

佛教的头陀苦行法

济群法师

在人们心目中，大多觉得佛教是既不主张苦行也不主张纵欲的中道教。说到苦行，往往认为是外道的修行方法。其实佛教也提倡苦行，翻开三藏典籍，会发现众多经论都有关于头陀行的介绍。

或许有人会觉得，在今天这个时代，物质水平已达到前所未有的高度，再来说头陀行，似乎有些不合时宜。但我们要知道，学佛是为了脱生死，作为与了生死相应的生活方式，头陀行永远不会过时。

佛法的流传分正法、像法和末法三个时期，正法时修行者多，得道者也多。而进入像法和末法之后，成道者却日益减少。原因究竟是什么？阅读历代高僧传记，我们会发现，古人重视的是修道，今人重视的却是享受；古人能为法忘躯并以苦为乐，今人却不耐劳苦，不甘寂寞。由此可见，秉持苦行精神乃至修习头陀行，对修证佛法具有重要意义。

头陀行是佛陀最初为弟子们制定的生活规范。僧团成立之始，五比丘向佛陀提出：我们应穿何衣？吃何食？住何处？患病如何医治？当时佛陀的回答是：应着粪扫衣、常乞食、树下坐，患病则食腐烂药。这些生活方式又称“行四依”，依此修行，能安住于不贪爱、无执着的生活。虽然佛陀后来又开许三衣、百一、长衣、僧食、受请食、聚落住、僧伽蓝住等种种方便，但僧尼受具戒时还要受四依法，以显示头陀行的重要。

此外，佛陀也曾多次赞叹头陀行的意义。《增一阿含经》说：“其有叹说诸头陀行者，则为叹说我已。所以然者，我恒叹说诸头陀行，其有毁辱诸头陀行者，则为毁辱我已……此头陀行在世者。我法亦当久在于世 1。”

《杂阿含经》也记载：如来移身分座给迦叶，于大众中称赞头陀大行 2。

这都说明了佛陀对头陀行的重视和提倡。

既然头陀行在佛教中有着如此重要的地位，身为佛子，我们必须对此有所了解，乃至身体力行。所以笔者撰述此文，以飨同道。

一、头陀的含义

头陀为梵语音译，又作杜荼、杜多，汉译抖擞、抖拣、淘汰、浣洗等。《善见律毗婆沙》说：

头陀者，汉言抖擞烦恼尘垢³。

《圣善住天子所问经》云：

若比丘抖擞贪欲，抖擞瞋恚，抖擞愚痴，抖擞三界，抖擞内外六入，我说彼人能说抖擞。如是抖擞，若不取不舍，不修不着，非是不着，我说彼人能说头陀⁴。

此处，引《善见律》和《圣善住天子所问经》，说明头陀的内涵所在。头陀为抖擞义，也就是振作、振动及向外倾倒。依靠佛法智慧，抖擞对五欲的贪着及贪瞋痴烦恼。《大乘义章》卷十五说：

头陀胡语，此方正翻名为抖拣，此离着行，从喻名之。如衣抖拣能去尘垢，修习此行，能舍贪着，故名抖拣⁵。

头陀又译抖拣，这是从譬喻而言。如果衣服沾染灰尘，经过抖拣就能清除。同样的道理，行者修习头陀行之后，就能远离贪着、烦恼等心灵尘垢。

另外，《玄应音义》、《瑜伽伦记》以为，头陀正音是杜多，译曰淘汰、浣洗等，这都明确了头陀一词的含义，也就是远离贪着和断除烦恼。

二、头陀行者的衣服

明确头陀的含义，还需要对十二头陀法作进一步说明。律中是从衣食住及威仪四个方面进行阐述。

首先是衣，僧尼可以拥有的衣服主要是三衣。此外，佛陀还为比丘开许了帽子、鞋子、腰带、面巾等，可根据实际需要，拥有一件乃至多件，在律中称为百一、长衣。但头陀行者只许拥有纳衣和三衣。

纳衣即粪扫衣，由世人所弃零碎布帛缝缀而成。《十住毗婆沙论·解头陀品》说：

粪扫衣有十利，一不以衣故与在家者和合，二不以衣故现乞衣相，三亦不方便说得衣相，四不以衣故四方求索，五若不得衣亦不忧，六得亦不喜，七贱物易得无有过患，八是顺行初受四依法，九入在粗衣数中，十不为人所贪着⁶。

