住環境調整の歴史（その１）「森鴎外と建築環境工学」

１．森鴎外の略歴

森林太郎（1862～1922，号は鴎外）

1862（文久２）年　石見国津和野藩主亀井家の典医森静男と峰子の長男として生まれる。

1872（明治５）年　父とともに上京。私立学校進文学社に通いドイツ語を修める。

1874（明治７）年　第一大学区医学校（のちの東京医学校予科）入学。この時13歳で，年齢が２歳不足していたため，1860（万延元）年生まれとして入学が許可。これ以後，公務・軍関係の履歴書には，東京府士族万延元年生まれとした。

1881（明治14）年　東京帝国大学医学部卒業。陸軍省出仕。軍医副となる。

1884（明治17）年　陸軍省官費留学生として，陸軍衛生制度と衛生学研究のため，ドイツ留学。
この間，ホフマン（ライピチヒ），ペッテンコーフェル（ミュンヘン），ロート（ドレスデン），コッホ（ベルリン）に師事。

1888（明治21）年　ドイツより帰国。陸軍医学校と陸軍大学校の教官となる。

1889（明治22）年　最初の妻赤松登志子と結婚。

1890（明治23）年　「舞姫」。

1891（明治24）年　医学博士。

1894（明治27）年　日清戦争に従軍。中路兵站軍医部長。第二軍兵站軍医部長。

1895（明治28）年　台湾総督府陸軍局軍医部長。陸軍軍医学校校長。

1898（明治31）年　近衛師団軍医部長兼軍医学校長

1899（明治32）年　陸軍軍医監，第十二師団（小倉）軍医部長。２番目の妻，荒木志げと再婚。

1902（明治35）年　第一師団（東京）軍医部長。

1904（明治37）年　日露戦争に従軍。第二軍軍医部長。

1907（明治40）年　陸軍軍医総監，陸軍省医務局長。

1909（明治42）年　「半日」。以後文学活動を本格的に再開。文学博士。

1913（大正２）年　「阿部一族」。

1916（大正５）年　陸軍省医務局長を辞職，予備役に編入。「高瀬舟」。

1917（大正６）年　宮内省帝室博物館総長兼図書頭。

1919（大正８）年　帝国美術院院長。

1922（大正11）年　病没。

２．森鴎外の住環境に関わる著作

軍医が何故住環境の改良に熱意を持ったのか？

当時の陸軍にとって造家衛生改善は重要課題であった。

強健な兵を養成するためには，伝染病をはじめとして様々な病気から守らなければならない。

【公衆衛生学に関する教科書】

「陸軍衛生教程」（1889（明治22）年）

第一編　水。第二編　空気。第三編　土地。第四編　気候。第五編　住居。第六編　掃除。以下，第二十六編まで。

〔内容〕飲用水の水質，一人当たりの用水量，給水法，澄水法，汚染空気，自然換気，人工換気，人体の適温と適湿，局所暖室法と中央暖室法，自然照室法と人工照室法，暗渠下水法など。

