

釋迦菩薩「三祇百劫成佛」與「始願佛道」(1)*

悲廣文教基金會董事 郭忠生

摘要

劫，在佛教有多樣化的意義；它常被當成是最大的時間計量單位，《阿含經》與《尼柯耶》以「芥子劫」等譬喻，來說明劫的長短，但實際上，這樣的方法，很難確定其真正的數值。《阿含經》與《尼柯耶》提及六欲天天眾的壽量，也說到某些善行，可以得天上一劫的梵福，還有提婆達多墮地獄一劫，再參考「瞿迦梨事緣」中的種種地獄壽量；部派論典進一步討論地獄有情的壽量，在這樣的脈絡之下，可以計算出劫的相對數值。

這只是就「有情世間」來說，要對劫有比較完整的認知，還必需考慮到世間成住壞空，所呈現出來的意義。在宿住隨念智的定型文句中，提及了成劫、壞劫、成壞劫，但沒有進一步的解說。

在這方面，佛典可以看到兩種傾向，其一是把世間的成住壞空，都看成是「阿僧祇劫」，也就是一段難以計算的時期；其二是嘗試說明不同內容的劫，並說明其計算方式，如《大毘婆沙論》說劫有三種：中間劫、成壞劫、大劫，《俱舍論》則主張劫有四種：壞劫、成劫、中（間）劫、大劫。從其內容而言，這兩種見解是一樣的，但實際上還是無法計算出一劫究竟有多長的時間

壞劫，可說就是世界末日；世間的毀壞分兩大過程：有情世間的「毀壞」與器世間（山河大地等等）的毀壞。有情世間的「毀壞」並不是所有的有情眾生全部如煙消雲散般的消失不見，反而

是分別上昇到二禪天、三禪天或是四禪天。世界末日的開端，就是地獄的有情眾生全部命終，不再有墮地獄的情況；然後依序是不再有墮旁生、餓鬼；再下來就是人與欲界天，乃至初禪天，都分別上昇到二禪天、三禪天或是四禪天（有人主張某些地獄有情是移置到「他方世界」）。所以有情世間的「毀壞」，既不天譴，也不是道德敗壞的結果，當一切的有情都因其本身的能力而轉生到適當處所之後，接下來才是器世間的毀壞。

成劫，在壞劫經過一段很長時間之後，開始器世間的再造，以及有情世間的「新生」。不管是壞劫，還是成劫，都是有情世間與器世間分開進行，而且是「先壞後成」。

住劫，是有情眾生「正常」生活的階段，關於劫的時間長短，就是從住劫計算而來。住劫分成二十個中（間）劫，有現代學者認為一中（間）劫是 16,800,000 年或是 15,998,000 年，再由此算出一大劫的時間，但這樣的計算，還有討論的空間。

佛陀「生於世間，長於世間」，世間的成住壞空，對於佛陀的出世，有何影響？或是佛陀對世間成住壞空，有何影響？在菩薩修行「三阿僧祇劫百大劫」才成就佛果的理論之下，如何理解「阿僧祇」的意義？佛典可以看到許多數目系統，往往有「阿僧祇」這個數目，但又可以算出不同的數值，就此而論，佛教顯然無意確認其時間的長短。而在這「非常長久」的修行歷程中，相續出世的諸佛，必然有密切的關係。《中阿含經》第 32《未曾有法經》說：「世尊（於）迦葉佛時始願佛道，行梵行」，形式上雖然突兀，實際上卻反應這種菩薩經長久修行的教理。

關鍵詞：劫、阿僧祇、數目系統、有情壽量、兜率天壽、瞿迦梨事緣、成住壞空、諸佛相續、菩薩理論。

* 本文為特約稿

§ 0.1. 三祇百劫，指菩薩由發心至成佛果之間的修行時程。依一般的解說，「三祇」是指三阿僧祇劫；「百劫」是百大劫的略語。而「阿僧祇」意為無數或無央數，乃數目之最大極限，非算數所能知。「劫」是時間，意為「長時」，即長遠的時間。

再者，「三阿僧祇劫」是菩薩積集菩提資糧的時限；「百大劫」是菩薩為得到佛身相好，修福業所須的時限。

依《大毘婆沙論》所述，菩薩在成就佛果之前，首先須長時積貯菩提資糧，其次修相好之行，繼之下生王宮，最後於菩提樹下，三十四心斷結成道。此四階中，第一階即三大阿僧祇劫，第二階段即百大劫。

在「三祇」中，初阿僧祇間，供養七萬五千佛，第二阿僧祇七萬六千佛，第三阿僧祇七萬七千佛。其間，更修六度行，但以未斷惑，故其行屬有漏行。

「三祇」過後，修百劫相好業。菩薩於此時限中，須積集深妙福德，以成三十二相之業。即以百福莊嚴一相，三十二相完成，歷時百劫。

這是辭書對《大毘婆沙論》所說菩薩成佛歷程的概括解說¹。

§ 0.2. 《大毘婆沙論》(卷 177) 先引述「契經」的說法：「菩薩經三劫阿僧企耶，修行四波羅蜜多，方得圓滿」。

¹ 參看丁福保《佛學大辭典》s.v.「三祇百劫」；《佛光大辭典》s.v.「三阿僧祇劫」。從這兩部辭書的辭條名稱，就可以看出「百劫」究竟是內含，還是外加於「三阿僧祇劫」，傳說的意見，並不一致。參看《大毘婆沙論》(卷 176—卷 178) 所說的「菩薩論義」，大正 27，頁 886 下—頁 894 下；菩薩「三十四心剎那得一切智」，見大正 27，頁 780 上—下(卷 153)。另外，佛典關於成佛必須歷經的時程，還有不同的看法，參看印順法師([1981]，133—138)的說明。

然後提出這樣的問題：這裏說的「劫」是指哪一種？

論文認為是「大劫」；

接著又問：此劫「阿僧企耶」量，云何可知？

也就是說，如何認知「阿僧企耶」(*asamkhyā*²；*asankheyya*³；以下通稱阿僧祇)的數量？

論文傳述當時的七種見解。前二種是以「10 萬」進位的數目系統(*numbering system*)；第三種是 10 進位所構成的六十位數目系統，依據這種算法，「阿僧祇」相當於現代通行的第 52 位數(10⁵¹；或說阿僧祇在第 60 位)；《俱舍論》相對應的部分，就是這一種數目系統(參看本文 § 2.9.2.)。

另外四種對阿僧祇的解說，並不是數目系統，而是從特定的行為或情狀，來判斷什麼是「三阿僧祇」，也就是傾向於不是算數的累積。其中，第六種見解認為：「依所逢事佛，分別三劫阿僧企耶量」，上引辭書的說法就是這一見解，但是《大毘婆沙論》卷 177 只說：「依所逢事佛，分別三劫阿僧企耶量」，這是大原則，在解釋釋迦菩薩最初發心的經過後，進一步說：

「然從彼佛發是願後，乃至逢事實髻如來，是名初劫阿僧企耶滿。

從此以後，乃至逢事然燈如來，是名第二劫阿僧企耶滿。

² Burnouf ([1925]，852) 作 *asamkhyēya*；Conze ([1967]，91) 則作 *a-samkhyeya*。《荻原梵漢》(165) 可以看到 *asamkhyā* 與 *asamkhyeya*。至於 BHSD (82) 則有：*asamkhyā*、*asamkhyaya*、*asamkhyeya*。

³ 這是 PED (87A) 的讀法；水野弘元 ([1984]，43) 有 *asaṅkha* 與 *asaṅkheyya* 語形。CPD 則可以看到 *a-samkha*、*a-samkheyya*、*a-samkhiya*、*a-samkhyā* 等語形。

復從此後，乃至逢事勝觀如來，是名第三劫阿僧企耶滿。此後復經九十一劫，修妙相業，至逢事迦葉波佛時，方得圓滿」

(大正 27，頁 892 上)。

這樣的解說，顯然沒有意思要表明「阿僧祇」是多久的時間，而是以釋迦菩薩在過去生中，「逢事」的如來名號，劃分為不同的「阿僧祇」。例如，從最開始值遇「古釋迦牟尼」而發心，一直到值遇寶髻如來，這一段歷程，就是初阿僧祇。理論上，這一段過程可以用經過多少時間來表示，但此一見解的重點，並不在於時間的長短。

之後，《大毘婆沙論》(卷 178) 討論了釋迦菩薩修持布施、持戒、精進、般若等四波羅蜜的問題，其中說到：

「問：修此四波羅蜜多時，於一一劫阿僧企耶逢事幾佛？

答：初劫阿僧企耶逢事七萬五千佛，最初名釋迦牟尼，最後名寶髻。

第二劫阿僧企耶逢事七萬六千佛，最初即寶髻，最後名然燈。

第三劫阿僧企耶逢事七萬七千佛，最初即然燈，最後名勝觀。

於修相異熟業九十一劫中，逢事六佛，最初即勝觀，最後名迦葉波。

當知此依釋迦菩薩說，若餘菩薩不定。

如是釋迦菩薩於迦葉波佛時，四波羅蜜多先隨分滿，相異熟業今善圓滿，

從此瞻部洲歿，生睹史多天，受天趣最後異熟」(大正 27，

頁 892 下)。

論文說得很清楚，這樣的成佛歷程，是專就釋迦菩薩來說，「若餘菩薩不定」。釋迦菩薩「修相異熟業九十一劫」，《大毘婆沙論》說到：

「問：此相異熟業經於幾時修習圓滿？

答：多分經百大劫，唯除釋迦菩薩。以釋迦菩薩極精進，故超九大劫，但經九十一劫修習圓滿，便得無上正等菩提」

(大正 27，頁 890 中)。

論文是說：大部分的菩薩要經過百大劫，只有釋迦菩薩例外，因為釋迦菩薩非常精進，所以超越九「大劫」。這樣一來，《大毘婆沙論》認為「百劫修相好」是通例；「三阿僧祇劫」，則可以有不同的理解，只能確定的說，這一大歷程所「逢事」的這些名號的佛陀，是釋迦菩薩所特有的經歷。

§ 0.3. 依《大毘婆沙論》的傳述，釋迦菩薩求證佛菩提的起點，是值遇「古釋迦牟尼佛」。

這位「古釋迦牟尼佛」：「生剎帝利釋迦種中，母名摩訶摩耶，父名淨飯，子名羅怙羅，城名劫比羅筏窣睹，多諸釋種，侍者弟子名阿難陀，第一雙弟子名舍利子、大目犍連」(大正 27，頁 891 下)，換句話說，現今釋迦牟尼佛的身份認同，與「古釋迦牟尼佛」完全一樣，因為釋迦菩薩初發心時，就是說：

「願我未來當得作佛，名號眷屬時處弟子，如今世尊等無有

異。

當知彼陶師者即釋迦菩薩，由本願故，今名號等如昔不異」
(大正 27，頁 892 中)。

釋迦菩薩最初發心，願求佛菩提的事緣，佛典有相當紛雜的傳說。其中，漢譯《中阿含經》(以下簡稱《中含》)第 32《未曾有法經》(大正 1，頁 469 下一頁 471 下)說到，釋尊具有 24 種非常特殊、令人驚奇的特勝(「未曾有法」)；前三種「未曾有法」是：

1. 世尊(於)迦葉佛時始願佛道，行梵行。
2. 世尊(於)迦葉佛時始願佛道，行梵行，生兜瑟哆天。
3. 世尊(於)迦葉佛時始願佛道，行梵行，生兜瑟哆天。
世尊後生，以三事勝於前生兜瑟多天者：天壽、天色、天譽。

從字面上來看，「始願佛道」是說：開始發心，願求證佛菩提。也就是說，依據此經的傳述，釋迦菩薩是在迦葉佛時代才發心求佛菩提。

前引《大毘婆沙論》說「釋迦菩薩於迦葉波佛時，四波羅蜜多先隨分滿，相異熟業今善圓滿，從此瞻部洲歿生睹史多天，受天趣最後異熟」。也就是說，釋迦菩薩「逢事」迦葉佛時，即將圓滿菩薩的修行。

《大毘婆沙論》是說一切有部的論書，而漢譯《中含》也是說一切有部的傳本，怎會有這麼大的差距？

§ 0.4. 這樣的差距有多大呢？

依《長阿含經》(以下簡稱《長含》)第 1《大本經》的傳述⁴，「過去七佛」出現的時間是：

「過去九十一劫，時世有佛名毘婆尸如來，至真，出現于世。
過去三十一劫，有佛名尸棄如來，至真，出現於世。
即彼三十一劫中，有佛名毘舍婆如來，至真，出現於世。
此『賢劫』中，有佛名拘樓孫，又(有佛)名拘那含，又(有佛)名迦葉，我今亦於賢劫中成最正覺」(大正 1，頁 1 下)。
經文還描述這些佛陀出世時的背景：
毘婆尸佛(Viparīya; Vipassī)時，人壽八萬歲。
尸棄佛(Sikhi)時，人壽七萬歲。
毘舍婆佛(Viśvabhu; Vessabhū)時，人壽六萬歲。
拘樓孫佛(Krakucchanda; Kakusandha)時，人壽四萬歲。
拘那含佛(Kanakamuṇi; Koṇāgamana)時，人壽三萬歲。
迦葉佛(Kāśyapa; Kassapa)時，人壽二萬歲。
我今出世，人壽百歲，少出多減」。
(大正 1，頁 2 上；同見《長部》第 14《大本經》)

依《大毘婆沙論》，這九十一劫正是「百劫修相好」的階段(釋迦菩薩超越九劫)，而迦葉佛正是釋迦菩薩所「逢事」的最後一位佛陀，在此之後，釋迦菩薩就上昇兜率天，準備下降成佛。但是就《中含》第 32《未曾有法經》來說，釋迦菩薩發心求佛道

⁴ 大正 1，頁 1 上—頁 10 下；又見《長部》第 14《大本經》(《漢譯南傳》，第 6 冊，頁 272—頁 325；Walshe[1995]，199—221)

的當生，就上昇兜率天，而與「三祇百劫」的說法，形成強烈的對比。

§ 0.5. 所謂釋迦菩薩於「迦葉佛時始願佛道」，《中含》第 32《未曾有法經》並不是此一說法唯一的文證，同屬說一切有部所傳的《施設論》也說：

「云何是為菩薩能知入胎住胎出胎等事？」

答：菩薩昔於迦葉如來應供正等正覺法中，最初為菩提故，勤修梵行，正念具足，親近修習，廣多施作，發大誓願：願我當成如來應供正等正覺已，所有世間癡暗眾生，無救護者，無歸向者，廣為化度。

以是因故，我於迦葉如來法中，最初為菩提故，修梵行已，得生兜率陀天」。

（大正 26，頁 518 中一下）。

§ 0.6.1. 依《長含》《大本經》的傳述，釋迦佛與迦葉佛都是在「賢劫」出世，什麼是「賢劫」？

賢劫 (bhadra-kalpa; bhadda-kappa)，Walshe ([1995], 199) 英譯成 fortunate aeon，在一劫中，若有佛出世，就是賢劫。在《阿含經》與《尼柯耶》中，賢劫似乎只是意義很單純的名詞；《大智度論》的解說是：「跋陀 (bhadra) 者，秦言善，有千萬劫過去，空無有佛，是一劫中有千佛興，諸淨居天歡喜故，名為善劫」（大正 25，頁 339 下），雖然延續早期的概念，因為有佛所以是善（賢）劫，但已提及「賢劫千佛」。

九十一劫之前有毘婆尸佛；過去三十一劫，有尸棄佛、毘舍婆佛，「劫」是指什麼？

《大毘婆沙論》說「百劫修相好」的劫是「大劫」；在何種意義下說「大劫」與「劫」？

在《阿含經》、《尼柯耶》中，「劫」的用例不少，除了《大本經》七佛傳說中的九十一劫、三十一劫，賢劫之外，還可舉數例來說明。

§ 0.6.2 《長含》第 22《梵動經》說：「諸有沙門、婆羅門，於『本劫本見』，『末劫末見』，種種無數，隨意所說，盡入六十二見中。『本劫本見』，『末劫末見』，種種無數，隨意所說，盡不能出過六十二見中」（大正 1，頁 89 下）。

《梵動經》是歸納，蒐羅當時各種沙門、婆羅門的見解。本劫本見，是指與過去有關的見解，合計 18 種；末劫末見，是指與將來有關的見解，合計 44 種，《大毘婆沙論》譯作前際分別見、後際分別見⁵。

在 18 種「本劫本見」裏，前四種是常見論（「遍常論」）。四種常見論中，前三種是修行者基於修持禪定的成就，思惟觀察而形成的看法：

或有沙門，婆羅門種種方便，入定意三昧，以三昧心，憶二

⁵ 《大毘婆沙論》（卷 199），大正 27，頁 996 中一下，而「此中，依過去起分別見，名前際分別見；依未來起分別見，名後際分別見。若依現在起分別見此則不定，或名前際分別見，或名後際分別見；以現在世是未來前過去後故；或未來因，過去果故。」

十成劫、敗劫。彼作是說：我及世間是常，此實餘虛。所以者何？我以種種方便入定意三昧，以三昧心，憶二十成劫、敗劫，其中眾生不增不減，常聚不散。我以此知：我及世間是常，此實餘虛。此是初見（大正 1，頁 90 上）。

第一種是「以三昧心，憶二十成劫敗劫」而形成的常見論，另二種是「以三昧心，憶四十成劫敗劫」、「以三昧心，憶八十成劫敗劫」。

換句話說，《梵動經》所說的三種常見論，差別只在於憶想過去的長短。《大毘婆沙論》（卷 100）另引契經而說：

如契經說：常見論者憶知宿住事，有三種差別：

有常見論者，能憶知二萬劫事；

有常見論者，能憶知四萬劫事；

有常見論者，能憶知八萬劫事。

復有別誦：『第三，憶知六萬劫事。』（大正 27，頁 519 下）。

這都是以憶想、憶知過去某段時間內的種種，來作區別⁶。

⁶ 《大毘婆沙論》（卷 199）討論了《梵網經》的「六十二諸惡見趣，皆有身見為本」，但其所說的前三種「遍常論」的形成是：「由能憶一壞成劫，或二或三乃至八十（壞成劫），彼便執我、世間俱常」；「由能憶一生，或二或三乃至百千生事，彼便執我世間俱常」；「由天眼見諸有情，死時、生時諸蘊相續，謂『見死有諸蘊無間，中有現前。復見中有諸蘊無間，生有現前。又見生有諸蘊無間，本有現前。本有諸蘊分位相續乃至死有。譬如水流燈焰相續』，由不覺知微細生滅，於諸蘊中遂起常想故，便執我世間俱常」（大正 27，頁 996 下），這與《梵動經》的傳述，相當不同，而南傳《長部》第 1《梵網經》的說法，也不一致

§ 0.6.3. 在佛教的定學，修行者修習靜慮（*dhyāna*；*jhāna*）之後，可能證得六神通（*ṣaḍ abhijñā*），宿住隨念智（*pūrvā-nivā-ānasmṛti-jñānaṃ*；*pubbe-nivāsānussati*），就是其中之一，經典對此一情況的描述，似乎有一定型文句，南傳《長部》第 1《沙門果經》說的是⁷：

當他的心如此專注、清淨、光明、無垢、無瑕、柔軟、適業、穩固與達到不動搖時，他引導其心，使心傾向於宿命智⁸。

他能夠回憶自己的許多過去生，即：一生；兩生；三、四或五生；十、二十、三十、四十或五十生；一百生、一千生、十萬生；許多成劫、許多壞劫、許多成劫與壞劫⁹。

（《漢譯南傳》，第 6 冊，頁 12—頁 13；Walshe[1995]，73—74；Bodhi[1978]，62—64）。

⁷ 引自 Bodhi[1988]（德雄比丘中譯本，41）。

⁸ *So evaṃ samāhite citte parisuddhe pariyodāte anaṅgaṇe vigatūpakkilese mudubhūte kammaniye ṭhite āneñjappatte pubbenivāsānussatiñāṇāya cittaṃ abhiniharati bhininnāmeti*。覺音對「專注」、「清淨」、「無穢」等語詞的解說，參看《清淨道論》（葉均[2005]，375—377）。《長含》22《梵動經》在「本劫本見」中說「婆羅門種種方便，入定意三昧，以三昧心，憶二十成劫、敗劫」（而南傳《長部》《梵網經》的描述比較詳細），顯然與佛教修行者證得「宿住隨念智」的過程，有所不同，那麼可以思考這樣的問題：一、「定意三昧」與佛教的禪定（靜慮），實質上有何區別？二、「宿住隨念智」是否只能依第四靜慮而證得？三、證得第四靜慮後，是否當然證得「宿住隨念智」？四、證得第四靜慮是否當然不會生起「本劫本見」等？

⁹ *So anekavihitaṃ pubbenivāsaṃ anussarati, seyyathidaṃ—jātiyo dasapi jātiyo vīsampi jātiyo tiṃsampi jātiyo cattālisampi jātiyo jātiyo dasapi jātiyo vīsampi jātiyo*

(他憶念):『那時,我有如此的名字,屬於如此的家族,有如此的長相;吃如此的食物,經歷如此的苦樂,有如此長的壽命。那一生死亡之後,我又投生於某處,在那一生,我有如此的名字,屬於如此的家族,有如此的長相;吃如此的食物,經歷如此的苦樂,有如此長的壽命。那一生死亡之後,我又投生於此處。』

他能如此憶念許多過去生的生活型態與細節。

《長含》第 27《沙門果經》缺此段的對應經文,此處引用《中舍》第 80《迦絺那經》的譯語¹⁰:

「諸賢!我已得如是定心,清淨,無穢,無煩,柔軟,善住,得不動心,學憶宿命智通作證。

諸賢!有行有相貌,憶本無量昔所經歷,謂一生,二生,百生,千生,成劫,敗劫,無量成敗劫。

彼眾生名某,彼昔更歷,我曾生彼,如是姓,如是字,如是生,如是飲食,

如是受苦樂,如是長壽,如是久住,如是壽命訖。此死生彼,

tiṃsampi jātiyo cattālisampi jātiyo paññāsampi jātiyo jātisatampi jātisahassampi
jātisatasahassampi anekepi saṃvaṭṭakappe anekepi vivatṭakappe anekepi
saṃvaṭṭavivatṭakappe.

¹⁰ 大正 1, 頁 553 中—下。《長含》第 20《阿摩晝經》說的「宿命智證」是:彼以心定,清淨,無穢,柔濡,調伏,住無動地,一心修習宿命智證,便能憶識宿命無數若干種事,能憶一生至無數生,劫數成敗:死此生彼,名姓種族,飲食好惡,壽命長短,所受苦樂,形色相貌,皆悉憶識(大正 1, 頁 86 中)。

彼死生此,我生在此,如是姓,如是字,如是生,如是飲食,如是受苦樂,如是長壽,如是久住,如是壽命訖」。

§ 0.6.4.1. 依《長含》第 1《遊行經》所傳述的釋尊「大涅槃事緣」,釋尊在遮婆羅塔告訴阿難:

「諸有修四神足,多修習行,常念不忘,在意所欲,可得不死,一劫有餘。

阿難!佛四神足已多修行,專念不忘,在意所欲,如來可止一劫有餘,為世除冥,多所饒益,天人獲安」(大正 1, 頁 15 中)。

釋尊說了三次,阿難默然不語,不知如何應答,釋尊就請阿難暫時離開;緊接著,魔王波旬出現,請求釋尊入涅槃,經過一番對話之後,釋尊宣告:「波旬!佛自知時不久住也。是後三月,於本生處拘尸那竭娑羅園雙樹間,當取滅度」。換句話說,釋尊本來可以「(止)一劫有餘,為世除冥,多所饒益,天人獲安」,可惜阿難未能有所回應(經文說是「阿難為魔所蔽,矇矓不悟」)。

修習四神足(四念處),如能「多修習行,常念不忘,在意所欲」,可以「一劫有餘」不死。這段經文,在不同的傳本,文句有所不同¹¹,與本文有關的是:這裏的一劫,究竟是宇宙論中,

¹¹A. 「其有持志意,如是四法,名四神足,欲不死,一劫可得」,《佛般泥洹經》(T 5),大正 1, 頁 165 上。

B. 「若比丘比丘尼,知四神足,是為拔苦,多修習行,當念不忘,在意所欲,可得不死,一劫不墮」,《般泥洹經》(T 6),大正 1, 頁 180 上。

非常久遠的一大劫 (mahā-kappa)？還是「壽劫」(āyu-kappa)，人類通常的壽命期限 (百歲上下)？

現代學者對此問題，有所討論¹²。情理上說，如果採取「理性」的觀點，經文應該是指人類通常的壽命期限。可是，人壽百歲上下，是再普通不過的現象，釋尊何必大費周章？

由此可知，「劫」之一詞，指涉的範圍，可能大不相同。

§ 0.6.4.2. 舍利弗比釋尊還要早入滅，這是佛教一致的傳說。依《增一阿含經》的傳述：舍利弗事先請求適尊准許其入滅，雙方這樣的對話：

世尊告舍利弗：「汝今何故不住一劫，乃過一劫？」

舍利弗白世尊言：「我躬從世尊聞，躬自承受，眾生之類，

C. 「四神足人，尚能住壽滿於一劫，若減一劫。如來今者有大神力，豈當不能住壽一劫，若減一劫！」，《大般涅槃經》(T 7)，大正 1，頁 191 中。

D. 「佛世尊留捨壽命，如世尊說，我善修行四神足故，欲住一劫，或一劫餘，如意能住」，《大毘婆沙論》(卷 126)，大正 27，頁 657 下 (又參大正 27，頁 726 上)。

E. 南傳《長部》第 16《大般涅槃經》，Rhys Davids ([1910]，110—111) 譯作：whosoever has developed, practised, dwelt on, expanded and ascended to the very heights of the four paths to Iddhi, and so mastered them as to be able to use them as a vehicle, and as a basis, he, should he desire it, could remain in the same birth for an aeon or for that portion of the aeon which had yet to run. (又參 Walshe[1995]，246；此一經文也見諸《相應部》〈神足相應〉第 110 經，參見 Bodhi[2000]，1723)。

¹² 見 Jaini[1958]、Gethin[1992]，94—97。

受命極短，極壽不過百歲，以眾生命短，故如來壽亦短。若當如來住壽一劫者，我當亦住壽一劫。」

以「一劫」及「百歲」作對照，可以清楚的看出，此處「住壽一劫」，是指大劫；但釋尊緊接著開示：雖然「眾生命短，故如來壽亦短」，可是「佛土境界不可思議」，佛的壽命不可思議，「眾生不能知如來壽命長短」！

舍利弗承認：佛的壽命不可思議，但進一步說：

1. 長夜恒有此念：『釋迦文佛終不住一劫。』

2. 諸天來至我所，而語我言：『釋迦文佛不久在世，年向八十，然今世尊不久當取涅槃。』我今不堪見世尊取般涅槃。

3. 我躬從如來聞此語：『諸過去、當來、今現在，諸佛上足弟子先取般涅槃，然後佛取般涅槃；又最後弟子亦先取般涅槃，然後世尊不久當取滅度。』唯願世尊聽取滅度」(大正 2，頁 639 下—頁 640 上)。

依這樣的傳述，舍利弗早已知道釋尊即將入滅，所以先行入滅¹³。

《異部宗輪論》傳說：大眾部主張：如來色身實無邊際，如來威力亦無邊際，諸佛壽量亦無邊際」(大正 49，頁 15 中—下)，正是此處所說：佛的壽命不可思議，而「眾生命短，故如來壽亦短」，指的是，佛陀會依所身處的世界，而「示現」其壽命長短。

¹³ 舍利弗何以要先於釋尊入滅，參看《大毘婆沙論》(卷 191) 的說明，大正 27，頁 954 上—下。

§ 0.6.4.3. 釋尊入滅後，佛弟子進行「王舍城結集」，由大迦葉尊者主其事，大規模的集出佛典。據說大迦葉在選定出席、參與人員時，舉發阿難的種種過失，嘗試加以擯棄¹⁴。「阿難不承認自己有罪，但爲了尊敬僧伽，顧全團體，願意向大眾懺悔」。雖然如此，阿難還是提出一些辯解。在釋尊「大涅槃事緣」中，《般泥洹經》(T6) 的傳說是：

「眾復問曰：佛為汝說『得四禪足者，可止一劫有餘』，汝何以嘿？」

阿難下，言：佛說『彌勒當下作佛，始入法者，應從彼成』，設自留者如彌勒何？」

僧又嘿然」(大正 1，頁 191 上)。

《佛般泥洹經》(T5) 的說法是：

「賢眾問之：爾有七過，寧知之乎？世尊在時云：『閻浮提之內大樂』。爾默然為？」

直事沙門呼阿難。

阿難即對曰：佛為無上正真聖尊，將不得自在耶？當須吾言乎？設佛在世一劫之間，彌勒至尊，從得作佛？

聖眾默然」(大正 1，頁 175 中)。

從釋尊與彌勒前後相續的角度來說，釋尊不可能在人間住壽

一劫。這意指：釋尊住世的時間，不可能長於彌勒「預定」出世的時間。

§ 0.6.5.1. 南傳《增支》十集第 38 經說：破和合僧的人，要在地獄中受一劫的罪過（“*Kim pana, bhante, kappatṭhikam kibbisan*”ti? “*Kappam, Ānanda, nirayamhi paccaṭiti*”）；相對來說，使破裂的僧伽再度和合的人，則能受梵福，在天上受樂一劫（*Kim pana, bhante, brahmaṇ puññan*”ti? “*Kappam, Ananda, saggamhi modaṭiti*”）（《增支》十集第 40 經）¹⁵。

提婆達多（Devadatta）因為破僧，出佛身血等行為，要在地獄受罪報一劫，這是佛典一致的傳說¹⁶。

§ 0.6.5.2. 提婆達多在地獄一劫，究竟是多長的時間？《增含》（放牛品）的傳說是：

「（阿難言：）不審，世尊！提婆達兜在地獄中，為經歷幾許年歲？」

佛告阿難：此人在地獄中經歷一劫。

是時，阿難復重白佛言：然劫有兩種，有大劫，小劫，此人為應何劫？」

佛告阿難：斯人當經歷大劫。所謂大劫者，即賢劫。是盡劫數，行盡命終，還復人身。

阿難白佛：提婆達兜盡喪人根，遂復成就。所以然者，劫數

¹⁴ 參看印順法師（[1993c]）的討論。

¹⁵ 《漢譯南傳》第 25 冊，頁 259—頁 260。

¹⁶ 參《印佛固辭》，151—156；DPPN，I，1106—1111。

長遠，夫大劫者不過賢劫」(大正 2，頁 804 中一下)。

§ 0.6.5.3. 針對破僧的罪報，《大毘婆沙論》(卷 116) 引述了好幾個不同見解：

「問：此業(「破僧」)能取一劫壽果，為是何劫¹⁷？

或有說者：是成劫。

復有說者：是壞劫。

復有說者：是大劫。

如是說者：此是中劫。由彼亦有不盡中劫而得脫，故如毘奈耶¹⁸說：『提婆達多當於人壽四萬歲時來生人中，必定當證獨覺菩提，舍利子等所不能及』。

問：如是伽他¹⁹當云何通？『諸有破僧人，破壞和合僧，生無間地獄，壽量經劫住。』

¹⁷參看《大毘婆沙論》(卷 135)：「劫有三種：一、中間劫。二、成壞劫。三、大劫。中間劫復有三種：一、減劫；二、增劫；三、增減劫。減者，從人壽無量歲，減至十歲。增者，從人壽十歲增至八萬歲。增減者，從人壽十歲增至八萬歲，復從八萬歲減至十歲。此中一減一增十八增減，有二十中間劫。經二十中劫世間成，二十中劫成已住，此合名成劫。經二十中劫世間壞，二十中劫壞已空，此合名壞劫。總八十中劫合名大劫。成已住中，二十中劫初一唯減，後一唯增，中間十八亦增亦減。」(大正 27，頁 700 下)

¹⁸《根本說一切有部毘奈耶破僧事》(卷 10)：于時世尊告諸苾芻：「汝等應知，提婆達多善根已續，於一大劫生於無間大地獄中。其罪畢已後得人身，展轉修習，終得證悟鉢底迦佛陀，名為具骨。」(大正 24，頁 150 上—中)。

¹⁹《四分律》(卷 46)：「如是破僧人，一劫泥犁中，受苦不療」(大正 22，頁 913 下)。

尊者世友作如是說：『減一劫住亦名一劫²⁰。如世間人於減一日，住持所作亦名直日，此亦如是』(大正 27，頁 601 下)。

在《阿含經》、《尼柯耶》，關於宿住隨念智的定型文句，就可以看就「成劫」、「壞劫」這樣的用語，但「大劫」與「中劫」，究竟是什麼？如何計算？

§ 0.6.5.4. 破僧惡行的地獄(niraya)罪報是一劫，使破裂的僧伽再度和合的人，所受梵福，在天上(sagga)受樂，也是一劫，這二者是否相同呢？sagga，經常出現在所謂的諸佛次第說法(anupubbikathā)的施論(dāna-kathā)、戒論(sīla-kathā)與生天論(sagga-kathā)。佛教的天界有欲界天，色界天與無色界天知之分，「生天論」的天(sagga)，究何所指？一般英文資料都譯為heaven²¹，泛指諸天，《增支》十集第 40 經固然說到「梵福」，所以很可能不是欲界天。《大毘婆沙論》(卷 20)的討論，可供參考：

「復次，欲界中不善業有一劫異熟果，善業不爾。欲界中不善業有五趣異熟果，善業不爾。

問：何故欲界中不善業有一劫異熟果，善業不爾耶？

²⁰參《四分律》(卷 46)：「佛語優波離：一切破僧人，不必盡墮地獄受苦一劫。」(大正 22，頁 913 中)。

²¹ PED, 662; PBD, 288; Getnin[1992], 208。

答：欲界是不定界，非修地，非離染地，不善業勝，善業劣故。

復次，欲界中不善法難斷、難破、難可越度，善不爾故。

復次，欲界中不善根強，善根弱故。

復次，欲界中不善如主，善如客故。

復次，欲界中不善法因常增長，善因不爾故。

復次，欲界中不善根能斷善根，善根不能斷不善根故。

復次，欲界中威儀雜亂，猶如夫妻；不善法增，善法減故。

復次，欲界中威儀無雜²²，如旃荼羅子與賊子同囚；不善法增，善法減故。

復次，欲界中無器可受善業（經）一劫異熟故」（大正 27，頁 102 中）。

論文很清楚的說：不善業，在欲界可以有一劫的異熟果（如提婆達多的破僧惡行）；相反的，善業不可能如此；進一步說，善業的一劫（以上）異熟果，一定在色界天或無色界天。

從此角度而言，欲界既然沒有善業的一劫（以上）異熟果，釋尊是否可能以四神足來住世一劫？

《阿含經》、《尼柯耶》所說欲界諸天的壽量，也都在一劫以下（詳見下文），可以證明。以上數例，足以說明，在教理上，「劫」

有其重要意義²³。

§ 0.6.5.5. 「劫」的原語是 kalpa、kappa。在佛典裏，kalpa、kappa 或相關的用語，使用的相當廣泛。例如梵語的 upādhyāya-kalpa、nirvikalpaka、parikalpana parikalpita、viśeṣa-vikalpa、vikalpa²⁴、savikalpa、saṃkalpa；在《雜含》第 22 經，kalpa（劫波）是人名等等。在巴利語，CPD 單就 kappa 就列了 17 個詞條！

