東南アジア研究　45巻4号　2008年3月

バリのこよみ・考
――現行太陰太陽暦が辿って来た道――

五十嵐　忠　孝*

The Balinese Calendar: The Lunisolar System and Historical Changes

IGARASHI Tadataka*

The Balinese have two ways of reckoning time: the lunisolar system and the system of *pawukon*, or a combination of seven-day weeks, five-day weeks, and seven-day week names, with a cycle of 210 days. This report deals with the former, the latter being out of its scope. The lunisolar system is described and explained, especially the estimation of new-moon and full-moon days by means of *unalatri*, "omitting a day," and the fitting of the lunar year by *nampih sasih*, "doubling a month," to keep it in phase with the solar year, the basis of the climate and seasons. Calculation is done by a number of simple formulas, or calendrical rules, without the actual sighting of heavenly bodies. Attention is also given to recent changes in calendrical rules. Disputes and conflicts arose due to different groups of calendar compilers and adjudicators adhering to different opinions. Two important methods for calculation were employed: one is the estimation of new-moon and full-moon days based on modern astronomy, and the other is the Metonic cycle, probably borrowed from the West. These two innovations allow the Balinese calendrical system to work with tolerable accuracy. Thus we may say that the current Balinese calendar applying the innovated system is "modern" as opposed to "traditional." This results in occasional discrepancy between the "modern" calendar and the natural calendar which is fully used even today by farmers and fishermen based on their own observation of heavenly bodies.

Keywords: Bali, time reckoning, lunisolar system, intercalation, *unalatri*, *nampih sasih*
キーワード：バリ，暦法，太陰太陽暦，置閏，欠日，閏月挿入

I　は　じ　め　に

今日ではバリ島のどの一般家庭にもひとつやふたつの壁掛け式バリ暦が掛かっている。季節によっては来年用のバリ暦が雑貨屋，本屋，そして街頭のあちらこちらにぶら下がって売られているのを見ることができる。インドネシアには紙媒体に印刷・配布される地方暦が過去においても現在においてもいくつかあるものの，バリ暦はその発行部数からいって随一である。バリ暦は“伝統文化”を論じるさまざまなエッセイ・論考でしばしば取り上げられて来ているが，しかし，その暦法がどのようなものであるかの具体的な説明を行っているものはたいへん

* 京都大学東南アジア研究所; Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University
e-mail: igarashi@cseas.kyoto-u.ac.jp

少ない。

いうまでもなく，今日販売・配布されているこよみはバリ島のどの地方にも通用するものであるが，そこに使われている暦法が確立したのはたいへん新しいことである。かつてのバリ社会では全バリに共通の暦がなく地域ごとに種々異なる暦が用いられていたという。隣村を訪ねて行ったところ，あるいは村から町へ出てみたら，日付けが，時には暦月まで異なっていたという類の話は今日でも古老の話から聞くことができる。かつてバリ島を訪れた訪問者は，地方ごとの異種なこよみに困惑し，暦法の理解に困難を覚えたであろうことは想像に難くない。多少とも具体的に暦法が記述されている最初の文献と思われる Friederich [1849/50: deel 23, 50-51] に，バリ人は置閏についてほとんど無知に近いという主旨の記述が見えるのも，そのような例ではないだろうか。

この報告で，筆者は，バリの現行暦を考察の対象として取り上げ，それがどのような変化・変遷を経て来たかを概観してみたい。バリ暦は，しばしば言及されるように，pawukon と呼ばれ，十干十二支に例えられるような“繰り返されるこよみ”と太陰太陽暦が同時進行するが，過去に変化・変遷を経て来たのは太陰太陽暦部分だけであるから， pawukon については，必要最少の説明を除き，この報告で触れることはない。バリ暦の太陰太陽暦部分は，具体的には本論で述べるような，きわめて素朴な――すなわち精度のよくない――公式による計算が使われる。このため暦面上の日付けや暦月が実際の月の満ち欠けと合わなくなったり，然るべき季節からずれたりする。これを調整するため，暦面上の日付けを1日飛ばす，あるいは暦月を繰り返す，という操作が行われる。このような操作――置閏――の手続きとその変化，およびその理由についての記述がこの報告の主たる内容である。本格的に暦法の調査と研究が始まったのは1930年前後と思われるが，この頃の文献に記述されるバリ暦が現行バリ暦に直接つながるもっとも古い形であるから，この報告の論考はこの時代を遡らない。

この報告に記す内容のうち，文献を挙げていない部分の多くはバリ暦編纂者数人から直接得られた情報にもとづく。彼等にはその見解の根拠となる古文書名を尋ねた。暦編纂者達自身，バリ暦に関わる見解が“正しい伝統”であるかどうかは，見解の主張者が具体的な古文書名を挙げることができるかどうかにかかっている，と考えているからである。これは，「こよみ（暦法）に関するすべては古文書に載っている」と暦編纂者達がしばしば口にする言にも反映されている。なお，情報提供者の実名は，故人となった人物を除き，この報告には記さないことにする。というのは，暦編纂者の間に暦法上の重要な点についての見解の相違があり，それが時に感情的な対立につながっているふしがあるからである。

II　バリ暦の概要

今日使われているバリ暦は太陰太陽暦である。すなわち，暦面上のひと月は朔望周期に一致するように調整され，暦月と季節との一致を保つために数年に一度の割で閏月が追加される。暦月（sasih）は，新月（朔を含む日）が最終日，その翌日が次の暦月の初日となる。ひと月は，新月（tilem）の翌日から満月（purnama）までの期間――白分 sukla paksa ――，および満月の翌日から新月までの期間――黒分 kresna paksa――の２つに分けられ，白分黒分のいずれも15日（ただし「欠日」――後述――があれば14日）からなる。白分における日付けは tanggal，黒分における日付けは panglong を付し，例えば白分１日は tanggal 1（apisan），白分２日は tanggal ping 2（kalih），あるいは黒分１日は panglong 1（apisan），黒分２日は panglong ping 2（kalih）のように表現する。ただし，白分15日は tanggal ping 15（limowelas）というよりは purnama（満月），黒分15日は panglong ping 15（limowelas）というよりは tilem（新月）とそれぞれ表現することの方が普通である。

平年は12の暦月，閏年は13の暦月からなる。紀年法はインド・シャカ紀年（すなわち西暦78年をシャカ紀年０年とする満方式）を用いる。シャカ紀年が１年増す――年首――のは，第１月（Kasa）ではなく，第10月（Kadasa）の第１日である。この日を Nyepi といい，バリ人にとってもっとも重要な日で，1983年以降インドネシアの公休日となっている。１日は日の出とともに始まる。今日でも農村部では，穴開き銅銭（pipis bolong）を投げた時に穴が見えるほどに，あるいは人の顔の見分けがつくほどに明るくなった時が１日の始まりであるとされる。

表１　バリ暦における暦月名

バリ暦月	本来のバリ語名	サンスクリット語に由来するバリ語名*
第１月	Sasih Kasa	Srawana
第２月	Sasih Karo	Bhadrawada, Badrawada
第３月	Sasih Katiga	Aswina, Asuji**
第４月	Sasih Kapat	Kartika
第５月	Sasih Kalima	Margasira
第６月	Sasih Kanem	Pausha, Posya, Posia
第７月	Sasih Kapitu	Magha, Maga
第８月	Sasih Kawulu, Kaulu	Phalguna, Palguna
第９月	Sasih Kasanga	Chaitra, Cetra, Madu
第10月	Sasih Kadasa	Waisaka, Wesaka, Besaka
第11月	Apit Lemah, Sasih Desta	Jyestha, Jyesta, Jesta
第12月	Apit Kayu, Sasih Sada	Asadha, Asada

注：* 綴りには多くのバリエーションがある。
** Goris［1933: 437　脚注］によれば，Aswina はヒンドゥー名，Asuji は古ジャワ語名である。

暦月名には本来のバリ語名とサンスクリット語に由来する名称との2つがある。表1に示すように，暦月（朔望月）を意味する sasih を付した Sasih Kasa，Sasih Karo……は“第1月”，“第2月”……の意味である。サンスクリット系の暦月名を用いる場合は masa（暦月）を用いて，“第1月”，“第2月”……を Srawana masa，Badrawada masa……のようにいう。順序数詞による暦月名は Sasih Kadasa“第10月”までである。“第11月”と“第12月”はもともとは Apit［“挟まれた（期間）”の意味］の名称でまとめて呼ばれたが（前半を Apit Lemah，後半を Apit Kayu ということもある），今日ではそれぞれサンスクリット語名が訛った Sasih Desta，Sasih Sada という名称を用いるのが一般的である。これら12の暦月名の他に閏月があって12の暦月のいずれかの箇所に挿入されるが，その名称と挿入箇所については後述する。[1)]

かつては全バリに共通の暦がなかったとすでに述べたが，地方による暦の違いの一端は，在

表2　1935年におけるバリ島各地の Nyepi 行事

Nyepi 行事の行われるグレゴリオ暦日	Nyepi 行事の行われるバリ暦日	Nyepi 行事の行われる村あるいは地域	Eka Sungsang によるバリ暦日	
			ka-Wage による	ka-Kliwon による
1月5日	第7月黒分15日	Perasi，Asak，Macang（Karangasem 県）	第7月黒分14日	第7月黒分15日
2月4日	第8月黒分15日	Subagan（Karangasem 県）	第8月黒分15日	第9月白分1日
2月24日	（記載なし）	Ngis（Karangasem 県）	第9月黒分5日	第9月黒分6日
3月5日	第9月黒分15日	Jasi，Bugbug，Peladung（Karangasem 県）	第9月黒分14日	第9月黒分15日
3月6日	第10月白分1日	Jembrana，Tabanan，Badung，Gianyar，Klungkung，Bangli の諸県	第9月黒分15日	第10月白分1日
3月7日	第10月白分1日	Buleleng 県	第10月白分1日	第10月白分2日
3月15日	（記載なし）	Kubu（Karangasem 県）	第10月白分10日	第10月白分10日
3月27日	（記載なし）	Linggawana（Karangasem 県）	第10月黒分7日	第10月黒分7日
3月28日	（記載なし）	Muncan，Babi I（Karangasem 県）	第10月黒分8日	第10月黒分8日
4月3日	（記載なし）	Babi II（Karangasem 県）	第10月黒分14日	第10月黒分14日
4月4日	第10月黒分15日	Tumbu，Seraya（Karangasem 県）	第10月黒分15日	第10月黒分15日
4月9日	（記載なし）	Manggis，Ulakan，Angantelu（Karangasem 県）	第11月白分5日	第11月白分6日
4月21日	（記載なし）	Paselatan（Karangasem 県）	第11月黒分2日	第11月黒分3日
4月27日	（記載なし）	Basangalas，Tista（Karangasem 県）	第11月黒分8日	第11月黒分9日
5月13日	（記載なし）	Kebon（Karangasem 県）	第11月白分9/10日	第12月白分10日

資料の出処：Gedong Kirtya 発行の1935年版バリ暦

1）ただし，表1に示すのは，印刷された壁掛け式のバリ暦が普及するとともに広まった標準的な暦月名であって，暦月名を異にする地方も存在する。例えば，北バリの Julah 村では，第11月，第12月をそれぞれ Kasada Tengah“真ん中の第10月”，Kadasa Nyudang“終わりの第10月”と呼び，サンスクリット語系の Desta，Sada を使わない。第10月は Kadasa bongkol“本来の第10月”である。

Buleleng（現在の Singaraja）の Kirtya 古文書館（Gedong Kirtya）から謄写版で頒布された1935年版バリ暦の記載に窺うことが出来る。このバリ暦には，バリ社会でもっとも重要な行事のひとつである Nyepi の行われる日付けが地域名（あるいは村落名）とともに欄外に注釈として記されている。その記載をまとめると表２のようになる。Nyepi に当たる日は実にグレゴリオ暦の１月５日から５月13日にわたっている。とりわけ Karangasem 県の村々は多様である。これに対して Jembrana，Tabanan，Badung，Gianyar，Klungkung，Bangli の諸県からなる南バリ地域と Buleleng 県を中心とする北バリ地域では，それぞれ広い地域一帯にわたって同一の日が Nyepi であったことが分かる。しかし，南バリでも北バリでも Nyepi の日となるバリ暦日の第10月白分１日で同一であるはいえ，この日に当るグレゴリオ暦日は１日異なる。おそらく，Kirtya 古文書館刊版のバリ暦に見られる Nyepi 日一覧はバリ島における多様性を網羅しているものではない。Bangli では年首を一般の Nyepi（第10月白分１日）よりひと月前の第９月１日としていた [Goris 1933]。Lombok 島のバリ人社会でも同様であった [W. 1934]。また，Friederich [1849/50: deel 23，49] は，地域については記していないが，年首は Kasanga（第９月）であると述べている。Banyuning（現在 Singaraja 市内）では今日でも，一般とはちょうど半年ずれた第４月白分１日に Nyepi が行われる [Semadhi 1984; 1985]。さらに，Buleleng 県では Julah，Karangasem 県では Ulukan，Manggis，Bugbug，Jasri，Bungaya などの村では，今日でも一般とは異なる独自の期日に Nyepi 行事が行われる。

ここでは，以下，このような多様性を生じるバリ暦の仕組を現行暦を中心に説明することから始めたい。

III　新月と満月を予測する

東南アジアの在来暦法では，１年12カ月に割り当てる日数は，複雑な天文計算にもとづいて得るのではなく，簡単な公式による。30日の月と29日の月を順次に繰り返すという方法がおそらくもっとも一般的で，タイ暦を始め東南アジア大陸部で今日使われている諸暦はこの方法を用いている。またイスラム暦とその系統に属する現行のジャワ暦も同様である。[2] ただし30日の月と29日の月を順次に繰り返すだけでは実際の朔望周期とわずかにずれがあるため，一定の頻度で小（29日）の月を大（30日）の月とする――すなわち，小の月に１日加える――という操作を加えて暦面上の朔望周期を調整する。タイ暦では57年に11回の頻度で第７月（小の月）を大の月とし [Eade 1989: 14-15]，イスラム暦では30年に11回の頻度で第12月（小の月）を大の月とし [Departemen Agama 1981: 37，43]，現行のジャワ暦では８年に３回の頻度で第12月

2）これは常用計算（hisab urfi）による場合で，新月視認（ru'yat hilal）によるものはこの限りでない。

（小の月）を大の月とする［E.N.I. 1927］などがその例である。

バリ暦は以上とは異なる方法を取る。すなわち，バリ暦における暦日の進行を月の朔望周期に合わせるために，2つの方法が併用される。その第1は，63日ごとに暦面上の日付けを飛ばすという操作で，具体的には同一日に二重の連続した日付を与える。第2は，この日付けを飛ばす間隔をわずかに短縮するという操作である。二重の日付けを置く住所によって多くのタイプが存在して，これらを総称して pangalantaka というが，第2の操作とは具体的には，二重日付けを置く住所の変更――pangalantaka の変更――である。

III-a. 新月と満月を予測する（その1）――日を飛ばす

バリ暦では2種類の“日”を区別する。太陽の出から次の太陽の出までを1日とする dina（太陽日），月の出から次の月の出までを1日とする titi（太陰日）の2種類である。太陰日 titi は，新月の翌日が1，日が進むに従ってひとつずつ増えて再び廻ってくる新月には30とされる。すなわち，ひと月の titi は30である。月の位相を表わすこの titi がこよみの日付けを決める上で重要な役割を果たす。こよみの日付けは実際には太陽日であるにもかかわらず titi 数で日付けを定めるのは，ひと月が新月（の翌日）に始まり，新月に終わるからである。しかし，titi 数をそのまま日付けに読み替えて行くと，いずれ月末が新月にならない……というように，日付けと月の位相にずれが生じて来るはずである。

東ジャワの Tengger 人社会ではバリ暦によく似たこよみが使われているが，日付けと月の位相は大きく異なる［Lem 1988］。バリ島の Tenganan Pageringsingan のこよみも毎月の白分15日は「満月 purnama」，黒分15日は「新月 tilem」というが，実際の月の朔望とは合っておらず，そのずれは問題とされない［Eiseman 1985b］。しかし，バリ社会一般においては，日付けは月の位相を反映していなければならない，すなわち，黒分15日は正しく新月，白分15日は正しく満月でなければならない，と考えられている。日食・月食が起きるのは，それぞれ新月・満月の日であるという知識は一般に広く知られていて，かつては，“予期しない”日食，あるいは月食が起きると，大急ぎで然るべき儀礼を行ったという。暦面上の新月・満月に前後して生じる日食・月食は pusu（未熟な，若すぎる），mayang（しおれた，老いた）と表現され，また，tilem macaling（“牙のある新月”），purnama sebel（“汚れた満月”）ともいう。こうした表現は，日付けと月の位相のずれが，好ましいことではない，不吉なことである，とさえ受け取られることを示す。