「衛生学大意」（1907（明治40）年）

土地。下水。埋葬。上水。都会。家屋。衣服。飲食。

〔内容〕家屋の章で室内環境を扱う。採光窓の割合，二重窓の伝熱，ガス燈使用と一酸化炭素中毒，採暖法など。

「衛生新篇　第１版～第５版」（1897（明治30）～1914（大正３）年）

【建築衛生・建築規則】

「日本における家屋についての民俗学的衛生学的研究」（1888年，ドイツ語）

「日本家屋（説）自抄」（1888（明治21）年）→別添資料を参照

「屋制新議」（1890（明治23）年）

「屋式略説」（1891（明治24）年）

「壁湿ノ検定」（1891（明治24）～1892（明治25）年）

「壁湿説」（1891（明治24）年）

「家屋の事」（1892年（明治25）年，「衛生学大意」に所収）

「造家衛生の要旨」（1893（明治26）年）

「家屋（屋式を含む）」（1892（明治25）年）

「家屋」（1914（大正３）年，「衛生新篇　第５版」に所収）　など

【市区改正・都市計画】

「日本における家屋についての民俗学的衛生学的研究」（1888年，ドイツ語）

「日本家屋（説）自抄」（1888（明治21）年）

「市区改正ハ衛生上ノ問題ニ非サルカ」（明治22年）

「市区改正論略」（1890（明治23）年）

「都会の事」（1892年（明治25）年，「衛生学大意」に所収）

「都市，市街」（1897（明治30）年，「衛生新篇　第１版」に所収）

「都市，新街造設ノ計画」（1914（大正３）年，「衛生新篇　第５版」に所収）　など

３．住環境調整に関する研究の歴史（明治，大正期）

「計画原論」＋「建築設備」＝「建築環境工学」　「住環境調整工学」

３．１　明治期

1878（明治11）年４月開校　工部大学校造家学科（のちの東京帝国大学工学部建築学科）
造家理学（１）音響学，（２）通風及び暖房の方法，（３）衛生上の建築

１）ドイツ式衛生学の実践
　　森林太郎，小池正直（軍医），中浜東一郎（内務省），緒方正規（東大衛生学教室），坪井次郎（東大衛生学教室）など
２）欧米技術の吸収

３．２　大正期

１）日本式衛生学の展開
　　京都帝国大学医学部衛生学教室：戸田正三，三浦運一，藤原九十郎ら→雑誌「国民衛生」
２）藤井厚二
　　1888（明治21）年　広島県福山市の造り酒屋藤井与一右衛門と元の長男として生まれる。
　　1913（大正２）年　東京帝国大学工科大学建築学科卒業。竹中工務店入社。
　　1920（大正９）年　京都帝国大学工学部建築学科講師。
　　1921（大正10）年　京都帝国大学工学部建築学科助教授。
　　1926（大正15）年　工学博士。京都帝国大学工学部建築学科教授。
　　1938（昭和13）年　逝去。
　　「日本の住宅」「聴竹居」
３）周辺工学分野の展開
　　暖房冷蔵協会の発足（1917（大正６）年）
　　照明学会の発足（1916（大正５）年）

４．参考文献（〔〕内は，熊本県立大学附属図書館所蔵情報）

１）『歴史文化ライブラリー39　森鴎外　もう一つの実像』（白崎昭一郎著，吉川弘文館，1998年６月，￥1,785，ISBN：4-642-05439-1）〔書庫，910.268||SH 85，0000200625〕，〔３Ｆ和，910.268||Sh 85，0000218701〕
２）『新潮選書　鴎外最大の悲劇』（坂内正著，新潮社，2001年５月，￥1,470，ISBN：4-10-603500-6）〔所蔵なし〕
３）『森鴎外と衛生学』（丸山博著，頸草書房，1984年７月，￥4,410，ISBN：4-326-70017-3）〔所蔵なし〕
４）『森鴎外と下水道』（齋藤健次郎著，環境新聞社，1994年３月，￥3,567，ISBN：4-905622-14-X）〔所蔵なし〕
５）『都市叢書　森鴎外の都市論とその時代』（石田頼房著，日本経済評論社，1999年６月，￥3,567，ISBN：4-8188-1061-4）〔開架２，518.8||I 72，0000224649，0000224650〕
６）『新体系建築学　10　環境物理』（新建築学大系編集委員会編，彰国社，1984年８月，

￥6,510，ISBN：4-395-15010-1）〔開架２，520.8||KE1||10D，0000086789〕
７）『環境と共生する住宅「聴竹居」実測図集』（竹中工務店設計部編，彰国社，2001年３月，￥2,625，ISBN：4-395-00700-7）〔開架２，527.1||Ta 64，0000251816，0000253538〕
８）『日本家屋説自抄』（森林太郎，「鴎外全集　第二十八巻」，岩波書店，pp.42～48，1974年２月）→資料を参照のこと
９）『我國住宅建築ノ改善ニ關スル研究』（藤井厚二，「國民衛生」，第三巻第四號～第四巻，1926～1927年）→資料を参照のこと

５．資料

『日本家屋説自抄』（森林太郎）

日本家屋説自抄

凡そ自抄を作る者は其利害の存する所を審かにせずんばあらず利とは何ぞや一論文を理解品評するは其作者の正に最も能くすべき所なり害とは何ぞや自己の作る所の文を抄するには割愛し難きの情ありて冗長繁蕪に渉るの虞あり且つ他人の文なれば所謂岡目八目にて抄錄を作るにも多少鑒別的に其過失を發見するを得れども自己の文にては此邪鄙る難し然れども此自抄には成る可くは彼利あつて此弊なきことを勉たり

日本家屋説は原と獨逸文にて錄し日本の家屋の民學的及び衛生學的考案と題し獨逸國伯林府の大學教授ルードルフ、ヴキルヒョウに介し之を伯林人類學會に呈出したるものにして同會にては本年五月二十六日の例會に於て之を會員に公布したり

本文の首には家屋改良の現時の日本にて一大問題となれることを説き次で日本の史を援引し太古穴居の跡より始めて草寮を建てる紳代の事に及び古の所謂「タヽミ」は獸皮などの類をも指し今の「タヽミ」と殊なるを示し耶蘇紀元後百五十年許に板屋の類まり六百年許に法隆寺の屋根に瓦を葺きたること千二百五十年代に紙障子の起りしこと千七百年代に民屋を瓦にて葺きたること等を論じ近年まで闔國、殆ど木屋のみを見たるに十數年前、漸く煉瓦にて屋を造ることの諸都會に始まれるを云へり