本文的討論，將著重在有情眾生的壽量，世間成住壞空，以及佛陀出世的時節等論題，來探討「劫」的意義。

「三阿僧祇劫」，「九十一劫」，其中的「三阿僧祇」、「九十一」是數；「劫」是量。「三阿僧祇」的數值多少？「劫」的量值為何？

《大毘婆沙論》論究提婆墮地獄一劫究竟是指怎樣的「劫」，引述了四種不同的見解，顯示佛教對於「劫」，有了多樣化的思

²³ 早期經典關於「劫」的用例，還可看到：A.《雜含》第 264 經：佛告比丘：我自憶宿命，長夜修福，得諸勝妙可愛果報之事。曾於七年中，修習慈心，經七劫成壞，不還此世。七劫壞時，生光音天。七劫成時，還生梵世，空宮殿中作大梵王，無勝，無上，領千世界（大正 2，頁 67 下）；B.《雜阿含經》第 914 經：我憶九十一劫以來，不見一人施一比丘，有盡有減（大正 2，頁 230 下）（參較《相應部》第 42《聚落主相應》第 9 經）。

²⁴ 參看《荻原梵漢》，327b·s. v. Kalpa；BHSD(172b·s. v. Kalpa)第(3)義：(false)fancy, (vain) imagining, often with vikalpa and parikalpa，並說此一意義 not recognized in Skt., or Pali Ditt. 但參 Bodhi[1978]，127—128 就南傳《長部》《梵網經》中「本劫本見」的語意分析；又參 Norman[1997]，150 把 kappa 看成“figment”（臆造之物，虛構之事）。

²² 宜作「蕪雜」；參看《阿毘曇毘婆沙論》(T 1546)，(卷 2)：復有說者：欲界威儀無有忌難，猶如夫妻；色界威儀共相敬難，猶如母子。復有說者：欲界是破慚愧法，如居士子與旃荼羅子交；色界有慚愧，如王不與旃荼羅交（大正 28，頁 9 下）。

考。

《阿含經》與《尼柯耶》已嘗試對「劫」的量值，給予適當的定義。至於專門說明佛教宇宙論的經論，如《長含》30《世記經》、《大樓炭經》(T 23)、《起世經》(T 24)、《起世因本經》(T 25)，在有情眾生壽量（壽命長短）的概念底下，可以看到六欲界天，乃至色界天的壽量，使我們對「劫」，有比較明確的認識。

《立世阿毘曇論》(T 1644) 是說明宇宙論的論書，不但說到如同《長含》30《世記經》等四部經典類似的內容，還略為提及地獄有情的壽量，應注意的是，《立世阿毘曇論》對於器世間（bhājanaloka）成住壞空的時期，則有相當明確的說明（這與《長含》30《世記經》等四部所說的，有所不同）。

《雜含》第 1278 經所傳瞿迦梨（Kokālika；Kokāliya）墮地獄的事緣，也提及多種地獄名稱，但就某種程度而言，是佛教地獄論的「旁出」，但成為佛教「寒地獄」的主要內容，且「瞿迦梨事緣」對於思考「劫」的意義，乃至於佛教所說的數目（這與「阿僧祇」有關），提供了重要訊息。

《大毘婆沙論》(T 1544) 在「時之分齊」的脈絡之下，討論了器世間成住壞空的種種時程，給予「劫」作了明確的說明，但《大毘婆沙論》對有情眾生的壽量，並沒有太多的著墨。相反的，被認為是《大毘婆沙論》之後才成立的《甘露味論》(T 1553)，在其〈界道品〉詳細的說明各類有情壽量（反而沒說到器世間的成住壞空）（大正 28，頁 966 下—頁 967 中）。

《阿毘曇心論》(T 1550) 是改依《甘露味論》改編的，卻把

《甘露味論》〈界道品〉關於有情壽量的部分，全數刪去²⁵。時代更後面的《雜阿毘曇心論》(T 1552)〈行品〉，不但說明五道眾生的壽量，還兼及有情眾生的身量（身長）（大正 28，頁 886 下—頁 887 下）。

這些宇宙論相關的問題，在《瑜伽師的論》與《俱舍論》可以看到比較完整的說明²⁶。

大體說來，有情眾生壽量的「劫」，通常較為固定；器世間成住壞空所呈現出來的「劫」，變數比較多。

諸佛世尊出世的因緣，是要「開示悟入」佛之知見²⁷，而「有三法，世間所不愛，不念，不可意，何等為三？謂老、病、死。

²⁵ 印順法師（[1968]，495）對此的評論是：《心論》這一次第的改組，在《甘露味論》的意趣來說，是並不理想的。《心論》回歸於事理的分別，而忽略了世間的德行，充滿感性的眾生世間。所以，《甘露味論》的「布施持戒品」，「界道品」中的眾生壽命，全被刪去。印順法師（[1968]，476）對於有情壽量的議題，有這樣的觀察：「如來說法，總是先說『端正法』——布施持戒離欲生天法，這是修學佛法，而共一般的基本善行。『得財富，得生天，得解脫』，為學佛的目標。因此，首立「布施持戒品」。離惡趣而生人天，離三界而得解脫；三界眾生的情況是怎麼的？三界有五趣的分布；五趣有壽命的延促：立「界道品」。眾生的樂著生死而不離（四識住），延續而得住（四食），生育情形（四生），死生過程（四有）：立「住食生（有）品」。這兩品，是對於眾生世間的說明，認識自己現在所處的地位」。

²⁶ 《瑜伽師地論》〈意地〉（大正 30，頁 285 中 ff.）、〈有尋有伺的〉（大正 30，頁 294 下 ff.，「處所建立」）；《俱舍論》〈分別世間品〉（大正 29，頁 40 下 ff.、頁 57 上 ff.）

²⁷ 見《法華經》，大正 9，頁 7 上；參較《雜含》第 75 經，大正 2，頁 19 中一下；《雜含》第 1212 經，大正 2，頁 330 上。

世間若無此三法不可愛，不可念，不可意者，如來、應、等正覺不出於世間，世間亦不知有如來、應、等正覺知見，說正法律」²⁸，不但如此，「久久乃有如來、應、等正覺出於世間，如優曇鉢花」²⁹。在這樣的情況之下，「未來佛者，如無量恒河沙」、「過去世佛亦如無量恒河沙數」³⁰，這一些「無量如恆河沙」前後相續的諸佛，如何在器世界成住壞空的脈絡中，理解相續諸佛的出世時節？

§ 1.1.1 《阿含經》與《尼柯耶》中，但就「劫」的內容來說，有兩種不同的思考方向。

其一是如《雜含》第 948 經、第 949 經（南傳《相應部》〈無始相應〉第 5 經、第 6 經）所說。一般以為，此二經所說的是「芥子（sarṣapa；sāsapa）劫」、「拂塵劫」³¹。從經文的內容來說，重點有二：

²⁸ 《雜含》第 346 經，大正 2，頁 95 下；參看南傳《增支部》十集第 76 經。

²⁹ 《雜含》第 979 經，大正 2，頁 254 上。

³⁰ 《雜含》第 946 經，大正 2，頁 242 上；又見《別雜》第 339 經，大正 2，頁 487 中。

³¹ 參看《佛光大辭典》「大劫五喻」：佛典中經常用以比喻劫期長遠、不可勝計之譬喻有五，即：（一）草木喻，若將大千世界之草木皆寸斬為籌，每隔百年取一籌，取盡此籌，乃為一劫。（二）沙細喻，譬如菟伽河，河廣四十里，河中充滿細沙，其細如麵，每隔百年取一粒沙，取盡此沙，乃為一劫。（三）芥子喻，譬如四方各百里之城，其中滿堆芥子，每隔百年取一粒，取盡城中之芥子，乃為一劫。（四）碎塵喻，若將大千世界碎為微塵，每隔百年取一塵，取盡此塵，乃為一劫。（五）拂石喻，譬如一石，廣二由旬，厚半由旬，兜率天每隔百年以六銖衣拂石一遍，拂盡此石，乃為一劫。

首先，比丘問佛「劫長久如（何）？」，釋尊回答：「我能為汝說，汝難得知」。Bodhi 比丘（Bidhi[2000]，p. 654）的相關譯文是：A aeon is long, bhikkhu, It is not easy to count it and say it is so many years, or so many hundreds of years, or so many thousands of years, or so many hundreds of thousands of years, 也就是說，〈無始相應〉的經文，並沒有「我能為汝說，汝難得知」的文句，但肯定的指出，「劫」不能說（只是）數百年，數千年，數十萬年，而 Bodhi 比丘（Bidhi[2000]，p. 796，note 256）認為，此處的「劫」，顯然是指「大劫」（mahākappa），也就是一個世界系統（world system）成、住、壞、空四個階段所需的時間。

其次，釋尊緊接著說了「芥子劫」、「拂塵劫」的譬喻：

「譬如鐵城，方一由旬，高下亦爾，滿中芥子。有人百年，取一芥子，盡其芥子，劫猶不竟。如是，比丘！其劫者，如是長久」；

「如大石山，不斷不壞，方一由旬。若有士夫以迦尸劫貝，百年一拂，拂之不已，石山遂盡，劫猶不竟」（大正 2，頁 242 中一下）。

理論上，「芥子劫」、「拂塵劫」，應該都可以算出（或可得算出）「劫」究竟是多久，但經文緊接著說「劫猶未盡」，意思很明白：所謂「芥子劫」、「拂塵劫」，還不能顯示「劫」的長度。

Bodhi 比丘（Bodhi[2000]，p. 654—656）的相關譯文是：but the aeon would still not have come to an end.（「劫猶未盡」）。

「我能爲汝說，汝難得知」，顯示另一層意義：「劫」是可以說明白的，但這位對談比丘的認知能力不足，所以無法確實知道「劫」的量值。認知能力不足，所以無法說明白，但究竟是多長呢？經文沒有說，實際上在《阿含》、《尼柯耶》都沒有明說。

另一方面，「芥子劫」計算的基礎是一由旬立方的「鐵城」；「拂塵劫」則是一由旬立方的「大石山」，但《大智度論》引「佛說」：

「劫義，佛譬喻說：四千里石山，有長壽人百歲過，持細軟衣，一來拂拭，令是大石山盡，劫故未盡。

四千里大城，滿中芥子，不概令平，有長壽人百歲過，一來取一芥子去，芥子盡，劫故不盡」(卷5，大正25，頁100下)。

「佛告比丘：我雖能說，汝不能知，當以譬喻可解。有方百由旬城，溢滿芥子。有長壽人，過百歲持一芥子去，芥子都盡，劫猶不漸。又，如方百由旬石，有人百歲持迦尸輕軟疊衣，一來拂之，石盡，劫猶不漸」(卷38，大正25，頁339中)。

計算基礎不同，所得當然不一樣，而一粒芥子，就有百年之差，「毫釐有差，天地懸隔」，《大智度論》本身引述的，就有兩種「佛說」³²，單憑這樣的經文，其實無法確認「劫」的長短。

§ 1.1.2.第二種面向是，如《雜含》第950經，相對應的南傳《相應部》〈無始相應〉第7經（以及第8經），把「劫」看成是一個確定（或可得確定）的數目：「有士夫壽命百歲，晨朝憶念三百千劫，日中憶念三百千劫，日暮憶念三百千劫」。

在「芥子劫」的經文，芥子取光了，「劫猶未盡」；但在這裡，「三百千劫」（也就是30萬劫），「劫」變成一個可數名詞。早上可以憶念30萬劫，白天憶念30萬劫，晚上憶念30萬劫。只不過，到最後，「如是日日憶念劫數，百年命終，不能憶念劫數邊際」。

「不能憶念劫數邊際」，留下解釋的空間。一天可以憶念90萬劫，一年365天，假設活100歲，從一歲就開始憶念，那麼：90萬劫×365×100，雖然時間相當久遠，還是「不能憶念劫數邊際」。

§ 1.1.3.不管是《雜含》第948經的「方一由旬」，還是《大智度論》說的「方百由旬」，都是以「由旬」爲計算單位；「由旬」（yojana；或譯成踰繕那，由延等等）指什麼呢？

法顯在他的西行求法自傳《法顯傳》中說：「西行十六由延，至那竭國界鹽羅城，城中有佛頂骨精舍，盡以金薄，七寶校飾」（大正51，頁858下）。

文中的「由延」，Giles ([1877], 20, note 1) 只簡單的說到：約5到9英哩，諸說不一。Giles並沒有指明其依據。之後不久，Legge ([1886], 36, note 4) 則說：「到此，法顯已到印度，用的

³² 依下文§ 1.1.5.所引《大唐西域記》的說法：「舊傳一踰繕那四十里」，則「四千

里大城」與「方百由旬城」，其數值相同。

是印度計算距離的單位，但不可能確實算出其長度，估算的數值有很大的差別，約 $4\frac{1}{2}$ 或 5 英哩到 7 英哩，有時還會更多；參看 Davids' 'Ceylon Coins and Measures,' pp. 15-17 對此一問題詳盡的討論」。

Legge 引述的就是 Rhys Davids ([1877]) 的研究。

§ 1.1.4. Rhys Davids ([1877], 15–17) 先依據十二世紀中葉 Moggallāna 所編的字書 *Abhidhānappadīpikā*，列出 Moggallāna 所傳的長度單位，並且認為：依 Moggallāna 所說，「由旬」相當於 12 至 $12\frac{1}{2}$ 英哩：

$$\begin{aligned} \text{Yojana} &= 4 \text{ Gāvuta} = 320 \text{ Usabha} = 1600 \text{ Abbhantara} = \\ &6400 \text{ Yaṭṭhi} = 44800 \text{ Ratana} (= \text{hattha} = \text{kukka}) = 89600 \\ \text{Vidatthi} &= 1,075,200 \text{ Angulas} \end{aligned}$$

依 Rhys Davids 的注記，Angula 是 finger joint, inch，也就是下所引玄奘說的「指節」；Ratana (cubit, forearm) (=hattha=kukka)，是玄奘說的「肘」。

Rhys Davids 認為 Moggallāna 的說法有問題，所以另闢蹊徑，引述三十段佛典所見兩地的距離，配合現代地圖所示直接距離的英哩數 (direct distance on modern maps in miles)，他的結論是：我們沒有資訊足以確認，佛教三藏所見 yojana 乙詞的意義；但在西元五世紀的巴利文獻，yojana 是指七至八英哩之間 (between seven and eight miles)。

雖然如此，Rhys Davids 在 PED (Rhys Davids, T. W. and Stede,

W[1921-25]) (s. v. Yojana) 卻只說：一段大約七英哩的距離 (a distance of about 7 miles)。

§ 1.1.5. 同樣也是西行求法者，玄奘在《大唐西域記》說：

「夫數量之稱，謂踰繕那 (Yojana) (舊曰由旬，又曰踰闍那，又曰由延，皆訛略也)。

踰繕那者，自古聖王一日軍行也。舊傳一踰繕那四十里矣，印度國俗乃三十里，聖教所載唯十六里。

窮微之數，分一踰繕那為八拘盧舍 (krośas)。拘盧舍者，謂大牛鳴聲所極聞稱拘盧舍，分一拘盧舍為五百弓 (dhanus)；分一弓為四肘 (hastas)；

分一肘為二十四指 (aṅgulis)；

分一指節為七宿麥 (yavas)」(大正 51，頁 875 下)。

此文第一段是「由旬」(yojana) 的估值。「古聖王一日軍行」是印度的算法，而「舊傳四十里」，「印度國俗乃三十里」，乃至「聖教所載十六里」，都是以中國的「里」為單位來估算。而依陳夢家 ([1990], 242) 及胡戟 ([1990], 316–317)，唐朝的大里為 531 公尺，小里約為 442.5 公尺，不知玄奘說的是哪一種？。

《大唐西域記》的 Yojana，可列表如下：

$$1 \text{ Yojana} = 8 \text{ krośas} = 4000 \text{ dhanus} = 16000 \text{ hastas} = 384.000 \text{ aṅgulis}$$

前一小節所引 Moggallāna 的算法，一由旬有 1,075,200 Angulas（指節），遠大於玄奘所傳的數值。

第二段「窮微之數」，是算出「由旬」的方法（本文只引出一部分）。完整的說法是，從極微（也就是最小的物質單位），算到「由旬」。在漢譯佛典中，可以看到不同的計算方式，以相對應於《大唐西域記》的部分來說，《佛本行集經》說：

「合七大麥，成一指節；累七指節，成於半尺；合兩半尺，成於一尺；二尺，一肘。四肘，一弓。五弓，一杖。其二十杖，名為一息。其八十息，名拘盧奢。八拘盧奢，名一由旬」（大正 3，頁 710 上）。

《大唐西域記》說到的單位只有：宿麥、指（節）、肘、弓、拘盧奢等五種；《佛本行集經》的算法較複雜，而且計算的結果，並不一樣：

7 指節 = 半尺
 2 半尺 = 1 尺（14 指節）
 2 尺 = 1 肘（28 指節）
 4 肘 = 1 弓（4 肘）
 5 弓 = 1 杖（20 肘）
 20 杖 = 1 息（400 肘）
 80 息 = 拘盧奢（32000 肘 = 896000 指節）
 8 拘盧奢 = 由旬（256000 肘 = 7.168.000 指節）

又，《佛本行集經》小字夾注說：「依隋數，計得三百八十四

里一百三十³³步」！除了計算方式的差異外，值得注意的是，《大毘婆沙論》³⁴傳說：

「四肘為一弓，去村五百弓，名阿練若處。從此已去，名邊遠處，則五百弓成摩揭陀國一俱盧舍，成北方半俱盧舍。所以者何？摩揭陀國其地平正，去村雖近，而不聞聲。北方高下，遠猶聲及，是故北方俱盧舍大。八俱盧舍成一踰繕那」。

既然摩揭陀的「俱盧舍」數值較小，「北方俱盧舍大」，所謂「八俱盧舍成一踰繕那」，指的是哪一個？而「北方俱盧舍大」，究竟是大多少？是否意指其構成單位（弓、肘等）也較大？

《佛本行集經》的算法，1 肘有 28 指節，大於《大唐西域記》的「一肘為二十四指（節）」。³⁵而《佛本行集經》的拘盧奢有 32000 肘之多，遠大於《大唐西域記》的量值！

§ 1.1.6. 從極微（也就是最小的物質單位），算到「由旬」³⁵，佛典有不同的說法，從以下的對照，可以顯示這樣的區別：

³³ 原作「三千步」，依《大正藏》腳注校本而改。

³⁴ 大正 27，頁 702 上；又見《雜阿毘曇心論》，大正 28，頁 887 上。

³⁵ 《佛本行集經》（大正 3，頁 710 上），《方廣大莊嚴經》（大正 3，頁 563 中），稱作「極微之數」，這等同於《大唐西域記》的「窮微之數」。在《大毘婆沙論》（大正 27，頁 702 上 ff.），《雜阿毘曇心論》（大正 28，頁 866 下 ff.），《俱舍論》（大正 29，頁 62 上—中），這是「色之分齊」。西藏的《翻譯名義大集》則稱為「微塵轉成由旬次第」（荻原雲來[1959]，210）。

《方廣大莊嚴經》

- 01 七極微塵，成一阿耨塵
 02 七阿耨塵，成一部致塵
 03 七都致塵，成一牖中眼所見塵；
 04 七眼所見塵，成一兔毛上塵
 05 七兔毛上塵，成一羊毛上塵
 06 七羊毛上塵，成一牛毛上塵
 07 七牛毛上塵，成一蟻
 08 七蟻，成一芥子
 09 七芥子，成一麥
 10 七麥，成一指節
 11 十二指節，成一揲手（12 指節）
 12 兩揲手，成一肘（24 指節）
 13 四肘，成一弓（96 指節）
 14 千弓，成一拘盧舍（96000 指節）
 15 四拘盧舍，成一由旬（384000 指節）

《俱舍論》

- 01 七極微爲一微塵

《佛本行集經》

- 01 凡七微塵，成一窗塵
 02 合七窗塵，成一兔塵
 03 合七兔塵，成一羊塵
 04 合七羊塵，成一牛塵
 05 合七牛塵，成於一蟻
 06 合於七蟻，成於一虱
 07 合於七虱，成一芥子
 08 合七芥子，成一大麥
 09 合七大麥，成一指節
 10 累七指節，成於半尺
 11 合兩半尺，成於一尺（14 指節）
 12 二尺，一肘（28 指節）
 13 四肘，一弓（112 指節）
 14 五弓，一杖（560 指節）
 15 其二十杖，名爲一息（11200 指節）
 16 其八十息，名拘盧奢（896000 指節）
 17 八拘盧奢，名一由旬（7168000 指節）

《大毘婆沙論》

- 01 七極微成一微塵

- 02 積微至七爲一金塵
 03 積七金塵爲水塵量
 04 水塵積至七爲一兔毛塵
 05 積七兔毛塵爲羊毛塵量
 06 積羊毛塵七爲一牛毛塵
 07 積七牛毛塵爲隙遊塵量
 08 隙塵七爲蟻
 09 七蟻爲一虱
 10 七虱爲穞麥
 11 七麥爲指節
 12 二十四指橫布，爲肘（24 指節）
 13 豎積四肘爲弓（謂尋）（96 指節）
 14 豎積五百弓，爲一俱盧舍（48000 指節）
 （一俱盧舍許，是從村至阿練若中間道量）
 15 說八俱盧舍爲一踰繕那（384000 指節）
 02 七微塵成一銅塵[金塵]
 有說：此七成一水塵
 03 七銅塵成一水塵
 有說：此七成一銅塵
 04 七水塵成一兔毫塵
 有說：七銅塵成一兔毫塵
 05 七兔毫塵成一羊毛塵
 06 七羊毛塵成一牛毛塵
 07 七牛毛塵成一向遊塵
 08 七向遊塵成一蟻
 09 七蟻成一虱
 10 七虱成一穞麥
 11 七穞麥成指一節
 12 二十四指節成一肘（24 指節）
 13 四肘爲一弓（96 指節）
 14 則五百弓成摩揭陀國一俱盧舍（48000 指節）成北方半俱盧舍，所以者何？
 摩揭陀國其地平正，去村雖近而不聞聲北方高下遠猶聲及，是故北方俱盧舍大
 15 八俱盧舍成一踰繕那（384000 指節）

§ 1.1.7.現代印度 Archaeological Survey of India 的創立者 Alexander Cunningham 在其 The Ancient Geography of India 的附

錄 B，探討了法顯《佛國記》與玄奘《大唐西域經》有關「由延」（由旬）與「里」的長度。他說到：印度的拘盧舍（krośas、kos）有著不同的長度，這很可能對中國求法者造成困擾，法顯採用了「長由旬」（the greater measure of the yojana），玄奘則沿用唐朝的『里』。就在今日，拘盧舍（krośas、kos）的長度，幾乎每一地區（in almost every district），都有不同。在實際運用上，北印度的拘盧舍有三種可以明顯區別的量值：

1.短拘盧舍，一般稱作 Pādshāhi 或 Panjābi，通行在西北印度與旁遮普³⁶（Panjāb），大約 $1\frac{1}{4}$ 哩（mile）。

2.恆河地區省份（Gangetic provinces），也就是在恆河沿岸所通行的，大約是大約 $2\frac{1}{4}$ 哩（mile），但為方便起見，通常認為相等於 2 英哩（2 British miles）。

3.中印度 Bundela 拘盧舍，通行於整個中印度的 Bundelkhand，以及 Jumna 南部的 Hindu 省分，這大約有 4 哩。Mysore、南印度也使用此種拘盧舍。

Cunningham 還認為：第一個（「短拘盧舍」）的量值原本應該只有第二個的一半，所以兩者可以被放置到同一個長度系統之中。而他引用學者的意見，拘盧舍（krośas、kos）的量值應該是 4000 肘或 8000 肘。在西元前約三世紀 Megasthenes 的時代，摩揭陀（Magadha）應該有使用「短拘盧舍」。因為 Megasthenes 告

訴我們³⁷：當時的皇家道路，每 10 stadia 就立一柱子來標示距離，而 10 stadia 相當於 6066.72 呎（feet），或正好是 4000 肘；依據（西藏所傳）《方廣大莊嚴經》（Lalita Vistara）的說法，這就是摩揭陀（Magadha）的拘盧舍（krośas、kos）。至於 8000 肘的「長拘盧舍」，則可見諸 Bhāskara 的 Lilāvati，以及其他當地的學者作品（Cunningham[1871]，574—575）。

McCrindle（[1877]，86）的注解在解說 Megasthenes 這一段話時，也提及：10 stadia 應是相當於 4000 肘的「短拘盧舍」，這是旁遮普（Panjāb）地區所使用（而且 Bengal 也使用了相當久）。

在這裏可以看到兩個可能相齟齬的說法。Cunningham 先說：「短拘盧舍」通行在西北印度與旁遮普，而恆河沿岸採用的拘盧舍，長度大約是「短拘盧舍」的一倍。但又說，依 Megasthenes 所傳，摩揭陀（Magadha）（位在恆河沿岸）使用的是 4000 肘的「短拘盧舍」！

依《大毘婆沙論》所傳：「則五百弓成摩揭陀國一俱盧舍，成北方半俱盧舍」，可見「北方」的「拘盧舍」是摩揭陀的一倍。就拘盧舍量值的地點來說，Cunningham 的觀察（西北印度與旁遮普用「短拘盧舍」），剛好與《大毘婆沙論》的傳說相反！

³⁷ 據傳 Megasthenes 是西元前三世紀，希臘派到印度華氏城（Pataliputra）的「大使」，他在印度的見聞記錄，是瞭解當時印度的第一手資料，可惜原本已經佚失，但也有不少段落被其他人引用，19 世紀時，經學者加以搜集整理，McCrindle[1877]可以看到此份整理出來資料的英譯本。依 McCrindle[1877]，86，Megasthenes 說的是：They construct roads, and at every ten stadia set up a pillar to show the by-roads and distances。又見

<http://www.sdstate.edu/projectsouthasia/upload/Megasthenes-Indika.pdf>

³⁶ 二次大戰後，西元 1947 年 8 月份的「印巴分治」（Partition of India），依據宗教的歸屬，把英屬印度（British India）分割成不同的國家。在此之前的著作中所說的「西北印度」（North-West India），現應在巴基斯坦境內，而旁遮普也切割，分屬印、巴。

另外，Cunningham 說：依據（西藏所傳）《方廣大莊嚴經》的說法，這就是摩揭陀（Magadha）的拘盧舍。他引述的是 Foucaux[1860]，142。

經查對原文，Foucaux（[1860]，142）是翻譯西藏的《方廣大莊嚴經》，其譯文說：十二指節成一拵；二拵成一肘；四肘成一弓；一千弓成一摩揭陀俱盧舍；四俱盧舍成一由旬³⁸

這樣的用語，與漢譯《方廣大莊嚴經》完全一樣，唯一的差別是：「摩揭陀俱盧舍」。依《大毘婆沙論》所傳：「五百弓成摩揭陀國一俱盧舍，成北方半俱盧舍」，那麼「一千弓成一俱盧舍」指的是北方所採行的，正因為北方是「長拘盧舍」，所以只要四俱盧舍就可以成一由旬。

§ 1.1.8. 十九世紀的 Cunningham 看到了同一單位的不同量值³⁹；辭書所引據的古代資料也是如此。MW（858，s. v. Yojana）說：這是距離的計算方式，有時被認為相等於四或五英哩，但更正確的是相等於 4 krośas（俱盧舍），也就是 9 英哩；惟有人認為約相當於 $2\frac{1}{2}$ 英哩，也有說是 8 krośas（俱盧舍）云云。

可見佛典之外的印度典籍，也可看出「由旬」有不同的數值。

MW（332b，s. v. krośa）所解說的 krośas 有二說⁴⁰：

³⁸其譯文：dans douze doigts, il y a un empan; dans deux empan, il y a une coudée; dans quatre coudées, il y a un arc; dans mille arcs, il y a un Krôça (du pays) de Magadha; dans quatre Krôças, il y a un Yôdjana

³⁹參看 Hobson-Jobson（202，s. v. Coss）。

⁴⁰《荻原梵漢》（389）krośa：臂、里、十里、一牛吼、五百弓。

甲說： $\frac{1}{4}$ Yojana = krośas = 1000 daṇḍas = 4000 hastas
此一數值，可與前揭《大唐西域記》的說法比較：

乙說：1 Yojana = 8 krośas = 4000 dhanus = 16000 hastas = 384.000 aṅgulis

如果以四倍來看甲說，那就是：

1 Yojana = 4 krośa = 4000 daṇḍas = 16000 hastas

假設這甲、乙說的 hasta（肘）的量值相同，甲的 16000 hasta（肘）為 1 Yojana，卻只有 4 krośa（俱盧舍），在乙式為 8 krośas（俱盧舍），這多少反應出《大毘婆沙論》所說「北方俱盧舍大」。

MW（332b，s. v. krośa）所引的 1000 daṇḍas = 4000 hastas，卻引生另一問題：daṇḍa（仗）與 hasta（肘）的關係。

依 MW（466b，s. v. daṇḍa）的解說：daṇḍa（仗）也可以作為長度的單位，等於 4 hastas（肘）【《荻原梵漢》（565）：daṇḍa，也有相同的解說】，而 Barnett（[1914]，217）引述

Mārkaṇḍeya-purāṇa（xlix. 37 ff.）的確說到 4 hastas = 1 daṇḍa（rod）或 dhanus（bow）的說法。但依《佛本行集經》，4 肘 = 1 弓（4 肘）；5 弓 = 1 杖（20 肘），則「弓」與「杖」的量值，並不相同。

事實上，Barnett（[1914]，217）所引 Mārkaṇḍeya-purāṇa 還說：2 daṇḍas = 1 nāḍī, nāḍikā；2000 daṇḍas = gavyūti；8000 daṇḍas = 1 yojana。

可見相關的計量單位，相當複雜。Barnett（[1914]，217—218）引述幾種印度典籍所傳的計算方法後，認為：從以上資料顯示，印度人所使用的單位有「長由旬」與「短由旬」，前者約有 32000 hastas，或 8 krośas，相當於 9 英哩；「短由旬」則是其一半。有

人則認為「由旬」是指大約一天的行軍 (vaguely a day's march)，平均說來，大約是 12 英哩，但這又視情況而定。

Colebrooke ([1873], 539–540) 也引述了類似「長由旬」與「短由旬」的資料。

烈維 (Sylvain Lévi) 所著《正法念處經閻浮提洲地誌勘校錄》還特別附錄討論由旬的量值⁴¹。

§ 1.1.9. Barnett ([1914], 206) 在說明印度古代度量衡之前，先說到「古代梵文文獻，常可見到度量衡的單位⁴²，但是彼此之間有極大的差異，這顯示出，在不同的時代，不同的地區，會採用不同的標準。面對這些資訊時，必須切記其多元的性質」。

印度在 Akabar (1542–1605) 之前所使用的度量衡，往往在地區與地區之間，不同物品之間，城市與鄉村之間，有所不同。在重量方面，是以不同的種子為基礎（特別是麥子 wheat berry 與相思豆 Ratti）。長度則以肘長與指寬為基礎。Akabar 深知需要一套統一的度量衡，他選取了大麥 (barley corn)。不幸的是，這並沒有取代既有的系統，他只是增加了另一種計量系統⁴³。

這樣的現象，中國古代也是如此。傳說一統六國的秦始皇，「一法度衡石丈尺，車同軌，書同文字」，可以看出「春秋戰國時期度量衡制度的混亂」，即使經過秦、漢的建置，臻於完備，但在

魏晉南北朝，又進入混亂期；而中國歷代度衡的「單量」與「命名」，迭有變遷⁴⁴。張之傑 ([2011]) 的短文〈臺斤和市斤〉很生動的顯示度量衡使用的時代性，地區性，甚至是偶然性。

「由旬」的內容，依西元七世紀《大唐西域記》的傳述，已有不同說法，這與《雜含》第 948 經、第 949 經（南傳《相應部》〈無始相應〉第 5 經、第 6 經）集出者所認知者，是否相同？並不明瞭。而《雜阿毘曇心論》等認為「由旬」是「色之分齊」，一般用來作長度的單位，計算兩地的距離。《雜含》第 948 經等的芥子劫，則把「由旬」看成是容積，在這些複雜的因素之下，要計算其時間長短，難免有入海數沙之嘆！

§ 1.1.10. 附帶說到，漢譯《菩薩瓔珞本業經》〈佛母品〉以「拂塵劫」的觀念切入，列出不同長度的「劫」，但都是可得確定的，完全捨棄「劫猶未盡」的說法：

「譬如一里、二里，乃至十里石，方廣亦然，以天衣重三銖，人中日月歲數，三年一拂，此石乃盡，名一小劫。

若一里、二里，乃至四十里，亦名小劫。

又，八十里石，方廣亦然，以梵天衣重三銖，即梵天中百寶光明珠為日月歲數，三年一拂此石乃盡，名為中劫。

又，八百里石，方廣亦然，以淨居天衣重三銖，即淨居天千寶光明鏡為日月歲數，三年一拂，此石乃盡，故名一大阿僧祇劫。

佛子！劫數者，所謂一里、二里，乃至十里石盡，名一里劫、

⁴¹ 收在《世界佛學名著譯叢》第 78 冊（台北：華宇出版社），頁 335—頁 342。

⁴² 原文是：Tables of weights and measures are often found in ancient Sanskrit books. 把 weights and measures 譯成「度量衡」，參看吳承洛 ([1937], 77–78) 的討論。

⁴³ <http://www.indiacurry.com/Miscel/indiahistoricweightsmeasure.htm>。點閱日期 December, 10, 2011。

⁴⁴ 參看吳承洛 [1937], 54–113；丘光明 [1991], 43–93；

二里劫。

五十里石盡，名五十里劫。

百里石盡，名百里劫。

千里石盡，名為千里劫。

萬里石盡，名為萬里劫」(大正 24，頁 1019 上一中)，

這裡的「人中日月歲數，三年一拂」，固然清楚明白，但所謂「梵天中百寶光明珠為日月歲數，三年一拂」，不知相當於人中歲月幾年？

§ 1.2.1.比丘所問「劫長久如(何)？」，經文的「芥子劫」、「拂塵劫」都是一種譬喻，計算基礎並不相同，「拂塵劫」所拂的塵，體積是否相當於「芥子劫」的一粒芥子，更何況芥子的大小，並不必然相同，這些都是計算的難題，更何況在「芥子劫」，即便算出，卻是「劫猶未盡」。

但從佛典對有情壽量的描述，也許能對此問題，有進一步的認識。

《阿含經》與《尼柯耶》一致傳說：提婆達多因其惡行，墮阿鼻地獄一劫，這可說是惡報的極致，透過佛典對地獄有情壽量的說明，應可推知一劫的可能的時間長度。

另一方面，經典說使已破裂的僧團再度和合，可得一劫的梵福(參看本文 § 0.6.5.1.－§ 0.6.5.4.)，這也是善業果報的重要指標，透過諸天有情的壽量，可以大體推論「一劫」的可能情況。

§ 1.2.2.《長含》第 30《世記經》認為：欲界眾生可分成十二

種：地獄；畜生；餓鬼；人；阿須倫；四天王；忉利天；焰摩天；兜率天；化自在天；他化自在天；魔天(大正 1，頁 135 下一頁 136 上)。其中，四天王天(Cāturmahārājikas)、忉利天(Trāyastriṃśas)、焰摩天(Yamas)、兜率天(Tuṣitas)、化自在天(Nirmāṇaratis)、他化自在天(Paranirmitavaśavartins)，通稱是六欲界天(ṣaṭ kāmāvacarā devāḥ)。

至於色界眾生則有二十二種。其中，色界初禪天有：梵身天、梵輔天、梵眾天、大梵天。色界二禪天則有：光天、少光天、無量光天、光音天。

《世記經》這種「色界二十二天說」，與《俱舍論》的「色界十七天」，或是南傳佛教《分別論》的「色界十六天說」，有所不同。

另外，《世記經》〈閻浮提州品〉所臚列的諸天住處中：

「過他化自在天宮由旬一倍，有梵加夷天宮；

於他化自在天、梵加夷天中間，有魔天宮，縱廣六千由旬，宮牆七重，欄楯七重，羅網七重，行樹七重，乃至無數眾鳥相和而鳴，亦復如是；

過梵伽夷天宮由旬一倍，有光音天宮；

過光音天由旬一倍，有遍淨天宮；

過遍淨天由旬一倍，有果實天宮」(大正 1，頁 115 上一中)。

色界初禪到第三禪天的住處，都只提及其中的一種天。不但這樣，《世記經》〈忉利天品〉說明三界有情眾生眾生的壽量是：

「閻浮提人，壽命百歲，少出多減。

四天王壽『天五百歲』，少出多減。

忉利天壽『天千歲』，少出多減。

焰摩天壽『天二千歲』，少出多減。

兜率天壽『天四千歲』，少出多減。

化自在天壽『天八千歲』，少出多減。

他化自在天壽『天萬六千歲』，少出多減。

梵迦夷天 (brahmakāyika) 壽命一劫，或有減者。

光音天 (Ābhāsvaras; Ābhassarā) 壽命二劫，或有減者」。

梵迦夷天 (brahmakāyika, 梵身天)，就是梵身天屬於色界天的初禪天；光音天 (極光淨天) 則是色界天的二禪天。

現存《大樓炭經》、《起世經》、《起世因本經》也是如此 (同樣也在初、二禪天只列出梵迦夷天、光音天的壽量)，不知是否代表佛教宇宙論發展的某一階段⁴⁵。

「梵迦夷天壽命一劫」、「光音天壽命二劫」，在其他的論書⁴⁶，有不同的說法，而這有牽涉到「劫」的不同意義。

⁴⁵ 「色界二十二天說」的相關議題，參看水野弘元 ([2003], 407—413) 的討論。

⁴⁶ 南傳《增支部》四集第 123 經也是說：梵迦夷天壽命一劫 (Brahmakāyikanam, bhikkhave, devānam kappo āyuppannam); 極光淨天壽命二劫 (Ābhassarānam, bhikkhave, devānam dve kappā āyuppannam) (Woodward[1933], 130; 《漢譯南傳》，第 20 冊，頁 213—頁 214，但此處把梵迦夷天譯成梵眾天)。可是在南傳《分別論》〈法心分別品〉所說的色界諸天壽量中，已不見第一禪梵迦夷天的名稱 (說到的是 brahmapārisajja、brahmapurohita、mahābrahmāna)，而且極光淨天的壽量是八劫 (《漢譯南傳》，第 50 冊，頁 169—頁 170)。

§ 1.2.3. 《長含》《世記經》說的四天王天壽量「天五百歲」等，並不是一般意義的五百歲，《中含》第 202《持齋經》的說明是：

1. 若人五十歲，是四王天一晝一夜，如是三十晝夜為一月，十二月為一歲，如此五百歲是四王天壽。

【四天王天壽五百歲 = (50 × 30 × 12 × 500) = 人間 9.000.000 九百萬年】

(Manussānam gaṇanāya kittakam hoti? Navuti

vassasatasahassāni.)

