

(文獻) 生命保險論

大學教授藤澤利喜太郎著

生命保險論

東京 文海堂發行

緒言

生命保險の事を論ずる、必しも高尚の學理を要せず、平算にて事足れり故に小學一通りの課程を踐みたる人は、本書を讀みて其僻し難きに苦むことなかるべし。然れども尙此等數學に習熟せざる人は本論中數理に涉る條項を省き其餘を讀むも、全篇の旨趣要領を失するの憾なかるべし。

郵史小説の類はいざ知らず、少しにても眞面目の書物は、通例綿密に全編を讀讀せらるゝ人は甚寡きものなり。然れども本書の編纂は、余が嘗て歐洲に在るの日、歐洲諸國に於て虛無社會等の破壊主義が暴威を逞うする現況を目撃し、後來此主義の我國に入るを豫防する一良策は、本邦に於て生命保險事業を普及せしむることを確信し、重き國恩の萬分一に報いんとする微衷に出てしものにして、爾來多年刻苦研究せし結果なれば、余は讀者が幸ひに文字の鄙陋を尤めず全編を通讀し、特に結論と題する章に述ぶる論旨に付きては、教示を垂れられんこと實に切望に堪へざるなり。茲に緒言を終るに臨み、和田垣謙三氏が直接間接に余が此書の著述を贊助せられし厚誼を鳴謝す。

明治二十二年二月

東京に於て 藤澤利喜太郎識す

目次

緒言	六
保險總論	八
生命保險	八
生命保險ノ効用	八
生命保險ノ危險	八
生命保險ノ原理	九
死亡生殘表	九
本邦死亡生殘表	九
利息算特ニ年金并ニ公債證書實價計算法	一〇六
生命保險料計算法	一二三
純保險掛金ト保險會社保險掛金ノ別	一二九
本邦生命保險掛金	一二三
生命保險會社	一二二
體格検査	一二三
生命保險會社資本金	一二三
生命保險會社營業費	一二四
生命保險會社責任金高計算法	一二五
生命保險會社純益金計算法同分配法	一二六
生命ヲ保險セントスル人ノ心得	一二七
外國ニテ生命保險ニ關スル政府ノ干涉	一二九
生命保險金拂渡ノ方法ニ付キ新考按	一三〇
本邦人ニシテ外國生命保險會社ニ加入スルニ付キ意見	一三〇
結 論	一三〇

生命保險論

藤澤利喜太郎著

保險總論

凡そ人の世に處する其間、天變地異、水火の難、震雷の災、吾人に危害を加ふるもの其數枚舉に遑あらず。然れども人智の漸く發達するに従ひ、往古蒙昧野蠻の時代にありては、人力の奈何ともすること能はざるところとせし災難にして、或は之を避くる避雷針の發明に遇ふて、雷王は最早其暴威を逞しうすることを得ざるが如き、或はヨシ全く之を避ること能はざるも、幾分か其害毒を減殺することを得る、祝融は怒りを發するも煉瓦の家屋は守を失はざるが如き、或は豫じめ天災の來るを測知し、之を防禦するの策を講ずることを得る、吾人が暴風豫報に遭ふて自警誡するを得るが如き、皆是實に近世理學進歩の賜なり。然れども元人智には限ありて、天災事變には極りなし。限りあるの力を以て、極りなきの事變に應ずる能はず。然らば吾人が天災事變に對する方策は如何、是實に人生の一大問題なり。而して、諸人の不幸を相互ひに共同負擔する方法は、即此問題に對する答案にして、則保險の因て起る所以なり。

保險とは、火災水難より生ずる財産の損失、或は癘疾短命の爲め向後生計の途を失ふ等、人類の免るゝ能はざる災難より生ずる損失を賠償する方法なり。世間保險を妄信するの極、何事も之に依て以て防禦することを得る如く思ふものあれど、保險と云ふことは唯其損害を償ふに止つて、決して之を妨げ或は之を免れしむるものにあらずなり。要するに人の天災事變に對する方策は、第一藉に人智人力の及ぶ限りは飽く迄も其害毒を避け、若しくは之を減殺することを力め、然る後百計茲に盡きて尙且免るゝ能はざる不幸、殃厄より生ずる損害を共同負擔するにあり。故に海上保險あればとて、船舶の

構造に意を用ひざるも可なりと云ふにあらず。船舶の構造を益々堅牢にし、航海術の精を窮はめ、而して後初めて海上保險の起るを得べし。又一國にありては、衛生の方法其宜しきを得、一身にあつては、攝生養生怠るところなく、而して後初めて生命保險の功能著大なるを知ることを得べし。人類を圍繞する危險は數限りなし、危險ある處に損失の之を伴はざるはなし。而して保險なるものは此損失を共同負擔する方法なれば、何處にても適當の方法をさへ用ゆれば、曾て保險の行はれざるものなし、故に實際歐米諸國にて行はるゝ保險の種類頗る多し。今其重なる者を舉ぐれば、

火災 (家屋、家具)
運搬 (海上、陸上)
農業 (穀、洪水、牧畜)
玻璃製物 (姿見、硝子)
商業 (信用、抵當物)
生命 (鐵道遭難)
疾病
健康
二重保險

此中最面白きは二重保險にして、二重保險とは各種の保險會社が萬一破産するの危險に備ふる保險を云ふ。

保險事業の成功を期するには、保險會社内の支配宜しきを得ることは勿論なれど、其他必要の要件を舉ぐれば、被保人保險會社雙方共左右すること能はざる眞實損失の危險あること、同様の危險を肩す人の多數なること、危險を肩す人の多數なるに比して實際出來事に遇ふ人の割合に少なきこと、出來事の起る「確カラシサ」(生命保險の原理と題する章を參考すべし)を豫じめ知ることを得ること、實際損失の大にして之に備ふるの價值あること、保險金額の損失より少きこと、損失に備ふる價即保險料の、損失の大なるに比して割合に少額なること等なり。

歐米諸國にて保險の盛んに行はるゝ實況は、或は本邦人の意想外にあるべ

(文獻) 生命保險論

し。今一例を挙げんに、千八百四十九年龍動にて鐵道遭難保險會社を創立し、鐵道旅行一同に付き、上等客は三片、中等客は二片、下等客は一片の保險料に對し、會社は被保人が鐵道遭難の爲めに死去したる場合に、上等千磅、中等五百磅、下等二百磅の保險金を拂ひ渡す方法を設けしに、其後千八百五十六年此方法を各種の遭難に布き及ぼし、遂に各種の職業或は生活の有様ニ附着する凡般遭難の危險に對し、年々一定の掛金を爲し、遭難の爲めに死去したる場合に、保險金を拂ひ渡す方法を實施せり。現に千八百八十一年の調査に據るに、英國のみにて遭難保險會社の數十一、保險金千萬磅一箇年會社の收入四十万至五十萬磅あり。遭難保險にして尙且斯くの如し、推して以て火災、海上、生命等他の保險事業の盛なるを知るべきなり。

歐米諸國保險事業にして今日の隆盛を致せるものは、保險方法の多年の失敗經驗に依りて漸次完備したるが故なり。今や此方法を我國に移し來んとするに、故に困難なるは、例へば火災保險の如き、我國と歐米諸國とは家屋の構造を異にし、又他の保險に於ても、之に類似したる事情あるを如何せん。而して各種の保險中、歐米の方法に些少の修正を加へ、以て直に我國に適用することを得るは、唯だ生命保險あるのみ。又我國今日の事情及び今後の成行きに付きて考ふるに、後來盛に行はるゝならんと思はるゝは生命保險なり。勿論前にも言へる如く、適當の方法さへ用ゆるときは、保險なるものは何處にても皆て行はれざるところなく、唯之を實施する方法を案出するの難易あるのみ。余は我國に於て生命保險に次ぎて最必要なるは、火災保險ならんことを信じ、我國に於て火災保險實施の方法を研窮せり。他日考按の熟するを待ちて、之を世に公にすることを怠らざるべし。

生命保險

生命保險とは、被保人をして、一時若しくは各定期に、若干の金額を拂ひ込ませ、被保人の死去したるとき、或は豫定の年限を経過したるとき、契約の保險金を拂ひ渡す契約なり。

同じく是保險なり、然れども生命保險は大いに他の保險と異なるところあり。通常の保險は、豫しめ定めたる期限内、萬一に生ずる災難の爲めに被む

る損失を賠償する契約なれば、若し幸にして豫定の期限内に災難の起ることなきときは、實際保險金を拂渡さずして契約は消滅するものなれば、保險料も少なれども、生命保險の場合に於ては、生者必滅、年に前後の差異こそあれ、一度は保險金の拂渡しを要するものなるが故に、保險料は高價ならざるを得ず。勿論生命保險中、定期生命保險なるものは却て他の保險に似たるところあれど、定期生命保險は、生命保險の各種類中、太だ肝要なるものにあらず。

又通常の保險は賠償契約なれど、生命保險は單純なる支拂契約なり。然れども同じく是保險と云ふを以て、生命保險の道理未だ世に明かならざりし時代には、往々生命保險と他の保險と契約の種類に異なるところあるを知らずして、生命保險も又賠償契約なりと妄信せしことは、次に記する此世紀の始めに英國にてありし判決例に照して明かなり。

甲なる者乙なる者より若干の金額を借り入れ、甲は萬一負債を返済せずして死去し、乙に迷惑を掛けんことを慮り、生命保險會社に加入したりしが、果して負債を返済せずして死去したり。然るに甲の死去したるとき、甲の友人相共に贖金して、甲の爲めに乙に對し負債を償却したりければ、生命保險會社は甲の遺族の請求を拒みて保險金を拂渡さず、曰く、甲の生命を保險せし理由は、若し萬一死去するも乙に對し負債償却の義務を果さんが爲めなれば、保險契約は、乙の負債を償却せずして死したるときに、乙が被むる損失を賠償するの契約にして、實際甲は死去したれど、乙が爲めに被むる損失は、甲の友人にして負債を償却したるが爲めに消滅したるものなれば、保險金を拂ふべき義務なしと。遂に甲の遺族は保險會社を相手取り訴訟を起せしに、最初は奇怪なることに被告の勝となりければ、原告は此裁判に服せず、再應之を法庭に訴ふるに及び遂に前裁判を破毀し原告の勝となりて、生命保險は賠償契約にあらず、單に支拂契約なることを明示せり。

生命保險の種類は、之を二個に區別するを以て便利なりとす。第一種は生命保險の本色にして、第二種は他の保險に似たるものなり。即第一種の生命保險は、年に前後の差異こそあれ、一度は保險金の拂渡しを要するものにして、第二種の生命保險は、場合によりて保險金の拂渡を爲さず、保險掛金

は被保人の損耗となるものなり。

第一種の生命保険を左の五種類に細別す。

尋常終身保険、被保人、其存生中、保険料トシテ毎年一定ノ掛金ヲ拂ヒ、被保人死去シタル時ニ、遺族ニ契約ノ金額ヲ渡スモノナリ。

有限掛金終身保険、尋常終身保険ハ、被保人存生中ハ、幾年ニテモ掛金ヲ爲ス方法ナレト、此保険ハ、三年五年十年等ノ年期ヲ限リ、其年期ヲ過レハ掛金ヲ爲スニ及ハス（或ハ一時拂）。而シテ死後、遺族ニ契約ノ金高ヲ渡スハ尋常終身保険ト異ナルナシ。

養老保険、被保人、五年十年二十年等年期ヲ限リテ掛金ヲ拂ヒ、期ニ至レハ、契約ノ金高ヲ受取りテ、老後幾年ヲ遡ルノ資ト爲シ、若シ満期ニ至ラズシテ被保人死去スル場合ニハ、更ニ尋常終身ト異ナルナク、遺族ニ契約ノ金額ヲ渡スモノナリ。

合生命保険、二人以上ノ者合同シテ保険スルモノニシテ、其中ノ一人死去シタルトキハ、契約ノ保険金ヲ渡スモノナリ。

最長命保険、数人相合同シテ保険スルモノニシテ、一人死シ二人死シ、最後ニ残レル者ニ契約ノ保険金ヲ渡スモノナリ。

第二種に屬する生命保険の重なるものは、

定期生命保険、一年或ハ數年ヲ限リ、其期限中ニ被保人死去スルトキハ、被保人カ一時若シタハ數回ニ拂ヒ込ミタル掛金ニ對シ、會社ハ契約ノ金額ヲ遺族ニ渡スモノナリ。若シ期限中幸ニシテ無事ナレハ、掛金ハ被保人ノ損耗タルヘシ。

生殘保險、甲乙二人ニ關スル保險ニシテ、甲死シテ乙生殘レハ、契約ノ保險金ヲ渡セト、乙若シ甲ニ先ダテ死スレハ、掛金ハ被保人ノ損失トナル。例ヘハ、夫婦シテ先ダテ死去スレハ、婦ハ生計ノ爲メ困難スルカ故ニ、夫婦相共ニ保險シテ、夫ノ死去シテ婦ノ生殘レル場合ニ限リ、契約ノ保險金ヲ渡スモノナリ。

生命保険ノ効用

政體の變革、一揆徒黨等内訌の禍害は、職として社會中財産の大小分有に

（文獻）生命保險論

あり、而して人に智愚の差ある以上は、世の漸く進歩するに従ひ、社會中財産分有上に於て不平均を生じ、富者は彌々富み貧者は益々貧に陥りて、或は國民の負擔すべき租税の急納者となり、或は同盟罷工となり、其極は一變して財産平等論となり、再變して破壊主義の暴行となるは、蓋し數の然らしむるところ、又之を如何ともすべからずと雖も、一時の災難に因て貧困に陥る鯨寡孤獨にして、罪惡を犯し汚辱の行を爲すが如きは、務めて之を豫防し、以て社會の秩序安寧を保たざるべからず。而して生命保険は、此等の害毒を豫防する最良策なり。

富者は必しも賢ならず、貧者は必しも愚ならず。蓋し一國中、智識上に於て上流の位置を占め、其國、國運の進歩に與かりて最も力あり、他國に對しては、其國の智識精神を代表するものは、財産分有上、中等以下の位置にある主人一人の才智藝能に依り、一家數口の生計を營む、俗に所謂月給取なり。今此の一家の命脈を繋ぐ主人公にして不幸にも死去するとき、一家の困難は如何許りならん。特に子供の如き、襁褓富貴と云ふにはあらねど亦物に事を缺かぬ中に生育しけるに、一朝父の死に遇ふて貧困を極むることなれば、其辛苦は貧民子弟の辛苦に増さるべく、又幸に父兄の健全なる他の子弟を見たるときは、子供心に嫉妬の念を起し、浸潤の効すところ、長じて不平を社會に訴ふるに至る、情實誠に憫むべきものあらん。三千世界に子を持つた一つの親心に、眞實子供が可愛きものならば、生命を保險して、萬一の不幸に遇ふも、子供にかゝる憂目を見せぬこと肝要なり。而して生命保険の益たる更に之に止まらず、一度生命を保險したるときは、「死ぬる此身は厭はねど、後に殘りし妻や子」の後事を念ふ心配の暗雲を排除し、剛毅不屈、有爲活潑の勵を爲し、以て一層社會を益することを得べし。

夫は外に出て業を營み、婦は内に在て家を治め、老人は子供を學校に伴ひ、一家數口の生計は、主人一個の才能技藝に依る場合に於て、生命保険の必要缺くべからざる亦多言を要せざるべし。然れど富者にあつては、生命を保險するの必要なきか、否生命保険は富者の爲めに最利益あるものなり。其故を如何といふに、社會中、貧困の極は禍亂となるに際し、直に其害毒を被むるは富者なれば、生命保険を普及せしめ、以て國民の貧困に陥るを豫防すること

(文獻) 生命保險論

は、富者の特に盡力すべきことなり。而して生命保險事業を擴張するには、被保人の數、一人も多からんことを要す。故に富者か生命を保險するときは、直接の損得なくして間接に莫大の利益を受けるものにして、則是富者も亦生命を保險せざるべからざる所以なり。

生命保險は、長生幸福を得る者相共に若干の金を捐て、短命の不幸に遭ふ者を助くる法なれば、宛も健康の人は縁もなき病人の爲めに金を損する如くなれど、左にあらす、既に生命保險を托して長生するときは、其間死後の心配を知らずして月日を送ることなれば、不幸短命の人に恵みたる金額は、此年月間安堵して業に就くことを得たる安心料と看做すべきものなり。

生命保險は又最良の貯蓄法なり。夫の貯蓄銀行なるものは、塵積りて山を成すの理に基つくものにして、其利益たる固より大なれども、貯蓄の事たる今の慾を捨て、後の快を取り、近き利を捨て、遠き樂を期するものなれば、能く己に克つの勇に富むものに非されは之を爲すこと易からず。一年之を爲す或は難からず。數年亦難からず、十數年亦難からざらん。然れども一生之れを爲して、嘗て怠ることなきは、これ甚難しとす、況んや五十の人生、必しも人々皆之を期すべからざるに於てをや。夫然り、而して一たび生命を保險したる者は、中途にして之を廢すれば、十年十數年の辛抱苦心は、一朝にして空しく消えて散するものなれば、貯蓄心のさほど強からざる者も、知らず、知らず、己に克つの勇氣を養生するに至るや必然なり、況んや不幸にして一旦易養の變あるも、遺族之を領し得るに於てをや。然らば則生命保險は、人々をして大に貯蓄心を起さしめ、依て以て一國の實力を増殖するの効あるものなり。

以上陳述するところは、生命保險の効能中最著明なるものにして、何人の思想にも浮ぶところのものならん。其證據に、今試に生命保險會社に入りたる者に向つて、足下は何が故に生命保險會社に入りたるやと問はば、其人必ず答へて曰はん、人生の恃み難き、今日あるを知つて明日あるを知るべからず、一朝易養の不幸に遭遇したる時に當り、金圓を得るの方策を講し、遺族をして糊口に窮することなからんことを期すと。是固より生命保險の効能なり、然れども此等の効能を外にして、尙他の利益あることを忘るべからず、

利倍増加のことはなり。勿論一個人にても、利倍増加の法に依り貯蓄することを得ると雖も、生命保險會社にては、多額の金額を運轉することなれば、利倍増加の割合に於て最高きものを制することを得、加之ならず、保險會社にて能く金圓を融通することを得べし。例へば被保人死去して、會社は積立金中よりして保險金を拂渡さざるべからざるに當り、丁度掛金拂込の收入あるときは、會社は實際積立金に手附すして、此掛金を以て保險金支拂に振り向け、掛金は會社に拂ひ込みたる瞬間に於て、既に利を生む譯になるなり。

生命保險ノ危險

炎熱石を鏝すの夏日、旅行に疲れ果て、山路に横はる大木に踞り、少時く深林の涼風を掬せんと欲せしに、豈計らんや、其大木と思ひしは巨蟒にして、忽ち其口を張り開き無慘にも其人を一呑にすとは、余か畏友和田垣氏が、世の所謂保險會社にして卒に世間の信用に辜負する熊を描寫したる相像畫にあらずや。夫れ生前の利を捨て、死後の利を計るは之を深慮と云ひ、一身の利を後にし家族の利を先にする之を慈愛と云ふ、深慮と慈愛は人生の美德なり。然るに生命保險會社が、萬一此深慮と慈愛を奇貨として私慾を逞うすることあらば、其結果の殘酷なる、實に言ふに忍びざるものあらん。

吾人か此言をなす、必しも空中に樓閣を畫くものにあらず。夫の有名なる英國の「アルピオン」會社「アルベルト」會社「イウロビアン」會社の破産の如き、其英國社會に害毒を流せる殘忍も亦酷たし、現に十八百五十五年より千八百八十一年に至る僅々五十年未滿の年數間に、英國のみにて生命保險會社の破産、若しくは他の會社に合併したるもの百十、遂に放任主義の英政府をして、已むを得ず生命保險事業に干渉するの必要あることを効せり。

一ツの生命保險會社が他の生命保險會社に合併したりとて、更に議すべきことなき如くなれど、實際保險會社が他の會社に合併するは、通例其内幕に不如意なところあればなり。故に合併の結果は所謂共倒となり、其社會に害毒を流す、破産に優るどころあるも劣るなき、英國の實例に照して昭かなり。此、吾人か生命保險の危險を論するに當り、保險會社の破産と合併を同一視する所以なり。

生命保險會社積立金は、會社創立後數年を出でずして、資本金に超過するものなり。然るに會社が積立金を株主に分配することは、固より正當のことにあらずれど、特別の制限あらざる限りは法律の間ふところにあらずれば、「跡ハ野トナレ山トナレ」といふ覺悟にて、實際積立金を悉皆株主に對して分配したりとせば、會社の破産する、日を期して待つべきなり。現に先年英國にて破産せし某生命保險會社の如き、僅々數年間に、資本金の三倍餘に當る金額を株主に配當し、然る後、自放自棄、破産に遇ふて却て喜べる色ありしこと其のち世に知られしといふ。

以上陳述するところは、保險會社にある人々の不良心より起る危險にして、其害毒は實に恐るべしと雖も、保險金受取人の不良心より起る危險には、尙一層恐るべきものあり。最近其跡を絶ちたれど、今より五六十年以前、英國に在りて、被保人を撲殺して保險金を貪りたることありしと云ふ。然れども此等の危險、其恐るべきは實に恐るべしと雖も、前者の如き、政府の干渉に頼りて之を防壓することを得べく、又後者の如きは刑法の間ふところ、況んや今日の開明社會には、最早其跡を絶ちたりと看做すことを得べきなり。

生命保險に關する危險中、吾人の最も之を防禦するの策に苦むものは、數多の生命保險會社が互ひに相競争するの極、保險掛金を格外に低落せしむることなり。若夫、生命保險會社は大なる利益を占むるものなるを知らば、物質似流行の國柄にて、生命保險會社の陸續踵を接して起ること自然の勢なり。其結果は互に競争して、結局保險掛金を低くし、被保人は掛金の低きを是と撰み、會社の破産に遇ふて初めて、「安物買ひの錢失ひ」たりしことを後悔することあらん。總て物品の賣買に賣手多人數なるときは、相競ぶて物品の價を低廉にし、價の低廉なるに従ひ、物品の粗惡になるは自然の勢なれど、買手の方にて物品を吟味し、其價に對照して果して己に得ありと考ふるにあらざれば、之を買取らざるなり。生命保險の場合にても、掛金を低くすれば低くするほど、會社の安全に傷つくることある恐れあり。故に被保人にして、掛金の成るべく低きを好むは勿論なれど、さりとて掛金の低きに失して、會社の破産を來すを忌むるべし。又掛金にして格外に高かければ、會社の確實なりと云ふ點に於て缺くところなかるべけれど、被保人は、五里霧中に、

會社の爲めに非常の利益を貪らるゝ恐れなり。唯此掛金の高低を鑒定する、物品の粗惡を吟味する如く容易ならずして、此際被保人は宛も暗夜に路を行く如き危險を冒すを如何せん。

生命保險に付きては、往々人の意想外に出づる事情あり。例へば先頃のことにてありける、或被保人が僅に一度の掛金を拂ひたる後、直に死去しければ、保險會社は契約の金額を渡したり。是は勿論生命保險の本色にして更に間然するところなれど、茲に奇怪なることは、生命保險會社は、遺族をして何某僅に一回の掛金を爲したる後に死去したれど、保險會社は契約の金額を拂ひ渡したる旨を、新聞紙上に廣告せしめたり。蓋し生命保險會社にあつては、此一例を推して生命保險を世間に慫慂勧誘するの意に外ならざるべけれど、然此事柄を吟味するに、被保人の僅に一回の拂を爲して直に死亡したることは、生命保險會社に於て體格検査上落度なきにあらずるか。尤も今日健全の者も、明日は黃泉の客となるを知るべからざれば、體格検査上過失なかりしとするも、若しかくの如き事度々あるときは、會社は到底立ち行きかたかるべければ、今會社の爲めを謀るにかくの如き事柄は寧ろ之を隠蔽すべき筈なるに、却て之を世間に公布して揚々得色あるか如き、生命保險會社當局の人に於て、尙且生命保險の道理に暗きを證するに足るべし。

又生命保險に付きて、無責任の著書世に現はるゝことあり。余は嘗て英人某の著せる生命保險論、一名は千萬磅の行術と題する書を閱せしか、此書の既に第三版なるより推測するときは、現に英國の社會に流布する書物なるべけれど、書中記するところは、生命保險の事を知らざるもの、徒に世間を煽動し、保險會社を非難するに過ぎず。此種の著書は、一方に在りては被保人を惑はしめ、又一方に在りては生命保險會社に損害を與ふること渺からざるべし。

夫れ然り、生命保險の効用利益の大なると同時、其危險も亦一にして足らず、吾人は宜しく生命保險の眞理を講し、特に生命保險掛金の低きに失せざるや否を判斷するの材料を索め、又彼の無責任著書の爲めに惑はせられざらんことを力むべきなり。我國生命保險の事業は尙幼稚にして、吾人は僅に其効能を知り、掛金の稍高きに失することを外にしては、未だ其弊害を見ず。