著者は進で假名川、大阪等の長家建築規則の既に定まれると東京市區改正の方策、漸く將に定まらんとするを報じ併

せて日本の衛生諸大家、高木、松山等の大日本私立衛生會にて意見を演説したることに及び日本家屋に就て今まで捜究せられたる事實を總括し一篇の論文を著すことの徒爲に非ざるを明かにしたり是れを文の誘導部とす

第一段には日本家屋の部分、卽ち壁、柱、蓋屋、仰塵、舗板、席、戸、襖を叙列し戸に紙障、唐紙、雨戸の別あるを説き次で日本建家の材を論じ建家學士ゴットゲトロイの著書を引て木材の利を説き殊に溫度の調節其宜きを得るを其讃し其弊の二あるを擧げたり

二弊とは腐敗と火災なり火災の事は實に歐洲人の意想の外に出づる程にて全日本にて一年に燬滅する家屋の數は平均五萬、卽ち全家屋數の〇、七プロセントなり又た東京のみにて一年間に焚くる家屋の數は平均三千、卽ち全家屋數の一、三プロセントなり

火災の多きが爲に土藏と名くる倉廩あり英人の呼でゴーダウン(godown)と倣しアレキサンデル、フオン、ブフネルの名を不焚塔(der unverbrennbare Thurm)と命じたるは是なり著者は此より土藏の構造を明にし次で徳川時代よりの防火法を擧示しハインチェルリングの木材保存書に見えたる諸法は宜く日本にて之を復撿し其効驗を試みざるべからざるに及べり著者は又た平賀源内の火浣布防火の説を此に擧げたり

舗板は日本家屋中、最も注意すべき部分なり其下には空氣を含める間隙ありて西洋諸屋の地下の、窖、空に匹當すライン博士が日本家屋は空中に浮游すの言は能く其形を畫き出したりと謂ふべし彼の日本家屋を以て「マレイ」人種の柱屋(Pfahlhauten)に比し其歴史民統上の連絡を論ぜしは臆測に止まるべけれど印度に客たりし英人「クニングハム」(Cunningham)が説きたる柱屋の衛生上の利益は直に之を日本屋に應用するも其不可なるを見ざるなり(Medico-topographical report on Calcutta, 1879.)

日本屋舗板下に空廠を存ずるの制は土地の排水を盛にするの時までは之を廢すべきに非ず家屋の周圍に長渠を鑿り屋

下には汚土を除き清砂を盛り之に加ふるに舗板下の空廠を存する時は以て慮かりなかるべし著者は屋下の汚土を除くの事を論ずるに當て松本軍醫總監の説話なりとて往時徳川將軍の宮居の舗板下に木炭を埋めたることを引きしが横井第一師團軍醫長が東京の兵營の檢の下へ石灰を撒きたること未だ之を援引するに及ばざりき

西洋にて屋層間に埋むる土質には汚穢のもの多くエムメリヒは曾て其衛生上の危害を説きしが(Zeitschrift fur Biologie, Bd., XVIII. S. 253) 日本屋のタヽミの間なる藁質こそ其危險迥に其上に出づるものなれ宜く絕ず注意して汚穢甚しきに至らざらしむべし

日本家屋に「タヽミ」を敷きたるは冬季に冷風を下より受くるを防ぐの目的の他に坐するに茵を要せざるの利を藁かりたるものなれどベルツ其他の諸學士の測定したる日本人下肢の比較的に短き事實は恐くは跪坐の法、宜きを得ざるが爲ならん著者は故に椅子の使用は日本將來の趨孫の爲に已むべからざるものなりと論じて毫も忌憚せざりしなり此尾には傳染病豫防規則の條目を擧げて傳染病者の排泄物の爲に汚されたる「タヽミ」は之を消毒し若くは燒却せしむることを言へり

次で論じたるは日本屋内の間取の關係にて日本屋には食堂、臥房なくして不都合を感ぜざる理由を示し又た西洋に於けるが如く貧人の蓋屋裡に住み或は窖室中に居るの憂なきを説き庖厨の事に及び從來の竈の不利なることより宇津宮學士の新竈の將に都會の民屋に普及せんとするの喜びを表したり(東京學藝雜誌に出でし築竈論)

其次には日本の勞働社會の爲に建たる長家の事、一二の都會にて之が爲に設けたる規則を論ず

日本屋の換氣は既に諸家の撿案を經たり安香學士は之を東京の民屋に試みて常に〇、五乃至〇、六プロミルレの炭酸量を見たりとは石黒軍醫監の脚氣談に見えたれども坪井學士は人の睡りし部屋にて一、二乃至一、九プロミルレを測り得たれば常に清しと云難し換氣の多寡は坪井學士の成績を擧示したり

説て公屋に及べば安香の兵營及び陸軍病院内の空氣の試驗あり田原内務省技手東京劇場および諸小學校内の空氣の試驗あり著者は本書を引て明細なる數を擧げ之をフオステル、ショットキー、ニコールス等歐米諸家の説に照し日本屋の換氣の比較的に善良なるを言へり