日付けと月の位相とのずれを修正するためのひとつの手段として，63日に一度の割合で titi 数をひとつ飛ばす――暦日を1日進める――という操作が取られる。暦面上では，同一の日（太陽日 dina）に対して二重の日付の記された日が63日ごとに出現し，その日は例えば“tanggal ping 4/5”のように表示される。この場合，tanggal ping 4（白分4日）を飛ばして

tanggal ping 5（白分５日）という日付が付与されているわけで，tanggal ping 4（白分４日）という日は存在しないことを意味する。この「欠日」，あるいは欠日を置く操作を unalatri という。una は“足りない”，latri[3] は“夜”を意味するから，したがって unalatri は“夜を減じる”の意味となる。

63日ごとに１日飛ばすというのは，いうまでもなく，64太陰日（titi）が 63太陽日（dina）にほぼ一致することにもとづく。この近似式から得られる計算上の朔望周期（＝30太陰日＝ひと月）は29.53125太陽日となる。現行のジャワ暦では８年（windu サイクル）のうち５年は354日，３年は355日とするので計算上の朔望周期はやはり29.53125太陽日となってバリ暦と同一である。64 titi＝63 dina という近似，したがって朔望周期を29.53125太陽日と近似するのはジャワ-バリにおける古くからの共通の知識であったらしい。しかし，この計算上の朔望周期は実際の平均朔望周期（29.530589日）よりわずかに大きい。したがって63日ごとに暦日を１日進めるという操作だけでは，長期的には，ずれを解消したことにならないが，このずれの解消方法は次節で扱う。

63日ごとに日付けを飛ばすという操作をどこから始めるかは，saptawara（七曜），pancawara（五曜），および wuku（週名）を組み合わせた pawukon[4] に63日ごとの欠日周期を組み合わせて決める。pawukon は210日で一巡する周期を持つが，この周期が３回繰り返されると（630日），同一の pawukon と欠日が巡って来る。今，試しに過去のバリ暦でこれを確かめると，例えば，1991年12月11日は Buda-Pon-Sungsang で二重の日付が付された日であるが，630日後の1993年９月１日もやはり Buda-Pon-Sungsang で二重の日付が付された日となる。pawukon と欠日の組み合わせが一巡するこの630日からなるこの周期を，「欠日を求める」を意味する pangalihan[5] という用語を用いて，以下“pangalihan 周期”と呼ぶことにする。

ひとつの pangalihan 周期には二重の日付が付された日が10個ある。二重の日付が付されたある日から，次に二重の日付が付された日が生じるまでの各63日間（＝9 wuku）には，eka (1)，dwi (2)，tri (3)，catur (4)，……，dasa (10) までの連続番号が付され，連続番号と各63日間の最初の wuku 名を組み合せてた名称が与えられる。例えば，連続番号の初期値 eka を，Sungsang から始まり Merakih に終る63日間に対して付した場合，この63日間は Eka

3）正しくは ratri であるが，一般には latri と綴られる。

4）pawukon とは，saptawara（七曜），pancawara（五曜），および wuku（週名）をこの順に組み合わせて１日１日に順次割り振った日の名称であり，この名称が一巡する 210日からなる周期をも意味する。saptawara（七曜）は Redite（日曜），Coma（月曜），Anggara（火曜），Buda（水曜），Wraspati（木曜），Sukra（金曜），Saniscara（土曜）の７つから，pancawara（五曜）は Umanis，Paing，Pon，Wage，Kliwon の５つからなる。また，wuku（週名）は７日からなる週に付された名称で，Sinta，Landep，Ukir，Kulantir，…… 中略 ……Watugunung の30からなる。

5）pangalihan（“求める”）は，ここでは「欠日とすべき日を求める」の意味と説明したが，欠日だけでなく，新月満月の日，閏月を“求める”場合にも使われる用語である。

Sungsang，連続番号 dwi が与えられる2番目の63日間は wuku 名 Tambir で始まるので Dwi Tambir，連続番号 tri が与えられる3番目の63日間は wuku 名 Klau で始まるので Tri Klau……というような名称が付される。すなわち，この例では，ひとつの pangalihan 周期は Eka Sungsang という名の付された63日間に始まり，Dasa Sinta という名の63日間に終り，各63日間は必ずどこかにひとつの欠日を含んでいることになる。

この Dasa Sinta が終ると2回目の pangalihan 周期が再び Eka Sungsang から始まる。が，2回目の Eka Sungsang と1回目の Eka Sungsang とは，いずれもひとつの欠日を含むことは同じであっても，その日付は互いに異なる。2回目の pangalihan 周期が終わると3回目の pangalihan 周期が再び Eka Sungsang から始まるが，3回目の Eka Sungsang が含む欠日は1回目，2回目の Eka Sungsang のいずれとも異なる。例えば，1991年12月11日（Buda-Pon-Sungsang）は白分4/5日 tanggal ping 4/5 であるが，pangalihan 周期を一巡した後（すなわち630日後）の1993年9月1日（Buda-Pon-Sungsang）は白分14/15日 tanggal ping 14/15，再度 pangalihan 周期を一巡した後（さらに630日後）の1995年5月24日（Buda-Pon-Sungsang）は黒分9/10日 panglong ping 9/10 となって，相互に異なる欠日が生じている。ところが pangalihan 周期を3回繰り返した後，4回目の pangalihan 周期の最初の二重日付日，すなわち1997年2月12日（Buda-Pon-Sungsang）は白分4/5日 tanggal ping 4/5 となって元に戻る（表3）。このように pawukon と欠日が同期する周期を nemu gelang pangalihan（“pangalihan 周期に出会う”）という。また，この1,890日はちょうど64太陰月に相当する。この30回の欠日からなる1,890太陽日（＝1,920太陰日＝64太陰月）はバリ暦を考える時，もっとも重要な周期となる。[6)]

以上までの説明を要約すると，ひとつの nemu gelang pangalihan（＝1,890日）は3つの pangalihan（630日）からなり，ひとつの pangalihan には9つの wuku（＝63日）ごとに10の

表3　pawukon と欠日が同期する周期――nemu gelang pangalihan――を示す例

西暦			Saptawara	Pawukon		tg./pl.
年	月	日		Pancawara	Wuku	
1991	Dec	11	Buda	Pon	Sungsang	tg. 04/05
1993	Sep	01	Buda	Pon	Sungsang	tg. 14/15
1995	May	24	Buda	Pon	Sungsang	pl. 09/10
1997	Feb	12	Buda	Pon	Sungsang	tg. 04/05

注：tg.: tanggal（白分），pl.: panglong（黒分）

6）この1,890日の周期を Friederich［1849/50: deel 23，51，52脚注］は“pengalihan wulan/bulan”（“月を求める”）という用語で紹介している。しかし，後にも 触れるように，筆者が古文書で行き会ったこの用語は1,890日とは異なる周期を意味していた。

unalatri（欠日）があることになる。ひとつの nemu gelang pangalihan を形成する 3 つの pangalihan の各々には固有名が付されていないが，書籍等では，Ⅰ，Ⅱ，Ⅲと番号を付して表記されているのが普通である。このような表記法を用いると，ひとつの nemu gelang pangalihan の最初の pangalihan は Eka Sungsang I から始まって Dwi Tambir I，Tri Klau I と続いて Dasa Sinta I に終り，次の pangalihan は Eka Sungsang II，Dwi Tambir II，Tri Klau II 以下 Dasa Sinta II まで，3 番目の pangalihan は Eka Sungsang III，Dwi Tambir III，Tri Klau III 以下 Dasa Sinta III までとなって，ここで nemu gelang pangalihan を一巡する。そして再び Eka Sungsang I を開始点とする新たな nemu gelang pangalihan が始まる。なお，いずれの pangalihan からスタートしても 3 回の pangalihan 周期を終えれば nemu gelang pangalihan となることはいうまでもない。すなわち，欠日の開始はどの pangalihan から始めてもよいことになる。したがって，Ⅰ，Ⅱ，Ⅲという番号付けもどの pangalihan から始めるかは任意である。

ところで，以上までの説明では pangalihan 周期の開始点を wuku 名 Sungsang とする方式を例に取って行って来た。この方式は，Eka Sungsang で 各 pangalihan 周期が始まるので，言い換えると，最初の欠日が置かれる住所が Eka Sungsang という名の付された63日間なので，Pangalantaka Eka Sungsang と呼ばれる。[7] さらに，この方式にはどの五曜（pancawara）を欠日の開始日とするかによって 5 種類のサブタイプが存在することになるが，例えば，五曜のうち Pon に最初の欠日を置く方式なら，これを Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon と表現する。この方式では Eka Sungsang における Pon の日の七曜（Saptawara）は必ず水曜（Buda）に当るので，二重日付けは 9 週（＝63日）ごとの水曜に現れる。これは Pangalantaka Eka Sungsang

表 4　欠日（二重日付け）列

Unalatri 名	Pangalihan I	Pangalihan II	Pangalihan III
Eka Sungsang	tg. 04/05	tg. 14/15	pl. 09/10
Dwi Tambir	tg. 08/09	pl. 03/04	pl. 13/14
Tri Klau	tg. 12/13	pl. 07/08	tg. 02/03
Carur Wariga	pl. 01/02	pl. 11/12	tg. 06/07
Panca Pahang	pl. 05/06	pl. 15/tg. 01	tg. 10/11
Sad Bala	pl. 09/10	tg. 04/05	tg. 14/15
Sapta Kulantir	pl. 13/14	tg. 08/09	pl. 03/04
Asta Langkir	tg. 02/03	tg. 12/13	pl. 07/08
Nawa Uye	tg. 06/07	pl. 01/02	pl. 11/12
Dasa Sinta	tg. 10/11	pl. 05/06	pl. 15/tg. 01

注：tg.: tanggal（白分），pl.: panglong（黒分）

7）これは Pangalihan Eka Sungsang ともいう。pangalihan という用語は，脚注 5）の説明にもかかわらず，pangalantaka の同義語としても使われるからで，脚注 6）で引用した Friederich 論文での “pengalihan” の使用もその例である。

表5　Pawukon と暦日（tanggal/panglong）の組み合せ（ただし Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon Buda の場合について）

Ser. No	Pawukon Saptawara	Pawukon Pancawara	Pawukon Wuku	Unalatri	Pangalihan I	Pangalihan II	Pangalihan III
001	Redite	Kliwon	Sungsang	Eka Sungsang	01	11	06
002	Coma	Umanis	Sungsang	Eka Sungsang	02	12	07
003	Anggara	Paing	Sungsang	Eka Sungsang	03	13	08
004	Buda	Pon	Sungsang	Eka Sungsang	04/05	14/15 P	09/10
005	Wraspati	Wage	Sungsang	Eka Sungsang	06	01	11
006	Sukra	Kliwon	Sungsang	Eka Sungsang	07	02	12
007	Saniscara	Umanis	Sungsang	Eka Sungsang	08	03	13
008	Redite	Paing	Dungulan	Eka Sungsang	09	04	14
009	Coma	Pon	Dungulan	Eka Sungsang	10	05	15 T
010	Anggara	Wage	Dungulan	Eka Sungsang	11	06	01
011	Buda	Kliwon	Dungulan	Eka Sungsang	12	07	02
012	Wraspati	Umanis	Dungulan	Eka Sungsang	13	08	03
013	Sukra	Paing	Dungulan	Eka Sungsang	14	09	04
014	Saniscara	Pon	Dungulan	Eka Sungsang	15 P	10	05
015	Redite	Wage	Kuningan	Eka Sungsang	01	11	06
016	Coma	Kliwon	Kuningan	Eka Sungsang	02	12	07
017	Anggara	Umanis	Kuningan	Eka Sungsang	03	13	08
018	Buda	Paing	Kuningan	Eka Sungsang	04	14	09
019	Wraspati	Pon	Kuningan	Eka Sungsang	05	15 T	10
020	Sukra	Wage	Kuningan	Eka Sungsang	06	01	11
021	Saniscara	Kliwon	Kuningan	Eka Sungsang	07	02	12
022	Redite	Umanis	Langkir	Eka Sungsang	08	03	13
023	Coma	Paing	Langkir	Eka Sungsang	09	04	14
024	Anggara	Pon	Langkir	Eka Sungsang	10	05	15 P
025	Buda	Wage	Langkir	Eka Sungsang	11	06	01
026	Wraspati	Kliwon	Langkir	Eka Sungsang	12	07	02
027	Sukra	Umanis	Langkir	Eka Sungsang	13	08	03
028	Saniscara	Paing	Langkir	Eka Sungsang	14	09	04
029	Redite	Pon	Medangsia	Eka Sungsang	15 T	10	05
030	Coma	Wage	Medangsia	Eka Sungsang	01	11	06
031	Anggara	Kliwon	Medangsia	Eka Sungsang	02	12	07
032	Buda	Umanis	Medangsia	Eka Sungsang	03	13	08
033	Wraspati	Paing	Medangsia	Eka Sungsang	04	14	09
034	Sukra	Pon	Medangsia	Eka Sungsang	05	15 P	10
035	Saniscara	Wage	Medangsia	Eka Sungsang	06	01	11
036	Redite	Kliwon	Pujut	Eka Sungsang	07	02	12
037	Coma	Umanis	Pujut	Eka Sungsang	08	03	13
038	Anggara	Paing	Pujut	Eka Sungsang	09	04	14
039	Buda	Pon	Pujut	Eka Sungsang	10	05	15 T
040	Wraspati	Wage	Pujut	Eka Sungsang	11	06	01
041	Sukra	Kliwon	Pujut	Eka Sungsang	12	07	02
042	Saniscara	Umanis	Pujut	Eka Sungsang	13	08	03
043	Redite	Paing	Pahang	Eka Sungsang	14	09	04
044	Coma	Pon	Pahang	Eka Sungsang	15 P	10	05
045	Anggara	Wage	Pahang	Eka Sungsang	01	11	06
046	Buda	Kliwon	Pahang	Eka Sungsang	02	12	07
047	Wraspati	Umanis	Pahang	Eka Sungsang	03	13	08
048	Sukra	Paing	Pahang	Eka Sungsang	04	14	09
049	Saniscara	Pon	Pahang	Eka Sungsang	05	15 T	10
050	Redite	Wage	Krulut	Eka Sungsang	06	01	11
051	Coma	Kliwon	Krulut	Eka Sungsang	07	02	12
052	Anggara	Umanis	Krulut	Eka Sungsang	08	03	13
053	Buda	Paing	Krulut	Eka Sungsang	09	04	14
054	Wraspati	Pon	Krulut	Eka Sungsang	10	05	15 P
055	Sukra	Wage	Krulut	Eka Sungsang	11	06	01
056	Saniscara	Kliwon	Krulut	Eka Sungsang	12	07	02
057	Redite	Umanis	Merakih	Eka Sungsang	13	08	03
058	Coma	Paing	Merakih	Eka Sungsang	14	09	04
059	Anggara	Pon	Merakih	Eka Sungsang	15 T	10	05
060	Buda	Wage	Merakih	Eka Sungsang	01	11	06
061	Wraspati	Kliwon	Merakih	Eka Sungsang	02	12	07
062	Sukra	Umanis	Merakih	Eka Sungsang	03	13	08
063	Saniscara	Paing	Merakih	Eka Sungsang	04	14	09
064	Redite	Pon	Tambir	Dwi Tambir	05	15 P	10
065	Coma	Wage	Tambir	Dwi Tambir	06	01	11
066	Anggara	Kliwon	Tambir	Dwi Tambir	07	02	12