2. 若人百歲，是三十三天一晝一夜，如是三十晝夜為一月，十二月為一歲，如此千歲是三十三天壽。

【三十三天壽一千歲 = (100 × 30 × 12 × 1000) = 人間 36.000.000 三千六百萬年】

(Manussānam gaṇanāya kittakam hoti? Tisso ca vassakoṭṭiyo satṭhi ca vassasatasahassāni.)

3. 若人二百歲，是焰摩天一晝一夜，如是三十晝夜為一月，十二月為一歲，如此二千歲是焰摩天壽。

【夜摩天壽二千歲 = (200 × 30 × 12 × 2000) = 人間 144.000.000 一億四千四百萬年】

(Manussānam gaṇanāya kittakam hoti? Cuddasañca vassakoṭṭiyo cattārisaṇca vassasatasahassāni.)

4. 若人四百歲，是兜率陀天一晝一夜，如是三十晝夜為一月，十二月為一歲，如此四千歲是兜率陀天壽。

【兜率陀天壽四千歲 = (400 × 30 × 12 × 4000) = 人間 576.000.000 五億七千六百萬年】

(Manussānaṃ gaṇanāya kittakaṃ hoti? Sattapaññāsa
vassakoṭṭiyo saṭṭhi ca vassasatasahassāni.)

5. 若人八百歲，是化樂天一晝一夜，如是三十晝夜為一月，十二月為一歲，如此八千歲是化樂天壽。

【化樂天壽八千歲 = $(800 \times 30 \times 12 \times 8000) =$
人間 2.304.000.000 二十三億四百萬年】

(Manussānaṃ gaṇanāya kittakaṃ hoti? Dve
vassakoṭṭisatāni tiṃsaṇca vassakoṭṭiyo cattārisaṇca
vassasatasahassāni.)

6. 若人千六百歲，是他化樂天一晝一夜，如是三十晝夜為一月，十二月為一歲，如此萬六千歲是他化樂天壽。

【他化自在天壽一萬六千歲 = $(1600 \times 30 \times 12 \times$
 $16000) =$
人間 9.216.000.000 九十二億一千六百萬年】

(Manussānaṃ gaṇanāya kittakaṃ hoti? Nava ca
vassakoṭṭisatāni ekavisaṇca vassakoṭṭiyo saṭṭhi ca
vassasatasahassānīti.)

欲界天的天壽，從最底層的四天王天算起，人間五十歲，是四天王天上的一日（一晝一夜），這樣三十天是一月，十二月是一年，按照這樣的計算方式，四天王天的天壽五百年，相當於人間九百萬歲⁴⁷。

⁴⁷ 《長含》30《世記經》、《大樓炭經》、《起世經》、《起世因本經》都只單純的說到「四天王壽『天五百歲』」，並沒有解說這樣的五百歲，確實的內容。同樣是佛教宇宙論專書的《立世阿毘曇論》，算出六欲界天天壽相當於人間的歲數，但

在兜率天來說，人間四百歲，是兜率天的一日（一晝一夜），這樣三十天是一月，十二月是一年。以此為基礎，兜率天的壽量是四千歲，折合人間五億七千六百萬年。

從南傳《分別論》〈法心分別品〉所看到的計算方法，可以看出，兜率天壽是：五十七「俱祇」（koṭi）六十「百千」（sata-sahassa）。

由此一「俱祇」（koṭi）與「百千」（sata-sahassa）的用例，可以看出「俱祇」（koṭi）的數值是 10.000.000（= 10^7 ）

兜率天的天壽四千年，相當人間五億七千六百萬年⁴⁸，這也是彌勒佛當來下生的時點，如《大毘婆沙論》（卷 135）說⁴⁹：

「曾聞：尊者大迦葉波入王舍城最後乞食，食已，未久登雞足山。山有三峰，如仰雞足，尊者入中結跏趺坐，作誠言曰：

因其所採用的「億」，與現在通行的量值並不相同，此處不予列出。在經藏方面，《雜含》第 861—863 經（大正 2，頁 219 中），說到兜率天、化樂天與他化自在天天壽的算法，而從經文的內容來看，應該是六欲界天都有說到。此處所引《中含》202《持齋經》的巴利語對應版本《增支》八集 43 經，也有相同的算法（事實上，《增支》八集 42 經—45 經都有；見《漢譯南傳》，第 23 冊，頁 124—頁 150）。南傳《分別論》〈法心分別品〉則列出與本文計算所得相同的數目（《漢譯南傳》，第 50 冊，頁 168—頁 169），又見 Suvanno[2001]，80 的圖表。

⁴⁸ 玄奘譯《本事經》（T 765），大正 17，頁 698 下—頁 699 上。又見楊郁文[1993]，257。

⁴⁹ 大正 27，頁 698 中。所以《大毘婆沙論》（卷 178，大正 27，頁 892 下）所說：「唯睹史多天壽量與菩薩成佛及瞻部洲人見佛業熟時分相稱，謂人間經五十七俱胝六十千歲，能化所化善根應熟」。其中的「六十千歲」，其數值只有六萬歲，應作「六十百千歲」。

『願我此身并納鉢、杖久住不壞，乃至經於五十七俱胝六十百千歲，慈氏如來應正等覺出現世時，施作佛事』」

從《持齋經》經文，顯示六欲界天的壽量，是以四倍的方式，漸次向上推升。那麼依《長含》第 30《世記經》所傳，他化自在天壽天萬六千歲（人間九十二億一千六百萬歲），更上一層（屬於色界天）的梵迦夷天壽命一劫，這「一劫」，是否為九十二億一千六百萬的四倍？

概念上固可能如此推算，但實際上還要考慮到，在欲界的天界，還有比他化自在天「更高一層」的魔身天。

§ 1.2.4.《長含》第 30《世記經》在解說世界的構成時，把「魔身天」列在欲界第六天他化自在天之上：

「於他化自在天、梵迦夷天中間，有魔天宮，縱廣六千由旬，宮牆七重，欄楯七重，羅網七重，行樹七重，乃至無數眾鳥相和而鳴，亦復如是」（大正 1，頁 115 上—中）。

「欲界眾生有十二種，何等為十二？

一者、地獄；二者、畜生；三者、餓鬼；四者、人；五者、阿須倫；六者、四天王；七者、忉利天；八者、焰摩天；九者、兜率天；十者、化自在天；

十一者、他化自在天；十二者、魔天」（大正 1，頁 135 下一頁 136 上）。

《大樓炭經》也是另立魔天，欲界眾生有十二類，包括魔天⁵⁰，但《世記經》與《大樓炭經》都沒有提及魔身天的壽量。

《起世經》(T 24) 不但立魔身天⁵¹，還進一步說：

「他化自在天，壽萬六千歲；魔身天，壽三萬二千歲」（大正 1，頁 344 下）。

依此說法，魔身天的壽量是： $(3200 \times 30 \times 12 \times 32.000)$
= 人間 36.864.000.000 年（三百六十八億六千四百萬年）！

《起世經》所列出來的欲界諸天壽量是：

「四天王天壽五百歲，亦有中天。
三十三天，壽一千歲。

⁵⁰ 大正 1，頁 277 中，頁 299 上。應予說明者，大正 1，頁 277 中 11—12：「過尼摩羅天，上有波羅尼蜜和耶越致天。過是，上有梵迦夷天；過是天，上有魔天」云云。其中的「過是，上有梵迦夷天」，應是誤植。梵迦夷天是色界天，魔天是欲界天；魔天不可能高於梵迦夷天。事實上，稍後之大正 1，頁 277 下 7 即有「過魔天，上有梵迦夷天」之語。

⁵¹ 大正 1，頁 348 下，《起世經》還說到魔身天的身長，光明，「魔身諸天，相看成欲，並得暢適，成其欲事」，幾乎是把魔身天看成是欲界第七天。《瑜伽師地論》〈本地分〉說：又欲界天有六處：一、四天王眾天；二、三十三天；三、時分天；四、知足天；五、樂化天；六、他化自在天。復有摩羅天宮，即他化自在天攝，然處所高勝」（大正 30，頁 294 下），但〈攝事分〉說「謂過他化自在天處，有欲界中魔王所都，眾魔宮殿」（大正 30，頁 809 上）。《俱舍論》還是維持六欲天的說法（大正 29，頁 41 上）。

夜摩諸天，壽二千歲。

兜率陀天，壽四千歲。

化樂諸天，壽八千歲。

他化自在天，壽萬六千歲。

魔身天，壽三萬二千歲。

梵身天 (brahmakāyika)，壽命一劫。

光憶念天，壽命二劫」(大正 1，頁 344 中一下)。

「梵身天，壽命一劫」，是否就是魔身天的四倍？

《長含》第 30《世記經》說：「他化自在天壽『天萬六千歲』，少出多減。梵迦夷天壽命一劫，或有減者」。

而《起世經》說「他化自在天，壽萬六千歲。魔身天，壽三萬二千歲。梵身天，壽命一劫」。即使中間穿插了魔身天，梵身天的壽命還是一劫，可見「一劫」的意義，並不是單純的從欲界天壽量的倍數來思考。從佛教宇宙論來看，還要考慮地獄有情的壽量，才可能對三界有情眾生的壽量，有進一步的理解。

§ 1.3.1. 《長含》第 30《世記經》、《大樓炭經》、《起世經》、《起世因本經》是專門說明佛教宇宙論的經典，所提及的地獄有兩大類。第一類就是《瑜伽師地論》所說的八大（熱）地獄；第二類是下文 (§ 2.2.1.) 討論的「瞿迦梨事緣」的種種地獄。這四經都是在說明第一類八大（熱）地獄之後，單純的提及「瞿迦梨墮事緣」所說的種種地獄，完全沒有說明這二大類地獄的關係。

《長含》第 30《世記經》、《大樓炭經》、《起世經》、《起世因本經》在提及八大地獄的同時，還說到每一個大地獄，都有附

屬的十六小地獄，列表如下：

《世記經》	《大樓炭經》	《起世經》	《起世因本經》
○八大地獄：			
01 想	01 想	01 活大地獄	01 活大地獄
02 黑繩	02 黑耳	02 黑大地獄	02 黑大地獄
03 堆壓	03 僧乾	03 合大地獄	03 眾合大地獄
04 叫喚	04 盧獺	04 叫喚大地獄	04 叫喚大地獄
05 大叫喚	05 噉嚙	05 大叫喚大地獄	05 大叫喚地獄
06 燒炙	06 燒炙	06 熱惱大地獄	06 熱惱大地獄
07 大燒炙	07 釜煮	07 大熱惱大地獄	07 大熱惱地獄
08 無間	08 阿鼻摩訶	08 阿毘至大地獄	08 阿毘脂大地獄
○十六小（地）獄：			
01 黑沙	01 黑界	01 黑雲沙地獄	01 黑雲沙地獄
02 沸屎	02 沸屎	02 糞屎泥地獄	02 糞屎泥地獄
03 五百丁	03 五百釘	03 五叉地獄	03 五叉地獄
04 飢	04 車怛	04 飢餓地獄	04 飢地獄
05 渴	05 為飲	05 焦渴地獄	05 渴地獄
06 一銅釜	06 一銅釜	06 膿血地獄	06 膿血地獄
07 多銅釜	07 多銅釜	07 一銅釜地獄	07 一銅釜地獄
08 石磨	08 磨	08 多銅釜地獄	08 多銅釜地獄
09 膿血	09 膿血	09 鐵磑地獄	09 疊磑地獄
10 量火	10 高峻	10 函量地獄	10 斛量地獄
11 灰河	11 斫板	11 雞地獄	11 雞地獄

12 鐵丸	12 斛	12 灰河地獄	12 灰河地獄
13 鉞斧	13 劍樹葉	13 斫截地獄	13 斫板地獄
14 豺狼	14 撓撈河	14 劍葉地獄	14 刀鑠地獄
15 劍樹	15 狼野干	15 狐狼地獄	15 狐狼地獄
16 寒冰	16 寒冰	16 寒冰地獄	16 寒冰地獄

從八大與十六小地獄的名稱看來，這四部經典是傳述同一傳承的地獄結構。應該注意的是，四部經典一致的說，第 16 個小地獄叫寒冰地獄；而且這四部經典都說到三界有情眾生的壽量，卻都獨對地獄有情部分，未置一詞。

這四部經典所說「瞿迦梨事緣」的種種地獄，詳見下述。

§ 1.3.2. 《立世阿毘曇論》也是宇宙世間構成的專書，也提及八大地獄，其名稱與《長含》第 30《世記經》等，大體相同，但關於十六小地獄，本論的說法是：

「八地獄外，四方圍遶，各有四重圍隔地獄。何等為四？

一、熱灰地獄；

二者、糞屎地獄。

三者、劍葉地獄。

四、烈灰汁地獄。

如是四重，次第圍遶，一一地獄如是應知」(大正 32，頁 211 下)。

《立世阿毘曇論》所說八大地獄之四門之外，各有四重「圍

隔地獄」，這也是十六小地獄，但與見諸《長含》第 30《世記經》等四經者，顯不相同。

又，本論把「瞿迦梨事緣」所說的種種地獄稱作是「寒地獄」(大正 32，頁 173 下)。

本論〈壽量品〉在說明三界有情眾生的壽量，其中說到：

「人中二萬歲，是阿毘止獄 (Avīci) 一日一夜。由此日夜三十日為一月，十二月為一年，由此年數多年，多百年，多千年，多百千年，於此獄中受熟業果報，於是中生最極長者一劫壽命。

人中六千歲，是閻羅獄一日一夜。由此日夜，三十日為一月；十二月，為一年，由此年數多年，多百年，多千年，多百千年，於此獄中受熟業報」(大正 32，頁 206 上—中)。

阿毘止獄，就是無間地獄。《立世阿毘曇論》的說法，類同於前引《持齋經》關於六欲天的說明。「人中二萬歲，是阿毘止獄一日一夜」⁵²、「人中六千歲，是閻羅獄一日一夜」，遠高於「人千六百歲，是他化樂天一晝一夜」，但因為計算的另一個分子是「多年，多百年，多千年，多百千年」，並沒有明確的數目，所以無從算出具體的結果。

⁵² 《增含》(卷 43)，大正 2，頁 785 中一下有一段特殊的算法，其中說到：閻浮地五十歲，四天王中一日一夜，計彼日夜之數，三十日為一月，十二月為一歲，四天王壽命五百歲，或復有中夭者，計人中之壽十八億歲。．．．阿鼻地獄中一日一夜，復計彼日月之數，三十日為一月，十二月為一歲，計彼日夜之數壽二萬歲，計人中之壽，壽一拘利。

§ 1.3.3.在進一步討論之前，先引《犯戒罪報輕重經》(T 1467A，傳為安世高譯出)所說比丘犯戒的罪報：

「犯眾學戒，如四天王天壽五百歲，墮泥犁中，於人間數九百千歲。

犯波羅提提舍尼，如三十三天壽一千歲，墮泥犁中，於人間數三億六十千歲。

犯波夜提，如夜摩天壽二千歲，墮泥犁中，於人間數二十億四十千歲。

犯偷蘭遮，如兜率天壽四千歲，墮泥犁中，於人間數五十億六十千歲。

犯僧伽婆尸沙，如不憍樂天壽八千歲，墮泥犁中，於人間數二百三十億四十千歲。

犯波羅夷，如他化自在天壽十六千歲，墮泥犁中，於人間數，九百二十一億六十千歲」(大正 24，頁 910 中一下)。

這是舉比丘犯戒來說明，而以六欲天的壽量來計算，但沒有指明究竟是哪一種地獄⁵³。

值得注意的是，此經所說的四天王壽是「人間數九百千歲」，也就是 90 萬年，這與《中含》第 202《持齋經》說的 9 百萬年，有明顯的差距。而「兜率天壽四千歲」是「五十億六十千歲」，也與《持齋經》說的五億七千六百萬年。何以會有這樣的歧異？

再舉一例，同樣傳為安世高譯出的《十八泥犁經》(T 731)，

所說的第一個地獄，「名曰『先就乎』，而是人言：起無死。人居此犁中，相見即欲鬪」，依其描述，就是《世記經》說的想地獄(Samjīva；或譯「等活」)，此地獄的壽量：人間三千七百五十歲為一日，三十日為一月，十二月為一歲。萬歲，為人間百三十五億歲」(大正 17，頁 528 下)。這 135 億年(=3750 × 30 × 12 × 10,000)，與前引《犯戒罪報輕重經》，完全沒有相對應。

§ 1.3.4.《瑜伽師地論》(卷 4)說世界構成「於欲界中，有三十六處」⁵⁴，「八大那落迦」是指：

- 一、等活(Samjīva)；
- 二、黑繩(Kālasūtra)；
- 三、眾合(Samghāta)；
- 四、號叫(Raurava)；
- 五、大號叫(Mahāraurava)；
- 六、燒熱(Tapana)；
- 七、極燒熱(Pratāpana)；
- 八、無間(Avici)。

此諸大那落迦處，廣十千踰繕那」；

還有「八寒那落迦」：

- 一、皸那落迦(Arbuda)；
- 二、皸裂那落迦(Nirarbuda)；
- 三、喝嘶訖那落迦(Aṭaṭa)；
- 四、郝郝凡那落迦(Hahava)；

⁵³ 參看《目連所問經》(T 1468)，大正 24，頁 911 中—頁 912 上。

⁵⁴ 八大那落迦處、八寒那落迦處、餓鬼處、非天處、四大洲、八中洲、六欲天，是名欲界三十六處。

五、虎虎凡那落迦 (Huhuva)；

六、青蓮那落迦 (Utpala)；

七、紅蓮那落迦 (Padma)；

八、大紅蓮那落迦 (Mahāpadma)」(大正 30, 頁 294 下)。

這就是一般所稱之八大(熱)地獄,以及八寒地獄。

本論雖然沒有明說所謂的十六小地獄,但在解說「八大那落迦」之後,又提及:「近邊那落迦」,「彼一切諸大那落迦,皆有四方、四岸、四門鐵牆圍遶。從其四方、四門出已,其一一門外有四出園」(大正 30, 頁 296 下—頁 297 上),依其描寫的情狀,這就是十六附屬地獄。

關於八大地獄有情的壽量,《瑜伽師地論》說:

「四大王眾天滿足壽量,是等活大那落迦一日一夜,即以此三十日夜為一月,十二月為一歲,彼大那落迦,壽五百歲。

以四大王眾天壽量,成等活大那落迦壽量;

如是以三十三天壽量,成黑繩大那落迦壽量;

以時分天壽量,成眾合大那落迦壽量;

以知足天壽量,成號叫大那落迦壽量;

以樂化天壽量,成大號叫大那落迦壽量;

以他化自在天壽量,成燒熱大那落迦壽量,應知亦爾。

極燒熱大那落迦有情,壽半中劫。

無間大那落迦有情,壽一中劫」(大正 30, 頁 295 中)。

前六大(熱)地獄的壽量,計算的方式是以六欲界天的壽量為基礎。

四天王天的壽量為人間九百萬年,這相當於「等活地獄」的一日(一晝一夜),再以三十日為一月,十二月為一年。這樣的五百年,就是「等活地獄」的壽量,也就是人間九百萬年的 18 萬倍(=九百萬年 $\times$ 30 $\times$ 12 $\times$ 500)。

第六欲界天他化自在天的壽量相當於人間九十二億一千六百萬年,這相當於「燒熱地獄」的一日(一晝一夜),以相同的計算方式,第六「燒熱地獄」的壽量是人間九十二億一千六百萬年的 576 萬倍(=九十二億一千六百萬年 $\times$ 30 $\times$ 12 $\times$ 16,000)。

這樣的壽量,極其久遠,已經超乎一般的想像,至於第七「極燒熱地獄」的壽量,論文並沒有嘗試算出一個明確的數目,而是說第七「極燒熱地獄」壽「半中劫」,第八「無間地獄」是一「中劫」(pratāpanopa-pannānam sattvānam antara-kalpenārdha-kalpam āyuh / avīcīkānam sattvānam antara-kalpena kalpam āyuh)⁵⁵。

也就是說,能以數目計算的,只到第六「燒熱地獄」。所謂「半中劫」,「中劫」,究竟是指多久,論文並沒有說明計算的方式,只能加以推論:「半中劫」大於人間九十二億一千六百萬年的 576 萬倍!但可以注意的是,《大毘婆沙論》在討論破僧的罪報時,所引的見解中,就有人認為這「一劫」是指「中劫」(參本文 § 0.6.5.3.)。

「寒那落迦,於大那落迦次第相望,壽量近半應知」(大正 30, 頁 295 中),八寒地獄的壽量,則大約只有與其相對應的八大(熱)地獄的一半(「壽量近半」)。

⁵⁵ <http://ybh.ddbc.edu.tw/version1/index.htm> (梵本〈有尋有伺地〉:【4 [sattva āyur-vyavasthānam]有情壽建立】)

§ 1.3.5.佛教對於地獄的描述，相當多樣化，再以《俱舍論》〈分別世（間）品〉的說明，作為討論的對照。

《俱舍論》認為（大正 29，頁 58 中—頁 59 上），在瞻部洲底下過二萬，有阿鼻（無間）大地獄，就在這地獄上面有另外七個地獄，「重累而住」：一者、極熱；二者、炎熱；三者、大叫；四者、號叫；五者、眾合；六者、黑繩；七者、等活。

但也有人認為，這七個地獄是在無間大地獄的旁邊。

這八個大地獄各有十六個小地獄（附屬地獄；「十六增」utsada），也就是在大地獄的四門外，各有四個地方：

- 一、糖煨增；。
- 二、屍糞增；
- 三、鋒刃增，謂此增內復有三種：
 1. 刀刃路；
 2. 劍葉林；
 3. 鐵刺林。
- 四、烈河增。

從其說明的內容，可以看出：《俱舍論》、《瑜伽師地論》、《立世阿毘曇論》說的「十六小地獄」是一個系統；《長含》第 30《世記經》等四經說的，是另一種系統。

八大地獄稱為「熱奈落迦」（熱地獄），相對而言，則有八「寒奈落迦」（寒地獄 śītaniraya）：一、頽部陀；二、尼刺部陀；三、頽嘶吒；四、臞臞婆；五、虎虎婆；六、嚙鉢羅；七、鉢特摩；八、摩訶鉢特摩。

為什麼叫「寒地獄」？因為「有情嚴寒所逼，隨身聲變，以立其名」。而八寒地獄的所在位置是「并居瞻部洲下，如前所說

大地獄傍」。

除了八熱地獄、八寒地獄以外，還有「孤地獄」：「餘孤地獄，各別業招，或多，或二，或一所止，差別多種，處所不定，或近江河山邊曠野，或在地下空及餘處」。

§ 1.3.6.《俱舍論》所描繪的地獄，也是主張八大（熱）地獄與八寒地獄。就八大（熱）地獄壽量來說，該論認為⁵⁶：

四大王等六欲天壽，如其次第，為等活等六奈落迦一晝一夜壽量，如次亦同彼天。

謂四大王壽量五百，於等活地獄為一晝一夜，乘此晝夜，成月及年，以如是年彼壽五百。

乃至他化壽萬六千，於炎熱地獄為一晝一夜，乘此晝夜，成月及年，彼壽如斯萬六千歲。

極熱地獄壽半中劫。

無間地獄壽一中劫。

這與《瑜伽師地論》的算法，完全一樣，但就八寒地獄來說，《俱舍論》認為：

「寒那落迦云何壽量？世尊寄喻顯彼壽，言：

如此人間，佉梨（khāri）二十，成摩揭陀國一麻婆訶（vāha）量，有置巨勝，平滿其中，設復有能百年除一，如是巨勝易

⁵⁶ 《俱舍論》（卷 11）〈分別世間品〉，大 29，頁 61 下（參看大正 29，頁 219 中，真諦譯文）。

有盡期，生頸部陀壽 (Arbuda) 量難盡。此二十倍為第二壽，如是後後，二十倍增」。

巨勝就是胡麻 (tila)⁵⁷，這樣的計算方法，讓人想起《阿含經》、《尼柯耶》的「芥子劫」(本文 § 1.1.1)，但佉梨 (khāri) 與婆訶 (vāha)，是計量單位，但究竟是指多少重量或體積，並不清楚。《俱舍論》所傳述這種計算八寒地獄眾生壽量的方法，顯然有別於《瑜伽師地論》的說法。

八寒地獄的概念，與「瞿迦梨事緣」，有密切的關係。

§ 2.1. 瞿迦梨 (Kokālika ; Kokāliya)⁵⁸墮地獄的事緣，情節大抵如下：一、瞿迦梨本來就對舍利弗 (Śāriputra)、目犍連 (Maudgalyāyana) 有意見；有一次夏安居後，四出遊化，因遇大雨，三人先後寄宿在一民宅，而在瞿迦梨之前，已經有一女子住宿該處 (舍利弗、目犍連二人並不知情)。隔天清晨，該女子有一些舉動，讓瞿迦梨認為：舍利弗、目犍連二人有不淨行，進而四出宣揚。二、嗣後，梵天介入其事，勸阻瞿迦梨，不要再毀謗舍利弗、目犍連，無奈瞿迦梨固執己見。三、即使釋尊出面，瞿迦梨仍不受化，之後，瞿迦梨墮地獄；在弟子請問之下，釋尊

開示了怎麼計算瞿迦梨所墮地獄的壽量。

釋尊開示瞿迦梨所墮地獄的壽量，同時開列了好幾個地獄的名稱，而這些名稱也出現在佛教關於世間構成的論述裏，是佛教地獄論的一部分。

§ 2.2.1 在釋尊的教法底下，瞿迦梨因為毀謗舍利弗、目犍連而墮地獄，只發生一次 (「一次性事緣」)，但在佛教經論，可看到形式與內容，相當多樣化的傳述，先列出資料出處如下：

- A 《雜含》第 1278 經，大正 2，頁 351 中—頁 352 上。
- B 《別雜》第 276 經，大正 2，頁 473 上一中。
- C 《大智度論》(卷 13)，大正 25，頁 157 下。
- C1 《大智度論》(卷 16)，大正 25，頁 176 下—頁 177 上。
- D 《鼻奈耶》(T 1464)，大正 24，頁 868 下。
- E 《相應部》〈梵天相應〉第 10 經 (Bodhi[2000]，245—246)。
- E1 《增支部》十集 89 經 (Woodward[1936]，116)。
- F 《經集》，〈小品〉第 10 經 (Fausbøll[1881]，118—124)。
- G Lokapaññatti (《世間施設》)(Denis[1977]，I，texte，2—3；traduction，2)。
- H 《立世阿毘曇論》(T 1644)，大正 32，頁 173 下。
- I 《長含》《世記經》，大正 1，頁 125 下。
- J 《大樓炭經》(T 23)，大正 1，頁 286 下。
- K 《起世經》(T 24)，大正 1，頁 329 上。
- L 《起世因本經》(T 25)，大正 1，頁 384 上。
- M 《俱舍論》(T 1558)，大正 29，頁 59 上。

⁵⁷ 慧琳《一切經音義》卷 50：「巨勝，巨，大也；本草云：胡麻粒大黑者為巨勝」(大正 54，頁 640 下)；《攝大乘論釋》(卷 2)：「復次何等名為熏習？熏習能詮。何為所詮？謂依彼法俱生俱滅。此中有能生彼因性，是謂所詮。如巨勝中，有花熏習。巨勝與花俱生俱滅，是諸巨勝帶能生彼香因而生」(大正 31，頁 328 上)；又見《俱舍論記》(T 1821)，大正 191 下：「巨勝，胡麻異名」。

⁵⁸ 《印佛固辭》，310—311；DPPN，I，673—674。

- N 《三法度論》(T 1506)，大正 25，頁 27 上—中。
 N1 《四阿含暮抄解》(T 1505)，大正 25，頁 12 中—13 上。
 O 《十住毘婆沙論》(T 1521)，大正 26，頁 102 中(又參大正 26，頁 21 中)。
 P 《瑜伽師地論》(T 1579)，大正 30，頁 294 下。
 Q 《雜寶藏經》(T 203)〈仇伽離謗舍利弗等緣〉，大正 4，頁 460 下—頁 461 中。
 R 《出曜經》(T 212)，大正 4，頁 664 上—頁 665 上。
 S 《單雜》第 5 經，大正 2，頁 494 中—下。
 T 《雜含》第 1193 經，大正 2，頁 323 中—下。
 U 《別雜》第 106 經，大正 2，頁 411 中—下。
 V 《相應部》〈梵天相應〉第 9 經。
 W 《增含》〈三寶品〉第 5 經，大正 2，頁 603 中—下。

§ 2.2.2 從《雜含》第 1278 經(A)到《經集》〈小品〉第 10 經(F)，都是傳述：瞿迦梨毀謗舍利弗、目犍連，梵天與釋尊出面勸阻，以及瞿迦梨墮地獄後，釋尊開示如何計算瞿迦梨墮地獄的時間。從 Lokapaññatti (《世間施設》)(G)，到《十住毘婆沙論》(O)，都是在地獄論的架構之下，說明這些地獄有情的壽量，即使如此，有的還是直接與瞿迦梨的事緣連結起來(如 I《長含》《世記經》)，有的只是單純的開列地獄的名稱(如 P《瑜伽師地論》)。

《雜寶藏經》的〈仇伽離謗舍利弗等緣〉雖也提及瞿迦梨墮地獄，但無意架構出以較完整的地獄論；《出曜經》也是如此，但此二者關於瞿迦梨墮地獄所墮地獄名稱，並不相同(《雜寶藏經》不但提及舍利弗與瞿迦梨在過去生的事緣，還評論說：若舍

利弗目連，為仇伽離現少神足，仇伽離必免地獄；不為現故，使仇伽離墮於地獄！)。

《單雜》第 5 經(S)至《相應部》〈梵天相應〉第 9 經(V)，則只說到梵天勸阻的部分。

《增含》〈三寶品〉第 5 經(W)則提及了目犍連到地獄去教化瞿迦梨，失敗而返。

§ 2.2.3.就經文鑑別(textual criticism)的角度來說，要追本溯源，找出這些不同傳述文本的發展痕跡，甚至整理出一個「原始文本」，是很大的挑戰。

以南傳〈梵天相應〉第 7 經、第 8 經、第 9 經來說，「似乎」都是在傳述梵天出面勸阻瞿迦梨，Lamotte ([1949], 807, note 5)評論說：Saṃyutta I, pp.148—149 所載三部短篇經典(Kokālika, Tissaṃ, Tudubrahmā)，但是其順序相當混亂，顯然是出自拙劣之經文集出者之手。而在漢譯《雜阿含經》，此三部短篇經典則集成一部經典，其前後段落，即井然有序。

如果這樣的評論無誤，可以看出，即使在同一部經典裏，仍可能發生不一致的情況。

就本文來說，瞿迦梨墮地獄的事緣，應該注意的地方有：一、瞿迦梨究竟墮到哪一個地獄？二、涉及的地獄究竟有幾個？三、計算這些地獄有情壽量的方法，以及計算基礎。

§ 2.2.4.在進一步討論之前，先依《雜含》第 1278 經，簡述相關的內容。

首先，瞿迦梨墮地獄的情節是：時，瞿迦梨比丘患苦痛，口

說是言：極燒！極燒！膿血流出，身壞命終，生大鉢曇摩地獄。

就在當天晚上的「後夜」時分，有三個天子前來向釋尊報告其事，第三個天子還說了這樣的頌文：

士夫生世間	斧在口 中生
還自斬其身	斯由其惡言
應毀便稱譽	應譽而便毀
其罪生於口	死墮惡道中
博弈亡失財	是非為大咎
毀佛及聲聞	是則為大過

在隔天清晨，釋尊告訴諸弟子三個天子前來之事，並重述第三個天子所說的頌文⁵⁹。

先前經文已說瞿迦梨墮大鉢曇摩地獄，但釋尊卻問諸弟子「汝等欲聞生阿浮陀地獄眾生，其壽齊限不？」，緊接著，釋尊開示計算的基礎：

「譬如拘薩羅國，四斗為一阿羅；四阿羅為一獨籠那；十六獨籠那為一闍摩那；十六闍摩那為一摩尼；二十摩尼為一佉梨；二十佉梨為一倉，滿中芥子。若使有人百年百年取一芥子，如是乃至滿倉芥子都盡，阿浮陀地獄眾生壽命猶故不盡」。

