時事新報

東京　明治十七年一月十一日　金曜日　第五百五十六號　日曜日休刊　定價金三錢

時事新報

數學ヲ以テ和歌ヲ製造ス可シ

詩歌ハ以テ人情ヲ言ヒ觀ヘシ其微妙ニ至テハ所謂神ニ通スルモノニシテ天地モ之ガ爲ニ動クト稱シ風流世界ニ最モ重ンスル所ナレヒ近來我學問ノ進歩モ亦驚ク可キモノニシテ漸ク其區域ヲ廣クシ從前ハ與ニ數理ノ外ニ置テ不可思議トシタルモノモ之ヲ學問ノ區域ニ包羅シタルノ例少ナカラズ日月星辰ノ運動、風雨水火ノ變、物質分離結合ノ理ヨリ有機無機變遷ノ因縁ニ至ルマデモ漸ク奇妙不可思議ノ幾ヲ脱シ學問ノ數理ニ向テ眞面目ヲ顯露スルヿトハナレリ爰ニ我輩ノ學友工部大學校ノ卒業學士安永義章君ガ數學ノ理ヲ推シテ和歌ヲ製造スルノ發明モ千古ノ不可思議ヲ説クニ數理ヲ以テシテ以テ學問ノ區域ヲ富マシタルモノト云フ可シ抑モ君ガ思想ノ發起ヲ簡單ニ説テ讀者ノ了解ヲ便ナラシメンガ爲ニ我輩ハ易經ヲ借用シテ之ヲ示サントス易ノ六十四卦ハ陰陽ノ二爻ヲ樣々ニ組立タルモノニシテ一卦ノ數ハ六爻ヲ限リ其變化乾下乾上䷀ヨリ坤下坤上䷁ニ至ルマデ六十四ヲ得ベシ故ニ今コノ陰陽ヲいノ字トろノ字ニ喩ヘいろノ二字ヲ以テ組立ル歌ヲ六文字ト限リ樣々ニ其字ノ次序ヲ變化セシムルヿ伏羲ノ圖ノ如クスルモ六十四ヨリ多カル可ラズ即チ二個ノ國字ヲ以テ六文字ノ和歌ヲ詠スルトキハ唯六十四首ヲ得ベキモノト知ル可シ

安永君ノ立案ニ謂ラク日本ノ國字ハいろは四十七字ニシテ和歌ハ三十一文字ヲ限リ此四十七字ヲ樣々ニ組立テ樣々ニ組易ヘ上下轉倒ノ變化ヲ爲シテ無數ノ和歌ヲ生シ其數ニ限リナク其意味ニ窮リナシ神變不測ナルガ如クニシテ世ノ人モ亦實ニ之ヲ神變不測ナリト思ヒ之ヲ信シテ曾テ疑フ者ナシト雖ヒ苟モいろは四十七ノ限リアリ和歌ニ三十一ノ限リアリ有限ノ材料ヲ以テ有限ノ用ニ供ス即チ我數學中ノモノニシテ之ヲ算定スルヿ決シテ難カラズ和歌ノ規則ニ於テ一首三十一文字中ニ同字ヲ用ルヲ禁スルモノトスレバ數學ニ所謂「パルミユテーション」ノ類ニシテ其公式ニ由リ凡ソ人間世界ニ作リ出ス可キ和歌ノ總數ヲ知ル可シ即チ

ロ(ロ−1)(ロ−2)、、、{ロ−イ+1}……(第一)

右式中（ロ）ヲいろはノ數即チ四十七

（イ）ヲ和歌ノ字數即チ三十一トスレバ

歌ノ總數 ＝ 47×46×45×、、、、、、×18×17

＝ 124×10^{50}

＝ 12,400,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000……(第二)

然リト雖ヒ一首中同字ハ強ニ於テ差支ナキヿナレバ右ニ禁シタル數ヨリモ更ニ多キヲ增ス可シ故ニ三十一字ノ歌ニ同一ノ字ヲ用ルヿ三十一回ト爲シ之ヲ同字ノ極度トシテ算スルトキハ減ル、所ノモノアル可ラズ即チいろはノ字數（ロ）丈ケアルトスレバ

唯一文字ヲ以テ歌ヲ成スモノハロ個丈ケ作リ出ス可シ即チい、ろ、は、に、、、、、、、、、、、す（以上い文字ハ一字ニテ歌ノ意味ヲ成シろモ亦一字はモ亦同シク唯一ノ歌ト知ル可シ）