粪扫衣好处很多，既容易得到，又不会引起贪着。从修道角度来看，确实大有深意。

三衣为三种衣：一、梵语僧伽黎，汉译集碎衣，从用则名入王宫、聚落衣，是入王宫或聚落时所穿。有三品不同：九条、十一条、十三条为下品；十五条、十七条、十九条为中品；二十一条、二十三条、二十五条为上品。下品二长一短，中品三长一短，上品四长一短。二、梵语郁多罗僧，汉译中偕衣，从用名入众衣，为集体活动时所穿。其形状七条二十一隔，二长一短。三、梵语安陀会，汉译下衣，从用名院内道行杂作衣，是走路或者干活时所穿。其形状五条十隔，一长一短。

佛世时，僧伽衣服来源有二：一者粪扫衣，二者居士施衣。三衣是佛陀允许比丘接受居士施衣后所作的规定。之所以但制三衣，依《十住毗婆沙论·解头陀品》说：

但三衣亦有十利：一于三衣外无求受疲苦，二无有守护疲苦，三所蓄物少，四唯身所著为足，五细戒行，六行事无累，七身体轻便，八随顺阿练若住处，九处处所住无有顾惜，十随顺道行⁷。

僧伽的衣服除粪扫衣外，便是从居士处乞得，衣服少，可以减少乞求的麻烦。而佛世时僧尼多过着闲云野鹤似的生活，衣服少也方便行脚。更重要的是，使比丘减少对衣服的贪着，从而与修道相应。这都是但畜三衣的好处。

三、头陀行者的饮食

食是生活的基本所需，俗话说“民以食为天”，佛经也说“一切有情皆依食住”。所以，人们对饮食很容易产生贪着。有鉴于此，佛陀在成立僧团之初就提倡乞食。随着僧团的壮大，僧尼逐渐增多，为适应不同根基的需要，才有僧食、受请食。但乞食始终是佛陀所提倡的方式。在头陀行中，就有乞食的规定，及不作余食法、一坐食、一揣食。

（一）乞食法：这是印度修道者的常规方式。印度宗教信仰浓厚，沙门乞食倍受尊重。僧团成立时，佛陀觉得这种做法有利于修道，因此也提倡乞食。其方式如《四分律》说：

兰若比丘入村乞食者，清旦净浣手，至衣架边，一手举衣，一手挽取抖擞，着七条已，揲大衣着肩上，若钵囊中，执打露杖在道行，当思惟善法。若见人，先问讯言：善来。若近聚落，便着大衣。至于村门，应看巷相，空处相，第一门相，第七门相，右手执杖，左手持钵，道侧而行，次第乞食。若俗人送食，不得迎取，除唤来，往取，不得强取，应知当得立待，得食已，乃至出村安钵着地，揲僧伽黎如前进否，至阿兰若处，方共食之 8。

这段文字为我们勾画出一幅形象的沙门乞食图。一个居住阿兰若的比丘，清早披着袈裟，一钵一杖，具足威仪，端心正念，次第乞食。乞食结束，回到阿兰若再吃。

沙门以乞食为正命。关于乞食的利益，《十住毗婆沙论·解头陀品》归纳为十种：

见有十利尽形乞食者：一所用活命自属不属他，二众生施我食者令住三宝，然后当食。三若有施我食者当生悲心，我当勤行精进，令住善布施作已乃食，四随顺佛教行故，五易满易养，六行破憍慢法，七无见顶善根，八见我乞食余有修善法者亦当效我，九不与男女大小有诸因缘事，十次第乞食故于众生中生平等心即种助一切种智 9。

乞食可以让众生种植福田，培养自己的慈悲心、平等心，同时降伏憍慢，起到自利利他的效果。

遗憾的是，乞食制度在中国始终没有普遍地实行过。当然，这也与中国的国情有关。在国人心目中，乞食非但得不到尊重，反而为人所不齿，有损出家人的形象。不行乞食法，势必要考虑衣食来源，为衣食奔忙，这就会引发一些邪命现象，正如灵芝大师在《资持记》中所说：

