

尤智表著

佛教科學觀
一個科學者研究佛經的報告

尤智表

佛教科學觀

一個科學者研究佛經的報告

普為施資 讀誦 回向偈曰

願以此功德 消除宿現業
增長諸福慧 圓成勝善根
所有刀兵劫 及與饑饉等
悉皆盡滅除 人各習禮讓
一切助成人 輾轉流通者
現眷咸安樂 先亡獲超昇
風雨常調順 人民悉康寧
法界諸含識 同證無上道

香港佛經流通處謹識

◀ 非賣品 ▶

佛
教
科
學
觀
合刊
一個科學者研究佛經的報告

普贈各界·廣結法緣

著作者 尤智表居士
印贈者 隱名氏

印行者 上海佛學書局

督印及
藏版者

印刷者 上海共和彩印廠

上海市常德路四一八號
郵政編碼：二〇〇〇四〇

上海市新聞出版局准印証九一第一八六號

佛曆式伍叁玖年（西曆一九九五）
歲次乙亥年四月初八日
釋迦牟尼佛聖誕良辰 敬印拾捌萬本

佛教科学观目录

绪说·····

一

一 佛教是纯理智的宗教·····

二

甲 破除迷暗

乙 扬弃情感

丙 发起正信

二 佛教的研究精神·····

一五

甲 研究的方法

乙 研究的工具

丙 研究的对象

三 佛教的平等观·····

二三

甲 人我的假相

乙 客观的真义

丙 慈悲与博爱

丁 善恶的辨别

四 佛教的缘生观.....三五

甲 违反因果律的邪说

乙 万有因果律

丙 生灭断常的妄执

五 佛教的积极精神.....五〇

甲 自由的追求

乙 伟大的愿望

六 佛教的入世应用.....五八

甲 服务的真诠

乙 真实的责任心

丙 正确的判断力

丁 坚忍的毅力

戊 诚恳的态度

结论.....六九

佛教科学观

绪说

尤智表著

佛教——这古老的宗教，一向是被认做迷信的。从它的外貌上看，确是带上浓厚的宗教色彩。人家看见了装金的佛像，听到了钟磬梵呗，就硬说是拜偶像；再看见了寺院里僧众的生活，就硬派他们做社会的寄生虫。那里知道佛教里一事一物，都有理论上的根据，只是这种理论太高深了，非但不是三言二语所能讲得明白，而且要有相当学问基础的才能听得懂。说佛教是迷信的人，其实他自己倒是犯了迷信的病，因为他并不曾彻底的研究过佛理，有的甚至连佛教的普通常识也不知道，只是人云亦云，这才是真的迷信——迷信他人的胡言。

佛教可以说是宗教，也可以说不是宗教，这要看你对于宗教二字下的什么定

义。如果拿Religion^的原义来说，是指崇拜一神或多神的宗教，则佛教根本就不
是宗教，因为佛教是不主张神权的。若就广义的解说，凡有所宗有所教的皆得称
为宗教，如孔教道教等，则佛教亦可以说是宗教。

自从科学发达以后，所有崇拜一神或多神的狭义的宗教，早已受不住科学的
攻击，惟有佛教则不然，科学愈昌明，佛教的教义愈发扬光大。近年来世界各地
佛教的日渐兴盛，实与科学之进步成正比。即如我国近年来佛教徒中，就有不少
是科学家和工程师，这是因为佛法的理论，都能透过科学的考验，故凡对于科学
造诣愈深者，愈能解释佛经中素不能解的文义，从知佛教中一切事相，在常人视
为迷信者，都有其健全而坚强的理论基础。作者因据此作『佛教科学观』，请陈
其说于后。

一 佛教是纯理智的宗教

大家都知道科学是理智的产物，不知佛教也是理智的产物。惟其同是理智的

产物，所以从科学的立场来看佛教，要比从哲学文学政治经济各方面来看，要看得更清楚而正确。科学曾经照破了数千年人类的愚暗，解除了人类的迷执，佛教对于人类也有过同样的贡献。兹缕述如左：

