

### 1. 序

本报告是2006年2月至5月期间，榎根勇和朱安新两人进行的五次“文理融合二人研讨”的总结。“二人研讨”的时间为每次上午进行的COE-ICCS事业促进委员会后的下午、地点为爱知大学名古屋校舍的研究室。其间，4月上旬我们去了丽江调查，之后和我们一同去调查的COE-ICCS环境研究会的成员之一宫泽哲男（爱知大学经济学部教授、水文学）加入进来，我们接连几天开展了“三人研讨”。“二人研讨”的最初目的如下：背景大相径庭的两位研究者、即榎根勇（日本人，73岁，自然科学研究者、水环境的实地工作科学研究者、中国环境学、爱知大学COE高级研究员）和朱安新（中国人，29岁，名古屋大学大学院环境学研究科博士课程学分修得、社会学、博士学位取得预定、COE-ICCS环境研究会研究助手），在意识到中国环境问题的同时，就文理融合进行对谈。谈论的话题由我（榎根）考虑，本报告也是由我总结的。所以，本报告的文责在我。但是，如果本报告能被认为具有一定价值的话，那是我们三人共同努力所致。“研讨”是在已经公开发表的三篇报告，即《现代中国环境论序说》（榎根，2005a）所收录的“方法论”、“基础论”以及“对中国环境论的邀请”（榎根，2005b）的基础上进行的。首先，我将就在“方法论”一文中提出的“新知”和“下一社会体系”两个语汇，谈谈目前我们通过研究所能达到的对它们的理解。

#### 何为“新知”？

所谓“新知”，是以纠正自然与人类的二元对立关系为目的的，它体察人类与环境间存在的相互

作用，是为了克服环境问题而建构“下一社会体系”的基础。

#### 何为社会体系？

根据肯恩·威尔伯（Ken Wilber）（2002, pp. 98-99）的理论，在四象限的构造中（参照后文中图1），文化存在于左下象限的主观间性的空间里，另外还存在着与此相对的、客观的相关事物。“即物理的构造、制度、技术—经济形态（狩猎采集、锹农耕、海洋、农耕、产业、信息）、建筑样式、地缘政治学构造、信息传达形式（音声信号、表意文字、活版印刷、电信、微芯（microchip）、社会结构（为了继续生存下去的部族、民族、封建制度、古代国家、联合国、价值共同体等）等。我把这样的客观间性的实在都叫作社会体系（右下象限）”。我们也把与主观间性的文化相对的、客观的相关事物理解成社会体系，它是客观间性的实在。

#### 何为最理想的“下一社会体系”？

我认为，最为理想的“下一社会体系”是，“所有的人都能够从事或者被给予如下职业、扮演如下社会角色，即这样的职业和角色与人所拥有的能力和资质相符，能够使其感受到生存的喜悦，能够让其致力于创造。此外，它还是一个能够通过努力实现幸福生活的社会体系”。

### 2. 关于文理融合

动物在接触环境的过程中根据经验获取生存必需的信息，并且通过大脑和身体来认识它们。人类“认知”的根本也在此。“知识”是原本与生存相关的综合事物。将其分为文科和理科的时候，问题就

产生了。特别是，在以近代化为目的、高效而疾速地采用了以笛卡尔（Rene Descartes）二元论为基础的西欧近代“知识”的日本大学里出现了严重的问题。为了人类能够继续生存下去，为了恰当地处理和自然、人类两方面都相关联的环境问题，文理融合的“知识”是不可欠缺的。但是，就对关于环境学问的称呼而言，具有医学、化学等理科基础的研究者喜欢使用“环境科学”、而包括社会科学在内的文科研究者则倾向使用“环境学”，正如这些现实所反映的，文科与理科的“知识”尚未融合。

文理融合的难点在于：在文理分科的大学接受教育的文科研究人士感到科学地理解自然问题有难度。但是，现在已经进入21世纪了，电脑处理数据的能力显著发展，模拟相关环境问题自然进程的、仿真模型的开发取得了进步，对其得出的结果，文科背景的人也能够理解。通过讨论这些结果，文科、理科可以共同拥有这些与自然界变化相关的知识，一条崭新的道路开通了。并且，通过给仿真模型施加各种条件、反复进行错误的仿真模拟试验，预测人类活动对自然产生的影响、在此基础上进行适当的决策，这在一定程度上成为可能。在周而复始进行这些决策实践的过程中，文科与理科是可以相互融合的吧。