嗟乎末法，五浊益深，我慢自高，略无正信，而乃奔驰世路，请谒门徒，折腰于村叟之前，谄笑于闾阎之下，或躬为商贾，或亲执耕助，毕世营生，终身不足，自甘下劣，孰畏勤劳，可谓世间愚人之所轻慢，宁知清静之妙术，自在解脱之法门 10。

灵芝大师所痛斥的时弊，也是至今仍然存在的现象，这都是因为没有实行乞食制度的结果。

（二）不作余食法：根据律中规定，僧尼先食正食已，日未中前，若还想进食，作余食法已，还可再食。但修头陀行者，只允许日中正一食。《大智度论》说：

求一食尚多有所妨，何况小食、中食、后食。若不自损，则失半日之功，不能一心行道。佛法为行道故，不为益身，如养马养猪。是故断数数食，受一食法 11。

养马养猪者，养马图力，养猪图食，出家行道不图色力，所以不能像猪马似的饱食无度。

（三）一坐食：也就是在一坐处吃饱为止，但受一食，不同不受余食法，犹受小食。受一坐食法也有十种利益。如《十住毗婆沙论·解头陀品》说：

一坐食亦有十利：一无有求第二食疲苦，二于所受轻少，三无有所用疲苦，四食前无疲苦，五入在细行食法，六食消后食，七少妨患，八少疾病，九身体轻便，十身快乐 12。

受一坐食法，不必数数乞求于他。此外，少食能使身体轻安、快乐，减少疾病。

（四）一揣食：是对食物数量的限制，限在一钵之内，吃饱而已。如果不断添饭，也会增长贪心。

总之，受不作余食法、一坐食或一揣食者，都是为了对治贪心，所以食时要节量。如《大智度论》说：

有人虽一食而贪心极熾。腹胀气塞妨废行道。是故受节量食法 13。

《解脱道论》也说：

云何受节量食，若餐饮无度，增身睡重，常生贪乐，为腹无厌。知是过已，见节量功德。我从今日，断不贪恣，受节量食。云何节食功德？筹量所食，不恣于腹。多食增羸，知而不乐。除贪灭病断诸懈怠，善人所行是业无疑 14。

饮食要有节制，因为多食会导致昏沉，妨碍修道，还会引起肠胃不适，引发各种疾病。所以节量而食。

四、头陀行者的住处

与衣食同样重要的是住处。凡夫的特点是心随境转，不能自己，所以选择住处环境，对于修道能否成就至关重要。僧尼的住处，佛世有两类：一是僧伽蓝，一是阿兰若处。僧伽蓝，汉译众园，是众僧共住的处所。阿兰若处，汉译寂静处或闲静处。头陀行者只能住在阿兰若处，或冢间、树下、露地、随坐。

（一）阿兰若处：相对聚落村庄而言，指是远离城市的山林旷野，杂音不到的处所。《智论》说：“令身远离愤闹，住于空闲，远离者最近三里，能远益善 15。”

《四分律》说：“阿兰若处者去村五百弓。遮摩罗国弓长四肘，用中肘量取 16。”

《萨婆多部律摄》说：“言阿兰若者，谓去村一拘卢舍 17。”一拘卢舍为一鼓声，也就是听不到钟鼓声的地方。可见，阿兰若是极其清净的处所。

（二）冢间坐：又称死人间坐。印度有林葬的习俗，山林旷野中随处可见死尸，与死尸同住，有益于道念增长。《十住毗婆沙论·解头陀品》说：

死人间住亦有十利：一常得无常想，二常得死想，三常得不净想，四常得一切世间不可乐想，五常得远离一切所爱人，六常得悲心，七远离戏调，八心常厌离，九勤得精进，十能除怖畏 18。

凡夫有四种颠倒：无常执常，不净执净，无我执我，以苦为乐。所以，佛陀在《遗教经》中告诫比丘依四念处住，也就是观身不净，观受是苦，观心无常，观法无我。如果住在舒适的环境中，但凭观想修习四念住，往往不容易相应。若能住在冢间与死尸为伴，再修不净观、无常观，自然会容易许多。

（三）树下坐：树下与佛教修行的关系非常密切。教主释迦牟尼佛的出生、修行、成

道、涅槃，都是发生在树下。身为佛子，也当行佛所行。因此，树下坐也是头陀的修行方式之一。关于树下坐对修道的利益，《十住毗婆沙论·解头陀品》说：树下坐亦有十利：一无有求房舍疲苦，二无有求坐卧具疲苦，三无有所爱疲苦，四无有受用疲苦，五无处名字，六无斗争事，七随顺四依法，八少而易得无过，九随顺修道，十无众闹行 19。