甲 破除迷暗 人类一向就有很多的错觉，如不用理智来精细推测，往往被其所惑，将错就错。最简单的例子，如从前大家公认地面是平的，是方的，是静的，太阳是动的，后来科学家说明地是球形的，是自转的，是向日回绕的。又如日蚀和月蚀，从前认为极神秘的，现在都知日蚀是日被月所遮，月蚀是月被地影所蔽，都可以事前推算其时刻。我又记得在几何学课本的开端，就有几个例子，说明眼睛有种种错觉，内有一个例子，是把两根平行而同等长的两根直线，两头各加 $\wedge$ 和 $\vee$ 两种花样，就会令人觉得这两根线是一长一短的。由此证明单靠眼睛来辨别长短是靠不住的。再如我们在晚上看见天空中的星，我们以为它是存在的，但天文学家告诉我们，有很多星离我们地球的距离，远得异常，不是用里程来计的，是用光速和年数来计的，名曰光年，一光年的距离是每秒三十万公

里乘一年所有的秒数。距离远的星有数十光年。所以我们看到这颗星时，已是几十年前发送出来的星光，现在这颗星早已飞到不知那里去了，又如我们现见室内的桌子椅子笔砚杯盘都是静止的，坚实的，但物理学家告诉我们，这些物质的原子，同太阳系一般，电子回绕了原子核，以光的速度旋转着，而原子与原子也是时刻不停的振动着，电子与原子核，原子与原子之间都留着极大的空隙，疏松得异常，和我们所见外表的静止坚实，完全不同。可见我们的眼睛实在看不到物体的真相，必须用合乎逻辑的理智才能推得正确的答案。

佛教也同样的纠正了很多错觉。我国向有『天无二日』的古语，但佛经上说三千大千世界就有十万万个太阳，幸而中国的帝王气度大，没有把大逆不道的罪名，加诸佛经，像哥白尼所受的一般。现在天文镜里证明天空里所有密集的恒星，一个个都是太阳系。又如我国诗文中常常提到月有阴晴圆缺之句，月的圆缺本是古人的错觉，若月球果有圆缺，则又是谁把它凿缺？谁把它补圆？佛经上说得好，它不说圆缺，只说白月黑月，这不啻说明了月球反射日光的全部道理。凡是

没有读过生理学的，都以为我这个身体，只有『我』一个人独占，那里知道这个肉身里有许多种微生虫盘踞着，和『我』一同享受。佛在二千五百年前竟大胆的告诉我们，说人身是虫窠，大别之，有八十种虫，详见『治禅病秘要经』及『正法念处经』。佛经不单说出各种虫的名字，而且描绘它们的动作形态，在科学没有发达以前，要一般人信受此说，真不容易。佛虽说得这般清楚，而且佛自说，如来是真语者，实语者，如语者，不诳语者，不异语者，但这样微小的虫既非肉眼所能见，当时又无显微镜可供人检视，如何能教人彻底了解。现在则稍具生理学常识的人，就很容易接受了。佛经上又说佛观一勺水，中有八万四千虫，现在也觉得没有问题了。

在代数没有发明以前，大家只承认正数而不承认负数和零，更不晓得什么叫做幻数。这表示那时人类对于数的认识并不圆满。佛教对於任何观念都很圆满周遍的，例如说触觉，普通只认身物相合为触，不知触离时亦有所觉，若离时不觉其离，则合时亦将不觉有合，故佛经于合时名合触，离时名离触，亦犹代数中于

正数之外，亦承认零数。又如说乐是乐受，苦是苦受，不苦不乐叫做舍受，相当于正负零三个位置。又如说善恶之外，把非善非恶叫做无记。这都表示佛教说法的圆满，有与科学精神相同而又超过常识的地方。

