Vol.2016-IS-137 No.4
2016/8/26

制約充足問題として捉える漢詩作成過程
－漢詩が持つ制約の調査結果と支援方法の検討－

古宮 誠一[†1]

概要：漢詩(近体詩)は一つの作品が非常に少ない文字数で構成されているのに，漢詩(近体詩)を作成する際に守らなければならない制約が非常に多い。従って，漢詩(近体詩)の作成過程を制約充足問題と見做せば，その作成過程は工学の研究材料として最適である。そこで，著者は漢詩(近体詩)を作成する際に守らなければならない制約にどのようなものがあるかを徹底的に調べた。この論文はその結果を報告するとともに，制約を満足する漢詩(近体詩)の作成過程を工学的に支援する方法を検討している。

キーワード：近体詩，絶句，律詩，俳律，平仄，押韻，制約，詩語

The Processes for Composing a Chinese Poetry to View as a Constraint Satisfaction Problem: Findings of Constraints and Considering a Way to Help with the Processes to Compose a Poetry Satisfied with Constraints

SEIICHI KOMIYA[†1]

Abstract: Even as a Chinese poetry, which is composed in the form established in early period of Tang Dynasty, consists of a very small number of characters, the poetry has very many constraints to be observed in composing it. Therefore, if the processes to compose the poetry are looked at as a constraint satisfaction problem, the processes are ideal for a research material of engineering. From such reasons, the author investigated what kind of constraints exists in the processes to compose a Chinese poetry. In this paper, the author releases the findings of the constraints and considers a way to help with the processes to compose a poetry satisfied with constraints on the basis of them.

Keywords: Chinese poetries of Tang Dynasty, Rhymed quatrain, Rhymed octave poem, Rhymed long poem, Meter, Rhyme, Constraints, Poetic diction
キーワード: 近体詩，絶句，律詩，俳律，平仄，押韻，制約，詩語

1. はじめに

1.1. 漢詩の特徴と研究の目的

漢詩(近体詩)は一つの作品が少ない文字数で構成されているのに，漢詩(近体詩)を作成する際に守らなければならない制約が非常に多い。従って，漢詩(近体詩)を制約充足問題の研究対象と考えれば，漢詩(近体詩)は工学の研究材料として最適である。そこで，制約充足問題の研究対象として漢詩(近体詩)を採り上げ，工学的な支援方法を研究する。

1.2. 漢詩（近体詩または今体詩）の種類

唐の時代(618～690 年，705～907 年)の初期に完成した，漢詩の詩体の一つを『近体詩（または今体詩）』と呼ぶ。近体（今体）詩という呼称は，唐代に「現代の詩体」の意味で使われたものが，そのまま現代に伝わったものである。

一定の条件(制約)を満足していなければ，近体詩（今体詩）とは呼べないが，一つの詩を構成する1句(行)当たりの文字数と句数（行数）の相違によって，近体詩（今体詩）は下記の6種類に分類される[1]。

(1) 五言絶句・・・５言(文字)×4句＝20 文字
(2) 七言絶句・・・７言(文字)×4句＝28文字
(3) 五言律詩・・・５言(文字)×8句＝40文字
(4) 七言律詩・・・７言(文字)×8句＝56文字
(5) 五言俳律・・・５言(文字)×10句以上＝50文字以上
(6) 七言俳律・・・7言(文字)×10以上の偶数句＝70文字以上
但し，6句(行)構成の詩も俳律に含める場合もある。

1.3. 本稿の目的

(1) 絶句，律詩，俳律などが持つ制約を徹底的に調査し，作成する漢詩がどのような条件を満たしていれば，絶句，律詩，俳律などと呼べるのかを明らかにする。
(2) 絶句，律詩，俳律などへの計算機支援の可能性とその範囲を明らかにする。

†1 国立情報学研究所 先端ソフトウェア工学・国際研究センター
GRACE Center, National Institute of Informatics

ⓒ 2016 Information Processing Society of Japan

Vol.2016-IS-137 No.4
2016/8/26

2. 漢詩を作成する際の制約と規則

2.1. 平仄とは？

中国語の漢字音を，中古音(中国音韻学上，南北朝時代の後期から隋・唐・五代・宋初期にかけて使用された中国語の音韻体系)の調類（声調による類別）によって，大きく『平声(ひょうしょう)』と『仄声(そくしょう)』の二種類に分類したものを総称して『平仄(ひょうそく)』 と呼ぶ[2]。

中国語の漢字音は，唐代では，第一声と，第二声，第三声，第四声の 4 種類に分類されるので四声と呼ばれる[3]。第一声は，さらに上平声(じょう)と下平声(かひょうしょう)に分類される[4]が，どちらも抑揚の無いハッキリした音なので平声と総称される。第二声(上声：じょうしょう)は語尾が尻上がりになる音で，第三声(去声：きょしょう)は語尾が尻下がりになる音である。第四声(入声：にっしょう)は語尾が詰まる調子の音で，今日では失われている。これら 3 つは，いずれも聞き取りにくい仄か音なので，仄声と総称される[5]。

因みに現代では，第一声(陰平)，第二声(陽平)，第三声(上声)，第四声(去声)の 4 種類に分類される[5]ので，こちらも四声 (中古音の四声とは内容が異なることに注意して欲しい) と呼ばれる[3]。第一声と第二声は抑揚の無いハッキリした音なので，平声と総称される。第三声と第四声はいずれも聞き取りにくい仄か音なので，仄声と総称される。

漢詩を作成する上で守らなければならない条件(＝制約)は，唐代に(厳密には洛陽で)使用されていた中国語の発音における平仄に基づく規則が適用される。このため，現在の中国語を母国語とする中国人にとっても，漢詩を作成することは非常にハードルが高い。

2.2. 平仄の並び方に関する制約と規則

(1) 二四不同(にしふどう)