再來就是地獄的名稱，以及各該地獄有情眾生壽量的計算方式：

「如是，二十阿浮陀地獄眾生壽，等一尼羅浮陀地獄眾生壽。

二十尼羅浮陀地獄眾生，壽等一阿吒吒地獄眾生壽。

二十阿吒吒地獄眾生壽，等一阿波波地獄眾生壽。

二十阿波波地獄眾生壽，等一阿休休地獄眾生壽。

二十阿休休地獄眾生壽，等一優鉢羅地獄眾生壽。

二十優鉢羅地獄眾生壽，等一鉢曇摩地獄眾生壽。

二十鉢曇摩地獄眾生壽，等一摩訶鉢曇摩地獄眾生壽」。

結論是：「彼瞿迦梨比丘命終墮摩訶鉢曇摩地獄中，以彼於尊者舍利弗，大目犍連比丘生惡心，誹謗故」。

§ 2.3.1. 瞿迦梨究竟墮到哪一個地獄？《雜含》第 1278 經雖先說瞿迦梨墮「大鉢曇摩地獄」，但緊接下來，釋尊卻是問諸弟子「汝等欲聞生阿浮陀地獄眾生，其壽齊限不？」，在此之前的經文，並沒有出現「阿浮陀地獄」的用語；情理上，釋尊應該問：「汝等欲聞生『大鉢曇摩地獄』眾生，其壽齊限不？」！

《出曜經》所傳述的瞿迦梨事緣，明白的說：「即其夜，瞿波利舉身生庖，大如芥子，轉如胡豆，漸如桃杏，亦如鼻羅果等。瘡遂壞敗，膿血流出，臭穢難近。身壞命終，入阿浮度地獄中，千具犁牛而耕其舌」(大正 4，頁 664 下)，此處只說到阿浮度地獄，而且是單純的指涉其事；其他的瞿迦梨事緣傳本，則分別提

⁵⁹ 但釋尊並沒有完全重述，省略了「博弈亡失財」以下的頌文。

到五個、六個、八個，甚至是十個地獄，再進而計算其地獄有情的壽量。換句話說，《出曜經》說瞿迦梨「入阿浮度地獄」，是最單純的傳本。

§ 2.3.2. 《出曜經》是引述瞿迦梨事緣，來解說《法句經》頌文：「夫士之生，斧在口中，所以斬身，由其惡言」。而在《雜含》第 1278 經中，第三天子向釋尊報告的頌文，也出現這樣的文句。事實上，瞿迦梨事緣或其他的傳說，可以看到此一頌文，有不同形態的組合⁶⁰。此處只引其中六個，作為參照⁶¹：

甲.《大智度論》

夫士之生 斧在口中
所以斬身 由其惡言

乙.《出曜經》

夫士之生 斧在口中
所以斬身 由其惡言

⁶⁰ 參看《漢譯南傳》第 27 冊，頁 188—頁 190，註 2（這是為了解說《經集》，〈大品〉第 10 經的頌文，而揭明漢譯佛典的出處）；此處所列的資料雖然不少，但還不能說搜羅已竟，如見趙宋天息災所譯《佛說較量壽命經》(T 759)，大正 17，頁 603 中。另外，這些漢譯佛典所見長短不一的頌文，其所據的原語，是否完全一致，並沒有可信的原本以供對照，在還有「合理之懷疑」的情況下，只能有限度的看待其「對應性」。

⁶¹ 甲.《大智度論》(卷 13)，大正 25，頁 158 上。

乙.《出曜經》，大正 4，頁 664 上。

丙.《別雜》第 276 經，大正 2，頁 470 上—中。

丁.《雜含》第 1194 經，大正 2，頁 324 上。

戊.《十誦律》(T 1435)，大正 23，頁 355 下—頁 356 上。

己.《相應部》〈梵天相應〉第 9 經 (Bodhi[2000]，244；《漢譯南傳》第 13 冊，頁 251)。

應呵而讚	應讚而呵
口集諸惡	終不見樂
心口業生惡	墮尼羅浮獄
具滿百千世	受諸苦毒痛
若生阿浮陀	具滿三十六
別更有五世	皆受諸苦毒
心依邪見	破賢聖語
如竹生實	自毀其形

丙.《別雜》第 276 經：

夫人生世	斧在口中
由其惡言	自斬其身
應讚而毀	應毀而讚
口出綺語	後受苦殃
綺語奪財	是故小過
謗佛聖賢	是名大患
受苦長遠	具滿百千
入尼羅浮	及三十六
入阿浮陀	乃至墮彼
五阿浮陀	誹謗賢聖
口意造惡	入斯地獄

戊.《十誦律》：

丁.《雜阿含經》第 1194 經：

夫士生世間	利斧在口中
還自斬其身	斯由惡言故
應毀者稱譽	應譽而反毀
惡口增其過	所生無安樂
博奕酒喪財	其過失甚少
惡心向善逝	是則為大過
地獄有百千	名尼羅浮地
三十有六百	及五阿浮陀
斯皆謗聖獄	口意惡願故

己.《相應部》〈梵天相應〉第 9 經

妄語墮地獄	及餘作重罪	When a person has taken birth
是惡不善人	後俱受罪報	An axe is born in side his mouth
夫人生世間	斧在口中生	With which the fool cuts himself
以是自斬身	斯由作惡言	Uttering defamatory speech.
應呵而讚歎	應讚歎而呵	He who praises on deserving blame
口過故得衰	衰故不受樂	Or blames one deserving praise
如奄失財物	是衰為匙少	Casts with his mouth an unlucky throw
惡口向善人	是衰重於彼	By which he finds no happiness
尼羅浮地獄	其數有十萬	Trifling is the unlucky throw
阿浮陀地獄	三十六及五	That brings the loss of wealth at dice
惡心作惡言	輕毀聖人故	[The loss] of all, oneself included
壽終必當墮	如是地獄中	Worse by far-this unlucky throw
		Of harboring hate against the fortunate ones
		For a hundred thousand nirabbudas
		And thirty-six more, and five abbudas,
		The maligner of noble ones goes to hell,
		Having set evil speech and mind against
		them.

§ 2.3.3.應該說明的是，在這六個傳本裏，《出曜經》(乙)的頌文最簡要，但精確的傳達了教法的意旨。《出曜經》是以瞿迦梨事緣來解說這一頌文，相反的，其他的傳本，是在瞿迦梨事緣之中，傳達教法的意旨。

其次，這些頌文出現在《十誦律》(戊)的脈絡，顯見這不是瞿迦梨事緣特有的內容，而可看成是通用的教說。

另外，《雜含》第 1194 經(丁)出現這樣的頌文，非常特殊。《雜含》第 1194 經被收在〈梵天相應〉(印順法師[1983]，下，174—175)，內容是有好幾個梵天一起前來「恭敬供養」，向釋尊請益佛法，但在經文後段，卻出現「時，彼梵天為迦吒務陀低沙比丘故，說偈言」，也就是此處所引的頌文。

迦吒務陀低沙比丘(Katamoraka-tissa)⁶²，與瞿迦梨一樣，都是提婆達多的朋黨，但所流傳的事蹟不多。不知何以《雜含》第 1194 經出現此一段落，經文說「為迦吒務陀低沙比丘故」，並無法判斷此比丘是否在場；南傳《相應部》〈梵天相應〉第 8 經(《Tudubrahmā》)，也是如此，但所說的頌文並不一樣⁶³

§ 2.3.4.《大智度論》(卷 13)(甲)對頌文的理解是：如果「心口業生惡」，會墮到尼羅浮地獄，足足經過十萬世(「具滿『百千』世」)，而「受諸苦毒痛」；如果墮到阿浮陀地獄，那麼是足足經過三十六世(「具滿三十六」)，另還有五世(「別更有五世」)，都是在受苦毒。

依這樣的譯解，尼羅浮、阿浮陀是地獄的名稱，「心口業生惡」的有情，會生生世世，長期的在地獄受苦。

就《別雜》第 276 經(丙)來說，「綺語奪財，是故小過；謗佛聖賢，是名大患」，對於墮地獄的原因，有比較明確的描述；而「受苦長遠」，是足足十萬(世)(「具滿百千」)，墮入尼羅浮地獄，以及三十六(世)，墮入阿浮陀地獄。但緊接下來的頌文

⁶² 《印佛固辭》，296；DPPN，I，485—486 (s v. Katamorakatissa)。

⁶³ 《漢譯南傳》，第 13 冊，頁 250；Bodhi ([2000]，243) 譯成：Then, referring to the bhikkhu Katamorakatissaka.....。

「乃至墮彼，五阿浮陀」，不好理解，「五阿浮陀」究竟是指什麼？

對此，《十誦律》⁶⁴理解成「尼羅浮地獄，其數有十萬；阿浮陀地獄，三十六及五」。

《雜合》第 1194 經的譯文，「博弈酒喪財，其過失甚少；惡心向善逝，是則為大過」，固然指明墮地獄的原因，但「地獄有百千，名尼羅浮地」；「三千⁶⁵有六百，及五阿浮陀」，也就是有十萬地獄，名叫尼羅浮地，另有 3605 個阿浮陀地獄。生在這些地獄，「斯皆謗聖獄，口意惡願故」。

以上，《大智度論》與《別雜》第 276 經，都是把頌文中的數詞（「百千」、「三十六」），看成是生在尼羅浮地獄、阿浮陀地獄的「次數」（「世」）。

但《雜合》第 1194 經與《十誦律》則是把數詞拿來描述尼羅浮地獄、阿浮陀地獄的數量。就這一點來說，《三法度論》結束「寒地獄」的說明時，引「世尊說偈」：

「尼羅浮有百千 阿浮陀三十五
是聖惡趣地獄 口及意惡願故
是謂寒地獄」（大正 25，頁 27 中）

這是說「尼羅浮地獄」有十萬個，「阿浮陀地獄」有三十五個，這完全看不到「三十六及五」數字的糾結。

§ 2.3.5. 至於《相應部》〈梵天相應〉第 9 經的對應部分⁶⁶，也有不同的理解。

依 Bodhi ([2000], 244) 譯文：對諸「善逝」有瞋恚心之人（Of harboring hate against the fortunate ones），在十萬 nirabbudas（For a hundred thousand nirabbudas），以及另外三十六，與五 abudas（And thirty-six more, and five abbudas），而墮入地獄，對他們對諸「善逝」有不善的語言與心意。

這樣的譯解，abbuda 與 nirabbuda，是指某種計算單位，並不是地獄的名稱。《漢譯南傳》的譯文就說：「企惡於口意，貶責聖人者，於百千垓年，三十六垓年，五秭年地獄，墮之受痛苦」。從巴利語本來看，經文並沒有「年」，這與《大智度論》譯文「具滿百千世」、「別更有五世」，所謂的「世」，很可能只是遼譯者的延伸解讀。

《漢譯南傳》此處認為漢字「垓」就是 nirabbuda，而「秭」就是 abbuda，並且在注解部分說明：「垓(nirabbuda)是將零再加

⁶⁴ 「這部律，經四位大師的傳譯與整理而成的。據《出三藏記集》與《高僧傳》所說：初於姚秦弘始六年（西元四〇四）十月起，由罽賓三藏弗若多羅誦出，鳩摩羅什譯文；僅完成三分之二，弗若多羅就去世了。到七年（西元四〇五）秋，因廬山慧遠的勸請，西域的曇摩流支，依據梵本，與鳩摩羅什繼續譯出。但僅成初稿，還沒有整治，鳩摩羅什又示寂了。後來有罽賓的卑摩羅叉，將《十誦律》的初稿，帶到壽春的石澗寺。在那裏重為整治，開原譯的五八卷本為六一卷；又將名為『善誦』的末後一誦，改名為『毘尼誦』（印順法師[1971]，68）。鳩摩羅什與《十誦律》的譯出，關連極深，怎會與《大智度論》的譯文，有不一樣的解讀？

⁶⁵ 《大正藏》原作「三十」，印順法師（[1983]，下，175）依元本改為「三千」。

⁶⁶ Yo sugatesu manam padosaye. Sataṃ sahaṣṣānaṃ nirabbudānaṃ, Chattiṃsati pañca ca abbudāni. Yamariyagarahī nirayaṃ upeti, Vācam manañca pañidhāya pāpakan.

三十六之數」，「秭(abbuda)是將零附加五十六之數」⁶⁷。那麼垓(nirabbuda)、秭(abbuda)都是數詞，表示很大的數目。這樣的解說「垓」與「秭」，有何意義？詳見下文討論（本文 § 2.8.1.）。

Bodhi（[2000]，244）與《漢譯南傳》的譯文，是把 abbuda 與 nirabbuda，當作指某種計算單位，但參看另一種不同的譯法⁶⁸：With that evil intention and evil thoughts, blaming noble ones, He is born in hell for a long period. A hundred thousand Nirabuda hells, And five times six thousand Abbudani hell periods.

所謂「A hundred thousand Nirabuda hells」或「five times six thousand Abbudani hell」，都是把 Nirabuda、Abbuda，看成是地獄名稱。

§ 2.3.6.從形式上看，《經集》〈小品〉第 10 經（F）所附的頌文，遠比《相應部》〈梵天相應〉第 10 經（E）及《增支部》十集 89 經（E1）來的多，但有不少文義相合。

以《經集》第 660 頌來說⁶⁹，Fausbøll（[1881]，122）譯成：

Out of the one hundred thousand Nirabbudas (he goes) to

⁶⁷ 《漢譯南傳》第 13 冊，頁 266。

⁶⁸ <http://www.metta.lk/tipitaka/2Sutta-Pitaka/3Samyutta-Nikaya/Samyutta1/06-Brahma-Samyutta/01-Kokalikavaggo-e.html>

⁶⁹ Fausbøll[1885]，124—125；本文所使用的電子檔，編為第 665 頌：Sataṃ sahaṣṣānaṃ nirabbudānaṃ, chattiṃsati pañca ca abbudāni . Yamariyagarahi nirayaṃ upeti, vācaṃ manañca paṇidhāya pāpakam.

thirty-six, and to five Abbudas; because he blames an Ariya he goes to hell, having employed his speech and mind badly (660)。

這是把 Nirabbuda 及 Abbuda 看成是地獄的名稱。

另一種譯文⁷⁰：

660. *Blaming noble ones, bring birth in a hundred thousand Nirabbuda hells And thirty six and five Abbuda hells, this for demeritorious intentions of word and mind.*

這也是把 Nirabbuda 及 Abbuda 看成是地獄的名稱。

Norman（[2001]，87）譯成：

Since he malinges the noble ones, having directed evil speech and mind [against them] he goes to hell for one hundred thousand and thirty-six Nirabbudas and five Abbudas.

Norman（[2001]，292）的注釋更明說：這些名字並不是地獄的名稱，而是數詞。

從以上的討論，可知：阿浮陀（abbuda）與尼羅浮（nirabbuda），既被看成是地獄的名稱，也可以是數目的名稱。

⁷⁰ <http://www.metta.lk/tipitaka/2Sutta-Pitaka/5Khuddaka-Nikaya/05Suttanipata/3-maha-vagga-e.html>

§ 2.3.7. 《大智度論》(卷 34) 在討論佛陀壽量的問題，有這樣的說明⁷¹：

「如婆伽梵 (Bakabrahmā) 宿世救一聚落人命，故得無量阿僧祇壽命。

梵世 (brahmaloka) 中壽法，不過半劫；而此梵天壽獨無量，以是故，生邪見言：唯我常住。佛到其所，破其邪見，說其本緣救一聚落，其壽乃爾。何況佛世世救無量阿僧祇眾生：或以財物救濟，或以身命代死，云何壽限不過百歲？」

婆伽梵天曾在過去生中，拯救一個村落之人的生命，由這樣的善行，轉生到「梵天」，得到「無量阿僧祇壽命」，而且只有婆伽梵天如此，其他同在該處的梵天 (子)，壽命只有「半劫」⁷²，

⁷¹ 大正 25，頁 311 下—頁 322 上；參看 Lamotte ([1980]，2336—2338 注解部分；英譯本 p. 1938 ff.) 所引據的資料。《印佛固辭》，73；DPPN，II，259—260。

⁷² 《長含》第 30 《世記經》及《起世經》等都認為：在色界天的初禪天中，都只說到梵迦夷天 (brahmakāyika，梵身天)「壽命一劫」(參見本文§ 1.2.2. 與本文§ 1.2.4.)。這樣的說法，在論書有所不同，如《甘露味論》說：梵迦夷天壽「半劫」，梵富樓天壽「一劫」，摩呵梵天壽「一劫半」，是謂初禪壽 (大正 28，頁 967 中)，形式上看，二種說法差異很大，而這牽涉到「劫」的實質問題。如果單從形式上看，《大智度論》說：婆伽梵天原本的壽命只有「半劫」，那麼他只是色界天最基層的梵迦夷天；婆伽梵天之所以有這樣的果報，是因為拯救他人的生命，這表示除了「禪修」以外，其他的善行也可以轉生色界天。更重要的是，本論說他「得無量阿僧祇壽命」，這使一般佛典所列示的色界諸天壽量，只是「參考值」，在教理上形成特例。婆伽梵天是在「天上」非常長壽，產生常見；在人間的禪修者，也可能因禪修而「憶想」過去很長久的時間，而產生「本劫本見」，

所以婆伽梵天產生邪見：「唯我常住」。釋尊前往梵天界，教化婆伽梵天。

此一事緣，大體的架構，也可見諸《雜含》第 1195 經等，但在細節上有一些不能忽略的差異。此處所要討論的，是涉及婆伽梵天壽量的語詞，先列出相關資料⁷³：

子.《雜含》第 1195 經：

此則極短壽 非是長存者
而婆句梵天 自謂為長壽
尼羅浮多獄 其壽百千數
我悉憶念知 汝自謂長存

丑.《別雜》第 108 經：

汝謂為長壽 其實壽短促
我知汝壽命 百千尼羅浮

寅.《相應部》〈梵天相應〉第 4 經⁷⁴：

The life span here is short, not long,
Though you, Baka, imagine it is long.

如《梵動經》(《梵網經》)所說 (參本文§ 0.6.2)

⁷³ 子.《雜含》第 1195 經，大正 2，頁 324 中—下。

丑.《別雜》第 108 經，大正 2，頁 412 中—下。

寅.《相應部》〈梵天相應〉第 4 經 (Bodhi[2000]，238；《漢譯南傳》，第 13 冊，頁 241—頁 244)。

⁷⁴ Appaṇhi etaṃ na hi dīghamāyu,

Yaṃ tvaṃ Baka maññasi dīghamāyūṃ

Sataṃ sahaṣṣānaṃ nirabbudānaṃ,

Āyūṃ pajānāmi tavāhaṃ brahme.

I know, O Brahma, your life to be

A hundred thousand nirabbudas.

頌文的意思很清楚：釋尊告訴婆伽梵天，此處的壽量其實很短，你卻以為很長，你的壽命是「十萬（百千）尼羅浮」⁷⁵。《別雜》第 108 經（丑）與 Bodhi 比丘的譯文（寅），都是把「尼羅浮」看成一種計算單位，而《雜含》第 1195 經譯文（子）「尼羅浮多獄，其壽百千數」，顯然把 nirarbuda（nirabbuda）理解成地獄的名稱；經文是要說婆伽梵天，卻譯成「尼羅浮多獄，其壽百千數」，不知譯者要表達怎樣的意思？

§ 2.4.1. 依《出曜經》，瞿迦梨是墮入阿浮度地獄；《雜寶藏經》則傳說瞿迦梨轉生摩訶優波地獄。這二部經都只說到一個地獄的名稱，情理上，若只是單純的要指明瞿迦梨的罪報所在，這樣已經足夠。但可能為了顯示瞿迦梨所受的重罪，瞿迦梨事緣的相關傳說，都說到好幾個地獄名稱（出處見本文 § 2.2.1）：

A. 《雜含》1278	B. 《別雜》276	C. 《大智度論》	D. 《鼻奈耶》
01 阿浮陀	01 阿浮陀	01 阿浮陀	01 無實
02 尼羅浮陀	02 尼羅浮陀	02 尼羅浮陀	02 空無實
03 阿吒吒	03 呵吒吒	03 阿羅邏	03 喚呼
04 阿波波	04 喉喉	04 阿婆婆	04 使河
05 阿休休	05 蓮華	05 休休	05 須捷提

06 優鉢羅	06 大蓮華	06 溫波羅	06 摩頭健提
07 鉢曇摩		07 分陀梨迦	07 優波羅
08 摩訶鉢曇摩		08 摩訶波頭摩	08 拘勿豆
			09 分陀離
			10 婆曇摩
E.	F.	G.	H. 《立世阿毘曇》
01 Abbuda	01 Abbuda	01 Abbudd	01 頻浮陀
02 Nirabbuda	02 Nirabbuda	02 Nirabbuda	02 涅浮陀
03 Ababa	03 Ababa	03 Ababa	03 阿波波
04 Aṭaṭa	04 Ahaha	04 Aṭaṭa	04 阿吒吒
05 Ahaha	05 Aṭaṭa	05 Ahaha	05 嚩吼吼
06 Kumuda	06 Kumuda	06 Uppala	06 鬱波縷
07 Sogandhika	07 Sogandhika	07 Kumuda	07 拘物頭
08 Uppala	08 Uppala	08 Sogandhik	08 蘇健陀固
09 Puṇḍarika	09 Puṇḍarika	09 Puṇḍarika	09 分陀利固
10 Paduma	10 Paduma	10 Paduma	10 波頭摩
I. 《世記經》	J. 《大樓炭經》	K. 《起世經》	L. 《起世因本經》
01 厚雲；	01 阿浮；	01 頻浮陀	01 頻浮陀
02 無雲；	02 尼羅浮；	02 泥羅浮陀	02 泥囉浮陀
03 呵呵；	03 阿呵不；	03 阿呼	03 阿浮
04 奈何；	04 阿波浮；	04 呼呼婆	04 呼呼婆
05 羊鳴；	05 阿羅留；	05 阿吒吒	05 阿吒吒
06 須乾提；	06 優鉢；	06 搔捷提迦	06 搔捷提迦

⁷⁵ 《漢譯南傳》譯成：「此生壽是短，婆迦思為常，我知梵天壽，百年或億年」。

07 優鉢羅；	07 修撻；	07 優鉢羅	07 優鉢羅
08 拘物頭；	08 蓮花；	08 波頭摩	08 波頭摩
09 分陀利；	09 拘文；	09 奔茶梨	09 奔茶利
10 鉢頭摩	10 分陀利	10 拘牟陀	10 究牟陀

M.《俱舍論》	N.《三法度論》	O.《十住毘婆沙論》
01 頽部陀 (Arbuda)	01 阿浮陀	01 阿浮陀
02 尼剌部陀 (Nirarbuda)	02 泥羅浮陀	02 尼羅浮陀
03 頽嘶吒 (Aṭṭa)	03 阿波跋	03 阿波跋
04 臞臞婆 (Hahava)	04 阿吒嚩	04 阿羅邏
05 虎虎婆 (Huhuva)	05 吒嚩	05 休休
06 嚙鉢羅 (Utpala)	06 優鉢羅	06 鬱鉢羅
07 鉢特摩 (Padma)	07 拘牟陀	07 拘勿陀
08 摩訶鉢特摩 (Mahāpadma)	08 須撻提伽	08 須曼那
	09 分陀梨伽	09 分陀利
	10 波曇摩	10 鉢頭摩

應該說明的是，《世記經》(I)、《大樓炭經》(J)、《起世經》(K)、《起世因本經》(L) 這四部專門處理佛教宇宙論的經典，在說明此處所列的地獄時：一、先開列地獄名稱，二、這些名稱的由來，三、計算各地獄中眾生的壽量。但後三部(J、K、L)都可看到其說地獄的順序，並不相同。例如，《起世經》在第一部分，「拘牟陀」列在最後(第10)，但在第三部分計算眾生壽量時，卻列在第8！此處所列的是經文第一部分所開列的順序。

§ 2.4.2. 這十五部經論所傳述內容的性質並不相同，可分成三類：第一、《雜含》第1278經(A)至《經集》〈小品〉第10經(F)等六部，是在傳述瞿迦梨墮地獄的事緣。第二、Lokapañatti(《世間施設》)(G)到《起世因本經》(L)，這六部經論是佛教對世間構成的專論(宇宙論)，很自然的會談到各種地獄。第三、《俱舍論》(M)到《十住毘婆沙論》(O)，則是論述教理思想的脈絡底下，談及地獄的相關內容。

《大智度論》(卷13)在〈釋尸羅波羅蜜〉討論妄語的脈絡中(C)，以瞿迦梨事緣，來說明「復有人雖不貪恚，而妄證人罪，心謂實爾，死墮地獄」，這是屬於第一類(C)；《大智度論》(卷16)在〈釋精進波羅蜜〉時(C1)，在論述眾生三界五道生死輪迴，而提到了地獄的種種狀態，雖然在最後說到「摩訶波頭摩，是中拘伽離住處」，但可看作是第三類。

至於《增支部》十集89經(E1)，其所列出的地獄名稱與順序，同於《相應部》〈梵天相應〉第10經(E)，所以此處並不列出。

§ 2.4.3. 在第一類的《雜含》第1278經(A)至《經集》〈小品〉第10經(F)等六份資料，只是單純的提及多個地獄的名稱，作為瞿迦梨墮地獄時間的計算單位，幾乎沒有指涉宇宙論的意思，所以並有叫作「寒地獄」⁷⁶；可以注意的是，《雜含》第1278經所出的八種地獄名稱，完全同於《俱舍論》所說八寒地獄。

此處所列說明宇宙論的六部佛典裏，Lokapañatti(《世間施設

⁷⁶ Woodward[1936], 116, note 1 引《經集》注解書(SnA): 有人說這一些是寒地獄，而這些用語代表是他們牙齒等顫抖的聲音。

設))(G)與《立世阿毘曇論》(H)都說這十個地獄是寒地獄，也就說，寒地獄有十個；相反的，在《長含》《世記經》(I)、《大樓炭經》(J)、《起世經》(K)、《起世因本經》(L)這四部，只是單純的列出此處的十個地獄；《世記經》等四部雖也說到「寒冰地獄」，但這是十六小地獄中的一個，並不是如《俱舍論》的「寒地獄」是種類名詞。

《大智度論》(卷13)在瞿迦梨墮地獄事緣，所說的地獄有八個：一、阿浮陀地獄；二、尼羅浮陀地獄；三、阿羅邏地獄；四、阿婆婆地獄；五、休休地獄；六、漚波羅地獄；七、分陀梨迦地獄；八、摩訶波頭摩地獄。

但在《大智度論》(卷16)則在介紹八大地獄之後，說到：「如是等種種八大地獄，圍其外，復有十六小地獄為眷屬：八寒水，八炎火，其中罪毒，不可見聞。八炎火地獄者：一名炭坑；二名沸屎；三名燒林；四名劍林；五名刀道；六名鐵刺林；七名鹹河；八名銅櫬，是為八。八寒水地獄者：一名類浮陀(少多有孔)；二名尼羅浮陀(無孔)；三名阿羅羅(寒戰聲也)；四名阿婆婆(亦患寒聲)；五名睺睺(亦是患寒聲)；六名漚波羅(此地獄外壁似青蓮花也)；七名波頭摩(紅蓮花罪人生中受苦也)；八名摩訶波頭摩，是為八」。

§ 2.4.4.從這兩段《大智度論》的文字，可以看出：

1.第五個地獄名稱，分別譯成「休休」與「睺睺」，其原語似不相同；特別是第七地獄的名稱，分別作「分陀梨迦地獄」、「波頭摩」。不知是否來源有異？但這兩個名稱，同時出現在《立世阿毘曇》等經論。

2.《大智度論》(卷16)說的「十六小地獄為眷屬」，在內容上，相當於《俱舍論》的八寒地獄，加上類似《俱舍論》所說「十六增」的名稱。換句話說，《大智度論》看成是「附屬地獄」的八寒地獄，在《俱舍論》則作與八大(熱)地獄相對的主要地獄。

《增舍》的宇宙論也說八大地獄與十六小地獄，而其小地獄的名稱是：

「(八大地獄)一一地獄有十六隔子，其名優鉢地獄，鉢頭地獄，拘牟頭地獄，分陀利地獄，未曾有地獄，永無地獄，愚惑地獄，縮聚地獄，刀山地獄，湯火地獄，火山地獄，灰河地獄，荊棘地獄，沸屎地獄，劍樹地獄，熱鐵丸地獄」(《八難品》第2經，大正2，頁747下—頁748上)。

單就寒地獄此一名詞來說，有的是看成特定地獄的名稱(如《世記經》)，有的則看成是種類(如《俱舍論》)；而《俱舍論》把寒地獄看成是主要地獄，《大智度論》(卷16)則列為附屬地獄；在數量上，《俱舍論》的寒地獄有八個，《三法度論》則有十個。由此可見，佛教的地獄內容，極為多樣化⁷⁷。

§ 2.4.5.《俱舍論》說，八寒地獄所以這樣命名，是因為「有情嚴寒所逼，隨身聲變，以立其名」，但從《大智度論》(卷16)所見小字夾注，顯然不單是因為眾生受苦所出的聲音。

⁷⁷ 《世記經》等所說十六小地獄中的「寒冰地獄」，其原語是否為《俱舍論》的 *śītaniraya*，並不明瞭。關於佛教多樣性的地獄概念，參看 Lamotte[1949]，955—957 的說明(英譯本 pp. 742—743)。

《三法度論》稱這幾個地獄為「十寒地獄」，是因為：前五個是眾生受苦時，哀號的聲音；後五個則是「優鉢羅者，極大寒風吹剝身皮肉落，因罪故自體中生鐵葉纏身，如優鉢羅華」；「不叫喚者，拘牟陀，須捷提伽，分陀梨伽，波曇摩，此四是不叫喚。而極寒風吹身脹滿，使身如拘牟陀、須捷提伽、分陀梨伽、波曇摩，受困苦，極呻吟住」。

《長含》《世記經》說：

- 01 其獄罪人自然生身，譬如厚雲，故名厚雲。
- 02 其彼獄中受罪眾生，自然生身，猶如段肉，故名無雲。
- 03 其地獄中受罪眾生，苦痛切身，皆稱呵呵，故名呵呵。
- 04 其地獄中受罪眾生，苦痛酸切，無所歸依，皆稱奈何，故名奈何。
- 05 其地獄中受罪眾生，苦痛切身，欲舉聲語，舌不能轉，直如羊鳴，故名羊鳴。
- 06 其地獄中舉獄皆黑，如須乾提華色，故名須乾提。
- 07 其地獄中舉獄皆青，如優鉢羅華，故名優鉢羅。
- 08 其地獄中舉獄皆紅，如俱物頭華色，故名俱物頭。
- 09 其地獄中舉獄皆白，如分陀利華色，故名分陀利。
- 10 其地獄中舉獄皆赤，如鉢頭摩華色，故名鉢頭摩。

這樣的解釋，既有別於《俱舍論》，也與《三法度論》的說法，並不相同，特別是，「其地獄中舉獄皆白，如分陀利華色，故名分陀利」，同樣是青、紅、赤、白色，為什麼要以各種蓮華花來命名地獄？另外，對「分陀利花」所代表的地獄，各譯本的

理解有所不同：

《大樓炭經》：「分陀利泥犁中罪人，身色赤如分陀利，是故名為分陀利」；

《起世經》：「奔茶梨迦地獄之中，猛火焰色，如奔茶梨迦花，是故名為奔茶梨迦」；

《起世因本經》：「彼奔茶梨迦地獄之中，火有是色，譬如奔茶梨迦華，是故名為奔茶梨迦也」。

§ 2.4.6. 分陀利花，原語是 *puṇḍarika*。在佛典裏，《妙法蓮華經》（*Saddharmapuṇḍarika*），流傳甚廣，是中國天台宗所依的經典。經名中的「蓮華」，就是 *puṇḍarika*，漢地智者大師對經名蓮華義的解說，可說是文廣義周，淋漓盡致，即使是印度傳來的《妙法蓮華經憂波提舍》，也對於此經為何叫「妙法蓮華經」，有所著墨⁷⁸，這顯然是正面的意義。

玄奘譯《大般若經》〈最勝天王分〉對於「諸菩薩摩訶薩行深般若波羅蜜多」，有這樣的描述：

「雖在世間世法不染，猶淤泥處所出蓮華。如是菩薩雖處生死，甚深般若波羅蜜多巧便力故而不染著。何以故？甚深般若波羅蜜多無生、無滅、自相平等、不見、不著，性遠離故。又如蓮華，不停水滴，如是菩薩行深般若波羅蜜多，乃至少

⁷⁸ 參看《妙法蓮華經憂婆提舍》（T 1519），大正 26，頁 3 上；《妙法蓮華經玄義》（T 1716），大正 33，頁 771 下（按此書在大正 33，頁 772 中也引述《妙法蓮華經憂婆提舍》的解說）。

惡亦不暫住。

又如蓮華，隨所在處香氣紛馥，如是菩薩行深般若波羅蜜多，若在人間或居天上，城邑、聚落悉具戒香。

又如蓮華，稟性清潔，婆羅門等咸所寶愛，如是菩薩行深般若波羅蜜多，天、龍、藥叉、健達縛等、菩薩、諸佛咸所愛敬。

又如蓮華，初欲開發能悅眾心，如是菩薩行深般若波羅蜜多，含笑先言，遠離嗔癡，令眾歡喜。

又如蓮華，夢中見者亦是吉相，諸人、天等乃至夢中聞見菩薩行深般若波羅蜜多亦是吉祥，況真聞見！

又如蓮華，初始生位，人非人等咸所愛護，如是菩薩始學般若波羅蜜多，諸佛、菩薩、釋梵天等共所衛護」(大正7，頁927中)。

§ 2.4.7.不但大乘經典以蓮花之喻，烘雲托月，在聲聞佛典，也是如此(郭忠生[2010]，277—282)。佛典還可看到，具象的蓮花描述。

《長含》《世記經》本身的〈閻浮洲品〉，在描述世間的構造，其中的「烏禪那迦海中，有轉輪聖王所行之道，亦闊十二由旬。閻浮提中，轉輪聖王出現世時，此中海道，自然涌現，與水齊平」，這可說是福德具足的表徵，而此海中，「復有無量優鉢羅華、鉢頭摩華、拘牟陀華、奔茶利迦華等，遍覆水上，其華火色，即現火光；有金色者，即現金光；有青色者，即現青光；有赤色者，即現赤光；有白色者，即現白光；婆無陀色，現婆無陀光。華如車輪，根如車軸，其根出汁，色白如乳，味甘若蜜」(大正1，頁

312中一下)。

依鳩摩羅什譯《大品般若經》(T 223)〈常啼品〉所傳，曇無竭菩薩(Dharmodgata)所居的眾香城，「其城四邊，流池清淨，．．．諸池水中種種蓮華：青、黃、赤、白，眾雜好華，遍覆水上；是三千大千世界所有眾華，皆在其中」。而城的四邊，還有許多園觀，園觀裏面，又有許多水池，「諸池水中亦有青、黃、赤、白蓮華彌覆水上；其諸蓮華大如車輪，青色青光，黃色黃光，赤色赤光，白色白光。諸池水中鳧鴈、鴛鴦，異類眾鳥，音聲相和」。更重要的是，這些園觀，並不是某人所有，「是諸園觀，適無所屬，是諸眾生，宿業所致；長夜信樂深法，行般若波羅蜜因緣故，受是果報」(大正8，頁417上)。

再看《大毘婆沙論》(卷135)所說：

「問：《施設論》說：『人中四洲由日月輪以辨晝夜』，欲天晝夜云何得知？

答：因相故知。謂：

彼天上若時鉢特摩(Padma)花合，殢鉢羅(Utpala)花開，眾鳥希鳴，涼風疾起，少欣遊戲，多樂睡眠，當知爾時說名為夜。

若時殢鉢羅花合，鉢特摩花開；眾鳥和鳴，微風徐起；多欣遊戲，少欲睡眠，當知爾時說名為晝」(大正27，頁701上)。

欲界天也有蓮花，而且依據其開合來定晝夜！《大毘婆沙論》只說到二種蓮花，《長含》《世記經》說到的欲界天上的蓮花更多

種⁷⁹。不但如此,《佛說阿彌陀經》所說的西方淨土,也有這樣的美好奇景(參看郭瓊瑤[2011])。

「妙法蓮華」,是以蓮華來譬喻佛之妙法;而園觀水池的種種蓮花,則是具體的彰顯殊勝的情境⁸⁰。在這樣的背景之下,以各種蓮花作為地獄之名,不知有何文化意涵?