还有一件事，是科学和佛教同样破斥的，就是灵魂。一般人相信灵魂的理由是：人的驱壳的肉体，是物质，物质是无灵知的，所以必须有个有灵知的灵魂来主使它，譬如一辆汽车，必须有一个司机去驾驶它。这个灵魂是藏在肉体里的，肉体有了灵魂就成活人，灵魂离开了就变成死人。此说好像言之成理，但拿逻辑或因明学来测验一下，就发现它的过失来了。我们现在问他：这个灵魂是物质的，还是非物质的？他若说是物质的，则此物必有长短重量，而在人体的解剖学已很发达，人身各部分构造，知道得很清楚，虽小至细胞细菌，也各各知其名称作用，但从未发现一件不知名称作用的奇怪东西，若说此物在解剖前或者在人死时早已飞出体外，然此灵魂既为物质，则如无动力推动，决不能自飞，若藉人身内的热力射出体外，则死人周围必可找到。况且物质是无知的，灵魂既是物质，则

肉体又何需乎另一无知的物资为之主宰？若说物质有知，则肉体自有知，更何需乎另一有知的物资为之主宰？所以说灵魂是物质的，决不能证成他的理论。他若说灵魂是非物质的，则我们要问：非物质的东西，怎么会在身驱内跑进跑出？既然说跑进跑出，就不能说是非物质了。

佛教既破斥灵魂，那末生时作主宰，死时受轮回的又是什么呢？佛教的解答是：因为这个东西是万物的本体，是无形无相，不住内外，不出不入的，佛教强名之曰神识，曰佛性。神识是指被物欲蒙蔽了的^束本体，佛性是指没有物欲^束缚的本体，其实是二而一，一而二的。它和一般人所说的灵魂，是有本质上的不同，人们认为灵魂是有形相的，是住在身内的，是能出入的。不过，话得说回来了，神识佛性虽然无形无相，不住内外，不出不入，然而遇缘成熟，也可以显示出入内外有形有相的物质，所以它既非物质又非非物质。现代科学家对于这个问题，还没有能力去加以解答，只是武断地说：『没有这回事』，就以为破斥完事，而佛教则以佛亲证的现量，能说明是非，剖释真伪，同时指示我们用各种的法门修

行，以便和他同样证得真理。

所以科学和佛教真是世界上的两盏明灯，它们照破了世间的愚暗，解除了人们的迷执，使人类的智慧得以无止境的发展，而达到无上的正觉。可惜现代的科学还只限于明了物质的相貌，凡有关于心的部分，仍非借重佛教的一盏慧灯，不足以破暗除迷。例如关于人身各种器官的感觉部分，就牵涉到心的问题，由这种种感觉引起许多心理作用（百法明门论称之为心所有法），佛教对此研究得很精细，远非现在的心理学所能企及。今假定我们听一个音乐家演奏某一个名曲，耳识就辨出它的旋律，意识随即分别出它的情调，由此引起许多心所，使我们感觉到优美悦耳，遂发生种种幻想，因而起爱好心，恋恋不舍（若就法相宗的名词来讲，就是引生了触，作意，受，想，思，贪，痴，放逸诸心所）。这是指对于音乐已有相当训练的人说；若是一个根本不懂音乐的人，则听了此曲之后，他根本不知道什么旋律，更懂得不得情调，只觉咿唔满耳，非但不发生爱好心，恐怕反而会讨厌。若就物理学的分析，这一支名曲，不过是一连串的空气波，包含着各种

周波率的正弦曲线（亦名谐波），这就是耳膜受到空气波振动时的真实状态。耳根的现量境界就是如此。从耳识所辨出的旋律，意识所辨出的情调，在这许多正弦曲线上是无法找出来的；至于爱好和厌恶，绝然相反，更非曲线上所能有。我们往往忘却了这一点，把耳识意识所分别所引生的东西，硬加在这一串曲线所代表的空气波上，而执为实有，——这是我们最大的错觉。这种错觉已不知不觉的深入我们的膏肓，除了佛教以外，再无人指出此错误。——于是大家都说，这是一支哀艳的名曲，好像哀艳是此曲所实有，而忘却了这是唯识所变。又如葱蒜，喜食者谓之香，不喜食者谓之臭，若香臭味为葱蒜所实有者，则不应因人而异。