大抵西洋の劇場にては「バルケット」卽ち我土間より數層の「ロウジュ」卽ち桟敷に至るまで空氣中の炭酸量に一定の階級あり其下なる者は少く之を含み其上なる者は多く之を含むこと常なるに我東京の劇部にての成績は全然之と相反し土間の炭酸量最も多く最高の桟敷にては炭酸量最も少し是れ怪訝す可きなり著者は桟敷後壁の戸は時々之れを開くこの戸の外の廊は常に外氣と直接に連絡し大に西洋「ロウジュ」の構造と異なるが故に此の別を生ずるならんと説明したり。

煖室法に至つては主に日本各地の氣候の一斑を記し日本に産する所の燃材に及び火鉢、胡燵の利害を論じたり

凡そ燵は火竈、熱窠及び烟突の三部より成る一を闕けば則ち不可なり火鉢は南亞米利加にもありて「ブラゼロ」(Braseiro)と呼ものなれど火竈のみなり胡燵は火竈と熱窠あれども烟突なし用ゆべからざる也

魯國の民は全屋を煖め英佛獨國等の民は全室を煖め日本の民は一室の一隅を煖む國の寒暖差あるには依るべけれど寒氣厳しき季節ある以上は宜く粗を棄て精を取るべし

然れども日本屋は全體の構造粗なるが故に縱令、精製の燵を置くも溫の全室に行き渡ることは難かるべし然れども此損害は則ち他方には利益となり換氣盛んにして烟突なきの燵をして其害少からしむ妙と謂ふべし若し夫れ火鉢等の酸化炭素を發生するは勿論にて坪井學士も既に之を實驗せられたり

照室法に至ては歐米人の自然照室法の程度とする硝子窓の面積に倣ひ日本屋の紙障の面を測り之を舗板面に比せしに一平方米突の舗板面は一、五平方米突の紙障面に配當すべきを見たり唯紙障面の價値は硝子面より劣ること數等なり是

れ亦た慮からずんばあるべからず故に著者は兎にも角にも天然照室法は歐洲に劣ることなしと言ひたり尤も西洋流の高机を置く時は稍端低きが爲めに光線を得ること充分ならざることあり

人工照室法にては行燈を釵し菜油の光、人の視欲を滿たしむるに足らざるより石油の流行昔きに至りしことを言ひ日本に石油を産出すること古史に燃水を貢せしことを載せたるを言へり

給水法にては井水の用、之が主たること東京と横濱の中央給水法、木管に代ふるに陶管等を以てしたることなどを一々説明せり

排除法にては塵挿、箒の事、蔵宋煤挿の事より説して糞矢の排除に及び其乾式に依て濕式に依らざるを示し柴田水桂氏の演説せられたる、桶、式の方案を擧げ現今の糞客の制、宜きを得ざるを論じ併せて結方、坪井の諸家の舗板下の土より硝酸鹽を獲ること甚だ多かりしを言へり

著者は此に至つて日本屋の一例を示さんとて其東京府下千住北組なる住屋の圖を掲げて細密なる説明を加へたり此家は田園の間に在り日本の水田は世に其害を説くもの多けれども著者は此處に於て水田の必ずしも人の健康を害せざる所以を論じたり凡そ水田は夏時には之を乾かすことなく冬季に至て始て水を却くるものなり而して瘧などの起るは夏時に多し故に瘧などの流行する地方にては之を防がんとて水を引き之を竭へて大氣と地面との直接の關係を絶つ事あり是爾水法即ち「ユーベルフルーツング」は恰も我水田の制に髣髴たり

是より著者は全日本の瘧の統計を掲げ其の全國人民の〇、三「プロミルレ」に過ぎざるは彼の私有田の面積のみで全國の地面の三十分の一なるに相當せざるを辨じ父靜男氏が千住にて調査せし傳染病者の統計を示し人民一万〇五百人にて三年間に二千〇六十人の病者あり其全病者の〇、五「プロセント」の瘧疾者たりしを告げ暈つて家内の撹逸を釵したり

本誌の看官には千住の一屋の結構は面白くもあらざるべければ直に結論に移るべし

結論は零々たる數十言なれども大に著者の反覆思考せし所にして主に日本屋の層樓少くして一家一戸族のみ住するの利を説き之を西洋の別墅式に比したり

歐洲諸都會にては一家八人を最下とす龍動是なり一家に五十人を最上とす維也納是なり獨り日本の家には一軒に平均四人の割合を見る

凡そ一都會の人の健康に適すると否とは其住民の死亡數にて明なる者なり三年間の東京の死亡數を平均すれば二十四、四「プロミルレ」なり是れ西洋大陸の平均數二十五、七「プロミルレ」より小にして之に優れること著明なり其他小兒死亡數は「ウツフェルマン」等の論に依るに大に家屋の制と相關すれるに東京にては二十六、五「プロセント」の數を獲たりと之を龍動の十五、五に比すれば劣れども之を伯林の三十乃至三十五、若くは民顛の四十に比すれば其優れること幾何ぞや