然れど治に居て亂を忘れず、無事の日に於て豫しめ不虞に備ふるは保險の眞面目なれば、吾人が生命保險の道理を明かにし、以て後來に起らんとする弊害を其未幾芽せざるに早く既に撲滅し去らしむること、實に目下の急務なるべし。

生命保險ノ原理

加藤清正は朝鮮にて虎を擒りたり、明智光秀は京都本能寺に於て織田信長を殺したり、此二者共に歴史上の事實なれど、今若し孰れか確かなるやと問ふに、明智光秀が織田信長を京都本能寺に於て殺せしと云ふことは、加藤清正が朝鮮にて虎を擒りたりといふことよりは、確かに聞ゆるならん。又明智光秀は京都本能寺に於て織田信長を殺せしと云ふこと、火は燃ゆると云ふことを比較するときは、明智光秀の織田信長を京都本能寺に於て殺せしことに間違ひもなからんけれど、吾人は、吾人が火の燃ゆることを確信する如くには、信ぜざるべし。されば同じく人間の確信なりと信ずる事柄の内にも、其確實なりと云ふ點に付きては、種々の差異あることを知り得べく、況してや人の此世に處する事實の未判然せず、又は未來に生ずる事柄には眞偽何れとも斷定し難く、所謂信疑の間に彷徨ふ場合は甚多く、「確カナリ」といふ觀念より、「確カニサウデナイ」といふ觀念に移る間には、「多分サウデアロウ」「確カラシイ」「多分サウデアアルマイ」など種々の階級あり。英語にては此場合に適する「プロバビリティー」(probability)と云ふ都合宜き辭あれど、日本語には之に相當する譯字なく、學者先生達の考案に係る二三の新譯もなきにあらねど、何れも面白からざる其中に、只「プロバビリティー」を「確カラシサ」と譯するは稍當を得たるが如し。

爰に一人の小兒ありとし、此小兒が年齢五十にして死すると云ふことを吟味するに、此小兒が丁度五十歳になりて死する特別の理由もなければ、餘の年齢にて死するやも知れず、又穴勝チに丁度五十歳に達して死なぬとも限らず、到底人智の能く測り知るところにあらざるなり。又爰に二人の小兒が生れたりとし、二人の内チ一人が年齢五十にして死すると云ふことは、前の事柄と同じ性質の事柄にして、同じく豫しめ測り知り難きことなれど、後の豫

言の、前の豫言よりは、確カらし、あることは、誰も許すところなるべし。猶て形容詞を比較的に使用することを得るとき、則ちより下に形容詞の来る場合には、通例其形容詞の表はす性質に就き、幾許と問ふことを得る。例へば富士山は淺間山より高い、幾許高い、親父は母より年が上、幾個年が上、と問ふことを得るが如し。故に後の豫言は前の豫言より確カらしいと云ふことを得るからには、幾許確カらしいと問ひ又答ふことは、必しも難きことにはあらざるべし。

偕て種々數を以て「確カラシサ」の多少を表はし、例へば此「確カラシサ」は幾許、彼の「確カラシサ」は幾個と云ふときは、如何にも耳新しく聞え不思議の思をする人もあるべけれど、深く「確カラシサ」と云ふことを玩味せば、必しも左程不思議のことにはあらざるべし。往古蒙昧の時代には、湯は水より温なることは誰しも知りたることなるべけれど、幾許温なりと云ふことは當時の人の意想外にありしならん。其後理學の進歩して、總て物體は熱によりて膨脹(或は收縮)すると云ふ定理を發見し、此定理を利用して寒暖計てふものを作り、始めて温度を計ることか出来る様になりたるなり。然し人間の未だ寒暖計の使用に慣れざりし時代には、湯の温度は幾許なと云ふことが可笑しく聞えしなるべけれど、今の世には石油の發火點は百十五度、風呂の湯は八十度を越すべからずなど言ふも、一向に怪しむ人なし。勿論寒暖は人の感覺に訴へ、「確カラシサ」と云ふことは人の考にあることなれば、穴勝チ一様に論ずることは出来ぬ譯なれど「確カラシサ」を數ふことも、習ひ慣れるに従ひ、當然のことと思はれるものなり。

次に記する二箇の公理は「確カラシサ」を測り數ふ方法の基礎を爲すものなり。

公理第一 「確カラシサ」と云ふ觀念に多少の階級あること。

公理第二 爰に、相互の間に關係なき定數の出來事中、其一ツが必起るとし、定數の出來事中、幾數個の其一ツが起る「確カラシサ」は、此幾數個出來事の個々の「確カラシサ」より成立す。

例へば、イ、ロ、ハ、四十八本の籤を一本抽くに、イ、ロ、ハ、三本の中、其一ツを抽く「確カラシサ」は、イを抽く「確カラシサ」、ロを抽く「確カラシサ」、

ハを抽く「確カラシサ」より成立す。

故に今イロハは四十八文字の中、其二ツ例へばイを抽く「確カラシサ」を一とするときは、ロを抽く「確カラシサ」も同じく一なり、又ハを抽く「確カラシサ」も一なれば、イロハ三字の中此一ツを抽く「確カラシサ」ハ、一に「一を加へ又」を加へたるものも即三なり。同じ理にて、イロハ四十八文字の中何れか一ツを抽く「確カラシサ」は四十八なり。然るにイロハ四十八文字の中、何れか一ツ當ることは確かなることなれば、此場合に於ては「確カナリ」と云ふことを四十八を以て表はす。

賽の目に「一、二、三、四、五、六」の六種あり。今賽を投げ出し「一、二、三、四、五、六」の中一ツ例へば「一」が出る「確カラシサ」を一とするときは、一、二、三、四、五、六の中何れか一ツ出る「確カラシサ」は六なり。故に此場合に於ては、六を以て「確カナリ」と云ふことを表はす。

同じく、「確カナリ」と云ふことを、イロハ四十八文字の籤の場合に於ては、四十八を以て表はし、賽の目の場合に於ては、六を以て表はすが如く、同一の事實を表はす數に差異あるは、宛モ長サを測るに、通常の尺を用ゆると米突尺を用ゆるとによつて、長サを表はす數の相異なるが如く「確カラシサ」を測る單位にして相異なるべし。

總て物を測るに單位の一定せざるは、其不便尠からず。故に「確カラシサ」を數ふるにも、又「確カラシサ」の單位を定むるを要す。「確カラシサ」を測る最も適當なる單位は、「確カナリ」と云ふことなるべし。即一を以て、「確カナリ」と云ふことを表はす。然るときは四十八本の籤の場合に於て、イの字を抽く「確カラシサ」は四十八分の一賽の場合にて一を投げ出す「確カラシサ」は六分の一、又一或は二を投げ出す「確カラシサ」は六分の一即三分の一となる。

實際「確カナリ」と云ふことを單位とし、或る出來事か起る「確カラシサ」を測るには、有ると有らゆる場合の數を以て、此出來事の生ずる場合の數を割り得。

例へば、三顆の白玉、四顆の黒玉を容れたる囊中より、玉一顆を引き出すに、引きだしたる玉の白なる「確カラシサ」は、有ると有らゆる場合の數七

を以て、出來事の生ずる白玉の出現の場合の數三を割り得、七分の三を得。以上掲ぐるところの例にては、豫しめ有ると有らゆる場合の數、並に出來事の生ずる場合の數を知りて、而して未來に起る出來事の「確カラシサ」辭を換へて言ふときは、爰に既知の原因より生ずる種々の結果中、某結果の起る「確カラシサ」を算出するものにして、其計算の方法は甚容易なれど、通例逆「確カラシサ」(Inverse Probability)と稱する、結果よりして原因に推及する、即實際既に起りたる出來事を知り、此出來事の原因を知らざる場合に於て、或る原因こそ此出來事の原因ならめと云ふ「確カラシサ」を算出する方法は、多少數學を學びたる人にあらざれば之を瞭解すること能はざるべし。

逆「確カラシサ」の最簡單なる一例を舉げんに、爰に五十錢銀貨と二錢の銅貨を容れたる財布あり。此財布の中には、五十錢銀貨と二錢銅貨の外なきことは知れをれど、果して幾個の五十錢銀貨幾個の二錢銅貨あるや分りらざるに、今試みに財布の中より七個を取り出したるに、其中二個は五十錢銅貨、五個は二錢銅貨なり。扱此實際取り出し七個中、二個は五十錢銀貨、五個は二錢銅貨なりと云ふことよりして、次に新に取り出す一個の五十錢銀貨なるべしと云ふ「確カラシサ」は、逆「確カラシサ」なり。

「確カラシサ」論中最も實用多きは、逆「確カラシサ」なり。人の此世に處する、總て從來の經驗に徴して從來の方向を定むることなれば、人間萬事逆「確カラシサ」と言ふも敢て誣言にあらず。世に先見の士とててもてはやする人も亦、是逆「確カラシサ」に明かなる人に外ならざるなり。

生命保險の如き、また逆「確カラシサ」の一應用に過ぎず。則生命保險を施行するには、既往の統計事實に據り、人の各年齢に於て死する逆「確カラシサ」を算出せざるべからずして、所謂死亡表なるものは、此統計事實を一表に縮集したるものにして、吾人は死亡表に據りて生命保險に要する逆「確カラシサ」を算出するものなり。

「確カラシサ」論の原理は、前に掲げた二個の公理に過ぎずして甚簡單なるものなれど、實際混雜したる場合に於て「確カラシサ」特に逆「確カラシサ」を算出することは頗る困難にして、到底數學者を煩はざるを得ず。亦合生命保險とて、二人以上の生命に關する保險(例へば、夫婦にて保險し、

夫の婦に先だちて死したる場合に限りて、保険金を受取るが如し。を論ずるには、到底「確カラシサ」論の類奥に立ち入らざるべからざれど、本書の眼目たる、現今我國にて行はるゝ、一個人の保険に關する保険の事を論ずるには、殊更に死亡表よりして逆「確カラシサ」を算出するを要せず、死亡表に掲げたる數を其盤用ゆることを得れば、余は混雜したる場合に於て「確カラシサ」を算出する方法を詳説せざれど、兎に角に人間萬事何事にても適當の方法に依るときは、計算の難易は姑く措き、未來に生ずる出來事の「確カラシサ」を數を以て表はすことを得るものと知るべし。

「確カラシサ」を金錢上に適用するには、次に記する原則を理會するを要す。

未定ノ事ニ管セシムル拂金ニ對スル掛金ハ、拂金ニ其未定ノ事ノ「確カラシサ」ヲ乘シタルモノニシテ、辭ヲ換ヘテ言フトキハ、掛金ハ「確カラシサ」ニ比例セザルベカラズ。

此原則を説明せんが爲め、再び前に擧げたる「イロハ」四十八本籤の例を採り、此「イロハ」四十八本中一本の當り籤ありて、其價四十八圓なりと假定せんに、今一人にて四十八本を悉皆買ひ占むるに、一本の代價若し一圓以下なれば利益あること疑なしと雖も、一圓以上なれば損失を蒙ることも亦必定にして、一圓なれば損得なし。故に籤一本に付き、一圓こそ正當の代價なり。勿論、此は一人にて悉皆の籤を買ひ占めたりとして勘定したる價なれど、實際多人數にて各若干本を買ふたりとするも、尙一本一圓を以て正當の代價とす。何となれば一本の價一圓以下なるべき道理なく、又一圓以上なるべき道理なければなり。

此例に於て未定の事は當り籤にして、拂金額は四十八圓、某籤の當る「確カラシサ」は既に前に算出したる如く四十八分の一なれば、四十八圓に四十八分の一を乘し、掛金高即籤一本の價一圓を得。又拂金額、即當り籤を百圓とするときは、百圓に四十八分の一を乘じ、籤一本の價二圓八錢三厘強を得。イロハ四十八本の籤中、一本の當り籤四十八圓とし、四十八人にて各一本づゝ一圓にて買ふたりとせんに、抽籤に當りたる人は僅に一圓を出して四十八圓を得ることなれば、差引き四十七圓の利益を得、餘の四十七人は各一圓

の損失を蒙ることなれば、正に是純然たる博奕にして、博奕は國法の禁ずるところ、且ツ良民の爲すことを潔しとせざるところなれど、今もし籤を抽く前に、籤の所有者四十八人一同にて協議を遂げ、全體四十八本中僅に一本の當り籤なれば、實際籤に當ること覺束なく、萬一籤に當りたるとする、所謂勞するところなくして得たる金は身につかず、夫とて損失を蒙むことは一圓にても好ましからざれば、四十八人中誰れに當るを問はず、當り籤の四十八圓を一同に分配せんことを契約したりとせば、此四十八人は差引損得をせざるを以て、籤を抽くことは博奕に相違なれど、此博奕より生ずる惡しき結果を救済することを得べし。

前上の場合に於て、四十八人中一人は四十八圓を得ることなれど、今四十八人中一人は是非とも四十八圓の損失を蒙らざるべからざるものとするも、理屈に於て異なるところなし。然るに四十八人中誰しも四十八圓の損失を蒙ることを好まざるべく、さりとて一人は此損失を蒙ることを到底免るゝことを得ざれば、茲に四十八人一同協議の上、各一圓を出金して四十八人中、損失の實際誰彼に墮落するを問はず、豫しめ之を償ふの資に備ふるときは、四十八人總體にて各些少の損失する代りに、一人にて多額の損失を被むる不幸を見ざるべし。

多年の經驗に依り、五十艘の船舶中海上の難に遇ふもの年に一艘ありとせんか。此等船舶の所有主は、其何人たるを問はず、自家所有船の難破して非常の損失を蒙むることを好まざれば、船舶所有主は一同にて離金し、以て豫しめ破船の損失に備ふる、辭を換へて言ふときは、一艘の船の難破より生ずる損失を、五十艘の船主一統に負擔する、是則海上保險なり。尙各船主出金高の比例を定むるには、五十艘の船舶を一樣に堅牢なるものとするも、尙且ツ其中には狂風を凌ぎ怒濤を衝くあれば、内海鏡面を驅馳するあり、實際航海の線路によりて冒すところの危險に多少の別あれば、出金の割合にも多少の差異あるべきこと理の當然なり、即出金は難船する「確カラシサ」に比例せざるべからず、是則海上保險の原理なり。

人に短命長壽の幸不幸あるは、天の爲せる博奕にして警察の力能く之を制御するを得ず、吾人は此博奕場裡に棲息するものなれば、其危險言ふべから

ず。故に吾人は無事の日に於て共同贖金し、以て豫じめ不虞に備ふる、是生命保険なり。

人に年齢の老少身體の強弱あれば、今生命を保險せんが爲めに共同贖金する金高の割合にも、多少の差異あるべきこと勿論なり。即出金は死す「確カラシサ」に比例せざるべからず。則是生命保險の原理にして、實際、生命保險會社に於て體格検査を施行して被保人身體の強弱を區別し、又年齢の多少により、保險掛金に高下の別ある所以なり。

死亡生殘表

生者必滅、彼の雲に駕し空を驅ける仙人にあらざるよりは、生きとし生けるもの死なぬといふことなし。人生は恰も是草上の朝露、風前の燈火に異ならず。果敢なくも亦危險なるものなれど、今試に人間の壽命に定則ありや否やと問ふに、之なしと答ふるは太しき誤謬なり。

浦島太郎の三千年を外にしては、三浦の大助百六つくらひのところが人間壽命の最も長きものならん。現に去明治二十年十二月三十一日の調査によるに、我國同胞四千萬人中、百歳以上は僅に九拾六人に過ぎずして、其内最高齡の者百六歳二人あるのみ。故に人間は通例百歳以下にて死去し、稀に百歳を越ゆることあるも、兎に角に二百歳に達せざること、經驗上動かすべからざる事實にして、此の人間は二百歳以下にて死すると云ふことは、則是人間の壽命を支配するところの天則の一にあらずして何ぞや。

今一個人に就きていふとき、其人はイツ何時幾許の年齢にて死するや豫しめ測るべからず、一個人の壽命は誠に不規則なるものなれど、人種、飲食、氣候、其他百般の事物を同する多數人間の集合體に就き、統計事實に據り其の壽命を吟味するときは、所謂不規則中尙ほ規則正しく、自ら整然犯すべからざる一定規律の存する、恰も人間の命數に限りあるが如くなるを發見すべし。

理想上完全なる死亡表は、此の人種、飲食、氣候、其他百般の事物を同する多數人間集合體の壽命を支配する一定不變の規律を表はすものなるを以て、之に種類あるの理なし、止だ死亡表を編製する方法に於て三箇の別あり。

(一)尋常死亡生殘表は、同年齡者若干名が年々死亡し、終に死絶ゆるに至りて了はる、各年齢に於ける生殘死亡數を示す統計表なり。例へば、次章第七表死亡生殘表(第一〇五ページを見るべし)。年齢十年の生殘數に千とあるは、余が此表を作るに、初起に年齢十年の者千人を探りたればなり。又年齢十年の死亡數に六とあるは、此千人中十一歳の年齢に達せずして死するもの六人なることを示すものなり。故に千より六を引き、年齢十一年の生殘數九百九拾四人を得、即年齢十一年の死亡數六とあるは、此の年齢十一年の者九百九拾四人中、満十二歳に達せずして死する者六人なることを示し、九百九拾より六を引き十二歳の生殘數九百八十八人を以下之に準じ、最後年齢九十のところに十とある、最初の十年の年齢者千人中、九十の年齢に達するもの僅に十人なることを示すものなり。

(二)死亡割合表とは、各年齢者同數に付、一ヶ年間死亡數を示すものなり。例へば次章第五表(第一〇〇ページを見るべし)。各年齢者千人に付、一ヶ年死亡數と題する行に、年齢十のところに四とあるは、年齢十年の者若干名中、十一歳に達せずして死する人數は千の四に於ける比例、又年齢二十のところに八とあるは、年齢二十の者若干名中、二十一歳に達せずして死する人數は、千の八に於ける比例なることを示すものなり。

(三)平均壽命表とは、各年齢に於ける平均の壽命を示すものなり。例へば年齢七十歳のもの若干ありとし、此の内には七十一歳に達せずして死するものあれば、又八十歳以上に達する人もあるべし。今各人の實際生き延びたる年數の合計を、總體の人數にて割りたるものは、年齢七十に於ける平均壽命なり。(次章の終りに掲げたる本邦平均壽命表を參考すべし)。

以上三箇の表は、共に同一の事實を示すものにして、たゞ此の同一の事實を示す方法に於て差異あるのみなれば、勿論三箇の内其一を知るときは、他の二者を推算調製することを得るなり。

實地調査上、完全なる死亡生殘數を得ることは、蓋し人力の能く及ぶところにあらざるべし。其故は、第一に人種、氣候、飲食等百般の事物を同する同年同月同日に生れたる多數の人を撰出することは極めて至難なるが上に此の人々が一人も殘らず死絶ゆる迄、各人の履歴を取り調ふことは困難な

(文獻) 生命保險論

るべければなり。

實際、死亡生殘表は、一國、一府、若しくは生命保險會社の人員並に死亡調等、實地調査の數より算出するものなれば其多少不完全なるを免かれず。吾人は唯此の實地調査の數より死亡生殘表を割り出すに當り、最も良き方法を用ひ、成るべく理想上完全なる死亡生殘表の定義に近きものを得ることを力めざるべからず。然るに人員調、死亡調等の實際には種々の差異あるを以て、豫じめ一定の算法を施すことを得ず。調査の實際を攻撃し、臨機應變、適宜の算法を考接するを要するものなり。勿論、世の所謂統計學者は此の實地調査の數より、死亡生殘表を算出するには三箇の方法あり、一ツに曰く、ハレー氏の法、二に曰く、デバルシュ氏の法、三に曰く、ケトレー氏の法と稱すれど、前にも言へる如く、調査の實際には千種萬端種々差異情實の斟酌すべきものあるを以て、斯くの如く豫じめ算法を定め置くは却て誤りを生ずる恐ありて別に益するところなし。

死亡生殘表は、有名なるハレー氏のプレスラウ府死亡表、デバルシュ氏の佛國死亡表等と初めとし、其多きこと枚舉に遑あらず。今より十二三年前、或る生命保險學者の調べたるところに據れば、世界中にては大凡千餘種の死亡表ありと。今其重なるものを左に列擧す。

死亡表	地名	出版年
ハレー氏ノ表	プレスラウ(獨逸)	一六九三
ジェツスマイルヒ氏ノ表	フランデンブルヒ(獨逸)	一七四〇
スマルト氏ノ表	龍動	一七四二
ケルスポーム氏ノ表	和爾	一七四三
デバルシュ氏ノ表	佛朗西	一七四六
ジェブレツト二氏ノ表	巴理	一七六七
センモール	獨逸	一七七五
ジュツスマイルヒ二氏ノ表	瑞典	一七七六
バウマン	瑞典	一七七六
ワルダンチン氏ノ表	瑞典	一七七八
ノルサンブトン表(ブライス氏)	ノルサンブトン(英)	一七八三
カーラキル表(ミルン氏)	カーラキル(英)	一七八三

ジェウキヤール氏ノ表	佛朗西	一八〇六
衛平保險會社第一表(デヒス)	英吉利	一八二五
同第二表(モルガン氏)	英吉利	一八三四
エルセ氏ノ表	ラビブツヒ(獨逸)	一八三八
ド・モンフエラン氏ノ表	佛朗西	一八三八
英國十七會社表	英吉利	一八四三
英表第一(ドクトル、フェーエル氏)	同	一八四三
同第二	同	同
同第三	同	同
カスベル氏ノ表	柏林	一八四三
ケトレー氏ノ表	白耳義	一八四三
ルゴア氏ノ表	佛朗西	一八五一
ビュースリグ氏ノ表	同	一八五一
ギニヤール氏ノ表	同	一八五一
バウム・ハウエル氏ノ表	和爾	一八五一
英國二十會社表	英吉利	一八五一
三佛會社表	佛朗西	一八五一
佛國中央統計局表第一	同	同
同第二	同	同
同第三	同	同
ドクトル、ヘルマン二氏ノ表	獨逸	同
ドクトル、ベツケル	獨逸	同
ドクトル、ベルク氏ノ表	瑞典	同
ドクトル、キエル氏ノ表	那威	同
ドクトル、ベルチヨン氏ノ表	佛朗西	同

斯くの如く數多き死亡表を一々に吟味し、其詳細に立ち入ることは、到底一小冊子の能く盡すところにあらざれば、余は此等諸國の死亡表中、僅に我國生命保險會社に多少因縁ある英國死亡表の由來を記述するに止むべし。英國に於て、生命保險料計算上に實用されし死亡表の最舊きものは、ドクトル

トマス、プライス (Dr. Thomas Price) 氏が、千七百三十五年より千七百八十年に至る、四十六年間に亘るノルサンプトン府 (Northampton) 某區の死亡記録より調製したる、千七百八十三年出版のノルサンプトン死亡表なり。此の死亡表は最早陳腐に屬し、現今にては此死亡表を用ゐる保險會社なしと雖も、今より二十年許り前までは、英國にて此死亡表を基礎として保險料を勘定したる會社少なからざりしといふ。

親愛生命保險會社死亡表 (Amicable Society's Table) は千七百五十年創立の同會社の經驗に基づき、フィンライソン氏 (Finlaison) とて有名なる生命保險學者の調製したるものなれど、如何なる故にや近年に至りては世に此死亡表あるを知る人さへ甚稀なり。

出版年組の順序により次に記すべきは、英國生命保險會社間に最も廣く行はれたるカーライル (Carlisle) 死亡表なり。此の表は、ジョシエ、ミルン氏 (Joshua Milne) が千七百七十九年より千七百八十七年に至る間、カーライル府内の死亡に付き、ドクトルヘイシャム氏 (Dr. Heysham) が調査したる事實を材料として作りたるものなり。

次に記すべきは衡平生命保險會社 (Equitable Assurance Society) の經驗に基づき調製したる二個の死亡表なり。其の一はグリフヒス、ダビス氏 (Griffith Davies) の作りたるものにして、千八百二十五年の出版に係り、又一ツは、同會社の數理支配人モルガン氏 (Morgan) の作りたるものにして、千八百三十四年に出版したるものなり。

千八百三十八年、十七の英國生命保險會社が相共に協力して、被保人の死亡表を作らんが爲め、各會社の記録より蒐集したる保險契約の總數八萬三千九百五の内、當時尙存在するもの四萬四千八百七十七、解約したるもの二萬五千二百四十七、死亡壹萬三千七百八十一、此の材料を以て作りたる死亡表を十七會社の死亡表と稱す。

ドクトルフアール氏 (Dr. Farr) は英國戶籍調査に據りて死亡表を作れり、世に英表と稱するものなり、英表に三種あり。

第一は、千八百四十一年の人口調査と、同年間の死亡記録より算出したるものなり。

第二は、同年の人口調査と、千八百四十一年より千八百五十一年に至る、七年間の死亡記録より算出したるものなり。

第三は、千八百四十一年及千八百五十一年兩度の人口調査と、千八百三十八年より千八百五十四年に至る、十七年間の死亡記録より算出したるものなり。

千八百六十二年、英國生命保險學會は、千八百三十八年、十七會社死亡表調製後其當時に至る迄、二十四年間に集りたる貴重なる材料を利用して、一ツの完全なる死亡表を作らんことを發議せしに、大に世の賛助を得、遂に英國生命保險會社十、蘇格蘭生命保險會社十、合計二十の生命保險會社にて、千八百六十三年十二月三十一日迄に記録したる、