### 3. 有关成为〈下一社会体系〉建构基础的哲学

#### 对于二元论的否定

正如我在《现代中国环境论序说》中所介绍的那样，由于20世纪末到21世纪初所取得的脑科学（Edward S. Reed, 2000）、认知科学（下条，1999）、自动工学（前野，2004）、分子生物学（福冈，2004）、生命科学（松野，2005）等等成果的作用，很明显，身体和精神、环境和人类、已经是相互作用、不可分离的了。欧文·拉兹洛（Ervin Laszlo）（2005）提倡非二元论的新哲学，他是这样阐述的，“生物外部环境所发生的事情，会以一定的形式在其内部凸显出来”（p. 41）“实验室的实验表明，遗

传因子和环境是相互结合的”（p. 45）。德国理论家马可·比晓夫说：“量子力学确立了不可离分的总体优越性。因此，新生物物理学必须洞察生命体内部、生命体相互间、以及生命体与环境之间的根本性的相互结合，而且要把它们作为学问的基础”（pp. 46-47）。

#### 拉兹洛的“连接性假说的哲学含义：是唯物论还是观念论——还是物质和精神的互补性”

“宇宙本质上是物质的、还是观念的，这是哲学论争的恒久课题。代替古典、概念化的一元论的，是以下的内容。

1. 物质能量领域激发而凸现的那些明显粒子是现实的基本要素。果真如此的话，宇宙的意识就是一个附带现象。也就是说，它是由这些粒子构成的体系的某种进化、在一定时间和场所的副产品。

2. 占据时空的明显实在是从属现象。即，它是进化着的意识的时空搬运者，这些意识组成了基本现实。

无论是唯物论的解释还是唯心论的解释，都缺乏经验支持。采取外部观察者立场的科学家们只看到了物质似的粒子、粒子结构、以及包围它们的力和场。可以说，对他们而言，宇宙仅仅由这些要素组成。他们的结论是，精神和意识都是附带现象。与此相反的观点是，把认知（perception）、意志、感情、直感、以及经验的全部潮流等等内省的东西，都视为是由意识的要素组成。对于持这种观点的人而言，一切现实都是精神的。即认为其他一切都是由人类的意志派生出来的。

概念化的一元论观点是，只看到这些观点中的一方面而排除其它。但是，也有其它看法。宇宙连结性的形而上学，虽然在存在论方面是单一的，但是在概念方面却不是一元论。即它同时具有“魂”（psychē）和“自然”（psychē）的明显特征。这种概念不是古典二元论。也就是说，它们是现实的互补性情况（aspect），现实同它们一样，处在进化的过程中。这些互补性的情况是一般性的。换言之，在双方向进化的宇宙中，物质不被规定为粒子，精

神也不被规定为有机体。物理的现实进化为所有现实，精神是贯穿不断进化着的现实的一个要素。宇宙具有正反两面。即物质（物质般的、拘囿能量的实体形态）和精神（活生生的变化中显现出来的东西）虽然相异但却互补。

这种互补原理是借用量子物理学的。尼尔斯·玻尔 (Niels Bohr) 如此说过。波动的粒子、小球状的粒子都是互补的。什么会在前面出现，取决于质询的方式。是此还是彼、互补原理独立而充分地说明了量子的性质。同样的原理也恰切地说明了物理的性质和精神的性质。这种意义上的互补性意味着如下事物：对观察者而言，物理表象和精神表象哪个会凸显出来，取决于观察者的视点。在外部观察者的图景 (perspective) 中显现出来的是物理的表象。另一方面，内省的图景 (perspective) 中显现出来的是精神的表象。即不仅观察者自身，包括所能及的宇宙中所有事物都被作为意识的要素而被体验、仅仅被解释成物理的现实而已。两者表象的可能性是被客观地给予的。也就是说，它们在原始宇宙的充溢 (plenum) 中被暗号化了。充溢是我们宇宙的前空间 (pre-space)，而充溢才是虚拟实境 (metaverse) 中所有可能的宇宙前空间。继起的宇宙进化，通过宇宙充溢的假想领域 (virtual domain) 以及占据被给予空间时空的粒子、粒子体系的领域的相互持续作用而成为现实。