今日本にて立都建家の改良を計らんとすれば宜く根抵より一新するの大事業を起すべし是れ地中汚水の排除を以て游手の第一點とし次で市區家屋に及ぶの法なり彼の給水法の改良、地中汚水の排除に先つべき固より論を俟たず充分の水を給するに非れば縱令精良の暗渠を敷くも充分に汚物を洗ひ去ることを得べからざればなり

若し然ること能はずんば舊に依て日本屋に住するに若かず「ライン」の所謂空中に浮游するの家を保存せざるべからざるなり

西洋諸國にては現今遠心法、即ち「デチエントラリザチオン」を主張し人民一箇に對する地面積を成る可く大ならしめんと欲するこなるに日本人は今までの平屋を數層の煉瓦屋と變化し近心法、即ち「チエントラリザチオン」に從て人民一箇に對する地面積を成る可く小ならしめんと欲するは抑も何ぞや

彼の交通便利等の説は暫く措き強て衛生上の解を求むれば則ち一あり曰く大面積の都會は其地を淨むるに價高ければ

止むことを得ず層樓を築きて其地面を狹隘にし以て工事の難を避くるなりと

著者は此故に左の一語を以て全文の局を收めたり曰く今の東京人民の腦裡に映寫する纔々たる煙化の層樓高閣より成れる都會の圖畫は止むを得ざるの劣策に出でたる改革の結果なりと

在伯林森一等軍醫報告

所學科目　普通衛生學　普國陸附軍醫事務

三月十日普國近衛步兵第二聯隊ノ醫務ニ服スヘキノ命アリ此ヨリ所謂區域勤務(Reviardienst)ニ從事シ兼テ外科手術演習會ニ參與ス隊附事務ハ公文ニ六月間ト記シアリ演習會ハ現今既ニ終レリ

水中微菌增減試驗成績未タ完結セスト雖普國海軍一等軍醫「ノホト」氏樞密顧官「コッホ」氏ノ命ヲ受ケ此試驗ヲ繼續スルヲ聞キ已ニ得タル所ノ成績ヲ編輯浮寫シ「コッホ」氏ニ送致ス

編者曰此試驗成績ハ下水中病菌說ト題シ已ニ彼地ノ衛生新誌ニ出ツ此度同君ヨリ其書ヲ寄送セルヲ以テ不日譯載スヘシ

住環境調整工学（辻原担当分・第２回目）［金曜日・12:50～14:20・14番講義室］

2002.4.19

環境共生学部・居住環境学専攻

講師・辻原万規彦

『我國住宅建築ノ改善ニ關スル研究』（藤井厚二）の一部

5） 故ニ開角ノ過小ニ基ク室内ノ照度ノ不足量ハ、入射角ノ該當角度ノ増大ニヨリテ補足スルコトヲ得ベシ。

對向物證ノ表面ノ性質ガ、室内ノ照度及ビ其増加率ニ及ボス影響ハ次ノ如シ。

6） 對向物體ノ表面ニ、白色ノ西洋紙ヲ貼布シタル時ト、黑色ノ西洋紙ヲ貼布シタル時トノ室内ノ照度ノ比ハ、光源ノ方向ニ遮光物體ノ有効面積ノ大小等ニヨリテ、差異ヲ免レズト雖モ、大凡1：0.5ナルモノヽ如シ。

7） 而シテ開角及ビ入射角ノ増大ニ歸因スル、室内照度ノ増加率ハ、光源ノ方向ニ拘ハラズ、同一ナルモノヽ如シ。

以上ノ諸項ハ白熱電燈ヲ光源トシ、開角 1° ヨリ 10° 入射角 27° ヨリ 72° ノ間ニ於テ、實測シタル成績ニ基クモノナルコトヲ附記ス。

引 用 書 目

1） 保 岡； 建築雜誌 第百九十五號

2） 中 村； 國民衛生 第二卷第十號

3） 中 村； 國民衛生 第二卷第十號

我國住宅建築ノ改善ニ關スル研究

京都帝國大學助教授

藤 井 厚 二

我國住宅ニ關スル衛生學的研究ハ數年前ヨリ京都帝國大學醫學部衛生學教室ニ於テ卒先シテ着手シ、本論文ヲ草スルニ當リ同教室戸田教授ヲ始メ諸氏ノ研究成績ニ負フ所多カリザルヲ茲ニ謝ス。尚又諸先輩ノ助言ニ據レル所大ナルヲ深謝ス。