保險契約の總數十六萬四百二十六

此内譯

死	二萬六千七百二十一
解	四萬七千三百七十六
約	八萬八千三百二十九
現	在

に據り、數多の精密なる死亡表を作り、之を千八百六十九年に出版せり。此表の内には、男女を區別したるものあり、又被保人の生命は、保險契約を結びたる後、大凡五年間は體格検査の影響を被りて未タ以て規矩と爲すを得さればとて、被保人保險契約を結びたる時より五年を経たる後の死亡表あり。實に用意周到、蓋し此死亡表は英國死亡表中最も完全なるものなり。故に現今英國生命保險會社の多數は此表に基づきて算出したる保險料を用ゆ。

此二十會社死亡表は、英國死亡表中最も完全なるものなることは疑なしと雖も、さればとて之を他國に通用して差支なしと云ふにあらず。各國人種風俗を異にするときは、死亡表にも差異あるべきは理の甚諸易きものにして、一國にとつては如何に完全なる死亡表も、之を他國に適用することを得ざるなり。勿論米國に於て、最初は英國保險會社の死亡表に基づきて保險料を算出し、年月を経るの後、漸く自國の經驗に據りて別に死亡表を作りたるに、頗る英國の死亡表に似たるものを得たりと雖も、英國と米國とは人種も同じく、其他衣食住凡般の事物を同うするを以て、兩國死亡表の相似たるはさもある

(文獻) 生命保險論

べきことにして、米國に目下猶英國の死亡表を用ゆる會社のあるは、決して英國の死亡表の他國に通用して差支なき證據にあらず。英國と米國は人種も同じく、又多くの事物を同ふするを以て、死亡表にも大ひなる差異なきことを示すに過ぎざるなり。

特に我國の如き、英國とは百般の事物を異にする國柄にて英國の死亡表を用ゆるに付ては、余は頗掛念するところなき能はざるなり。

本邦死亡生殘表

死亡表は特に生命保險に必要なもののみならず、一國の統計事實中甚重要なものなれば、余は本邦死亡表を作るに必要な材料を搜索せり。其際參考せし諸種の統計書類中重なるものは、

日本帝國統計年鑑第一三三號

内閣統計局編纂

明治十九年十二月日本帝國民籍戶口表

内務省總務局戶籍課編纂

明治二十年大日本帝國內務省第一回統計報告

内務省總務局報告課編纂

明治二十年同

第二回同

明治二十一年官報第六百六號

内閣官報局

明治二十一年統計集誌第八拾貳號

統計協會

獨逸東亞細亞會報告 (Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Naturund Völkerkunde Ostasiens in Tokio) 第三拾六冊

明治三十年中マエツト氏著

日本人口の統計 (Japanische Bevölkerungs-Statistik von P. Mayet)

同第三拾七冊明治二十年十月刊行

學士 ラートゲン氏著日本人口統計調査の結果 (Ergebnisse der Amtlichen Bevölkerungsstatistik in Japan, von Dr. Rathgen) 等。

明治十一年以後は、毎年全國死亡人年齡別の調査あり。然れとも明治十一年より同十三年に至る三箇年間は、曆年の調査にあらずして各會計年度の調査に係るを以て、死亡表計算の材料に供するを得ず。勿論統計年鑑には、右三年間の各曆年、年齡別全國死亡の數を載せたれとも、之は全く會計年度調査の數より算出せしものにして實地調査の數にあらざるべければ深くも信を

措くに足らざるべし。

明治十四年以後は、各曆年全國死亡人年齡別の調査あり。然るに精密なる死亡表を作るには、各曆年年齡別死亡人の數と、其年一月一日現在の年齡別人口調を要するものなるに、明治十年、同十一年は現在人口の調なく、明治十二年より同十六年に至る四年間は、各年一月一日の現在人口調あれど、其年齡別は僅に七年未満、七年以上二十年未満、二十年以上五十年未満、五十年以上八十年未満、八十年以上の五年級を區別し、又明治十七年、同十八年兩年の年齡別人員調は、前年に比すれば稍綿密なれど、尙毎五年の年齡級に區別するに過ぎれば、共に、死亡表を算出するの用に供することを得ず。故に今已むを得ず、單に年齡別死亡數のみに據り算出したる死亡表を掲ぐる前に、讀者の注意を請ふことあり。

全體、單に年齡別死亡數のみに據りて死亡表を作るには、一年間死亡の總數に當る人員が同年同月同日に生れたりとし、此の人員が年々、年齡別死亡數の示すが如く死亡するものと假定するものにして、一國一府の死亡に付き言ふときは、毎年出生の數は死亡の數に同じく、又年齡別人口の數も、年々變らぬものと看做さるべからず、背ハレー氏 (Halley) が此の方法に依り、死亡表を作らんが爲め、特に獨逸國ブレスラウ府 (Breslau) を選びし所以は、當時此の府内に於て死亡の數殆んど出生の數に均しく、且來住・往住も甚微々たる土地にて、人口に甚しき増減なしと鑑定したるが故なり、故に此の方法により死亡表を作るときは、大ひに實際と齟齬する結果を得ることあるべく、誠に不完全なるものにして、年齡別死亡調のみありて、年齡別人口調なき場合に餘儀なく採用する窮策なりと知るべし。

第七統計年鑑第五百八ページに載せたる、明治十四年より明治十八年に至る五ヶ年間の全國男女合計年齡別死亡數より算出したる死亡表を第一表に掲ぐ。

第一表

年 齡	全 國 死 亡 者					死 亡 一 千 = 付 々 年 齡 別 死 亡						生 殘 表
	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	十四年	十五年	十六年	十七年	十八年	平均	
一 年 未 滿	86,725	85,895	90,577	97,757	141,506	130	130	143	159	172	146	1,000
一 年 以 上	32,912	30,437	30,364	26,857	56,004	49	46	48	44	67	51	854
二 年 以 上	27,424	23,559	24,204	21,149	39,280	41	36	38	34	48	39	803
三 年 以 上	19,260	17,446	16,353	14,961	27,348	29	26	26	24	33	28	764
四 年 以 上	13,034	12,262	11,157	9,428	18,223	19	19	18	16	22	19	736
五 年 以 上	24,371	25,776	23,082	20,479	39,772	36	39	36	33	50	39	717
六 年 以 上	12,817	13,603	11,566	10,636	17,701	19	21	18	18	22	20	678
七 年 以 上	20,507	22,753	19,493	16,915	20,914	31	34	31	28	25	30	658
八 年 以 上	47,126	49,727	42,512	40,389	47,230	70	75	67	66	58	67	628
九 年 以 上	51,529	55,589	48,808	45,872	52,536	77	84	77	75	64	75	561
十 年 以 上	49,399	52,606	46,307	44,888	52,274	74	80	73	72	64	73	486
十 一 年 以 上	69,991	71,791	66,012	62,010	71,537	105	109	104	101	87	101	413
十 二 年 以 上	91,118	88,651	86,175	83,793	98,722	137	133	136	137	120	133	312
十 三 年 以 上	85,846	79,492	83,807	84,231	96,980	128	120	132	137	118	127	179
十 四 年 以 上	36,833	31,921	33,850	34,406	40,840	55	48	53	56	50	52	52

統計年鑑には、死亡年齢別表に男女を區別すれど、予が本表を作るに、特り男女合計に就き計算を施せるものは、統計年鑑に載せたる数は未だ充分精密ならずして、男女を區別する程の價值なきものと鑑定したるが故なり。又全國死亡數に就き讀者の注意を請ふことは本表に示せる數の外に各年尙ほ年齢不詳者若干名并に或は申報なく、或は誤りたる式に據り申報したる等種々の事故により、二三府縣の死亡を除きたることあること之なり。例へば明治十七年の調には、岐阜・山形・岩手・愛媛・鹿児島・五縣の死亡を除き、明治十八年の調には、年齢詳ならざるもの三千三百三十七人の外に栃木・岩手・鹿児島・三縣の死亡數を缺くが如し。然れども、此事は各年死亡總數に關係するところ大ひなるは勿論のことなれど、死亡の割合ひには左程大ひなる影響なかるべし。

全國死亡數に付き尙注意すべきことは、統計年鑑に此の全國死亡數を一ツは人口の部一ツは、衛生の部に、二重に掲げたること之なり。例へば、

府縣及北海道死亡總計(人口)		全國年齡別死亡總計(衛生)	
明治十四年	六八六、〇六四	六六八、九四二	
同 十五年	六六八、三四二	六六三、三九〇	
同 十六年	六七六、三六九	六三四、二八八	
同 十七年	七〇五、一二六	六一三、二七九	
同 十八年	八八六、八二四	八二四、〇〇四	

なるが如し。偕人口の部に載せたる數の、通例衛生の部に載せたる數より大ひなる重なる理由は、人口の部に載せたるものは全國の數に係り、衛生の部に載せたる數には、二三府縣の數を除きたることあるか爲めなり。則前にも既に述べたる如く、衛生の部に載せたる明治十七年の死亡數合計には、岐阜・山形・岩手・愛媛・鹿児島・五縣の死亡數を除き、又明治十八年の死亡合計數には、栃木・岩手・鹿児島・三縣の死亡數を除くるが如し。今若し假に人口の部に載せたる、府縣及北海道別死亡の表に載せたる、明治十七年、岐阜・山形・岩手・愛媛・鹿児島・五縣死亡數の合計八萬五千三百五十五を、衛生の部に載せたる同年死亡數合計六拾壹萬三千二百七十七に加ふるときは、六拾九萬八千六百三十二を得。之を人口の部に載せたる同年死亡總數七十萬五千五百廿六と對照するに、其差は僅に六千四百九十四にして、死亡總數の百分の一より少なきものなり。又人口の部に載せたる府縣及北海道別死亡數の表に據るときは、明治十八年、栃木・岩手・鹿児島・三縣死亡數の合計は四萬七千八百二人にして、之れを衛生の部に載せたる同年死亡數合計八拾二萬四千四に加ふるときは、八拾七萬八千八百六を得、之れを人口の部に載せたる同年死亡總數八拾八萬六千三百廿四に比するに、其差一萬四千五百十八、即死亡總數の千分の十五に當る。尙統計年鑑に明記したる漏脱の外、遠隔島嶼に係る數にして、調査を洩れたるものあるべければ、人口の部に載せたる死亡數と、衛生の部に載せたる死亡數の全く符合することは到底豫期すべからざるなり。

(文獻) 生命保險論

尙全國死亡數に付き記憶すべきことは、人口の部に載せたるものと、衛生の部に載せたるものと、調査の方法に於て異なることあることなり。戸籍調に係る数は、本籍地の届書に據るが故に、無籍のもの并に行倒れの数は數に入らざるのみならず、届の後れたるか爲めに洩るゝあり。前々年より届の延滞したる分、一時に數に入ることあり。衛生上の調査に係るものは埋葬證に據るを以て無籍のものも數に入り、前者に比すれば大に信憑すべく、實に死亡數を取り調ぶる最確實なる方法なれと、實際尙兵士及囚徒の脱漏することあり。

明治十九年には、一月一日並に十二月三十一日兩度の年齢別人口調あり。其一月一日調に係るものは前年の式に異なるところなく、則毎五年の年齢級に區別するに過ぎざれと、其十二月三十一日調に係るものは、各生年別現在人員の數を掲ぐ。又此年よりして死亡調査の方式に改良するところあり。前年までは死亡を年齢に従て區別し、例へば一年未満の死亡何人、一年以上二年以下の死亡何人と云ふが如く、且五年以上二十年以下は毎五年、二十年以上は毎十年の、年齢級に區別するに過ぎざりしに、此年より死亡を死亡者の生年に從ひ區別し、例へば寛政元年生れの者何人、享和二年生れの者何人と云ふが如くなりたり、此の死亡調査新區別式は、從來のものに比すれば誤を生ずるの恐なく、勿論未新式に慣れざる、明治十九年の調に就きては何とも斷言し難けれど、後來死亡調の漸く確實ならんことは、余の信じて疑はざる處にして、余は深く此の改正ありしを喜ぶものなり。

明治十九年の統計事實に據り、死亡表を作らんとするに、内務省總務局第二回統計報告衛生の部(第百二拾四ページより第百三十三ページに至る)に載せたる、明治十九年死亡者生年別表の終りに、生年不詳者

壹千四百三人

又茨城・群馬・山梨・宮城・青森の五縣は全年舊式にて、岡山・宮城の二縣は前半年舊式にて、申報したるに付き、本表には除くことあり。今假りに同報告戸口の部(第六拾八ページより第七拾ページに至る)に載せたる死亡府縣別表に據るに、明治十九年間、茨城・群馬・山梨・宮城・青森五縣の死亡數合計は七萬四千五百六十壹人

又同年、半年分、岡山・宮崎・二縣の死亡數合計は

壹萬六千二百六十三人

結局、明治十九年間死亡者の内、生年不詳者の總數は、右に記する三數の合計即

九萬二千二百二十七人

にして、之に生年の分りたる死亡合計

八拾五萬九千五百五拾九人

を加ふるときは、

九拾九萬一千三百八十六人

を得。此則明治十九年間、全國死亡總計と看做すべきものなり。然るに同報告戸口の部に載せたる府縣別死亡の合計

九拾三萬八千二百二十三

人に比すれば、

壹萬三千壹百六拾四人

即死亡總數の千分の拾四に當る差あり。

全國死亡總數は平均七拾萬乃至八拾萬なるに、明治十九年に限り九拾萬以上の死亡を見たるは、主として同年中虎列刺病の爲め、拾萬八千餘人の死亡者ありしに據る。勿論前年にも虎列刺病患者の死亡若干あれど、明治十五年より同十九年に至る、五年間に於ける傳染病患者の死亡は、平均一ヶ年五萬二百三十五人なるに、明治十九年の同死亡は拾五萬七百六十九人、即平均より多きこと拾五萬五百三十四人、兎に角に明治十九年には、例年より大凡拾萬即死亡總數の九分の一に當る人數が餘計に死したりと看做すも大なる誤なかるべし。故に今死亡表を算出せんとするに際し、明治十九年死亡中、生年の詳かなるもの八十五萬九千五百五拾八人を以て、同年間全國死亡總數と假定すること、却て至當なるべけれど、又斯の如く流行病盛にて死亡の多かりし年の統計に基き作りたる死亡表も、參考の爲め多小有益ならんと考へたれば同年死亡者の内、生年不詳者九萬貳千二百二十七人を、同年死亡者中生年の詳かなる者の生年別死亡數に割り合ひ、各生年に分配して同年間各生年別死亡者の總數を算出せり。以下諸種の表に明治十九年の生年別死亡數に甲乙の

第 二 表

〔文獻〕 生 命 保 險 論

生 年	明治19年 1月1日 現在人員	明治19年 1月1日 現在人員	明治19年 死 亡		同生年者千人 中明治19年 平均死亡		生 年	明治19年 1月1日 現在人員	明治19年 1月1日 現在人員	明治19年 死 亡		同生年者千人 中明治19年 平均死亡	
			甲	乙	甲	乙				甲	乙	甲	乙
明治19年			99,799	110,512			天保 5年	51年以上	338,620	8,230	9,169	24	27
同 18年	1年未滿	941,040	42,462	47,020	45	50	同 4年	52年以上	339,363	8,304	9,295	25	27
同 17年	1年以上	905,426	28,907	32,010	32	35	同 3年	53年以上	364,407	9,256	10,250	25	28
同 16年	2年以上	921,425	21,638	23,961	24	26	同 2年	54年以上	331,581	9,165	10,049	27	30
同 15年	3年以上	896,770	15,525	17,192	17	19	同 1年	55年以上	356,072	10,379	11,493	29	32
同 14年	4年以上	895,418	11,533	12,768	13	14	文政 12年	56年以上	313,450	10,099	11,183	32	35
同 13年	5年以上	867,002	8,839	9,788	10	11	同 11年	57年以上	319,248	10,260	11,361	32	36
同 12年	6年以上	876,292	7,476	8,279	9	10	同 10年	58年以上	306,225	10,418	11,536	34	38
同 11年	7年以上	863,033	6,338	7,018	7	8	同 9年	59年以上	279,834	10,515	11,644	38	41
同 10年	8年以上	839,113	5,430	6,013	7	8	同 8年	60年以上	237,030	11,214	12,418	39	43
同 9年	9年以上	875,510	5,141	5,693	6	7	同 7年	61年以上	272,961	11,070	12,258	41	45
同 8年	10年以上	811,188	4,743	5,252	6	7	同 6年	62年以上	251,991	11,021	12,204	44	48
同 7年	11年以上	792,292	4,338	4,804	5	6	同 5年	63年以上	255,313	11,808	13,076	46	51
同 6年	12年以上	786,067	4,348	4,815	6	6	同 4年	64年以上	217,919	11,162	12,360	51	57
同 5年	13年以上	701,072	4,051	4,480	6	6	同 3年	65年以上	215,129	11,469	12,700	53	60
同 4年	14年以上	642,371	4,158	4,604	6	7	同 2年	66年以上	210,993	12,031	13,322	57	63
同 3年	15年以上	630,049	4,522	5,007	7	8	同 1年	67年以上	184,295	11,237	12,443	60	67
同 2年	16年以上	639,432	4,901	5,427	8	8	文化 14年	68年以上	164,932	11,076	12,265	67	74
同 元年	17年以上	727,983	5,826	6,451	8	9	同 13年	69年以上	162,988	11,716	12,973	72	80
慶應 3年	18年以上	670,778	6,080	6,733	9	10	同 12年	70年以上	144,248	11,229	12,434	78	86
同 2年	19年以上	654,017	6,085	6,738	9	10	同 11年	71年以上	133,879	10,954	12,130	82	91
同 元年	20年以上	704,926	6,741	7,465	9	10	同 10年	72年以上	130,396	11,403	12,627	88	96
元治元年	21年以上	673,202	6,606	7,315	10	11	同 9年	73年以上	112,577	10,688	11,835	95	105
文久 3年	22年以上	582,644	6,070	6,722	10	11	同 8年	74年以上	109,543	10,883	12,051	99	110
同 2年	23年以上	545,509	5,549	6,145	10	11	同 7年	75年以上	89,861	9,670	10,708	108	120
同 元年	24年以上	509,981	5,508	6,099	11	12	同 6年	76年以上	79,061	9,115	10,093	115	128
萬延元年	25年以上	571,294	6,044	6,693	11	12	同 5年	77年以上	75,308	8,919	9,876	118	131
安政 6年	26年以上	575,799	6,317	6,995	11	12	同 4年	78年以上	64,534	8,146	9,020	126	140
同 5年	27年以上	612,487	6,767	7,493	11	12	同 3年	79年以上	54,734	7,496	8,135	137	149
同 4年	28年以上	611,789	6,812	7,543	11	12	同 2年	80年以上	50,212	7,378	8,170	147	163
同 3年	29年以上	595,007	7,263	8,043	12	13	同 1年	81年以上	40,011	6,030	6,677	151	167
同 2年	30年以上	583,178	7,023	7,777	12	13	草和 3年	82年以上	25,613	4,663	5,164	182	202
同 元年	31年以上	597,899	7,035	7,790	12	13	同 2年	83年以上	19,325	3,670	4,064	189	210
嘉永 6年	32年以上	585,790	7,279	8,060	12	13	同 1年	84年以上	15,724	3,083	3,414	196	217
同 5年	33年以上	592,025	7,314	8,099	13	14	寛政 12年	85年以上	12,536	2,636	2,919	210	233
同 3年	34年以上	515,266	6,993	7,744	13	14	同 11年	86年以上	9,150	2,024	2,241	221	245
同 4年	35年以上	537,332	7,523	8,331	14	15	同 10年	87年以上	6,769	1,580	1,749	233	258
同 2年	36年以上	576,809	8,073	8,940	14	16	同 9年	88年以上	5,340	1,285	1,423	241	266
同 元年	37年以上	547,998	7,838	8,735	14	16	同 8年	89年以上	3,780	1,069	1,183	283	313
弘化 4年	38年以上	530,442	8,079	8,946	15	17	同 7年	90年以上	2,612	768	850	294	326
同 3年	39年以上	465,549	7,641	8,461	16	18	同 6年	91年以上	1,910	570	631	299	330
同 2年	40年以上	514,152	7,964	8,819	15	17	同 5年	92年以上	1,315	385	426	293	324
同 元年	41年以上	478,953	7,970	8,826	16	18	同 4年	93年以上	961	272	301	283	313
天保 14年	42年以上	488,195	8,226	9,109	17	19	同 3年	94年以上	702	189	209	269	298
同 13年	43年以上	430,042	7,569	8,382	17	19	同 2年	95年以上	493	151	167		
同 12年	44年以上	436,894	7,738	8,569	18	20	同 1年	96年以上	330	93	103		
同 11年	45年以上	417,000	7,367	8,158	18	20	天明 8年	97年以上	97	30	33		
同 10年	46年以上	386,385	7,273	8,054	19	21	同 7年	98年以上	46	20	22		
同 9年	47年以上	358,792	6,846	7,581	19	21	同 6年	99年以上	34	12	13		
同 8年	48年以上	308,116	6,844	7,579	22	24		100年以上	76	17	18		
同 7年	49年以上	358,816	7,625	8,443	21	24							
同 6年	50年以上	364,230	8,248	9,133	23	25							

二様あるは、甲は實地調査の數、乙は此の實地調査の數に遺漏あるを余が計算上補充したるものと知るべし。

餘が最完全ならんと信ずる方法に従ひ死亡表を算出するには、全國生年別死亡數の外に、尙其年一月一日現在の生年別人口數を要す。然るに既に前に述べたる如く、明治十九年一月一日の調には、人口を毎五年の年齢級に區別したるが故に、計算の用に供することを得ず。故に余は已を得ず、同年十二月卅一日の生年別人員と、同年間生年死亡數とに據り、同年一月一日現在の生年別人員を算出せり。

第二表に、明治十九年一月一日現在生年別人員、并に同年間生年別死亡數及明治十九年一月一日現在の同生年者千人に付き同年間死亡平均數を掲ぐ。

表中一年以上とあるは、滿一年以上滿二年以下、二年以上とあるは、滿二年以上滿三年以下のものを云ふ、以下何年以上とあるは皆同し。

同し年に生れたりとして、其の年一月一日に生れたる人もあれば、十二月卅一日に生れたる人もあらん。されは精密に論ずるときは、同年齡者は必しも同年齡者にあらず。然れども今本表の數に據り死亡表を作るには、同生年者即同月同日に生れたりと見做さるべからず。

偕同生年者を幾許年齢の者と看做して至當なるや、例へば明治元年生の者は、明治十九年一月一日には、皆滿十七年以上、滿十八年以下には相違なけれども、今此の人々を同年齡者と看做すに當り、十七年何ヶ月として宜しきや、此の事は各生産月別の表に照し判定するより外に良策なかるべし。

明治十四年以降の各年生産月別の表を覽るに、累年生産月の割合に大ひなる差違なく、通例一月生産の數は、殆ど十二月生産の數に同しく、二月分は十一月分と大なる差なく、三月は十月、四月は九月、五月は八月、六月は七月と相匹敵するが故に、今同生年者を其生年の六月卅日に生れたりと看做し其平均年齢を某年六ヶ月とするも大なる誤なかるべし。勿論明治五年に改曆のありしこと、又其前年に遡りて閏月のありしことを忘るべからずと雖も、其死亡數に影響するところは切り捨て數以下にあるを以て、本表中某年以上とあるを、總て某年六ヶ月と看做し、數學に補間法 (Interpolation) と稱する方法に據り、各同年齡者千人に付、一年間の死亡數を計算し、此數より割

出したる死亡生殘表を第三表に掲ぐ。

明治十九年死亡の殊に多かりしは、同年中傳染病の大ひに流行して、傳染病患者の死亡、累年の平均より多きこと拾萬餘人なりしに因ること前に述る如しといへど、此の傳染病患者の死亡増加拾萬人を、死亡合計九拾五萬人より引去り、八拾五萬人の死亡數を得。然るは累年死亡の平均は、一ヶ年大凡七拾五萬なれば、明治十九年は傳染病患者の死亡を度外視するも、尙死亡の例年より多かりし年なり。故に余は讀者が本表に載せたる死亡生殘表を吟味せらるゝに當り、此の死亡生殘表は甲乙共に死亡の例年より多かりし年の統計事實に據り、算出したるものなることを記憶せられんことを希望するものなり