§ 2.5.1.《雜含》第 1278 經計算瞿迦梨墮在大鉢曇摩地獄的壽量,是先列出帶有好幾個計量名詞,作為計算基礎,先算出第一個地獄的壽量,然後列出另七個地獄的名稱,以 20 倍的方式累進,而得出結論。

佛典所見瞿迦梨事緣的相關地獄數量,有多種的類型,這當然會影響所得數值,不但這樣,即使是用以計算的基礎,也是諸說並起,莫衷一是,先列出資料如下:

A《雜含》第 1278 經:

譬如拘薩羅國,四斗為一阿羅,四阿羅為一獨籠那,十六獨籠那為一閼摩那,十六閼摩那為一摩尼,二十摩尼為一佉梨,二十佉梨為一倉,滿中芥子。

若使有人百年百年取一芥子,如是乃至滿倉芥子都盡,阿浮陀地獄眾生壽命猶故不盡。

⁷⁹ 大正 1, 頁 132 中—下;又見《大樓炭經》,大正 1, 頁 296 上、《起世經》,大正 1, 頁 344 上—中。

⁸⁰ 這樣的園觀景象,也可見諸《阿含經》、《尼柯耶》,如《中舍》68《大善見王經》(大正 1, 頁 515 下);南傳《長部》17《大善見王經》(《漢譯南傳》,17 冊,頁 136—頁 137),而這一些都是供公眾使用的設施。

B《別雜》第 276 經:

二十佉利胡麻,得波羅捺滿溢一車。

有長壽人,足滿百年,取其一粒。如是胡麻一切都盡,此阿浮陀地獄所得壽命猶故未盡。

C《大智度論》(卷 13):

有六十斛胡麻,有人過百歲取一胡麻,如是至盡,阿浮陀地獄中壽故未盡。

D《鼻奈耶》(T 1464):

譬如,比丘!摩竭大斗十二斛胡麻子,盛滿麻子,上使盛鋒。

有人百年取一麻子,諸比丘!尚可數知,麻子之數無知,阿浮陀地獄人命不可

數知。

E《相應部》〈梵天相應〉第 10 經⁸¹:

Suppose, bhikkhu, there was a Kosalan cartlord of twenty measures of sesamun seed. At the end of every hundred years a man would remove one seed from there. That Kosalan cartlord of twenty measures of sesamun seed might by this effort be depleted and eliminated more quickly than a single Abbuda hell would go by.

E1《增支部》十集 89 經 (Woodward[1936], 116):

⁸¹ Seyyathāpi, bhikkhu vīsatikhāriko Kosalako tilavāho. Tato puriso vassasatassa vassasatassa accayena ekamekaṃ tilaṃ uddhareyya; khippataraṃ kho so, bhikkhu, vīsatikhāriko Kosalako tilavāho iminā upakkamena parikkhayaṃ pariyādānaṃ gaccheyya, na tveva eko abbudo nirayo.

Suppose, monk, a Kosalan cartload of twenty measures of sesamum seed, and suppose that at the end of every century one took out a single seed. Sooner would that Kosalan cartload of twenty measures of sesamum seed be used up and finished by this method than the period of the Abbuda Purgatory

F 《經集》,〈大品〉第 10 經 (Fausbøll[1881], 118—124):

Even as, O Bhikkhu, (if there were) a Kosala load of sesamum seed containing twenty khâris, and a man after the lapse of every hundred years were to take from it one sesamum seed at a time, then that Kosala load of sesamum seed, containing twenty khâris, would, O Bhikkhu, sooner by this means dwindle away and be used up than one Abbuda hell;

G Lokapaññatti (《世間施設》) (Denis[1977], I, texte, 2; traduction, 2)⁸²:

Supposons, ô moines, dix chariots de sésame du Magadha, un chariots de sésame contenant vingt mesures de grains, selon la manière de mesurer du Kosala, chargé et bien rempli. Si un homme, à la fin de chaque siècle, enlevait un grain de sésame,

⁸²seyyathâpi nâma bhikkhave dasa mâghadikâ tilavâhâ vîsatikhârîko, kosalo tilavâho ekeko puññe nikkhitto tato puriso vassasataccayena ekamekaṃ tilaṃ uddhareyya khippataraṃ kho so bhikkhave vîsatikhârîko kosalako tilavâho puñño iminâ upakkamena parikhayaṃ pariyâdânaṃ gaccheyya na tvevâhaṃ bhikkhave abbudassa nirayassa khayam vadâmi. Yathâ abbudo nirayo taṃ dvikkhattuṃ nirabbudo nirayo yathâ nirabbudo taṃ dvikkhattuṃ ababo nirayo aṭaṭo ahaho uppalo kumudo sogandhiko puṇḍarîko padumo nirayo.

quelle que soit rapidité avec laquelle le chariots de sésame bien rempli contenant vingt mesures de grain, selon la manière de mesurer du Kosala, arriverait ainsi à épuisement, je ne dis pas, ô moines, que ce serait alors l' épuisement[de l'existence] dans l'enfer Abbuda. "La durée de [l'existence] dans l'enfer Nirabbuda est le double de[l'existence] dans l'enfer Abbuda. La durée de [l'existence] dans l'enfer Ababa est le double de[l'existence] dans l'enfer Nirabbuda, et ainsi de suite pour les enfers Aṭaṭa, Ahaha, Uppala, Kumuda, Sogandhika, Puṇḍarika, Paduma.

H 《立世阿毘曇論》(T 1644):

如摩伽陀國量十婆訶麻⁸³;一婆訶,二十佉利,如是量麻,聚在一處。

設有一人,滿一百年,來除一麻,比丘!如是麻聚,猶尚易盡,而我未說「頰浮陀地獄」壽命窮盡。

比丘!十倍頰浮陀地獄,是涅槃陀壽命。

十倍涅槃陀地獄,是阿波波壽命。

乃至「波頭摩地獄」,亦復如是。

I 《長含》《世記經》:

喻如有篲受六十四斛,滿中胡麻。有人百歲,持一麻去,如是至盡,厚雲地獄,受罪未竟。

J 《大樓炭經》(T 23):

譬如有百二十斛四升篲,滿中芥子,百歲者人取一芥子去。

⁸³ 原作「摩」,依《大正藏》腳注校本而改。

比丘！是百二十斛四升芥子悉盡，人在阿浮泥犁中常未竟。

K 《起世經》(T 24)：

如憍薩羅國斛量，如是胡麻滿二十斛，高盛不槩，而於其間，有一丈夫，滿百年已，取一胡麻。如是次第，滿百年已，復取一粒，擲置餘處。

諸比丘！如是擲彼憍薩羅國滿二十斛胡麻盡已，爾所時節，頽浮陀獄，我說其壽，猶未畢盡。且以此數，略而計之。

L 《起世因本經》(T 25)：

諸比丘！譬如憍薩羅國中，二十佉囉迦（佉囉迦者，隋言二十斛），烏麻膏滿不槩令平。而於彼中，有一丈夫，滿一百年，取一烏麻，如是次第，滿百年已，復取一粒烏麻擲出。諸比丘！擲彼憍薩羅滿二十佉囉迦烏麻盡已。如是時節，我說其一頽浮陀壽，猶未畢盡。且以此數，略而計之。

M 《俱舍論》：

寒那落迦云何壽量？

世尊寄喻顯彼壽，言：

如此人間，佉梨二十成摩揭陀國一麻婆訶量，有置巨勝，平滿其中。設復有能百年除一，如是巨勝，易有盡期，生頽部陀壽量難盡。

此二十倍為第二壽，如是後後二十倍增。

是謂八寒地獄壽量。

N 《三法度論》：

阿浮陀者，是說數，如摩竭國十芥子倉，各受二十佉梨，滿中芥子，假使有人百年取一猶可盡，阿浮陀地獄壽不可盡。二升名一阿勒，四阿勒為一獨籠那，十六獨籠那為一佉梨，

二十佉梨為一倉。

如是至十，阿浮陀地獄壽數。

當知餘各轉倍。

N1 《四阿毘曇抄解》：

如十摩竭（國人也）胡麻擔，一擔二十聚也，念百歲，取一胡麻，此時猶可盡，爾許百歲，彼卒起地獄眾生命如此。四掬成一升；四升成一獨籠奈；十六獨籠奈成一佉隸（取也）；二十佉隸成一擔。

§ 2.5.2. 在這 16 種資料裏，南傳的 3 種：《相應部》〈梵天相應〉第 10 經 (E)、《增支部》十集 89 經 (E1)、《經集》〈小品〉第 10 經 (F)，最為一致，從 1881 年的 Fausbøll，以迄 2000 年的 Bodhi 比丘，甚至 Norman ([2001], 86) 都理解成：a Kosalan cartlord of twenty measure sesamun seeds，一部含有二十個計量單位的拘薩羅車載之胡麻。「二十計量單位」(twenty measure)，究竟是多少？為什麼是拘薩羅國？twenty measure，原語是 visatikhārika，那麼 khārika 的數值為何？

又，芥子 (sarṣapa; sāsa) 與胡麻 (tila)⁸⁴ 是完全不一樣的植物，大部分的資料都以胡麻來計算，為什麼在《雜含》第 1278 經 (A)，《大樓炭經》(J)，《三法度論》(N)，用的是芥子？又，下文（本文 § 2.5.8）提到的《佛說十八泥犁經》(T 731) 用的是「芥種」，《佛說較量壽命經》(T 759) 則說是「麻」，可見相關的文本，傳述不同，下文的討論將依其文脈，芥子與胡麻互用，

⁸⁴ 關於胡麻引進中國的情況，參看 Laufer ([1919], 288–296) 的討論。

不強予改定。

§ 2.5.3 依《大唐西域記》所傳，一「由旬」是八拘盧舍 (krośas)，一拘盧舍是五百弓 (dhanus)。但《大毘婆沙論》說：「五百弓成摩揭陀國一俱盧舍，成北方半俱盧舍。所以者何？摩揭陀國其地平正，去村雖近，而不聞聲。北方高下，遠猶聲及，是故北方俱盧舍大」，顯示同樣的計量單位，在不同地區，可能有不同量值。

南傳的 3 種資料都說是「拘薩羅車載 (量)」，漢譯則有多樣的文本現象。

就此而言，提及拘薩羅的有《雜含》第 1278 經 (A)、《起世經》(K)、《起世因本經》(L) 等三種。

《鼻奈耶》(D)、《立世阿毘曇論》(H)、《俱舍論》(M)、《三法度論》(N)、《四阿含暮抄解》(N1) 等五種，則標記為摩揭陀 (Magadha)。

《別雜》第 276 經 (B) 說：「二十佉利胡麻，得波羅捺滿溢一車」。這是唯一說到波羅捺的傳本。

最特別的是 Lokapaññatti (《世間施設》)(G) 說：「十車的摩揭陀胡麻，每車含有二十個拘薩羅計量單位」(dix chariots de sésame du Magadha, un chariots de sésame contenant vingt mesures de grains, selon la manière de mesurer du kosala)，而與其有同源關係的《立世阿毘曇論》(H) 是說「摩伽陀國量十婆訶麻」。

其餘的傳本：《大智度論》(C)、《長含》《世記經》(I)、《大樓炭經》(J) 等三種則沒有連結地名。

§ 2.5.4. 玄奘譯《俱舍論》說「佉梨二十成摩揭陀國一麻婆訶量」⁸⁵，La Vallée Poussin ([1923-31], II, 176) 譯成：un vāha magadhien de sesame de quatre-vingt khāris，英譯本作：a Magadhan vāha of sesame of eighty khāris (Pruden 英譯本，II, p. 473)。也就是說，La Vallée Poussin 的理解是：八十 khāris 胡麻的一個摩揭陀 vāha，這是玄奘譯文的四倍，La Vallée Poussin 是引據 Lotsava 而更改。至於 vāha，La Vallée Poussin 在其注解引用了 Barnett[1914]，208 的說明，本文即以此作為討論的起點。

按 Barnett[1914]，208 先引述 Atharva-veda pariśiṣṭa 所傳的容積單位：

$$32 \text{ palas} = 1 \text{ prastha of Magadha}$$

$$4 \text{ prasthas} = 1 \text{ āḍhaka}$$

$$4 \text{ āḍhakas} = 1 \text{ droṇa}$$

Barnett 雖有所謂「摩揭陀標準」(this standard of Magadha) 之語⁸⁶，但也只說在《往世書》(Purāṇa) 可以看到兩個部分相符的說法，但看不出有 80 khāris (佉梨) = 1 vāha (婆訶)，或是 20 khāris = 1 vāha 的意義。

Barnett 另依據 Gaṇita-sāra-saṃgha (i. 36 ff.) 列出：

$$4 \text{ prasthas} = 1 \text{ āḍhaka}$$

$$4 \text{ āḍhakas} = 1 \text{ droṇa}$$

$$4 \text{ droṇas} = 1 \text{ mānī}$$

⁸⁵ 真諦譯文見大正 29，頁 219 下。

⁸⁶ Colebrooke[1873]，537 就引述 Līlāvātī (AD 1150) 所傳述的說法：Magadha 的 khārika，以及「Utkala 的 khārika 一般是使用在 Godāvarī 河南方」，並說明其內容。(Colebrooke 此一說法也被 Thomas[1874]，27 所引用)。

$$\begin{aligned}
 4 \text{ m\bar{a}n\bar{i}} &= 1 \text{ kh\bar{a}r\bar{i}} \\
 5 \text{ kh\bar{a}r\bar{i}s} &= 1 \text{ pravartik\bar{a}} \\
 4 \text{ pravartik\bar{a}s} &= 1 \text{ v\bar{a}ha} \\
 5 \text{ pravartik\bar{a}s} &= 1 \text{ kumbha}
 \end{aligned}$$

從此一資料，確實可以得出 20 khāris = 1 vāha 的量值，同時可以看到好幾種印度古傳的容積單位。

§ 2.5.5 Rhys Davids ([1877], 18–20) 引述了 Moggallāna 所傳的容積單位：

$$\begin{aligned}
 4 \text{ Pasata (或 Kuḍaba)} &= 1 \text{ Pattha (或 Nāḷi)} \\
 4 \text{ Pattha} &= 1 \text{ Āḷhaka (或 Tumba)} \\
 4 \text{ Āḷhakas (或 Tumba)} &= 1 \text{ Doṇa} \\
 4 \text{ Doṇa} &= 1 \text{ Māṇikā} \\
 4 \text{ Māṇikā} &= 1 \text{ Khārī} \\
 20 \text{ Khārī} &= 1 \text{ Vāha (horse load) 或} \\
 &\quad \text{Sakaṭa (cart load)}
 \end{aligned}$$

另表示：11 Doṇa = 1 Ammaṇa；10 Ammaṇa = 1 Kumba

Rhys Davids 認為：Moggallāna 依循當時的梵語資料，但不包括 vāha、ammaṇa 與 kumba，而且 Moggallāna 省略了 pasata 以下的單位，這在梵語的列表，巧妙的聯接了重量與容積的單位。在錫蘭不同的地方，ammaṇa（錫蘭語 amuṇa；坦米爾語 ambana）分別代表 5 到 7.5 bushels（浦式耳）。

可以注意的是，Rhys Davids ([1877], 18, note 4) 說：pasata 是彎曲一隻手的手掌所形成的凹槽，而雙手掌合併所形成者是 karapuṭa 或 añjali。而且 1 vāha = 20 khārī = 20480 pasata。

以人體的不同部位，作為度量衡的標準，在古代社會屢見不鮮。《小爾雅》說：「一手之盛謂之溢；兩手謂之掬（舊注一升也）」；《太平御覽》卷 803 引《孔叢子》說：「一手之盛謂之溢；兩手謂之掬，掬四升也」⁸⁷。

Rhys Davids ([1877], 18) 的研究：1 vāha = 20 khārī = 20480 pasata，但 Rhys Davids 在其所編的辭典 PED (Rhys Davids, T. W. and Stede, W[1921-25])(s. v. khārī) 卻只說 a certain measure of capacity (esp. of grain, see below khārikā)！似乎無意引據自身早期的研究，而且 Rhys Davids ([1877], 18) 的研究：20 Khārī = 1 Vāha (horse load) 或 Sakaṭa (cart load)，vāha 是一匹馬所馱負的數量，Sakaṭa 才是車載量，但現代的譯家都把 vāha 譯成 cartload（見本文 § 2.5.2.）？

§ 2.5.6 從這一些現代學者所引據的古代印度文本資料，略可看出當時社會存在著多樣性的容積單位。

瞿迦梨事緣中，胡麻的計量單位，就漢譯佛典所見，也有形色不一的解讀：「二十佉梨為一倉」（A）；「二十佉利胡麻，得波羅捺滿溢一車」（B）；「一婆訶，二十佉利」（H）；「二十佉囉迦」（L）；「佉梨二十成摩揭陀國一麻婆訶量」（M）⁸⁸；「如摩竭國十

⁸⁷ 分見丘光明等[2001]，26–28；39–40；吳承洛[1937]，51–52；100–102。

⁸⁸ 《俱舍論記》(T 1821) (卷 11)：「故《起世經》第四解寒地獄中云：諸比丘！如犍薩羅國斛量，如是胡麻滿二十斛，高盛不槩，而於其間，有一丈夫滿百年已取一胡麻（廣如彼經）。以此故知，佉梨是斛量。二十佉梨是一婆訶量。真諦廣以彼國計算云：二十佉梨為一婆訶，一婆訶有二百五十六斛者，不然！餘文可知」（大正 41，頁 191 下）。

芥子倉，各受二十佻梨」(N)；「十摩竭胡麻擔，一擔二十聚也」(N1)。

這些似乎是譯自同樣的原文，卻分別有「車」、「擔」、「倉」等不同的解讀。其中，「車」，中國的文獻確有作為量詞的用例⁸⁹，而且又與現代西方學者就巴利語 *vāha* 看成 *cartload*，如出一轍，但「車」似未曾作為正式的容積或重量單位。

「擔」作為量詞，固曾見諸文獻⁹⁰，如果一擔就是一石，依今人吳承洛（[1937]，104）的論述：「如《南史》謝靈運曰：『天下才共一石，曹子建（曹植）占八斗，我得一斗，自古及今共用一斗』，是十斗為一石，其名在南北朝已然。又如《史記》有『飲一斗亦醉，一石亦醉』。《漢書》亦有『涇水一石，其泥數斗』之語，是以稱一斛為一石，漢已如此」。但依本文下一節的驗算，《四阿鎔暮抄解》的一擔是 1280 升，不可能是一斛。

「倉」雖可作為貯存的場所，似未見作為容積單位。

另一方面，又可看到非常「在地化」容積單位的譯文：「六十斛胡麻」(C)；「大斗十二斛胡麻子」(D)；「六十四斛」(I)；「百二十斛四升」(J)；「二十斛」(K)。

斛、斗、升，都是中國古代的容積單位，其量值也迭有變遷，不知這些譯者怎麼計算出來？

⁸⁹ 如一般說的「學富五車」；《漢語大詞典》：「車 12.量詞。計算一車所載的容量單位。《儀禮·聘禮》：『門外米禾皆二十車，薪芻倍禾。』宋辛棄疾《水調歌頭·和趙景明知縣韻》詞：『五車書，千石飲，百篇才。』」

⁹⁰ 《漢語大詞典》「擔」2 稱：「容器名。引申為一石或一百斤之量。《後漢書·宣秉傳》：『自無擔石之儲。』李賢注引《漢書音義》：『齊人名小甕為擔，今江、淮人謂一石為一擔』，這似乎可認為「一擔」就是「一石」。

§ 2.5.7 有三個譯本（A、N、N1）不但以中國計量單位來逐譯，還保留了原文的算法，可說是一種「胡（梵）漢合璧」：

《三法度論》：	《四阿鎔暮抄解》：	《雜含》第 1278 經：
二升＝一阿勒(2 升)；	四掬＝一升；	四斗＝一阿羅(4 斗)；
四阿勒＝一獨籠那(8 升)；	四升＝一獨籠奈(4 升)	四阿羅＝一獨籠那(16 斗)；
十六獨籠那＝一佻梨(128 升)；	十六獨籠奈＝一佻隸(64 升)	十六獨籠那＝一闍摩那(256 斗)；
二十佻梨＝一倉(2560 升)	二十佻隸＝一擔(1280 升)	十六闍摩那＝一摩尼(4096 斗)；
		二十摩尼＝一佻梨(81920 斗)；
		二十佻梨＝一倉(1638400 斗)

「中國度量衡之制始於黃帝，至秦漢之間初步完備。目前(台北)故宮博物院所藏「新莽嘉量」為現有可考之漢代官制容積標準。新莽嘉量為西漢末年王莽即位時(公元九年)所頒發之度量衡標準器，一共是五個量連備一體。器中央上為斛、下為斗，左耳為升、右耳上節為合，合下為龠。五個量之間的換算關係為：一斛可容十斗、一斗可容十升、一升可容十合，一合可容二龠，可見當時已有十進位的觀念」⁹¹。

也就是說：1 斛 = 10 斗；1 斗 = 10 升；1 升 = 10 合；1 合 = 2 龠。

⁹¹ 引自 http://www.nml.org.tw/components/com_article.asp?sm_id=80。

漢代以後，大體沿用這種：合→升→斗→斛的容積單位關係（漢代之後不用「龠」）（吳承洛[1937]，103—105）

《四阿鈐暮抄解》、《三法度論》分別在西元 382 年、391 年譯出，《雜含》則約為西元 440 年漢譯，都屬於兩晉南北朝時期，《四阿鈐暮抄解》與《三法度論》甚至是「同本異譯」⁹²。

中國度量衡至秦漢之間初步完備，但在魏晉南北朝，又進入混亂期；而中國歷代度衡的「單量」與「命名」，迭有變遷（參看本文 § 1.1.7；又參吳承洛[1937]，70—71，〈中國歷代升之容量標準變遷表〉）。《四阿鈐暮抄解》、《三法度論》、《雜含》就在這段期間譯出，正好是容積單位量值正處於發展，變動的時代。

獨籠那、獨籠奈就是 *droṇa* (*doṇa*)，摩尼是 *māṇi* (*Māṇikā*)，阿勒或阿羅，很可能是 *āḍhaka* (*Āḷhaka*)；至於「閼摩那」，似未見之。

在這三種漢譯資料，《四阿鈐暮抄解》的獨籠奈只有四升，依《三法度論》則有八升；《雜含》第 1278 經已是十六斗，也就是 160 升，可見差距之大！但因為無法確認各該譯者所認知的升、斗容量為何，當然不能僅從形式上的差距，而作實質的評價。

附帶說到，《大智度論》(C) 的「六十斛胡麻」，Lamotte ([1949]，810) 譯成：*soixante mesures (droṇa) de grains de sésame (tila)*，顯然認為斛 = *droṇa* (獨籠那)，那麼就等於 100 升。

再回到《雜含》第 1278 經所說「譬如拘薩羅國，四斗為一阿羅，四阿羅為一獨籠那，十六獨籠那為一閼摩那，十六閼摩那為一摩尼，二十摩尼為一佉梨，二十佉梨為一倉，滿中芥子。若

使有人百年百年取一芥子，如是乃至滿倉芥子都盡，阿浮陀地獄眾生壽命猶故不盡」。經文是說，在二十「佉梨」所構成的「一倉」中，裝滿了芥子，假使有人每百年來取一粒芥子，阿浮陀地獄眾生壽命，仍然還沒有盡頭。

這樣的思考模式，與《雜含》第 948 經「芥子劫」所見者（本文 § 1.1.1.），如出一轍。

即使不考量「猶故不盡」的說法，現存瞿迦梨事緣諸傳本，對於如何算出芥子的數量，似也「不盡一致」。

2.5.8. 怎麼算出芥子（或胡麻）的數量，有其難處，甚至到了趙宋天息災所譯《佛說較量壽命經》(T 759)，仍只是說：「積聚胡麻，滿一婆訶，可容二十佉梨」（大正 17，頁 603 中），這樣的單位，在中國出現的時間那麼久，古德究竟是如何理解的？

儘管如此，《雜含》第 1278 經在「算出」阿浮陀地獄眾生壽命後，又說：「二十阿浮陀地獄眾生壽，等一尼羅浮陀地獄眾生壽。二十尼羅浮陀地獄眾生，壽等一阿吒吒地獄眾生壽」，也就以 20 倍的方式累進，漸進的算出摩訶鉢曇摩地獄眾生壽量。

現存瞿迦梨事緣諸傳本，《雜含》第 1278 經 (A)，《別雜》第 276 經 (B)，《大智度論》(卷 13) (C) 等等，絕大部分都是如此，但有幾個特例。

第一，《鼻奈耶》(D) 雖也是以 20 倍的方式累進，但其用語為：

「比丘！摩竭大斗十二斛胡麻子，盛滿麻子，上使盛鋒。有人百年取一麻子，諸比丘！尚可數知，麻子之數無知，阿

⁹² 印順法師[1968]，455；印順法師[1971]，96。

浮地獄人命不可數知。

如二十無實地獄，不如一空無實地獄。

如二十空無實地獄，不如一喚呼地獄。

如二十喚呼地獄，不如一使河地獄」。

特別使用「不如」，不知是否譯解的問題。

第二，《大樓炭經》(J)的用語是：

「是百二十斛四升芥子悉盡，人在阿浮泥犁中常未竟。

若人在尼羅浮泥犁中者，百歲取一芥子，盡二千四百八十斛芥子，乃得出耳。在阿呵不泥犁中，百歲取一芥子，盡四萬八千一百六十斛乃得出。

在阿波浮泥犁中，百歲取一芥子，盡九十六萬三千三百斛乃得出」。

經過驗算，從 120 斛 4 升→2480 斛→48.160 斛→963.300 斛，這樣的累進，也是接近 20 倍，不知這是譯者費心的算出，還是原文的用語？而且怎會有「百二十斛四升」，如此在地化的數值？

但嚴格說來，這樣的思考方式，並不是《大樓炭經》所特有。傳為安世高譯的《佛說十八泥犁經》(T 731) 就說：「第十五犁名曰須健渠，須健渠一苦，當烏呼二十，其人長且大，壽芥種八千一百九十二斛，百歲去一實，芥種盡，壽未盡。第十六犁名曰末頭乾直呼，末頭乾直呼一苦，當須健渠二十，其人長且大，壽芥種一萬二千三百八十四斛，百歲去一實，芥種盡壽未盡」(大正 17，頁 529 下)。

另外，趙宋天息災所譯《佛說較量壽命經》說：「『賀賀凡』中，壽命六十婆訶麻。『護護凡』中，壽命八十婆訶麻。『青蓮華』中，壽命一百婆訶麻。『紅蓮華』中壽命一百二十婆訶麻」(大正 17，頁 603 中)，所表達的也是一種定量。

第三，《四阿含暮抄解》(N1) 的用語是：

「如十摩竭胡麻擔，一擔二十聚也，念百歲，取一胡麻，此時猶可盡，爾許百歲，彼『卒起地獄』眾生命如此。

四掬成一升；四升成一獨籠奈；十六獨籠奈成一佉隸(取也)；二十佉隸成一擔。

如是命為十倍，成『不卒起』。以此十倍作已，餘者亦爾知」。

「卒起地獄」是 Arbuda，「不卒起」是 Nirarbuda。這是說，「卒起地獄」眾生壽量的十倍，就是「不卒起」眾生壽量，其餘的也是如此。這與《雜含》第 1278 經(A)等的二十倍，顯不相同。

但在《三法度論》(N) 作：

「如摩竭國十芥子倉，各受二十佉梨，滿中芥子，假使有人百年取一猶可盡，阿浮陀地獄壽不可盡。

二升名一阿勒，四阿勒為一獨籠那，十六獨籠那為一佉梨，二十佉梨為一倉。如是至十，阿浮陀地獄壽數。

當知餘各轉倍」。

以十芥子倉來計算阿浮陀地獄(Arbuda)壽數，但其餘的是

「各轉倍」，究竟是十倍？還是二倍？

第四，《立世阿毘曇論》(H) 是說：「十倍頽浮陀地獄，是涅槃浮陀壽量。十倍涅槃浮陀地獄，是阿波波壽量，乃至波頭摩地獄，亦復如是」。

但 Lokapaññatti (《世間施設》)(G) 卻作：Nirabbuda 地獄眾生壽量是 Abbuda 地獄的兩倍 (La durée de [l'existence] dans l'enfer Nirabbuda est le double de [l'existence] dans l'enfer Abbuda)。

不僅如此，瞿迦梨事緣諸傳本所列地獄的數量也有多種說法，《別雜》第 276 經(B) 只有五個地獄，《雜含》第 1278 經(A) 則有八個，《世紀經》(I) 等有十個 (詳見 § 2.4.1. 對照表)

綜合以上的說明，在瞿迦梨事緣中，瞿迦梨對舍利弗、目犍連的行止，有所誤會，而毀謗這兩位上首弟子，雖經過梵天的勸阻，甚至釋尊出面，瞿迦梨固執己見，因而墮地獄；釋尊進而開示了，以某種數量的芥子 (或胡麻)，來計算該地獄的有情壽量。

在本文所列出的相關傳本，就瞿迦梨究竟墮在哪一地獄？如何計算芥子 (或胡麻) 的數量？相關地獄的數目 (五個至十個)？各該地獄眾生壽量的差距 (二倍至二十倍) 等等問題，可說是諸說並起，莫衷一是。

§ 2.5.9. 《雜含》第 948 經、第 949 經 (南傳《相應部》〈無始相應〉第 5 經、第 6 經) 所說的「芥子劫」，不管是「一由旬」立方的鐵城，還是《大智度論》(卷 38) 說的「方百由旬城」，即使可以確定在這麼大的空間裏，所容納的有幾顆芥子，在每百年取一顆芥子的基礎之下，可能計算出經過幾年可以取盡芥子，但

經文又說「劫猶未盡」(本文 § 1.1.1.)。

同樣的，在《雜含》第 1278 經，佛陀開示說

「譬如拘薩羅國，四斗為一阿羅；四阿羅為一獨籠那；十六獨籠那為一闍摩那；十六闍摩那為一摩尼；二十摩尼為一佉梨；二十佉梨為一倉，滿中芥子。若使有人百年百年取一芥子，如是乃至滿倉芥子都盡，阿浮陀地獄眾生壽命猶故不盡」。

從前文的討論，可知這樣的計算方法，很難確定有多少芥子；即使可確定，在每百年取一芥子的基礎之下，取完芥子之後，第一個地獄「阿浮陀地獄眾生壽命猶故不盡」。雖然「猶故不盡」，經文還是以 20 倍的方式，逐一計算其餘七個地獄眾生的壽量。經文的最後，並沒有說出一個明確的數目。

《長含》《世紀經》、《大樓炭經》、《起世經》、《起世因本經》這四部專門開示佛教宇宙論的經典，都說這樣的地獄有十個，最後一個的名稱並不相同，但算出來的是：

《世紀經》：如二十鉢頭摩地獄壽，名一中劫。如二十中劫，名一大劫。

《大樓炭經》：二十小劫為半劫。

《起世經》：二十奔茶梨迦壽，為一波頭摩壽。二十波頭摩壽，為一中劫。

《起世因本經》：二十奔茶梨迦，為一波頭摩。二十波頭摩，為一中劫。

除了《大樓炭經》：「二十小劫為半劫」，文義突兀，可能有

缺文外，其他三部都很清楚的說明：鉢頭摩地獄(Padma; Paduma)眾生壽量的二十倍，就是一「中劫」。前面已經說過，《大毘婆沙論》在討論破僧的罪報時，所引的見解中，就有人認為這「一劫」是指「中劫」(參本文 § 0.6.5.3.)，而《瑜伽師地論》、《俱舍論》也都說無間地獄壽量「一中劫」(antara-kalpa)(參本文 § 1.3.4.; § 1.3.6)，

§ 2.6.即使有這一些難題，《經集》第 677 頌還是對於如何計算 Paduma 地獄(十個地獄的最後一個)壽量的胡麻，提出答案。情理上，既然佛陀在一開始，就問諸比丘是否想知道瞿迦梨墮在地獄的壽量，則經文有這樣的說明，順理成章，極為自然⁹³

《經集》第 677 頌⁹⁴，Fausbøll ([1881]，122) 譯成：

21. *Those loads of sesamum seed which are carried in Paduma hell have been counted by the wise, they are (several) nahutas and five kotis, and twelve hundred kotis besides.*
(677)

經文所說胡麻的數量，有二主要的數詞：nahuta 與 koṭi，但

⁹³ 但似乎只有《經集》第 677 頌這樣的說法，就筆者所知，其餘與瞿迦梨事緣有關的傳本，都沒有答案。有學者認為：此《經集》的原始傳本，並沒有現行的第 677 頌、第 678 頌，參看 Norman ([2001]，299—300) 的討論。

⁹⁴ Fausbøll[1885]，127；本文所使用的電子檔，編為第 665 頌：“Te gaṇitā vidūhi tilavāhā, ye padume niraye upanitā Nahutāni hi koṭiyo pañca bhavanti, dvādasā koṭisatāni punaṇṇā .