『近体詩の各句(行)の先頭から数えて二番目と四番目の文字は，平仄が同一であってはならない』[1]という制約であり，『二四不同』と呼ばれる。

『二四不同』の制約が守られている五言絶句と七言絶句の例を図 1 に示す。ここでは平声を○で，仄声を●で表す。これ以後も同様に表記する。

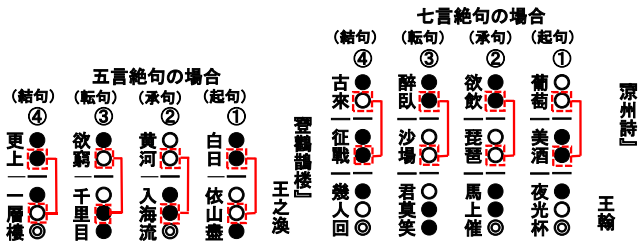

図 1 『二四不同』が守られている絶句の例

(2) 二六対（にろくつい）

『七言詩の場合，各句(行)の先頭から数えて二番目と六番目の文字は，平仄が同一でなければならない』[1]

という近体詩の制約であり，『二六対』と呼ばれる。『二六対』が守られている七言絶句の例を図 2 に示す。

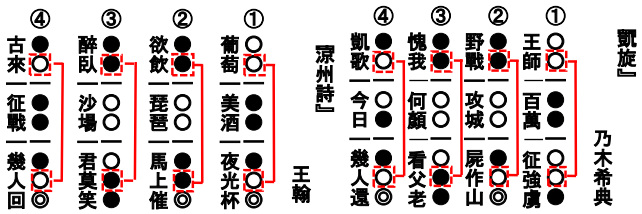

図 2 『二六対』の制約が守られている七言絶句の例

(3) 押韻（おういん）

七言詩では第 1 句末と偶数番目の句末で韻を踏むのが原則である[1]。但し，第 1 句と第 2 句が対句になっている場合は，寧ろ押韻しないほうが良いと言われている。第 1 句末を仄声の文字にすることによって韻を踏まないようにしたものを『踏み落とし』と呼ぶ[6]。

七言絶句における押韻の例を図 3 に示す。

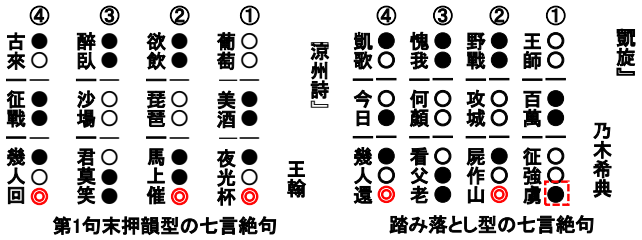

図 3 七言絶句における押韻の例

五言詩では，第 1 句末で韻を(踏んでも良いが) 踏まず，偶数番目の句末で韻を踏むのが原則である[6]。

五言絶句における押韻の例を図 4 に示す。

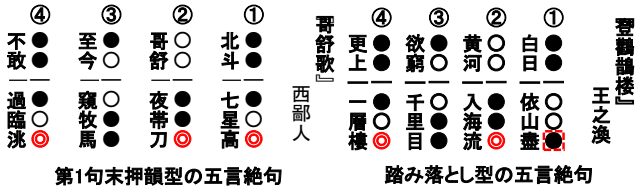

図 4 五言絶句における押韻の例

(4) 一韻到底（いちいんとうてい）

表 1 106 種類の韻目一覧表

	四声		韻表								計
平声	平声	上平	1 東	2 冬	3 江	4 支	5 微	6 魚	7 虞	8 斉	30
			9 佳	10 灰	11 真	12 文	13 元	14 寒	15 刪		
		下平	1 先	2 蕭	3 肴	4 豪	5 歌	6 麻	7 陽	8 庚	
			9 青	10 蒸	11 尤	12 侵	13 覃	14 塩	15 咸		
仄声	上声		1 董	2 腫	3 講	4 紙	5 尾	6 語	7 麌	8 薺	29
			9 蟹	10 賄	11 軫	12 吻	13 阮	14 旱	15 潸	16 銑	
			17 篠	18 巧	19 皓	20 哿	21 馬	22 養	23 梗	24 迥	
			25 有	26 寝	27 感	28 琰	29 豏				
	去声		1 送	2 宋	3 絳	4 寘	5 未	6 御	7 遇	8 霽	30
			9 泰	10 卦	11 隊	12 震	13 問	14 願	15 翰	16 諫	
			17 霰	18 嘯	19 効	20 号	21 箇	22 禡	23 漾	24 敬	
			25 径	26 有	27 沁	28 勘	29 豔	30 陷			
	入声		1 屋	2 沃	3 覚	4 質	5 物	6 月	7 曷	8 黠	17
			9 屑	10 薬	11 陌	12 錫	13 職	14 緝	15 合	16 葉	
			17 治								

韻脚として使われる韻目(グループ)　合計106韻目

平仄に使用する韻目(音韻のグループ)は，唐代の音に基づくものであるが，唐代以降もそのまま使用され，宋の時代には 206 種の韻目(広韻と呼ぶ[7])に整理され

ⓒ 2016 Information Processing Society of Japan

たが，多すぎるとの批判があった。このため，元の時代になって 106 種に整理され，これが基準となった。これを平水韻[7]と呼ぶ。韻字(押韻に使用する文字)は平声の文字だけからなる，この中の 30 韻目だけである。106 種類の韻目[8]を表 1 に示す。