明治二十年は傳染病患者の死亡甚多からず、全國死亡の總數は、七拾五萬三千八百十一人にして死亡上の平均なり。其詳細は第四表に就きて見るべし

第四表の統計事實に基き、明治十九年の統計事實に適用したるものと同様の方法に依り、算出したる死亡生殘表を第五表に掲ぐ。

余は前に列叙したる四箇の死亡生殘表に付き評を下すに先だち、此等死亡生殘表の因りて基くところの統計に付、一言せざるべからざるものあり。余は最初に明治十九年十二月三十一日の全國生年別人員の調査と、明治二十年十二月三十一日の全國生年別人員の調査とに據りて死亡表を作らんと欲し各同生年者に就き、明治十九年十二月三十一日現在の人員より、明治二十年十二月三十一日現在の人員を引き去り、明治十九年間の生年別死亡數を索めしに、實に實際調査の數と符合せざるのみならず、頗る奇怪なる結果を得たり。勿論調査の實際には遺漏もあり、無籍者の新に入籍したるものもあり、其他種々の事故より生ずる誤謬は到底免るゝことを得ざれば、前に述べたる計算上得たる數と實際調査の數と全く符合することは、始めより期するところにあらずと、若し統計調査の方法にして完全なるものならしめば二數は相距る甚遠からざるべきに、余が計算上得たるところに據れば、明治十九年間の死亡數に、年齢一年より十九年迄は悉皆負數を生ぜり。今若し此の統計事實を信ずるときは、年齢一年より十九年迄の壯者數萬人か忽然明治十九年間に生れたりとせざるを得ず。或は明治十九年間就籍者の多かりしに因ると云ふ説もあるべけれど、然らば各年齢に付き死亡に負數を生ずべき筈なるに、實

第 三 表

(文獻) 生命保險論

年 齡	各年齡 者千人 付ケ年 間死亡 數		十年ノ 者千人 ノ各年 齡死亡 數		十年ノ 者千人 ノ各年 齡生殘 數		年 齡	各年齡 者千人 付ケ年 間死亡 數		十年ノ 者千人 ノ各年 齡死亡 數		十年ノ 者千人 ノ各年 齡生殘 數		年 齡	各年齡 者千人 付ケ年 間死亡 數		十年ノ 者千人 ノ各年 齡死亡 數		十年ノ 者千人 ノ各年 齡生殘 數	
	甲	乙	甲	乙	甲	乙		甲	乙	甲	乙	甲	乙		甲	乙	甲	乙	甲	乙
10年	6	7	6	7	1000	1000	39年	15	17	11	12	746	722	68年	64	71	20	19	315	274
11年	5	6	5	6	994	993	40年	15	17	11	12	735	710	69年	69	77	20	20	295	255
12年	6	6	6	6	989	987	41年	15	17	11	12	724	698	70年	74	82	20	19	275	235
13年	6	6	6	6	983	981	42年	16	18	11	12	713	686	71年	79	87	20	19	255	216
14年	6	7	6	7	977	975	43年	16	18	11	12	702	674	72年	84	93	20	18	235	197
15年	7	8	7	8	971	968	44年	17	19	12	13	691	662	73年	91	99	20	18	215	179
16年	7	8	7	8	964	960	45年	18	20	12	13	679	649	74年	96	106	19	17	195	161
17年	8	8	8	8	957	952	46年	18	20	12	13	667	636	75年	103	114	18	16	176	144
18年	8	9	8	9	949	944	47年	19	21	12	13	655	623	76年	109	121	17	15	158	128
19年	9	10	8	9	941	935	48年	20	22	13	15	643	610	77年	116	129	16	15	141	113
20年	9	10	8	9	933	926	49年	21	24	13	15	630	595	78年	120	133	15	13	125	98
21年	9	10	8	9	925	917	50年	22	25	14	15	617	580	79年	133	147	15	12	110	85
22年	10	11	9	10	916	907	51年	23	26	14	15	603	565	80年	141	156	13	11	95	73
23年	10	11	9	10	907	897	52年	24	27	14	15	589	550	81年	151	167	11	10	72	62
24年	10	11	9	10	898	887	53年	25	28	14	15	575	535	82年	166	184	10	9	61	51
25年	11	12	10	11	889	877	54年	26	29	15	15	561	520	83年	180	200	9	8	51	42
26年	11	12	10	11	879	866	55年	28	31	15	16	546	505	84年	191	212	8	7	42	34
27年	11	12	10	11	869	855	56年	30	33	16	16	531	489	85年	203	224	7	6	34	27
28年	11	12	10	11	859	844	57年	32	35	16	17	515	473	86年	215	238	6	5	27	21
29年	12	13	10	11	849	833	58年	33	37	16	17	499	456	87年	229	254	5	4	21	16
30年	12	13	10	11	839	822	59年	36	40	17	18	483	439	88年	247	272	4	3	16	12
31年	12	13	10	11	829	811	60年	38	42	18	18	466	421	89年	269	297	3	3	12	9
32年	12	13	10	11	819	800	61年	40	44	18	18	448	403	90年	285	315	3	2	9	6
33年	12	13	10	10	809	789	62年	42	46	18	18	430	385	91年	297	328	2	1	6	4
34年	13	14	10	11	799	779	63年	45	50	19	18	412	367	92年	296	327	1	1	4	3
35年	13	14	10	11	789	768	64年	48	53	19	18	393	349	93年	288	318	1	1	3	2
36年	14	15	11	11	779	757	65年	51	57	19	19	374	331	94年	280	310	1		2	1
37年	14	16	11	12	768	746	66年	55	62	20	19	355	312	95年	290	321			1	
38年	15	17	11	12	757	734	67年	59	65	20	19	335	293							

第 四 表

生 年	明治20年 1月1日	明治20年 1月1日 現在人員	明治20年 死 亡	生 年 明治20年 1月1日 現在人員	生 年	明治20年 1月1日	明治20年 1月1日 現在人員	明治20年 死 亡	生 年 明治20年 1月1日 現在人員
明治20年		1,057,536	111,715	111	天保6年	51年以上	355,147	6,473	18
同 19年	1 年未滿	970,303	47,413	49	同 5年	52年以上	329,451	6,444	20
同 18年	1 年以上	894,020	25,034	28	同 4年	53年以上	330,068	6,799	21
同 17年	2 年以上	873,416	18,408	21	同 3年	54年以上	354,157	7,839	22
同 16年	3 年以上	897,464	12,649	14	同 2年	55年以上	321,532	7,478	23
同 15年	4 年以上	879,578	8,742	10	同 1年	56年以上	344,579	8,302	24
同 14年	5 年以上	882,650	6,826	8	文政12年	57年以上	302,267	8,327	28
同 13年	6 年以上	857,214	5,296	6	同 11年	58年以上	307,887	8,953	29
同 12年	7 年以上	868,013	4,519	5	同 10年	59年以上	294,689	8,900	30
同 11年	8 年以上	856,015	4,002	5	同 9年	60年以上	268,190	8,580	32
同 10年	9 年以上	833,100	3,674	4	同 8年	61年以上	274,612	9,533	35
同 9年	10年以上	869,817	3,593	4	同 7年	62年以上	260,703	9,831	38
同 8年	11年以上	805,936	3,187	4	同 6年	63年以上	239,787	9,853	41
同 7年	12年以上	787,488	3,206	4	同 5年	64年以上	242,237	10,614	44
同 6年	13年以上	781,252	3,488	5	同 4年	65年以上	205,859	9,708	47
同 5年	14年以上	696,592	3,359	5	同 3年	66年以上	202,420	10,435	52
同 4年	15年以上	633,267	3,564	6	同 2年	67年以上	197,671	11,014	56
同 3年	16年以上	625,042	4,058	6	同 元年	68年以上	171,852	10,076	59
同 2年	17年以上	634,005	4,540	7	文化14年	69年以上	152,667	10,233	67
同 1年	18年以上	721,532	5,629	8	同 13年	70年以上	150,015	10,712	71
慶應3年	19年以上	664,045	5,236	8	同 12年	71年以上	131,814	10,145	76
同 2年	20年以上	647,279	5,224	8	同 11年	72年以上	121,949	9,986	82
同 1年	21年以上	697,461	5,560	8	同 10年	73年以上	117,769	10,348	88
元治1年	22年以上	670,887	5,397	8	同 9年	74年以上	100,742	9,635	96
文久3年	23年以上	575,922	4,763	8	同 8年	75年以上	97,492	10,099	104
同 2年	24年以上	539,364	4,278	8	同 7年	76年以上	79,153	8,790	111
同 1年	25年以上	503,882	4,081	8	同 6年	77年以上	68,968	8,395	122
萬延1年	26年以上	564,601	4,699	8	同 5年	78年以上	65,432	8,399	128
安政6年	27年以上	568,804	4,744	8	同 4年	79年以上	55,514	7,406	133
同 5年	28年以上	604,994	5,084	8	同 3年	80年以上	46,599	6,735	145
同 4年	29年以上	604,246	5,220	9	同 2年	81年以上	42,042	6,640	158
同 3年	30年以上	586,964	5,207	9	同 1年	82年以上	33,334	5,428	166
同 2年	31年以上	580,401	5,003	9	享和3年	83年以上	20,449	3,992	195
同 1年	32年以上	590,109	5,322	9	同 2年	84年以上	15,261	2,985	196
嘉永6年	33年以上	577,730	5,446	9	同 1年	85年以上	12,310	2,583	210
同 5年	34年以上	583,926	5,518	9	寬政12年	86年以上	9,617	2,144	223
同 4年	35年以上	507,522	5,008	10	同 11年	87年以上	6,909	1,570	227
同 3年	36年以上	529,051	5,406	10	同 10年	88年以上	5,020	1,237	245
同 2年	37年以上	567,869	5,908	11	同 9年	89年以上	3,917	961	243
同 1年	38年以上	539,263	5,791	11	同 8年	90年以上	2,603	703	270
弘化4年	39年以上	521,496	5,864	12	同 7年	91年以上	1,762	486	
同 3年	40年以上	457,088	5,330	12	同 6年	92年以上	1,279	366	
同 2年	41年以上	505,333	6,051	12	同 5年	93年以上	889	256	
同 1年	42年以上	470,127	5,449	12	同 4年	94年以上	660	211	
天保14年	43年以上	479,036	5,970	13	同 3年	95年以上	493	104	
同 13年	44年以上	421,660	5,334	13	同 2年	96年以上	326	98	
同 12年	45年以上	428,325	5,604	13	同 1年	97年以上	227	75	
同 11年	46年以上	408,842	5,581	14	天明8年	98年以上	64	18	
同 10年	47年以上	378,331	5,371	14	同 7年	99年以上	24	6	
同 9年	48年以上	351,211	5,336	15					
同 8年	49年以上	300,537	5,069	17					
同 7年	50年以上	350,373	5,839	17					

(文獻) 生 命 保 險 論

第五表

(文獻) 生命保險論

年 齡	各年齡 者千 人付 ケ年 間死 亡數	十年ノ 者千 人ノ 各年 齡死 亡數	十年ノ 者千 人ノ 各年 齡生 殘數	年 齡	各年齡 者千 人付 ケ年 間死 亡數	十年ノ 者千 人ノ 各年 齡死 亡數	十年ノ 者千 人ノ 各年 齡生 殘數	年 齡	各年齡 者千 人付 ケ年 間死 亡數	十年ノ 者千 人ノ 各年 齡死 亡數	十年ノ 者千 人ノ 各年 齡生 殘數
10年	4	4	1000	38年	11	9	805	66年	49	21 ¹	432
11年	4	4	996	39年	12	9	796	67年	54	22	411
12年	4	4	992	40年	13	9	787	68年	58	23	389
13年	5	5	988	41年	12	10	778	69年	63	23	366
14年	5	5	983	42年	12	10	768	70年	69	24	343
15年	6	6	978	43年	13	10	758	71年	74	24	319
16年	6	6	972	44年	13	10	748	72年	79	24	295
17年	7	7	966	45年	13	10	738	73年	85	23	271
18年	8	8	959	46年	14	10	728	74年	93	23	248
19年	8	8	951	47年	14	10	718	75年	100	23	225
20年	8	8	943	48年	15	11	708	76年	108	22	202
21年	8	8	935	49年	16	12	697	77年	115	21	180
22年	8	7	927	50年	17	12	685	78年	123	20	159
23年	8	7	920	51年	18	12	673	79年	131	18	139
24年	8	7	913	52年	19	12	661	80年	140	17	121
25年	8	7	906	53年	20	13	649	81年	150	16	104
26年	8	7	899	54年	21	13	636	82年	163	14	88
27年	8	7	892	55年	22	14	623	83年	176	13	74
28年	8	7	885	56年	24	15	609	84年	189	12	61
29年	9	8	878	57年	26	16	594	85年	200	10	49
30年	9	8	870	58年	28	16	578	86年	211	8	39
31年	9	8	862	59年	30	17	562	87年	223	7	31
32年	9	8	854	60年	32	18	545	88年	235	6	24
33年	9	8	846	61年	34	18	527	89年	247	5	18
34年	9	8	838	62年	36	18	509	90年	262	3	13
35年	10	8	830	63年	39	19	491	91年			10
36年	10	8	822	64年	42	20	472				
37年	11	9	814	65年	45	20	452				

第 六 表

年 齡	ノ ル サ ム ブ 1780年	カ ー イ 1851年	平 衡 會 1825年	平 衡 會 1834年	十 七 會 1843年	英 表 (男) 1864年	Hm表 1869年	明治14年 ヨリ 同18年ニ 至ル	明治19年		明治20年
									乙	申	
10年	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
20年	904	943	951	928	933	945	962	926	926	933	943
30年	773	873	879	861	863	863	899	827	822	839	870
40年	641	786	786	784	787	771	823	717	710	735	787
50年	503	681	681	692	695	661	727	609	580	617	685
60年	359	564	536	559	560	517	589	460	421	466	545
70年	217	372	361	360	358	324	381	264	235	275	343
80年	83	148	169	140	133	116	139	77	73	95	121
90年	8	22	23	13	13	14	15		6	9	13

(文獻) 生命保險論

際年齢十九年以上にありては、常に正数の死亡を得るを如何せん。故に此の計算上得たる数にして奇怪の觀を呈するは、主として、統計調査の方法其宜しきを得ざるに歸せざるを得ず。夫然り、今若し此一例より全體に推論することを得ば、我國統計調査の方法は、之を改良する充分の餘地を存するものといはざるを得ず。

數は語らず、表は言はず。數ほど確實なるものなく、又數ほど不確實なるものなし。蓋し統計上實際と寸分違はざる、確かなる數を得ることは、到底人力の能く及ぶところにあらず。此等經驗のある人は誰しも知りつることなれば吾人は唯成べく、確かなる數を得ることに盡力せざるべからず。

夫大ひなる數を取扱ふこと、例へば實際調査の結果を吟味して、其調査方法の缺點は那邊にあるやを鑑定するが如き、數學に所謂最小二乗法と稱するものに類似の方法に依らざるべからずして、實に至難なる一科の専門學なり。則統計家に成るには、此の數を取り扱ふに必要な、學問智識を備へざるべからざれど、素人考には何人に

ても加減乗除さへ爲し得るものは、統計家に成ることを得るが如く思はれ、現に西洋にても統計家は必しもケテレー(Chester)ならず、此種の人にして自から統計家を以て任ずるもの随分多しと聞く。若し夫彼の徒に數字を填寫するに止らば、亦何の益か之あらんと慷慨する、世の所謂統計學者其人にして、此の數を取り扱ふに必要な學問智識を備ふるなくば、其遂に自から數字を濫泊せしむるに止まるを免れざるべし。

余が特に統計の事を研究する人に向つて希望するとは、研究の材料は如何にして調査されしや、又實際調査の數より他の數を算出若くは改算したるときは、其計算の式等委細記述せられんことなり。凡て精密の研究に經驗ある人は誰しも知りたることながら、研究の結果を世に公にするに、只に其結果を記載するのみならず、試験の方法順序より其結果を得んが爲めに施したる、諸種の計算を委細遺漏なく記するを習慣とす。之は一ツには結果の確實なることを證明するものにして、又二ツには萬一改算の途中に於て誤のありたる場合に於て、イツ何時何人にて之を改算することを得る萬全の方法なり。余は世の統計家が之に倣はれんことを希望す。

口善惡なき西洋の戲に、何事にてても統計にて證明せられざるものはなしと。統計ほど確實なるものなく、又統計ほど人を瞞着するものなし。故に統計事實に基き立論するもの、大に自戒めざるべからざるなり。

余は我國統計調査の結果に、充分の信用を置くを得ず。故に余が此の結果に基き、算出したる死亡生殘表も又充分信用を置くの價値なきものなり。然れども今試に之を英國死亡生殘表と對照するは必しも無益にあらずべし(第六表を參觀すべし)。

爰に掲ぐる英國生殘表の過半は同國生命保險會社にて其會社の經驗に據りて作りたるものにして、所謂撰拔生命の生殘表なり。此の撰拔生命の死亡と、一般人民の死亡との關係に付きては、世間往々妄想を抱懷するものあり、生命保險會社にては一般人民の死亡表は生命保險用に適せずと言ひ、統計家は生命保險會社の經驗に據り算出したる死亡表は、撰拔生命の死亡表なれば一國の統計事實として價なきものなりと論すれども、余が考ふる二者共に早まりたる説たるを免れず。生命保險會社にては虛弱の者を拒絶すれど、一國

余は以上掲ぐるところの四箇の本邦死亡生残表に基き、余が最も至當ならんと考ふる一種の折衷平均法を用ひ、本邦現在統計事實の許す限りに余が最も精密ならんと考ふる本邦死亡生残表を調製せり、則第七表に掲ぐ。

此の死亡生殘表は、本邦現在統計事實の許す限り、余か最精密なるものと考ふるに過ぎずして、未充分の信用を置くに足らざれど、全體生命保險會社にては、生命保險料の計算を委細帳簿に登記し、勿論之を公にすることを要せされと、被保人より特に請求したる場合には、更に曖昧隱蔽するところなく、其觀覽に供することそ生命保險の眞面目なれば、余は別に據るところなく、只漠然と勝手に英國の表を斟酌して、保險料を定むるよりは、此の死亡表に基き保險料を割り出すの優れるを信するものなり。將た死亡表の不完全なるより萬一起る危險は、純保險掛金と保險會社保險掛金との別と題する章に於て、詳説するところの安全割り掛けと稱する方法に依り、充分救済することを得るなり。只割り掛をしたる場合に於ては、更に言語文章を以て修飾するところなく、果して幾割の割り掛をしたるかを明かにせんこと、余か切に希望に堪へざるところにして、余は又從來本邦に於て生命保險事業の盛大且着實ならんこと、一ツに此の總での計算を明細潔白にすることを確認するものなり。

余は第七表の數より、各年齡本邦人の平均壽命を計算せり。其結果を第八表に掲ぐ。

先頃誤りにて殺されし人の遺族が訴訟を起し、人生五十、殺されし者の年

年 齡	死亡	生 殘	年 齡	死亡	生 殘	年 齡	死亡	生 殘	年 齡	死亡	生 殘
10 年	6	1000	30 年	10	846	50 年	13	632	70 年	23	296
11 年	6	994	31 年	10	836	51 年	13	619	71 年	23	273
12 年	6	988	32 年	10	826	52 年	14	606	72 年	22	250
13 年	6	982	33 年	10	816	53 年	14	592	73 年	21	228
14 年	6	976	34 年	10	806	54 年	14	578	74 年	20	207
15 年	7	970	35 年	10	796	55 年	15	564	75 年	19	187
16 年	7	963	36 年	10	786	56 年	15	549	76 年	18	168
17 年	7	956	37 年	10	776	57 年	15	534	77 年	17	150
18 年	7	949	38 年	10	766	58 年	16	519	78 年	16	133
19 年	8	942	39 年	10	756	59 年	16	503	79 年	15	117
20 年	8	934	40 年	10	746	60 年	16	487	80 年	14	102
21 年	8	926	41 年	11	736	61 年	17	471	81 年	13	88
22 年	8	918	42 年	11	725	62 年	17	454	82 年	12	75
23 年	8	910	43 年	11	714	63 年	18	437	83 年	11	63
24 年	9	901	44 年	11	703	64 年	18	419	84 年	10	52
25 年	9	892	45 年	11	692	65 年	19	401	85 年	9	42
26 年	9	883	46 年	12	681	66 年	20	382	86 年	8	33
27 年	9	874	47 年	12	669	67 年	21	362	87 年	6	25
28 年	9	865	48 年	12	557	68 年	22	341	88 年	5	19
29 年	10	856	49 年	13	645	69 年	23	319	89 年	4	14
									90 年		10

本邦各年齢壽命平均表

年 齡	平均壽命	年 齡	平均壽命	年 齡	平均壽命	年 齡	平均壽命
10 年	45.46	30 年	31.75	50 年	18.98	70 年	8.12
11 年	44.74	31 年	31.13	51 年	18.36	71 年	7.76
12 年	44.01	32 年	30.50	52 年	17.75	72 年	7.42
13 年	43.27	33 年	29.87	53 年	17.15	73 年	7.09
14 年	42.53	34 年	29.27	54 年	16.56	74 年	6.76
15 年	41.79	35 年	28.59	55 年	15.96	75 年	6.43
16 年	41.09	36 年	27.95	56 年	15.38	76 年	6.10
17 年	40.39	37 年	27.30	57 年	14.79	77 年	5.79
18 年	39.69	38 年	26.65	58 年	14.21	78 年	5.46
19 年	38.98	39 年	26.00	59 年	13.67	79 年	5.14
20 年	38.31	40 年	25.34	60 年	13.10	80 年	4.82
21 年	37.63	41 年	24.68	61 年	12.53	81 年	4.51
22 年	36.91	42 年	24.04	62 年	11.98	82 年	4.21
23 年	36.28	43 年	23.41	63 年	11.42	83 年	3.91
24 年	35.63	44 年	22.76	64 年	10.89	84 年	3.63
25 年	34.99	45 年	22.12	65 年	10.36	85 年	3.38
26 年	34.34	46 年	21.47	66 年	9.85	86 年	3.17
27 年	33.69	47 年	20.84	67 年	9.37	87 年	3.02
28 年	33.04	48 年	20.22	68 年	8.91	88 年	2.81
29 年	32.38	49 年	19.58	69 年	8.49	89 年	2.64

(文獻) 生命保險論

齡か四十な
れは、差引
き十年間の
養育料を被
したる人に
請求せしに
殺したる方
にては、人
間の平均壽
命は三十三
年許なれば
養育料を出
すべき理屈
なしと言ひ
張りし由な
るが、此は
尋常一般の
平均壽命と
既に若干の
年齢に達し
たる人の平
均壽命との
別を知らさ
る話にて、
今本表に據
るに既に四
十の年齢に
達したる日
本人の平均

壽命は二十五年四月なり。

本邦に於て生命保險用死亡生殘表を調製するに付考按

本邦に於て精密なる生命保險用死亡生殘表を調製する、如何なる方法に依
頼すべきや。本邦保險會社の經驗を待んか、本邦保險會社の最善きものにし
て、尙僅に八年以前の創立に係るに過ぎず。然るに前章既に陳へたる如く、
被保人の生命は保險契約を結ひたる後、大凡五年間は體格検査の影響を被り
て、未以て規矩と爲すに足らざれば、今若し本邦生命保險會社の經驗に據り
死亡生殘表を作らんに、尙十數年の後を期せざるべからず。然らば生命保
險會社の經驗を外にして、別に完全なる死亡生殘表を作るの方接なきか、請
ふ愚按を述べん。

寺院の過去帳又は墓碑には、通例生年月并に享年月を記するを以て、今天
王寺及青山墓地に就き、五六千の生命記録を得ることは、必しも難きことに
はあらざるべし。英國のカーライル死亡表の材料は、僅に二千未満の死亡登
記に過ぎず。ジョシウハ・ミルン氏が巧に此の材料を採用したる結果、永
く英國生命保險計算の基礎を爲せり。故に今本邦五六千の材料もジョシウ
ハ・ミルン其人をして之を料理せしめば、必ずや生命保險用に充分精密なる
死亡生殘表を作ることを得べし。

或は現時本邦被保人の總數は大凡五千人、此人々に白紙を送附して、各被
保人一家中、明治元年以降死去したる人の生死年月を請求せば、必しも大ひ
なる費用を要せずして、五六千の死亡記録を得べし。今此の死亡記録に基き
計算するときは、現時の被害人に最近近したる生命の死亡生殘表を作ること
を得べし。

利息算特ニ年金并ニ公債證書實價計算法

金が利息を生まぬものならば、生命保險料の勘定は甚容易なるべけれど、
又從つて生命保險の効能も甚薄かるべし。利息に簡單なるものあり、複雑な
るものあり。年一割といへば、一箇年百圓に十圓、千圓に百圓、之は誰にも
解ることなれど、利息を其儘元金に繰り込み、其翌年よりは之に對して利息
を附し毎年此の如くするときは、元金は通常の場合の如く不易なるものにな

らす、年を逐て増加し、則利をして利を生ましむるときは計算は随分面當なるものにして、此の利倍増加のことに付きては、猿智恵の親玉太開様でさへ會呂利新左衛門に一本遣り込められし例あり。當利息算のことを解き明かすに、年金計算法より始むるを捷徑とす。