表 5 ―続き

Ser. No	Pawukon Saptawara	Pancawara	Wuku	Unalatri	Pangalihan I	II	III
067	Buda	Umanis	Tambir	Dwi Tambir	08/09	03/04	13/14
068	Wraspati	Paing	Tambir	Dwi Tambir	10	05	15 T
069	Sukra	Pon	Tambir	Dwi Tambir	11	06	01
			途中省略				
569	Coma	Pon	Sinta	Dasa Sinta	08	03	13
570	Anggara	Wage	Sinta	Dasa Sinta	09	04	14
571	Buda	Kliwon	Sinta	Dasa Sinta	10/11	05/06	15/01 T
572	Wraspati	Umanis	Sinta	Dasa Sinta	12	07	02
573	Sukra	Paing	Sinta	Dasa Sinta	13	08	03
574	Saniscara	Pon	Sinta	Dasa Sinta	14	09	04
575	Redite	Wage	Landep	Dasa Sinta	15 P	10	05
576	Coma	Kliwon	Landep	Dasa Sinta	01	11	06
577	Anggara	Umanis	Landep	Dasa Sinta	02	12	07
578	Buda	Paing	Landep	Dasa Sinta	03	13	08
579	Wraspati	Pon	Landep	Dasa Sinta	04	14	09
580	Sukra	Wage	Landep	Dasa Sinta	05	15 T	10
581	Saniscara	Kliwon	Landep	Dasa Sinta	06	01	11
582	Redite	Umanis	Ukir	Dasa Sinta	07	02	12
583	Coma	Paing	Ukir	Dasa Sinta	08	03	13
584	Anggara	Pon	Ukir	Dasa Sinta	09	04	14
585	Buda	Wage	Ukir	Dasa Sinta	10	05	15 P
586	Wraspati	Kliwon	Ukir	Dasa Sinta	11	06	01
587	Sukra	Umanis	Ukir	Dasa Sinta	12	07	02
588	Saniscara	Paing	Ukir	Dasa Sinta	13	08	03
589	Redite	Pon	Kulantir	Dasa Sinta	14	09	04
590	Coma	Wage	Kulantir	Dasa Sinta	15 T	10	05
591	Anggara	Kliwon	Kulantir	Dasa Sinta	01	11	06
592	Buda	Umanis	Kulantir	Dasa Sinta	02	12	07
593	Wraspati	Paing	Kulantir	Dasa Sinta	03	13	08
594	Sukra	Pon	Kulantir	Dasa Sinta	04	14	09
595	Saniscara	Wage	Kulantir	Dasa Sinta	05	15 P	10
596	Redite	Kliwon	Tolu	Dasa Sinta	06	01	11
597	Coma	Umanis	Tolu	Dasa Sinta	07	02	12
598	Anggara	Paing	Tolu	Dasa Sinta	08	03	13
599	Buda	Pon	Tolu	Dasa Sinta	09	04	14
600	Wraspati	Wage	Tolu	Dasa Sinta	10	05	15 T
601	Sukra	Kliwon	Tolu	Dasa Sinta	11	06	01
602	Saniscara	Umanis	Tolu	Dasa Sinta	12	07	02
603	Redite	Paing	Gumbreg	Dasa Sinta	13	08	03
604	Coma	Pon	Gumbreg	Dasa Sinta	14	09	04
605	Anggara	Wage	Gumbreg	Dasa Sinta	15 P	10	05
606	Buda	Kliwon	Gumbreg	Dasa Sinta	01	11	06
607	Wraspati	Umanis	Gumbreg	Dasa Sinta	02	12	07
608	Sukra	Paing	Gumbreg	Dasa Sinta	03	13	08
609	Saniscara	Pon	Gumbreg	Dasa Sinta	04	14	09
610	Redite	Wage	Wariga	Dasa Sinta	05	15 T	10
611	Coma	Kliwon	Wariga	Dasa Sinta	06	01	11
612	Anggara	Umanis	Wariga	Dasa Sinta	07	02	12
613	Buda	Paing	Wariga	Dasa Sinta	08	03	13
614	Wraspati	Pon	Wariga	Dasa Sinta	09	04	14
615	Sukra	Wage	Wariga	Dasa Sinta	10	05	15 P
616	Saniscara	Kliwon	Wariga	Dasa Sinta	11	06	01
617	Redite	Umanis	Warigadian	Dasa Sinta	12	07	02
618	Coma	Paing	Warigadian	Dasa Sinta	13	08	03
619	Anggara	Pon	Warigadian	Dasa Sinta	14	09	04
620	Buda	Wage	Warigadian	Dasa Sinta	15 T	10	05
621	Wraspati	Kliwon	Warigadian	Dasa Sinta	01	11	06
622	Sukra	Umanis	Warigadian	Dasa Sinta	02	12	07
623	Saniscara	Paing	Warigadian	Dasa Sinta	03	13	08
624	Redite	Pon	Julungwangi	Dasa Sinta	04	14	09
625	Coma	Wage	Julungwangi	Dasa Sinta	05	15 P	10
626	Anggara	Kliwon	Julungwangi	Dasa Sinta	06	01	11
627	Buda	Umanis	Julungwangi	Dasa Sinta	07	02	12
628	Wraspati	Paing	Julungwangi	Dasa Sinta	08	03	13
629	Sukra	Pon	Julungwangi	Dasa Sinta	09	04	14
630	Saniscara	Wage	Julungwangi	Dasa Sinta	10	05	15 T

注：P : purnama（満月），T : tilem（新月）

ka-Pon Buda というのがもっとも完全な表現であるが，通常はせいぜい Eka Sungsang ka-Pon，もしくは Eka Sungsang であることが分かっていれば簡単に ka-Pon Buda ないし ka-Pon としかいわない。

さて，再び過去のバリ暦を繰って，Eka Sungsang I，Dwi Tambir I，Tri Kalau I……から Dasa Sinta III に至る3回の pangalihan 周期（すなわち，ひとつの nemu gelang pangalihan）についてどような欠日がどのような順序で出現するかを一覧表にして見ると，表4に示すような結果が得られる。なお，すでに述べた理由により，この表でⅠ，Ⅱ，Ⅲと付した各 pangalihan 番号に対応する10対の数値列のうち，どれが最初の数値列となるかは，いずれの pangalihan を nemu gelang pangalihan の出発点とみなすかによって異なってくることはいうまでもない。この30の対からなる数値列（以下“欠日列”）がバリ暦計算の出発点となる。暦編纂者はこれをそらんじておかねばならない。こよみの解説書，占い本，それにバリ文化を扱った学校の教科書にさえ，sloka[8] unalatri として，この欠日列が書かれている。いずれの sloka も最初の15対についてのみ暗記するようになっているのは，上記30対の前半15対と後半15対が同一の欠日列となっていることによる。

暗記をするための sloka があるだけでなく，この欠日列の簡便な作成方法も知られている。まず，1，2，3，4から15までの数字を書き下す。次にこのうち4を選び4/5という欠日を作る。さらに数字4から中3つ隔たったところにある数字，すなわち8を選び8/9という欠日を作る。以下同様にして中3つ隔たったところにある数字を順次選んで12/13，1/2，5/6……のような欠日列を作り，10対の欠日ができたところで pangalihan I が完成する。さらに同様にして中3つ隔たったところにある数字を順次選んで行けば，pangalihan II，pangalihan III にそれぞれ対応する10対の欠日が完成して，上記のような欠日列を得ることができる。

さて，上で例に挙げた Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon という方式では Buda-Pon-Sungsang の日に欠日を開始する。が，この Buda-Pon-Sungsang に当る日は210日ごとに巡ってくるから，このうちいずれの Buda-Pon-Sungsang を欠日の開始日とするかが問題となる。これを知るには，pawukon とバリ暦日（tanggal/panglong）の組み合せが用いられる。

pawukon と暦日（tanggal/panglong）の組み合せは次のようにして得られる。Buda-Pon-Sungsang の日に欠日を開始するという方式では，欠日列の開始値は4/5，14/15，あるいは9/10であったから，このうちのいずれかから出発して，表5に見るように，順次，暦日を振り当てて行く。すなわち，まず第4日（表5の Ser. No 004）の Buda-Pon-Sungsang は約束に従って4/5とする（この時，pangalihan の他の初期値14/15，あるいは9/10から始めても結果は同じことになるので，以下の説明においては，4/5から開始した場合のみについて述べる）。し

8）sloka というのは，詩の一節や格言など，暗唱される成句の意味である。

たがって第１日の Redite-Kliwon-Sungsang から第３日の Anggara-Paing-Sungsang までは自動的に 1，2，3 と数値を振ることができる。第５日以下も同様に振り当てて行き，欠日の開始日であった Buda-Pon-Sungsang から63日目に当る日（表５では Ser. No 067）は再び欠日とする。以下これを繰り返し，10回目の欠日が現れた後に pangalihan I が終ったら，つぎの pangalihan II に移り，これをさらに次の pangalihan III の終るまで続ける。

在来の暦法では，食（日食および月食）を肉眼で観察することが確実な朔と望を知る唯一の方法であった。いうまでもなく，日食は朔の日に，月食は望の日に，それぞれ生じるという知識は暦編纂者達にはよく知られている。したがって，表５から知れる pawukon と暦日の組み合せのうち，実際に重要なのは15が振り当てられているところだけである。欠日列の初期値 4/5 を今，白分 4/5 日 tanggal ping 4/5 として，満月（tanggal ping 15）および新月（panglong ping 15）となる日を上の表から探すと，pangalihan I において最初に満月（tanggal ping 15）となるのは第14日（表５の Ser. No 014）の Saniscara-Pon-Dungulan，最初に新月（panglong ping 15）となるのは第29日の Redite-Pon-Medangsia となる。以下同様にすると，満月となる日，新月となる日が得られる。新月となる日の一覧を表６に示す（満月となる日の一覧は省略）。このような一覧表は pangalihan purnama tilem （“満月新月を求める”）といわれ，さまざまな古文書や市販されている占い本などによく見られる。いうまでもなく，新月や満月となる日の予測だけではなくバリ暦日の振り当てがこの表を使うことによって容易に行えるからである。

表６（新月（Tilem）となる日の一覧）を用いて，暦日の振り当てを行って見よう。例として1988年３月18日に観察された部分日食を取り上げると（表７），この日の pawukon は Sukra-Kliwon-Bala で，この pawukon に新月（tilem）となるのは，表６から，pangalihan I における Nawa Uye であると分かるので（表６の Ser. No 531），1988年３月18日を黒分15日 panglong ping 15 として，以下順次日付を与え，（Nawa Uye の欠日はこの時点ですでに過ぎているので）Dasa Sinta I に入ったところで，最初の Buda の日に，表４に従って10/11という欠日を与えればよい。これによって，Kliwon であった新月満月が， Dasa Sinta I に入ったところで，繰り上がって Wage の日となることも分かる。

以上のように，食を利用して暦日を知り，一定の規則で欠日を置き続けたとしても，次第に新月と満月の予測に狂いが生じて来る。これを訂正する方法が pangalantaka の変更である。

III-b. 新月と満月を予測する（その２）――pangalantaka の変更

前節で述べたような方法で暦日を知り，一定の規則で欠日を置き続けたとしても，新月と満月の予測に狂いが生じて来る。その理由は単純である。ひとつには朔望周期（29.530589日）の半分は15日に満たないので，朔日から14日目（すなわち，白分14日＝tanggal ping 14）に望が生じることもあるからである。前節で述べたように63日ごとの欠日が偶然にこの現象を隠蔽

表 6　新月（Tilem）となる日の一覧

Pangalihan I					Pangalihan II					Pangalihan III				
Ser. No	Pawukon Saptawara	Pawukon Pancawara	Pawukon Wuku	Unalatri	Ser. No	Pawukon Saptawara	Pawukon Pancawara	Pawukon Wuku	Unalatri	Ser. No	Pawukon Saptawara	Pawukon Pancawara	Pawukon Wuku	Unalatri
029	Redite	Pon	Medangsia	Eka Sungsang	019	Wraspati	Pon	Kuningan	Eka Sungsang	009	Coma	Pon	Dungulan	Eka Sungsang
059	Anggara	Pon	Merakih	Eka Sungsang	049	Saniscara	Pon	Pahang	Eka Sungsang	039	Buda	Pon	Pujut	Eka Sungsang
088	Buda	Paing	Uye	Dwi Tambir	078	Redite	Paing	Matal	Dwi Tambir	068	Wraspati	Paing	Tambir	Dwi Tambir
118	Sukra	Paing	Ugu	Dwi Tambir	108	Anggara	Paing	Bala	Dwi Tambir	098	Saniscara	Paing	Menail	Dwi Tambir
147	Saniscara	Umanis	Watugunung	Tri Klau	137	Buda	Umanis	Dukut	Tri Klau	128	Coma	Paing	Klau	Tri Klau
177	Coma	Umanis	Tolu	Tri Klau	167	Sukra	Umanis	Ukir	Tri Klau	157	Anggara	Umanis	Landep	Tri Klau
206	Anggara	Kliwon	Julungwangi	Catur Wariga	196	Saniscara	Kliwon	Wariga	Catur Wariga	187	Wraspati	Umanis	Gumbreg	Tri Klau
236	Wraspati	Kliwon	Langkir	Catur Wariga	226	Coma	Kliwon	Kuningan	Catur Wariga	216	Sukra	Kliwon	Sungsang	Catur Wariga
265	Sukra	Wage	Krulut	Panca Pahang	256	Buda	Kliwon	Pahang	Panca Pahang	246	Redite	Kliwon	Pujut	Catur Wariga
295	Redite	Wage	Uye	Panca Pahang	285	Wraspati	Wage	Medangkungan	Panca Pahang	275	Coma	Wage	Tambir	Panca Pahang
324	Coma	Pon	Ugu	Sad Bala	315	Saniscara	Wage	Perangbakat	Panca Pahang	305	Buda	Wage	Menail	Panca Pahang
354	Buda	Pon	Watugunung	Sad Bala	344	Redite	Pon	Dukut	Sad Bala	334	Wraspati	Pon	Wayang	Sad Bala
383	Wraspati	Paing	Kulantir	Sapta Kulantir	374	Anggara	Pon	Ukir	Sad Bala	364	Saniscara	Pon	Sinta	Sad Bala
413	Saniscara	Paing	Warigadian	Sapta Kulantir	403	Buda	Paing	Wariga	Sapta Kulantir	393	Redite	Paing	Gumbreg	Sapta Kulantir
443	Coma	Paing	Langkir	Asta Langkir	433	Sukra	Paing	Dungulan	Sapta Kulantir	423	Anggara	Paing	Sungsang	Sapta Kulantir
472	Anggara	Umanis	Krulut	Asta Langkir	462	Saniscara	Umanis	Pujut	Asta Langkir	452	Buda	Umanis	Medangsia	Asta Langkir
502	Wraspati	Umanis	Matal	Asta Langkir	492	Coma	Umanis	Medangkungan	Asta Langkir	482	Sukra	Umanis	Merakih	Asta Langkir
531	Sukra	Kliwon	Bala	Nawa Uye	521	Anggara	Kliwon	Perangbakat	Nawa Uye	511	Saniscara	Kliwon	Uye	Nawa Uye
561	Redite	Kliwon	Watugunung	Nawa Uye	551	Wraspati	Kliwon	Klau	Nawa Uye	541	Coma	Kliwon	Wayang	Nawa Uye
590	Coma	Wage	Kulantir	Dasa Sinta	580	Sukra	Wage	Landep	Dasa Sinta	571	Buda	Kliwon	Sinta	Dasa Sinta
620	Buda	Wage	Warigadian	Dasa Sinta	610	Redite	Wage	Wariga	Dasa Sinta	600	Wraspati	Wage	Tolu	Dasa Sinta
										630	Saniscara	Wage	Julungwangi	Dasa Sinta

注：この表は表 4 より新月（Tilem）となる日を選び出したものである。

表 7　バリ暦日の振り当て方を示す例

Date	Saptawara	Pawukon Pancawara	Wuku	Unalatri*	バリ暦日
1988 Mar 18	Sukra	Kliwon	Bala	Nawa Uye I	pl. 15 T←日食
1988 Mar 19	Saniscara	Umanis	Bala	Nawa Uye I	tg. 01 ←Nyepi
1988 Mar 20	Redite	Paing	Ugu	Nawa Uye I	tg. 02
1988 Mar 21	Coma	Pon	Ugu	Nawa Uye I	tg. 03
1988 Mar 22	Anggara	Wage	Ugu	Nawa Uye I	tg. 04
1988 Mar 23	Buda	Kliwon	Ugu	Nawa Uye I	tg. 05
1988 Mar 24	Wraspati	Umanis	Ugu	Nawa Uye I	tg. 06
1988 Mar 25	Sukra	Paing	Ugu	Nawa Uye I	tg. 07
1988 Mar 26	Saniscara	Pon	Ugu	Nawa Uye I	tg. 08
1988 Mar 27	Redite	Wage	Wayang	Nawa Uye I	tg. 09
1988 Mar 28	Coma	Kliwon	Wayang	Nawa Uye I	tg. 10
1988 Mar 29	Anggara	Umanis	Wayang	Nawa Uye I	tg. 11
1988 Mar 30	Buda	Paing	Wayang	Nawa Uye I	tg. 12
1988 Mar 31	Wraspati	Pon	Wayang	Nawa Uye I	tg. 13
1988 Apr 01	Sukra	Wage	Wayang	Nawa Uye I	tg. 14
1988 Apr 02	Saniscara	Kliwon	Wayang	Nawa Uye I	tg. 15 P
1988 Apr 03	Redite	Umanis	Klau	Nawa Uye I	pl. 01
1988 Apr 04	Coma	Paing	Klau	Nawa Uye I	pl. 02
1988 Apr 05	Anggara	Pon	Klau	Nawa Uye I	pl. 03
1988 Apr 06	Buda	Wage	Klau	Nawa Uye I	pl. 04
1988 Apr 07	Wraspati	Kliwon	Klau	Nawa Uye I	pl. 05
1988 Apr 08	Sukra	Umanis	Klau	Nawa Uye I	pl. 06
1988 Apr 09	Saniscara	Paing	Klau	Nawa Uye I	pl. 07
1988 Apr 10	Redite	Pon	Dukut	Nawa Uye I	pl. 08
1988 Apr 11	Coma	Wage	Dukut	Nawa Uye I	pl. 09
1988 Apr 12	Anggara	Kliwon	Dukut	Nawa Uye I	pl. 10
1988 Apr 13	Buda	Umanis	Dukut	Nawa Uye I	pl. 11
1988 Apr 14	Wraspati	Paing	Dukut	Nawa Uye I	pl. 12
1988 Apr 15	Sukra	Pon	Dukut	Nawa Uye I	pl. 13
1988 Apr 16	Saniscara	Wage	Dukut	Nawa Uye I	pl. 14
1988 Apr 17	Redite	Kliwon	Watugunung	Nawa Uye I	pl. 15 T
1988 Apr 18	Coma	Umanis	Watugunung	Nawa Uye I	tg. 01
1988 Apr 19	Anggara	Paing	Watugunung	Nawa Uye I	tg. 02
1988 Apr 20	Buda	Pon	Watugunung	Nawa Uye I	tg. 03
1988 Apr 21	Wraspati	Wage	Watugunung	Nawa Uye I	tg. 04
1988 Apr 22	Sukra	Kliwon	Watugunung	Nawa Uye I	tg. 05
1988 Apr 23	Saniscara	Umanis	Watugunung	Nawa Uye I	tg. 06
1988 Apr 24	Redite	Paing	Sinta	Dasa Sinta I	tg. 07
1988 Apr 25	Coma	Pon	Sinta	Dasa Sinta I	tg. 08
1988 Apr 26	Anggara	Wage	Sinta	Dasa Sinta I	tg. 09
1988 Apr 27	Buda	Kliwon	Sinta	Dasa Sinta I	tg. 10/11
1988 Apr 28	Wraspati	Umanis	Sinta	Dasa Sinta I	tg. 12
1988 Apr 29	Sukra	Paing	Sinta	Dasa Sinta I	tg. 13
1988 Apr 30	Saniscara	Pon	Sinta	Dasa Sinta I	tg. 13
1988 May 01	Redite	Wage	Landep	Dasa Sinta I	tg. 15 P
1988 May 02	Coma	Kliwon	Landep	Dasa Sinta I	pl. 01
以下省略					
⋮					