乙

扬弃情感

佛教可说是专门在找出人们的种种错觉幻觉，而加以合理的纠正，使人们走上觉悟的大道。所以佛教是纯理智的，非惟不杂一点情感，而且竭力的扬弃情感，这是和科学完全相同的。哲学虽也特重理智，但持论立说，终不免有门户之见，党同伐异。其他社会科学，要亦未能免此。至文学艺术则偏

重情感，情感盛则理智弱，故文艺的评价，千古无定论。情感与理智往往是互为消长的，一个人受到情感的冲动时，理智常因此消减，也可说被情感所蒙蔽；反之，当理智发扬的时候，情感（例如恐怖，贪爱等心理）也会消减，理智如日光，情感如浮云。即如爱子之情，虽属人伦至情，往往使父母对子女的行为判断错误。又如爱国的热情，虽不是私情，但亦容易失却理智的控制，而酿成惨祸。至如男女恋爱热情，则往往做出不智的行为，甚至作最愚痴的情死。在佛教的立场看，这种种情感虽有公私轻重之分，同为痴爱则一，皆在扬弃之列。所以楞严经说众生的升沉六道，以情想来分，想多即升，情多即沉，纯想升天，纯情入阿鼻狱，情想均等，生于人间。

科学家的研究态度，向来是不夹杂一毫情感的，而对于想像力则极端重视。所有原子的构造，天体的运行，电磁波之传布，各种仪器机械的复杂结构，都有赖于想像力以补肉眼之不足。例如投影几何学就是需用想像力最多的学科，学生学习此科时，必先想像空中有三块透明的平面互相垂直相交，由此划分八个象限

。再次想像有一某种曲线，或某种平面，或某种立体，安置在某一象限里。再次想像有三种光线，从三个方向，各各分别垂直投射到三个基本平面上。由此想出在每一平面上，所得到的某线或某面或某立体的投影。这三种投影，在现在的机械画，或建筑图样上，称之为正视图，侧面图，平面图。如再想像用一个平面，依某种角度，割截某一立体（某种机器或某种建筑物），把这割截面上所接触某立体的线条画出来，就成为截面图或剖面图。这种想像力对于一个学习纯粹科学或应用科学的人，极端重要，但绝对不需要你加添几根优美的曲线。一张机械画的价值，在乎正确，不在美观，连画上的字也只准你写简单整齐的工程体，而不准你写花体或美术体。

佛教中教人利用想像力来修行的方法很多，总称之曰禅观。例如五停心的五种观法：一、不净观；二、数息观；三、慈悲观；四、因缘观；五、界分别观。此外又有法空观，唯识观，法界观，圆顿观，和观无量寿佛经所举出的十六种观法。其中有观想佛教义理的，也有观想物质形态的。如不净观的对象就是人身的

构造，九想观的对象是人死后身体败坏的过程。十六观的第一观名落日观，教人观想西方落山的一轮红日，要看得闭眼开眼，了了分明，才算成功。第二观以下是教人观想极乐世界和种种人物景象。这种想像法简直与投影几何如出一辙。以著者的经验论，因为早已受过投影几何的训练，所以作落日观时，并没有多大困难。最近入寂的王小徐居士也喜欢作第一第二观，大概也因为有过同样训练，易于作观的关系。但是在作任何种禅观的时候，正在训练高度的想像力，万万夹杂不得一些情感，如贪爱心，厌恶心，恐怖心，悲哀心等，否则即有入魔的危险。

丙 发起正信

梁启超先生说：『佛教是智信，而不是迷信』，可谓确论。佛教的所谓信仰，是指信仰理智上所能推测得到，而在事实上或许尚未能证验的理体，与其他宗教所信仰的对象完全不同。佛教徒所信仰的是：一切众生皆有佛性，皆能成佛；佛性中具足一切法，本来清静，本不生灭，本不动摇；万事万物皆从因縁和合生，无为自性，唯心所现，唯识所变。信仰佛教的目的，在获得无上正等正觉，这就是智慧发展到最高超的地位，也就是人生进化到最圆满的境