年金とは契約の期限、一人若しくは數人の畢生間、各年（若しくは豫め定めたる各定期、例へば毎半年）に拂ふ一定の金額を總括したるものを云ふ。

此は通例世に行はるゝ年金の定義なれど、余が考ふるに、年金とは契約の期限間、一人若しくは數人の畢生間、各年（若しくは豫め定めたる各定期、例へば毎半年）に一定の金額を受取る株なり。と解するも實際不都合なかるべし。

各年拂ふ金高を年金額と名づく。

年金は通例其創設の日より、滿一箇年毎に支拂ふものとす。例へば明治二十二年一月一日創設五箇年間の年金は、明治二十三年一月一日、明治二十四年一月一日、明治二十五年一月一日、明治二十六年一月一日、明治二十七年一月一日の五回に拂ふものとす。

創設と同時に第一回の拂ひを爲す年金を、拂附年金或は拂期迫りの年金と名づく。則前例の年金は、明治二十三年一月一日には四箇年間の拂附年金と成るなり。

年金の其創設の日より若干年を経過したる後、初めて第一回の拂ひを爲し、其後は引き続き滿一箇年毎に拂ふものを据置年金と名づく。例へば明治二十二年一月一日創設、二年間据置、三箇年間の年金は、明治二十五年二月一日、明治二十六年一月一日、明治二十七年一月一日の三回に拂ふものなり。通例世に行はるゝ年金を確實年金、生命年金の二種類に區別す。確實年金とは、契約の期限間如何なる事故の生ずるあるも更に關係するところなきものを云ひ、生命年金とは、契約の期限中たりとも年金を有する人の死去するときは、其以後年金を拂ふ義務、之を受取る權利の消滅するものを云ふ。

確實年金

確實年金を尙左の四種類に細別す。

永續年金（有期年金（有期年金）） 据置永續年金 定期年金（有期年金（有期年金）） 据置定期年金
永續年金とは、年金の永續するものを云ふ。毎年若しくは毎半年に一定の

（文獻）生命保險論

利益金配當を爲す會社の株券は永續年金の一例なり。永續年金の現價即會社株券の場合に於ては、其券面額にあらずして、其實買上の實價は、毎年若しくは毎定期に、年金額の利子を生む元金に等しければ、永續年金の現價は、利息の歩合を以て年金額を割りて得るなり。即年金額を一とし、利息の歩合をiとするときは年金の現價は $\frac{1}{i}$ なり。左に利息の各歩合に對する、一箇年一圓永續年金の現價を掲ぐ。

利息の歩合	一箇年一圓永續年金の現價
一箇年百分の二	五十圓
同 二半	四十圓
同 三	三十三圓三十三錢
同 三半	二十八圓五十七錢
同 四	二十五圓
同 四半	二十二圓二十二錢
同 五	二十圓
同 六	十六圓六十七錢
同 七	十四圓二十九錢
同 八	十二圓五十錢
同 九	十一圓十二錢
同 十	十圓
同 十五	六圓六十七錢
同 二十	五圓

此表中年金の現價は錢位に止め、錢以下は四捨五入したり。又拂附きの場合に於ては、前記の金額に尙一箇年の年金高を加ふ。例へば金利を年百分の五とするときは、一箇年一圓永續年金の現價は前表に掲げたる如く二十圓なれど、拂附きの場合に於ては、尙一圓を加へて二十一圓となる。

据置永續年金とは、豫しめ定めたる若干の年數を経過したる後に始まる永續年金にして、其据置年間を経過したる後の價は、尋常永續年金の價と異なることなし。故に据置永續年金の現價を計算するには、先づ若干年を経過したる後に受取る一圓の現價を求めざるべからず。

利年	2	$2\frac{1}{2}$	3	$3\frac{1}{2}$	4	$4\frac{1}{2}$	5	6	7	8	9	10	利年
1	980	976	971	966	962	957	952	943	935	926	917	909	1
2	961	952	943	934	925	916	907	890	873	857	842	826	2
3	942	929	915	902	889	876	864	840	816	794	772	751	3
4	924	906	888	871	855	839	823	792	763	735	708	683	4
5	906	884	863	842	822	802	784	747	713	681	650	621	5
6	888	862	837	814	790	768	746	705	666	630	596	564	6
7	871	841	813	786	760	735	711	665	623	583	547	513	7
8	853	821	789	759	731	703	677	627	582	540	502	467	8
9	837	801	766	734	703	673	645	592	544	500	400	424	9
10	820	781	744	709	676	644	614	558	508	463	422	386	10
11	804	762	722	685	650	616	585	527	475	429	388	350	11
12	788	744	701	662	625	590	557	497	444	397	356	319	12
13	773	725	681	639	601	564	530	469	415	368	326	290	13
14	758	708	661	618	577	540	505	442	388	340	299	263	14
15	743	690	642	597	555	517	481	417	362	315	275	239	15
16	728	674	623	577	534	494	458	394	339	292	252	218	16
17	714	657	605	557	513	473	436	371	317	270	231	198	17
18	700	641	587	538	494	453	416	350	296	250	212	180	18
19	686	626	570	520	475	433	396	331	277	232	194	164	19
20	673	610	554	503	456	415	377	312	258	215	178	149	20
21	660	595	538	486	439	397	359	294	242	199	164	135	21
22	647	581	522	469	422	380	342	278	226	184	150	123	22
23	634	567	507	453	406	363	326	262	211	170	138	112	23
24	622	553	492	438	390	348	310	247	197	158	126	102	24
25	610	539	478	423	375	333	295	233	184	146	116	92	25
26	598	526	464	409	361	318	281	220	172	135	106	84	26
27	586	513	450	395	347	305	268	207	161	125	98	76	27
28	574	501	437	382	333	292	255	196	150	116	90	69	28
29	563	489	424	369	321	279	243	185	141	107	82	63	29
30	552	477	412	356	308	267	231	174	131	99	75	57	30
35	500	421	355	300	253	214	181	130	94	68	49	36	35
40	453	372	307	253	208	172	142	97	67	46	32	22	40
45	410	329	264	213	171	138	111	73	48	31	21	14	45
50	372	291	228	179	141	111	87	54	34	21	13	9	50
55	337	257	197	151	116	89	68	41	24	15	9	5	55
60	305	227	170	127	99	71	54	30	17	10	6	3	60
65	276	201	146	107	78	57	42	23	12	7	4	2	65
70	250	178	126	90	64	46	33	17	9	5	3	1	70
75	226	157	109	76	53	37	26	13	6	3	2	0	75
80	205	139	94	64	43	30	20	9	4	2	1	0	80
85	186	123	81	54	36	24	16	7	3	1	0	0	85
90	168	108	70	45	29	19	12	5	2	1	0	0	90
95	152	96	60	38	24	15	10	4	2	1	0	0	95
100	138	85	52	32	20	12	8	3	1	0	0	0	100

今元金を一とし、利息の歩合を一箇年とするときは、一年を経過したる後の元利合計は「 $1+i$ 」なり。辭を變へて言はん、一年を経過したる後に受取る「 $1+i$ 」の現價は一なり。故に一年をへたる後に受取る一の現價は、「 1 」を「 $1+i$ 」にて割りたるものなり。例へば利息の歩合を年一割とするときは、元金壹圓の一年を経過したる後の元利合計は壹圓拾錢にして、即一年を経過したる後に受取る壹圓拾錢の現價は壹圓なれば、一年を経たる後に受取る壹圓の現價は九拾錢九厘なり。

又元金を一とし、二年を経たる後の元利合計は「 $(1+i)^2$ 」なれば、二年を経たる後に受取る一の現價は、「 1 」を「 $(1+i)^2$ 」にて割りたるものなり。同じ理にて、三年を経たる後に受取る一の現價は、「 1 」を「 $(1+i)^3$ 」にて割りたるものなり、餘は之に準ず。

尙此類の計算に習熟せざる人の爲めに、上に金利の各歩合に對する、若干年を経過したる後に受取る千圓の現價表を掲ぐ。

此の表の第一列に掲けたる數は、一箇年百分の一を單位としたる利息の歩合にして、左右兩端の行の數は經過年數なり。例へば年數二十五金利五のところに、二百九十五とあるは、金利を

年百分の五とし、今より二十五年を経たる後に受取る千圓の現價は、二百九十五圓なることを示すものなり。

此の表の数は總て圓位に止め、圓以下は四捨五入したるものなれば、表中〇〇とあるは皆無と云ふことにはなく、五十錢以下の金額なることを示すものなり。例へば金利十、年數八十のところに、〇〇〇とあるは、金利を年一割とし、今より八十年後に受取る千圓の現價は、五十錢以内なり。少し辭を變へて言ふときは、金利を年一割とし、利倍増加の法に依り、五拾錢の元金をして八十年間利に利を生ましむるときは千圓以上なることを示すものなり。利息の歩合を一箇年百分の五とし、十年間据置、一箇年一圓の永續年金の現價幾何と問ふに、其十年を経過したる後の價は二十五圓なり。然るに前の表に據るときは十年後に受取る千圓の現價は六百十四圓なれば、十年後に受取る二十五圓の現價は $(1000 \div 614 \div 25 \times)$ 十五圓二十八錢即此の年金の現價なり。同じ理屈にて、利息の歩合をとし、年金額を一とするとときは n 年間据置永續年金の現價は $\frac{1}{C+Dn}$ なり。

定期年金とは、年數に限りある年金を云ふ。定期年金の現價を求めんに、若干年間の定期年金と、此の年限の年數間据置きの、永續年金とを合したるものは、尋常の永續年金に等しければ、定期年金の現價は、尋常永續年金の現價より、定期の年數間据置きの永續年金の現價を引きたるものなり。即永續年金の現價は $\frac{1}{C+Dn}$ 、又 n 年間据置永續年金の現價は $\frac{1}{C+Dn}$ ならは年間の定期年金の現價は $\frac{1}{C+Dn} - \frac{1}{C+Dn} = \frac{1}{C+Dn}$ なり。

定期年金には二種の價あり。一ツは現價にして其計算の方法は前に述る如し。又一ツは其定期の年數を経たる時の價にして、即ち定期の年間一年毎に年金額を積み、毎年利子決算を立て、利を以て元金に加へ、利をして利を生ましむるとし、定期年間の經過したる時の元利合計金高なり。此の金高を勘定するには左の如く考ふるを便利なりとす。

今、年利を i とし、元金 1 を n 年間利倍増加の法に依り、積み置くときは n 年間を過ぎたる曉には $(1+i)^n$ となる。之れより元金 1 を引くときは、 $(1+i)^n - 1$ を得、此即年々元金より生ずる利を其利より利を生じ、又其利より利を生じ、 n 年間常に斯くの如くして蓄積したる合計金高なり。

(文獻) 生命保險論

今此の元金より生ずる利を、年金額 i の n 年間の定期年金と看做すことを得べければ、年金額を i とし n 年間定期年金の n 年間を経たる曉の價は、 $(1+i)^n - 1$ なり、此より比例にて年金額を 1 としたる、 n 年定期年金の、 n 年間を経たる曉の價 $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ を得。

又 $\frac{1}{C+Dn} - 1$ を現價に引直し、即 $\frac{1}{C+Dn}$ を以て乗する時は、 $\frac{1}{C+Dn} \left(\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right)$ を得。此即年金額を 1 としたる、 n 年間定期年金の現價にして、既に前に掲げたものと符合す。

定期年金の適例は舊公債なり。此の公債は弘化元年より慶應三年まで、舊諸藩の通債を政府にて引受られし折りに發行せられたる無利息公債にして、其償還法は明治五年より五十年賦に拂戻し、明治五十四年に悉皆拂済みとなるものにして、其年賦金拂下けは毎年十二月一日より同十五日までとす。

舊公債に、券面高五百圓、三百圓、百圓、五十圓、二十五圓の五種類あり今其内より、定期年金の一例として百圓のものを採らんに、其券面高は百圓なれと、實際は明治五年に始まり明治五十四年に終る五十年間、毎年十二月一日より同十五日迄に金貳圓を受取る年金株なり。故に今金利を年五分とすると、明治四年十二月に於ける舊公債券面高百圓の價は、

$$\frac{100}{5} \left\{ 1 - \frac{1}{(1.05)^{50}} \right\} = 40 \left\{ 1 - 0.08724 \right\}$$

三十六圓五十錢餘なり。

又此の舊公債證書は、明治二十二年十二月十六日より向三十二年間、毎年十二月に金貳圓を受取る年金株となる。故に其價は、

$$\frac{100}{5} \left\{ 1 - \frac{1}{(1.05)^{10}} \right\} = 40 \left\{ 1 - 0.2093 \right\}$$

三十一圓六十錢なり。さりながら拂附きの場合、即明治二十二年十一月廿日に於ける價は、三十一圓六十錢に尙翌日受取る金貳圓を加へ、三十三圓六十錢となる。

又金利を年六分と見るときは、毎年二圓の三十二年間の定期年金の現價は

$$\frac{100}{6} \left\{ 1 - \frac{1}{(1.06)^{32}} \right\} = 100 \left\{ 1 - 0.15496 \right\}$$

金二十八圓十六錢なり。然るに明治二十二年一月同公債現取引相場は、金二十七圓五十錢許りにて、此の價より推すと、同年十二月年賦金落舊公債額面百圓の價は、金二十七圓位なれば、今舊公債の現取引相場より割り出すとき、我國現時利息歩合の標準は大凡一箇年百分の六強なり。

今若し公債證書に依り年五分以上の利を得んと欲せば、舊公債を購求するに若くはなし。例へば明治二十二年十二月に於て、此の年の年賦金落舊公債額面金壹萬圓を、金貳千八百圓にて購求したりとすれば、其後三十二箇年間は、毎年十二月に金貳百圓を得。此の内より年五分の利にて、毎年三十八圓を積み置ときは、明治五十四年即舊公債満期の年には貳千八百六十一圓餘に成る故に、貳百圓より三十八圓を引き去り、殘金百五十二圓は金くの純益にして、即年五分四厘の割合に當る。

据置定期年金とは、豫しめ定めたる据置年數を経たる後に始まる定期年金を云ふ。今 r 年間据置き、 n 年間定期年金の現價を求めんに、 r 年間据置き n 年間の定期年金と、 $r+n$ 年間据置永續年金とを合せたるものは、 r 年間据置永續年金に等しければ、 r 年間据置 n 年間の定期年金の現價は、 r 年間据置永續年金の現價より、 $r+n$ 年間据置永續年金の現價を引きたるもの、即

$$\frac{1}{1+i} \left\{ \frac{1}{(1+i)^r} - \frac{1}{(1+i)^{r+n}} \right\} = \frac{1}{1+i} \left\{ 1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right\}$$

なり。

公債證書

公債證書は純粹の年金にあらざれども、其性質は頗る年金に類似したるものにして、且生命保險會社にて、通例其準備金を公債證書に引き換へ置くを以て、生命保險會社の資産金高を知るには、公債證書の實價を計算せざるべからず。故に今生命年金計算法に移る前に、公債證書の實價を計算する方法を述べし。

公債證書券面上、利息の歩合と世間普通の利息の歩合と相同しきときは、公債證書の實價即現取引上の價は其券面額に同じきこと、理の甚賅易きものなれど、公債證書券面上、利息の歩合と世間普通の利息の歩合と相異なるも

の、例へば、今日普通の利息の歩合は整理公債を標準とし、即大凡年五分位なるに、中山鐵道公債は年利七分、起業公債の年利六分なるが如き場合に於て、公債證書の實價を計算するには相當の範式に據らざるべからず。

公債證書は、其元金償還の方法によりて其價を異にするが故に、公債證書の現價を計算するには、之を元金償還の方法に従ひ區別せざるべからず。

公債證書元金償還の方法に、定期償還・抽籤償還の二種類あり。定期償還とは、公債證書發行の年より豫しめ定めたる若干の年數を経たる後、其元金を償還するを云ひ、抽籤償還とは、公債證書發行高の幾分を年々抽籤の方法により償還し、終に其全額を償還し盡すを云ふ。

定期償還公債證書の現價を計算する方法を、一例を掲げて説明せん。例へば公債證書の額面高を百圓とし、其利息の歩合を一箇年百分の七、又世間普通の利息の歩合を一箇年百分の五、償還期限を三十ヶ年としたるもの、現價を求めんに、此公債證書所有主が實際受取る金員は、三十ヶ年間毎年七圓ツツ、及び現時より三十ヶ年の後に受取る百圓なれば、其現價は即三十ヶ年間毎年七圓ツツの定期年金の現價に、現時より三十ヶ年後に受取る百圓の現價を加へたるものに等しく、三十ヶ年間毎年七圓ツツの定期年金の現價は前に掲けたる範式に據り、

$$\frac{7}{0.05} \left\{ 1 - \frac{1}{(1.05)^{30}} \right\}$$

即百七圓六十六錢にして、三十年後に受取る百圓の現價は貳拾三圓拾錢なれば、此公債證書の現價は百七圓六十六錢と、貳拾三圓拾錢の合計即百四拾圓七拾六錢なり。

抽籤償還公債證書の現價計算法を述べんに、均しく抽籤償還なるも、其抽籤償還の方法に種々雑多の種類あり。例へば公債證書發行の年より若干年間据置、其翌年より若干年を限り毎年抽籤、或は發行の年より毎隔年に抽籤等の種類ありて一々枚舉するに違あらす。従つて其現價計算の方法も一様ならず。元金償還法の差異に應じ、隨機應變の計算法を用ゐざるべからざれど、今其模範を示さんが爲め、想像的一例を採り、其現價計算の方法を説明すへし。

政府は某費途に充つる爲め壹千萬圓の公債を發行し、此公債の利子は一箇年百分の七、此公債の元金は證書發行の年より五箇年据置、其翌年より向十

筒年毎年發行高の十分の一、即額面一百萬圓ツ、抽籤を以て償還すると假定し、又世間普通利息の歩合を年五分と看做し、此公債證書額面百圓の現價を索むるに最簡便なる計算法は、先づ第一着に政府が此公債證書を發行したる爲めに負擔するところの責任金高の現價を索むるにあり。

据置年限並に其翌年即最初の六年間は、政府に於て毎年壹千萬圓の百分の七、即七十萬圓を拂出し、第七年目には九百萬圓の百分の七即六拾三萬圓、第八年目には八百萬圓の百分の七即五拾六萬圓、斯くの如く第十五年迄、毎年若干の利子を拂ふものとす、其詳細は次に掲ぐる如し。

拂渡の期	利子	此現價
第一年	七〇〇、〇〇〇	六六六、六六六
第二年	七〇〇、〇〇〇	六三四、九二一
第三年	七〇〇、〇〇〇	六〇四、六八六
第四年	七〇〇、〇〇〇	五七五、八九二
第五年	七〇〇、〇〇〇	五四八、四六八
第六年	七〇〇、〇〇〇	五二二、三五二
第七年	六三〇、〇〇〇	四四七、七二九
第八年	五六〇、〇〇〇	三七九、〇三〇
第九年	四九〇、〇〇〇	三一五、八五八
第十年	四二〇、〇〇〇	二五七、八四四
第十一年	三五〇、〇〇〇	二〇四、六三八
第十二年	二八〇、〇〇〇	一五五、九一四
第十三年	二一〇、〇〇〇	一一一、三六七
第十四年	一四〇、〇〇〇	七〇、七一〇
第十五年	七〇、〇〇〇	三三、六七〇
合計		五、五二九、七四四

此利子現價の合計、五百五拾貳萬九千七百四拾四圓なり。

又五年間据置、其翌年より十箇年間毎年發行高の十分の一ツ、抽籤の方法より拂戻す元金は、之を五年間据置、毎年壹百萬圓ツ、の十年間定期年金と看做すことを得れば、其現價は据置定期年金の範式に據り、

(文獻) 生命保險論

$$100,000 \frac{1}{0.05} \frac{1}{1 - (1.05)^n} \left\{ 1 - \frac{1}{(1.05)^n} \right\}$$

即六百五萬貳百圓となる。之に利子現價の合計五百五拾貳萬九千七百四拾四圓を加へて得る壹千壹百五拾七萬九千九百四拾四圓は、政府が此公債を發行したるが爲めに負擔する責任金高にして、即此公債證書額面壹千萬圓の現價なり。故に公債證書額面百圓の現價は百拾五圓七拾九錢なり。

生命年金

一國の政府か或る事業を經營する爲め、一時に多額の金を要するに當り、通例は公債證書を發行すれど、又時に生命年金を創設することあり。

生命年金を拂ふ義務、之を受取る權利は、一個人の生死によつて消長す。此人を生命年金名義人と稱す、生命年金名義人と、生命年金受取人とは必しも同人たるを要せず、別人にても差支なし。故に生命年金は、確實年金、公債證書の如く之を賣買することを得。

生命年金の價額を計算する方法を説明するには、生命年金を左の四種類に區別するを便利なりとす。

終身年金 据置終身年金 定期生命年金 据置定期生命年金

終身年金とは、一個人の一生涯繼續し、其人死去するときに始めて斷絶する年金を云ふ。明治十年の役に戦功ありし軍人に給はりたる年金、舊幕時代の一代扶持の如きは、終身年金の好適例なり。

終身年金の現價を得る方法に二様あり。一は終身年金を拂ふ政府若しくは會社が、年金を創設したるが爲めに負擔するところの責任金高を計算するにあり。

本邦死亡生殘表の第七表に據るに、年齢三十年の生殘者八百四十六人の内三十一人の年齢に達せずして死するもの十人、三十一年の年齢に達するもの八百三十六人。故に今政府若しくは會社が年齢三十年の八百四十六人に、各人の終身間毎年一圓を拂ふことを契約するときは、八百四十六人の内十人は契約の時より一年を経ざるうち死去することなれば、政府若しくは會社は此十人の人々には更に一回の拂ひを爲すを要せされば、第一年には年齢三十一年の生殘者八百三十六人に各一圓ツ、合計八百三十六圓を支拂ひ、此八百三十六人の内又次年齢に達せずして死亡するもの十人、故に第二年には、

年齢三十二年の生残者八百二十六人に各一圓ツ、合計八百二十六圓を支拂ひ斯の如く生残者の数が年々減少するに従ひ、政府若しくは會社が支拂ふ金額は減少し、終に最初の三十の年齢者八百四十六人が死絶するに至りて、政府若しくは會社は年金を拂ふ義務を了するものなれば、斯くの如くして死亡生残表に據り政府若しくは會社が年々拂ふところの金額を得。此年々拂ふところの金額を各現價に引き直して合計したるものは、政府若しくは會社が三十の年齢者八百四十六人に、各人の終身間、毎年一圓を拂ふことを契約したるが爲めに、負擔するところの責任金高なり。今之を年金受領者の人数八百四十六を以て割るときは、政府若しくは會社が年金を拂ふ契約と引換へに、三十の年齢者八百四十六人各人より受取るべき金高、即三十の年齢者が所有する終身年金壹圓の現價を得。

英國生命保險學會 (Institute of Actuaries) に於て議決したる記號を用ゐる年齢を x 、死亡生残表に示すところの x 年齢の生殘數を l_x 、又死亡生殘表に掲げたる最高年齢を $M+x$ 、利息の歩合を i 、現時より一年を経て受取る壹圓の現價即 $\frac{1}{1+i}$ を v とするとときは、政府若しくは會社が、 x 年齢者 l_x 人に、各人の終身間、毎年壹圓を拂ふことを契約したるが爲めに、負擔するところの責任金高は

$$v l_x + v^2 l_{x+1} + v^3 l_{x+2} + \dots + v^{M-x+1} l_{M-x+1}$$

なれば、之を l_x を以て割るときは、 x 年齢者所有の終身年金壹圓の現價を得。故に今 x 年齢者の終身年金壹圓の現價を a_x とするとときは、

$$a_x = \frac{v l_x + v^2 l_{x+1} + v^3 l_{x+2} + \dots + v^{M-x+1} l_{M-x+1}}{l_x}$$