注：* ローマ数字は pangalihan 番号。
tg.: tanggal（白分），pl.: panglong（黒分），P: purnama（満月），T: tilem（新月）

してしまうことがあるとしても，白分14日が満月日となることはめずらしいことではなく，時として月食が生じて話題となることもある。しかし，この問題には目をつぶりたい。実際の朔望周期と暦面上のそれが合わなくなって来るより基本的な理由はバリ暦における64太陰日＝63太陽日という近似にあるからである。

64太陰日＝63太陽日という近似は，朔望周期（＝30太陰日）を29.53125太陽日としていることを意味する。この値は実際の平均朔望周期である29.530589日より0.00066日ほど大きい。したがって63日（9つの wuku）ごとに欠日を置き続けると，暦面上の朔望は実際の朔望より遅れ，これを710回ほど繰り返したところで，ほぼ1日ずれてしまうはずであるから，これを補正するために何らかの手段がとられなければならない。このための補正法としてとられるのが「pangalantaka の変更」で，これは具体的には，欠日を置く周期（すなわち63太陽日＝9 wuku）にある時点で一度だけ例外を作り，暦日の進行をわずかに早めるという操作がとられる。[9)]

前節では，欠日の開始を wuku 名 Sungsang とし，この Sungsang に含まれる Buda-Pon の日に“欠日列”の初期値である 4/5 という欠日を与えるという方式，すなわち Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon といわれるものを例に取り上げて説明したが，実際には他の五曜を欠日の開始日とするサブタイプが存在する。このサブタイプは五曜の種類，すなわち Umanis，Paing，Pon，Wage，Kliwon のそれぞれに対応する 5 種類があり，開始日の wuku 名を付して，Pangalantaka Eka Sungsang ka-Umanis，Pangalantaka Eka Sungsang ka-Paing，Pangalantak Eka Sungsang ka-Pon……のように呼ばれる。欠日の開始日はそれぞれ，Coma-Umanis，Anggara-Paing，Buda-Pon，Wraspati-Wage，Sukra-Kliwon であるので，9 週（＝63日）ごとの月曜日（Coma），火曜日（Anggara），水曜日（Buda），木曜日（Wraspati），金曜日（Sukra）に欠日が置かれることになる。

表5（ただし Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon の場合について）で行ったのと同様に，上記5つのサブタイプそれぞれの場合について，pawukon と暦日（tanggal/panglong）の組み合せを求めると（この時，各サブタイプに適用される“欠日列”は同一とする），表8が得られる。すなわち，Eka Sungsang という pangalantaka には5つのサブタイプがあり，ka-Kliwon→ka-Wage，ka-Wage→ka-Pon……のように五曜をひとつ繰り上げると欠日を早める（欠日の間隔を短縮する）ことが，反対に五曜を繰り下げれば欠日を遅らせる（欠日の間隔を延長する）

9）現行のジャワ暦では，8年に3回の頻度で第12月（小の月）を大の月とすることに加えて，さらに120年に1日の減日を行うことでこの問題を解決している。したがって，ジャワ暦における計算上の朔望周期は，既述の29.53125太陽日ではなく，正しくは29.53055日である。なお pangalantaka は“死の時”を意味する kalantaka に由来することばで，“月の死（すなわち新月）を知る方法”というほどの意味になる。この pangalantaka は pangalihan と混用され，我々部外者をしばしば混乱させる（脚注7参照）。

表 8　Pangalantaka Eka Sungsang の各サブタイプ（ka-Umanis，ka-Paing，ka-Pon，ka-Wage，ka-Kliwon）別に見た pawukon と暦日（tanggal/panglong）の組み合せ

Ser. No.	Pawukon			Pangalihan I					Pangalihan II					Pangalihan III				
	Sapta-wara	Panca-wara	Wuku	ka-Umanis	ka-Paing	ka-Pon	ka-Wage	ka-Kliwon	ka-Umanis	ka-Paing	ka-Pon	ka-Wage	ka-Kliwon	ka-Umanis	ka-Paing	ka-Pon	ka-Wage	ka-Kliwon
001	Redite	Kliwon	Sungsang	03	02	01	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04
002	Coma	Umanis	Sungsang	04/05	03	02	01	15	14/15	13	12	11	10	09/10	08	07	06	05
003	Anggara	Paing	Sungsang	06	04/05	03	02	01	01	14/15	13	12	11	11	09/10	08	07	06
004	Buda	Pon	Sungsang	07	06	04/05	03	02	02	01	14/15	13	12	12	11	09/10	08	07
005	Wraspati	Wage	Sungsang	08	07	06	04/05	03	03	02	01	14/15	13	13	12	11	09/10	08
006	Sukra	Kliwon	Sungsang	09	08	07	06	04/05	04	03	02	01	14/15	14	13	12	11	09/10
007	Saniscara	Umanis	Sungsang	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13	12	11
008	Redite	Paing	Dungulan	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13	12
009	Coma	Pon	Dungulan	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13
010	Anggara	Wage	Dungulan	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14
								途中省略										
566	Sukra	Kliwon	Watugunung	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13	12	11	10	09	08
567	Saniscara	Umanis	Watugunung	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13	12	11	10	09
568	Redite	Paing	Sinta	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13	12	11	10
569	Coma	Pon	Sinta	10/11	09	08	07	06	05/06	04	03	02	01	15/01	14	13	12	11
570	Anggara	Wage	Sinta	12	10/11	09	08	07	07	05/06	04	03	02	02	15/01	14	13	12
571	Buda	Kliwon	Sinta	13	12	10/11	09	08	08	07	05/06	04	03	03	02	15/01	14	13
572	Wraspati	Umanis	Sinta	14	13	12	10/11	09	09	08	07	05/06	04	04	03	02	15/01	14
573	Sukra	Paing	Sinta	15	14	13	12	10/11	10	09	08	07	05/06	05	04	03	02	15/01
574	Saniscara	Pon	Sinta	01	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02
575	Redite	Wage	Landep	02	01	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03
576	Coma	Kliwon	Landep	03	02	01	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04
577	Anggara	Umanis	Landep	04	03	02	01	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05
								途中省略										
628	Wraspati	Paing	Julungwangi	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13	12	11
629	Sukra	Pon	Julungwangi	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13	12
630	Saniscara	Wage	Julungwangi	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	15	14	13

注：この表は，前出表 5 を各サブタイプについて拡張したものである。

ことができる。これを利用して，暦面上の新月満月が月の朔望と合わなくなってきたら，pangalantaka の五曜を繰り上げるか繰り下げるかの操作を行えばよい。これが pangalantaka の変更である。

pangalantaka の変更という手段が知られていたにもかかわらず，どのサブタイプの pangalantaka による朔望予測がもっとも適切であるかを検証する方法は在来のバリ暦では知られていなかったらしい。かつて地方ごとに異なる暦法が行われ，その結果，新月や満月の予測日，すなわち日付けが異なっていたという最大の理由は，この辺りにありそうである。が，近

表9　5つの方式（ka-Umanis から ka-Kliwon まで）によるそれぞれの新月満月予測日と実際の新月満月との当たり外れ
（1920年1月6日から1931年12月25日までの12年間に生じた朔と望について）

	2日早め	1日早め	的中	1日遅れ	2日遅れ	合計
ka-Umanis	19	189	89	—	—	297
ka-Paing	—	22	190	85	—	297
ka-Pon	—	134	157	6	—	297
ka-Wage	—	—	139	154	4	297
ka-Kliwon	—	52	207	38	—	297

資料の出処：Goris［1931/32 1(2): 32］

年になって，バリでは見えない食が地球の裏側で起きているという知識が入ってくるとともに，近代天文学による朔望や食の予測資料と pangalantaka の各サブタイプによる新月満月の予測日とを突き合わせることにより，いずれのサブタイプがもっとも適切であるかを検証する“科学的な”方法が知られるようになったらしい。おそらく Goris による「ヒンドゥー・バリ年の計算」［Goris 1931/32］における試みはそのもっとも初期のものであろう。

Kirtya 古文書館の機関誌 *Bhāwanāgara* に掲載されたこの論考で，Goris は，12年間（1920年1月6日から1931年12月25日まで）の朔望一覧（天文データ）と，5つの pangalantaka サブタイプ（ka-Umanis から ka-Kliwon まで）によって計算されたそれぞれの新月満月予測日とを照らし合わせた結果を表9のように示し，ka-Kliwon がもっとも適切であるとしている。Goris が活躍した当時の Buleleng を中心とする北バリ一帯で採用されていた ka-Wage による新月満月の予測は，297回中154回は1日遅れ，4回は2日遅れとなってしまい，当時すでに適切な pangalantaka ではなかったこと，他方，当時 ka-Kliwon を採用していた［K.W.N. 1933: 39］南バリ一帯での pangalantaka 選択は“正しい”との判断が下されたことになる。Goris 論文の背景には1933年の Panca Wali Krama の日付けを決定する必要があったからであろう。Goris は再び同機関誌に「ヒンドゥー・バリ人の祝祭日」［Goris 1932/33］を著し，これに続けてバリの文人達によるいくつかのバリ暦法に関する論考が発表されているが，Panca Wali Krama の日付け決定がバリ暦法の再考機運を起したのではなかっただろうか？

ちなみに，Goris は同論考の中で，膨大な量の手計算を Kirtya 古文書館 の職員に分担させ，12年分の結果が出たところで職員の負担を考え，その後の計算をあきらめざるをえなかったと述べている。Goris の取った“科学的な”方法は，その後，次第にバリ暦編纂者の間に広まったらしく，今日，民間のバリ暦編纂者達は，気象および地球物理局（Badan Meteorologi dan Geofisik）から毎年出版される年鑑（almanak）に載っている朔望と日月食の予測日時一覧を基礎データーとして用いる。pangalantaka の変更が話題になると，暦編纂者達は各 pangalantaka による繁雑な手計算を行い，その結果と他所から入手した朔望表や食の予測とを付き合わせて，その必要のありなしを判断する。

では，Goris の見解に従って ka-Wage は ka-Kliwon への pangalantaka の変更が当時の北バリで行われたのだろうか？もし行われたとすると，この時点で，バリ全島が同一の pangalantaka に従うこととなったはずである。実際，1933年のヒンドゥー教協会幹部会（Pasamuhan Agung）で Eka Sungsang ka-Kliwon の採用が決議されたという［Gde 1962］。ところが，Kirtya 古文書館 の機関誌 *Bhāwanāgara* に記されているグレゴリオ暦とバリ暦による年月日の対応も，同古文書館編纂のバリ暦も Goris の見解に従っていない。1934年の Nyepi の日は当時の Buleleng を中心とする北バリでは３月16日であったが，これは ka-Wage に従う［K.W.N. 1933: 99］。一方，同年の南バリにおける Nyepi は３月17日で［Covarrubias 1937: 313-314］，これは ka-Kliwon に従う。また，翌1935年の Nyepi は北バリで３月７日，南バリで３月６日であった［Kirtya 古文書館編纂1935年版バリ暦，３月のページの注意書き］。

北バリが ka-Wage から ka-Kliwon へ変更となり，全バリが同じ pangalantaka となるのはずっと後のことであるらしい。1953年には再び ka-Kliwon の採用が幹部会（Pasamuhan Agung）で行われている［Kadjeng 1953］（1958年にはバリ・ヒンドゥー教協会（Parisada Dharma Hindu-Bali）が同様な決議をしている［Gde 1962］）。Kirtya 古文書館所蔵の編纂者不明1954年版のバリ暦には１月のページに「ka-Kliwon に変更した」という注書きが見えるから，前年の決議に従って新しい pangalantaka が使われ始めたのは1954年であったのかもしれない。全バリが同一の pangalantaka となったのはこの頃であろうか？

もし全バリが同一の pangalantaka となったのなら，バリ暦の日付けが地方によって，暦によって，１日喰い違うというようなことは起きないはずである。しかし，そのような喰い違いはその後も生じる。

今日でもバリ人の記憶に残るその類の事件のひとつが1960年の Nyepi の日の決定をめぐる混乱である。この年，創立後まだまもないバリ・ヒンドゥー教協会は３月28日を Nyepi の日と宣言し，これが *Suara Indonesia* 紙（今日バリ州でもっとも発行部数の多い *Bali Post* 紙の前身）に掲載される［Suara Indonesia 1960］。この記事が載ってまもなく，同紙の投書欄に，当時，デンパサール郊外の村 Sukawati の村長であった I Ketut Bangbang Gde Rawi （1989年没）が，“正しい” Nyepi の日は翌29日であるという主張を述べた投稿が掲載される［Gde Rawi 1960］。これら２つの見解をめぐってバリ人社会に混乱がもたらされる。

Gde Rawi 死去の後バリ暦編纂を引き継いでいた子息の Made Bambang Suartha（1997年没）は，「あの時はほんとうに大変だった」と筆者に向かって当時を述懐したことがある。というのも，Gde Rawi は1950年代始めから毎年のバリ暦を編纂出版していて，[10] バリ暦編纂者とし

10）Mabbett［1985］では Gde Rawi のバリ暦編纂・出版開始を1950年としているが，子息の話では1952年である。1952年と1953年版は遺失したというが，1954年版以降は子息の元に保存されていて，参照することができた。

てすでにある程度の名声を得ていたと思われるとはいえ，ヒンドゥー教協会の決定に関する異論の投稿は宗教的権威に対する“挑戦”とさえ受け取られかねない行為であったからである。そして，当時すでにバリ州の州都となっていた Denpasar は，中ほどを北から南へ流れる Badung 川（Tukad Badung）を境にまっぷたつに割れ，1日異なる日に――すなわち，西側はヒンドゥー教協会の決定に従い，東側は Gde Rawi の主張に従って――Nyepi が行われたという。[11] この時，従来の州都であった北バリの Singaraja における Nyepi はヒンドゥー教協会決定の28日であったというから，バリ暦編纂者としての Gde Rawi の“名声”はまだ局地的であったことが窺える。

この混乱の背景には pangalantaka に関わる見解の相違によるものとばかりは思えないふしもある。Nyepi は今日では第10月 Kadasa の初日（白分1日）と定められているが，当時は，Nyepi を第9月 Kasanga の末日（黒分15日，今日の Tawur Agung）とするか，翌日の第10月初日とするかの2つの見解が対立していた。当時を知るバリ暦編纂者達によれば，この見解の相違は依拠する古文書による違いで，ある古文書（例えば Sundarigama）によれば第9月末日を，別の古文書（例えば Swamandala）によればその翌日をそれぞれ Nyepi の日に定めるというように記されているという。表10に見るように，1966年以降の Nyepi の日は規則的に第9月末日の翌日であるが，1965年以前の Nyepi は第9月末日と同日であったり，その翌日であったりした。このように，Nyepi を第9月の末日とするか，その翌日とするかの見解の対立も，Nyepi の日をめぐるバリ人社会の混乱に拍車を駆けたと思われる。