図 3 の第 1 句末押韻型七言絶句で押韻に使われている韻字は「杯」「催」「回」で，これらはいずれも『上平声』の韻目『10 灰(カイ)』に属する。踏み落とし型七言絶句で押韻に使われている韻字は「山」と「還」で，これらはどちらも『上平声』の韻目『15 刪(サン)』に属する。図 4 の第 1 句末押韻型五言絶句で押韻に使われている韻字は「高」「刀」「洮」で，これらはいずれも『下平声』の韻目『4 豪(コウ)』に属する。踏み落とし型五言絶句で押韻に使われている韻字は「流」「樓」で，これらはどちらも『下平声』の韻目『11 尤(ユウ)』に属する。このように，一つの詩の中で押韻に使用される韻字は，すべて同一の韻目に属していなければならない。このような制約を『一韻到底』[9]と呼ぶ。逆に，『一韻到底』の制約に違反することを『換韻』(かんいん)と呼ぶ[1]。

(5) 通韻(つういん)

古詩で使用されている押韻の規則に『通韻』と呼ばれる『換韻』を許容する規則がある。それは，偶数番目の句末で使用されている韻字とは韻目が異なるが，音韻グループが類似する韻目に属する文字であれば，第 1 句(起句)末に使用することを許すという規則[1]である。『通韻』として許される韻目のグループ分け[8]を図 5 に示し，『通韻』が採用されている七言古詩の例を図 6 に示す[1]。

上平声(1237)＋「下平声」の一先(151) =1308文字
① {一東(88)、二冬(57)、三江(20)} ･･･ 165文字
② {四支(208)、五微(46)、八齊(65)、九佳(34)、十灰(80)} ･･･ 433文字
③ {六魚(65)、七虞(161)} ･･･ 226文字
④ {十一真(122)、十二文(56)、十三元(109)、十四寒(84)、十五刪(42)、「下平声」の先(151)} ･･･413＋151＝564

下平声(1199)－「下平声」の一先(151)=1048文字
⑤ {二蕭(108)、三肴(43)、四豪(70)} ･･･221文字
⑥ {五歌(84) 、六麻(67)} ･･･151文字
⑦ {七陽(158) } ･･･ 158文字(類似する韻目無し)
⑧ {八庚(107)、九青(59)、十蒸(58)} ･･･224文字
⑨ {十一尤(133)} ･･･ 133 文字(類似する韻目無し)
⑩ {十二侵(43)、十三覃(46)、十四盬(50)、十五咸(22)} ･･･161文字

図 5 『通韻』のための韻目のグループ分け

図 6 『通韻』を採用している七言古詩の例

押韻に使用されている韻字の韻目を調べると，図 6 の左側の詩では，偶数番目の句末の「魂」と「村」は，上平声の韻目『13 元』に属するが，第 1 句末の「紛」は上平声の韻目『12 文』に属する。右側の詩では，偶数番目の句末の「重」と「封」は上平声の韻目『2 冬』に属するが，第 1 句末の「風」は上平声の韻目『1 東』に属する。なお，△と▲は平声と仄声の両用に使用可能な文字である。△は平声○として，▲は仄声●として使われていると見做したほうがよいことを示す。これ以降も同様の意味で表記する。

(6) 仄声による押韻[9]

古詩では，図 7 や図 8 のように，『仄声』に属する韻字で押韻することが許される。

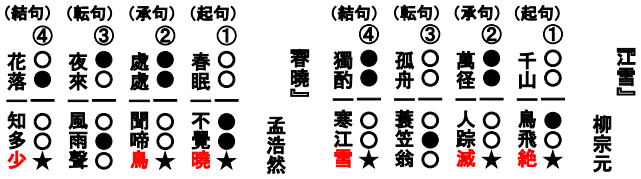

図 7 仄声による押韻の例(五言 4 句の古詩)

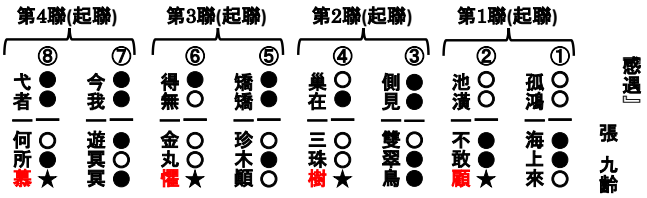

図 8 仄声による押韻の例(五言 8 句の古詩)

図 7 の左側の詩で使用されている韻字「暁」「鳥」「少」は，いずれも上声(仄声)の韻目『17 篠(ショウ)』に属する。右側の詩で使用されている韻字「絶」「滅」「雪」は，いずれも入声(仄声)の韻目『9 屑(セツ)』に属する。図 8 の詩で使用されている韻字「顧」「樹」「懼」「慕」は，いずれも去声(仄声)の韻目『7 遇(グ)』に属する。押韻に仄声が使われていることを除けば，どの例も，絶句や律詩であるための他の制約を全て満足している。

(7) 一三五不論（いちさんごふろん）

『各句の先頭から数えて一番目，三番目，五番目にある文字は，○(平声)と●(仄声)のどちらでもよい』という規則である。但し，○と●のどちらにするかは，他の制約との関係によって決定する[10]。種々の制約を満足する平仄の配列パターンを図 9 と図 10 に示す。

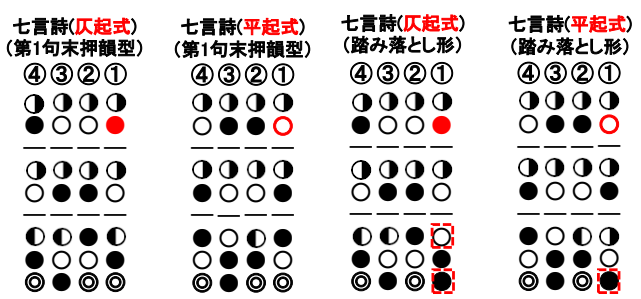

図 9 制約を満足する平仄の配列パターン(七言詩)