終身年金の價を計算する第二の方法は、前章に述べたる總べて未定の事に管せしむる掛金拂金は、其「確カラシサ」に比例すと云ふ定則を適用するにあリ。扱て x 年齢の人が $(M+x)$ の年齢に達する「確カラシサ」は、 $(M+x)$ 年齢の生殘數を x 年齢の生殘數にて割りたるもの、即 $\frac{l_{M+x}}{l_x}$ なれば、 x 年齢の人が一年間生延びたる曉に受取る壹圓の價は、一年後に受取る壹圓の現價 v に、尙一年間生延びることの「確カラシサ」 $\frac{l_{M+x}}{l_x}$ を乗したるもの、即

$$v \frac{l_{M+x}}{l_x}$$

なり。又 x 年齢の人が $(M+x)$ の年齢に達する「確カラシサ」は、 $(M+x)$ 年齢の生殘數 l_{M+x} を x 年齢の生殘數にて割りたるもの、即 $\frac{l_{M+x}}{l_x}$ なれば、 x 年齢の人が尙二年間生延びたる曉に受取る壹圓の價は、二年後に受取る壹圓の現價 v^2 に $\frac{l_{M+x}}{l_x}$ を乗したるもの、即

$$v^2 \frac{l_{M+x}}{l_x}$$

なり。斯くの如く、 x 年齢の人が死亡表の示すところに據るときは、必ず死すると云ふ年齢に達する迄の間、各年受取るところの壹圓の價を計算し、之を合計したるもの、即

$$v l_x + v^2 l_{x+1} + \dots + v^{M-x+1} l_{M-x+1}$$

は、此の終身年金の價にして、最初の方法によりて得るものと相符合す。

据置終身年金とは、豫しめ定めたる若干の年數間、据置きたる後に、初まる終身年金を云ふ。學士會院の會員、年齢六十に達するときは、年俸三百圓を受くるを得る制規なれば、今爰に年齢五十の學士會院會員ありとするとときは此人は十年間据置、一箇年三百圓の終身年金を所有するものなり。

x 年間据置、一箇年壹圓終身年金の價を a_x とするとときは、通常の終身年金の場合に於て述べたるものと同じ理屈にて

$$a_x = \frac{v l_x + v^2 l_{x+1} + v^3 l_{x+2} + \dots + v^{M-x+1} l_{M-x+1}}{l_x}$$

となる。

定期生命年金とは、若干の年數を限り、其期限中年金名義人の生存する間毎年受取るところの年金を云ふ。故に年金名義人不幸にして期限中に死去するときは其死去したるときに消滅し、又年金名義人幸にして期限を過ぎて尙生存するときは、期限中毎年年金額を受取るものなり。例へば非職給の如き、三年間の定期生命年金なり。

n 年の定期生命年金と、 n 年間据置終身年金とを合せたるものは通常の終身年金に等しければ、 n 年間定期生命年金の價を $a_{x:n}$ とするとときは、

$$a_{x:n} + n a_x - n a_x = \frac{v l_x + v^2 l_{x+1} + \dots + v^{M-x+1} l_{M-x+1}}{l_x}$$

なり。

据置定期生命年金とは、若干年間据置きたる後に初まる定期生命年金を云ふ。

r 年間の定期生命年金と、r 年間据置 n 年間の定期生命年金を合せたるものは、(r+n) 年間の定期生命年金に等しければ、r 年間据置、n 年間定期生命年金の價を $v^r x + v^{r+n} x$ とするときは、

$$v^r x + v^{r+n} x = v^r x + v^{r+n} x$$

なり。

以上記するところは、生命年金の價を計算する方法の數理を示すに過ぎず實際生命年金の價を計算するには、通例次に記することくす。

前に掲けた終身年金の價

$$v^1 x + v^2 x + \dots + v^n x + \dots$$

の分母に v^x を掛け、又分子に v^x を掛くときは、

$$v^x + v^{x+1} + v^{x+2} + \dots + v^{x+n} + \dots$$

を得。同じ譯にて、r 年間据置、終身年金の價を左の如く記するを得。

$$v^{x+r} + v^{x+r+1} + v^{x+r+2} + \dots + v^{x+r+n} + \dots$$

故に今、 $v^x x = D_x$;

$$v^{x+1} x + v^{x+2} x + \dots + v^{x+n} x = N_x$$

とするときは、

$$N_x + D_x$$

終身年金の價は

$$N_x + D_x$$

r 年間据置終身年金の價は

$$(N_x - N_{x+r}) + D_x$$

r 年間定期生命年金の價は

$$(N_{x+r} - N_{x+r+n}) + D_x$$

r 年間据置定期生命年金の價は

となる。

故に生命年金の價を計算するには、第一着に D_x と N_x を計算するを便利なりとす。

諸て前章の第七表に掲けたる本邦死亡生殘表に基づき D_x 及び N_x の表を作らんとするに、利息の歩合 i を幾何と見積りて適當なるや。本邦現時の有

(文獻) 生命保險論

様にては、整理公債の相場に據り、一箇年百分の五を標準利息の歩合と看做すも差支なかるべけれど、年金算に要するところの利息の歩合は、現時の利息の歩合にあらずして、現時より二十年乃至三十年間平均の利息の歩合なれば、之を見積ることは本邦經濟上の一難問なり。

前年來、我國にて利息の歩合は漸々下落し、近頃整理公債の發行に遇ふて、大凡壹箇年百分の五くらいのところは落付きたるごとくなれど、此先き尙下落するものなるや、又若し下落するものとするときは幾許下落するものなるや、此問題に付きては他日詳論することあるべし。今假りに利息の歩合を一箇年百分の四とし、表を調製せり(此表は本章の終りに載す)。

此表の用法を示さんか爲め、年金に關する一二の例題を解すべし。

爰に年齢五十の人あり、政府は此人か多年國家の爲めに盡力したる功勞に報いんが爲め、此人の終身年間毎七十五圓を給與す。今此終身年金の價幾許と問ふに、此表によるときは、年齢五十、終身年金壹圓の價即ち拾壹圓八十八錢八厘なれば、之に七百五十を掛け、此終身年金の價八千九百拾六圓を得。

爰に年齢四十五の學者、學士會院の會員に推選せられたりとし、此學者が學士會院の會員に推選せられたことは幾許の價あるやと問ふに、學士會院會員は年齢六十に達するときは、望みにより年金三百圓を受けることを得れば此の年齢四十五の十五年間据置終身年金三百圓を受けることを得る株を得たるに等し。然るに、年齢四十五、十五年間据置終身年金壹圓の價は、四圓四百十八圓貳拾八錢を、即ち即百拾、四拾七にて割りたるもの、即三圓五拾三錢壹厘なれば、之に三百を掛け、此年齢四十五の學者が學士會院會員に推選せられたる價壹千五百拾九圓を得。

生命保險料計算法

生命保險料には、生命保險の種類に従ひ差異あれど、其計算法の原理に至つては、何つれの種類にても更に異なるところなければ次に終身生命保險料を計算する方法を詳述し、以て他の種類の生命保險料を計算する方法の模範とすべし。

(文獻) 生命保險論

終身生命保険料を計算するには、先づ或る年齢の人が死したる年の末に拂渡す一圓の現価を求むるを要す。

此或る年齢の人が死したる年の末に受取る一圓の現価を計算するには、生命保険會社が或る年齢の人若干人に、其人々の死去したる年の末に各々一圓を遺族に拂ふことを契約したるが爲めに負擔する責任金高の總計を計算し、之を被保人の人数にて割るを捷徑とす。

死亡生殘表に載せたる、 x 年齢の生殘數を l_x とし、 x 年齢の死亡數を d_x とするときは、 x 年齢者 l_x 人中、第一年には d_x 人、第二年には d_{x+1} 人、第三年には d_{x+2} 人、斯くの如く年々死亡して終に死絶ゆる迄の年數を z とするとき、最後の年に死する數は d_{x+z} なり。故に生命保険會社にて、 x 年齢者 l_x 人に、此人々の死去したる年の末に、各壹圓を遺族に拂渡すことを契約したるが爲めに負擔するところの責任金高は左の如し。

第一年には d_x 人死亡すれば、第一年の終りに、生命保険會社が拂出すべき金額を d_x 圓とす。今、前章の記號を用ゐ、一年後に受取る金圓の現價、即ち $v + (v^2 + \dots)$ を v とするときは、此現價 vd_x 圓なり。

第二年には d_{x+1} 人死亡すれば、第二年の終りに、生命保険會社が拂出すべき金額を d_{x+1} 圓とす、此現價 $v^2 d_{x+1}$ 圓なり。

斯くの如くして、年々生命保険會社にて拂出す金額の現價を計算するものとす。則最後の年に拂出す金額は d_{x+z} 圓にして、此現價 $v^{z+1} d_{x+z}$ 圓なり。

此合計を被保人の總數にて割りたるもの、即

$$\frac{vd_x + v^2 d_{x+1} + \dots + v^{z+1} d_{x+z}}{l_x}$$

は、終身生命保険料にして、 x 年齢の被保人各人が、壹圓の終身保険を生命保険會社と契約するときに、一時に會社に拂ひ込むべき拂高なり。

勿論生命保険料は、通例保険を契約するときに一時に拂ふものにてはなく、年々に拂込むものなれど、今生命保険料の計算法を説明するに當り、先づ第一に此一時拂の保険料を計算し、然る後終身間若しくは定期間、年々に拂込むべき保険料を計算するを便利なりとす。

今此一時拂の保険料を A_x とし、

$$A_x = \frac{vd_x + v^2 d_{x+1} + \dots + v^{z+1} d_{x+z}}{l_x}$$

の分子、分母に v^x を乗するときは、

$$A_x = \frac{v^{x+1} d_x + v^{x+2} d_{x+1} + \dots + v^{x+z+1} d_{x+z}}{v^x l_x}$$

を得。

v^{x+1} を C_x とし、又 $v^{x+1} l_x$ の代りに、既に前章に使用したる記號 D_x を用ゐるときは、

$$A_x = \frac{C_x + C_{x+1} + \dots + C_{x+z}}{D_x}$$

となる。故に

$$M_x = C_x + C_{x+1} + \dots + C_{x+z}$$

とするときは、

$$A_x = \frac{M_x}{D_x}$$

なり。

同じ理屈にて、 m 年間据置終身保険料、即契約を結ひたる時より、 m 年間に被保人死亡するも、會社は保險したる金額を拂はす。然れども此 m 年間を經過したる後は、イツ何時死するも、會社は其死したる年の末に契約の保險金高を支拂ふ場合に於ける保險料は、

$$M_{x+m} + D_x$$

なり。

故に尋常終身保険料より、 m 年間据置、終身保険料を引き去り、 m 年間の定期生命保険料、即契約の時より m 年間は被保人死亡すれば、會社は保險金を拂ふも、 m 年間に過ぎて生存するものは、其後死去するも、會社は保險金を拂はざる場合に於ける保險料、

$$(M_x - M_{x+m}) + D_x$$

を得。

据置定期生命保険とは、契約の時より豫定の据置年間に、被保人死亡するも、會社は保險金を拂はす。据置年間に過ぎたる後、豫定の定期年間に死去すれば、會社は保險金を拂ひ、此定期年間の經過とともに、保險契約の消滅

するものを云ふ。此場合に於ける、 m 年間据置 r 年間定期生命保険料は、
 $(M_{x+m} - M_{x+m+1}) + D_x$
 なり。

養老保険とは、被保人若干の年数を限り掛金を拂ひ、期に至れば契約の金高を受取り、若し満期に至らずして被保人死去すれば、直に遺族に契約の金高を渡すものにして、此場合に於て保険料を算出するには、第一、會社か年齢者 l_x 人に此種の保険を契約したるが爲めに負擔するところの責任金高を計算するにあり。今年数を m とするときは、會社か此 m 年間死亡の爲めに拂ふところの金高は、會社か m 年間の定期生命保険を契約したるが爲めに負擔するところの責任金高に同じく、即

$vd_x + v^2d_{x+1} + \dots + v^md_{x+m-1}$
 なり。扱 m 年間を經過し満期に至りたるときに、最初の l_x 人中尙生存するもの l_{x+m} 人、此人々に會社が拂ふ金高の現價は、
 vml_{x+m}
 なり。故に會社の責任金高の合計は、

$vd_x + v^2d_{x+1} + \dots + v^md_{x+m-1} + vml_{x+m}$
 にして、之を被保人總數 l_x にて割り、養老保険料、

$$vd_x + v^2d_{x+1} + \dots + v^md_{x+m-1} + vml_{x+m} \\ \div l_x \\ = \frac{M_x - M_{x+m} + D_{x+m}}{D_x}$$

を得。契約の時より一年目に死すれば壹圓、二年目に死すれば貳圓、三年目に死すれば三圓、斯くの如く保険金の年々増加する保険を、増加保険と名づく。今

$$R_x = M_x + M_{x+1} + \dots + M_{x+z}$$

とするときは、終身間の増加保険料は、

$$R_x + D_x$$

なり。

生命保険料を計算する第二の方法は、生命保険料を生命年金の價額より割り出すにあり。

(文獻) 生命保険論

總て若干の据置年間を經過したる後に拂ふ拂金の現價は、据置年間を經過したる後、實際拂ふべき金高と据置年間に對する割引との差に等し。

終身生命保険金も又此種の拂金にして、人の畢生間据置き、此据置年間を經過したる後、即此人の死したる年の末に拂ふものなり。故に今、人の畢生間に對する割引を知ることを得ば、保険金高より割引金高を引き去りて、保険金の現價即保険料を得べし。

今金利を i とするときは、壹圓に對する一年間の割引は、

$$\frac{i}{1+i} = 1-v$$

なり。

又終身年金壹圓の現價を a_x とするときは、當坐拂附終身年金の現價は $(1+i)^{-x}$ にして、人の畢生間に對する割引は、實際之を年金額 $(1+i)^{-x}$ の當坐拂附終身年金と看做すことを得れば、其現價は $(1-i)(1+i)^{-x}$ なり。故に保険金高壹圓より、此壹圓に對する割引金高を引き去りて、保険料
 $1 - (1-i)(1+i)^{-x}$ を得。

今得たるところの終身保険料と前に算出したる終身保険料と實際同一なることは、次の式に於て明かなり。

$$vd_x + v^2d_{x+1} + \dots + v^{x-1}d_{x+x-1} \\ \div l_x$$

$$= \frac{v(D_x - l_{x+1}D + v^2D_{x+1} - l_{x+2}D + \dots + v^{x-1}D_{x+x-1} - 0)}{l_x}$$

$$= \frac{vl_x + v^2l_{x+1} + \dots + v^{x-1}l_{x+x-1}}{l_x}$$

$$= \frac{vl_{x+1} + v^2l_{x+2} + \dots + v^{x-1}l_{x+x}}{l_x}$$

$$= v(1+ax) - ax$$

又終身年金と終身年金の終りたる年、即年金名義人の死去したる年の末より初まる永續年金を合せたるものは、現時より初まる尋常の永續年金と異なることなし。故に永續年金の價 $1-v$ より終身年金の價 ax を引き去りたるものは、年金名義人の死去したる年に始まる永續年金の現價なり。扱て此の

(文獻) 生命保険論

年金名義人の死したる年に始まる永續年金の其の當時に於ける價は $(1+i)^x$ ならは、 x 年齢の一個人が死したる年に拂ふ $(1+i)^x$ の現價は $(1+i)^{-x}$ にして、此人の死したる年に拂ふ壹圓の現價、即終身保険料は、

$$\left(\frac{1}{1+i} \right)^x + \left(\frac{1}{1+i} \right)^{x+1} + \dots = v(1-v)^x = v(1+ax)^{-ax}$$

となり、既に前に算出したるものと符合す。

以上記するところの保険料は、保険契約を結ぶ當座に一時に拂ふものとして算出したるものなれど、實際生命保険料は、保険契約を結びたる當座に悉皆拂ふものにてはなく、人の終身間若しくは若干の年數を限りて年々に拂ふものなり。勿論、一時に拂ふも、年々幾數回に拂ふも均しく生命を、保險せんが爲めに拂ふ生命保険料にして、只之を拂ひ込む方法に差あるのみ。然れども尙萬一の混雜を防かんが爲め、以下一時に拂ふものを保險料、年々幾數回に拂ふものを保險掛金と稱すべし。

生命保險掛金は、被保人か會社に拂ひ込む年金にして、此年金の現價は即生命保險料なれば、今生命保險料を既知のものとするときは、之よりして保險掛金を算出することは甚容易なり。

生命保險掛金は、通例保險契約の當座に第一回の拂ひを爲すものなれば、今保險掛金を P 、年金を a 、保險料を A とするときは、 $P(1+a) = A$ にして、

$$P = \frac{A}{1+a}$$

なり。

尋常終身保險掛金、即被保人其存生中、毎年一定の掛金を拂ふ場合に於ける掛金は、

$$\frac{1 - (1-v)^{(1+ax)}}{1+a-x} = \frac{1}{1+a-x} (1-v)$$

$$\text{或は } \frac{v(1+ax)^{-ax} - v}{1+a-x} = v - \frac{ax}{1+a-x}$$

$$\text{或は } \frac{M_x}{D_x} + \frac{N_x - 1}{D_x} = \frac{M_x}{N_x - 1}$$

なり。

有限掛金終身保險掛金、即若干の年數を限り、其年數間毎年一定の掛金を爲し、其の年數を過ぐれば、掛金を爲すに及ばざる場合に於ける掛金は、

$$A_x = \frac{M_x}{1+ax+m-1} = \frac{M_x}{N_{x-1} - N_{x+m-1}}$$

なり。此式中、 m は掛金を爲す年數、 $ax+m-1$ は $(M-1)$ 年間の定期生命年金の價なり。

定期 (m 年間) 保險掛金は、前に算出したる定期保險料、

$$\frac{M_x - M_{x+m}}{D_x}$$

を、當座拂附 ($m-1$) 年間の定期生命年金の價、

$$1+ax+m-1 = \frac{N_{x-1} - N_{x+m-1}}{D_x}$$

にて割りたるもの、

$$\frac{M_x - M_{x+m}}{N_{x-1} - N_{x+m-1}}$$

なり。

養老保險 (m 年間) 掛金は、前に算出したる養老保險料、

$$\frac{M_x - M_{x+m} + D_{x+m}}{D_x}$$

を當座拂附 ($m-1$) 年間の定期生命年金の價、

$$\frac{N_{x-1} - N_{x+m-1}}{D_x}$$

にて割りたるもの、

$$\frac{M_x - M_{x+m} + D_{x+m}}{N_{x-1} - N_{x+m-1}} = \frac{M_x - M_{x+m}}{N_{x-1} - N_{x+m-1}}$$

$$+ \frac{D_{x+m}}{N_{x-1} - N_{x+m-1}}$$

即 m 年間定期保險掛金に、

$$\frac{D_{x+m}}{N_{x-1} - N_{x+m-1}}$$

を加へたるものなり。

次に金利 i を一箇年百分の四と見積り、(前章の終りを參観すべし) 算出

D-N-C-M 表 (1)

(支 献)
生 命 保 險 論

x	l_x	d_x	v_x ($i=0.04$)	D_x	N_x	a_x	C_x	M_x	$\frac{M_x}{N_{x-1}}$
10	1000	6	.67556	675.56	12803.43	18.952	3.8976	156.7344	
11	994	6	.64960	645.68	12157.75	18.829	3.7476	152.8368	.01189
12	988	6	.62460	617.10	11540.65	18.701	3.6034	149.0892	.01235
13	982	6	.60057	589.76	10950.89	18.568	3.4649	145.4853	.01261
14	976	6	.57748	563.62	10387.27	18.387	3.3316	142.0209	.01297
15	970	7	.55527	538.61	9848.66	18.285	3.7374	138.6893	.01335
16	963	7	.53391	514.15	9334.51	18.155	3.5936	134.9519	.01370
17	956	7	.51337	490.79	8843.72	18.019	3.4554	131.3583	.01407
18	949	7	.49363	468.45	8375.27	17.879	3.3225	127.9029	.01446
19	942	8	.47464	447.11	7928.16	17.732	3.6511	124.5804	.01487
20	934	8	.45639	426.27	7501.89	17.599	3.5106	120.9293	.01525
21	926	8	.43883	406.36	7095.53	17.461	3.3757	117.4187	.01565
22	918	8	.42196	387.26	6708.27	17.322	3.2458	114.0430	.01607
23	910	8	.40573	369.21	6339.06	17.169	3.1210	110.7972	.01652
24	901	9	.39012	351.50	5987.56	17.034	3.3761	107.6762	.01698
25	892	9	.37512	334.62	5652.94	16.933	3.2462	104.3001	.01742
26	883	9	.36069	318.49	5334.45	16.749	3.1214	101.0539	.01788
27	874	9	.34682	303.12	5031.33	16.598	3.0013	97.9325	.01836
28	865	9	.33348	288.46	4742.87	16.442	2.8859	94.9312	.01887
29	856	10	.32065	274.48	4468.39	16.280	3.0832	92.0453	.01941
30	846	10	.30832	260.84	4207.55	16.131	2.9646	88.9621	.01991
31	836	10	.29646	247.84	3959.71	15.977	2.8506	85.9975	.02044
32	826	10	.28506	235.46	3724.25	15.817	2.7409	83.1469	.02099
33	816	10	.27409	223.66	3500.59	15.651	2.6355	80.4060	.02159
34	806	10	.26355	212.42	3288.17	15.479	2.5342	77.7705	.02222
35	796	10	.25342	201.72	3086.45	15.301	2.4367	75.2363	.02288
36	786	10	.24367	191.52	2894.93	15.115	2.3430	72.7996	.02359
37	776	10	.23430	181.81	2713.12	14.922	2.2529	70.4566	.02434
38	766	10	.22529	172.57	2540.55	14.722	2.1662	68.2037	.02514
39	756	10	.21662	163.77	2376.78	14.513	2.0829	66.0375	.02599
40	746	10	.20829	155.38	2221.40	14.296	2.0028	63.9546	.02695
41	736	11	.20028	147.41	2073.99	14.070	2.1184	61.9518	.02789
42	725	11	.19258	139.62	1934.37	13.855	2.0369	59.8334	.02889
43	714	11	.18517	132.21	1802.16	13.631	1.9586	57.7965	.02988
44	703	11	.17805	125.17	1676.99	13.382	1.8832	55.8379	.03098
45	692	11	.17120	118.47	1558.52	13.155	1.8107	53.9547	.03217
46	681	12	.16461	112.10	1446.42	12.902	1.8994	52.1440	.03282
47	669	12	.15828	105.89	1340.53	12.659	1.8264	50.2446	.03474
48	657	12	.15220	99.99	1240.54	12.406	1.7561	48.4182	.03612
49	645	13	.14634	94.39	1146.15	12.143	1.8292	46.6621	.03761

D-N-C-M 表 (2)

x	l_x	d_x	v^x ($i=0.04$)	D_x	N_x	a_x	C_x	M_x	$\frac{M_x}{N_{x-1}}$
50	632	13	.14071	88.93	1057.22	11.888	1.7589	44.8329	.03912
51	619	13	.13530	83.75	973.47	11.623	1.6913	43.0740	.04074
52	606	14	.13010	78.84	894.63	11.348	1.7513	41.3827	.04251
53	592	14	.12509	74.06	820.57	11.080	1.6839	39.6814	.04429
54	578	14	.12028	69.52	751.05	10.803	1.6192	37.9475	.04625
55	564	15	.11566	65.23	685.82	10.514	1.6682	36.3283	.04837
56	549	15	.11121	61.05	624.77	10.233	1.6040	34.6601	.05054
57	534	15	.10693	57.10	567.67	9.942	1.5123	33.0561	.05291
58	519	16	.10282	53.36	514.31	9.638	1.5818	31.5138	.05551
59	503	16	.09886	49.73	464.58	9.342	1.5210	29.9320	.05820
60	487	16	.09506	46.30	418.28	9.035	1.4624	28.4110	.06115
61	471	17	.09140	43.05	375.23	8.716	1.4941	26.9486	.06443
62	454	17	.08789	39.90	335.33	8.404	1.4366	25.4545	.06784
63	437	18	.08451	36.93	298.40	8.080	1.4630	24.0179	.07163
64	419	18	.08128	34.05	264.35	7.764	1.4063	22.5549	.07559
65	401	19	.07813	31.33	233.02	7.437	1.4275	21.1486	.08002
66	382	20	.07813	28.70	204.32	7.119	1.4448	19.7211	.08463
67	362	21	.07224	26.15	178.17	6.813	1.4587	18.2763	.08945
68	341	22	.06946	23.69	154.48	6.522	1.4694	16.8176	.09439
69	319	23	.06679	21.31	133.17	6.250	1.4771	15.3482	.09935
70	296	23	.06422	19.01	114.16	6.006	1.4200	13.8711	.10416
71	273	23	.06174	16.86	97.30	5.772	1.3655	12.4511	.10907
72	250	22	.05937	14.84	82.46	5.555	1.2560	11.0856	
73	228	21	.05709	13.02	69.44	5.335	1.1529	9.8296	
74	207	20	.05490	11.36	58.08	5.123	1.0582	8.6767	
75	187	19	.05291	9.87	48.21	4.884	.9648	7.6185	
76	168	18	.05078	8.54	39.67	4.652	.8784	6.6537	
77	150	17	.04880	7.32	32.35	4.419	.7976	5.7753	
78	133	16	.04692	6.24	26.11	4.184	.7219	4.9777	
79	117	15	.04512	5.28	20.83	3.946	.6507	4.2558	
80	102	14	.04338	4.43	16.40	3.715	.5841	3.6051	
81	88	13	.04172	3.67	12.73		.5243	3.0210	
82	75	12	.04011	3.01	9.72		.4628	2.4967	
83	63	11	.03857	2.43	7.29		.4080	2.0339	
84	52	10	.03709	1.93	5.36		.3566	1.6259	
85	42	9	.03566	1.50	3.86		.3086	1.2693	
86	33	8	.03429	1.13	2.73		.2638	.9607	
87	25	6	.03297	0.82	1.91		.1902	.6969	
88	19	5	.03170	0.60	1.31		.1524	.5067	
89	14	4	.03048	0.43	.88		.1172	.3543	