树下到处都是，可以避免乞求房舍的麻烦，也不会对此产生贪着，或因此发生争夺，总之，树下坐有利于道业成就。

（四）露地坐：比树下坐更为艰苦。在印度那样的热带地区，大树的垂荫就像半座房子，能使人安享清凉。但林间的鸟语花香也会使人产生贪着，这就有必要受露地坐。露地空空荡荡，一无所有，容易证入空定。当然，露地坐必须在天气晴朗时，如果下雨，就得移到山洞或屋中。露地坐的意义，依《十住毗婆沙论·解头陀品》说：

空地坐亦有十利：一不求树下，二远离我所有，三无有诤讼，四若余去无有顾惜，五少戏调，六能忍风雨热蚊虻毒虫等，七不为音声刺激所刺，八不令众生嗔恨，九自亦无愁恨，十无众闹行处 20。

空地坐能磨炼行者的意志，而且无所依赖，没有任何可以贪着的。但空地坐太坚苦了，没有特别坚强的心力和体力，是难以忍耐的。

（五）随坐：不择树下或是露地，随处而坐，不乐人所贪，不恼他令避。随坐利益也有十种，依《十住毗婆沙论·解头陀品》说：

随敷坐亦有十利：一无求好精舍住疲苦，二无求好坐卧具疲苦，三不恼上坐，四不令下座愁恼，五少欲，六少事，七趣得而用，八少用则少务，九不起诤讼因缘，十不夺他人受用 21。

随坐与露地坐、树下坐、冢间坐一样，不必向施主乞求精舍，不给僧团增加任何负担，也不会引起任何得失是非，随遇而安，无牵无挂，但要做到是不容易的。

五、头陀行者的威仪

威仪有行住坐卧四种。作为修头陀行者，必须常坐不卧。禅坐是修道重要方式之一，佛法修行中，著名的有七支坐法。据佛经记载：七支坐法早已失传，有五百罗汉，修持多年

始终不能入定，后在雪山深处发现一群猴子利用这种方法坐禅，他们照样学习，由此证得阿罗汉果。虽然传说近乎神话，但却说明了坐禅对修道的重要意义。所以萨婆多部的律中说：三乘圣人皆以此坐而悟道。

坐是精进相，是修道的表现。所以，佛陀在许多经律中都勉励弟子们少卧多坐，如《四分律》记载：

彼阿兰若比丘敷好卧具安眠，时诸比丘白佛。佛言：阿兰若比丘不应尔，应初夜、后夜警心思惟 22。

又《大智度论》说：

身四仪中坐为第一，食易消化，气息调和。求道者大事未办，诸烦恼贼常伺其便，不宜安卧。若行若立，则心动难摄，亦不可久。故受常坐法，若欲睡时，肋不着席 23。

四威仪中，以坐为最殊胜，有利于消化，而且能调和气息。凡是道业未成者，都应该多坐少睡。关于常坐的利益，《十住毗婆沙论·解头陀品》说：

常坐亦有十利：一不贪身乐，二不贪睡眠乐，三不贪卧具乐，四无卧时肋着席苦，五不随身欲，六易得坐禅，七易读诵经，八少睡眠，九身轻易起，十求坐卧具衣服心薄 22。

坐可以改变人们贪睡的懒惰习性，有利于诵经参禅，与道相应。所以，佛陀要求头陀行者常坐不卧。

六、头陀行的受法和舍法

虽然佛陀提倡头陀法门，而且比丘在受具戒时也要受四依法，但头陀行并不是每个出家人所必修。比如戒律中对衣服的规定，最早为粪扫衣，随后制三衣，后又开许百一、长衣，良由众生根机不一，报体强弱不同，佛陀才有种种方便开许。而那些根机利而报体强壮的，如大迦叶尊者，则终身坚持头陀行，为僧团树立了榜样。在十二头陀行法中，行者自觉受持哪一种法，就应当实践哪一行法。假如没有受持，可不修头陀行。但受持头陀行而未舍去之前，是不能违犯的。《五分律》说：