1960年の“2つの Nyepi”事件は同時に，当時 Gde Rawi はバリ暦編纂者として名声をある程度得ていたとはいえ，一民間人編纂のバリ暦を“権威筋”が受け入れていたわけではないことを物語る。このことは当時の雑誌に見えるグレゴリオ暦とバリ暦の対応を Gde Rawi 暦のそれと見較べてみると判る。すなわちバリ州宗教局（Dinas Agama Daerah Bali）の機関誌 *Kala Wṛtta*（1961年刊行開始でバリ暦の満月と新月ごとに発行。ただし，利用できたのは1962年と1963年の一部である）の1962年各号のグレゴリオ暦―バリ暦の対応は，同年版の Gde Rawi 編纂バリ暦としばしば一致しない。また，ヒンドゥー教協会の機関誌 *Warta Hindu Dharma*（1966年よりバリ暦の満月ごとに発行）を見ると，その1960年代末までのグレゴリオ暦-バリ暦の対応は，当時のヒンドゥー教協会の長老（bujangga）であった I Gusti Bagus Sugriwa や I Gusti Anggarkasih 編纂のバリ暦とはよく一致するが，Gde Rawi 暦とは一致しない。このことは，“権威筋”が Gde Rawi とは異なる暦法に従っていたことを意味する。

ところが，1970年の半ば以降になると，ヒンドゥー教協会機関誌に見えるグレゴリオ暦-バリ暦の対応は Gde Rawi 暦との一致を見せ始め，この一致はその年以降も続く。そして，Gde

11）この事件は Setia [1986] にも書かれている。

表10　バリ暦第９月末日（Tilem Kasanga）および Hari Nyepi 一覧（ただし1954年以降）

西暦	バリ暦第９月末日に当たるグレゴリオ暦日	Nyepi に当たるグレゴリオ暦日
1954	３月05日	３月06日
1955	３月24日	３月25日
1956	３月12日	３月13日
1957	３月31日	３月31日
1958	３月19日	３月20日
1959	３月10日	３月12日
1960	３月28日	３月29日
1961	３月17日	３月17日
1962	３月06日	３月06日
1963	３月25日	３月25日
1964	３月14日	３月14日
1965	３月03日	３月03日
1966	３月22日	３月23日
1967	３月11日	３月12日
1968	３月29日	３月30日
1969	３月19日	３月20日
1970	３月08日	３月09日
1971	３月27日	３月28日
1972	３月15日	３月16日
1973	３月04日	３月05日
1974	３月23日	３月24日
1975	３月13日	３月14日
1976	３月31日	４月01日
1977	３月20日	３月21日
1978	３月09日	３月10日
1979	３月28日	３月29日
1980	３月17日	３月18日
1981	３月06日	３月07日
1982	３月25日	３月26日
1983	３月14日	３月15日
1984	３月03日	３月04日
1985	３月21日	３月22日
1986	３月11日	３月12日
1987	３月30日	３月31日
1988	３月18日	３月19日
1989	３月08日	３月09日
1990	３月26日	３月27日
1991	３月16日	３月17日
1992	３月04日	３月05日
1993	３月23日	３月24日*
1994	４月11日	４月12日

資料の出処：Gde Rawi 編纂バリ暦
注：* この年より新しい閏年挿入法（“Sukarsa 方式19年７閏法”）が公式に採用される。

Rawi 編纂バリ暦（1971年版）（1971年は後述するように新しい pangalantaka が始まった年である）の広告が同機関誌の通巻36号（1970年9月16日号＝シャカ紀年1892年第3月満月号）の最終ページに初めて掲載される。Gde Rawi 編纂のバリ暦の1968年版には発刊以降初めて表紙に“Parisada Hindu Dharma”（ヒンドゥー教協会）のロゴが印刷され，1970年版には同協会の紋章（Lambang Parisada）が載る。[12] それより数年前の1967年に Gde Rawi はヒンドゥー教協会から暦法上の相談を受けたというから（子息の記憶），このことも考え合わせると，遅くとも1970年までにはヒンドゥー教協会が Gde Rawi 暦を“公式暦”としてが受け入れていたのではないかと思われる。

さて，過去において pangalantaka の変更がいつ行われたのかについては，偶然観察された日食や月食が暦面上の新月や満月とは異る日に起こったり，あるいは地震や火山の大爆発などの天災が起きると pangalantaka の変更が行われたらしいと想像できるに留まるが，すでに述べた不確かな1950年代の事例を別にすると，経過がはっきりと判るのは最近の2件，すなわち1971年と2000年の事例だけである。この1971年の pangalantaka 変更で大きな役割を果たしたのが Gde Rawi であったらしい。

1971年の pangalantaka 変更に先立つ1950以降1970年までの間，バリ島から観察できた日食計8回のうち，当時採用されていた ka-Kliwon では暦面上の日付けが黒分15日（朔日）とならないことが3回生じた（表11）。うち最後の2回（1965年と1969年）の日食は続けて黒分15日とならなかった。特に，1969年3月18日の日食は，Nyepi の日の決定をめぐって混乱をもたらした。いうまでもなく，Nyepi の“前夜祭”とでもいうべき Tawur Agung は第9月黒分15日 panglong 15 Kasanga に執り行わなければならないが，日食当日の暦面上の日付けは ka-Kliwon に従うと第9月黒分14日 panglong 14 Kasanga であったからである。おそらく，この事件が直接に pangalantaka 変更の機運に結び付いたのではないかと想像される。

ところが，面白いことに Gde Rawi 編纂のバリ暦を繰ってみると，この3回の日食が起きた日の日付けはいずれもなるはずのない黒分15日 panglong 15 となっている。その前後を検討すると，欠日を置くべき場所に置かず他の日に移すなどして，日食の予想日が黒分15日 panglong 15 となるような意図的な操作の行われていることが分かる。このような操作は暦計算の心得があるバリ人が見ればたちまち見破ることのできるもので，心あるバリ人の顰蹙をかったに違いない。しかしバリ暦編纂者の立場からすれば，pangalantaka の変更をしない限り，日食の予想日を黒分15日に一致させる操作をせざるをえなかったのだろう。当時採用されていた pangalantaka がすでに有効でなくなり始めていることを Gde Rawi 自身が一番知っていたに違いなく，おそらく，朔望あるいは日食月食の予測時刻についての情報を入手し，これと

12）1969年版は未見であるから，ヒンドゥー教協会の紋章が初めて載ったのはあるいは1969年版であったかも知れない。

表11　日食と ka-Kliwon，ka-Pon，ka-Paing によるバリ暦の日付け一覧
（ただし，バリ島で観察できた日食のみ）

バリ島から日食が見えた日（1950～2000年）	暦面上のバリ暦日付け				備考
	シャカ紀年	ka-Kliwon	ka-Pon	ka-Paing	
1954 Dec 25	1876	Kanem pl. 15	Kanem pl. 15		
1955 Jun 20	1877	Sada pl. 15	Sada pl. 15		
1955 Dec 14	1877	Kanem pl. 14*	Kanem pl. 15		
1958 Apr 19	1880	Kadasa pl. 15	Kadasa pl. 15		
1959 Apr 08	1881	Kadasa pl. 15	Kadasa pl. 15		
1962 Feb 05	1883	Kaulu pl. 15	Kaulu pl. 15		夜明け前に食開始
1965 Nov 23	1887	Kalima pl. 14*	Kalima pl. 14		
1969 Mar 18	1890	Kasanga pl. 14*	Kasanga pl. 15		
1971年より Pangalantaka ka-Kliwon→ka-Pon への変更					
1974 Jun 20	1896	Sada pl. 15	Sada pl. 15	Kasa tg. 01	
1976 Oct 23	1898	Kapat pl. 14	Kapat pl. 15	Kalima tg. 01	
1983 Jun 11	1905	Sada pl. 15	Sada pl. 15	Kasa tg. 01	ジャワ皆既日食
1984 Nov 23	1906	Kalima pl. 14	Kalima pl. 15	Kanem tg. 01	夜明け前に食開始
1986 Apr 09	1908	Kadasa pl. 14	Kadasa pl. 15	Desta tg. 01	食分0.1以下
1987 Sep 23	1909	Katiga pl. 15	Katiga pl. 15	Kapat tg. 01	食分0.1以下
1988 Mar 18	1909	Kasanga pl. 14/15	Kasanga pl. 15	Kadasa tg. 01	スマトラ皆既日食
1988 Sep 11	1910	Katiga pl. 14	Katiga pl. 15	Katiga tg. 01	
1991 Jan 16	1912	Kapitu pl. 15	Kapitu pl. 15	Kapitu tg. 01	夜明け前に食開始
1995 Oct 24	1917	Kapat pl. 15	Kapat pl. 15	Kapat tg. 01	
1998 Aug 22	1920	Karo pl. 14	Karo pl. 14	Karo pl. 15	
1999 Feb 16	1920	Kaulu pl. 15	Kaulu pl. 15	Kaulu tg. 01	
2000年より Pangalantaka ka-Pon→ka-Paing への変更					
2002 Jun 11	1924	Kasa pl. 15	Kasa pl. 15	Sada tg. 01	夜明け前に食開始
2002 Dec 04	1924	Kanem pl. 14	Kanem pl. 14	Kalima pl. 15	
2009 Jan 26	1930	Kaulu pl. 14	Kaulu pl. 15	Kaulu tg. 01	
2013 May 10	1935	Sada pl. 14	Sada pl. 15	Desta tg. 01	夜明け前に食開始
2014 Apr 29	1936	Kadasa pl. 14	Kasada pl. 14	Kadasa pl. 15	
2016 Mar 09	1938	Kadasa pl. 15	Kadasa pl. 15	Kasanga tg. 01	
2019 Dec 26	1941	Kanem pl. 14	Kanem pl. 14	Kanem pl. 15	
2020 Jun 21	1942	Kasa pl. 15	Kasa pl. 15	Karo tg. 01	

注：pl.: panglong（黒分），tg.: tanggal（白分）。バリ暦の日付けはすべて筆者の計算による。
* 1955，1965，1969年の Gde Rawi 編纂カレンダーでは“巧妙な”操作により日食の生じる日が黒分15日とされている。

各 pangalantaka による計算結果とを照らし合わせて Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon がもっとも適切な pangalantaka であるとの結論を出し，pangalantaka 変更を主張したのも Gde Rawi 自身であったろう。Gde Rawi が1971年の pangalantaka 変更について概説した小論「Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon の正しさを検証する」[Gde Rawi 1972] がインドネシア・

ヒンドゥー教協会の機関誌に掲載されたのは pangalantaka 変更後の1972年で，そこには残念ながら pangalantaka 変更に至る経緯はまったく触れられていないが，この小論で Gde Rawi は，すでに紹介した Goris [1931/32] の方法と似た方法で pangalantaka 選択の正しさを“証明”しようとしている。ただし Goris が12年間の朔望計297回について5種類の pangalantaka による計算結果を逐一対照させているのに対し，Gde Rawi は1973年に生じる3回の日食と4回の月食の予測日のみを取り上げて，そのいずれの予測日も新しく採用された Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon に従えば，日食の予測日は黒分15日（panglong ping 15），月食の予測日は白分15日（tanggal ping 15）という計算結果がえられることを示し，このことを根拠に pangalantaka 選択の正しいことを主張している。この小論における Gde Rawi の論述にはいくつかの無理があるとはいえ，記録に残る最初のバリ人による“科学的な”方法による pangalantaka 選択といってよいだろう。

この時（1971年）の pangalantaka 変更がどのように行われたのかは当時のバリ暦を繰ってみればよい。すなわち1970年版までは Pangalantaka Eka Sungsang ka-Kliwon Sukra が，1971年版以降 Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon Buda が用いられている。ここで注意すべきは ka-Kliwon から ka-Wage へと一段の変更ではなく，ka-Pon へと二段の変更が加わったことである。これは，いうまでもなく， pangalantaka 変更の時期をとうに逸していたことを意味する。暦面上では1970年12月18日に ka-Kaliwon Sukra による最後の欠日が，1971年1月27日に ka-Pon Buda による最初の欠日がそれぞれ置かれている。これら2つの欠日の間隔は40日である。つまり，暦面上の朔望の進行が実際より遅れてズレが生じたため，63日ごとに置くべきところ40日目に欠日を置いて，暦面上の朔望の進行を少し加速させた，あるいは，40日目に欠日を置くという例外措置を適用することによりズレを吸収されたと考えればよい。

この pangalantaka 変更の後10年以上が経過した1983年6月11日には“ジャワ皆既日食”が生じた（ただしバリ島では皆既日食とはならなかった）（表11）。この皆既日食がジャワ社会に巻き起こした事件は中島 [1993] や Keeler [1988] に詳しいが，バリ社会においても，朔望予測の誤りあるいは正しさを知る手だてとなるこの日食は心あるバリ人のこよみに対する関心の高まりをひき起したらしく，pangalantaka だの pangalihan だの一般のバリ人には馴染みの薄い言葉が新聞の投書欄にも載るほどであった。この年はバリ社会においては Nyepi の日が“ついに”全インドネシアの国民休日となった記念すべき年で，これも Nyepi の日の決定とも関わって人々の関心を引いた皆既日食の副産物であったのかも知れない。実際，この日食に触発されて，当時デンパサールで印刷工場を経営していた一介の民間人である Ketut Kebek Sukarsa（2001年没）がバリ暦に関心を抱き，当時唯一の Gde Rawi 暦に対抗してバリ暦を編纂，市販に至る。初回の1983年版の裏面には“ジャワ皆既日食”についての詳細な情報が図入りで記されていて，同氏がこの日食に大きな関心を抱いていたことを思わせる。“ジャワ皆既

日食”の後，バリ島で見られた日食は，1984年11月23日，1988年３月18日，同年９月11日，1991年１月16日と続いたが，このうち特に1988年３月18日の“スマトラ皆既日食”は第９月黒分15日となったため，翌日が Nyepi の日となることを“証明”するものとなり，再び注目を集めた（表11）。前記 Sukarsa は再びこの日食に触発されたかのように，同年の Nyepi の日（すなわち，日食の翌日）から起算し，向こう12年間にわたるグレゴリオ暦-バリ暦の一覧表［Sukarsa 1988］を編纂，出版するにいたる。

1989年に Gde Rawi が亡くなる。氏は，「1．バリに“２つの Nyepi”があってはならない」「2．西暦2000年までは Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon を変えてはならない」という遺言を残したという（子息の話）。第１点は，かつてのように地方ごとに異なる暦法に従うのではなく，全バリに有効な暦法はただひとつしかないないことを意味していて，これは今日ではバリ暦編纂者共通の了解事項となっている。第２点は，来るべき pangalantaka 変更の時期を示している。

1971年に始まる pangalantaka 方式 ka-Pon に従うと，1971年以降1995年までの10回の日食はいずれも暦面上の黒分15日となる。が，これをこのまま使い続けると1998年（８月22日）に予測される日食は暦面上では黒分14日となってしまう（表11）。バリ暦編纂者達にはすでに年鑑を用いる方法――暦面上の朔望と年鑑に記された天文計算によるそれとの一致度にもとづいて変更の時期決定と pangalantaka の選択を行う――が知られていたから，これは予想していたことであるが，一般のバリ人達からは，1998年の日食が近づく頃から pangalantaka 変更の声が出て来ることになる。そして，この声に“答える”かのように，2000年に ka-Pon から ka-Paing へと pangalantaka の変更が行われた。1999年11月17日 に Pangalantaka Eka Sungsang ka-Pon Buda による最後の欠日が置かれ，これより62日目の2000年１月18日に Pangalantaka Eka Sungsang ka-Paing Anggara による最初の欠日がそれぞれ置かれている。

この最新（現行）の pangalantaka である ka-Paing に従うと今後どうなるかは表11に見るようである。2002年６月11日と2013年５月10日の２回は，暦面上の日付けは白分１日（tg. 01）と計算できるが，いずれの場合も食開始の時刻は夜明け前であるため，夜明けとともに一日が始まるバリ方式では食は前日の黒分15日（pl. 15）と見なされる。したがって，食の起こる日が黒分15日とならないのは2009年１月26日と2020年６月21日の２回だけである。これを根拠に，現行の pangalantaka は2020年まで変更の必要がないとバリ暦編纂者達によって合意されている。

IV　暦月と季節を一致させる――閏月挿入

Crawfurd［1820: I, 300-301］はバリ暦について置閏はよくまもられて来たらしいと述べているが，その一方で，Friederich［1849/50: deel 23，50-51］は，バリ人は朔望周期に関してはよ

く一致する予測方法を知っているものの，自分の一生で閏月の挿入が行われたのはたった3回であると語ったあるバリ神官の言葉を引用した上で，置閏はたいへん不規則に行われるとしている。また Ginzel [1906: 424] は，バリ人は適切な置閏なしに太陰年に甘んじていると述べている。

にもかかわらず，バリ暦における太陰月，すなわち sasih（暦月）が季節に結び付いていることは，さまざまな資料からも，また村人との会話からも疑うことができない。この点で，バリ暦は，暦月が季節と結び付かないイスラム暦あるいはジャワ暦とは異なる。このことは，バリ人は本当に閏月挿入に無知であったのだろうかという疑問を生じさせると同時に，在来のバリ暦の仕組に暦月と季節を調整する何らかの方法，すなわち，たとえたいへん素朴なものであるとしても一定の規則に従った閏月挿入と呼ぶことのできる方法が知られて来たことを意味する。

今日では一般に閏月挿入を nampih sasih，閏月を mala masa という。nampih の原義は“（布などを）折り畳む”ことであるから，ある特定の暦月を“折り畳んで二重にする”というほどの意味になる。また，mala は“悪い”の意味で，閏月が本来の暦月ではないことを意味する。閏月とされた暦月は，例えば“閏第11月”は Nampih Desta あるいは Mala Jyesta のような名称になる。[13] 1950～60年代出版のバリ暦では閏月とする暦月に muda（“若い”）を，閏月とされた暦月に tua（“老いた”）をそれぞれ付して呼び分けているが，これはインドネシア語であるから当時考案された表現であろう。古文書には nampih sasih，mala masa のいずれも見られるが，他にも sasih jangkep（“倍月”），pangerepeting sasih――repet の原義は“押し付ける”であるから“（同名の）暦月を隣り合わせに配置する”の意味――等々の表現も現れる。

現行の閏月挿入法について，筆者は，後にも触れるように，新しく導入されたものであると考えるが，それ以前ではどのようなものであったかを記す資料はたいへん少なく，いくつかの古文書に散見される程度である。以下，まず古文書に見られる事例について述べてみたい。

IV-a．古文書に見る閏月挿入法

古文書の記述でもっともよく見かけるのは 30 pangalihan ごとに閏月を挿入する方法である。この方法がもっとも具体的に書かれていると思われる Bah Sundari Putih（Denpasar 出自，Gedong Kirtya 所蔵番号 IIIa. 45）の 13b-14a（第13葉裏から第14葉表）には以下の文章が見える。

120回の pangalihan の間に（＝約5年の長さであるところの nemu gelang 周期が4回経過

13）北バリの村 Julah では閏月の挿入を ngumbang（“（歌の）拍子を付ける”）と表現し，繰り返す暦月は第12月に限られ，この“閏第12月”を Kadasa Nyudang Ngubet“締めの第10月”という。

する間に）256個の暦月が生じる。暦月のダブリングは5年3カ月ごとに1回生じる。21年間でちょうど4回の暦月のダブリングが生じる。

Malih sadjroning satus kalihdasa pangalihan, pawilangan samian ping 256 nampihang sasih, ping 4 ngalimang taun nemugelang, sasihe panampihe sapisan-sapisan limang taun nanggu telung sasih, ping 4 djangkep mawilang salikur taun laminia.