したる D, N, a, C, M 及び、尋常終身保険掛金 M_{x+N-1} の表を掲げ此章を終結す。

純保險掛金ト保險會社掛金ノ別

前章の保險掛金は、單に死亡生殘に基つき、一定の利息の歩合を見積りて算出せしものにして、之を純保險掛金と稱す。

數限ある被保人の生命は必しも死亡生殘表に示す如く消長せず、利息の歩合も又時に最低浮沈を免れざるべし。故に此死亡生殘表上の生命と被保人の生命との間に差異を生じ、又は利息歩合の時々昂低するより起る危險を豫防せんか爲め、純保險掛金に若干の割掛をする、之を安全割掛と稱す。

死亡生殘表上の生命と、被保人の生命との間に多少の差異あることは、到底免るゝこと能はざれど、被保人の數四千以上なるとき、死亡生殘表上の生命と、被保人の生命との間に大ひなる差異を顯はすことは其の罕にあることなれば、此原因より起る危險は極めて僅少なれり。之に反し、利息歩合には追々非常の昂低を生ずることあり。現に我國にても、明治十四五年頃迄は金を一割に運轉することは左程六ツかしきことにてはなかりしに、僅に七八年の星霜を経たる今日に、五朱利附きの整理公債證書が券面高以上の市價を有する、以て利息歩合浮沈の常なきを證するに足るべし。

我國にて、利息の歩合は整理公債の發行に遇ふて下に下落せし如くなれど、余が考ふるに、此利息歩合の下落せしことは、全く先年來百般の制度緒に就き、世間信用の漸く増加せしに歸因するものにして、勿論整理公債の發行は大ひに利息歩合の下落を急にせしには相違なれど、全體利息歩合の早晩下落すること自然の勢にてありしならん。

我國にて利息歩合の下落する、宛も水の低きに就くが如く、整理公債の發行は、此水を堰き止めありし水門を開きたるが如き形跡ありしものとすると、利息の歩合は最早落ち付きたるものならん。況んや、左程資本に饒かならざる我國にて、此先き尙ほ利息歩合の大ひに下落することはなかるべし。

最初に純保險掛金を計算し、然る後に安全割掛けをするも、純保險掛金を算出するに當り、利息の歩合を世間普通のものより低きものを採るも、其利息歩合の浮沈より生ずる危險に備ふる効能は實際同一なること理の甚賾易

きものなり。

我國にて、利息の歩合を年四分以上と見積るも不都合なるべきに、余は假りに利息の歩合を年四分として計算を施したるを以て、前章に掲げた純保險料は既に安全割掛けを含蔵するものにして、余は特更に安全割掛けをするの必要を見ざるなり。

然れども此の安全割掛けを外にして、尙ほ純保險掛金に幾許かの増額をせざるべからず。何となれば、保險會社の營業費並に保險會社資本金利子の一部分は、被保人の正に負擔すべきものなれど、實際は被保人より別に金員を徴收せず。保險掛金の一部分を以て此等の失費に充つるを以て、保險會社の保險掛金は、純保險掛金に此等の失費に充てんが爲め、被保人より徴收すべき金額を合せたるものにして、則ち此保險掛金に純保險掛金と保險會社保險金の別ある所以なり。

又保險會社保險掛金と純保險掛金との差は、被保人より手数料として會社に拂ひ込む金額と看做すことを得べし。

純保險掛金に増加すべき金額を定むること、辭を換へて言ふときは、被保人全體にて負擔すべき出金を、年齢に老若の差ある被保人中に分配する方法に關しては、世に確乎たる定説なし。

一説に最も適當なる分配法は、各年齢の純保險掛金に、一定の割掛け、例へば一割或は二割を増すにありと。然かするときは、實際被保人全體にて負擔すべき金を被保人中に種々年齢の差異あるに係はらず、頭割りに分配することになるなり。

生命保險學者中には此分配法を非難する人あり。其説に曰く、被保人中には壯年のものあり、老年のものあり。老年のものは、會社に手数料を掛くことと壯年の者より寡なれば、同額の手數料を拂ふべき理由なし。故に各年齢の純保險掛金に、年齢に關せざる一定の金額を附加すべしと。辭を換へて言ふときは、分配高は保險掛金に比例せずして保險金額に比例すべきものなりと。

此二説共に一理なきにあられども、余輩の考ふるところにして幸に誤りなからしめば二説を折衷し、増加金額の一部分は純保險掛金に割掛け、一部分は一定の附加にすること。蓋し最も公平なる被保人負擔金額の分配法ならん。

(付に圓百金險保)

[illegible]

純保險掛金は保險會社保險掛金を算出せんか爲めに勘定するものにして、實際に入用なるは保險會社掛金なれど、純保險掛金は又最低保險掛金、即これより以下の掛金にては會社は到底立ち行かず、早晚倒産せざるべからずと云ふ限界掛金と看做すことを得れば、純保險掛金表も又多少參考の爲め裨益するところなきにしもあらざるべし。

數多の保險會社が被保人の多きを争ふの極、競ふて保險掛金を低減し、被保人も又會社の安危を顧みず、惟只掛金の低くきものを選び會社の閉店に遇ふて始めて安物買の錢失ひたりしことを後悔することは、必しも其無きを保すべからず。故に今本邦に於ける最低保險掛金と看做すことを得る純保險掛金の表を掲げて、新に保險會社に入らんとする人の爲めに其保險會社の保險掛金は安直過ぎはせざるかを判斷するの材料に供す。

本邦生命保險掛金

本邦の如き生命保險事業の未幼稚なる國に於ては、保險掛金は寧ろ高きに過ぐるも、低きに失せざる様に定め置き、其後實際餘剰を見たる時に、之を被保人に割り戻すを萬全の策とす。

余は前章の終りに掲げたる本邦純生命保險掛金の表に基づき、各年齢の純保險掛金に其一割を割掛けし、尙保險金額の千分の二を附加し、以て余か充分安全にして且衡平なりと信するところの本邦生命保險掛金表を調製せり。余は讀者中前に掲ぐる生命保險掛金表を、現に本邦にあるところの生命保險會社の生命保險掛金表と、對照比較せらるゝ人に向つて特に注意を請ふことあり。則前に掲ぐる掛金表は、所謂利益分配附なれば、他の利益分配附掛金表と比較するとを得れど、尋常の掛金表と比較することを得ざることはなり。

生命保險會社

生命保險會社に公私立の別あり。會社内の上、私立の公立に優るところあるは、特に生命保險會社に限らず、總て營業上の實験に照して明かなりと雖とも、私立に係るものは、數多の生命保險會社か、互ひに相競争するに際し、動もすれば、體格検査を粗漏にし、或ひは掛金を無理格外に引き下げ、

遂に自ら倒るゝ等の恐れあり。故に二者、各一長一短あり。況んや、實際種々情實場合の斟酌すべきものあれば、未だ遽に其の優劣を斷定すべからざるなり、然れども今若し本邦に於て生命保險會社を設立する、之を公立にすべきか、將た之を私立にすべきかと云ふことに付き、余か一身一個の意見を述べれば、中等社會の爲めに設けたる、即保險金額の制限よりして言ふときは、大凡五百圓以上五千圓以下の保險を取扱ふ生命保險會社は之を私立にし、貧民の生命保險は之を公立會社、若しくは中央政府に委任するを可とす、貧民の生命保險に付きて尙結論に於て詳論すべし。

生命保險會社は、其組織に依りて、之を分つときは、左の三種と爲すを得べし。曰く、

共濟生命保險會社 株式生命保險會社（一名營業的生命保險會社）

混合生命保險會社

共濟生命保險會社、數多の人結社して以て死亡より生ずる損害を分擔し、即各會員一人にて同時に被保人たり、保險者たるものなり。故に死亡意外に寡き年は、掛金餘りて割戻をなすことあり、又不幸にして死亡意外に多く、通常の掛金のみにて保險金を支拂ふこと能はざるときは、掛金の追拂ひを爲すものなり。

株式生命保險會社とは、其組織より言ふときは、尋常の有限責任營業會社にして、株金を募集し會社を創立し、生命保險を以て其營業とするものにして利益あれば株主に分配し、損失あれば株金の中より償ふ組織なれど、實際損失をせんか爲めに會社の株主となる人なきこと勿論なれば、全く多少の利益を見んか爲めの計畫なり。故に射利的生命保險會社の稱あり。全體、生命保險は共濟的の事業なるに、此共濟的の事業を施行する、其間に於て利を得んとするは生命保險の本色に背くものなれば、西洋にても生命保險の道理未だ世に明かならざる時代には此種の生命保險會社ありしが、今は殆んど世に其跡を絶ちたり。

混合生命保險會社は、前の二種を混合したるものにして、萬一の危險を避くる爲め掛金を少しく高くし、株主に對しては相當の利益配當を爲し、尙殘る利益を被保人に割り戻すものにして、我國の如き、生命保險事業の未だ幼

表金掛險保命生邦本

。くおてしに、まの本原がふ思と植誤は印×及行十下以印△ 【註者編】

稚なる國柄には最も適當なる組織なり。

生命保險會社を設立するには、世人の信用を繋ぐに足る丈の資本金を備へ、頭取、取締役、検査掛、支配人等、何れの會社にても必要な役員の外に尙生命保險會社に限りて缺くべからざる検査醫員、計算顧問(Actuary)を撰任し、掛金表を調表し、會社に於て請合ふところの保險の種類、保險金額の制限(例へば百圓より少なからず、五千圓より多からずと云ふが如し)保險契約、掛金申込の手續保險拂込書式等に關する規則を定むるを要す。

體格検査

生命保險會社が診査醫をして被保人の體格を検査せしめ、被保人の身體不健康、若くは虛弱なりと認めれば、其入社を拒絶することに付きては、世に妄想を抱懷するものなしとせず。曰く生命保險は長生の幸福を得るもの、相共に些少の金を捐て、短命の不幸に遭ふ者を助くるの共濟法なり。然るに身體虛弱なればとて、入會を拒絶するか如きは、共濟の主義に反することなきかと。此言の誤れること亦説明を要せざるべしと雖も、抑斯くの如き誤解を生ずるものは全く生命保險の原理に暗き故なり。則生命保險なるものは死ぬると云ふ出来事に付きては、同一の「確カラシサ」を有する人々の間に行ふべき共濟法にして、勿論既に保險會社に入りたる後にては實際長生の者些少の金を捐て、短命の不幸に遭ふものを助くる理屈になれど、今此慈惠を縁もなき新に入社せんとする、病身虛弱の者に推し及ぼすべき理なし。故に今若し生命保險會社にて最初體格検査を厳密にして、後に至りて之を粗漏にするが如きことあるときは、結局會社の損にならずして、最初に入社したる被保人の損失となるものなり。勿論生命保險會社にて、年齢上異なりたる人の生命を保險すれど、此場合に於て、掛金は各年齢に於ける死ぬることの「確カラシサ」に比例するを以て、結局死ぬるといふ出来事に付きては、同一の「確カラシサ」を有する人々の間に行ふ共濟法と看做すことを得るなり。故に今身體の強弱に付きては、豫しめ數を以て強弱の度を表はし、この數に比例して掛金を定むるときは、虛弱の人も亦生命保險の恩澤に沐浴することを得べく、實際、生命保險會社にて、身體不健康、若くは虛弱なりと鑑定した

る人にては、其望みに依り幾分か掛金を増して保險の契約を結ぶことあれど、今一般に此法を施行するときは、生命保險會社の事務上大ひに混雜を生じ、加之ならず、虛弱の人は非常に高き掛金を拂はさるべからざれば、實際入社することなかるべし。結局害ありて利なきことなれば、寧ろ體格検査を嚴密にして虛弱の人を拒絶するの優れるに若かず。

生命保險會社にて、新に入社せんとする者を體格検査に依りて撰抜したる影響は、此人々が入社したる日より幾數年の後に迄及ぶや。辭を換へて言ふときは、體格検査に依りて撰抜したる生命の死亡と、一般普通平均の死亡と撰抜の當坐に差異あるは勿論のことあれど、此差異は常に之を見ることを得へきか、或は若干の年數を経て消滅するものなるや、此問題に關し、統計事實に基づきたる論説は余か知るところにては、既に本邦死亡表と題する章に於て述べたる如く、唯一の蘇格蘭の生命保險學者スブレーグ氏の著述に係るものあるのみ。氏の説に據れば、生命保險會社撰抜の期より五年を経て全く消え失せ、其後は被保人の死亡と一般普通平均の死亡と異なるところなしと云ふ。

生命保險會社資本金

生命保險會社には素と資本金を要せず、會社をして確實なるものならしめは、寧ろなきを善とす。又是れ生命保險會社の他の尋常一般の會社と、大ひに其趣きを異にする所なり。現に歐米諸國には、全く資本金を備へざる生命保險會社なきにあらず、通例は生命保險會社にて、世間の信用を繋ぎ併せて、保險金の支拂高甚だ多く、掛金のみにて不足なる場合に、一時流用に供せんが爲め些少の資本金を備ふるものなり。

故に生命保險會社の資本金は、會社の營業上に使用する尋常一般の會社の資本金とは全く其性質を異にし、純粹の準備金なれば、生命保險會社にては、資本金に關する經濟と會社の會計とは之を別にし、又資本金より生ずる利子は勿論總て株主に分配すべきものとす。

生命保險會社株主は、此資本金より生ずる利益配當のみにて満足せず、更に幾割の割増配當、例へば資本金より生ずる利益を年百分の五とするときは、年百分の七若くは百分の八に當る利益配當を會社に請求する權利あるも

のとす。其の故を如何といふに、生命保險會社の資本金は、通例公債證書に引き替へ置くものなれば、資本金より生ずる利益なるものは、公債證書の利子に外ならず。故に今若し株主にして、單に資本金より生ずる利益のみにて満足するものならしめば、自ら公債證書を購求して可なり。必しも株金を出して、生命保險會社の資本金に充つる必要なかるべく、實際會社の株主となりたるが爲めに萬一の危険を冒すものなれば、株主は資本金より生ずる利益の外に、此萬一の危険に對し相當の配當を要求すること理の當然にして、會社も亦此要求に應ずべきものとす。然れども生命保險會社は他の營業的會社と異なりて、冒すところの危険は甚些少なるものなれ、會社が株主に對し、資本金より生ずる利益の外に拂ふところの配當も亦、僅少なるべきこと理の甚賅易きものなり。

生命保險會社が掛金收入中より株主に對し、資本金より生ずる利益の外に拂ふところのものは、其の實被保人より拂ふものにして、被保人も亦此失費を負担すべき義務あるものとす。故に今被保人の爲めに謀るに、生命保險會社の資本金は其成るべく小額なるを可とす。又生命保險會社が、萬一株金に對し格外に大ひなる利益配當を爲すことあるとき、是株主に私し、被保人に不正當の損失を被らしむるものにして、其結果は遂に會社の破産を招くに至るべし。故に一國の政府が生命保險會社條例を設くることあらんに、其の中には會社が株金に對して配當する利益の割合に制限を立つる、例へば會社が株金に對して支拂ふ總計利益配當は資本金より生ずる利益配當の二倍を超過すべからざると云ふ如き箇條あるを必要なりとす。

西洋のことなるか、我國のことなるか、風の便りに余輩の耳竅に入りたる話にして、不幸にも誤りなからしめば先頃或る生命保險會社役員の一入は、會社にて積立金を廢し、毎年の掛金收入より、其年の營業費・保險金拂渡高を引き去り、殘額は悉皆株主に分配することを主張したりと、勿論此議は會社の役員全體にて否決されしと聞けど、亦以て生命保險會社が株主に拂ふ總計利益配當高に制限を設くるの必要を證するに足るべし。

通例、生命保險會社の規則書には、會社は若干の資本金を備へ、保險金拂渡しの意外に巨額に登り、掛金のみに不足を生ずる萬一の場合を慮り、不

虞の損失に備ふとあれど、眞實資本金の内を以て損失を償ふことありては、會社は到底立ち行かぬものなり、資本金は前にも言へる如く、明年の拂殘を以て今年の拂渡を償ふ等の場合に於て、一時流用に供するに過ぎるものなれば、生命保險會社は多額の資本金を備ふことを要せず、否多額の資本金を備ふるは害あり、益するところ更になし。

生命保險會社營業費

生命保險會社にて、役員給料、代理店手数料、資本金に對する利子の一部分、其他諸雜費に充つる爲め、相應の營業費を要するものにして、此營業費は被保人の正しく負擔すべき失費なり。即保險會社保險掛金と純保險掛金との差は、此營業費に充つる爲め實際被保人よりして會社に拂ひ込む出金なれば、會社は掛金收入の一部分を以て營業費に充つるものとす。掛金收入と營業費との適當なる割合に關しては特り我國のみならず、西洋諸國にも往々妄想を抱く人あり、若し余か信するところをして、幸に誤りなからしめば掛金收入と營業費との正當なる割合は、生命保險會社にて純保險掛金よりして保險會社保險掛金を算出するに當り、割掛する其割合に應じて定まるものなり。故に多額の營業費を必要なりとすれば、夫に應じて掛金を高くさへすれば可なり。唯會社が、掛金は其儘に増減せずして、掛金を算出する折りに見込みたるより以上の營業費を使用することは、實に不都合の所業にして、外國にて生命保險會社の破産せしもの、多くは其營業費の最初計算上の見込みより非常に多かりしに原因することは蔽ふべからざる事實なり。

生命保險會社の掛金非常に高ければ、生命を保險する人なかるべし。故に掛金を高くするにも實際制限のあることなれば、從つて掛金收入と營業費との正當なる割合にも制限あり。今世間普通の掛金表(例へば本邦に於ては本論中に掲けたるもの)を採用する場合に於て、此掛金と營業費との割合は大凡幾許なるを正當なりとするかと問ふに、歐洲生命保險學者中に泰斗視せらるる、龍動大學教授兼親愛生命保險會社顧問ド・モルガン(De Morgan)氏の説に依れば、

會社創立ノ初年ニ在リテハ、保險掛金ヲ盡ク營業入費ニ使用スルモ可ナ

リト雖モ、爾後ハ漸次之ヲ節約シ、竟ニ保險掛金收入ノ百分ノ二ニ迄減少セシムベシ。

と。余が考ふるに、此説たる會社の爲めに稍苛刻なるが如し。勿論龍動生命保險會社の如き、其營業費は僅に掛金收入の百分の三に過ぎざれど、此は寧ろ例外に少きものと看做して可なり。

余が外國生命保險會社中、其繼續年間の永きより推して以て、最安全確實なるものと鑑定したるもの、經歷に徴して、考按を立てたる所にては、會社創立の初年にありては、保險掛金を盡く營業入費に使用するも差支なしと雖も、營業費の掛金收入に對する割合は、創立より三年の後は二割以下、七年後は一割五分以下、十年後は一割以下に減少することを得べし。

抑營業費は會社創立の新故に依り、自ら多少の不同ありと雖も、營業費にして前に述べたる掛金收入に對する正當の割合を超過するときは、會社は太た危險なる地位に立つものあり。勿論或者の説の如く、單に營業費の掛金收入に對する割合のみを以て保險會社の安危を卜すべからずと雖も、亦此の掛金收入と營業との割合は生命保險會社の安危を鑑定するに必要なる材料中第一位に居るものなり。

生命保險會社責任金高計算法

生命保險會社にては、萬一の危險を避くる爲め、通例被保人より實際に必要なものより稍高きに過ぐる掛金を徴收するを以て、時々會社の責任資産金高を精算し、餘剰あるときは、之を被保人に拂ひ戻すは至當のことにして、亦生命保險の本色なり。此被保人よりして、最初は實際に必要なものより稍高きに過ぐる掛金を拂ひ込ませ、後に餘剰を割戻す方法は會社の安危に傷つくることなくして、被保人も又餘計の損失をせざる一舉兩全の方法なり。勿論生命保險會社は其組織の種類によりて、例へば射利的生命保險會社の如きは、被保人に對して掛金の割戻しを爲さずと雖も、兎に角に時々會社の責任資産金高を精算し、其決算報告を世に公にし、以て其會社の生命保險會社に最も大切な、確實なりと云ふ點に於て缺くる所なきを示すこと肝要なり。

（文獻）生命保險論

余は特に我國に於て生命保險事業の未だ幼稚なるに際し、生命保險會社が明細なる決算報告を爲し、亦爲さるべからざる習慣を養成すること實に切望に堪へず。其故は若し余輩の冀望をして空しからしめず、此習慣にして世間に根據を占むるを得ば、確實なる保險會社は言語文章を以て修飾せず、端正の文字を以て自ら戒め、責任金高、資産金高、營業費等の額数を顯はに記載して、毫末も隱蔽するところなく、世人は此決算報告を吟味し、以て會社の果して確實なりと云ふ點に於て缺くるところなきや否を鑑定することを得べし。將タ内幕に於て曖昧のところある會社は、充分の決算報告を爲す能はず、從つて世の信用を損し、自然其跡を絶てば、我國の政府は諸外國政府の如く生命保險事業に干渉するの必要を見ざるべし。則是吾人か自衛り自護るの方法にあらずして何そや。

生命保險會社に於て時々責任資産金高を精算するの必要なること既に述ぶる如しと雖も、生命保險會社一年、二年の經歷には、傳染病の流行、利息歩合の昂低等より起る浮沈あれば、餘り短き定期例へは毎年會社の損益を精算することは勿論必要なれど、利益あればとて、實際被保人に割戻しをするは必しも策の得たるものにあらずべし。余が考ふるに、精算は毎年之を施行し、被保人に掛金の拂過を毎四年或は毎五年に分配すること得策ならん。

生命保險會社資産の重なるものは積立金にして、積立金は通例公債證書・株式等に引き換へ貯蓄するものなれば、其現價計算法は甚容易にして、既に、利息算、特に年金並に公債證書現價計算法の章に於て詳説する如しと雖も、責任金高の重なるもの、即保險契約の現價を算出することは、生命保險に關する諸種の計算中最面當なるものにして、今生命保險の各種類に付き、保險契約の現價計算法を詳説するは、到底一小冊子の能するところにあらずれば、余は一二の例を以て、生命保險會社責任金高計算法の梗概を示すに止むべし。

生命保險契約の契約を結びたる期より若干年を経たる後の現價とは、被保人が生命保險會社に入りたるより現時に至る迄に、毎年拂ひ込めたる掛金に對し、今會社被保人雙方の都合に依り保險を解かんが爲めに理想上會社が被保人に拂ふべき金高なり。而して此金高の被保人が實際會社に拂ひ込みたる

(文獻) 生命保險論

掛金合計より少なき理屈は次の例に於て明かなり。

爰に年齢三十にして、保険金額百圓の尋常終身保険を契約したる人ありとせんに、前に掲げたる掛金表に據れば、此人は自身の死去する年迄、毎年貳圓三拾三錢の掛金を會社に拂込まざるべからず。然るに此人にして尋常終身保険を契約する代りに、一箇年間の同保額定期生命保険を託し、一年を経たる後尙生存すれば更に一箇年間の同保額定期生命保険を爲し、斯くの如く其死する年迄、年々同保額の一箇年定期保険をするものとするときは、其死後に至り百圓の保険金を得ることには、尋常終身保険を契約したるものと異なるところなし。唯此場合に於ては、尋常終身保険の場合の如く、掛金は一定したるものにてはなく、最初は割合に些少なれど、年々増加するものなり。其詳細は次に記するが如し。

年齢三十、保額金百圓に付尋常終身保険掛金	年間に保額金に付尋常終身保険掛金	差
三十	二圓三十三錢	一圓四十五錢
三十一	二圓三十三錢	一圓四十七錢
三十二	二圓三十三錢	一圓四十九錢
三十三	二圓三十三錢	一圓四十九錢
三十四	二圓三十三錢	一圓四十九錢
三十五	二圓三十三錢	一圓四十九錢
三十六	二圓三十三錢	一圓四十九錢
三十七	二圓三十三錢	一圓四十九錢
三十八	二圓三十三錢	一圓四十九錢
三十九	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十一	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十二	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十三	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十四	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十五	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十六	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十七	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十八	二圓三十三錢	一圓四十九錢
四十九	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十一	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十二	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十三	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十四	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十五	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十六	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十七	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十八	二圓三十三錢	一圓四十九錢
五十九	二圓三十三錢	一圓四十九錢
六十	二圓三十三錢	一圓四十九錢

年間定期保険掛金より三十年齡者の尋常終身掛金を引き去りたる残額を生ずることとなれば、最初の入過は之を利倍増加の法により貯蓄し、以て後年の入不足を補充すべきものとす。即此初年の入過を年々利倍増加の方法により積み置きたる金額の現在有高は、保険契約の現價なり。