Poussin ([1923-31], II, 176) 的注解部分，引 Fausbøll 而說：這數目是 512.000.000.000 (Pruden 英譯本，II，p. 539，note 473)。這數目怎麼算出來的呢？

先看另一種譯文⁹⁵：

677. *Calculations of the sesame load done by the wise about the span of life in the Paduma hell, Will be five innumerable periods and the other twelve hundred innumerable periods.*

依這樣的譯文，五個不可數的時期與其他 1200 不可數時期，顯然還是不可知！Norman ([2001]，89) 譯成：

677. *These loads of sesame seeds which compared [in number] to the Paduma hell have counted by the wise. They comes to five myriad crores indeed, and twelve hundred crores besides.*

在 Norman 譯文中，myriad 可解成一萬(10.000)，就是在翻譯 nahuta，但 myriad 也看成是無數，非常多等不確定的數目(In modern English, the word refers to an unspecified large quantity)

⁹⁵ <http://www.metta.lk/tipitaka/2Sutta-Pitaka/5Khuddaka-Nikaya/05Suttanipata/3-maha-vagga-e.html>

⁹⁶，不知 Norman 真正的意思為何？至於 crores，是一千萬（ten million = 10^7 ），也就是佛典常見的 koṭi⁹⁷（「俱祇」）。

如果 Norman 認為 myriad 是指一萬（Norman[1994]，32，認為 nahuta 是 ten thousand；見下文 § 2.9.6.1.），那麼所得的數值是：

$$(50.000 \times 10^7) + (1.200 \times 10^7) = 512.000.000.000$$

有這麼多的胡麻，每百年取其一，這樣就不難算出 Paduma 地獄可能的壽量。

§ 2.7.1. 《雜含》第 1278 經列出十個地獄，作為計算起點的阿浮陀地獄，即使經過一連串的計算，「阿浮陀地獄眾生壽命，猶故不盡」。《相應部》〈梵天相應〉第 9 經也是說：That Kosalan cartlord of twenty measures of sesamun seed might by this effort be depleted and eliminated more quickly than a single Abbuda hell would go by. (Bodhi[2000]，246)，這與「芥子劫」說的「劫猶未盡」，如出一轍，即使如《經集》第 677 頌的能算出胡麻數量，仍然無法得出 Paduma 地獄確實的壽量。

「瞿迦梨事緣」中的前二個地獄，阿浮陀 (Arbuda; Abbuda)，泥羅浮陀 (Nirarbuda; Nirabbuda)，這兩個名詞既可作為地獄的名稱，也有作為數詞的用例（參本文 § 2.3.2.；§ 2.3.7.），其餘的名稱是否也是如此？

Bodhi ([2000]，439，note 409) 引注解書 Spk 的解說，這些地獄的時間，可以這樣計算，也就是說，Abbuda、Nirabbuda 等

語辭，既是地獄名稱，也是數詞：

$$1. \text{One koṭi} = \text{ten millions years} = 10^7$$

$$2. \text{A koṭi of koṭis} = \text{one pakoṭi} \\ (10.000.000 (10^7) \times 10.000.000 (10^7) = \\ 100.000.000.000.000 = 10^{14})$$

$$3. \text{A koṭi of pakoṭis} = \text{one koṭipakoṭi} = 10^{21}$$

$$4. \text{A koṭi of koṭipakoṭis} = \text{one nahuta} = 10^{28}$$

$$5. \text{A koṭi of nahutas} = \text{one ninnahuta} = 10^{35}$$

$$6. \text{A koṭi of ninnahutas} = \text{one abbuda} = 10^{42}$$

$$7. \text{Twenty abbudas} = \text{nirabbuda.}$$

計算的起點是 koṭi，數值是一千萬（ 10^7 ），也就是玄奘譯語的「俱祇」（參看本文 § 1.2.3. 六欲天壽量），而接下來的 pakoṭi、koṭipakoṭi、nahuta、ninnahuta (no. 2–5)，都是千萬進位，即使是開始計算 Abbuda，也是千萬進位 (No. 6)。

但是緊接下來的九個地獄所代表的數值，就依照經文所說的 20 倍進位，那麼第十個地獄 Paduma 的數值是 $20^9 \times 10^{42}$ ($512.000.000.000 \times 10^{42}$)！

§ 2.7.2. Bodhi ([2000]，439，note 409) 所引注解書 Spk 的解說，似乎在傳述某種數目系統 (numbering system)，但計算的起點是 koṭi (一千萬 = 10^7)，此處可以水野弘元 ([1984]，346–347) 所列的數詞來補充：

100	sata
1,000	sahassa
10,000	dasa-sahassa (十千) (nahuta 那由他)

⁹⁶ <http://en.wikipedia.org/wiki/Myriad>

⁹⁷ <http://en.wikipedia.org/wiki/Crore>；參看 Hobson-Jobson (213–214, s. v. Crore)

100,000	sata-sahassa (百千) (lakkha 洛叉)
1,000,000	dasa-lakkha (十洛叉)
10,000,000	koṭi (俱底) (一千萬) (俗譯為「億」)
asaṅkheyya	10 的 140 次方 (10^{140}) (阿僧祇, 無數)

又, 水野弘元 ([1984], 137) 在 *nahuta* 詞條說: Skt. *niyuta*; BSk. *nayuta*, 那由他, 一萬 (10^4)。

由水野弘元 ([1984], 346–347) 所列的數詞, 這可以讓注解書 Spk 的計算方法 (數目系統), 更為完整, 但注解書 Spk 是否有這樣的說法, 並不明瞭。

§ 2.7.3. 鳩摩羅什譯《法華經》(隨喜功德品第十八) 說:「若四百萬億阿僧祇世界六趣、四生眾生, 卵生、胎生、濕生、化生」(大正 9, 頁 46 下)⁹⁸。Burnouf ([1925], 210) 譯本第十七品⁹⁹ INDICATION DU MÉRITE DE LA SATISFACTION 在翻譯相當此文句的數詞稱: *comme si se trouvaient réunis tous les êtres qui existent dans quatre cent mille Asamkhyêyas d'univers*, 以其譯文來

⁹⁸ 參看梵本第 17 品:【舉受施人】: *tadyathāpi nāmājitam catursu lokadhātusvasamkhyeyasatasahasresu ye sattvāḥ santaḥ samvi-dyamānāḥ satsu gaṭisūpapannā aṇḍajā vā jarāyujā vā saṃsvedajā vaupapādukā vā rūpiṇo vārūpiṇo vā saṃjñino vāsaṃjñino vo naiva saṃjñino vāpadā vā dvīpadā vā cataspadā vā bahupadā vā yāvad eva sattvāḥ sattvadhātau saṃgrahasamavasaraṇaṃ gacchanti /弓]* 自 <http://sdp.chibs.edu.tw/version1/index.htm> 的 Sd-Kn 梵本法華經。

⁹⁹ 這是 Brian Houghton Hodgson (1800-1894) 得自尼波爾的寫本, 其分品與鳩摩羅什譯本並不一樣。關於《法華經》不同傳本分品的對照, 參看 http://sdp.chibs.edu.tw/sdp_intro/refsdpr/sdp.htm

說, 只有四十萬阿僧祇 (四「百千」阿僧祇), 這與鳩摩羅什所譯「四百萬億」, 有相當的差距。對於 *Asamkhyêya* (阿僧祇), Burnouf 先在注解部分說 ([1925], 415): 此字意指不可數 (*Ce mot signifie « innumérable. »*)¹⁰⁰, 接著 Burnouf ([1925], 852–859, 附錄 XX) 對 *Asamkhyêya* 有詳細說明, 在他引用 Joinville 所報導一個 25 個數詞的錫蘭數目系統, 如果不計一與十, 其餘 23 個名詞如下 (Burnouf[1925], 857):

01. Satan (sata)	100
02. Sahajan (sahassa)	1000
03. Lakha (lakkha)	100.000 (10^5)
04. Naouthan (nahuta)	1.000.000 (10^6)
05. Cathi (koṭi)	1.000.000.000 (10^9)
06. Pakethi (pakoṭi)	1.000.000.000.000 (10^{12})
07. Cothi pakothi (koṭippakoṭi)	1.000.000.000.000.000 (10^{15})
08. Cothi pakothi naoutan	1 之後加 18 個 0
09. Nina outhan (ninnahuta)	1 之後加 21 個 0
10. Hakoheni (kakhambha)	1 之後加 24 個 0
11. Bindhou	1 之後加 27 個 0
12. Aboudhan (arbudha)	1 之後加 30 個 0
13. Nina boudhan (nirarbudha)	1 之後加 33 個 0

¹⁰⁰ Kern[1884], 329 譯成: It is, Agita, as if the creatures existing in the four hundred thousand Asamkhyeyas of worlds, in any of the six states of existence....., 並且說: 阿僧祇是一無法計算的極大之數 (An incalculable great number.)。

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 14. Ahahan | 1 之後加 36 個 0 |
| 15. Abebhan (ababa) | 1 之後加 39 個 0 |
| 16. Athethan (aṭaṭa) | 1 之後加 42 個 0 |
| 17. Soghandi (sogaṇḍhika) | 1 之後加 45 個 0 |
| 18. Kowpellan (uppala) | 1 之後加 48 個 0 |
| 19. Komodan (kumuda) | 1 之後加 51 個 0 |
| 20. Pomedarikan (puṇḍarika) | 1 之後加 54 個 0 |
| 21. Padowonan (paduma) | 1 之後加 57 個 0 |
| 22. Mahakatta (mahākethā) | 1 之後加 60 個 0 |
| 23. Sanke ou asanke (asaṃkheyya) | 1 之後加 63 個 0 (10^{63}) |

此一數目系統可以注意的如下：

第一、此處的 *lakkha* (10^5)，與水野弘元列表相同，但 *nahuta* (10^6) 與 *koṭi* (10^9) 遠大水野弘元列表說的「一萬」與「千萬」。

第二、此表在 *koṭi* (10^9) 之後都是「千進位」，卻遠小於 *Bodhi* ([2000], 439, note 409) 所引注解書 *Spk* 的解說。

第三、「瞿迦梨事緣」所說的十個地獄名稱，都出現在此一系統，但並不是 20 倍的累進，而是 1000 進位。

第四、此數目系統呈現的順序：*arbudha*→*nirarbudha*→*Ahahan*→*ababa*→*aṭaṭa*→*sogaṇḍhika*→*uppala*→*kumuda*→*puṇḍarika*→*paduma*，與巴利語佛典「瞿迦梨事緣」十個地獄所見者，並不相同（參見本文§ 2.4.1.的對照）。

第五、此處的阿僧祇是 1 之後加 63 個 0 (10^{63})，遠小於水野弘元列表說的 10 的 140 次方 (10^{140}) (阿僧祇，無數)。

Burnouf ([1925], 854–855) 還引述到另一個數目系統（原文甚長，此處只引前七個）：

$$\text{Dasadasakaṃ satam} \quad 10 \times 10 = 100$$

$$\text{Dasasatam sahasam} \quad 10 \times 100 = 1.000$$

$$\text{Sahasanam satam satahasam} \quad 100 \times 1.000 = 100.000$$

$$\text{Satahasam satam koṭi} \quad 100 \times 100.000 = 10.000.000$$

$$\text{Koṭinam satahasam pākoṭi} \quad 100.000 \times 10.000.000$$

$$= 1.000.000.000.000$$

$$\text{Pākoṭinam satahasam koṭipākoṭi} \quad 100.000 \times$$

$$1.000.000.000.000 = 100.000.000.000.000.000.$$

$$\text{Koṭipākoṭim satahasam nahutam} = 100.000 \times$$

$$100.000.000.000.000.000 = 10.000.000.000.000.000.000.$$

這個數目系統的最後是 *asaṃkheyya* (10^{97})，應說明的是：

第一、其 *koṭi* 固然也是一千萬 (10^7)，但緊接下來的數目都是 100.000 (十萬) 進位，所以 *pākoṭi* 是 10^{12} ，而 *koṭipākoṭi* 是 10^{17} 。這樣的進位，小於 *Bodhi* ([2000], 439, note 409) 所引注解書 *Spk* 的解說（千萬進位）。

第二、此處的 *nahuta* = 10^{22} ，遠大於前一數目系統 (10^6) 及水野弘元列表 (10^4)，但小於注解書 *Spk* 說的 10^{28} 。

第三，*arbudha* 與 *nirarbudha* 並沒有出現在這個數目系統，而且其餘八個數目與前一個系統所見的順序，並不一致：*ababa* (10^{47})→*aṭaṭa* (10^{52})→*ahaha* (10^{57})→*kumuda* (10^{62})→*sogaṇḍhika* (10^{67})→*uppala* (10^{72})→*puṇḍarika* (10^{77})→*paduma* (10^{82})。

§ 2.8.1.前文 (§ 2.3.5.) 在討論《相應部》〈梵天相應〉第 9 經頌文所見的 *abbuda* 與 *nirabbuda*，《漢譯南傳》認為漢字「垓」就是 *nirabbuda*，而「秭」就是 *abbuda*，在注解部分說明：「垓 (*nirabbuda*) 是將零再加三十六之數」，「秭 (*abbuda*) 是將零附加五十六之數」，並注明參閱《梵漢辭典》二〇七頁。

該注解所引據的《梵漢辭典》就是荻原雲來（編校）的《梵漢對譯佛教辭典·翻譯名義大集》。此書第 207 頁之第 250 章〈世間數目名〉所列出的前 19 個數詞是（又見《荻原梵漢》，410-411, s. v. *gaṇanā*）：

1. Ekam	一	11. Padmam	壤
2. Daśa	十	12. Kharvam	溝
3. Śatam	百	13. Nikharvam	澗
4. Sahasram	千	14. Mahā-padmam	正
5. Ayutam	萬	15. Śaṅku	載
6. Laksam	億（十萬）	16. Samudram	十載
7. Niyutam	兆（百萬）	17. Madhyam	百載
8. Koṭi	京（千萬）	18. Antaḥ	千載
9. Arbudam	秭	19. Parārdhah	萬載
10. Nyarbudam	垓（姪）		

〈世間數目名〉的內容，應該說明的有：

第一、在此表中，梵語 *Arbudam* 被認為相當於漢字「秭」；*Nyarbudam* 相當於漢字「垓」，但看不出數值為何。

第二、從其排序，「垓」的數值應大「秭」，而且大於「億、

兆、京」，但看不出所謂「垓 (*nirabbuda*) 是將零再加三十六之數」、「秭 (*abbuda*) 是將零附加五十六之數」，不知《漢譯南傳》此一說法的根據何在？

第三、其中有三個數詞：6. *Laksam* = 億 (= 十萬)；7. *Niyutam* = 兆 (= 百萬)；8. *Koṭi* = 京 (= 千萬)，為何會有兩種數值？

第四、「瞿迦梨事緣」所說十個地獄名稱，有四個在此被看成是數詞：*Arbudam*、*Nyarbudam*、*Padmam*、*Mahā-padmam*。

§ 2.8.2.《翻譯名義大集》是西元九世紀編成，在數詞方面，共收錄了五種數目系統：〈聖大方廣佛華嚴經所出數名〉（第 246 章）、〈華嚴入法界品中所出數名〉（第 247 章）、〈大莊嚴經所說數目〉（第 248 章）、〈阿毘曇所出數目〉（第 249 章），以及此處的〈世間數目名〉（第 250 章），

在進一步討論前，先引述網際網路所見《維基百科》中 *Indian numbering system* 條目所見以現代印度 *Hindi* 語表示的數目系統¹⁰¹，作為參考：

Ek (1) → Das (10) → Sau (100) → sahasra(hazaar) (1000 = 10^3) → lakh/lac (10^5) → crore (10^7) → arab (10^9) → kharab (10^{11}) → neel (10^{13}) → padma (10^{15}) → shankh (10^{17}) → maha shankh/ald/udpadha (10^{19}) → ank/maha udpadha (10^{21}) → jald/padha

¹⁰¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Indian_numbering_system，點閱日期 Nov. 28, 2011。但《維基百科》的管理者認此一詞條的內容還有改進的空間，加上「警語」：The examples and perspective in this article may not represent a worldwide view of the subject. Please improve this article and discuss the issue on the talk page. (October 2011)

(10^{23}) → madh (10^{25}) → paraardha (10^{27}) → ant (10^{29}) → maha ant (10^{31}) → shisht (10^{33}) → singhar (10^{35}) → maha singhar (10^{37}) → adant singhar (10^{41})。

對佛典來說，這一數目系統應該也是「世間數目名」，但內容與前一小節所引述的，差別很大。應該說明的是：

第一、這是「百進位」的數目系統，但不知何故，最後兩個卻是 maha singhar (10^{37}) 進位到 adant singhar (10^{41})。

第二、「千」以上的 padma (10^{15})、paraardha (10^{27})、ant (10^{29}) 等等，應該就是《翻譯名義大集》〈世間數目名〉中的 Padmam、Parârdhah、Antah 等等。

第三、特別是 lakh/lac (10^5) 與 crore (10^7)，該文作者特別列出南亞不同語言中的讀法¹⁰²，其中就包括漢譯佛典常見的「洛叉」與「俱祇」，也就是前一小節的 6.Laksam 與 8.Koṭi。

前文已經說過（本文 § 2.6.），Norman 就是以 crore 來「翻譯」巴利《經集》第 677 頌中的 koṭi。

玄奘譯《大毘婆沙論》（卷 135）說的「經於五十七俱胝六十百千歲，慈氏如來應正等覺出現世時，施作佛事」，其中的「俱祇」就是 koṭi（參看本文 § 1.2.3.）。

§ 2.9.1. 西藏《翻譯名義大集》共收錄了〈聖大方廣佛華嚴經所出數名〉（第 246 章）、〈華嚴入法界品中所出數名〉（第 247 章）、〈大莊嚴經所說數目〉（第 248 章）、〈阿毘曇所出數目〉（第 249 章），以及此處的〈世間數目名〉（第 250 章）。但如何認定

Laksam=億；Niyutam=兆；Koṭi=京？而且這三者還被認為相當於十萬、百萬與千萬！這似乎意謂有不同數值的數目系統。

荻原雲來《梵漢對譯佛教辭典·翻譯名義大集》的緒言，介紹此書說：《翻譯名義大集》的原文 Mahāvyutpatti，其本義為「大分解」、「大字源」，主要是分解佛教聖典的文字，將其中諸名目，用語抄輯出來，現存者為梵文、藏文、漢文與蒙文對照，但在西元九世紀初編時，只有梵藏對照，漢文與蒙文何時加入，不得而知。

西藏所傳《翻譯名義大集》的另一種版本：[木+神]亮三郎（編）《梵藏漢和四譯對校·翻譯名義大集》，在序文也對本書的編輯、流通，有大略的介紹，特別是：「宋元之交，西藏佛教漸漸傳播到中國與蒙古，到了元代，有不少喇嘛學僧在中國翻譯西藏語經典為漢語，喇嘛教在中國與蒙古的根柢，漸漸牢不可拔，所以《翻譯名義大集》開始在中國與蒙古的佛教徒間流傳。不知在以後的哪個時代，出現了中文與蒙古文的翻譯，於是本來只有梵藏兩體的《翻譯名義大集》，加上了漢蒙兩譯，乃成為四譯對照的佛教大辭彙」；「就漢譯本而言，我個人認為：這不像西藏譯之為定本，倒是學者的未定稿。該稿在經過許多喇嘛學僧輾轉傳寫之際，執筆者基於自己所見，隨意記入譯語，其中有正譯有誤譯，頗為雜蕪」；「若容我發表私見，則《翻譯名義大集》漢譯部分的完成，我以為是在清朝時代。它並不是成於一時代一學者之手，最後的潤筆者，應不外雍正、乾隆時代的前後」。

那麼西藏所傳《翻譯名義大集》的漢語部分，時代不會太早，其確實的意義，也可能要斟酌。

若不考慮荻原雲來與[木+神]亮三郎在他們的序文所介紹的

¹⁰²《維基百科》也可看到 crore 與 lakh 詞條。

種種手抄本的情況，即使就荻原雲來是「梵漢對譯」，而[木+神]亮三郎「梵藏漢和四譯對校」，編輯的旨趣已經有所不同，而且在本文所要討論的數目系統，在內容上也有所差異。

法鼓佛教學院的「數位典藏」，收錄了 Mahāvyutpatti，在內容上也呈現出不同的風貌¹⁰³。

§ 2.9.2. 此處先列出玄奘譯《俱舍論》(卷 12)〈分別世品〉的一段說法(大正 29, 頁 63 中—下)¹⁰⁴，此中的梵語是引自 Poussin ([1923-31], II, 188–190; Pruden 英譯本, II, 479–480)，而依 Poussin 的說明，他是引自荻原雲來的《梵漢對譯佛教辭典·翻譯名義大集》(下文中的阿拉伯數字乘式，以及【千】等 12 個現在台灣通行的數詞是筆者所加)：

【問】經說：「三劫阿僧企耶精進修行方得成佛」，於前所說四種劫中，積何劫成三劫無數？

【答】累前「大劫」為十、百、千，乃至積成三劫無數。

【問】既稱「無數」，何復言三？

【答】非「無數」言，顯不可數。「解脫(muktaka)經」說六十數中，「阿僧企耶」是其一數。

云何六十？

如彼經言：

01 有一無餘數，始為一；

02 一十為十 ($1 \times 10 = 10$)

03 十十為百 ($10 \times 10 = 100$)

04 十百為千 ($10 \times 100 = 1,000$)【千】

05 十千為萬 (prabheda) ($10 \times 1000 = 10,000$)【萬】

06 十萬為「洛叉」(lakṣa) ($10 \times 10,000 = 100,000$)【十萬】

07 十「洛叉」為「度洛叉」(atīlakṣa) ($10 \times 100,000 = 1,000,000$)【百萬】

08 十「度洛叉」為「俱胝」(koṭi) ($10 \times 1,000,000 = 10,000,000$)【千萬】

09 十「俱胝」為「末陀」(madhya) ($10 \times 10,000,000 = 100,000,000$)【億】

10 十「末陀」為「阿庾多」(ayuta)【十億】

11 十「阿庾多」為「大阿庾多」(mahāyuta)【百億】

12 十「大阿庾多」為「那庾多」(nayuta)【千億】

13 十那庾多為「大那庾多」(mahānayuta)【兆】

14 十大那庾多為「鉢羅庾多」(prayuta)【十兆】

15 十鉢羅庾多為「大鉢羅庾多」(mahāprayuta)¹⁰⁵【百兆】。

16 十大鉢羅庾多為「矜羯羅」(kaṃkara)。

17 十矜羯羅為「大矜羯羅」(mahākaṃkara)。

18 十大矜羯羅為「頻跋羅」(bīṃkara)。

19 十頻跋羅為「大頻跋羅」(mahābīṃkara)。

20 十大頻跋羅為「阿芻婆」(akṣobhya)。

21 十阿芻婆為「大阿芻婆」(mahākṣobhya)。

22 十大阿芻婆為「毘婆訶」(vivāha)。

23 十毘婆訶為「大毘婆訶」(mahāvivāha)。

24 十大毘婆訶為「嚧增伽」(utsaṅga)。

¹⁰³ <http://buddhistinformatics.ddbc.edu.tw/glossaries/glossaries.php#mahavyutpatti>

¹⁰⁴ 《大毘婆沙論》(卷 177) 討論「阿僧企耶」的意義，提及七種見解，其中第三種與《俱舍論》所見相同。

¹⁰⁵ 但荻原雲來《翻譯名義大集》的「鉢羅庾多」與「大鉢羅庾多」分別作 prasuta 與 mahāprasyuta。

- 25 十嗢踰伽爲「大嗢踰伽」(mahotsaṅga)。
- 26 十大嗢踰伽爲「婆喝那」(vāhana)。
- 27 十婆喝那爲「大婆喝那」(mahāvāhana)。
- 28 十大婆喝那爲「地致婆」(ṭiṭibha)。
- 29 十地致婆爲「大地致婆」(mahāṭiṭibha)。
- 30 十大地致婆爲「醯都」(hetu)。
- 31 十醯都爲「大醯都」(mahāhetu)。
- 32 十大醯都爲「羯臘婆」(karabha)。
- 33 十羯臘婆爲「大羯臘婆」(mahākarabha)。
- 34 十大羯臘婆爲「印達羅」(indra)。
- 35 十印達羅爲「大印達羅」(mahendra)。
- 36 十大印達羅爲「三磨鉢耽」(samāpta 或 samāptam)。
- 37 十三磨鉢耽爲「大三磨鉢耽」(mahāsamāpta 或 mahāsamāptam)。
- 38 十大三磨鉢耽爲「揭底」(gati)。
- 39 十揭底爲「大揭底」(mahāgati)。
- 40 十大揭底爲「拈筏羅闍」(nimbarajas)。
- 41 十拈筏羅闍爲「大拈筏羅闍」(mahānimbarajas)。
- 42 十大拈筏羅闍爲「姥達羅」(mudrā)。
- 43 十姥達羅爲「大姥達羅」(mahāmudrā)。
- 44 十大姥達羅爲「跋藍」(bala)。
- 45 十跋藍爲「大跋藍」(mahābala)。
- 46 十大跋藍爲「珊若」(saṃjñā)。
- 47 十珊若爲「大珊若」(mahāsaṃjñā)。
- 48 十大珊若爲「毘步多」(vibhūta)。

49 十毘步多爲「大毘步多」(mahāvibhūta)。

50 十大毘步多爲「跋邏攬」(balakṣa)。

51 十跋邏攬爲「大跋邏攬」(mahābalakṣa)；

52 十大跋邏攬爲「阿僧企耶」(asaṃkhyā)；

於此數中，忘失餘八。

若數大劫至此數中，阿僧企耶名劫無數，此「劫無數」復積至三，經中說為三劫無數，非諸算計不能數知，故得說為三劫無數。

§ 2.9.3. 這一段論文的意思很簡單。《俱舍論》在此之前，先解釋了壞劫(samvarta-kalpa)、成劫(vivarta-kalpa)、中劫(antah-kalpa; antara-kalpa)與大劫(mahākalpa)等四種「劫」的意義(大正 29, 頁 62 下—頁 63 中)。

確定「大劫」的意義後，緊接著問：「三劫阿僧企耶精進修行方得成佛」，於前所說四種劫中，積何劫成三劫無數？也就是說，所謂的三阿僧祇劫成就佛果，其中的「劫」是指哪一種？

《俱舍論》的回答很明確：就是指「大劫」，並且引用「解脫經」所說的是一個有六十位數，十進位的數目系統，「阿僧祇」就是其中的第 52 位數(10^{51})。

那麼所謂「經說」的「三阿僧祇劫」，就是 $10^{51} \times 3$ 的「大劫」(mahākalpa)，如果能夠確定「大劫」的時間，成就佛果的時程就明顯可知。

§ 2.9.4. 《俱舍論》所引出自『解脫(muktaka)經』說六十數中』，什麼「解脫經」？

真諦譯本稱「於『餘經』中說如此」(大正 29, 頁 221 上)。依真諦譯本其他的用例,「餘經」只是不直引其名的經文,類似於一般所說「有經說」。

Poussin ([1923-31], II, 189, note 1; Pruden 英譯本, II, 543, note 506) 引注解家的意見說:這是指未收在四阿含的經文 (na caturāgamāntargataṃ ity arthaḥ)。

在列出第 52 位數「阿僧企耶」(asaṃkhyā) 之後,又說「於此數中,忘失餘八」,參照《大毘婆沙論》的譯文「此後更有八數,及前,為六十數」(大正 27, 頁 891 中 11),這是說「阿僧企耶」之後,本來還有八個數詞,但傳誦者已經忘失!

真諦譯本稱「間中有八處忘失」(大正 29, 頁 221 中),意思指:中間有八處忘失¹⁰⁶,所以「阿僧企耶」是第 60 位數。

依 Poussin ([1923-31], II, 190, note 1; Pruden 英譯本, II, 544, note 508) 的解說:稱友 (Yaśomitra) 認為:所忘失的是中間的八個數目,所以「阿僧企耶」是第 60 位數 (Pour Yaśomitra le nombre asaṃkhyā est le soixantième¹⁰⁷ de la série 1. 10. 100.

¹⁰⁶ 參看大正 29, 頁 221 的校註:間中有=中間【宋】【元】【明】【宮】;(八處忘失)四字本文=(八處忘失)四字夾註【宋】【元】【宮】。Poussin 就是依據真諦的說法,而主張阿僧祇是第六十數。中國的古德也有這樣的看法,如法藏《華嚴經探玄記》(T 1733) 說:一准《俱舍論》,數至六十重,名一阿僧祇(檢錄),此約小乘(大正 35, 頁 389 中)。澄觀《大方廣佛華嚴經疏》(T 1735) (卷 47):如黃帝算法但有二十三數,始從一二,終至正、載,已說天地不容。小乘六十,已至無數(大正 35, 頁 858 中)。

¹⁰⁷ Pruden 英譯本, II, 544, note 508 說: For Yaśomitra the number asaṃkhyā is the sixteenth of the series, 把原文的「第 60」,看成是「第 16」,恐有誤會。另外,

1000.....)。如果是這樣,那麼「阿僧祇」原本應該是第 60 位數 (10⁵⁹)¹⁰⁸!

《翻譯名義大集》第 249 章〈阿毘達磨所出數目〉的最後,不知依據什麼資料,列出第 53 至第 60 位數如下¹⁰⁹:

- 53 apramāṇam (無量)
- 54 aprameyam (無邊)(無可量)
- 55 aparimitam (無增)(無限量)
- 56 aparimāṇam (出邊)(無邊量)
- 57 atulyam (無比)
- 58 amāpyam (不可比、不可量)
- 59 acintyam (不可思議)
- 60 anabhilāpyam (不可說)

§ 2.9.5. 前文說過(本文 § 2.8.1.), 荻原雲來《翻譯名義大集》第 250 章〈世間數目名〉第 5 至第 15 個數詞,依序對等於漢字:萬、億、兆、京、秭、垓、壤、溝、澗、正、載。不但如此,《翻

《俱舍論》原文:「解脫經」說六十數中, Poussin ([1923-31], II, 189 譯成: la numération est de soixante points ou places (gans gzhan = sthānāntara); 而 Pruden 英譯本, II, 480 譯成: it is said that numération is to the sixteenth place. ,

¹⁰⁸ Poussin ([1923-31], II, 190 譯成: La grand kalpa successivement nommé (= multilié) jusqu' à la soixantième place, 顯然認為阿僧祇是第 60 位數 (Pruden 英譯本還是看成 sixteenth!)。

¹⁰⁹ 參看 Poussin ([1923-31], II, 190, note 1; Pruden 英譯本, II, 544, note 508) 所引學者的評論。

譯名義大集》第 249 章〈阿毘曇所出數目〉第 5 至第 15 個數詞，也出現這樣的對等關係。

〈世間數目名〉		〈阿毘曇所出數目〉
5.Ayutam	萬	05 萬 (prabheda)
6.Lakṣam	億	06 「洛叉」(lakṣa)
7.Niyutam	兆	07 「度洛叉」(atilaṣa)
8.Koṭi	京	08 「俱胝」(koṭi)
9.Arbudam	秭	09 「末陀」(madhya)
10.Nyarbudam	垓(姦)	10 「阿庾多」(ayuta)
11.Padmam	壤	11 「大阿庾多」(mahāyuta)
12.Kharvam	溝	12 「那庾多」(nayuta)
13.Nikharvam	澗	13 「大那庾多」(mahānayuta)
14.Mahā-padmaṃ	正	14 「鉢羅庾多」(prasuta)
15. Śaṅku	載	15 「大鉢羅庾多」 (mahāprasuta)

〈阿毘曇所出數目〉引自《俱舍論》，這是一個十進位的數目系統，但〈世間數目名〉只是單純的開列數詞，無法確定其數值（看不出究竟是如何進位），何以有這樣的對等關係？

[木+神]亮三郎（編）《梵藏漢和四譯對校·翻譯名義大集》的 No.7993—No.8003，以及 No.8054—No.8064 也分別標示這樣的對等關係。

但在法鼓佛教學院電子版 Mahāvvyutpatti 的〈阿毘達磨·數〉，No.7994 (lakṣa) → No.8003 (mahāprasuta)，就只按照玄奘譯語

列出，看不到億、兆、京、秭、垓、壤、溝、澗、正、載等漢字。而其〈世間·數〉的相關部分，與荻原雲來《翻譯名義大集》第 250 章〈世間數目名〉所見者，也有相當差距，對照如下：

法鼓佛教學院電子版	荻原雲來本
No. 8054 : ayutam, 萬	5.Ayutam 萬
No. 8055 : lakṣam, 十萬	6.Lakṣam 億
No. 8056 : niyutama, 百萬	7.Niyutam 兆
No. 8057 : koṭiḥ (koṭi), 千萬	8.Koṭi 京
No. 8058 : arbudam (arbadam), 萬萬	9.Arbudam 秭
No. 8059 : nyarbudam, 垓	10.Nyarbudam 垓(姦)
No. 8060 : padmam, 壤	11.Padmam 壤
No. 8061 : kharvam, 溝	12.Kharvam 溝
No. 8062 : nikharvam, 澗	13.Nikharvam 澗
No. 8063 : mahāpadmaṃ, 正	14.Mahā-padmaṃ 正
No. 8064 : śaṅku (caṅguḥ), 載	15. Śaṅku 載

這一些略嫌混亂的資料，可以歸納如下：

此處有三種版本的西藏所傳《翻譯名義大集》，其中的「荻原雲來本」在第 249 章〈阿毘曇所出數目〉，引用了《俱舍論》所見的十進位而含有六十個數詞的數目系統。以現代的角度來看，單從《俱舍論》本身的說明，這些數詞的數值，相當明確。但「荻原雲來本」認為此一數目系統的第 6→第 15 等十個，相當於漢字：億、兆、京、秭、垓、壤、溝、澗、正、載。這樣對等關係，依據何在？

「荻原雲來本」在第 250 章〈世間數目名〉列出十九個數值不明的數詞，但又把其中的第 6→第 15，對等於億等十個漢字（如本小節第一表所示），這是否意指這兩個數目系統的對應數詞的數值相同？

[木+神]亮三郎（編）《梵藏漢和四譯對校·翻譯名義大集》的對應部分，也呈出這樣的對等關係，更加深了此一印象。

法鼓佛教學院電子版 Mahāvvyutpatti 的〈阿毘達磨·數〉，No.7994 (lakṣa) → No.8003 (mahāprasuta)，卻完全捨棄這種對應關係，但在其〈世間·數〉部分，卻又出現：垓、壤、溝、澗、正、載與 No. 8059→No. 8064 的對應關係（如本小節第二表所示）。

億、兆、京、秭、垓、壤、溝、澗、正、載，這一些漢字代表怎樣的數值？其來源為何？西元九世紀在西藏編出的《翻譯名義大集》，如何認定這些梵語的數值，相等於這些漢字？

§ 2.9.6.1. 在進一步討論之前，先確定兩點：一、巴利語 nahuta、梵語 niyuta 與佛教混合梵語 nayuta 的關係。二、前文所提及的好幾種數目系統，略作歸納。

前文說到（本文 § 2.7.2.），水野弘元在 nahuta 詞條說：Skt. niyuta；BSk. nayuta，那由他，一萬（ 10^4 ）。

Norman ([1994], 32) 在「一萬」(“Ten thousand”) (「十千」) 項下，除了引巴利語 dasasahassa，以及錫蘭俗語 daśa śahaśa 外，也提及 PED 的說法。

但是 PED (349, s. v. nahuta) 的說明很簡單，除了說「字源不明」外，只說：a vast number, a myriad；而 PED 引用的第一個文獻出處就是《經集》第 677 頌。這讓我們想起 Norman ([2001],

89) 以 myriad 逐譯 nahuta，把它看成是「一萬」（參看本文 § 2.6.）。

BHSD (291A, s. v. nayuta) 確實說：nayuta 似乎在佛教混合梵語 (BHS) 是要代替梵語 niyata，但在不同寫本，還是有所差異。這是中等的「極大之數」(moderately large number)，一般是指 100.000.000.000 (按 = 10^{11})，而佛教混合梵語的 niyuta 通常也是如此。依 BHSD 似乎指：在佛教混合梵語，可看到 nayuta 與 niyata (BHSD, 298B, 確有 niyata 詞條)，BHSD 還引述《翻譯名義大集》好幾個詞條來說明。事實上，在「荻原雲來本」第 249 章〈阿毘曇所出數目〉，nayuta 在第 16 位數，而其第 250 章〈世間數目名〉，Niyutam 是第 7 位數，其數值應不相同。

即使就錫蘭所傳的資料來說，Bodhi ([2000], 439, note 409) 所引注解書 Spk 的解說（本文 § 2.7.1.）nahuta 是 10^{28} 。

Burnouf ([1925], 857) 引用 Joinville 所報導一個 25 個數詞的錫蘭數目系統（本文 § 2.7.3.），其中的 Naouthan (nahuta) 是 1.000.000 (10^6)

Burnouf ([1925], 854–855) 引述另一個數目系統（本文 § 2.7.3.），其 nahuta 是 10^{22} 。

從巴利語 nahuta 的用例看來，要確定一個數詞的數值，並非易事。

§ 2.9.6.2. 《俱舍論》〈分別世（間）品〉引出處不明「解脫經」所說的六十數數目系統，是十進位，即使因為有八個數詞「誦者忘失」，但可以確定阿僧祇是 10^{51} 或是 10^{59} 。

《大毘婆沙論》（卷 177）「菩薩論義」在討論阿僧祇的意義時，提及七種解說（大正 27，頁 890 下—頁 891 中），其中的前

三種都是與數目系統有關。其第三種解說與《俱舍論》〈分別世(間)品〉引者相同。其第一種是「十萬(百千)進位」,其第五位數詞是「建他(gata)(10^{22})」,此後非算數智所及,至此所不及位,名一劫阿僧企耶量」。第二種是廿八位的數目系統,第28數是「婆揭羅(10^{137})」,從此以後非算數智所及,至此所不及位,名一劫阿僧企耶量」(詳見下文§ 3.4.4.)。

《大智度論》(卷4)所引述的「聲聞法中,迦旃延尼子弟子輩,說菩薩相義」,可以看到另一種數目系統,最後數是「迦他(gata, 10^{28}),過迦他,名阿僧祇」(詳見下文§ 3.4.5.)。

依 Bodhi ([2000], 439, note 409) 所引注解書 Spk 的解說(本文 § 2.7.1.), 也可算是一種數目系統,起算點是 $koṭi = ten\ millions\ years = 10^7$, 接下來都是「千萬進位」,到了 $abbuda$ 是 10^{42} , 接下來是配合經文,換成「20進位」,在這數目系統看不出阿僧祇的數值。

水野弘元(本文 § 2.7.2.) 列出幾個數詞之後,單純的說:阿僧祇 = 10^{140} 。不知是依據什麼資料。

Burnouf ([1925], 857) 引用 Joinville 所報導一個 25 個數詞的錫蘭數目系統(本文 § 2.7.3.), 其中的 Naouthan ($nahuta$) 是 $1.000.000 (10^6)$, 自此以後是「千進位」,而其最後一個是 $Sanke\ ou\ asanke (asamkheyya) = 10^{63}$ 。

Burnouf ([1925], 854–855) 引述另一個數目系統(本文 § 2.7.3.), 其 $koṭi$ 是一千萬(10^7), 接下來的數目「十萬進位」,這個數目系統的最後是 $asamkheyya = 10^{97}$ 。

《翻譯名義大集》第248章〈大莊嚴經所說數目〉(第248章), 相當於漢譯《方廣大莊嚴經》,此一數目系統是「百進位法」,但

沒有提及「阿僧祇」,依學者的看法,可以算到 10^{4215} (參看 Smith, David Eugene and Karpinski, Louis Charles [1911], 15) !