ここにいう pangalihan とは「欠日とすべき日を求めること」と原義とおりに解釈するのではなく，「欠日」そのもの，あるいは「欠日から次の欠日までの間隔（63日間）」と解釈した方が分かりやすい。上記記述の主旨は次のように解釈できる。すなわち，120 pangalihan＝256太陰月（1 pangalihan＝64 titi＝63 dina）の間に4回の置閏を行うのだから，63太陰月（5太陰年と3太陰月）が終ったら翌月を閏月（＝30 titi）とすることを4回繰り返すことになる。すなわち 30 pangalihan（＝64太陰月）に1回の割合で閏月を置くわけだから，これは64太陰月を63太陽月とみなしていることになる。ここで注意したいのは，基準周期を 30 pangalihan（＝64太陰月）とせずに，その4倍の 120 pangalihan（＝256太陰月），すなわち21年としていることである。いうまでもなく，これは nemu gelang pangalihan（pawukon と欠日が同期する周期）（＝1,890日）と太陰月との同期が求められているからにほかならない。しかしこのために1年の平均日数は 120×63/21＝360，つまりこの閏月挿入法による1太陽年は360日である。

閏月とすべき暦月について Bah Sundari Putih［13b（第13葉裏）］は次のように述べている。

暦月の命名法は，すなわち3回の Sad Bala が終ったら（に出会ったら），まず Jyesta（＝Desta，第11月）を，次に Karo（第2月）を，第3に Kalima（第5月）を，第4に Kawulu（第8月）を繰り返す。……（中略）……これらの暦月は sasih jangkep“倍月”といって，その長さは59日ある。

Malih pratingkah nampihang sasih, yan sampun tutug telung sadbala raris tampihang; pangrihine nampihang sasih djiesta, ping ronia sasih karo, ping tigania sasih kalima, kaping pat panampihnia sasih kaulu. . . . Sasihe sane mawasta jangkep, mawilang 59 dina panjangnia sasih ika.

これも Sad Bala という住所に出会うのは 10 pangalihan に1回であるから，3回出会うのは 30 pangalihan となって，つまり 30 pangalihan に1回の割合で置閏せよ，の意味となる。

以上の閏月挿入法は古文書にもっとも多く書かれているものである。たとえば Pangalihan Purnama Tilem（Br. Liligundi，Buleleng 出自，145/Koleksi Puri）の 9b-10a, 38b-39a にも書かれているが，ここでは，Bah Sundari Putih と異なり，閏月とすべき暦月が 1，4，7，10……

の順で閏月とする。筆者は未見であるが，閏月とすべき月を3，6，9，12としている古文書もあるという。

以上に紹介した閏月挿入法は pawukon サイクル，欠日サイクル，太陰月サイクルの同期をはかることには成功しているが，いかんせん1年の平均日数は回帰年と違いすぎる。1年の平均日数を回帰年に近付ける試みもなされたであろうが，以下に紹介する閏月挿入法はそのような試みのひとつであったろう。

Buleleng 県 Kubutambahan 郡 Bulian 村出自の古文書（以下 Wariga Bulian）の 79b には

> これは Eka Sungsang および Sad Bala にて置閏するの pangalihan sasih なるものなり……
> Nihan pangalihan sasih, anampih ring Eka Sungsang, mwang Sad Bala. . .

と記載されており，これだけでは 30 pangalihan ごとに閏月を置く他の古文書の記載と変わらない。しかし，この古文書の 65b 以下の記載を表形式にまとめてみると，以下の規則性に気付く。

1．pangalihan その1は，Eka Sungsang という住所にある欠日を含む暦月を倍月とする。
2．pangalihan その2は，Sad Bala という住所にある欠日を含む暦月を倍月とする。
3．pangalihan その3は，倍月がない。
4．以上の1から3を6回繰り返すと1巡することになる。

つまり，最初（Ⅰ）の一巡（nemu gelang pangalihan＝1,890日）では第7月と第2月が繰り返され，次ぎ（Ⅱ）の一巡では第9月と第4月が，第3番目（Ⅲ）の一巡では第11月と第6月が……，そして第7番目の一巡は最初（Ⅰ）へ戻り再び第7月と第2月が繰り返される。したがって，6巡（1,890日×6＝11,340日）を終えると，pawukon と unalatri ばかりでなく，繰り返すべき暦月がもとに戻る。すなわち，例えばある時，閏第7月があったとすると，その次の閏月は閏第2月，さらにその次は閏第9月……閏第12月が出現したあとは再び閏7月となって，

7　2　9　4　11　6　1　8　3　10　5　12

のように閏月とすべき暦月が繰り返される。この方法は32太陰月を31太陽月とみなしているので1年の平均日数は365.8064……日となってだいぶ回帰年（365.2422）に近付く。この閏月挿入法は，筆者が知る限り，古文書 Wariga Bulian にしか記載されていない。

以上までに見てきた古文書に記載された2種類の閏月挿入法は，後述する今日使われる方式とのつながりを示唆する部分もなく，いったいいつ頃どこで使われていたのかもまったく分からない。2種類のうち後者における1年の平均日数はだいぶ回帰年に近付いているとはいえ，それでも実際にこれを適用すれば暦月と季節との対応が次第にずれて来るのを感じることができたであろう。あるいは，nemu gelang pangalihan（pawukon と欠日が同期する周期）（＝

1,890日）と太陰月との同期という“審美的な”知識にとどまって実際に使われることはなかったのかも知れない。しかし，Tenganan Pageringsingan 暦や Tengger 暦ではもっと精度の悪い閏月挿入法が今日でも使われていることを考えれば，上記２種類の閏月挿入法が実際には使われなかったと断定することはできない。

IV-b. 現実に使われた閏月挿入法

では実際に用いられたことが確認できる閏月挿入法にはどのようなものがあるだろうか。これを知るためには過去に出版されたバリ暦を収集して検討すればよいはずである。が，幸いにしてある程度収集することができたとしても，そこから規則性を読み取ることは容易ではない。1980年代前半に Kirtya 古文書館に所蔵される過去のバリ暦を精査した Eiseman [1985a: 69] は，古い時代では閏月挿入の規則性を欠くと述べている。インドネシア独立後の論考で，バリ暦の暦法に触れたもっとも初期のものと思われる Kadjeng [1953] では，全バリが同一の pangalantaka および同一の閏月挿入法（penampihan sasih）を使わなくてはならないことが強調されているから，1950年代には依然 pangalantaka だけでなく閏月挿入についても異なる方式が取られていたことが分かる。

しかし，筆者は，過去のバリ暦の不完全な収集と当時の暦法に触れているほんのわずかな論考から，Goris 時代以降実際に使われ閏月挿入法は以下に述べる２種類だけであったのではないかと考える。これら閏月挿入法のいずれもが，すでに紹介した古文書に見られる閏月挿入法とは異なって，pawukon と欠日が同期する周期（nemu gelang pangalihan＝1,890日）や太陰月との同期を無視している。

１．30月１閏法

バリ暦における閏月の挿入法をはじめて具体的に書いたのは Goris [1931/32] であると思われる。この論考で Goris は「閏月の挿入（”nampih sasih”）は30カ月ごとにすべきである（“Nampih sasih harus saban tiga puluh bulan. . .”）」と述べているが，ここで注意しておくべきことは，この場合の“30カ月ごと”（“saban tigapuluh bulan”）の意味は，Goris も断わっているように，「29番目の月の後に閏月を置く」という意味ではなく，「30番目の月の後に閏月を置く」という意味で用いられていることである。すなわち，“30カ月ごと”というのは，我々の表現に直すと“31カ月に１回の割合で”ということになる。したがって Goris の述べている閏月挿入法は，31朔望月が30太陽月に等しいとみなしていることになる。Goris はまた，閏月の挿入は，“30カ月ごと”でありさえすれば，どの月を繰り返して閏月としてもよいが，一般には Katiga 月（第３月）と Kasanga 月（第９月）を繰り返すと述べている。

回帰年との一致という点からいえば上述の古文書 Wariga Bulian に記載されている閏月挿入

法［31太陽年に12回の置閏（32カ月に1回の閏月）］に劣るこの閏月挿入法は，Goris が実際に当時 Buleleng（北バリ）で広く使われていた閏月挿入法を紹介しているのか，それとも Goris 等の当時の文人達が何等かの古文書に依拠してかくあるべしと考えた閏月挿入法なのかは Goris 論文を読む限りでは定かでない。しかしながら，この閏月挿入法は，後年出版された論考中に散見される30月1閏法に関する記述から，Goris 時代およびそれ以降しばらくのあいだ使われていたと考えてよい。

Goris 論文と同じ頃，やはり *Bhāwanāgara* に掲載された K.W.N.［1933：98］も閏月の置き方に触れているが，これは Goris 論文を引用したものらしい。同論考 p. 100 では Kirtya 古文書館が1934年1月に出版予定の almanak dinding（壁掛けごよみ）[14] で用いた30月1閏法による閏月挿入法にも触れているが，その概要は Goris 論文のそれと同一である。ただ，閏月とする暦月は第2月 Karo と 第8月 Kawulu であると述べている点で前述の Goris の記述（“第3月と第9月を繰り返す”）と異なる。Kadjeng［1953］も Kirtya 古文書館が採用したのは第2月と第8月を閏月とする方式であると書いている。また，Goris［1931/32］自身の示す計算結果を見ても，インドネシア独立後のまもない時期に出版されたバリ暦2編［編纂者不明（Kirtya 古文書館所蔵）1948年および1951年版］のいずれにおいても，閏月は第2月か，もしくは第8月に限られている。

インドネシア独立（1945年8月）の後に書かれた Kadjeng［1953］では，1953年版の2種類のバリ暦（ただし筆者は未入手）に触れていて，その記述から，これら2種類のバリ暦のいずれもが“30カ月ごとに閏月を置く”閏月挿入法を取っているらしいことが読み取れる。藤岡［1968：130］もまた，1960年に行われた現地調査にもとづいてバリ暦の閏月挿入法に触れ「30カ月に1回，閏を作って調節」と述べている。1950年代よりバリ暦を編纂市販して後にその名を知られるようになった I Ktut Bangbang Gde Rawi は生前インタビューに答えて“30カ月ごとに閏月を挟む”と述べたという［永田　1985］。しかし，次節で述べるように，そのころ（1980年代）すでに Gde Rawi 暦は19年7閏法を採用していた。Gde Rawi 自身はバリ暦編纂に用いる閏月挿入法を他人には話さなかったといわれる。ましてやその閏月挿入法を印刷物として残すこともなかった。生前インタビューに答えて“30カ月ごとに……”と述べたのは，あるいは，19年7閏法導入以前について語ったものかもしれない。[15]

14）Kirtya 古文書館刊1934年版のバリ暦は Kirtya 古文書館に所蔵されていたらしいが（職員の話），筆者が同古文書館をはじめて訪れた時点（1991年）ではすでに紛失していた。他にも1933年，1937年，1939年，1940年，1943年，1952年，1953年，1956年，1957年，1958年，1959年のカレンダーは同古文書館の所蔵カタログには記録があるものの，現物は見つからなかった。

15）インドネシア独立後の論考としては，バリ州宗教局による出版物中に 30 pangalihan ごとに閏月を置く方法が載っているが［Gde 1962］，これは当時行われていた閏月挿入法とは信じ難く，過去に行われたか，あるいは古文書に載っている方式を記したのであろう。

以上のように，“30月１閏法”は実際に使われていたと思われる。この閏月挿入法が使われた時期については，Goris 時代（1930年代）を遡る資料は見つからず，また，1951年（Kadjeng [1953] の記述に従えば1953年）を下らない。ただし，これは Buleleng を中心とする北バリについてであって，南バリではどうであったかは分からない。Kadjeng [*ibid.*] はその論考で，全バリが同一の pangalantaka および同一の閏月挿入法（penampihan sasih）を使わなくてはならないと強く主張しているが，1953年に州都が Singaraja から Denpasar へ移り，翌1954年には，北バリでの pangalantaka が南バリのそれに変更され，バリ暦の印刷出版が Denpasar で始まるなど，[16] この時期，暦法統一の機運が高まる社会状況があったらしい。とはいえ，このことは当時南バリで“30月１閏法”が使われていたかどうかを直接示すものではなく，また，南バリでどのよう閏月挿入法が使われていたのかを記す資料には出会っていない。

２．19年７閏法

今日広く市販されているバリ暦では19年７閏法が採用されている。過去に出版されたバリ暦を調べて見ると，この閏月挿入法が採用されたのはたいへん新しいことが分かる。その歴史が新しいにもかかわらず，バリ暦に導入されるに至ったいきさつには不明な点が多い。

2-1.“Gde Rawi 方式19年７閏法”

19年７閏法が何年頃から採用されたのかははっきりしないが，1992年までは次のような公式に従って閏月が置かれた。

シャカ紀年を19で割った時，余りが

０，６，11 なら　　第11月（Desta）を繰り返す

３，８，14，16 なら　第12月（Sada）を繰り返す

19年７閏法を最初に採用したのが Gde Rawi であったがどうかは必ずしもはっきりしないが，「シャカ紀年を19で割った時，余りが……」という決まりは Gde Rawi の発案であるので，上の方式を“Gde Rawi 方式19年７閏法”と呼ぶことにする。

よく分からないのはバリ暦編纂者（達）が19年７閏法を知るに至った経緯である。なぜ閏月を挿入するのか？という一般のバリ人の疑念に答えるためであろうか，Gde Rawi は“Pemurwaning wariga”と題する小文を著した。古文書の原文（ただし一部）とそのインドネシア語訳を載せたこの小文は，同氏編纂の1976年版バリ暦の最終ページの裏に印刷された。1975年の日付が入っているこの小文 [Gde Rawi 1975] は，多少の改変が施されながら，その

16）Gde Rawi 編纂のバリ暦（1952年）の出版地，Kadjeng [1953] が紹介する1953年版の２種類のバリ暦のどちらも出版地は Denpasar であるのに対して，それ以前のバリ暦で入手できたものの出版地はすべて Buleleng（現在の Singaraja）である。

後毎年，同氏編纂のバリ暦に掲載され続けた。[17] この小文には古文書を引用して，第11月 Desta か第12月 Sada のどちらかを閏月とする閏月挿入法（pangerepeting sasih という用語が使われている）が記されているのみで，閏月の頻度，すなわち19年に7個の閏月を置かなくてはならないこと，閏月となるのが第11月か第12月である理由，どのような規則である時は第11月を，またある時は第12月を閏月としなければならないのか等，肝心なことについてはまったく触れられていない。

