攪拌セシメ風化作用ノ均等ヲ計リタルモノニシテ且ツ晴天ニハ時々窓ヲ開放シテ室内ノ通風ヲ完タカラシメタリ

化學分析ハ前報告中ニモ述ヘタル如ク實驗ノ當初ニ於テ其分析ヲ試ミタル外全ク忽諸ニ附セシモノナリ後實驗ノ殆ント終リニ於テ其必要アリシニ心付キ試驗セントセシモ樽詰せめんとノ如キ現品全ク缺乏シ風化せめんとノミ僅カニ固結セシ殘品アリシヲ以テ二百日目ヲ以テ分析セシ

メタル次第ナリ依テ水分ノ吸收量等比較的多カリシナル可ク又淺野せめんとニ於テ風化後ノモ  
ノ却テ礬土ノ量ヲ増加セシ如キハ以上ノ始末故試材採取上ノ缺陷ニ基ク爲メナランカ要スルニ  
報告中ニ舉ケタル化學分析表ハ一種ノ參考品ニ過キス之ヲ以テ正確ナル證據ヲ得ントハ筆者自  
ラモ思考セサリシモノナリ

筆者ノ實驗ニ於テ時ト共ニ注加水量ヲ多量ニ要セシ原因更ニ不明ナリ固結等ノ關係ニ基ケル結  
果ナランカト推スルノ外ナシ

筆者ノ報告中樽詰せめんとト稱セシハ最モ嚴格ナル意味ニ於テハ或ハ半風化ナリシト認ムル方  
適切ナリシナランカ何トナレハ試材採取ノ手段トシテ試驗ノ都度樽内ノ各部ヨリ一々採取スル  
ノ煩ヲ避ケンカ爲メ實驗ノ當初ニ於テ豫メ試驗ニ必要ナルせめんと量ヲ計算シ其量ニ匹敵スル  
せめんとヲ樽内上中下ノ部分ヨリ採取シ克ク混和セシモノヲ徑八寸高サ約一尺二寸ヲ有スルと  
たん製有蓋罐内ニ收メ之ヲ樽内ニ入レせめんとヲ以テ充分周圍ヲ抱被シタル後防水紙樽蓋等ヲ  
復舊シテせめんと倉庫内ニ貯蔵セシモノニテ試驗毎ニ罐ヲ取り出シ其中ヨリ漸次試材ヲ採取セ  
リ而シテ之等ノ手段ハ凡テせめんと倉庫内ニテ開放ノ儘施行セシモノナレハ其都度充分大氣ニ  
接觸スルノ機會ヲ與ヘタルコト明瞭ナル故嚴密ナル意味ノ樽詰トハ云フ能ハサル可シ要スルニ  
斯ノ如キ缺陷ハ其成績ニ對シ相當ノ影響ヲ及ホセシナル可ク其強度ノ減損度合ノ如キモ幾分カ  
急速ニ傾キシモノト察セサル可ラス

尙筆者ノ案出セシ等式ハ單ニ風化せめんとニ對スル比較ヲ明カニセンカ爲メ記載セシニ止マリ  
之ヲ以テ直チニ樽詰せめんとニ於ケル耐伸強度ノ減退率ヲ示サントセシニアラサレハ態ト其性  
質ヲ異ニスル純せめんと及一三膠泥ニ於ケル成績ヲ通算シテ資料ノ乏シキヲ補フノ一助トナシ  
タル次第ナリ即チ該等式ハ其資料甚タ貧弱ナルノミナラス事實上敘上ノ如キ缺陷アリ且ツ試驗

ノ期間短小ナルヲ以テ強度減退ニ對スル經跡ノ真相ヲ傳フルモノトシ一般ニ適用センコト固ヨリ望ム可キニ非ス又其經跡ヲ顯ハスニ筆者ハ假リニ直線式ヲ用ヒタレトモ實際ハ練直シ混凝土ノ場合ノ如クS字形曲線ヲ描キ相當ノ期間後ハ拋物線狀ヲ呈ス可キモノナランカ之レ實ニ廣井先生ノ御注意ノ如ク樽詰せめんとハ恰モ製作後四、五年ナラスシテ其全強度ヲ失墜スルカ如キ結果ヲ齎シタル所以ト云フ可ク筆者モ決シテ斯カル不合理ヲ信スル者ニハアラサルナリ要スルニ經跡ノ真相ヲ得ンニハ須ラク完全ナル資料ヲ備ヘ更ニ細心ノ研究ヲ爲スコト肝要ナリ幸ニ廣井先生親ラ其實驗ニ着手セラレタル由ヲ聞ク筆者ハ鶴首シテ高説ニ接スルノ吉日ヲ待タント欲ス(完)