有诸比丘受阿练若十二头陀法不舍，在人间住受请乃至受屋舍等，以是白佛。佛言：一一皆突吉罗 25。

这里约饮食所说，头陀行者只能以乞食为生，若接受人们邀请前去应供，就要犯突吉罗。

如果不能坚持头陀行，可以对一位比丘舍去头陀法。此外，若发心持头陀法，而又有违犯，头陀法也会自然失去。比如接受居士施衣，就失去持粪扫衣法；畜长衣，就失去持三衣法；受请，就失去持乞食法；作余法食，就失去持不作余食法；再食，就失去持一搏食法；聚落住，就失去持兰若法；覆处住，就失去持露地法；贪乐住处，就失去持随坐法；寝卧，就失去持常坐法。

七、一些古德修头陀行的例子

以上依次介绍了十二种头陀行。有些人看了之后，或许觉得头陀行只能在印度实行，汉地并没有合适的环境。但是我们翻开《高僧传》，其中却不乏头陀行的例子。这里且引几则，供大家参考。

唐朝玄朗禅师常行头陀，住在溪涧岩石之傍，号左溪尊者。四十多年用一条尼师坛，始终不换。除了看经，不轻易燃烛。非见圣容，绝不妄行一步。由于他的道德感化，洗钵时众猿争捧，诵经时群鸟交翔。刺史王容屡次请师入城供养，他总以疾病为由推辞不去。

唐朝通慧禅师三十岁出家，不蓄粮食，饥则吃草果，渴则饮水。树下住，终日禅思。经过五年，因木头打到土块上，块破形销，廓然大悟。晚年一裙一衲，一双麻鞋穿了二十年，布衲缝缝补补，冬夏不易。

唐朝智则禅师，雍州长安人，性格落魄不羁，总是披着破衲，裙子垂到膝上。房间仅有单床、瓦钵、木匙，房门从不关闭。有僧以为狂，师感叹说：出家远离世俗了，不修道业，专为衣食奔忙，浪费时间，扰乱内心宁静，如果这不是狂，还有甚么样算狂呢？

唐朝慧熙禅师，一个人住在岩洞里，不接受居士供养的房舍。日中一食，坐垫周围都是灰尘杂草。衣服敝陋，仅能避免风寒，冬天穿一阵，夏天就挂到壁上。有仰慕大名来参访

者，多日才能见到。

宋朝道法禅师，炖煌人，专精禅思。后云游成都，受王休之费鉴之邀请，主持兴乐、香积二寺。领众有方，严以律己，不受别请，不预僧食。乞到的饮食减施虫鸟，夜晚脱衣露坐，以饲蚊蚋。后入定见弥勒佛脐中放光，照烛三恶道，于是更加精进，常坐不卧。元徽二年，在定中入灭。

宋朝慈受深禅师，在一次小参开示说：出家人要忘名利，甘淡泊，世间心轻微，道念自然浓厚。匾担和尚一生拾橡栗为食，永嘉大师不吃锄下菜，高僧惠休三十年着一鞋，遇到软地就赤脚。你们现在种种受用，未饥而食，未寒而衣，未垢而浴，未睡而眠，道业没有成就，烦恼依然存在，如何消化得了啊！

以上几则都是引自《缙门崇行录》，看到这些古德的高风亮节，不禁停笔凝思：古德之所以能道业又成，与其常行头陀、弃舍物欲极大关系。反观今人，一味追求享受，在生活上虽然与时俱进，道业却停步不前，可见欲乐与法乐是不能两全的。

撰写头陀行的文章，不是要求所有人都去修习，这是不可能的。因为即使在佛世，修习头陀行也是少部分人的事。但是作为一个沙门，绝对不能忘记自己的本色。头陀行就是告诉我们，出家人在生活上应该简朴清贫、应该少欲知足，如此才能与道相应。若贪图物质，心不向道，与俗人又有什么区别？

刊载于香港《内明》240 期

【注 释】

1 《增一阿含经》卷 5，T02-570 上-中。

2 《杂阿含经》卷 41，T02-302 上（世尊知诸比丘心之所念，告摩诃迦叶：善来迦叶，于此半座……尔时，世尊复欲警悟诸比丘，复以尊者摩诃迦叶同己所得殊胜广大功德为现众故，告诸比丘：我离欲恶不善法，有觉有观，初禅具足住，若日、若夜、若日夜，摩诃迦叶亦复如我……乃至第四禅具足住，若日、若夜、若日夜。我随所欲，慈悲喜舍、空入处、识入处、无所有入处、非想非非想入处，神通境界，天耳、他心智、宿命智、生死智、漏尽智具足住，若日、若夜、若日夜。彼迦叶比丘亦复如是，乃至漏尽智具足住，若日、若夜、若日夜。）