上の「シャカ紀年を19で割った時，余りが……」という規則で，注意する必要があるのは，第11月であれ第12月であれ，Apit 月（第11月と第12月）を延長している点である。前節までにいくつか挙げた閏月の置き方の例では閏月を第11月もしくは第12月のどちらかに限っているわけではないから，延長する暦月を Apit 月とする何等かの特別な理由があるのではないかと推量できる。が，今日までのところ，その理由を説明できるバリ暦編纂者に出会ったことはない。ただ，ひとつの可能性として筆者が考えるのは，バリの農耕民漁撈民が用いていた天体（特に昴）の位置を手掛りとする Candra Praleka という在来暦法である。この暦法では，昴の伏入り（“ngrem”，heliacal set)――昴が日没後に見えなくなる――から2カ月間を Apit 月（第11月と第12月）とし，昴の伏明け（“bungkar”，heliacal rise)――昴が早朝日出前に再び見え始める――が確認できると第1月 Kasa とした。昴が見えなくなってから再び見えるまでの期間は通常あしかけ2カ月（＝Apit 月）であるが，2～3年に1回の割合で昴が見え始めるまでの期間がひと月分延長して3カ月となる。この延長されたひと月が閏月である。すなわち，Candra Praleka では，閏月は常に Apit 月（第11月と第12月）にくっつく（repet）のである。このことは，古文書に見られる記述「暦計算の原点は第11月（Jyesta）と第12月（Sada）にあり」（yang menjadi pangkal perhitungan bulan ialah Jyesta dan Sada. . . [Sundari Cemeng 私蔵版のインドネシア語訳による]）が意味するところでもある。すなわち，筆者は Apit 月（第11月と第12月）を延長して閏月としなければならないというのは Candra Praleka の“記憶”ではないかという憶測を抱いている。

延長する暦月を Apit 月（第11月と第12月）とする理由はともあれ， Apit 月をひと月分延長するためには，第12月を繰り返す方法――歳末置閏――で充分なはずである。実際，北バリの Julah で使われるこよみでは閏月として第12月を繰り返すだけである。にもかかわらず“Gde Rawi 方式19年7閏法”では第11月ないし第12月を閏月とすることになっているのは何等かの理由があるのだろうか。上の規則を見ると，連続する19カ年から2～3年間隔で13カ月とする年が7つ選び出され，閏月とする暦月として最初は第11月，次に第12月，3番目は再び第11月……と単純に繰り返されている。おそらく，この規則は，何らの理由なしに閏月とする暦月を

17）ただし，この小文は1993年版以降の Gde Rawi 暦には掲載されていない。1993年から閏月挿入方式が変更されたからである（後述）。

第11月と第12月に均等に散らすためだけに過ぎない。しかし，これを他人に漏らさなかったことが同時代の他の暦編纂者達の困惑を招く原因ともなったのではないかと筆者は推察している。

19年に７個の閏月を置く方法がどのようして知られるに至ったのかは，そのいきさつを物語る者に行き会ったこともない。今日のバリ暦編纂者達は回帰年，朔望月等々の知識を用いて19年に７回の閏月を置く理由を説明することができるが，典拠となる古文書があるわけではない。中には Gde Rawi [1975] が引用する古文書 “Pemurwaning wariga” を挙げる者もいるが，この古文書に「19年に７個の閏月……」という頻度について触れられていないことはすでに述べた通りである。「こよみ（暦法）に関するすべては古文書に書かれている」といわれるものの，19年に７回という頻度を記した古文書は存在しないと考えてよい。とすれば，19年７閏法についての知識は，バリ社会に従来から蓄積されていたのではなく，ごく近い過去において外部世界からもたらされたのではないか――19年７閏法，あるいはそれを用いる暦法（例えばユダヤ暦）に通じる人物から提供されたというように――とかろうじて憶測できるだけである。

では，19年７閏法がバリ暦に採用され始めたのはいつ頃であっただろうか。既述のように Goris 時代（1930年代）以降1951年版のバリ暦まで，閏月は第２月 Karo か，もしくは 第８月 Kawulu であった（1953年版バリ暦も同様であったらしい [Kadjeng 1953]）。ところが，Gde Rawi 編の1955年版では第４月 Kapat を閏月としている。これは，それまでと異なる閏月挿入法が Gde Rawi 暦で使われたことを意味する。以降参照できた Gde Rawi 編纂のバリ暦を繰ってみると，1961年版では第10月 Kadasa を閏月とするが，奇妙なことに翌1962年版でこれを撤回すると宣言した上で第２月 Karo を閏月としている。Gde Rawi が1961年版で置いた閏第10月を翌1962年版で撤回したたしかな理由は分からないものの，バリ暦編纂者達の閏月挿入に関わる２つの“了解事項”が関係していると思われる。その了解事項とは，ひとつは「Siwalatri（第７月黒分14日）[18] はグレゴリオ暦１月中になければならない」であり，他のひとつは「Nyepi（第10月白分１日）はグレゴリオ暦３月中になければならない」である。[19] Gde Rawi 暦1961年版のように閏第10月を置くと翌1962年の Siwalatri はグレゴリオ暦２月４日に，同年の Nyepi はグレゴリオ暦４月６日に，それぞれずれ込んで，“了解事項”に抵触してしまう。

18）シバ神が業を行うという Siwalatri（“シバの夜”――この頃の夜は１年で最も暗いという）の日は断食を行うとされている。

19）Eiseman [1985a: 69] は，「第７月の末日 tilem Kapitu（すなわち Siwalatri の翌日）がグレゴリオ暦１月中になければならない（もしそうならなければ閏月を挿入して，これを調整する）」というバリ州宗教局（Dinas Agama Daerah Bali）によるガイドラインを紹介しているが，いったいいつ頃に作られものであったかについては触れていない。Nyepi（第10月白分１日）がグレゴリオ暦３月中でなければならないことについての議論は後述するが，いずれの“了解事項”も次節で述べる“Sukarsa 方式19年７閏法”では無視される。

このため Gde Rawi は“了解事項”に従って翌1962年版で前年の閏10月を撤回し，1962年に閏２月を置いたものと想像できる。ちなみに，これ以降の Gde Rawi 暦を調べてみると Siwalatri はすべてグレゴリオ暦１月中にある。

このように，この間，Gde Rawi がどのような規則にもとづいて閏月挿入を行っていたのかは分からないが，1965年版で初めて第11月 Desta を閏月として，この年以降の閏月の配置を検討すると，19年７閏法に従っているらしい。また，この年以降の閏月はすべて第11月 Desta もしくは第12月 Sada である。しかし，この時期に使われたのは，上に紹介した“Gde Rawi 方式19年７閏法”に従うものではない。なぜなら，1967年版（シャカ紀年1889年）での閏月は第11月 Desta であるが，“Gde Rawi 方式19年７閏法”の規則によればこの年は第12月 Sada を閏月としなければならないからである。さらに，1970年版（シャカ紀年1892年），1973年版（シャカ紀年1895年）での閏月はそれぞれ第12月 Sada，第11月 Desta となっているが，これらも“Gde Rawi 方式19年７閏法”の規則に合わない（規則に従えば，前者は第11月が，後者は第12月が閏月となるはずである）。Gde Rawi 編纂のバリ暦で，この“Gde Rawi 方式19年７閏法”に完全に一致する閏月が現れるのは1975年版およびそれ以降である。

この間，Gde Rawi 編纂以外のバリ暦もわずかながら出版されている。例えば，バリ州の宗教局（Dinas Agama Daerah Bali）が編纂出版した1962年版のバリ暦では第12月 Sada を閏月としているので（したがって，第２月を閏月とした Gde Rawi 編纂の同年版とは閏月が異なる），“Gde Rawi 方式19年７閏法”に連動するものとしては，これがもっとも古い事例である。一方，Sugriwa 等編纂および Anggarkasih 編纂の1969年版のいずれのバリ暦でも第11月 Desta を置閏しているが，この年（シャカ紀年1891年）は“Gde Rawi 方式19年７閏法”に従えば，閏月があってはならない年である。

以上のように，入手できた当時のバリ暦を繰ってみると，ある種の19年７閏法が採用され始めたらしいこと，また，置閏するべき暦月を「第11月 Desta もしくは第12月 Sada に限る」という合意はできていたものの，どういう条件の時にどちらの月を閏月とするかの合意はまだなかったらしいことが分かる。この時期はいわば「19年７閏法導入期」とでもいうべき時期で，Gde Rawi 編纂のバリ暦に従えば1965年以降（バリ州宗教局編纂のバリ暦に従えば1962年以降）“Gde Rawi 方式19年７閏法”が始まる1975年までの時期である。

2-2.“Sukarsa 方式19年７閏法”

すでにこれまで２～３引用したが，Gde Rawi 以外にバリ暦を編纂出版する文人がいなかったわけではない。しかし，これらの者がバリ暦を編纂したのは1960年代までで，それも単年か，せいぜい数年継続しただけである。一方，ひとり Gde Rawi だけは1952年以降毎年の出版を確実に続けた。こうして1970年代を通じて，Gde Rawi はただひとりのバリ暦編纂者となっ

た。Gde Rawi 自身は1989年に亡くなるが，残された西暦2000年までの計算結果を元に子息によって出版は続けられた。この“遺産”はいうまでもなく“Gde Rawi 方式19年７閏法”にもとづいた計算結果であった。しかし，この“Gde Rawi 方式19年７閏法”は1993年に至って変更が加えられることになる。

この新しい方式では繰り返す月を以下のよう定める。

シャカ紀年を19で割った時，余りが

２，10なら	第11月（Desta）を繰り返す
４なら	第３月（Katiga）を繰り返す
７なら	第１月（Kasa）を繰り返す
13なら	第10月（Kadasa）を繰り返す
15なら	第２月（Karo）を繰り返す
18なら	第12月（Sada）を繰り返す

この新しい閏月挿入法を考案したのは Ketut Kebek Sukarsa であるので，これを以下“Sukarsa 方式19年７閏法”と呼ぶことにする。

Sukarsa がバリ暦法に関心を抱いたのは，氏が編纂市販を始めた1983年の“ジャワ皆既日食”に触発されたもので，氏の関心はバリ人にとってもっとも重要な Nyepi の決定方法にあったことはすでに述べた。当初の Sukarsa 暦は Gde Rawi と同一の暦法を採用していて Gde Rawi 暦との差異はなかったから，バリ暦といえば Gde Rawi の“専売”のように思われていた当時， Gde Rawi 編纂ではないのに中身は Gde Rawi 暦と同じという新種のバリ暦の出現は，バリ社会に好ましくない印象を与えたらしい。Mabbett [1985: 59] では「バリ暦の出版が金になるので最近“海賊版”が出回り始めた」とか，Setia [1986: 21] では“猿真似カレンダー”（“kalender jiplakan”）とかの非難を受けているのも，当時のバリ人達一般が“新種”のこよみの出現に対して抱いた感想を示すものだろう。いずれの著者も名指しは避けているが，非難の対象が新しく出現した Sukarsa 暦であることは明らかである。しかし，このような非難は氏のその後の活躍を見ればまったく当たっていない。Sukarsa は，Gde Rawi が他人には漏らさなかったといわれる暦計算方法を独自に分析・解明してバリ暦計算の解説書（これは Sukarsa [1988] に収録されている）を著し，“古文書研究会”（Tim Pengkaji Wariga）と名付ける同好会を組織し，いくつかの著書［Sukarsa 1991a; 1994; 1998等々］を著すなど，バリ暦法を“秘密”の知識から公開された知識へと変えて行くことに力を注いだ。このことの意義は大きい。すなわち，分かってしまえば素朴な計算方法は，これを用いれば誰でも，他人の計算結果を盗用することなしにバリ暦が編纂できるようになったからである。実際，この時期以降，バリ暦を編纂，市販する者が，1986年から I Wayan Gina，1991年から I. B. Namayudha，1993 年から I Gede Marayana と I Nym. S. Wikarman，1995年 から I Made Bidja，……というように次第に増

え始める。

さて，Sukarsa が新しく閏月についての規則を考案した意図は，生前の氏の言によれば，Nyepi の日の決め方にあったという。「Nyepi は“太陽が真東から出る”（iswayana）頃，言い換えると“北行”（uttarayana）を始める頃」で，それはグレゴリオ暦の３月中であるとされる。事実，1992年以前においては，1976年を除くと，[20] すべてグレゴリオ暦３月中にある（表10）。このことは，Nyepi の日が３月の中ごろを中心にしてその前後に分布していることを意味する。これに対して，Sukarsa は，“太陽が真東から出る”頃を“正しく”春分と理解して，Nyepi の日が厳密に春分を中心にその前後に均等に散らばるように置閏する暦月についての公式を作ろうと考えた。そのため，「Nyepi が春分近くになること」と「第７月の黒分15日がグレゴリオ暦１月中であること」とを同時に満足させるためには，第７月，第８月，第９月のいずれも閏月とすることが出来ない等の配慮をした上で閏月とする暦月を上記のように６つに増やした結果，Nyepi はグレゴリオ暦３月13日から４月12日までの間に散らすことができるようになった。Sukarsa は自らが考案した新しい方式を sistem nampih sasih berkeseimbangan（“バランスのとれた閏月挿入法”）と命名しているが，ここで seimbang（“バランスのとれた”）とは，言うまでもなく， Nyepi の日が春分の前後にバランスよく（＝均等に）散っていることを意味する。[21]

Sukarsa が，最終的にこの閏月挿入法にたどり着いたのは1991年版のバリ暦を編集している時であったという。これはさっそく1991年版のバリ暦に取り入れられる。この結果，1991年版のバリ暦は，従前からの閏月挿入法に従う版（Gde Rawi 編纂版）と新しい閏月挿入法を採用した版（Sukarsa 編纂版）の２通りのバリ暦が出版され，バリ社会を混乱させた。1991年（シャカ紀年1913年）は，“Sukarsa 方式19年７閏法”に従えば第10月 Kadasa を閏月とする年であるのに対し，“Gde Rawi 方式19年７閏法”に従えば閏月の生じない年である。このことは同年中に暦月名がひとつずれ，この影響で翌1992年の Nyepi の日が２種のこよみで互いにひと月ずれることになる。再び“２つの Nyepi”が起きるかも知れないという危惧と２人の暦編纂者間の論争は心あるバリ人達の大きな関心を呼んだ。

この論争の論点は２つある。すなわち，(1)「閏月とすることができるのは Apit 月（第11月，第12月）だけであるのか，それともそれ以外の暦月が閏月となってもよいのか」，(2)「Nyepi の日はグレゴリオ暦３月中になければならないのか，それとも４月にずれ込んでもよ

20）1976年の Nyepi が４月１日となった理由は，おそらく前日（３月31日）がバリ暦の“第９月30日/第10月第１日”という二重日付け日だったためであると思われる。

21）これに対して Sukarsa は“Gde Rawi 方式19年７閏法”を sistem nampih sasih berkesinambungan（“（Apit に）続ける/くっつける閏月挿入法”）と名付けたが，ここで kesinambungan（“続く”）というのはバリ語の pangerepeting の意訳である。

いのか」である。第１点について，Sukarsa は，繰り返すことのできる暦月について述べている古文書は Gde Rawi が典拠とする古文書 “Pemurwaning wariga” だけではなく他にも多数あり，これらの記述によれば第11月と第12月に限るというのは誤りであると主張する。

第２点についての論争は“混沌”としている。なぜなら，「“太陽が真東から出る”（iswayana）頃，言い換えると“北行”（uttarayana）を始める頃」は，バリ社会一般では「太陽の天頂通過が生じる頃」であると理解されているからである。もとより，太陽の天頂通過（jegjeg matanai または pajeg surya）と春分は異なる現象であって，南緯 8-9 度に位置するバリ島では，太陽は春分（グレゴリオ暦３月20日頃）より３週間以上早い２月の終わり近くに天頂を通過する。この太陽の天頂通過はバリを始めインドネシア各地において，“影が丸くなる，”“影が消える，”“（自分の）影を踏む”等々ともいわれるように，各地の在来暦法上重要な手掛りとして利用されてきた天体現象である。この太陽の天頂通過に対して，春分は新しい知識である。したがって，“太陽が真東から出る”頃を“正しく”春分と理解した上で考案された“Sukarsa 方式19年７閏法”による Nyepi は，“太陽が真東から出る”頃を太陽の天頂通過の頃と同義と理解する者達からすれば，遅すぎるとしてこれに賛意を示さず，旧来の“Gde Rawi 方式19年７閏法”を支持する。その一方で，“太陽が真東から出る”頃を太陽の天頂通過の頃とみなすのなら，Nyepi はグレゴリオ暦２月にずれ込んでもよいはずで，３月中に収まらなければならない理由はないはずである。

さらにもう１点，“Sukarsa 方式19年７閏法”を支持しない暦編纂者達が指摘するのは，Sukarsa がヒンドゥー教協会の決議を経ないまま新しい閏月挿入法を1991年版に取り入れたことである。その結果２通りのバリ暦が出版されてバリ社会を混乱させたのだから，これは Sukarsa の勇み足といわなければならない。これに対して Sukarsa は1991年に開催されたインドネシア・ヒンドゥー教協会（Parisada Hindu Dharma Indonesia）の全国最高会議（Maha Sabha）に向けて，自身が考案した閏月挿入法とその理由をまとめた小文［Sukarsa 1991b］を用意して自説の正しいことを主張する。結果は，“Sukarsa 方式19年７閏法”に軍配が上がり，両派の論争に一応の決着がつく。ただし，その実施は1993年からと決まった（1991年にはすでに1992年版印刷が始まっていたからである）。このため，翌1992年版の Sukarsa 編纂のバリ暦では再び閏月挿入法を“Gde Rawi 方式19年７閏法”に戻し，これによって同年に起きることが心配されていた“２つの Nyepi”は辛くも回避された。