近体詩において，第 1 句の先頭から 2 番目の文字に平声が使われているものを『平起式』と呼び，仄声が使われて

いるものを『仄起式』と呼ぶ[9]。

図 9 の七言詩における平仄の配列パターンと，図 10 の五言詩におけるそれとを比較すれば，七言詩における各句の先頭から 1 文字目と 2 文字目の 2 文字を削除したものが五言詩である[11]ことが判る。なお，このときの削除に伴い，仄起式(七言詩) ⇒ 平起式(五言詩)，平起式(七言詩) ⇒ 仄起式(五言詩)へ変化していることに注意して欲しい。

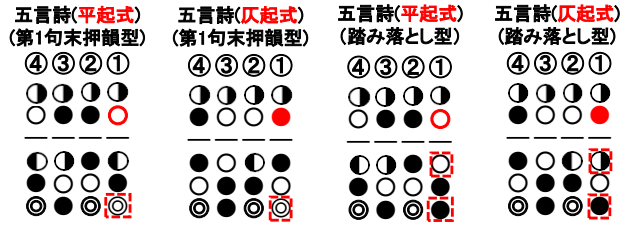

図 10 制約を満足する平仄の配列パターン(五言詩)

(8) 下三連(かさんれん)を忌む[1]

『近体詩の各句(行)の末尾から数えて一番目から三番目までの三文字は，○○○または●●●という形にしてはいけない』という制約である。但し，●●●は○○○ほど厳しく禁止されない。

七言詩の上から 5 文字目(=下から 3 文字目)は，一三五不論の規則により平声○でも仄声●でもよい筈であるが，図 9 では仄声●になっているところと平声○になっているところがある。これは，これらを前者では平声○に，後者では仄声●にすると下三連の制約に抵触するからである。同様のことが，五言詩の上から 3 文字目(=下から 3 文字目)についても言える。

(9) 孤平(こひょう)・孤仄(こそく)の禁止[1]

●○●または○●○の順で三文字が並ぶとき，前者を孤平と呼び，後者を孤仄と呼ぶ。各句(行)の先頭から数えて，五言詩の二文字目と七言詩の四文字目の孤平は，どちらも特に厳しく禁止される。孤仄や他の位置での孤平はそれほど厳しく禁止されない。

七言詩(図 9)では上から 4 文字目が，五言詩(図 10)では上から 2 文字目が，平声○になっているところがある。これらが孤平●○●にならないように平仄に注意を注意して，平声○を挟む前後の文字を選ぶ必要がある。

(10) 挟み平[1]

押韻しない句(行)において，平仄が○●●となっている句末の 3 文字は，平仄が●○●(挟み平)となる 3 文字に置き換えることができる。そのためには，五言詩では二四不同に，七言詩では二六対に違反しても構わないという規則である[1]。挟み平の採用例を図 11 と図 12 に示す。

図 11 と図 12 を見る限り，挟み平採用に伴う孤平違反に対する扱いが，五言詩と七言詩では異なるようである。即ち，挟み平の採用に伴う孤平違反は，五言詩では止むを得ないとし，七言詩では孤平を避けるべく対処している。

また，図 11 は，踏み落としにした第 1 句末も挟み平の適用対象であることを示している。

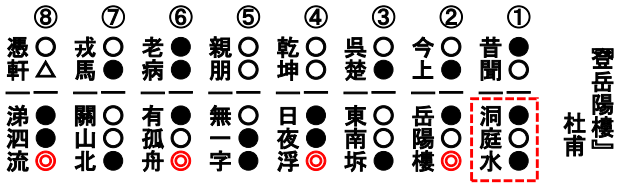

図 11 挟み平を採用した五言律詩の例

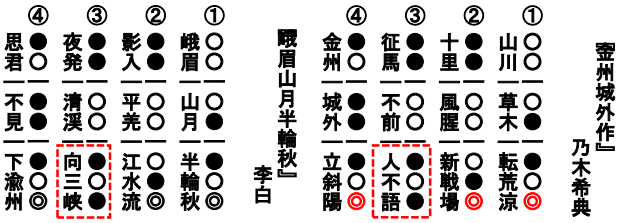

図 12 挟み平を採用した七言絶句の例

挟み平の採用により，種々の制約を満足する平仄の配列パターンとして，新たに仲間入りするのは，七言詩では図 13 に示す 3 種類である。

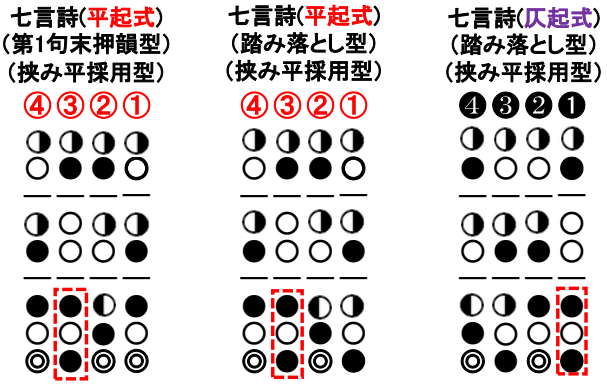

図 13 挟み平により許される配列パターン(七言詩)

五言詩の場合にも，図 13 における各句(行)の先頭から 2 文字を削除した 3 種類のパターンが，新たに仲間入りする。但し，挟み平となっている句(行)の下から 5 文字目の平仄が，「平声に限る」から「どちらでも良い」に変わる。

(11) 反法(はんぽう)[1]

近体詩の 2 句(行)をひと纏まりにしたものを聯(れん)と呼ぶが，各聯を構成する 2 句(行)は，それぞれ先頭から数えて 2 文字目の文字同士の平仄が同一であってはならない，という制約である。二四不同や二六対も守ることになるので，先頭から数えて 4 文字目や 6 文字目も反法の適用対象であると見なすこともできる。

