

首届世界未来科学与文化大会论文 (FSC-014)

一个生物学工作者从法轮大法中得到的启示

扬 思

摘 要

本文通过对生物学研究现状的分析和生物学研究的哲学反思, 提出进行生物学研究可能存在的另外的研究途径, 并分析了其合理性。文中举例说明了法轮大法是真正的科学, 并从一个法轮大法修炼者的角度, 展望生物学发展的前景。

我是一名生物学工作者, 目前, 以日本学术振兴会特别研究员的身份在日本东京都立大学生物学系进行博士后研究。我在大学里学的是普通生物学专业, 在读硕士研究生时学的是动物细胞生物学专业, 毕业后曾经在医学院从事生物化学的教学与科研, 之后又进入中国科学院攻读博士学位, 研究方向是发育生物学, 目前我在日本的研究方向是进化发育生物学。我的专业背景使我具备了比较雄厚的专业知识基础和开阔的研究视野。因此, 早在十年前, 当我还在读硕士研究生的时候, 我就感觉到生物学的发展远远落后于人们对它的期望, 当时还只是一个模糊的认识。后来, 我逐渐清醒地认识到, 从物质结构层次方面看, 生物学的发展是从宏观的生物个体逐步向微观深入, 目前经历了细胞水平的研究之后, 已进入分子水平, 而现代生物学在分子水平上的核心内容就是中心法则。然而, 一维线性排列的遗传信息又如何决定生物体的四维结构(三维结构加上随时间变化的发育、生长与衰老的过程)呢? 当然我们知道, 生物体的四维结构是由基因调控网络来控制的, 可是这些调控网络又是由什么来控制的呢? 根据还原论的思想, 肯定是由更微观的比分子更小的因素在起作用。然而, 现代生物学对于分子以下的微观领域的认识是非常肤浅的, 几乎是无能为力。在二十世纪七十年代建立起来的量子生物学, 虽然一直在进行这方面的尝试, 但是一直没有什么大的进展。目前量子生物学只能选取简单的研究对象进行高度近似的研究, 并且局限在几个非常狭窄的领域中, 根本无法涉及生物学研究的主流问题。尽管有人对其抱有很大的希望, 但至今已经经过了三十多年的发展, 它仍然没有使人们看到新纪元的曙光。现在所进行的结构基因组计划和功能基因组计划(包括蛋白质组计划)也仍然是在分子水平上对遗传信息的传递规律进行解释。

基于以上的认识, 当时我认为, 就生物学研究的广度来讲, 还有相当多的未知领域; 但就生物学研究的深度来讲, 已经走到头了。但是当我修炼了法轮大法之后, 发现科学的发展其实并不只这一条路, 还有另外的发展途径, 而这不同于现代生物学的发展途径, 有可能使人类能够突破现有的生物学知识的局限, 从而获得对生命本质更为深刻的认识。

一、对生物学研究的哲学反思

现代生物学的研究是以还原论作为指导思想的，即把复杂的生命现象转化为高度抽象、高度近似的物理、化学问题。从生命的物质结构层次上看，即把一个复杂的生命体看作是无数细胞的总和，又把细胞看成是生物大分子的集合，这样层层剖析进行研究。事实上，生物学家自己也承认，这种解剖式的研究方法不可能揭示生物体整体的生命运动规律，只是希望通过这种方式来获得一些知识而已。可现在来看，这种方法是不能无限地解剖下去的，到了分子这一层就解剖不下去了，就走到尽头了。因此，如果要使生物学有大的发展，就必须抛开还原论，另辟蹊径。

现在，即使是极力推崇现代科学的人也不得不承认，中国古代的文化是相当发达的。在中国古代，人们推崇“天人合一”的认知方式。也就是说，人首先要把自己看作是宇宙中的一个组成成分，使自己的身心溶入这个宇宙中，然后才有可能去认识一切事物。用现在的观点看，其实就是通过类似于气功的修炼方式，使自己的身心同化于宇宙的特性。在这一状态下人的先天本能（也就是现在讲的特异功能）就会发挥作用，因此人们就可以通过运用自己的先天本能来认识事物。

我本人最近的亲身经历或许有助于说明这个问题。我本人做发育生物学研究，经常要剥离鱼的卵膜以获得鱼的胚胎。有一天，我在解剖镜下用解剖针剥离鱼的卵膜，当时心里非常静，整个思想都集中在解剖镜下，呼吸都非常细、长、匀，自己几乎都觉察不到自己的呼吸。在那段时间里，我眼里的胚胎变得非常大，胚胎的细微特征都能够一目了然。当时的感觉，好象自己就在解剖镜下的那个世界里一样。因此用解剖针剥离卵膜时，平时看着很粗的解剖针竟然显得非常细，非常轻松地就能够剥离一个胚胎的卵膜，而且又快又好。连续工作一个多小时后，竟然一点都不累，就象刚刚炼完功一样，心胸非常舒畅，眼睛也不酸。