今一層詳細に説明すれば、三十の年齢者が拂ふ第一回の尋常終身掛金二圓三十三錢中、年齢三十者の一年間定期保険掛金一圓四十四錢は此人が三十一歳の年齢に達せずして死する危険に對して、會社に拂込まれるものなれば、實際三十一歳に生延びたる場合には、此危険は既に消滅したるものにして、一圓四十四錢は被保人の損耗會社の利得（眞實は他の三十年齡保險者中、不幸にも三十一歳に達せずして死したる人の遺族に拂渡する保険金額に充つ）となるものなれど、残り八十八錢は會社にて一時預り置く性質の金なり。同じ理屈にて、會社は毎年若干の預金を爲すものにして、現時迄の預金元利合計は即ち保險契約の現價なり。

保險契約の契約を結ぶたる期より若干年を経たる後の現價は、又會社が此契約の爲めに負擔する義務、即ち該被保人の死したる年に拂ふ保險金の現價より、向後當該被保人より其死去する年迄、年々拂込む掛金即終身年金の現價を引き去りたるものなり。

生命保險會社純益金計算法同分配法

所謂生命保險會社純益金なるものは、尋常一般の營業的會社の純益金とは大ひにその性質を異にす。則尋常一般の營業的會社の純益金は、會社の營業上得たるものなど、所謂生命保險會社純益金なるものは勿論其一部分は會社が積立金をして利を生ましむるの方法その宜しきを得たるより生じたるものなれど、重要な部分は該被保人が萬々の危険を慮り、實際必要なるものより稍高きに過ぐる掛金を拂ひ込みたるが爲めに其剩餘の蓄積したるものなり。

生命保險會社の純益金を算出するには、先づ第一に會社所有の公債證書株式等の現價（券面額にあらず實價なり）を算出し、次に前章の計算法に依り各保險契約の現價を勘定し、而して後、資産金高の合計より責任金高の合計を引き去るべし。殘餘は則ち純益金なり。

保險契約個々の現価を知ること、特に會社純益金算出上のみならず、他に必要なるものなるが故に、保險契約個々の現価を既知とするときは、前上の會社純益金計算法は最も適宜なるものなれど、今若し保險契約個々の現価を知るを要せずして、單に會社純益金の總計を知らんとする場合に於ては、次に記する算法は前者に比すれば稍簡なりとす。

(甲) 會社の權利に屬する向後被保人よりして年々會社に拂込むべき掛金(生命年金)の現價總計

(乙) 會社の資産に屬する公債證券株式建物等の現價總計

(丙) 會社の義務に屬する會社が各被保人の死したる年末に拂ふべき保險金額の現價總計

(丁) 會社が向後年々要する營業費(永續年金)の現價

を算出し、甲乙の和より丙丁の和を引き、残りたる金高は即會社純益金なり。此計算上、甲乙の和にして丙丁の和より小なるときは、會社は負債を有し惡しき位置に立つものなれば、此際一層營業費を節減し、積立金をして利を生ましむる方法を改良することに盡力し、以て一日も早く會社を安全なる位置に回復せしむることを謀らざるべからず。

生命保險會社が正當の計算法に依り算出したる純益金は、正しく相當の方法に依り配當すべき性質の金なれど、今若し慎重を加ふるときは其内の幾割は、積立金中に繰り込み、殘額を以て純益配當金に充つべきものとす。

生命保險會社の純益金は實際會社の組織により、或は株主即株券に對して分配し、或は株主と被保人との間に分ち、或は又被保人のみに分配するものなれど、全體、生命保險會社の純益金を株主に配當することは、生命保險の道理に背くものなり。如何となれば、生命保險會社の株金は、生命保險會社資本金と題する章に於て説く如く、純粹なる準備金にして、會社は毎年株金に對し世間普通の利價より稍高き利子配當を爲し、既に已に株金に對する悉皆の義務を了ふるものなればなり。勿論會社が株金に對して年々拂ふところの利子配當にして、世間普通の利價より低く、若しくは世間普通の利價に同じきときは、純益金の一部分を株主に配當する、是亦至當のことなり。

今生命保險會社の純益金を誰に分配するを正當なりとすると問ふに、先づ

(文獻) 生命保險論

第一に純益金を生ぜしめたる原因を吟味せざるべからず。

生命保險會社の純益金を生ぜしむる原因に三あり。

第一 解約會社、被保人相互の都合に依り解約するときは、會社は被保人に前章に於て説明したる契約の現價を拂はざるべからずして、雙方に損得なし。然れども實際は被保人の都合のみに依り解約するものなれば、通例會社は契約現價の一小部分を被保人に割戻すものなれば、契約の現價と實際被保人に割戻す金高との差は、會社の純益となるものなり。

第二 積立金をして利を生ましむる方法其宜しきを得、又會社内の事務を整頓し、營業費を節減したること、即會社役員の盡力。

第三 被保人が實際に必要なより高きに過ぐる掛金を拂込みたること故に生命保險會社の性質を誤解し、世間普通の營業的會社の例に倣ひ、生命保險會社純益金を此純益を生ぜしめたることに縁もなき株金に對して分配するは「報酬ハ功勞ニ比例セサルベカラズ」といふ千古の格言に背くものなれば、生命保險會社純益金は、其内に幾割を賞與として會社の役員に給與し、殘額は悉皆被保人に割戻すべきものとす。

生命保險會社純益金中、會社役員の賞與を除きたる殘額を被保人に配當するに際し、茲に困難なるは其分配法にして、生命保險に諸種の種類あり、被保人入社後の年月に長短あり、到底幾しめ一定の分配算法を適用するを得ざるべし。然れども其の原理は甚單純にして、即各被保人に分配する配當高は、各被保人が入社後年々會社に拂込みたる掛金中、實際に必要なものより餘計なる部分の元利合計に比例せざるべからず。

生命保險セントスル人ノ心得

余が嘗て大學講義會に於て生命保險論を講述せし以來、往々一面識なき人にして余に書を寄せ、生命保險會社、保險の種類等を選ぶに付き、余の意見を問はれたることありけれど、余は早晩此小冊子を世に公にする心組なりければ、一々答書を呈せざりし。余は此等の人に對し、此章を以て余が答案と看做されんことを希望するものなり。

新に生命を保險せんとする人の爲めに最必要なるは、生命保險會社の安危

を鑑別することとなり。今若し生命保險會社の報告をして精細確實なるものなからしめば、吾人は既に前章に於て説明したる如く、營業費の掛金收入に對する割合、責任金高と資産金高の差よりして、其會社の今後數年間の安危を鑑定することを得べし。然れど生命保險の事たる數十年の後を期することなれば吾人が生命保險會社を選ぶには鄭重に鄭重を加ふることを要す。

生命保險會社永遠の安危を鑑定することは、到底人力の能する所にあらずれど、今生命保險會社を選ぶに際し注意すべき箇條を擧ぐれば、

第一 唯積立金の巨額なるを見て會社の安危を判斷せざること。其故は積立金多ければとて責任金高も亦多ければ、差引如何なる勘定になるや、明細確實なる會社の決算報告に依るに非ざれば之を知るに由なければなり。

第二 資本金の多きに瞞着せられざること。此は前にも重複を厭はず説明したる如く、生命保險會社は決して多額の資本金を要せず、資本金多ければ多きほど被保人は損をする理屈になればなり。

第三 保險會社が積立金をして利を生ましむる方法の確實なるや否や吟味すること。其の故は、保險會社が積立金をして成るべく多くの利を生ましむる方法を講ずるは勿論會社の正しく盡力すべきことなれど、さればとて其方法にして確實なるものならず、例へば會社が積立金を以て非常の昂低浮沈ある株式を購入し、甚しきに至りては投機商賣を試むるが如きことありて、會社は非常の危険を冒すものにして、斯くの如き會社は到底永續せざるものなり。

第四 生命保險會社が掛金表を調製するに用ゐたる利息の歩合を吟味すること。生命保險掛金は、死亡表と利息の歩合とに依り算出したるものなれば、被保人死亡上の浮沈、利息歩合の浮沈共に生命保險會社に影響するところあれど、歐米諸國の經驗に據るに、實際死亡上の浮沈より生ずる危険は誠に些少なるものなり。蓋し人間の死亡は衛生醫術の進歩につれて漸く低くなる傾あれば、被保人今後の死亡にして今日迄の經驗よりして算出したる死亡表に示すものより高くなることは萬々あるまじければなり。勿論傳染病流行等のことあれど、傳染病は毎年流行するものにてはなし。且死亡表の材料中には、傳染病流行年の死亡統計をも含むを以て若干の年數を

隔て、例へば毎十年に傳染病の流行することは、既に死亡表中に見積りある譯になり、實際傳染病流行の年には會社の支出多きも、通例傳染病のありし年の翌年は死亡少きものなれば、會社の支出も又少なく、前後相償ふて二三年の後は會社經濟上の有様舊に復するものなればなり。然れども利息歩合の浮沈に至りては、往々豫め測るべからざるもあり。實地の經驗に徴し、僅々數年間に利息歩合の其半額に減じたることあれば、會社が掛金表調製上定めたる利息歩合の充分に低くして、世間利息歩合浮沈の範圍外にあるを必要なりとす。

以上は生命保險會社を選ぶに際し、會社の破産せんことを慮りて注意すべきことなり。會社の破産するは固より恐るべしと雖も、亦會社が確實の點に於て缺くところなきも非常に高き掛金を食ひ、純益は體裁を飾る爲め、其一小部分を被保人に割り戻し、餘は株主に分配する組織なるときは、被保人は知らず大ひなる損失をするものなれば、是又大ひに注意を要する點なり。而して世人が此點を吟味せらるゝに當り、本論中に載せたる本邦生命保險掛金表は參考上多少裨益するところなきにしもあらざるべし。

生命を保險せんとする人の爲めに次に必要なるは生命保險の種類を選ぶこと之れなり。全體、生命保險に諸種の種類あるものは、被保人の都合を謀るが爲めなり。故に今新に生命を保險せんとする人は、自身の都合を考へ、後來解約せざるべからざること立ち至ることなきや否を自問自答し、始終契約を履行し、掛金を拂ふことを得る種類の保險を託すべきものとす。

一個人の都合により其人の選むべき保險種類の異なることを例を以て説明せんに、一個人が有限掛金終身保險を託せるも、尋常終身保險を託するも、死後遺族が保險金を得ることに於ては、差別なし。只此人が幸に長生したりとせんに、有限掛金なれば期限を過ぎたる後は掛金を爲すに及ばず、其代りに掛金高し。尋常終身なれば掛金低くけれど、此人が八十、九十、百年迄生き延びるも、其生存間は毎年掛金を拂はさるゝべからざれば、或は八、九十にして解約をせざるべからざること立ち至ることあるべし。

全體、生命保險會社の貯蓄銀行と異なるところは、生命保險會社にては、僅に一回の掛金をしたる後直に死去するも、遺族は保險金額を得、其代り數

十年間掛金を拂ひたる後にても、萬一已を得ず解約するときは、非常の損失となるなり。貯蓄銀行の場合に於て、第一回の拂込を爲して直に死すれば、遺族は僅に此一回の拂込だけの金額を得るに過ぎず、其代りにイツ何時貯蓄金拂込を中止するも、其時迄拂込たる金高の元利合計を請取ることを得。

生命保險會社が保險契約解約者に掛金の一小部分を割戻し、或る場合には、更に掛金の割戻を爲さざることに對しては世に往々此事を訝る人あり。此等の人の考には、解約者は實際解約の當時迄生延び、會社は此人の會社に入りたるか爲め、掛金徴收手数料の外は毫厘も損失せざるべしと云ふは、此人が初よりして會社に入らざりしものと看做すも差支なかるべし。故に今解約に際し、よし利息を附せざるも、掛金だけは悉皆解約者に拂戻して至當ならんと。前章に述べたる保險契約の現價計算法の理を會得したる讀者には、この考の虛妄なるを看破すること難からざるべし。則解約者は自身か解約の當時まで生き延びたる其間に、他の被保人中若干名の死亡ありて、會社が保險金を其遺族に拂ひ渡したることを忘るへからず。故に今若し解約者にして保險約者が會社に入りし時より解約の當時に至る其間に、會社が拂出したる保險金の一部分を負担せば、會社は解約者が拂込たる掛金を悉皆拂戻することを拒まざるべけれども、實際解約者の手に入る金額は差引掛金拂込の一小部に過ぎざるべし。

生命保險會社と生命保險の契約を結ぶ手續は、生命保險會社規則書に就きて知ることを得べく、通例甚簡單なるものなれど、唯注意すべきことは、保險申込證書に記したる箇條に誤謬漏脱なきことなり。其故は誤謬漏脱は詐偽隱蔽と看做され、契約は無効に歸すればなり。生命保險申込證書に記載したる箇條に、詐偽隱蔽の虞あるは、宛も藥禮の多からんことを恐れて醫者に病狀を偽はると一般なり。

外國ニテ生命保險ニ關スル政府ノ干涉

生命保險の業たる最も獎勵すべくして、一國の政府たるものは最も之を重じ、必要なる干涉は斷然之を行ひ、以て被保人を保護し、以て社會人衆の福利を増進することを謀るべし。則是歐洲諸國に於て生命保險會社條例の設あ

る所以なり。

生命保險會社條例に就きては、歐洲大陸と英國とは恰も反對の運動を爲したるの奇觀を呈したり。即彼は初め嚴密なる規則を設け漸く之を緩くし、此は初めは幾んど何の制限も設けず漸く之を嚴にしたなり。今茲に英國の例を採らんに英國に於て一千八百七十年以前は生命保險會社を設立するに、幾んど何の制限もあらざりしが、生命保險會社は忽起り忽倒れ、會社の破産續々相踵き、被保人を傷害すること尠少ならず、遂に一千八百六十九年に至りて、夫の「アルビオン」會社の倒産あるに當りてや、世間の驚惶一方ならず、輿論は遂に議院をして一の嚴正なる干涉策を執らしむるに至れり。一千八百七十年の生命保險會社條例はなり。爾後一千八百七十一年及び二十年の改正増補あり。此條例に依れば、苟も英國に於て生命保險會社を設立し、若くは外國の生命保險會社を英國に移すには、次の條々を遵奉せざるべからず。

一、保險掛金ノ中ヨリ四萬磅ノ積立金ヲ蓄ヘ得ル迄ハ、二萬磅ヲ衡平裁判所ニ預ケ置クベキ事。

一、同一ノ會社ニシテ生命保險ノ外ニ他ノ事業ヲ兼ヌルコトアルトキハ、其保險部ノ收入ト他ノ業務ノ收入トハ、全ク其會計ヲ別ニシ、兼業ニ關スル契約履行ノ爲メニ保險掛金ヲ轉用スベカラザル事。

一、各會社ハ毎年度ノ收入支出決算ヲ公ニスベキ事。

一、該條例發布後ノ設立ニ係ル會社ハ五年毎ニ、其發布前ノ設立ニ係ル者ハ十年毎ニ、鑑定人ヲシテ貸方借方ソノ資産及ビ責任ノ比較書ヲ製シ、會社ノ果シテ能ク其責任ヲ果シ得ルヤ否ヤヲ調査セシムベキ事。

此他尙多少の規定ありと雖も、其要領は右に擧げたる所を以て之を盡せり。當時該條例の發布せらるゝや、世上の評論紛々として湧くが如く、就中保險營業者は、之が爲め直接に影響を受ける者なるが故に、甲論乙議、恰も一場の討論會を開きたるが如き有様なりしが、今其議論の岐るゝ所を察するに、其營業専ら公明正大、着實正確を旨とし、其基礎の鞏固動かすべからざるものは、該條例に依りて愈々其真相を天下に明にすることを得るに至りたれば、素より悦びて之を賛賞せしと雖も、同業者中其營業の興味にして其基礎の薄弱なるものは力を極めて唯々條例に反對せんことを試みたり。

(文獻) 生命保險論

生命保險金拂渡方法ニ付キ新考按

余は歐米諸國に於て既に其例あるや否やを詳にせざれど、兎に角に余が知るところにては新奇なる生命保險金拂渡方法を考按せり。其方法は被保人の望により保險金の幾分、例へば半額は被保人の死したる當座に、殘餘は之を定期年金として若干年間毎年會社より遺族に拂ひ渡すにあり。

生命保險の契約を結ばんとするに際し、通常の保險金拂渡方法即被保人の死したる時に、保險金全額を一時に遺族に拂渡すものと、此新方法と其中何れを選ぶかは固より被保人其人の隨意に任すべきものとす。

此新保險金拂渡方法の會社の爲めに都合好きことは勿論なれど、或る場合に於ては被保人の爲めにも亦益するところなきにしもあらざるべし。

或は此保險金拂渡方法を非難して曰く、一家の主人公たる被保人の死去したる時には、遺族は保險金を資本として商賣なり其他の營業なりを營み、以て一家の命脈を繋ぐ道を講ぜざるべからざれば、今遺族の爲めを謀るに、保險金は悉皆一時に請取るを便利なりとす。此言は一理なきにあらざれど、遺族が商賣なり他の營業なりを營むことを得るは遺族にして多少生計の途を知るものと云ふべし。然るに生命保險の最も効能あるは、一家の主人公たる被保人死したるに、其相続人未タ幼稚にして商賣なり其他の營業を爲す能はず、保險金は此相続人が生長する迄の繋ぎに供する場合にして、此場合には新保險金拂渡方法こそ却て遺族の爲めに都合よからん。況んや遺族が一時に保險金全額を請取るときは、或は之を浪費して、主人公が一身の利を捨て家族の利を計られし深慮慈愛を無にするの恐あるに於てをや。

本邦人ニシテ外國生命保險會社ニ加入

スルニ付意見

外國の生命保險會社が日本に代理店を設けて、將に日本人と保險契約を結ばんとすと假定せんに、若し此時日本に生命保險會社なきときは、日本人の之に入社するは已むを得ざる所なりと雖ども、日本人の設立せる確實なる生命保險會社あるときは何れに入社すべきや。一箇人一時の利益上より云は

ば如何あるべきなれども、保險の原理より云ふときは、異なる土地、異なる人民の間に於て、死亡の比較を立つるは殆んど難きことにして、殊に一方は海外の事なれば入費の餘計に掛るは當然なれば、日本の生命保險會社に入るこそ至當ならん。或る宴會の席にて外國の某生命保險會社は資本金も巨多なれば、宜しく之に入るべしと云へる人ありしが、既に論述したる如く、生命保險會社は資本金を要せず、資本金の多きは益なくして却て害あり。實に本邦人にして外國生命保險會社に入るは、米人が英國生命保險會社に入るが如くならずして大ひなる危險を冒するものなり。

結 論

余が目的は最初よりして生命保險の道理を明かにし、生命を保險せんとする人をして、自ら生命保險會社の確實なるや否や、掛金の高きに失せざるや低きに過ぎざるやを鑑定せしむるにあるを以て、余は力めて現に本邦にあるところの生命保險會社のことに論及することを避けたり。然れども今や本論を終結するに際し、我國生命保險會社に付き余が胸中に浮びたることを述べんに、若し余が觀察にして幸に誤なからしめば、現に本邦にある生命保險會社は、本邦生命保險事業の幼稚なるに係らず、其確實なりと云ふ點に於ては頗る完全なる者なれど、唯其の組織の射利的なると掛金の格別に高きは生命保險の本色たる共済主義に背くものゝ如し。然れども余は勿論新に設立する會社にして、余が算出したる掛金表を採用せられんことを勧告するに躊躇せざるべしと雖も、總て生命保險會社が其掛金を改正するには極めて慎重に慎重を加ふべきものなれば、既往の設立に係る我國生命保險會社が、一旦定めたる掛金表を改正するが如きは斷じて其の不可なるを唱ふるものなり。夫然り、然らば我國生命保險會社掛金の格別に高きを如何すべき。余が考ふるに我國生命保險會社が從前の射利的組織を廢し、共済の主義を採り、掛金表は其儘に据置き、此迄は利益の附かざりし掛金を利益分配とし、會社の株主に對しては毎年世間普通の利息歩合より稍高き一定の利子を配當し、毎四年或は毎五年に會社の純益を計算し、之を被保人に割り戻さば、會社の安全に傷つくと云ふところなくして共済の主義を全ふすることを得べく、株主も又生命

保險事業の性質を理會せば、必しも此改正に異議を挟まざるべし。

我國生命保險の事業は猶幼稚にして其區域は未だ廣からず。其中等社會の爲めにするものは、漸く端緒を開きたれど、貧民の生命保險に至りては之を論ずる人さへ稀なり。然れども、余は生命保險の恩澤を貧民社會まで普及せしむることは前途我國の安寧秩序を保持するに必要缺くべからずして、吾人が我國に於て貧民保險を實施する方法を講ずるは實に目下の急務なることを信ずるものなり。

回想すれば、今を距る三年以前獨逸政府が獨逸聯邦陸軍費の増額を否決したる故を以て國會を解散し、新に國會議員を徵集せしに、獨逸の首府たる柏林府が八名の議員中三名の社會黨を選出したる當夜のことにありける。余は當夜の景況を目撃せんと柏林市中を奔走し、痛く疲勞を覺えければ、暫し足を休めんと一麥酒店に入り見れば、室内當日の選舉社會黨勝利の話ならざるはなし。余は椅子に腰打掛けて一盃の麥酒に咽喉を濕ほし居たりけるに、嘗て一面識なき獨逸人某氏は余が側に進み來り、余に一禮して問ふて曰く、「方今字内ノ形勢ヲ察スルニ、獨逸全土ヲ覆フ社會黨憂懼ノ雲ハ鬱然トシテ月暗ク、露國ノ天ヲ望メバ虛無黨崩潰ノ氣ハ愴然トシテ風寒ク、至ルトコロ破壊主義ノアラザルナシ。然レトモ同シク是破壊主義ノ黨派ニシテ各國其黨名ヲ異ニス、亦奇ナリト云フベシ。而シテ貴國破壊主義黨派ノ名ノ何タルヲ審ニセズ、幸ニ敬示ヲ奢ムナカレ」と。余は此間の意外なるに驚きしが、考一考して答へて曰く、幸にして弊邦には破壊主義なし。故に勿論黨名なしと。某氏も又余が答の意外に出たるに驚きたるにやありけん「サテ、貴國ハ結構ナルオ國柄ナリ」なる言葉を殘して辭し去れり。余は最初は心中竊に此人の東洋の事情に暗きを冷笑せしが、熟考ふれば此人が歐洲諸國何れの國にても破壊主義なきはなきを見て、東洋の隅にも又破壊主義が暴威を逞ふするものならんと思ひたるは必しも無理ならず、況んや又誰か知らん、他日此推想にして事實となるなきを。

モルトケ將軍は近代の軍師なり、前に塙軍を敗り後に佛軍に勝てり。ビスマルク公は蓋世の政治家なり、巴里城下の盟に國怒を報じ、四分五裂の獨逸聯邦を統一せり。此二人の者一たび怒れば歐洲爲めに震動す。然れども獨逸

政府は遂に國內の破壊主義を撲滅する能はず、今より八九年前竟に一策を按し、國家保險の政略を布きたれど時既に晚く、破壊主義は最早其根柢を占め、爾來益延蔓するの勢あり。吾人は豈夫此獨逸が内部の破壊主義の爲めに苦めらるゝを見て之を對岸の火災視するを得んや。

文明の進歩と與に社會貧富の差愈々隔絶し、輕車肥馬に鞭ち、路頭に塵を驚かす富者の背後には、顔色憔悴將に飢餓せんとするものあり。其極は財産均一論となり、激しては破壊主義となること人事の數の免かれ難き所ならんか。夫然り、或は然らん。然れども吾人は破壊主義の發生する、人力の如何ともする能はざるところとなし、之を自然に放棄して可ならんや。吾人は宜しく破壊主義の發生を豫防し、ヨシ之を避くる能はざるも其害毒を減殺することに盡力せざるべからず。而して貧民の保險は吾人が此目的を達する最良一手段なり。

開國以來西洋の思想、主義にして我國に輸入し來りたるもの枚舉に遑あらず、遂に古今未嘗有の變革を生ぜり。而して余は竊に恐る、今後我國に入るものは破壊主義ならんことを。吾人宜しく破壊主義の未我國に發芽せざるに先ち、早く既に貧民の保險の實施を急ぐべし。況んや方今我國にて諸種の製造所が四方に興起するに際し、貧民保險の一種類なる職工保險の如き、一日も其實施を猶豫すべからざるに於てをや。

本邦に於て貧民保險を實施するに付き余が考按を述べれば、會社は之を公立にし、保險掛金の割合は純保險掛金表に據り、手数料、則通常生命保險の場合に於て會社の營業費に當る失費は、國庫よりこれを支給すべし。勿論此は我國にて貧民保險實施法の精神骨子を述べたるに過ぎず。貧民保險の實際には、例へば貧民は今年掛金を拂ふことを得るも、明年は之を爲す能はざる等種々情實の斟酌すべきものあり、中等社會の爲めにする生命保險とは自ら其趣を異にするを以て、充分の實地調査を経たる後にあらざれば、貧民保險の細則を定むること能はざるべし。

余は今や、余に本論を誦讀するの榮を惠まれし讀者諸氏に別るゝに際し、謹んで諸氏の好誼を謝し、併せて此書が本邦貧民保險の實施を促すことに於て幾分の効能あらんことを希望すと云爾。