(12) 粘法(ねんぽう)または粘綴(ねんてい)[1]

近体詩における偶数番目の句(行)の先頭から 2 字目と，その直後の句(行)の先頭から 2 字目の平仄は，同一でなければならない，という制約である。反法と粘法の組み合わせにより，奇数番目の聯と偶数番目の聯では，平と仄の出現順序が逆になる。二四不同や二六対も守ることになるので，先頭から数えて 4 文字目や 6 文字目も粘法の適用対象であ

ると見なすこともできる。図 3 と図 4 に示した五言絶句と七言絶句は，反法と粘法を同時に満足している。

(13)　不粘格(ふねんかく)[6]

近体詩の五言詩や七言詩において，平起式における或る聯の平仄を，仄起式における同じ位置に在る聯の平仄で代用することを許す。また，上記の逆も許すという規則である。これによって，粘法の制約は崩れる。具体的には，各句(行)における 2 文字目の○●●○または●○○●という平仄のパターンが崩れ，●○●○または○●○●となる。

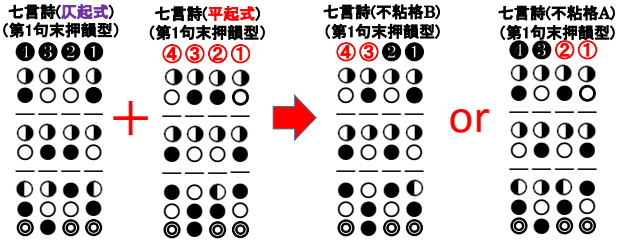

図 14 七言詩(押韻型)の平起式と仄起式から不粘格によって生成される平仄の配列パターン

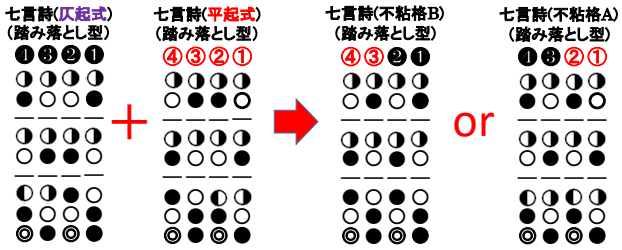

図 15 七言詩(踏み落とし型)の平起式と仄起式から不粘格によって生成される平仄の配列パターン

不粘格によって生じる，七言詩の制約を満足する平仄の配列パターンを図 14 と図 15 に，その適用例を図 16 示す。

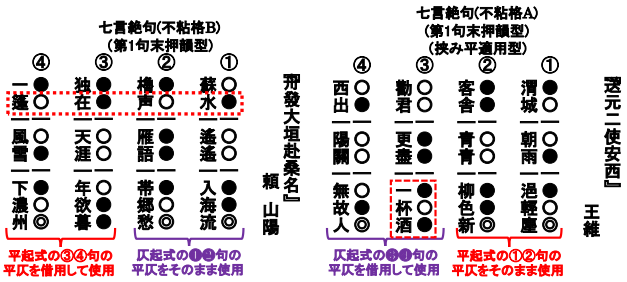

図 16　不粘格を適用した七言絶句の例

(14) 挟み平と不粘格の同時採用により生ずるパターン

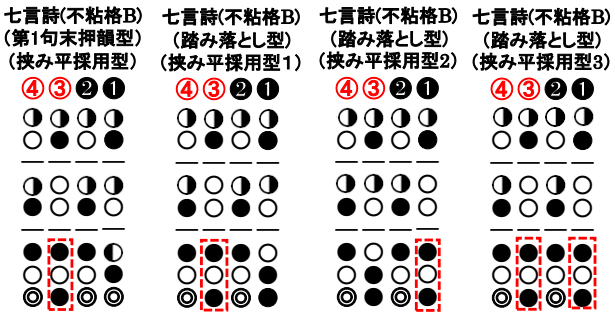

図 17　挟み平と不粘格の同時採用により生ずるパターン

挟み平と不粘格の同時採用によって，図 17 に示す 4 つのパターンが生ずる。これらは，種々の制約を満足する平仄の配列パターンである。

(15) 八病(はっぺい)[12]

中国南北朝時代の文学者，沈約が唱えたとされる詩歌の韻律論『四声八病説（しせいはっぺいせつ)』に基づく制約である。当時の主要な詩型であった五言詩において，具体的に回避すべき禁忌として提示された，8 種類の規則(制約)を指す。現在では，八病を満足させることが求められることは皆無と言ってよい。このため，本稿では，八病については，その内容を紹介するだけで，制約とは見做さない。