次ニ二文字ヲ以テ歌ヲ成スモノヲ算スルニハ前ノ一文字ヅヽノ歌ニい字ヲ前置シテロ丈ケノ歌數ヲ得ベシ即チ

いい　いろ　いは　いに　、、、、、、、、　いす

又ろ字ヲ前置シテモロ丈ケノ數ヲ得ベシ即チ

ろい　ろろ　ろは　ろに　、、、、、、、、　ろす

又は字ヲ前置シテモ右ニ同シクに、ほ、へ、等皆同シ遂ニいろはノ字數ハ合シテロ個アリ故ニ二文字ヲ以テ歌ヲ成スモノ、數ハ

ロ倍ノロ個ナリ即チ　ロ×ロ

次ニ三文字ヲ以テ歌ヲ成スモノヲ算スルニハ前ノ二字歌ノ頭ニい字ヲ置テロ×ロ個ノ歌數ヲ得ベシ即チ

いいい　いいろ　いいは　、、、、　いろい　いろろ

、、、、、、、、、、、、　いすす

又ろ字ヲ前置シテモロ×ロ個ヲ得、は、に、ほ等ノ字ヲ前置スルモ亦同シ故ニ三字歌ノ總數ハ

ロ倍ノロ×ロ個ニテ即チ　ロ×ロ×ロナリ

右ノ理ヲ推ストキハ四文字ヲ以テ歌ヲ成スモノ、總數ハロ×ロ×ロ×ロ即チ$ロ^4$個ナルヿ以テ見ル可シ、一字歌ノ數ハロ、二字歌ノ數ハロノ二乘、三字歌ハロノ三乘、四字歌ハロノ四乘ナリ故ニ和歌ノ字數イ個ナルトキハ其歌數ハロノイ乘ナルヿ明ニ知ル可シ即チ

イ個ヨリ組立タル歌數 ＝ $ロ^イ$……（第三）

以上ノ算法ニ據ルトキハ古來和歌ノ數何程アリテ今後又何程アル可キモ左ノ式ト左ノ數ノ外ニ溢ル、モノアル可ラズ

第一　いいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいい

第二　いいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいろ

第三　いいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいいは

ト順次ニ從ヒ計ヘ來リテ最終ノ一順前ナルモノハ

すすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすせ

ニシテ最終ハ即チ

すすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすすす

ナリ即チいろはノ字數ハ四十七個ニシテ和歌ノ字數ハ三十一個ナルガ故ニ

47^{31}（四十七ノ三十一乘）

ニシテ三十一文字和歌ノ總數ハ

47^{31}＝6,839,645,551,362,303,414,388,150,265,459,536,773,690,760,229,559,503.（五十二ケタ）……（第四）

（以下次號）

電報

○十二月三十一日龍動發　露京電、彼得斯堡府よりの通報によれば秘密探偵總長及び某官一名は同府にて虚無党の爲に誅殺せられたる由○埃及よりの最近報に曰くバーベル府ゟ近き埃及の守衛兵は反徒の爲に攻撃され互に激戰の末反徒は遂に大死傷を受て敗北したり

雜報

○御年賀の賜　聖上には昨日御手許より有栖川一品親王宮へ御年賀として鯛二尾并に御交肴一籠を下賜ひたるよし

○有栖川兩宮　有栖川一品親王には去る八日午前十時より永田町の邸ゟ於て例年の通り神道事務局副總裁、皇典講究所副總裁及幹事の人々を始め神官教導職五十餘名の新年禮式の拜賀を受け式畢りて酒宴を開かれ又有栖川左府宮ゟハ昨日午後より麝香間詰の華族を始め其他の華族方を招請して新年宴會を開かれたり

○榎本公使　同公使ハ任地清國より歸朝の途次神戸より井上外務卿へ對面の爲め伊豫の道後温泉へ赴きたる由は曾て本紙上ゟ掲載せしが右用濟の上京都へ出て暫時滯在し去る七日神戸港解纜の瀛船名古屋丸ゟ搭して昨日歸京したる由

○正金銀行出張　山縣伊藤松方の三參議は一昨日午後四時新橋發の滊車にて横濱に赴き同所正金銀行へ出張し此頃新築の金庫等見分し且實際の景況等を諮問して同夜歸京したりし由

○ブランケット氏　新任日本駐在英國公使ブランケット氏ゟは夫人同伴ゟて本國より米國を經、來二月七日桑港發のアラビック号ゟ搭じ同港出發の答なれば東京への來着は二月下旬なるべしと云へり

○熱海行　杉宮內大輔ハ來る十六日より二週間の賜暇にて豆州熱海の温泉へ赴くよし

○歸京　曩きゟ上州岩鼻火藥製造所巡視として出張せし東京砲兵工廠提理砲兵大佐黒田久孝氏ハ一昨八日歸京したり

○判事檢事　昨年十二月廿日名古屋始審裁判所詰判事太田屋身氏は名古屋控訴裁判所詰を、判事兼檢事隊弘氏ハ名古屋始審裁判所詰を命ぜられ大阪控訴裁判所詰判事長賞