《方廣大莊嚴經》是釋尊的傳記。釋尊年輕時,廣學世間知識、技藝,在被測驗時說出此一數目系統,而漢譯《佛本行集經》也有類似的說法¹¹⁰,且此譯文特別標記隋朝當時的數詞,詳見下文(§ 3.4.2.)的說明。

《翻譯名義大集》第246章〈聖大方廣佛華嚴經所出數名〉,在第106位是阿僧祇($Asamkhyeyam$);第247章〈華嚴入法界品中所出數名〉,阿僧祇在第111位。但這樣的「清單」,看不出其進位,無法確認其數值。

從漢譯的三種《華嚴經》就可以看出,經文是「倍倍進位」:

- 一、《六十華嚴》(T 278)(卷29)〈心王菩薩問阿僧祇品〉(大正9,頁586上一頁589中);
- 二、《八十華嚴》(T 279)〈阿僧祇品〉(卷45)(大正10,頁237中—頁241上);
- 三、《四十華嚴》(T 293)(卷10)(大正10,頁704下—頁706上)。

這樣的數值,的確非常驚人!

以《八十華嚴》〈阿僧祇品〉的數目來說,是以「落叉」為起點,阿僧祇在第105位,以「倍倍進位」,計算出來的數值是 $10^{70988433612780846483815379501056}$; 而最後一位「不可說不可說轉」數值是 $10^{37218383881977644441306597687849648128}$, 的確非常驚人¹¹¹! 那麼這

¹¹⁰《方廣大莊嚴經卷》(T 187), 大正3, 頁563上—中; 又見《佛本行集經》(T 190), 大正3, 頁709下。

¹¹¹ <http://www.sf.airnet.ne.jp/~ts/language/largenumber.html>。點閱日期 December, 4,

是數目的盡頭(「數之終」)嗎?

§ 3.1.《八十華嚴》(T 279)(卷 45)〈阿僧祇品〉(大正 10, 頁 237 中一頁 241 上)的開頭是:心王菩薩白佛言:「世尊!諸佛如來,演說阿僧祇,無量,無邊,無等,不可數,不可稱,不可思,不可量,不可說,不可說不可說。世尊!云何阿僧祇,乃至不可說不可說耶?」

佛陀在回答之前,先讚嘆心王菩薩「汝今為欲令諸世間,入佛所知數量之義」而請問,接著就開示一連串的數目。

三種漢譯「華嚴經」所收的數目系統,略有差異,但都有一百多數詞,體系龐大,摘引其中一部分,對照如下:

《八十華嚴》	《六十華嚴》
01-02 一百「洛叉」,為一「俱胝」。	01-02 百千百千,名一拘梨。
03 俱胝俱胝,為一阿庾多。	03 拘梨拘梨,名一不變。
04 阿庾多阿庾多,為一那由他。	04 不變不變,名一那由他。
05 那由他那由他,為一頻波羅。	05 那由他那由他,名一鞞婆邏。
06 頻波羅頻波羅,為一矜羯羅。	06 鞞婆邏鞞婆邏,名一作。
07 矜羯羅矜羯羅,為一阿伽羅。	07 作作,名一來。
08 阿伽羅阿伽羅,為一最勝。	08 來來,名一勝。
09 最勝最勝,為一摩婆(上聲呼)羅。	09 勝勝,名一復次。
10 摩婆羅摩婆羅,為一阿婆(上)羅。	10 復次復次,名一阿婆邏。
11 阿婆羅阿婆羅,為一多婆(上)羅。	11 阿婆邏阿婆邏,名一得勝。

100 阿畔多阿畔多,為一青蓮華。	100 阿槃陀阿槃陀,名一青蓮華。
101 青蓮華青蓮華,為一鉢頭摩。	101 青蓮華青蓮華,名一數。
102 鉢頭摩鉢頭摩,為一僧祇。	102 數數,名一趣。
103 僧祇僧祇,為一趣。	103 趣趣,名一受。
104 趣趣,為一至。	104 受受,名一阿僧祇。
105 至至,為一阿僧祇。	105 阿僧祇阿僧祇,名一阿僧祇轉。
106 阿僧祇阿僧祇,為一阿僧祇轉。	106 阿僧祇轉阿僧祇轉,名一無量。
107 阿僧祇轉阿僧祇轉,為一無量。	107 無量無量,名一無量轉。
108 無量無量,為一無量轉。	108 無量轉無量轉,名一無分齊。
109 無量轉無量轉,為一無邊。	109 無分齊無分齊,名一無分齊轉。
110 無邊無邊,為一無邊轉。	110 無分齊轉無分齊轉,名一無周遍。

§ 3.2.在《八十華嚴》(T 279)〈阿僧祇品〉,心王菩薩的問題提到「阿僧祇,無量,無邊,無等,不可數,不可稱,不可思,不可量,不可說,不可說不可說」等十個名詞。形式上看,這個問題的內容,似乎以為阿僧祇只是一系列「極大之數」的開端,之後還有「更大」的數詞¹¹²。但古德的理解,並不是從形式上來看。如法藏就《六十華嚴》〈阿僧祇品第二十五〉的品名而說:「心王菩薩是能問人,表數法依心,如數識等。菩薩洞達自在名王,阿僧祇是所問法,十數之初,從首為名,若具應名『十大數品』」

¹¹² 《翻譯名義大集》第 249 章〈阿毘曇所出數目〉,以八個數詞來補足「誦者忘失」的部分(本文 § 2.9.4.),應該是受這類觀念的啟發。

(《華嚴經探玄記》，大正 35，頁 389 上)。

澄觀《大方廣佛華嚴經疏》(卷 47) 看法是：

「所以心王問者，表數不離心，數與非數，皆自在故。又，顯此數統收前後辨超勝故。所以偏問十者，舉後攝初，顯無盡故，前後文中多用此故。故文云『如來演說』，但問本數，已攝諸轉」；

「令入佛所知數者，以是圓教所明，深廣無涯，唯佛方測，不同凡小所知。」

如『黃帝算法』但有二十三數，始從一、二，終至正、載，已說天地不容。小乘六十，已至無數。此有百二十四，倍倍變之，故非餘測。故數之終，寄不可說，況復偈初更積不可說，歷諸塵刹，以顯無盡」(大正 35，頁 858 上—中)。

所謂「令入佛所知數者，以是圓教所明，深廣無涯，唯佛方測」，等同於《阿含經》中「芥子劫」等所說：「我能為汝說，汝難得知」(本文§ 1.1.1)。

其次，「所以心王問者，表數不離心，數與非數，皆自在故」，可以看出佛教對「數」的一些思考。數目(number)其實只是一個概念，無色不可見不可觸，理論上可以一直演算下去，所以根本沒有「最大的數目」(There is no largest number)，數目是否有盡頭(數之邊際)？這可以說「唯佛方測」。

在概念上，有所謂的「無窮」(infinity，符號： ∞)，沒有一個數目比「無窮」還大，但這不是說「無窮」是最大數目，因為「無窮」根本不是一個數目。

前引《俱舍論》〈分別世品〉六十位數的數目系統(本文 § 2.9.2.)，在對話中說到：

【問】經說：「三劫阿僧企耶精進修行方得成佛」，於前所說四種劫中，積何劫成三劫無數？

【答】累前「大劫」為十、百、千，乃至積成三劫無數。

【問】既稱「無數」，何復言三？

【答】非「無數」言，顯不可數。

這裏看到問答雙方提到「無數」(asaṃkhyā; asaṃkhyaya)的兩種意義，「無數」就是不可數；如果不能數，怎麼會有三個「不可數」？論主的回答：「無數」(asaṃkhyā)，並不是指「不可數」，而是某一個可以計算的數目。這可看出「阿僧祇」的雙關義，《大品經》〈深奧品〉的一段話可以看出其含義¹¹³：

「須菩提白佛言：『世尊！無數、無量、無邊，有何等異？』
須菩提！無數者，名不墮數中，若有為性中，若無為性中。」

¹¹³ 《大品》〈深奧品〉第 57，大正 8，頁 345 中；《放光》，大正 8，頁 90 下；《大般若經》第二會，大正 7，頁 271 中。

Kimura [1990], p.171: Subhūti āha: asaṃkhyeyasya ca Bhagavān aprameyasya cāparimāṇasya ca kaḥ prativiśeṣaḥ? kiṃ nānā-karaṇam?

Bhagavān āha: asaṃkhyeyam iti Subhūte yasya saṃkhyā na vidyate yaḥ saṃkhyān nōpaiti. asaṃkhyeyam iti vā apramāṇam iti vā Subhūte yasya pramāṇan nōpalabhyate 'tītānāgata-pratyutpanneṣu dharmeṣu, aparimāṇam iti Subhūte yaṃ śakyam pramāṇam.

無量者，量不可得，若過去，若未來，若現在。
無邊者，諸法邊不可得」。

經過一段簡短的開示後，經文說¹¹⁴：

「須菩提言：世尊！說一切法空。

世尊！諸法空，即是不可盡，無有數，無量、無邊。

世尊！空中數不可得，量不可得，邊不可得。

以是故，世尊！是不可盡，無數、無量、無邊義，無有異。

佛告須菩提：「如是！如是！是法、義，無別異。

須菩提！是法不可說，佛以方便力故分別說，所謂不可盡、
無數、無量、無邊、無著；空、無相、無作；無起，無生，
無滅，無染，涅槃。佛種種因緣，以方便力說」。

經文先說「無數」(asaṃkhyeya)、「無量」(aprameya)、「無邊」(aparimāṇa)的差別，而這三個就是心王菩薩所問「十大數」的前三個，而數、量、邊是世間認識活動的重要概念，在一切法空中，這一些都是不可得（第二段經文在「無數」之前，加了「不可盡」akṣaya），這一些都是涅槃的異名¹¹⁵。

§ 3.3.1.澄觀《大方廣佛華嚴經疏》(卷 47) 對〈阿僧祇品〉

¹¹⁴ 《大品》〈深奧品〉第 57，大正 8，頁 345 下；《放光》，大正 8，頁 90 下—頁 91 上（文義不明顯）；《大般若經》第二會，大正 7，頁 271 下；Kimura[1990]，p.172。參看 Conze ([1975]，409—410) 的英譯。

¹¹⁵ 參看印順法師 ([1981]，718—719；[1985]，142—145) 的討論。

的數目，說到「如『黃帝算法』但有二十三數，始從一、二，終至正、載，已說天地不容。小乘六十，已至無數。此有百二十四，倍倍變之，故非餘測」。

又，澄觀在同書（卷 13）也提及：「此方黃帝算法，數有三等，謂上、中、下。下等數法，十十變之。中等，百百變之。上等，倍倍變之」（大正 35，頁 595 下）。

什麼是「黃帝算法」？

唐慧琳《一切經音義》（卷 22）針對唐譯《八十華嚴》（阿僧祇品）所出的數目，有這樣的解說：

「一百洛叉，為一俱胝（洛叉，此云萬也。俱胝，此云億也）。

又案此方『黃帝算法』，總有二十三數：謂一、二、三、四、五、六、七、八、九、十；百、千、萬；億、兆、京、垓¹¹⁶、稀¹¹⁷、壤¹¹⁸、溝、澗、正、載。

從萬已去，有三等數法：

其下者，十十變之。中者，百百變之。上者，倍變之。

今此〈阿僧祇品〉，中、上數法，故云：一百洛叉，為一俱胝，當此億也。

¹¹⁶ 或作「姦」，「垓」，本文對此字不作區別。參看《一切經音義》（卷 16）：「億姦（古文作咳、姦二形，今作姦同，古才反。數名，《風俗通》曰：十億曰兆，十兆曰京，十京曰姦。猶大數也）」

（大正 54，頁 407 上；此部分是《文殊師利佛土嚴淨經》上卷的音義，為玄應所撰）。

¹¹⁷ 一般作「稀」，Cbeta 光碟在此沒有校勘說明，本文的敘述逕作「稀」。

¹¹⁸ 一般作「壤」，Cbeta 光碟在此沒有校勘說明，本文的敘述逕作「壤」。

阿庾多，兆也。

那由他，京也。

餘皆依次準配可知。

今案此經，十、百、千、萬，十十變之。

從萬至億，百倍變之。

從億已去，皆以能數量為一數，復數至與能數量等)」(大正 54，頁 447 上)。

§ 3.3.2 這段解說有二個重點：一、本經如何計算各該數詞；二、「黃帝算法」的 23 個數詞。

在進一步討論前，先確定這樣的數值：萬(10^4)→十萬(10^5)→百萬(10^6)→千萬(10^7)→億(10^8)→十億(10^9)→百億(10^{10})→千億(10^{11})→兆(10^{12})。

這是現代對這幾個漢字數值的認知。

《八十華嚴》這一個數目系統一開始就說：「一百洛叉，為一俱胝」；「俱胝俱胝，為一阿庾多」。

慧琳認為：「洛叉(lakṣa)，此云萬也。俱胝(koṭi)，此云億也」。

短短的這一句話，牽涉到三個問題：一、梵語洛叉(lakṣa)的數值；二、梵語俱胝(koṭi)的數值；三、漢字「億」的數值。

第一、梵語洛叉(lakṣa)的數值？

慧琳認為：「洛叉(lakṣa)，此云萬也」。

但在玄奘譯《俱舍論》所出數目系統，洛叉(lakṣa)是十萬(10^5)；俱胝(koṭi)是千萬(10^7) (見本文 § 2.9.2.)。

依現代學者 Norman([1994], 32)的引述，在 lakh 數值是 one

hundred thousand (十萬)；其語形或作 lakha，或作 laka。另一種表示方法就是佛典常見的「百千」：satasahassa、satasahasra、ṣaṣaṣaṣa、satasahasa、śatasahasra、sayasahassa、śata saharraṇi、satasahasa 等等。

Smith, David Eugene and Karpinski, Louis Charles[1911], 16, note 1) 也說：lakh 是 100,000，而這在當時(1911)仍印度常見的大數單位。

在《維基百科》的 Lakh，數值也是十萬(10^5)¹¹⁹

這樣看來，洛叉(lakṣa)應該是十萬(10^5)。《大明三藏法數》的「華嚴十大數」項下，認為：「梵語洛叉，華言十萬；梵語俱胝，華言百億，梵語阿庾多亦云那由他，華言萬億」¹²⁰。

但希麟《續一切經音義》(T 2129)(卷 2)解釋《四十華嚴》的數目系統，說到：「百洛叉為一俱胝(洛叉、俱胝，皆梵語數法名也。或十萬為一洛叉；百萬為一洛叉，或萬萬為一洛叉)」(大正 54，頁 914 中)。

所以，洛叉(lakṣa)並不當然就是十萬(10^5)，而 Hobson-Jobson (381–383, s. v. Lack)，的確可以看到洛叉是一萬(10^4)的用例。

第二、梵語俱胝(koṭi)的數值？

在玄奘譯《俱舍論》所出數目系統，俱胝(koṭi)是千萬(10^7) (見本文 § 2.9.2.)。

Hobson-Jobson (381–383, s. v. Crore) 也引述相當的資料，說明 Crore 是一千萬(10^7)，《維基百科》的 Crore，數值也是如

¹¹⁹ <http://en.wikipedia.org/wiki/Lakh> 可以看到印度各地方語言的讀法。

¹²⁰ CBETA, P182, no. 1615, p. 765, a5-6。

此¹²¹。

The Oxford English Dictionary 也收錄了 lakh 與 crore 詞條，還列出其在印度各地語言的語形。依這部詞書的解說，lakh 是 hundred thousand(十萬)，但偶而也會指不特定的數目；至於 crore 則是 ten millions(一千萬)或是百洛叉(one hundred lakhs)。

但澄觀《大方廣佛華嚴經疏》(13)說：測公《深密記》第六云：俱胝，相傳釋有三種：一者，十萬；二者，百萬；三者，千萬。由此三千以俱胝數，或至百數，或至千數，或至百千。唐三藏譯是千萬也，故至百數。又依《俱舍》譯洛叉為億，此譯俱胝為億故。下光照一億、十億等，梵本皆云俱胝，總由俱胝之數不同故也」(大正 35，頁 595 下)。

澄觀所引的是玄奘入門弟子圓測在《解深密經疏》(卷 6)所說¹²²：「解云：拘胝，傳釋有三：一者、十萬；二者、百萬；三者、千萬，謂此一拘胝三千大千世界，或至百數，或至千數，或百千數」。

圓測《解深密經疏》的傳說，只單純的敘述，完全沒有引證，但澄觀本身說「下光照一億、十億等，梵本皆云俱胝，總由俱胝之數不同故也」，似乎已對照梵本，自有所本。

澄觀說「俱胝，相傳釋有三種：一者，十萬(10⁵)；二者，百萬(10⁶)；三者，千萬(10⁷)」，可是慧琳說「俱胝，此云億也」，就牽涉漢字「億」數值的問題。

第三、佛典所見漢字「億」的數值？

六欲界天中的兜率天天壽四千年，相當於人間 576,000,000 (五億七千六百萬年)，而這就是《大毘婆沙論》所說，彌勒佛將來下生的時間(本文 § 1.2.3)。但在文獻上，有多種不同的表現方式，造成理解的困難，主要的問題就在漢字「億」的數值，自應給予釐清，但為行文起見，這裏只引述窺基的兩種說法：

1. 《觀彌勒上生兜率天經贊》(T 1772)(卷下)：「西方有三『億』數：一、十萬(10⁵)為億；二、百萬(10⁶)為億；三、千萬(10⁷)為億。以理推排，以『千萬』為『一億』，計之即相當矣！是故，於經億字之上，應加七字，其前六字，應『萬』上安。只恐梵本誦有參差過，譯家自成謬。若不爾，便少一億五萬歲」(大正 38，頁 295 上)。

2. 《瑜伽論略纂》(T 1829)(卷 1)：

「結成三千大千世界，一佛化境。中云：俱胝者，《俱舍》第十二：五十二數中第八數，名俱胝，謂一、十、百、千、萬、洛叉、度洛叉、俱胝。

以十相乘，洛叉，當一億；度洛叉，當十億；俱胝，當百億。然西方有四種『億：』一、十萬(10⁵)為億；二、百萬(10⁶)為億；三、千萬(10⁷)為億；四、萬萬(10⁸)為億。

今《瑜伽》《顯揚》數，百萬為億，十億為俱胝，故言百俱胝為一佛土。

《華嚴》千萬為億，名為百萬億。

《智度論》十萬為億，名百億」(大正 43，頁 17 中一下)。

換句話說，佛典所看到的「億」，其數值有四種；若再考慮

¹²¹ <http://en.wikipedia.org/wiki/Crore> 可以看到印度各地方語言的讀法。

¹²² CBETA, X21, no. 369, p. 323, c3-17 // Z 1:34, p. 444, a4-18 // R34, p. 887, a4-18)。

到其所對應的梵(胡)原語數值,可能有所不同。若要確認其數值,往往要仔細斟酌。

§ 3.3.3. 慧琳《一切經音義》引據的「黃帝算法」說:數詞共有二十三個,前十三個是耳熟能詳的,後十個依序是:億、兆、京、垓、秭、壤、溝、澗、正、載。

這一說法的重點在於,從萬以後,有三種進位法:「十進位」(下數法)、「百進位」(中數法)與「倍倍進位」(上數法)。

從一到萬是「十進位」(下數法);從萬到億是「百進位」(中數法);從億之後都是「倍倍進位」(上數法)。

§ 3.3.4. 希麟《續一切經音義》(卷2)則就《四十華嚴》根自在主童子所說的「菩薩算法」,加以解說¹²³:

「『百洛叉為一俱胝』(洛叉、俱胝,皆梵語數法名也。或十萬為一洛叉,百萬為一洛叉,或萬萬為一洛叉。

依此方《孫子算經》云:十十為百,十百為千,十千為萬。自萬至億,有三等:上、中、下數變之也。

依《黃帝算經》總有二十三數,謂一、二、三、四、五、六、七、八、九、十;百、千、萬;億、兆、京、垓、秭、壤、溝、澗、正、載也。亦從萬已去,有三等數:謂其下者十十變之,中者百百變之,上者億億變之。

慧苑法師云:經言俱胝,當此億也。阿庾多,兆也。那由他,

京也,餘准例知。自億已去,皆以能數量為一數,復數至本名數量,乃至不可說轉是)」(大正 54,頁 941 中)。

針對這一說法,應該注意的是:一、「或十萬為一洛叉,百萬為一洛叉,或萬萬為一洛叉」,表示梵語洛叉可以有三種數值;二、引用了《孫子算經》;三、希麟引用的《黃帝算經》,上數法是「億億變之」,此與慧琳《一切經音義》說「上者,倍變之」,並不相同。

《黃帝算經》與《孫子算經》,究何所指?

§ 3.3.5. 傳為漢朝末年徐岳所撰的《數術記遺》說¹²⁴:

「黃帝為法,數有十等,及其為用也,乃有三焉。

十等者,億、兆、京、垓、秭、壤、溝、澗、正、載。

三等者,謂上、中、下也。

其下數者,十十變之,若言十萬曰億;十億曰兆;十兆曰京也。

中數者,萬萬變之,若言萬萬曰億;萬萬億曰兆;萬萬兆曰

¹²⁴ 《文淵閣四庫全書》(第 797 冊)(子部〈天文算法類〉)第 166 頁下欄。此書是否為漢末徐岳所撰,學者有不同看法,參看東初法師,《中印佛教交通史》第十八章〈印度天算書之傳入〉

http://dongchu.ddbc.edu.tw/html/02/cwdc_03/cwdc_030374.html#d1e7491; 李約瑟([1978], 190)直接標記:「《數術記遺》(公元 190 年前後)」,似認為確為漢末時代的作品。又參網路資料:〈中國古代十部算經〉

http://www.chiuchang.org.tw/modules/newbb/viewtopic.php?topic_id=865&forum=6#4532

¹²³ 又參《續一切經音義》(卷 3),大正 54,頁 947 中。

京也。

上數者，數窮則變，若言萬萬曰億；億億約兆；兆兆曰京也」。

此書固然提到億、兆等數詞，也說到上、中、下三種等算法，但其算法是貫穿這幾個數詞，既不同於慧琳的「其下者，十變之。中者，百變之。上者，倍變之」，也與希麟的「其下者十變之，中者百變之，上者億變之」，有所出入。

特別是，《數術記遺》說「其下數者，十變之」，所舉的例子「若言十萬曰億；十億曰兆；十兆曰京也」，顯是「十進位」。但就「中數」而言，雖說是「中數者，萬萬變之」，從其所舉的例子「若言萬萬曰億；萬萬億曰兆；萬萬兆曰京也」，卻不是「萬進位」，反而是「億進位」（李約瑟〔1978〕，190—191），依其所列數值，認為「中數」是「萬進位」。

§ 3.3.6. 希麟《續一切經音義》（卷 2）引到「依此方《孫子算經》云：十十爲百，十百爲千，十千爲萬。自萬至億，有三等：上、中、下數變之也」。明白的說到《孫子算經》也有三種算法。

現代所看到的《孫子算經》，是唐朝李淳風（西元 602—670 年）注本，卻只在卷上看到¹²⁵：「凡大數之法，萬萬曰億，萬萬億曰兆，萬萬兆曰京，萬萬京曰陔，萬萬陔曰秭，萬萬秭曰壤，萬萬壤曰溝，萬萬溝曰澗，萬萬澗曰正，萬萬正曰載」。這應該是「億進位」，相當於《數術記遺》的「中數」。

就此而論，林炎全〔2009〕認為：《數術記遺》中提到進位制度有三種：下數十十變之；中數萬萬變之；上數數窮則變，最常使用的是中數，實際使用情形渾沌不明。例如《孫子算經》記載容量的單位「…十斗六千萬粟爲一斛，十斛六億粟，百斛六兆粟…」後續又說「凡大數之法，萬萬曰億，萬萬億曰兆，萬萬兆曰京…」，顯然自相矛盾。

§ 3.3.7. 慧琳《一切經音義》（卷 16）可以看到¹²⁶：「億姦（古文作𠂔、𠂔二形，今作姦同，古才反。數名，《風俗通》曰：十億曰兆，十兆曰京，十京曰姦。猶大數也）」。

《風俗通》是西元二世紀末（東漢末年）應邵所作，現在所看到的，可能不及原書三分之一（王利器〔1981〕，3）。《太平御覽》（十世紀末）卷 750 引《風俗通》所說¹²⁷「十十謂之百，十百謂之千，十千謂之萬，十萬謂之億，十億謂之兆，十兆謂之經，十經謂之垓，十垓謂之秭，十秭謂之選，十選謂之載，十載謂之極。有物者，有事者，紀於此矣。過此往者，則其數可紀，其名未之或聞也。夫數：一為特、侯、奇、只；二為再、兩、偶、雙；三為參；四為乘」。

這就是《數術記遺》說的「下數（法）」，算出來的數值是：

¹²⁶ 大正 54，頁 407 上。此部分係玄應所撰，是處理竺法護譯《文殊師利佛土嚴淨經》（T 318）卷上的音義。經文是說：其智慧明無等侶，唯宣眾人調法御，諸天億垓普來集，咸共叉手禮至聖，願演第一妙光音，無數眾會觀法器（大正 11，頁 892 中）。

¹²⁷ 《文淵閣四庫全書》（第 899 冊）（子部〈類書類〉）第 639 頁下欄；又見王利器〔1981〕，581—582。

¹²⁵ 《文淵閣四庫全書》（第 797 冊）（子部〈天文算法類〉）第 142 頁上欄；又見 <http://www.gutenberg.org/files/24038/24038-0.txt>。

萬 (10^4) → 億 (10^5) → 兆 (10^6) → 經 (10^7) → 垓 (10^8) → 秭 (10^9) → 選 (10^{10}) → 載 (10^{11}) → 極 (10^{12})，很顯然的，這與《數術記遺》所見的數詞名稱，不完全一致，而且億以下只有八個。

但《翻譯名義集》(西元 1151 年)引《風俗通》所說：「千生萬，萬生億，億生兆，兆生京，京生秭，秭生垓，垓生壤，壤生溝，溝生澗，澗生正，正生載。載，地不能載也」(大正 54，頁 1106 下)，這些名稱固然與《數術記遺》所見者相同，卻沒有提及進位關係，無法確認其數值。

§ 3.3.8. 從以上的說明，可以看出：玄應、慧琳與希麟的音義書都引述了「一套」數詞：億、兆、京、垓、秭、壤、溝、澗、正、載，而所謂的「算經」的確也說到這幾個數詞，但這幾個數詞何以被串接在一起，前後相續，這些文獻未能窮本溯源。要以這幾個漢字來表達概念上可以無窮盡的數目，必須要靠位值 (place value)，這些資料所提到的「三等數法」，也呈現多元的風貌。

§ 3.4.1. 在佛典裏可以看到比「三等數法」更多元的數目系統。

最基本是「十進位法」，在《俱舍論》〈分別世品〉已有詳細的說明 (本文 § 2.9.2.)。

§ 3.4.2. 其次是「百進位法」。此處引用《佛本行集經》的說

法¹²⁸，本經是隋朝闍那崛多譯出，特別是在梵音數詞之後，附記漢字數詞，可知當時對其數值的認知。

釋尊在出家前，廣泛學各種世間知識、技能，有位「一切算計，最為第一」的數學大師，測試釋迦太子，問題之一就是「仁者太子！汝知億上算數已不？」

以下就是釋迦太子的回答：

- 01 一百百千，是名「拘致」(隋數千萬)【 $100 \times 100,000$ 】(10^7)
- 02 百「拘致」，名「阿由多」(隋數十億) (10^9)。
- 03 百阿由多，名「那由他」(隋數千億) (10^{11})。
- 04 百那由他，名「波羅由他」(隋數十萬億) (10^{13})。
- 05 百波羅由他，名「呬迦羅」(隋數千萬億) (10^{15})。
- 06 百呬迦羅，名「頻婆羅」(隋數十兆) (10^{17})。
- 07 百頻婆羅，名「阿芻婆」(隋數千兆) (10^{19})。
- 08 百阿芻婆，名「毘婆娑」(隋數十萬兆) (10^{21})。
- 09 百毘婆娑，名「鬱曾伽」(隋數千萬兆) (10^{23})。
- 10 百鬱曾伽，名「婆訶那」(隋數十京) (10^{25})。
- 11 百婆訶那，名「那伽婆羅」(隋數千京) (10^{27})。
- 12 百那伽婆羅，名「帝致婆羅」(隋數十萬京) (10^{29})。
- 13 百帝致婆羅，名「卑婆娑他那波若帝」(隋數千萬京) (10^{31})。
- 14 百卑婆娑他那波若帝，名「醯兜奚羅」(隋數十垓) (10^{33})。

¹²⁸ 《佛本行集經》(T 190) 大正 3，頁 709 下—頁 710 上。參看同為釋尊佛傳的《方廣大莊嚴經》(T 187)，大正 3，頁 563 上—中。此一數目系統的梵語，可見西藏《翻譯名義大集》第 248 章〈大莊嚴經所說數目〉(參看本文 § 2.9.1. 的說明)。

- 15 百醯兜奚羅，名「迦羅逋多」(隋數千垓) (10^{35})。
 16 百迦羅逋多，名「醯都因陀羅陀」(隋數十萬垓) (10^{37})。
 17 百醯都因陀羅陀，名「三蔓多羅婆」(隋數千萬垓) (10^{39})。
 18 百三蔓多羅婆，名「伽那那伽尼多」(隋數十秭) (10^{41})。
 19 百伽那那伽尼多，名「尼摩羅闍」(隋數千秭) (10^{43})。
 20 百尼摩羅闍，名「目陀婆羅」(隋數十萬秭) (10^{45})。
 21 百目陀婆羅，名「阿伽目陀」(隋數十萬秭) (10^{47})。
 22 百阿伽目陀，名「薩婆婆羅」(隋數十壤) (10^{49})。
 23 百薩婆婆羅，名「毘薩闍波帝」(隋數千壤) (10^{51})。
 24 百毘薩闍波帝，名「薩婆薩若」(隋數十萬壤) (10^{53})。
 25 百薩婆薩若，名「毘浮登伽摩」(隋數千萬壤) (10^{55})。
 26 百毘浮登伽摩，名「婆羅極叉」(隋數十溝) (10^{57})。

入於如是算計之數，其須彌山，若欲算知斤兩銖分，悉可得知。

- 27 自此已上，復有一算名「陀婆闍伽尼民那」。
 28 此之已上，復有算計名「奢檠尼」。
 29 此尼已上，復有算名「波羅那陀」。
 30 此上復有算，名「伊吒」。
 31 此上復有算，名「迦樓沙吒啤多」。
 32 此上復有算，名「薩婆尼差波」。

至於此計恒河沙等，一切算數，總覽盡收。

- 33 此上復有算計數，名「阿伽娑婆」。

此數數於一恒河沙億百千萬恒河沙數計，取悉皆總入於此。

- 34 而於此上，復更有計，名「波羅摩菟毘婆奢」。

嚴格說來，此一數目系統有三種「進位法」。首先，在「百

千」之前，應該都是十進位；其次，從「拘致」(koṭi)，也就是千萬 (10^7) 開始，都是「百進位」；到了第 26，也就是「婆羅極叉」(隋數十溝 = 10^{57}) 之後，就只是單純的列出其名，恐怕無法確定其數值。

§ 3.4.3. 至於「千進位」，Burnouf[1925]，857) 引據 Joinville 所報導，一個 25 個數詞的錫蘭數目系統，在 Naouthan (nahuta) (百萬 = 10^6) 之後，都是「千進位」(本文 § 2.7.3.)。