3 《善见律毗婆沙》卷 6，T24-712 上。

4 《圣善住天子所问经》卷 3，T12-129 上。

5 《大乘义章》卷 15，T44-764 中。

6《十住毗婆沙论》卷 16，T26-114 下。

7《十住毗婆沙论》卷 16，T26-114 下~115 上。

8 此系《行事钞?头陀行仪篇》转引，T40-130 上。

参见《四分律》卷 49，T22-933 下~934 中。

若阿兰若比丘入村乞食，清旦净洗手至衣架已，一手举衣，一手挽衣取，舒张抖擞看，勿令有蛇虫。然后着腰带僧祇支，郁多罗僧舒张抖擞看，迭僧伽梨着头上若肩上。净洗钵着络囊中、若手巾里、若钵囊盛已……在道行应常思惟善法，若见人应先问讯言：善来。若欲至聚落，小下道安钵置地，取僧伽梨舒张抖擞看，然后着……彼入村时，应看巷相、若空处相、市相、若门相、若粪聚相。入白衣家。应看第一门相乃至第七门相……应右手捉杖，左手持钵。

彼阿兰若比丘当道住，令男子女人避道，诸居士见皆共讥嫌：沙门释子不知惭愧，无有厌足，自言我知正法，当在道住，令男子女人避道，如是何有正法？诸比丘白佛，佛言：阿兰若比丘不应当道住。世尊既言不应在道住，彼在屏处住。佛言不应尔：应在见处住。

彼阿兰若比丘，他持食出便前迎取，诸居士见皆共讥嫌言：沙门释子不知惭愧，无有厌足，自言我知正法，如是何有正法？急前取食，如似谷贵。诸比丘白佛，佛言：阿兰若比丘不应前取食。若是女人若妊娠、若抱儿、若天雨、若两手捉物、若地泥水唤比丘，比丘疑不敢前。佛言：若唤应往。

……彼阿兰若比丘往大家乞食，诸居士见皆共讥嫌：沙门释子不知惭愧，无有厌足，自言我知正法，乃选大家乞食，如似谷贵，如是何有正法？诸比丘白佛，佛言：不应选大家乞食，若次第乞，不得应选。

彼阿兰若比丘强乞食，要得乃去。时诸居士见皆共讥嫌：沙门释子不知惭愧，无有厌足，自言我知正法，强从人乞，要得乃去，如似谷贵，如是何有正法？诸比丘白佛，佛言：不应尔，若知当得应待，彼得食时作如是念，此为贼此自食。

……彼阿兰若，比丘常所食处。

9《十住毗婆沙论》卷 16，T26-111 下。

10《行事钞资持记?释头陀篇》，T40-391 下。

11《大智度论》卷 68，T-537 下。

12《十住毗婆沙论》卷 16，T26-114 下。

13《大智度论》卷 68，T-537 下。

14《解脱道论》卷 2，T32-405 中。

15《大智度论》卷 68，T25-537 下。

16《四分律》卷 10，T22-632 下。

17《萨婆多部律摄》卷 7，T24-564 上。

18《十住毗婆沙论》卷 16，T26-115 上。

19《十住毗婆沙论》卷 16，T26-115 上。

20《十住毗婆沙论》卷 16，T26-115 上。

21《十住毗婆沙论》卷 16，T26-115 上。

22 《四分律》卷 49, T22-934 下。

23 《大智度论》卷 68, T25-538 上~中。

24 《十住毗婆沙论》卷 16, T26-114 下。

25 《五分律》卷 26, T22-176 下

【济群法师主页】 <http://www.jiqun.com>

【济群法师博客】 <http://blog.sina.com.cn/sjqun>

【济群法师微博】 <http://t.sina.com.cn/jiqun>

【西园论坛】 <http://bbs.jcedu.org>

【戒幢佛学教育网】 <http://www.jcedu.org>

【西园寺法宝结缘处】 <http://book.jcedu.org>