事后回想起来，这件事给了我一点启示：做事要“用心”。小时候，大人总是教育我们做事要用心。在学校里，如果有的同学学习不好，老师就会说该同学学习不用心。当时不知道什么叫用心，以为就是专心。现在才知道是怎么回事。其实，用心就是静下心来用心去体察、去感知，而不是单纯用我们的感官去接收信息。我们人用感官去感知事物时，只是被动地接收外来的信息，如眼睛接收光学信息，耳朵接收声音信息等等，是个被动感知的过程。而“用心”则是在确定好观测对象后，用自己的“心”去体察被观测对象。在这一过程中，是要先把“心”发送出去，与被观测对象尽可能地接近，甚至于同化于那个世界中，或者说进入到那个世界中，然后才能获得有关的信息。这一过程是个主动感知的过程。其实这种认知过程已经超出了现代科学的范畴，是另外一种认知方式。关于这一点，《转法轮》中讲得很清楚：“中国古代的科学和我们现代从西方学的科学不一样，它走的是另外一条路，能带来另外一种状态。……那个时候上学的人，都要讲究打坐，坐着要讲姿式的，拿起笔要讲运气呼吸的，各行各业都讲净心、调息，整个社会都处在这么一种状态。”（《转法轮》第七讲）从现代人体科学角度讲，这其实是人的天目的一种特异功能，修炼的人在心非常纯净的状态下就会出这种功能。“天目开了，可以放大东西看，本来它就是人的本能，现在叫特异功能，……。”（《转法轮》第一讲）

如果我们把科学研究与修炼联系起来，可能许多人会不理解，认为这样做就不是科学了。可是我们应当考虑一个最基本的问题，那就是什么是科学、科学的最终目的是

什么。人类的科学，并不是书本上的知识、学术期刊上的论文，也不是实验室里的精密仪器。书本上的知识和学术期刊上的论文只是科学研究的成果，是人类通过科学研究获得的对世界的认识。仪器再精密，也只是用来进行科学研究的工具而已。世界上公认，中国古代的文化是灿烂辉煌的，那么那个时代人类对于物质世界和人自身的认识是不是科学？在中国古代就发展起来的中医的诊治疾病的方法科学吗？如果不科学，那为什么中医的诊治效果往往比现代医学要好得多？因此，从根本上讲，科学就是人类认识物质世界和其自身的方式方法。而科学的最终目的是使人类了解世界、了解生命的本质。如果能够达到同样的结果甚至于获得更好的结果，变换一下研究形式或研究手段，又有什么不可以呢？如果认为科学就得是现在的这种形式，就得这样去研究才是真正的科学，那么我说，这只不过是维护科学研究的目前这种形式上的东西，而不是在维护科学本身。说白了，这种思维方式是很不科学的。

二、法轮大法与生物学研究

我本人自从修炼了法轮大法之后，真正地认识到，法轮大法是真正的科学。由于本人认识上的局限，目前尚没有能力从理论上对此进行系统地论述，下面举两个例子予以说明。

1. 《转法轮》中关于细胞的论述：

在日本，我有个同行是做动物细胞体外培养研究的，最近有个研究课题，是研究一种动物的细胞体外培养，在此之前，世界上有不少实验室尝试在体外培养条件下使该种动物的细胞发生细胞分裂，但没有人成功过，因此难度之大可想而知。开始，这位同行用成体动物的体细胞进行培养，但一直没有成功。后来，我想起《转法轮》中讲：“……人类细胞不能够无限制地这样分裂下去，细胞的分裂次数是有限的。”（《转法轮》第九讲）我想，既然人的细胞的分裂次数是有限的，那么动物细胞的分裂次数也应该是有限的，成体动物的体细胞已经分裂了很多次了，再使其在体外条件下分裂，肯定很难；可是如果使用分裂次数少的细胞，如生殖系细胞或胚胎细胞，可能容易成功。于是，我就建议使用动物的生殖系的细胞或胚胎细胞进行体外培养。由于获得该种动物的胚胎比较困难，因此尝试生殖系细胞。经过反复试验，这位同行终于在体外培养的动物生殖系细胞中发现了细胞分裂现象，这是世界上第一次成功地观察到该物种体外培养细胞的分裂现象，有关该实验的论文很快就会发表。