①平頭（へいとう）

上下 2 句 1 聯の第 1・2 字同士が同じ声調であること。

芳時淑氣清　　芳時 淑気 清く
提壺臺上傾　　壺を提げて 台上に傾く

上記の例では，上下 2 句第 1 字の「芳」「提」(ともに平声)，第 2 字の「時」「壺」が同じ声調(ともに平声)になっている。

②上尾（じょうび）

上下 2 句 1 聯の末字(第 5 字)同士が同じ声調であること。

西北有高樓　　西北に高楼有り
上與浮雲齊　　上は浮雲と斉(ひと)し

上記の例では，上下 2 句の第 5 字「楼」「斉」が同じ声調(ともに平声)になっている。

③蜂腰（ほうよう）

各句において，第 2・5 字が同じ声調であること。

聞君愛我甘　　君が我の甘きを愛するのを聞き
竊獨自雕飾　　竊(ひそか)に独り 自ら彫飾す

上記の例では，上句第 2・5 字の「君」「甘」(いずれも平声)と下句の「独」「飾」が同じ声調(いずれも入声)になっている。

④鶴膝（かくしつ）

各句において，末字(第 5 字)同士が同じ声調であること。

撥棹金陵渚　　棹を撥す 金陵の渚
遵流背城闕　　流れに遵ふ 背城の闕
浪蹙飛船影　　浪は蹙(ちぢ)む 飛船の影
山挂垂輪月　　山は挂く 垂輪の月

上記の例では，第 1・3 句の第 5 字「渚」「影」が同じ声調(いずれも上声)になっている。

⑤大韻（だいいん）

上下 2 句 1 聯において，韻字と同韻の字を用いること。

紫翮拂花樹　　紫翮 花樹を払ひ
黄鸝閑綠枝　　黄鸝 緑枝に閑たり

上記の例では，下句第 2 字の「鸝」が韻字である「枝」と同韻(いずれも平声支韻に属する)になっている。

⑥小韻（しょういん）

上下 2 句 1 聯において，韻字以外の 9 字の中で同韻の字を複用すること。

　　搴簾出戸望　　簾を搴りて 戸を出でて望めば
　　霜花朝瀁日　　霜花 朝に日に瀁(ただよ)ふ

上記の例では，上句第 5 字「望」と下句第 4 字「瀁」が同韻字(いずれも去声漾韻に属する)。

⑦傍紐（ぼうちゅう）

各句において，双声以外で同声母の字を複用すること。

　　魚遊見風月　　魚は遊びて 風月を見
　　獣走畏傷蹄　　獣は走りて 傷蹄を畏る

上記の例では，上句第 1・5 字の「魚」「月」，下句第 1・4 字の「獣」「傷」がそれぞれ同声母になっている。

⑧正紐（せいちゅう）

各句または上下 2 句において，声調の異なる同音字(声母・韻母を同じくする)を複用すること。

　　我本漢家子　　我は本 漢家の子
　　來嫁單于庭　　来りて 単于の庭に嫁ぐ

上記の例では，上句第 4 字「家」(平声)と下句第 2 字「嫁」(去声)が同じ紐。

(16) 種々の制約を満足する平仄の配列パターンのまとめ

以上の調査から判明した，八病を除く，平仄の並び方に関する 11 種類の制約①二四不同，②二六対，③押韻，④一韻到底，⑤一三五不論，⑥下三連，⑦孤平・孤仄，⑧挟み平，⑨反法，⑩粘法，⑪不粘格の全てを満足する平仄の配列パターンは，七言詩では下記の 15 種類である。

- 図 9 の 4 種類（平起式と仄起式の別，踏み落としの有無）
- 図 13 の 3 種類（挟み平によって図 9 から生成）
- 図 14 と図 15 の 4 種類（不粘格によって図 9 から生成）
- 図 17 の 4 種類（挟み平と不粘格の同時採用による）

一方，五言詩については図 9，図 13，図 14，図 17 に対応する 15 種類を考えれば良い。ただし，挟み平の採用に伴う孤平違反は止むを得ないと考える。

近体詩の中でも絶句は一つの詩が 4 句(行)で構成されるので，上記の 15 種類がそのまま絶句で許される平仄の配列パターンとなる。律詩は一つの詩が 8 句(行)で構成されるので，上記の 15 種類の中から任意の 2 つを選んで組み合わせればよい。ただし，同じ物を 2 つ連続して選んでもよいが，第 1 句押韻型のみは，律詩の起句にしか使用できない。

俳律は，句(行)が 4 の倍数で構成される詩であれば，律詩の場合と同様に考えればよい。一つの詩が 4 の倍数ではない，6 句(行)，10 句(行)，14 句(行)，18 句(行)などで構成される詩については，その事例を調査中である。

2.3. その文字の置かれる場所に依らない制約

(1) 冒韻(ぼういん)の禁止[7]

押韻と同じ韻目に属する文字を脚韻以外の場所に使うことは禁止されている。

(2) 同字重出(どうじじゅうしゅつ)の禁止[10]

これは，一つの詩の中で同じ文字は一回しか使ってはいけない，という制約である。但し，「日々」「凜々」「濛々」などは許される。また，不□不□□□□なども許される。ところで，律詩や俳律などの八句(行)を超える長さの漢詩では，同じ熟語が繰り返し出て来ることが珍しくない。それが，その熟語の意味を強調するとともに，畳み掛けるような効果を狙ったものであれば，その使用は許される。

(3) 和臭の回避[6]

『和臭』とは，和製漢字(= 国字)や和製熟語を使用することである。国字の例としては，匂，峠，枠，笹，躾，辻，麿，鰯などがある。これらは中国には無い漢字なので，韻が載っている漢和辞典を調べれば，韻が載っていないので国字であることが直ぐ判る。一方，和製熟語の例としては，「乾坤一擲」「実権」「乱脈」「律動」「物欲」「異様」「短兵急」「神殿」「精精」「緒戦」「近郷」「返信」「開催」「蜃気楼」などがあるが，これらを使ってはいけない，という制約である。また，日中で意味の異なる熟語もあるので，辞書を引き，出典の載っているものを使用する必要がある。

(4) 固有名詞は平仄を度外視してよい[6]。

2.4. 文字数に関する制約

近体詩の文字数に関する制約は，次の 3 つである。

(1) 絶句，律詩，俳律の別に拘わらず，近体詩の各句(行)は5文字(五言と呼ぶ)または7文字(七言と呼ぶ)で構成される。ただし，僅かではあるが六言絶句や六言律詩という例外もある[13]。

(2) 絶句，律詩，俳律の別に拘わらず，近体詩の各句(行)は意味的に 2 文字(2 言)と 3 文字(3 言)の組み合わせで構成されなければならないという制約である。五言詩の場合には 2 言＋3 言，七言詩の場合には 2 言＋2 言＋3 言の組み合わせとなる。そして，3 言の部分を細かく見ると，1 言＋2 言または 2 言＋1 言という構造になっていることが多い[5]。六言詩の場合には，2 言＋2 言+2 言または2言＋4言の組み合わせとなる[14]。