緒 論 第 一 章

時代思潮ノ變遷ハ著シク其影響ノ及ブ所建築上ニモ瞭然タルモノアリ、宗教建築ニ於テハ昔日ノ隆盛ヲ見ルコト能ハズ、個人主義實利主義ノ發達ハ住宅ヲシテ建築上頗ル重大ナル地位ヲ占ムルニ至ラシメタリ。近時ノ思想ヨリ之ヲ見レバ何レノ國ニ於テモ其建築ヲ代表スルモノハ住宅建築ニシテ、特ニ歐州ノ大戰以來住宅ニ對スル諸種ノ問題ハ世界文明諸國ノ重大且ツ緊急ナル事件トナルニ至レリ。就中我國ニ於ケル住宅問題タルヤ諸外國ニ於ケルト稍其趣ヲ異ニシ、其内容ハ極メテ複雜ニシテ生活ノ根底ニ動搖ヲ來シ國民ハ歸趨スル所ヲ知ラズ、之ガ解決ハ國民生活上ノ一大要點タリ。然レドモ世ノ之ヲ論ズルニ當ツテ多クハ机上ノ空論ニ終リ其眞髓ニ觸ルヽモノ極メテ稀ニシテ五里霧中ヲ彷徨スルノ感アルハ吾人建築家モ亦之ガ責ヲ感ゼザルベカラズ、即チ茲ニ解決ノ一助トシテ建築學上ヨリ實驗的理論的考察ニヨリテ以テ吾人ノ生活ニ適合スベキ住宅ニ就キテ論ゼント欲スル所以ナリ。

多クノ建築物ハ其設計ニ際シテ建築學上ノ必要ナル研究ハ之ヲ大別シテ構造設備及ビ裝飾意匠ノ三方面トナス、即チ建築物ハ構造ニ於テ堅牢ニシテ風、雨、火、震、災、及ビ腐朽等ニ對シテ安全ニ、且ツ設備ニ於テ衛生的ニシテ換氣、

煖房及ビ採光等ハ完全ヲ期シ生活能率ノ増進ヲ計リ、裝飾意匠ニ於テ能ク吾人ノ性情ニ適應シテ快感ヲ與ヘ各室ノ大小配置ハ宜シキヲ得ルヲ要ス。近時之等三方面ノ學ニ對スル研究ハ建築家先輩諸氏ノ常ニ努力セル所ナリト雖、其多クハ構造學ニ關スル諸項ニシテ歐米ノ先進諸國ニ於テ既ニ然リ、殊ニ我國ニ於テハ構造學ニ關シテハ佐野工學博士ノ家屋耐震構造論、内田工學博士ノ建築構造特ニ壁體及ビ床ニ關スル研究、近クハ内藤工學博士ノ架構建築耐震構造論等ノ發表アリテ世ニ神益スル所頗ル大ナリ、且ツ近時鐵骨構造鐵筋混凝土構造ノ進ンニ行ハルルニヨリテ構造學ノ研究ハ愈々盛ンニシテ多クノ研究成績ヲ發表セラレタリ。然レドモ設備及ビ裝飾意匠ノ學ニ對シテハ其研究成績ノ發表極メテ稀ニシテ、多クハ只漠然トシテ概括的ニ之ヲ論ジ數量的研究ヲ發表セラレシコトノ少ナキヲ遺憾トナス。之其學ノ性質上然ラシムル所タリトスルモ科學的解決ヲ必要トナスコトハ言フヲ俟タズ。

之ヲ住宅ニ就キテ考フレバ吾人ノ最モ苦心ヲ要スル點ハ構造ニ非ズシテ設備及ビ裝飾意匠ノ二者タリ、之等ハ住宅ニ於テハ特ニ顧ル微妙ナル問題ニ接觸シテ細心ノ研究ヲ要ス。故ニ之等二學ノ研究ハ多種ノ建築物中ニ於テモ住宅ヲ以テ代表トナシテ論究スルヲ妥當トス。然レドモ我國住宅ニ關シ之等ノ方面ニ對スル研究成績ノ發表ハ殆其存在ヲ知ラズ。余建築ニ關シテ淺學微才ナリト雖住宅ニ就キテ深ク興味ヲ有シ、大正四年自ラ設計監督シテ住宅ヲ造リ之ニ住シ爾來其不備ノ點ヲ發見スルコト小ナレバ即チ改造シ大ナレバ即チ新築シ、前後ヲ通ジテ自己ノ住宅ヲ新築スルコト四回ニシテ工成レバ新宅ニ移住シ起居寢食ノ間ニ絕エズ且ツ餘ニ研鑽ノ歩ヲ進メ以テ住宅ニ對スル鄙見ヲ得タリ。然リト雖住宅ニ於ケル設備及ビ裝飾意匠ノ問題ハ極メテ廣汎ニシテ余ノ研究ニ於テ之ヲ盡スコト能ハズ、因ツテ其主要ナル點ニ就キテ論述シ、特ニ多種ノ建築物ニ對シテ最モ重大ナル問題タル溫度濕度及ビ氣流等ニ關スル事項ヲ主題目トシテ考