精神性的潜能，在其与多重粒子体系中达到的进化水平进行相互作用的明显领域中现实化了。人类这样的相对进化的体系，拥有较为先进的大脑，也拥有与此相符的精神潜能。这保证了人脑具有接受来自明显领域的知觉信号、和来自假象领域的非知觉信息的高度进化能力。关于后者，一般根据宇宙的波动函数在大脑里成形 (in-form)，特别是根据与个人相关的社会、生态系的波动函数在大脑里成形。知觉信息来自日常体验中的身边事物，而非知觉信息在近代社会却普遍受到压抑，主要表现为直观、印象、集合式的无意识、看上去异常的变质状态体验等形式。” (Laszlo, 2003, pp. 110-112)

在上述部分翻译并引用的拉兹洛的哲学里，我

们应该重视的是，他道破了唯物论和唯心论是互补的关系、不能只偏颇地抓住宇宙的一面。这一观点和后面要讲到的试图囊括万物的威尔伯 (Ken Wilber) 的“万物理论”是共通的。

拉兹洛的哲学是以量子理论为基础，从“宇宙中是否存在至今未知的形态和在水平上的统一性”这一疑问出发，到达“自然的全部事物都是朝目标进行自我进化的体系”这一认识的、他的思考过程的记录。他思考这个问题：是否还存在与重力、电磁力、弱核力和强核力并列的、(还未被发现的) 第五种场？他推测，在被他最后命名为“Arkashic field”的第五种场里记载着以往全部的信息，通过这个场，宇宙全部事物“都相互关联着”。拉兹洛把自己的哲学叫做“进化论式泛心论”，这正是构建以笛卡尔 (Rene Descartes) 二元论为根本、出现于现代社会之后的后现代社会所必须的哲学，即成为“新知”的基础的哲学吧。

拉兹洛说，“所谓泛心论，指的是认为全体存在都有‘心’，‘心’广泛存在于世界的哲学立场。之所以用‘进化论’来修饰‘泛心论’，是为了明确表明‘心’平等地以相同的成熟程度分布于所有的存在之中。我们主张，‘心’和物质同样是进化着的。” (2005, p. 205)

追求某种感受到的特质 (qualia)<sup>1</sup> 达到假想 (imagination) 的脑科学家茂木健一郎 (2004) 如此叙述道。“要以科学世界观和整合的形式来说明意识是存在的这一事实，大概必须要有惊世天才的出现吧。他是拥有惊世骇俗的知识和胆魄的超人，牛顿、爱因斯坦都无法与之相比” (p. 205)。“占据近代知识宝座的科学提供的是极限化了的、‘当前、此处’的因果性的说明原理，既不能说明我们意识的起源，也不能说明假想世界的存在基础，它成为纯技术性的知识。笛卡尔以来的近代主义陷入了方法论的困境，正在逐渐消亡” (p. 222)。

拉兹洛的进化论式泛心论，正如他自己也认识到的那样，现在还不过是“寓言”，但是，在21世纪，它有可能越过科学的大型范式变换、向“新知”发展。借用茂木健一郎的话来说，拉兹洛的假想反而