(3) 近体詩の各句(行)を構成する 2 言または 3 言の語句(詩語と呼ぶ)は，それ自身で中国語の文法(語法)に適合していなければならない，という制約である。

上記の中で(3)が，中国語が母国語ではない我々には，致命的とも言えるほど厳しい制約である。対策としては，漢詩によく使われる詩語を，その詩語の平仄は何かという情報とともにデータベース化して，利用の局面に応じて検索・再利用できるようにするしか，支援の方法はない。

2.5. 絶句だけに求められる制約

絶句の各句(行)には，句(行)ごとに，その記述内容に関する役割がある。即ち，第 1 句は『起』，第 2 句が『承』，第 3 句は『転』，第 4 句は『結』というストーリー展開で 4 つの句(行)を構成しなければならない，という制約である。

1 つの絶句を完成させるために，1 つの詩語をどの場所に埋めるか，候補となる複数の場所で競合する場合が少なくない。一般に，この種の問題を解決するには，競合対象(ここでは詩語を埋める場所)の間に優先順序を設定すれば良

い。つまり，漢詩を作成する上で，より重要な場所を優先して，そこから先に埋めて行くことになる。絶句には起承転結と呼ばれるストーリーがあるので，それにより優先順序が決定する。具体的には図 18 のようになる。

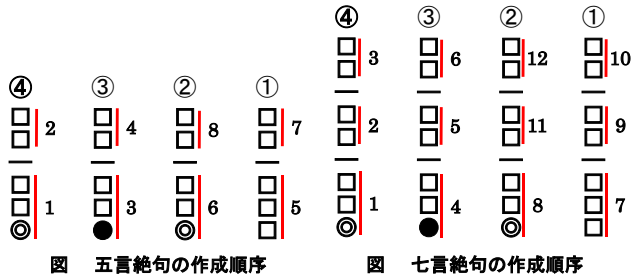

図 18 絶句を作成する際に詩語埋めて行く順序

2.6. 律詩や俳律だけに求められる制約

各聯において，聯を構成する 2 句が，反法の制約によって 1 句目と 2 句目の句の各字がほぼ平仄反転の対になっていて，加えて，文法上および意味上において，それぞれ対応する関係になっていることを『対句』という。

絶句では対句にすることは必須ではないが，律詩や俳律では，1 つの聯を構成する 2 句を対句にしなければならない，という制約がある。但し，最初の聯(首聯)を構成する 2 句と最後の聯(尾聯)を構成する 2 句だけは，どちらも対句にしなくてよい。図 19 に示す詩は，この制約を美事にクリアしている。しかし，一韻到底の制約をクリアできていないため俳律とは認められないので七言古詩である。

図 19 対句が美事な七言古詩の例

対句は字面だけではなく，文法上および意味上において，それぞれ対応する関係になっている否かを調べなければならないので，対句になっているかどうか計算機で自動的に判断することはできない。このため，対句にすることが義務となっている，律詩や俳律は本研究の対象外とする。

なお，律詩と俳律の違いは，1 つの詩を構成する句(行)の数だけである。

参考までに，律詩はどの句(行)から作成すると良いのかということについて触れておく。律詩は，対句にすることが義務づけられている頷聯(第 2 聯)と頸聯(第 3 聯)から先に作成し，次に尾聯(第 4 聯)を作成し，最後に首聯(第 1 聯)を作成するのが良いと言われている[15]。

従って，頷聯(第 2 聯)と頸聯(第 3 聯)の部分が長くなったと見なせる俳律でも，同様にすれば良いと考えられる。

2.7. 六言詩(六言絶句と六言律詩)について

六言詩の例を図 20 に示す。如何なる条件を満たせば，六言絶句や六言律詩と言えるのかを，井口氏は精密に調べ，その結論を文献[13]の中で次のように述べている。

(1)六言絶句

①平韻(平聲による押韻)・二四不同・反法・粘法を満たすことが，六言絶句であるための必須条件である。

②第 4 字目の孤平も避けるべき制約と見做されている。

③『二五対』は，必ず『二四不同』と併用されている。しかし，『二五対』は必須条件とは言えない。

④二六対を守る作品は，第 1 句末で押韻しない仄起式でなければならない(第 2 句末で押韻できなくなるから)。

⑤二四不同と反法を守る作品では，粘法と二六対の併用は不可能である(第 2 句末で押韻できなくなるから)。

⑥五言や七言の絶句と比較して，いずれか一方の韻律と特に近似しているとは言えない。

⑥五言や七言の絶句に比べ，遙かに対句の使用頻度が高い。特に，『両対』が多く，次に『前対』が多い。このため，対句は六言絶句であるための必須条件であると言える。(このため，本研究の対象外とする。)

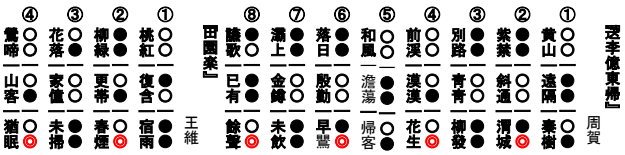

図 20 六言絶句と六言律詩の例

(2) 六言律詩

①平起式が基本であり，二四不同と反法を守っている。

②二六対の用例は皆無である。

③孤平違反は皆無である。

④首聯と尾聯を除く他の聯(頷聯と頸聯)は全て対句にするという，律詩であるための条件は忠実に守られている。(このため，本研究の対象外とする。)

3. 絶句の作成過程を支援する方法

3.1. 漢詩の作成を容易にするために，これまで日本人はどうしてきたか

呂山[15]によれば，下記の通りである。

(1) 『幼学便覧(ようがくべんらん)』と呼ばれるハンドブックが用意されていた。

(2) そこには，想定される漢詩の主題ごとに必要な『詩語』が集めてあって，その 1 つひとつに平仄が付けてあり，また，韻が踏み易いように同韻の詩語が分類して集めてあった。