究セント欲ス。

第 二 章

章ヲ分チテ論述スルニ先立チテ『我國住宅』ナル語ニ對シテ其意義ヲ明カニナスヲ順序トス。

住宅トハ如何ナルモノナルヤニ就キテハ先人ノ說明一樣ナラザルモソハ單ニ語句ノ相違ニシテ、要スルニ『住宅トハ人類ガ居住ノ目的ヲ以テ使用スル建築物（建築物トハ地上ニ固定セル構成物）』ヲ稱スルナリ、故ニ住宅ト稱セラルベキ建築物ニ於テモ頗ル多種タリ。即チ居住ノ方法及ビ一建築物ヲ使用スル家族ノ數ニヨリテ大熊工學博士（工業大辭書中ノ）ニ從ツテ區別セバ、

（一）、一屋ヲ一家族ノ住宅ニ使用スルモノ。

（二）、一屋ヲ數家族ノ住居ニ使用スルモノ。

イ、割長家ノ類、數家族同一階ニ居住セルモノ。

ロ、割住居ノ類、階ヲ異ニシ一屋ニ數家族ノ居住セルモノ。

ハ、棟割長家ノ類、一屋ニ背合ニ數家族ノ居住セルモノ。

トナス。而シテ（一）ヲ獨立住宅ト稱シ世ノ住宅ノ大部分ハ之ニ屬ス。然レドモ獨立住宅ニ於テモ居住者ノ貧富ノ程度如何ニヨリテ甚シキ懸隔ヲ生ジ、王公貴族ノ邸宅ト貧民ノ茅屋トハ月鼈ノ差違アリ。因ツテ之等ノ兩極端ヲ除キ所謂普通住宅ヲ以テ獨立住宅ノ基準トナシ、單ニ住宅ト稱フルトキハ學術的ニモ通俗的ニモ獨立セル普通ノ住宅ヲ意味スルヲ常トス。故ニ余モ亦之ヲ以テ上述セル多種ノ住宅中ノ代表トナシテ論ズルノ當然ナルヲ信ズ。

我國ノ二語ヲ冠シタル所以ニ關シテハ、我國現代ノ物質的文明ハ概ネ範ヲ歐米ノ先進國ニ採リテ其模倣ノ及バザルヲ惟慮ルヽノ感アリ、從ツテ國民生活ニ於テモ彼ノ生活ヲ模シ歐米化セル住宅ヲ以テ文化住宅ト信ジ彼ヲ全ク模寫セン

住環境調整工学（辻原担当分・第２回目）［金曜日・12:50～14:20・14番講義室］

2002.4.19

環境共生学部・居住環境学専攻

講師・辻原万規彦

『我國住宅建築ノ改善ニ關スル研究』（藤井厚二）の一部（９ページとは，別の号に掲載された部分）

平家建住宅ト二階建住宅トハ生活ノ能率ニ非常ナル懸隔アリテ、前者ニ比シテ後者ノ甚シク不便ナルコトハ兩者ニ比較居住セバ極メテ明瞭ナルモ、比較居住セシ人ノ少ナキヲ以テ痛切ニ感ゼズ從ツテ此言ヲ多ク聞カザルナリ。余ノ經驗ニ於テハ、第一回住宅二階建、第二回住宅平家建、第三回住宅二階建、第四回住宅平家建タリ。

且ツ住宅ヲ自然界ト融和セシメテ快感ヲ得ントスルニハ平家建ヲ以テ最モ適當トナス。

（二）大サハ比較的小トナシ其設備及ビ裝飾ヲ完全ニナスベシ。

子孫ニ傳ヘント欲シ其代々ニ於ケル必要ヲ豫想シ、之ニ適應シ得ル大サノ建築ヲナスハ極メテ愚タルノミナラズ、自己及ビ家族ノ將來モ約十年迄ヲ豫想シテ以テ計畫ナスベキナリ。

（三）一室ヲ數多ノ目的ニ使用セント欲スルハ不可ナリ。

舊來ハ一室ヲ食堂應接室居間寢室等ニ兼用セルモ、カヽル場合ニ於テハ空間ハ頗ル經濟ナルモ設備ハ完全ニナシ得ズ何レノ目的ニ對シテモ極メテ不便ナリ。總テ種々ノ異ナリタル用途ニアルヲ一ニ兼ヌル場合ニハ其用途ノ種類多キ程且ツ交代ノ頻繁ナル程多クノ不便ヲ増ス、故ニ生活ノ極メテ單純ナリシ時代ニアリテハ可ナルモ、現今ノ如キ複雜ナル時代ニ於テハ其生活ノ程度ニ應ジ、相違セル用途ニ從ツテ各室ヲ夫々區別ナスベキナリ。