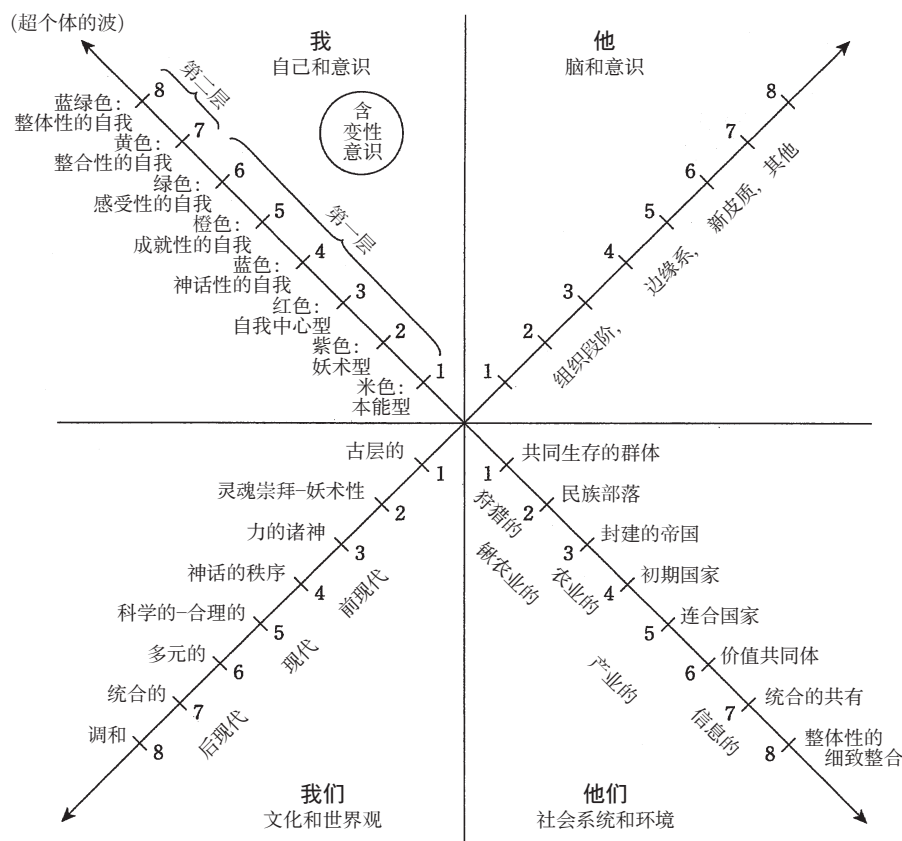


图1 万物理论的四象限 (威尔伯, 2002)

拥有很大的现实化的可能性。“新知”，通过今后的研究被作为真实的“万物理论”接受的时候，我在“方法论”一文中引用的、一般人关于自然价值的“常识”肯定会改变，那时，不仅中国、亚洲的发展中国家，而且发达工业国家，都会迈出面向构筑“下一社会体系”的泛地球性的步伐。

### 万物理论

肯恩·威尔伯 (2002) 的《万物理论》的封带上写着：“用所有的思想、哲学、宗教的方法，把包括物质、生命和心灵在内的宇宙和人类的 holarchy 构造综合地加以明确，鲜明地指出我们的位置和应该奔向的未来”，正如它所写的那样，这为我们提供了一个一直都在探寻的“新知”的样板。他在建构囊括万物的综合图景的时候，提出了“它 (It)、它们 (Its)、我 (I)、我们 (We)”四个象限。在图 1 (书里 p. 89 的图 3-1) 里，右边象限

的两个是外在 (Exterior) 的，左边象限的两个是内在 (Interior) 的，此外，上边两个象限是个体性 (Individual) 的，下边两个象限是集团性 (Collective) 的。万物都可被纳入这四象限的其中之一。而且，各象限里都有螺旋力学展现的波纹状的 (cowan@spiraldynamics.com)、向垂直方向延伸开去的“发展水准”。威尔伯认为时间也是包含在“发展水准”之内的。

图 1 中，沿着平面上箭头的方向，“发展水准”分八个阶段被标示出来。但是，为了便于理解，也可以把四个象限的各个呈螺旋状发展、壮大的综合性的波纹 (套匣中的小匣子) 表示为“身体、心、魂、灵”四个水准。“关于这些多种多样的构成要素和趋势，我想最应该令人惊讶的一个事实是，它们几乎所有都是以相对独立的形式发展的” (p. 90)。而且，左上象限的“个人意识和客观的有机体、脑 (右上象限)、自然、社会体系以及环境 (右下象限)，

和文化状况、社会价值以及世界观（左下象限）交织在一起，难以区分”（p. 97）。可是，我们不能赞成把“环境”仅仅限定在右下象限，理由我会在下文中阐述。正如威尔伯所说，各象限之所以“以相对独立的形式发展”，是因为在叫做现代的当今世界，科学技术的突出发展使得图表的右象限变得异常臃肿、世界变得走形的缘故。这是显而易见的。我们认为这种变异发达的具体表现就是环境问题。