1993年以降すべてのバリ暦編纂者は“Sukarsa 方式19年７閏法”に従うことになる（同年には確認できただけで５種類のバリ暦が出版されていた）。しかし，バリ編纂者達にとって論争は決着していたとはいえ，Gde Rawi 暦をながいこと使い続けてきた一般のバリ人達は新方式のバリ暦に当惑したらしい。それは，第１に従来は閏月となるはずのなかった暦月が閏月とされるからであり，第２に従来はグレゴリオ暦３月中であった Nyepi の日が４月にずれ込むこ

とがあるからである。1993年には第2月 Karo が置閏されていてビックリし，翌1994年の Nyepi の日はグレゴリオ暦4月にずれ込んでいて再びビックリしたらしく，いったいなぜこんなことが起きるのかという暦編纂者宛の問い合わせが日刊新聞の投書欄にいくつも掲載された。

以降10年間，“Sukarsa 方式19年7閏法”が施行されるが，この間 Sukarsa は体調を崩し，ある時期はバリ暦での指導的役割を担った氏の活動が低下するに従って，旧来の“Gde Rawi 方式19年7閏法”に戻すべきであるという声が再び聞こえてくるようになる。

その一方で，晩年 Sukarsa は“Sukarsa 方式19年7閏法”に“改良”を加える工夫を続けていた。筆者は Sukarsa としばしば会う機会を持ったが，その最晩年に，“改良”がどのようなものかについての筆者の質問に対して，氏はまだ詳細を公開する段階ではないと述べていた。遺作となった2001年版の Sukarsa 編纂バリ暦には明らかに誤植と思われる部分が多数見受けられるが，しかし閏月については単なる誤植とは思えない。すなわち，同年（シャカ紀年1923年）は，“Sukarsa 方式19年7閏法”に従うなら第3月 Katiga を繰り返さねばならないところ， Sukarsa 編纂バリ暦では，これをせず，第6月 Kanem が繰り返されている。前年（2000年）版バリ暦の裏面で2001年には第3月 Katiga が閏月になると述べているにもかかわらず，その後なんらかの理由によって公式を変更したのか，それとも病状が進んでいた氏の単なる勘違いであったのか，今となっては確かめることができない。

こうして2001年版は，再び内容を異にするバリ暦が市販されることとなった。Sukarsa が閏月を決める公式に新たな工夫を加えた新しい方式を完成していたとしても，他のバリ暦編纂者達への説明もなく，そして再びヒンドゥー教協会の決議もなしに2001年版に適用してしまったことが，あるいは“Gde Rawi 方式19年7閏法”復活への声をいっそう高めることに寄与したかも知れない。

2-3. 再び“Gde Rawi 方式19年7閏法”へ

2001年1月，闘病中であった Sukarsa が亡くなると，同年9月の聖職者会議（Paruman Sulinggih）で，閏月の決め方を“Sukarsa 方式19年7閏法”から“Gde Rawi 方式19年7閏法”へ戻すことが決定された。ただし，その実施は2003年からとされた（2001年にはすでに2002年版印刷が始まっていたからである）。その実施は正確には2003年5月31日からであったが，この日以降2003年末まではいずれの方式でも閏月が生じないため，バリ暦編纂者達以外の一般のバリ人の関心を呼ばなかった。

ところが，2004年版バリ暦の編纂が始まるころになると，バリ暦の編纂者達だけでなく，バリ暦に関心を寄せる一般のバリ人達は再び論争の季節を迎える。この論争が過去のそれと異なるのは，賛成派，反対派がそれぞれホーム・ページを立ち上げてお互いにやりあうという新し

いスタイルをとったことである。その頃までにバリ島も Web 社会の仲間入りを終えていたからである。

その論争の中身に目新しいものはない。ただ，“Gde Rawi 方式19年７閏法”支持派の論点で目についたのは暦面上の特定の暦月と特定の天体との関連である。バリ人一般の季節感では，暦月とさまざまな自然現象とが堅く結び付いている。すでに Candra Praleka の説明で触れたように，Apit（第11月，第12月）は昴が ngrem （伏――見えない）の状態にある期間である，あるいは昴が見えない季節が Apit でなければならない。“Gde Rawi 方式19年７閏法”復活を支持する派は，こうした季節感によく合うのは，Sukarsa 暦ではなく，Gde Rawi 暦の方であると主張する。“Gde Rawi 方式19年７閏法”復活の声は，約10年にわたる Sukarsa 暦時代に，季節感のずれにバリの一般人がしばしば抱いた違和感の結果でもあるだろう。

一方，“Gde Rawi 方式19年７閏法”復活反対派の論点のひとつは，件の変更が聖職者会議（Paruman Sulinggih）による決議であって，最高の決議機関である全国最高会議（Maha Sabha）による決議ではない点であった。この点については，“Gde Rawi 方式19年７閏法”復活に賛成しない者達は次回（2006年）の全国最高会議で異議を提出してはどうかという提案が出されて，賛成反対の論争はいったん休止状態に落ち着いたかと思われた。

しかし，この提案に“Gde Rawi 方式19年７閏法”復活反対派は納得したわけではないらしく，すでに準備してあった2004年版を修正しないままに発行する。“Sukarsa 方式19年７閏法”に従えば，この年（シャカ紀年1926年）は第１月 Kasa を閏月とするが，“Gde Rawi 方式19年７閏法”に従えば，この年に閏月はない。この結果2004年版として２様のバリ暦が出版された。2004年版で確認できた８つのバリ暦のうち，“Sukarsa 方式19年７閏法”に従うのは３つで，その他の５つは“Gde Rawi 方式19年７閏法”をとっていた。もし，この３つのバリ暦が2005年版においても引き続き“Sukarsa 方式19年７閏法”に従うと，同年はグレゴリオ暦３月と４月にちょうど１朔望月を挟んでまたもや“２つの Nyepi”という事態が生じることになる。ところが，この事態は，“Sukarsa 方式19年７閏法”に従うこれら３つのバリ暦のいずれもが2005年版で“Gde Rawi 方式19年７閏法”に切替えたため，避けられた。ここに再びすべてのバリ暦編纂者が同一の方式に従うこととなった。翌2006年版においても同様であった。2006年の全国最高会議（Maha Sabha）ではバリ暦運用に関するなんらの異議も提出されず，現行の方式を今後も使い続けることが決議されただけだったという。

V　お　わ　り　に

バリの現行暦で使われている太陰太陽暦について，置閏法を中心にその暦法と歴史的な経緯について概観して来た。かつて地域ごとにその計算方法が異なったというバリ暦は，今日なお

その残滓を見ることが出来るものの，単一の暦法に従う全バリに共通なこよみとなっている。「全バリにひとつのこよみを」という動きは Goris 達が活躍した1930年代にその萌芽が見られるものの，その実現は1960年代を遡らない。

この過程でバリ暦は，その暦法のもっとも重要な部分で“伝統”とは異なるものを2つ受け入れた。そのひとつは近代天文学による朔望予測の利用である。pangalantaka の変更という手段が知られていたにもかかわらず，いずれの pangalantaka による朔望予測が適正であるかを知る方法のなかった在来のバリ暦は，朔望予測一覧を参照するという“科学的な” pangalantaka の検証方法を身につけたことになる。いまひとつは19年7閏法の閏月の挿入方法である。pawukon サイクル，欠日サイクル等との同期を無視した――したがってバリ人の“審美観”には沿わない――閏月挿入方法を用いることにより，回帰年とのずれを最小に抑える手段を獲得した。が，これらはいずれもが「こよみ（暦法）に関するすべてが載っている」はずの古文書にもとづくものではなく，外部世界からもたらされたものである。このことは，在来のバリ暦がその暦法のもっとも重要な部分で変貌を遂げ，“在来暦”から“伝統的な”ふりをした“近代暦”へと移行したことを意味する。

実用に耐えるほどの精度を有する太陰太陽暦に生まれ変わったバリ暦は，その一方で，農漁民の季節感――農漁民が身につけた“こよみ”―― を必ずしも正しく反映しない。星などの自然観察による季節と壁に掛かるバリ暦の示す季節（暦月）との間に差異がある場合，農漁民は自らの観察を優先するというが [Eiseman 1986: 63-64]，筆者もまたバリ島の村々で似たような言をいく度も聞いている。“正確な”暦法による壁掛け式のバリ暦が村々の隅々までにまで普及したことで，農漁民の季節感との喰い違いをかえって目立たせているのは皮肉な現象ともいえるだろうか。農漁民が星を見るなどの自然観察で知る季節感は，本文でわずかに触れた Candra Praleka という名称で古文書に載るある種の自然暦がその原型ではないかと筆者は考えているが，これについては別稿にゆずりたい。

引　用　資　料

(1) バリ暦

Anggarkasih, I Gusti（編）．1969年版．個人蔵．

Dinas Agama Daerah Bali［バリ州宗教局］（編）．1962年版．個人蔵．

Gde Rawi, I Kt. Bangbang（編）．1955，1960，1962-68，1970-2006年版．Gedong Kirtya［Kirtya 古文書館］所蔵および個人蔵．

Gedong Kirtya［Kirtya 古文書館］（編）．1935年版．Gedong Kirtya［Kirtya 古文書館］所蔵．

編纂者不明．1944-45，1947-51，1961年版．Gedong Kirtya［Kirtya 古文書館］所蔵．

Sugriwa, I Gusti Bagus 等（編）．1967-69年版．個人蔵．

Sukarsa, Ketut Kebek（編）．1983-2001年版．個人蔵．

(2) 古文書

Bah Sundari Putih. Gedong Kirtya.　所蔵番号 IIIa. 45.

Pangalihan Purnama Tilem.　Puri Jlantik.　所蔵番号 145.

Sundari Cemeng.　Gedong Kirtya 所蔵（ただしインドネシア語訳）.

Wariga Bulian.　私蔵版（Buleleng 県 Kubutambahan 郡 Bulian 村）.

(3) 雑　誌

Bhāwanāgara: Soerat Boelanan oentoek Memperhatikan Peradaban Bali.　第Ⅰ巻（1931/32年)—第Ⅳ巻（1934/35年）. Gedong Kirtya［Kirtya 古文書館］刊.

Kala Wṛtta.　第Ⅱ巻（1962年），第Ⅲ巻（1963年）の一部. Dinas Agama Daerah Bali［バリ州宗教局］刊.

Warta Hindu Dharma.　第1巻（1966/67年)—第15巻（1982/83年）. Parisada Hindu Dharma Indonesia［インドネシア・ヒンドゥー教協会］刊.

引　用　文　献

Covarrubias, Miguel. 1937. *Island of Bali.* New York: Alfred A. Knopf, Inc.

Crawfurd, John. 1820. *History of the Indian Archipelago*, Vol 1. Reprinted in 1967 by Frank Cass & Co. Ltd., London.

Departemen Agama. 1981. *Almanak Hisab Rukyat.* Jakarta: Badan Hisab dan Rukyat Departemen Agama.

Eade, J.C. 1989. *Southeast Asian Ephemeris: Solar and Planetary Positions, A.D. 638-2000.* Studies on Southeast Asia. Ithaca: Cornell University Press.

Eiseman, Jr., Fred B. 1985a. Balinese Calendars. In *Bali: Sekala and Niskala,* Vol. 1, pp. 50-72. Denpasar. Mimeographed.

————. 1985b. The Tenganan Calendar. In *Bali: Sekala and Niskala,* Vol. 1, pp. 73-78. Denpasar. Mimeographed.

————. 1986. Moving the Months. In *Bali: Sekala and Niskala,* Vol. 2, pp. 53-64. Denpasar. Mimeographed.

E.N.I. (Encyclopædie van Nederlandsch-Indië). 1927. Tijdrekening. In *Encyclopædie van Nederlandsch-Indië* 5e deel, pp. 401-415. 's-Gravenhage: Martinus Nijhoff.

Friederich, R. 1849/50. Tijdrekening op Bali. In "Voorloopig verslag van het Eiland Bali." *Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen* 22 : 1-63, 1-27 ; 23 : 1-57.

藤岡保夫．1968.「バリ島の水稲作とその儀礼」『バリ島の研究——第二次東南アジア稲作民族文化総合調査報告』宮本延人（編），95-151ページ所収．東京：東海大学出版会.

Gde, Ida Bagus Wajan. 1962. Pengalihan-pengalihan purnama-tilem. In *Almanak Hindu Bali 1962,* pp. 118-127. Denpasar: Dinas Agama Daerah Bali.

Gde Rawi, I Kt Bangbang. 1972. Menguji kecocokan/kebenaran pengalantaka Eka Sungsang ke-Pon. *Warta Hindu Dharma* 62: 11-12.

————. 1975. Pemurwaning wariga. In *Kalender 1976 susunan I Kt.* Bangbang Gde Rawi, halaman terakhir.

Gde Rawi, Kt Bambang. 1960. Suara Pembatja. *Suara Indonesia,* Tgl. 19 Maret 1960, halaman 2.

Ginzel, F.K. 1906. *Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie: Das Zeitrechnungswesen der Völker.* I. Leipzig: J.C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Goris, Roelof. 1931/32. Perhitoengan tahoen Hindoe-Bali. *Bhāwanāgara: Soerat Boelanan oentoek Memperhatikan Peradaban Bali* 1(2) : 28-32 ; 1(3) : 34 ; 1(12) : 180-186.

————. 1932/1933. Hari raja orang Bali Hindoe. *Bhāwanāgara: Soerat Boelanan oentoek Memperhatikan Peradaban Bali* 1(10) : 152-155 ; 2(1) : 6-8 ; 2(2) : 24-26 ; 2(4) : 55-58.

————. 1933. Bali's hoogtijden. *Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde* 73: 436-452.

K.W.N. 1933. Perhitoengan oemoer boelan dan tahoen Bali. *Bhāwanāgara: Soerat Boelanan oentoek Memperhatikan Peradaban Bali* 3(7) : 97-100.

Kadjeng, N. 1953. Perhitungan waktu Hindu-Bali. *Kebudajaan* 2(27) : 2-3.

Keeler, Ward. 1988. Sharp Rays: Javanese Responses to a Solar Eclipse. *Indonesia* 46 : 91-101.

Lüem, Barbara. 1988. Zeitrechnung. In *Wir sind wie der Berg lächelnd aber stark: Eine Studie zur ethnischen Identität der Tenggeresen in Ostjava,* pp. 224-227. Basler Beiträge zur Ethnologie, Band 29. Basel: Ethnologisches Seminar der Universität und Museum für Völkerkunde.

Mabbett, Hugh. 1985. The calendar. In *The Balinese,* pp. 56-63. Wellington : January Books Ltd.

永田　久. 1985.「バリの暦」『法政大学教養部紀要』52: 7-44.

中島成久. 1993.『ロロ・キドゥルの箱――ジャワの性・神話・政治』東京：風響社.

Semadhi, Aryya. 1984. *Tawur Agung Ke-Tiga dan Nyepi-nya: Awig Sima Bumi Nona-Sphatika.* Singaraja: Mimeographed.

――――. 1985. *Mengenal Upacara "Pecaruan Desa di Banyuning" sebagai Paturun/Tradere Sima Bhumi Nonasphatika.* Singaraja: Mimeographed.

Setia, Putu. 1986. Pada awalnya I Ketut Bangbang Gde Rawi. In *Menggugat Bali,* pp. 11-23. Jakarta: Penerbit PT Pustaka Utama Grafiti.

Suara Indonesia. 1960. 28 Maret hari "Njepi" : Djudian dilarang keras. *Suara Indonesia,* Tgl. 10 Maret 1960, halaman 1.

Sukarsa, K. Kebek. 1988. *Kelender Wuku : Dwadasi Saka Warsa.* Denpasar: Penerbit PHDI (Parisada Hindu Dharma Indonesia Pusat).

――――. 1991a. *Kajian Wariga: Tahun Surya (Wuku) Budaya Khas Nusantara.* Denpasar: Pengkaji Wariga d/a PTI Sekar Jepun.

――――. 1991b. *Kajian Malamasa (Nampih Sasih).* Bahan Acuan Maha Sabha VI Parisada Hindu Dharma Indonesia, 9-14 September 1991 di Jakarta.

――――. 1994. *Pembauran Astronomi Nusantara: Hindu, Jaina, dan Lainnya di Bali.* Denpasar: Witya Dharma.

――――. 1998. *Pangalantaka Eka Sungsang dan Eka Wariga menurut Sloka Ngunaratri dan Ngunaratri Tri Lingga.* Denpasar: Mabhakti.

W. 1934. Perbedaan menggantikan Çaka. *Bhāwanāgara: Soerat Boelanan oentoek Memperhatikan Peradaban Bali* 4(1) : 2-4.