以上ヲ三大要點トナシ尙之ガ細目ニ關シテハ、

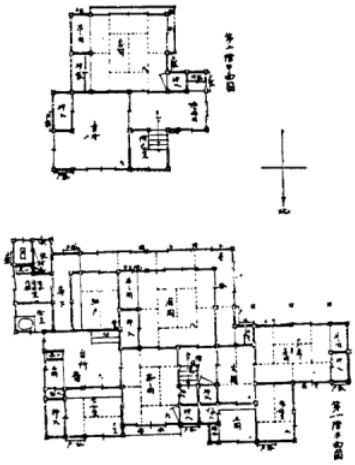
（一）若シ二階ヲ設クル場合ニハ之ニ昇降ノ主階段ハ師場ナキ直線階段或ハ廻リ階段ハ絕對ニ避ケ、極メテ容易ニ昇降ナシ得ルモノヲ設クベシ。居間其他室内ヨリ直チニ昇降ナス時ハ其室内ニアル人モ階段ヲ昇降ナス人モ共ニ不愉快ヲ感ズルノミナラズ、階段室ハ屋内氣流ノ通路トナリテ階上ニハ汚染セラレタル空氣ノ流入スルヲ以テ（高津寄醫學博士日本家屋ノ研究換氣

ノ部參照）階段室ヲ獨立シテ設クベキナリ。（第一回住宅平面圖及ビ第三回住宅平面圖參照）

（二）樣側ヲ設クル場合ニハ之ヲ變ジテ『ベランダ』トナスヲ可トシ、其『ベランダ』ノ周圍ハ硝子障子ヲ嵌ムレバ嚴寒ノ候或ハ風雨ノ際ニ於テモ使用シ得テ便ナリ（第四回住宅平面圖參照）

（三）上述ノ如ク各室ノ用途ヲ分ツニ居間ト寢室トノ區別ヲ原則トナシテ其設備ヲナス。應接室（客室）書齋其他ノ室ヲ必要トスル場合ニハ、書齋ハ寢室ノ應接室ハ居間ノ一部ヲ兼用ナスカ或ハ特別ニ室ヲ設ク。（第二回住宅平

第一回住宅

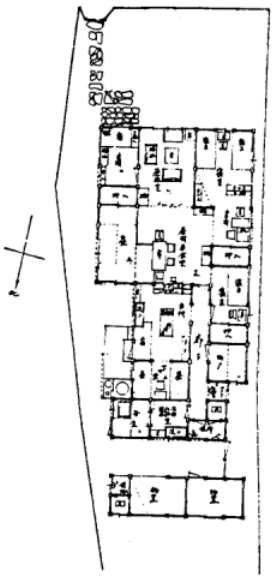


面圖及ビ第四回住宅平面圖參照）

（四）食堂ハ每食事ニ對シテ一回一時間ヲ費ストセバ一日中ニ僅カニ三時間ヲ費スノミナル故、特別ニ設クルヲ得ザル場合ニ於テハ居間内ノ一部ヲ其用ニ供スルヲ可トス。（第四回住宅平面圖及寫眞第二圖參照）

（五）臺所ト食堂トハ相接スルカ或ハ中間ニ配膳室ヲ設ケ、廊下其他ニヨリテ兩

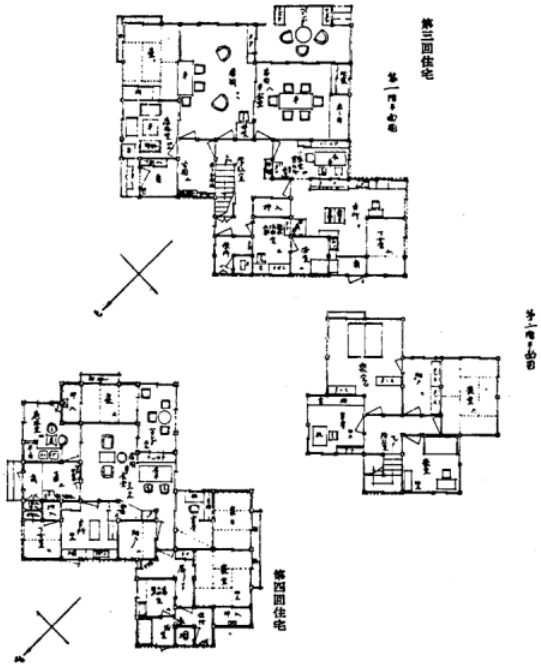
第二回住宅



者ノ關係ヲ遠斷セシムベカラズ（第一第二第三第四回住宅平面圖參照）

（六）床ノ間ハ能フ限リ減少セシムベク舊來ノ和風住宅ニ於テハ濫設ノ弊アリ。

第三回住宅



第四回住宅