2. 法轮大法具有开发智慧的作用

法轮大法要求人在炼功中入静，排除杂念。这样锻炼的结果是很明显的，那就是使人的身心达到高度的放松，因此可以使我们的身体和心理得到充分的休息。我平时每天工作十二个小时，尤其是遇到重要的实验，在实验过程中连吃饭和上厕所的时间都要事先经过计算时间提前做出安排，因此一天下来很疲劳。可是只要通过炼功，疲劳感很快就会被驱除。因此，我总是能够保持一个健康的身体和清醒的头脑，尤其后者，对于研究人员来说更为重要。有一次，我的合作者（日本教授）让我看一篇刚发表的论文，并说这篇论文有重要的新发现。我读完了这篇论文后，发现尽管该论文的实验设计和实验结果非常好，但是作者对实验现象的解释非常牵强。我试着用自己的想法进行解释，发现我的思路能够非常圆满地解释他的实验结果，不仅如此，连作者自己解释不了和解释不清楚的实验结果，我也能够解释得很好。根据我的解释，这篇论文的确有新发现，

但其规律性的东西并不是新的，用我的解释可以很好地把该论文的结果与现有的理论整合到一起（论文的的作者认为其发现与现有理论不同）。我把我的看法跟教授谈了，教授听了很惊讶，他仔细推敲一番后，认为我说得有道理。事后回想起来，我一方面得益于自己由于炼功能够时刻保持清醒的头脑，另一方面法轮大法是性命双修功法，除了炼功（修命）之外，还讲心性修炼，其中很重要的一点是要看淡人世间的名与利。尽管论文的作者是国际知名的教授，是我们这一领域的权威人物，但在我看来，与其他的研究人员没有什么区别，都一样地在做研究嘛。抱着这种心态去阅读，实际上也就是抱着一种非常客观的态度去阅读，当然就不会被别人的名望等所影响，就能够得出客观的看法。而这种用客观的态度对待事情的做法，不正是研究人员所应当具备但往往难以长久保持的科学的研究态度吗？

三、对未来生物学发展的展望

我本人基于对法轮大法的修炼，认为未来生物学的发展会发生重大变革。至于具体会在哪些方面发生变革和如何发生变革，我现在还看不清楚，但是有一个总的看法。

首先，由于部分研究人员修炼了法轮大法，他（她）们在修炼状态下有可能从事不修炼的常人无法从事的研究工作，从而极大地推动科学的发展。如中国大陆的景占义先生，他是中国河北省邯郸钢铁公司的高级工程师，在修炼法轮大法之后，他能够看到炼钢炉中分子进行化学反应的多种状态，从而发明了冶炼优质钢的最新技术。虽然景占义先生看到的是无机化学反应的现象，但是假如我们请他看一看生物化学反应的情况或者蛋白质的空间构象，不是也一样吗。目前，在蛋白质的空间结构方面的研究，主要采用晶体 X-射线衍射技术。该技术的制约因素在于蛋白质的结晶，有的蛋白质结晶的条件很容易找到，但有的蛋白质结晶的条件就很难找到，有时花费一年甚至数年时间才能摸索到。为此，最近又开发出核磁共振技术来研究溶液中的多肽的构象，避免了使用结晶技术。但是该技术只能研究几十个氨基酸组成的小肽，而大多数蛋白质是由几百个到上千个氨基酸组成的，因此该技术的局限也就显而易见了。另外，被称为原子力显微镜的扫描隧道显微镜虽然也能够用来研究非结晶状态的蛋白质分子，但所研究的蛋白质是静态的、非活性状态的，仍然无法研究蛋白质在发挥其生物学功能时的动态结构，而这一点在研究多种蛋白质——尤其是酶——的生物学活性时是极其重要的。如果某位生物学研究人员具备了景占义先生的那种功能，那么就有可能观察到活性蛋白质的真实的动态结构，而这是不修炼的研究人员所无法做到的。

其次，既然部分研究人员修炼法轮大法，那么他（她）们就有可能从完全不同于现代生物学的角度入手，获得重大发现，这些发现积累到一定程度就有可能成为一个体系。如同中国古代的中医对于人体的研究一样，这些研究人员可能会从整体上更加深刻地把握生命现象的本质，并最终建立起圆融的、完善的、系统的认知体系。这与明显是不完善的、凌乱的、始终处于发展中的现代生物学理论体系是截然不同的。也就是说，生物学的研究可能将走入另外一条发展道路。