§ 3.4.4. 又其次是「百千(十萬)進位」。《大毘婆沙論》的「菩薩論義」(卷 176—卷 178)，有這樣的提問¹²⁹：「問：如契經說：菩薩經三劫阿僧企耶，修行四波羅蜜多，方得圓滿，此是何等劫耶？」論文一共說到七種計算「阿僧祇劫」的方式，其中第一種就是「百千(十萬)進位」：

「問：此劫阿僧企耶量云何可知？」

答：

有說：以「大劫」為一。

01 積此一至百千，名洛叉 ($100 \times 1,000 = 100,000$) 【10 萬】 (10^5)

02 至百百千，名俱胝 ($100 \times 100,000 = 10,000,000$) (koṭi) 【千萬】 (10^7)

03 百千俱胝，名那庾多 ($10^5 \times 10^7$) = 那庾多 (nayuta) (10^{12})

¹²⁹ 大正 27，頁 890 下。類似的問題，《俱舍論》的問題是：問：經說：「三劫阿僧企耶精進修行方得成佛」，於前所說四種劫中，積何劫成三劫無數？(大正 29，頁 63 中)(參看本文 § 2.9.2. 的說明)。

04 百千那庾多，名頻婆 ($10^5 \times 10^{12}$) = 頻婆 (bimhara) (10^{17})

05 百千頻婆，名建他 ($10^5 \times 10^{17}$) = 建他 (gata) (10^{22})

此後非算數智所及，至此所不及位，名一劫阿僧企耶量。第二，第三劫阿僧企耶量亦爾」(大正 27，頁 890 下)。

《大毘婆沙論》接著引述第二種見解，也是「百千(十萬)進位」，但一共有廿八個數詞，此處列出前十個數詞：

「有說：以大劫為一。

01 積此一至百千，名「洛叉」【 $100 \times 1.000 = 100.000$ 】【10 萬】(10^5)。

02 至百百千，名「俱胝」【 $100 \times 100.000 = 10.000.000$ 】(koṭi)【千萬】(10^7)。

03 百千俱胝，名「俱胝俱胝」(10^{12})。

04 百千俱胝俱胝，名「阿哲哲俱胝」(10^{17})。

05 百千阿哲哲俱胝，名「阿吒吒俱胝」(10^{22})。

06 百千阿吒吒俱胝，名「阿庾多」(10^{27})。

07 百千阿庾多，名「阿庾多分」(10^{32})。

08 百千阿庾多分，名「那庾多」(10^{37})。

09 百千那庾多，名「那庾多分」(10^{42})。

10 百千那庾多分，名「俱物陀」(10^{47})」(大正 27，頁 890 下)。

在這一個數目系統，「阿庾多」是第六位，但在前一系統卻是第三位，數值差距很大。此一數目系統的最後一數是「婆揭羅」

(10^{137})，從此以後非算數智所及，至此所不及位，名一劫阿僧企耶量」。

§ 3.4.5.《大智度論》(卷 4) 有一大段論文，是所謂的「聲聞法中，迦旃延尼子弟子輩，說菩薩相義如是」(大正 25，頁 86 下 4—頁 91 下 7)，學者認為這是引述《大毘婆沙論》的說法¹³⁰，但《大智度論》此處的「引文」，其實與現行《大毘婆沙論》「菩薩論義」所見者，有一些差距。例如《大智度論》(卷 4) 所說：

「問曰：何時種三十二相業因緣？」

答曰：過三阿僧祇劫，然後種三十二相業因緣。

問曰：幾時名阿僧祇？

答曰：天人中能知算數法；極數不能知，是名一阿僧祇。

如一一二；

二二名四 ($2 \times 2 = 4$)。

三三名九 ($3 \times 3 = 9$)。

十十名百 ($10 \times 10 = 100$) (10^2)。

十百名千 ($10 \times 100 = 1.000$) (10^3)。

十千名萬 ($10 \times 1.000 = 10.000$) (10^4)。

千萬名億 ($1.000 \times 10.000 = 10.000.000$) koṭi (10^7)。

千萬億名「那由他」($10^7 \times 10^7 =$ 那由他, nayuta) (10^{14})

千萬那由他名「頻婆」($10^7 \times 10^{14} =$ 頻婆 bimhara) (10^{21})。

千萬頻婆名「迦他」($10^7 \times 10^{21} =$ 迦他 gata) (10^{28})。

¹³⁰ Lamotte[1939], 245, note 1 (英譯本, p. 208, note 402)。

過迦他，名阿僧祇 (asamkhyeya)，如是數三阿僧祇。
若行一阿僧祇滿，行第二阿僧祇。第二阿僧祇滿，行第三阿僧祇」。

這是在討論「三十二相業因緣」的脈絡下，解說「幾時名阿僧祇？」，這與前一小節所引《大毘婆沙論》「菩薩論義」的問題，並不相同。這二處所出現的主要數詞有：koṭi、nayuta、bimhara、gata，完全一樣¹³¹，但有一重要差異：《大智度論》說的是「千萬進位」，而《大毘婆沙論》卻是「百千（十萬）進位」。

在「瞿迦梨事緣」中，Bodhi ([2000]，439，note 409) 引注解書 Spk 解說如何計算這些地獄有情眾生的壽量，其中有「千萬進位」的數詞（本文 § 2.7.1.）。

§ 3.4.6.《六十華嚴》、《八十華嚴》與《四十華嚴》都說到「倍進位」。嚴格說來，此處的數目系統有三種進位法：一、「十進位法」是從 1 到「洛叉」。二、「百進位法」：「洛叉」與「俱祇」。三、從「俱祇」之後是「倍進位」（詳本文 § 3.3.1. 與 § 3.3.2.）。

§ 3.4.7.1.菩薩，是菩提薩埵的簡稱，菩提與薩埵的綴合語。菩提與薩埵綴合所成的菩薩，他的意義是什麼？在佛教的發展中，由於菩薩思想的演變，所以為菩薩所下的定義，也有不同的解說¹³²。

《大智度論》(卷 5) 說到「復次，眾生如大海，無初、無中、無後；有明知算師，於無量歲計算，不能盡竟」，面對這麼多眾生，如果有大心，「欲度多眾生故，名摩訶薩埵」，在這樣的意義之下，論文引述了《不可思議經》中，漚舍那優婆夷對須達那菩薩 (Sudhana，善財童子) 所說的一段話，其中包含了一個數目系統。

論文所引的，《不可思議經》就是《華嚴經》(Avatamsaka) 的〈入法界品〉(Gaṇḍavyūhasūtra) 的一段¹³³。但是《大智度論》所引述的數目系統，並不是抄錄自現存可見的四種版本，因為三種漢譯本此處都只是概略言之；梵本所見者也有所出入，所以《大智度論》所用的是另一種版本的〈入法界品〉，吾人無緣得見¹³⁴。

§ 3.4.7.2.就經文鑑別 (textual criticism) 角度來看，應該注意到，《八十華嚴》在相當的部分，只概略的說：「菩薩不為教化調伏一眾生故發菩提心，不為教化調伏百眾生故發菩提心，乃至不為教化調伏不可說不可說轉眾生故發菩提心，不為教化一世界眾生故發菩提心，乃至不為教化不可說不可說轉世界眾生故發菩提心……」。從「一眾生」到「不可說不可說轉眾生」，可說就是「暗指」該經 (卷 45) 〈阿僧祇品〉所說的數目系統 (見本

¹³³ 大正 25，頁 94 中—頁 95 中。相當於：

一、梵本 Gaṇḍavyūha，鈴木大拙與泉芳璟校本，pp. 105—110；
二、《六十華嚴》(T 278)，卷 47，大正 9，頁 698 下 25 以下；
三、《八十華嚴》(T 279)，卷 61，大正 10，頁 344 中 3 以下；
四、《四十華嚴》(T 293)，卷 8，大正 10，頁 695 下。

¹³⁴ Lamotte[1944]，311，note 1 (英譯本 p. 255，不知何故未譯出此註)。

¹³¹ 這一數詞的梵語引自 Lamotte[1939]，247。

¹³² 參看印順法師 ([1981]，125—131) 的討論。

文 § 3.1.)。

《六十華嚴》則說「菩薩不為教化一眾生故發菩提心，不為教化百眾生，乃至不為教化不可說不可說轉眾生故發菩提心，廣說如〈阿僧祇品〉」，明白的引述其〈心王菩薩問阿僧祇品〉的數目系統。

《大智度論》引述的數目系統是：「諸菩薩摩訶薩輩，不為度一人故，發阿耨多羅三藐三菩提心；亦非為二、三乃至十人故，非百、非千、非萬、非十萬、非百萬，非一億，十，百，千，萬，乃至億億」，接下來就是「阿由他億」到「不可說不可說」共 113 個數值有待決定的數詞。

Lamotte ([1944], 312) 認為：這是「十進位法」，第 122 個數詞是「不可說不可說」(Anabhilāpya-anabhilāpya)，其數值是 1 後面有 121 個 0 (10^{121})。

《八十華嚴》既然是「暗指」，而《六十華嚴》則明白引用以「倍倍進位」為主的數目系統，《大智度論》所引述的，很可能如出一轍。事實上，《大智度論》的引文在第 98 數阿僧祇之後，可以看出「倍倍進位」，茲與《六十華嚴》所見者對照如下：

《六十華嚴》	《大智度論》
104 受受名一阿僧祇	98 阿僧祇
105 阿僧祇阿僧祇名一阿僧祇轉	99 阿僧祇阿僧祇
106 阿僧祇轉阿僧祇轉名一無量	100 無量
107 無量無量名一無量轉	101 無量無量
108 無量轉無量轉名一無分齊	102 無邊
109 無分齊無分齊名一無分齊轉	103 無邊無邊

110 無分齊轉無分齊轉名一無周遍	104 無等
111 無周遍無周遍名一無周遍轉	105 無等無等
112 無周遍轉無周遍轉名一無數	106 無數
113 無數無數名一無數轉	107 無數無數
114 無數轉無數轉名一不可稱	108 不可計
115 不可稱不可稱名一不可稱轉	109 不可計不可計
116 不可稱轉不可稱轉名一不可思議	110 不可思議
117 不可思議不可思議名一不可思議轉	111 不可思議不可思議
118 不可思議轉不可思議轉名一不可量	112 不可說
119 不可量不可量名一不可量轉	113 不可說不可說
120 不可量轉不可量轉名一不可說	
121 不可說不可說名一不可說轉	
122 不可說轉不可說轉名一不可說轉轉	

由這樣的對照，《大智度論》的「阿僧祇阿僧祇」，並不是「阿僧祇 $\times 10$ 」，而是「阿僧祇²」。(未完待續)

參考書目及略語表

*本文引用之《大正大藏經》、《卍續藏經》等，是中華電子佛典協會之「CBETA 電子佛典系列」光碟版；巴利語三藏使用嘉義新雨道場整編之電子檔：<http://www.dhammarain.org.tw/>。

BHSD = Edgerton[1953]

CPD = A Critical Pali Dictionary, (1924-2011) begun by V. Trenckner, Copenhagen.
<http://pali.hum.ku.dk/cpd/>

DPPN = Malalasekara, G. P., Dictionary of Pali Proper Names, 2 vols., London: Pali Text Society, 1937-1938 (Reprinted: 1983) .本書電子檔
http://www.palikanon.com/english/pali_names/dic_idx.html

ER = The Encyclopedia of Religions, Mircea Eliade, editor in chief, New York: Macmillan Publishing.

ERE = Encyclopaedia of Religions and Ethics, ed. James Hastings, 13vols, 1908-1914, 1926.
<http://www.archive.org/details/EncyclopaediaReligionsEthics.hastings.13vols.1908-1914.1926>
<http://www.archive.org/details/EncyclopaediaOfReligionAndEthics.Hastings-selbie-gray.13Vols>

Hobson-Jobson = Yule, Henry and Burnell, Arthur C[1886].

MW = A Sanskrit-English Dictionary, Oxford 1899.
本書電子檔

<http://www.archive.org/details/sanskritenglishd00moniuoft>

PBD = Buddhist Dictionary, Manual of Buddhist Terms and Doctrines, by Nyanatiloka.本書電子檔
<http://www.buddhistelibrary.org/en/displayimage.php?pid=19>

PED = Pali Text Society's Pali-English Dictionary. = Rhys Davids, T. W. and Stede, W. [1921-25]
本書電子檔：
<http://www.archive.org/details/palitextsocietys00pali>

《平川漢梵》= 平川彰[1997]。

《互照錄》= 赤沼智善[1929]

《印佛固辭》= 赤沼智善[1931]。

《荻原梵漢》= 荻原雲來[1974]

《漢譯南傳》= 《漢譯南傳大藏經》，元亨寺漢譯南傳大藏經編譯委員會，高雄：元亨寺妙林出版社，70 冊，1990—1998。

王利器

[1981] 《風俗通義校注》，北京：中華書局。

丘光明

[1991] 《中國古代度量衡》，天津：天津教育出版社。

丘光明等著

[2001] 《中國科學技術史·度量衡卷》，北京：科學出版社。

向智尊者；香光書鄉編譯組譯

[1999] 《舍利弗的一生》，嘉義：香光書鄉。

印順法師

- [1968] 《說一切有部爲主的論書與論師之研究》，台北：正聞。
- [1971] 《原始佛教聖典之集成》，台北：正聞。1988 二版。
- [1981] 《初期大乘佛教之起源與開展》，台北：正聞。
- [1983] 《雜阿含經論會編》，三冊，台北：正聞。
- [1985] 《空之探究》，台北：正聞。
- [1993a] 〈方便之道〉，《法雨集》第二冊，台北：正聞。
- [1993b] 〈王舍城結集之研究〉，(1965 撰)《法雨集》第三冊，台北：正聞，頁 37—頁 58。
- [1993c] 〈阿難過在何處〉，(1964 撰)《法雨集》第三冊，台北：正聞，頁 87—頁
- [1993d] 〈佛法中特別愛好的數目〉，《法雨集》第四冊，台北：正聞，頁 223—頁 235。
- [1993e] 〈讀「大藏經」雜記〉，(1989 撰)《法雨集》第三冊，台北：正聞，頁 221—頁 291。

李約瑟 (Joseph Needham)

- [1978] 《中國科學技術史》第三卷·數學，北京：科學出版社。

吳承洛

- [1937] 《中國度量衡史》，上海：商務印書館（上海書店 1984 重印）。

林炎全

- [2009] 〈大家來摸象---《算數書》探索〉
http://science.math.ntnu.edu.tw/museum/fulltext/247_2009

0910231202.pdf

洪萬生、林倉億、蘇惠玉、蘇俊鴻／等著

- [2006] 〈數之起源——中國數學史開章《算數書》〉，台北：商務。

姜俊賢

- [2004] 〈中國古代度量衡系統之追溯〉

<http://www.bde.com.tw/Files%5C245-01.pdf>

郭忠生

- [2010] 〈關於《阿含經》與《尼柯耶》的對讀〉，《正觀》51：105—292。

郭端（等人）

- [2006] 〈六朝石刻與佛經音義資源〉，收在《佛經音義研究》（徐時儀、陳五雲、梁曉虹編），上海：上海古籍出版社，頁 155—頁 163】

郭瓊瑤

- [2009] 〈阿南巴達《論理學綱要》譯註〉，《正觀》51：35—77。
- [2011] 〈青色青光、黃色黃光—蓮花放光的梵語學考察〉，《正觀》57：1—36。

胡戟

- [1990] 〈唐代度量衡與畝里制度〉，收在《中國古代度量衡論文集》，鄭州：中州古籍出版社，頁 304—頁 321。

張之傑

- [2011] 〈臺斤和市斤〉，收在《科學史話》（張之傑編），台北：台灣商務印書館，頁 9—頁 11。

陳夢家

- [1990] 〈畝制與里制〉，收在《中國古代度量衡論文集》，鄭州：中州古籍出版社，頁 227—頁 247。

湯用彤

- [2011] 〈勝宗十句義論解說〉，收在《往日雜稿 康復札記》，北京：三聯書店。

葉均（譯）

- [2005] 《清淨道論》，三冊，收在《世界佛學名著譯叢》87，1987，台北：華宇（本文所使用 2005 年嘉義法雨道場整編的電子檔：
<http://www.dhammadownload.org.tw/>）

楊郁文

- [1993] 《阿含要略》，台北：東初。

水野弘元

- [1984] 《ハッリ 語佛教辭典》，東京：春秋社。
[2000a] 《佛教教理研究》，惠敏法師（譯），台北：法鼓。
[2000b] 《巴利論書研究》，達和法師（譯），台北：法鼓。
[2002] 《佛教的真髓》，香光書鄉編譯組（譯），嘉義：香光書鄉。
[2003] 《佛教文獻研究》，許洋主（譯），台北：法鼓。

平川彰

- [1997] 《佛教漢梵大辭典》，東京：靈友會。

田賀龍彥

- [1966] 〈燃燈佛授記について〉，坂本幸男等著，《金倉博士古稀記念論文集》，京都：平樂寺書店

赤沼智善（Chizen, Akanuma）

- [1929] 《漢巴四部四阿含互照錄》The Comparative of Catalogue of Chinese Agamas & Pali Nikays, 1929（1986 reprint 台北：華宇出版社）
[1931] 《印度佛教固有名詞辭典》，京都：法藏館（昭和 50 年復刊）

荻原雲來（編校）

- [1959] 《梵漢對譯佛教辭典・翻譯名義大集》，東京：山喜房，1959 重刊。
[1974] 《漢譯對照梵和大辭典》，東京：鈴木學術財團（台北：新文豐，1979 影印）

高楠順次郎／木村泰賢 著（高觀盧譯）

- [1975] 《印度哲學宗教史》，台北：台灣商務（人人文庫，台二版）。

岡野潔 著（許一系譯）

- [1999] 〈正量部的傳承研究：現在劫的劫末意識〉，《圓光學報》。

http://old.ykbi.edu.tw/htm/periodical_6index.htm

塚本啓祥

- [1980] 《初期佛教教團史の研究》，東京：山喜房。

[木+神]亮三郎

- [1985] 《梵藏漢和四譯對校・翻譯名義大集》，東京：國書刊行會，昭和 56（藍吉富編，《世界佛學名著譯叢》，第 12、13 冊，台北：華宇）

Barnett, Lionel David.

[1914] Antiquities of India: An Account of the History and Culture of Ancient

Hindustan, New York: G.P. Putnam's sons.

<http://www.archive.org/details/antiquitiesindi00barngoog>

Bhikkhu Bodhi

[1978] The Discourse on the All-Embracing Net of Views, The Brahmajāla Sutta and its Commentaries, Kandy, Sri Lanka: Buddhist Publication Society.

[1988] The Discourse on the Fruits of Reclusheship, The Sāmaññaphala Sutta and its Commentaries, Kandy, Sri Lanka: Buddhist Publication Society.

【本文使用的是德雄比丘譯，《沙門果經》，
<http://www.tt034.org.tw/newrain/canon/sa/sa.htm>】

[2000] The Connected Discourses of the Buddha, A New Translation of the Samyutta Nikaya, 2 Vols., Boston: Wisdom Publications.

Bhikkhu Ñāṇamoli & Bhikkhu Bodhi, trans.

[1995] The Middle Length Discourses of the Buddha, A New Translation of the Majjhima Nikāya, Kandy, Sri Lanka: Buddhist Publication Society.

Bunce, Fredrick W.

[2002] Numbers, Their Iconographic Consideration in Buddhist & Hindu Practices, New Delhi: D. K. Printworld.

Burnouf, Eugène

[1925] Le Lotus de la Bonne Loi, traduit du sanscrit, accompagné d'un commentaire et de vingt-et-un mémoires relatifs au Bouddhisme, nouvelle édition, avec une préface de Sylvain LÉVI, Paris: Librairie Orientale et Américaine.

http://www.archive.org/details/MN40239ucmf_2

Colebrooke, Henry Thomas

[1873] “On Indian Weights and Measures,” reprinted in Miscellaneous Essays, A New Edition with Notes, ed by Edward Byles Cowell, Vol. II, London: Trübner, pp. 528-543.

<http://www.archive.org/details/miscellaneous00cowegoog>

Cunningham, Alexander

[1871] The Ancient Geography of India, London: Trubner & Co.
<http://www.archive.org/details/cu31924023029485>

Conze, Edward

[1959] Buddhist Scriptures, Harmondsworth: Penguin Books.

[1967] Materials for a Dictionary of the Prajñāpāramitā Literature, Tokyo: The Suzuki Research Foundation(reprinted 1973).

[1975] The Large Sutra on Perfect Wisdom with the Divisions of the Abhisamayālaṅkāra, Berkeley-Los Angeles: University of California Press.

<http://dharma.org.ru/board/topic1221.html>

Dayal, Har

- [1932] The Bodhisattva Doctrine in Buddhist Sanskrit Literature, reprint in Delhi by Motilal Banarsidass, 1975.

Denis, Eugène

- [1977] La Lokapaññatti et les idées cosmologiques du bouddhisme ancien, Lille: Université de Lille III.

Dutt, Nalinaksha

- [1934] Pañcaviṃśatisāhasrikā Prajñāpāramitā, London, 1934 (Calcutta Oriental Series no. 28)(1st abhisamaya).

Edgerton, Franklin

- [1953] Buddhist Hybrid Sanskrit Grammar and Dictionary, 2 Vols. Delhi: Motilal Banarsidass 1985.

Fausbøll, Miachle Viggo

- [1881] The Sutta-nipāta, A Collection of Discourses, Being One of the Canonical Books of the Buddhists, Vol. X part 2 of the Sacred Books of the East ed. By F. Max Müller, London: The Clarendon Press.

- [1885] The Sutta-nipāta, being a collection of some of Gotama Buddha's dialogues and discourses, 2 Parts, Publisher: London, Published for the Pli Text Society by H. Frowde.
<http://www.archive.org/details/suttanipatabeingc01fausuoft>
<http://www.archive.org/details/suttanipatabeingc02fausuoft>

Foucaux, Philippe-Édouard

- [1860] Rgya Tch'er Rol Pa, ou Développement des Jeux Histoire du Bouddha Sakya Mouni, Traduite du Tibetain, Paris Benjamin Duprat.
<http://www.archive.org/details/histoireduboudd00laligoog>

Gethin, R. M. L.

- [1992] The Buddhist Path to Awakening, Leiden: E. J. Brill.

Giles, Herbert Allen

- [1877] Record of Buddhistic Kingdoms, London: Trubner & Co
<http://www.archive.org/details/cu31924023188489>

Gonda, J.

- [1975] “Gift and Giving in the Rgveda”, reprinted IN: Selected Studies, volume IV, Leiden: E. J. Brill.
[1985a] “The number sixteen”, IN: Change and Continuity in Indian Religion, New Delhi: Munshiram Manoharlal, 1985 reprint.
[1985b] “Gifts”, IN: Change and Continuity in Indian Religion, New Delhi: Munshiram Manoharlal, 1985 reprint.
[1985c] “gurus”, IN: Change and Continuity in Indian Religion, New Delhi: Munshiram Manoharlal, 1985 reprint.
[1987] “VISNU”, IN : ER, vol. 15 , 288—291 .

Gombrich, Richard

- [1975] “Ancient Indian Cosmology”, IN: Carmen Blacker and Michael Loewe, eds., Ancient Cosmologies, London: George Allen & Unwin, pp. 110—142.

<http://www.ocbs.org/images/documents/richardswork/richard9.pdf>

- [1980] “The Significance of Former Buddhas in the Theravādin Tradition,” IN: Somaratna Balasooriya et al. Eds., *Buddhist Studies in Honour of Walpola Rahula*, London: Gordon Fraser, pp. 60-73.

<http://www.ocbs.org/images/documents/richardswork/richard16.pdf>

Hare, E. M.

- [1934] *The Book of the Gradual Sayings*, Vol. 3, London: Pali Text Society(2006 reprinted by Motilal Banarsidass).
[1935] *The Book of the Gradual Sayings*, Vol. 4, London: Pali Text Society(2006 reprinted by Motilal Banarsidass).

Horner, I. B.

- [1963] *Milinda's Questions*, Vol. I, London: Luzac & Company.
[1964] *Milinda's Questions*, Vol. II, London: Luzac &

Company.

- [1975b] *Basket of Conduct*, IN: *The Minor Anthologies of The Pali Canon*, Part III, London: Pali Text Society.

Keith, Arthur Berriedale

- [1921] *Indian Logic and Atomism : an exposition of the Nyāya and Vaiśeṣika systems*, Oxford: Oxford University Press.

<http://www.archive.org/details/indianlogicatomi00keituoft>

Kern, Hendrik

- [1884] *The Saddharma-pundarīka or the Lotus of the true Law*, Vol. XXI of the *Sacred Books of the East*, ed. By F. Max Müller, London: The Clarendon Press.

<http://www.archive.org/details/saddharmapundar00cambuoft>

Jaini, Padmanabh S.

- [1958] “The Buddha's Prolongation of Life,” *BSOAS* 21(1958), 546—552.

Kimura, Takayasu (木村高尉)

- [1986] *Pañcaviṃśatisāhasrikā Prajñāpāramitā*, II • III, Tokyo: Sankibo (山喜房佛書林)。
[1990] *Pañcaviṃśatisāhasrikā Prajñāpāramitā*, IV, Tokyo: Sankibo (山喜房佛書林)。
[1992] *Pañcaviṃśatisāhasrikā Prajñāpāramitā*, V, Tokyo: Sankibo (山喜房佛書林)。

La Vallée Poussin, L. de

- [1908] “Ages of the World(Buddhist),” *ERE*, Vol. 1, pp. 187—190.

- [1923—31] *L'Abhidharmakośa de Vasubandhu*, 6 Vols., Institut Belge des Haute Études Chinoises, Bruxelles, 1923-1931(réimpression 1971) 【本書英譯：Leo M. Pruden, *Abhidharmakośabhāṣyam* by Louis de La Vallée Poussin, 5 Vols., Berkely: Asian Humanities Press, 1988】

Lamotte, Étienne

Le Traité de la Grande Vertu de Sagesse (Mahā-prajñā-pāramitā-śāstra) de Nāgārjuna:

- [1944] *Tome I: Chapitres I-XV*, *Bibl. du Muséon*, vol.18, Louvain, 1944,
Réimpression: Publication de l'Institut Orientaliste de

- Louvain (PIOL), no.25, Louvain-la-neuve, 1981.
- [1949] Tome II: Chapitres XVI-XXX, Bibl. du Muséon, vol.18, Louvain, 1949.
- Réimpression: PIOL, 1981.
- [1970] Tome III: Chapitres XXXI-XLII, avec une nouvelle Introduction, PIOL, vol.2, Louvain, 1970.
- [1976] Tome IV: Chapitres XLII (suite)-XLVIII, avec une étude sur la Vacuité, PIOL, vol.12, Louvain, 1976.
- [1980] Tome V: Chapitres XLIX-LII, et Chapitre XX (2e série), PIOL, vol.24, Louvain-la-neuve, 1980.
- (這五冊法文譯註現有英文譯本：
<http://www.gampoabbey.org/translations2/ani-migme/translations.htm>)
- Laufer, Berthold, 1874-1934
- [1919] Sino-Iranica; Chinese contributions to the history of civilization in ancient Iran, with special reference to the history of cultivated plants and products, Chicaga: Field Museum of Natural History.
- <http://www.archive.org/details/sinoiranicachine00laufrich>
- Legge, James
- [1886] A Record of Buddhistic Kingdoms, Being an account by the Chinese monk Fa-hien of his travels in India and Ceylon (a.d. 399-414)in search of the buddhist books of discipline, Oxford: The Clarendon Press.

- <http://www.archive.org/details/recordofbuddhist00fahsuoft>
- McCrindle, J. W, tr.
- [1877] Ancient India As Described By Megasthenês And Arrian, Being A Translation of the Fragments of the by Indika of Megasthenês Collected By Dr. Schwanbeck, and of the First Part of Indika of Arrian, London: M Trübner & Co.
- <http://www.archive.org/details/AncientIndiaAsDescribeByMegasthenesAndArrianByMccrindleJ.W>
- Müller, Friedrich Max
- [1899] The six systems of Indian philosophy, New York: Longmans, Green and Co.<http://www.archive.org/details/sixsystemsofindi00mulliala>
- Murthy, S.S.N
- [2005] “Number Symbolism in the Vedas”, Electronic Journal of Vedic Studies, Vol.12 (3), 2005.
- <http://www.ejvs.laurasianacademy.com/ejvs1203/ejvs1203article.pdf>
- Norman, Kenneth Roy
- [1994] “Numerals in Middle Indo-Aryan”, IN : Collected Papers, Volume V, London: The Pali Text Society, pp. 1—57,
- [1997] A Philological Approach To Buddhism, The Buddhist Forum, Volume V, London: School of Oriental And African Studies, University.

- [2001] The Group of Discourses(Sutta-Nipāta), 2nd Edition,
Oxford: The Pali Text Society
- Olivelle, Patrick
- [1993] The Āśrama System: The History Hermeneutics of a
Religious Institute, New York: Oxford University.
- Rhys Davids, T. W.
- [1877] On the Ancient Coins and Measures of Ceylon, with a
Discussion of the Ceylon Date of the Buddha's Death,
London: Trübner & Co.
- Rhys Davids, T. W. and C. A. F.
- [1910] Dialogues of the Buddha, Translated from the Pali of
the Dīgha Nikāya, Part II, London : Humphrey Milford,
Oxford University Press (Sacred Books of the Buddhist
vol. III)
<http://www.archive.org/details/dialoguesofbuddh02davi>
- Rhys Davids, T. W. and Stede, W.
- [1921-25] The Pali Text Society's Pali-English Dictionary, London:
Luzac & Co., Ltd.(reprint 1979).
- Smith, David Eugene and Karpinski, Louis Charles
- [1911] The Hindu-Arabic numerals, Boston, London, Ginn and
Company.
<http://www.archive.org/details/hinduarabicnumer00smitrich>
- Suvanno, Mahāthera
- [2001] The 31 Planes of Existence, Penang: Inward Path.
http://www.buddhanet.net/pdf_file/allexistence.pdf
- Thomas, Edward
- [1874] Ancient Indian Weights, London: Trübner
<http://www.archive.org/details/ancientindianwei00thomrich>
- Walshe, Maurice
- [1995] The Long Discourses of the Buddha, A Translation of
the Dīgha Nikāya, London: Wisdom Publications.
- Woodward, F. L.
- [1932] The Book of the Gradual Sayings, Vol. 1, London: Pali
Text Society(2006 reprinted by Motilal Banarsidass).
- [1933] The Book of the Gradual Sayings, Vol. 2, London: Pali
Text Society(2006 reprinted by Motilal Banarsidass).
- [1936] The Book of the Gradual Sayings, Vol. 5, London: Pali
Text Society(2006 reprinted by Motilal Banarsidass).
- Yule, Henry and Burnell, Arthur C.
- [1886] Hobson-Jobson: A Glossary of Colloquial Anglo-Indian
Words and Phrases, and of Kindred Terms,
Etymological, Historical, Geographical and Discursive,
London: John Murray.
<http://www.archive.org/details/cu31924012794628>

Bodhisattva Śākyamuni's Three Asaṃkhyeyas and 100 Kalpas' Career for Buddha and His Primordial Vow

Kuo, chung-sheng

abstract

Kalpa, or Kappa, has various meaning in Buddhism, however, it is often taken as the longest unit of time. Mustard-like kalpa and other similes are used to illustrate the duration of kalpa in the Āgamas and Nikāyas, still such methods can not determine the real value of it. Further, the lifespan of the devas in Kāmadhātu, Some good conducts can enjoy happiness for one kalpa in the Brahma Realm, Devadattas's falling into the hell for one kalpa, and the calculation of lifespan in various hells listed in the Story of Kokālika, all of these are told in the Āgamas and Nikāyas. Besides, the śāstras of Abhidharma Buddhism discuss the life span of sentient beings in hells. The relative value of kalpa can be known in these contexts.

The above treats only the realm of sentient beings, for a more comprehensive understanding, the description of four periods of the receptacle world (bhājanaloka), i. e. formation, existence, destruction, and non-existence, must be taken into consideration.

The kalpa of formation, the kalpa of destruction, the kalpa of formation-destruction are mentioned in formula passage for pūrva-nivā-ānasmṛti-jñānaṃ, but no details are given about these

terms.

Two tendency can be found in Buddhist Canons, the first is to see these four periods is incalculable; the second one reveals the attempt to distinguish different kinds of kalpa, and describe the method of calculation. According to the Abhidharma-mahā-vibhāṣā, there are three kinds of kalpa, the intermediate, formation and destruction, and mahākalpa, While Abhidharmakośa holds four kinds, the formation, destruction, intermediate and mahākalpa. Actually there is no difference regarding to this two theories, however, no definite conclusion can be made as to the span of one kalpa.

The kalpa of destruction may be seen as end of the world. There are two distinct phase of its process: the 'destruction' of sentient beings and destruction proper of the receptacle world. The former does not mean that the sentient beings are all vanished into thin air. Quite on the contrary, sentient beings ascend respectively to the second, third or fourth dhyāna-heaven. Beginning of this process is marked by all sentient beings in the hell completed their lifespan and no newly-born is there, then comes the disappearance of animals, ghost, and finally human beings, devas of Kāmadhātu, even those lived in the first dhyāna-heaven, all ascend to the second dhyāna-heaven or above(some holds that some kinds of sentient beings in the hell are moved to 'other world'). The 'destruction' of sentient beings is caused by neither being doomed nor falling of morals. After all sentient beings reach their proper place to stay in accordance their ability, the destruction proper of the receptacle world starts.

After a long period when the kalpa of destruction completed, the kalpa of formation is to rebuild the receptacle world, and sentient beings are reborn again. Both the destruction and formation process are divided by two distinct phase, sentient beings and receptacle world, and what is destructed first shall be formed last.

During the kalpa of existence, sentient beings live “normally”. The calculation of the span of kalpa comes from this stage. The kalpa of existence is further divided into twenty intermediate kalpas, some modern scholar maintain that an intermediate kalpas is equal to 16.800.000 years or 15.998.000 years, then the time of one mahākalpa can be known. But such value is subject to further review.

Buddha is born and grown in the world. Does the destruction of the world etc. have effect on the appearance of Buddha? and vice versa. To attain buddhahood, the Bodhisattva has to cultivate during three asaṃkhyeyas and 100 kalpas. Under this theory, how to interpret the word asaṃkhyeya? The word asaṃkhyeya seen as a number often appears in various numbering system listed in Buddhist canon, but the value assigned to it differ greatly. It is apparent that the Buddhist does not attempt to give asaṃkhyeya a definite value. During the very, very long course of cultivation, the sequentially appeared Buddha must have close relationship. The Marvellous-Sūtra, no.32 of Madhyama-āgama, says: “Bodhisattva Śākyamuni made his primordial vow for Buddhahood, and practised brahmacariya in the presence of Buddha Kāśyapa,” the seemingly strange wording actually reflect the theory of Bodhisattva’s long course of cultivation.

Key words:

Kalpa, asaṃkhyeya, numbering system, lifespan of sentient beings, lifespan of Tusita-heaven, the story of Kokālika, formation-existence-destruction-non-existence of world, the sequentially appeared Buddha, Bodhisattva theory.