(3) このため，『幼学便覧』に載っている『詩語表』を調べ，その中から必要な『詩語』を取り出して埋めて行けば，比較的容易に漢詩を作成できる。

(4) 漢詩愛好家は，昔から『幼学便覧』を利用して漢詩を作ってきた。
(5) 江戸時代から昭和初期にかけて夥しい種類の『幼学便覧』式の入門書が出版されてきた。しかし，今日では古本屋でも入手できない。
(6) たとい(仮令)，『幼学便覧』式の入門書を入手できたとしても，今の人間には使いにくいものばかりである(その理由は書かれていない)。

3.2. 使用し易い詩語表であるための条件

呂山[15]は前節のように述べた上で，次のような特徴を持った詩語表を提案している。

(1) データベースに収録する詩語は，二言と三言と四言(四字熟語)の３種類が必要である。
(2) 二言で構成される詩語の部分について
① 平仄の配列パターンは，○○，○●，●○，●●の４種類が考えられる。
② 二言で構成される詩語の配列パターンの１文字目は，一三五不論の場所に埋めることになるので，{○○，●○}と{●●，○●}の２グループに分ければよい。
③ { }内で二者を区別できるようにすればよい。
(3) 三言で構成される詩語の部分について
① 下三連の制約により，○○○と●●●という平仄の配列パターンは考えなくてよい。
② 三言で構成される詩語の配列パターンの１文字は，五言詩の三文字目か七言詩の五文字目に埋めることになるので，一三五不論の規則によって，○と●のどちらでも良いので，配列パターンは●○○，○●●，□●○，□○●の４種類を考えればよい。ここで，□は○と●のどちらでも良いことを表す。
③ □●○のグループ内で○●○と●●○を，□○●のグループ内で○○●と●○●を，区別できればよい。
④ ●○○と□●○の配列パターンの三文字目は，漢詩の句末(行末)を埋める文字(押韻する際の韻字)となるので，押韻する際の韻目ごとに，●○○と□●○の配列パターンをそれぞれ纏めればよい。
(4) 必要となる詩語は作成する詩のテーマごとに異なってくると考えられるので，二言，三言，四言で構成される詩語は，しばしば採り上げられる詩のテーマごとに，それぞれ纏められていると利用し易い。

上記の中で，(1)～(3)は，なるほどその通りだと納得できる。しかし，(4)は総論ではその通りだと思うが，作詞の経験がないので，具体的にどう纏めるのが良いか判らない。

4. おわりに

近体詩を作成する際に守らなければならない制約を徹底的に調べた。この目的を達成するために多くの文献を漁り，そこで述べられていることが正しいかどうかを，実際の作品(漢詩)を探し，そこで使用されている平仄の一つひとつを，学研漢和大辞典(藤堂明保編)を引いて丹念に調べた。その結果，殆どの制約を満足する平仄の配列パターンは，五言詩も七言詩もそれぞれ 15 種類ある(理論上)ことが判明した。また，漢詩の作成を容易にする決め手は，詩語データベースの作成にあることも判った。呂山の提案する詩語表[15]が理に叶った構造をしていることも理解できた。漢詩作成経験の無い我々が自分で詩語 DB を作成することは無理なので，呂山の提案する詩語表のごく一部を DB 化して，絶句を対象に，詩語 DB を計算機で単に検索・再利用するだけではない，計算機支援なるが故の有効性を実感できるような支援の在り方を検討して行きたい。

参考文献

[1] 近体詩 - Wikipedia
https://ja.wikipedia.org/wiki/近体詩
[2] 平仄-Wikipedia
https://ja.wikipedia.org/wiki/平仄
[3] 四声-Wikipedia
https://ja.wikipedia.org/wiki/四声
[4] 漢詩道　漢詩のリズム
http://members.jcom.home.ne.jp/wa-ga-ya/kansi/komichi/rhythm.html
[5] 唐詩格律と作詩法　趙義成
http://www5a.biglobe.ne.jp/~shici/sub2.htm
[6] 漢詩道　漢詩の間道と細道(「漢詩の小道」続編)
http://members.jcom.home.ne.jp/wa-ga-ya/kansi/komichi/hosomichi.htm
[7] 漢詩の説明
http://tosando.ptu.jp/setumei.html
[8] 漢詩道(常用平韻一覧抜粋)
http://members.jcom.home.ne.jp/wa-ga-ya/kansi/komichi/in.html
[9] 漢詩
http://www.tufs.ac.jp/ts/personal/choes/etc/kansi/
[10] その他の規約-漢詩の基礎-漢詩の作り方-漢詩作法入門講座
http://kansi.info/sahou/kiso8.html
http://www5a.biglobe.ne.jp/~shici/sub2c.htm
[11] 関西詩吟文化協会 漢詩の作り方
http://www.kangin.or.jp/what_kanshi/howto_kihon3.html
[12] 四声八病説 - Wikipedia
https://ja.wikipedia.org/wiki/四声病説#.E4.B8.8A.E5.B0.BE
[13] 井口博文，”唐代六言絶句の定型性について，中國詩文論叢，第十七集, pp.52-65, 1997.
http://dspace.wul.waseda.ac.jp/dspace/bitstream/2065/40617/1/ChugokuShibunRonso_17_Iguchi.pdf
[14] 漢詩詞定型六言絶句 中山逍雀漢詩詞創作講座
http://www.741.jp/kouza01/kou-01C11.htm
[15]呂山太刀掛重男, “詩語完備だれにでもできる漢詩の作り方, “呂山詩書刊行會, Feb. 27, 1990.

—以上—