威尔伯还更进一步论述说，以前发表过的各种学术理论“常常把焦点放在一个象限，每每把其它象限排除在外”。也就是说，它们主要把物理学、生物学、神经学等严格的自然科学作为右上象限的对象，把社会学、经济学等系统科学作为右下象限的对象，把现象学、内省的心理学、意识的冥想状态等作为左上象限的对象，把价值、概念、世界观、文化等的理论家作为左下象限的对象。与这些既存的学问领域不同，威尔伯推崇的综合研究以“全部象限、全部水准”为对象，是“以包括所有象限里无法还原的实在为目的”的（p. 101）。我在“方法论”中探讨过环境问题的复杂性，它确实是需要穿越“全部象限·全部水准”进行综合性研讨的问题。从这个意义上来说，我不能赞成把“环境”局限在右下象限里。此外，诚如希腊的泰勒斯（Thales）所说，“水为万物之原”，在考虑环境问题的时候，我们有必要留意到“水”和“环境”一样，也是被交织在全象限里的。例如在中国云南省的丽江古城，水是循环的，是社会的媒介，是神，也是文化。（榎根的其它文章，2006）

#### 4. 范式、转换

在此我想试举一例即通过尝试探讨近代科学核心思想之一的达尔文（Charles Darwin）进化论，来说明近代科学的知识并不完善。达尔文否认神（God）的意志的存在，认为进化是偶然历程的结果，为唯物论的神殿添加了一块新的基石。支持达尔文主义的理查德·道金斯（Richard Dawkins）在《自私的基因》叙述人类不过是遗传基因的单纯载体。

DNA 被发现后，达尔文主义（Darwinism）作为新达尔文主义（neo-Darwinism）还继续存在着。借用拉兹洛的论述来说，把突然变异和自然淘汰继承下来并以其为基础的新达尔文主义一直认为“生物体细胞里的 DNA 中包含的暗号、即遗传信息，与依据这些遗传信息成形的生命体周围环境的影响无关”。

但是，从20世纪末到21世纪初，很多研究者对达尔文进化论提出了批判和质疑。例如，池田清彦（1997）写道：“目前有一些新达尔文主义不能很好说明的事例”。西原克也（2002）主张，“脊椎动物的进化不是由于‘突然变异’和自然淘汰引起的，很明显，它是由于以重力为中心的力学均衡而产生的。……通过行动方式等一些方式来传递的话，形态变化是可以由相同遗传基因传递给下一代的……其获得的特征是遗传的”。村上雄（2006）在解说知性设计论（intelligent design）时提到，“近几年，以遗传基因为主的分子生物学取得了令人瞩目的进步，通过这些进步，我们可以解明人体细胞的构造。在此成果基础之上，知性设计论者主张，单凭达尔文的进化论是不能彻底说明其复杂性的”。还有直接题为《反进化论——达尔文的自然观是错误的》（Michael Denton, 1988）的书已经出版。拉兹洛也列举了很多现代科学无法解释的生命之谜。达尔文进化论，与马克思主义并肩，是代表近代社会思想的意识形态之一。

科学的范式、变换，当现在的范式无法解明的谜累积起来的时候，科学家共同体开始探寻把它们解释清楚的有效手段，作为其结果，科学的范式转换就发生了。拉兹洛指出，“最近，宇宙论之谜、量子物理学之谜、生物学之谜、意识研究之谜积存起来了”。下一范式、转换迫近了。

在此，从自然和人类的视点，也就是从“环境”的视点回顾科学史，可以举出三次大的范式转换。

#### 近代以前的思想

从自然神学、老子孟子、奥义书哲学、自然崇拜（神道）中，或者从没有受到近代思想污染的阿

依努、美国土著 (Native American)、澳洲土著 (Aborigine)、玛雅等思想中, 我们凭直感就能感受到大自然的睿智。在这一阶段, 自然和人类并不分离。可以说近代以前基本上是一元论的时代吧。

### 〈第 1 次范式、变更〉

从一元论向二元论的转换, 是对于“环境”而言的第一次范式变更。正如托尔敏 (Stephen Toulmin, *Cosmopolis*) (2001) 所述, 近代思想由笛卡尔 (René Descartes) 的近代哲学、和牛顿 (Sir Isaac Newton) 的近代科学这一对支柱支撑。笛卡尔的二元论使主、客体明显分离了。科学使用数字客观记录与主体分离的客体。牛顿物理学 (古典物理学) 的基本概念是空间、时间、物质和力, 在物质和力的作用下现象产生了, 原因里含有结果。还可以归纳出决定论、还原主义、机械论。科学技术的根本是牛顿物理学。神的位置为科学所取代, 科学合理性和客观性至上的近代 (Modernity) 社会产生了。现代环境问题是其必然发生的结果。

### 〈第 2 次范式、变更〉

牛顿建构的机械论、决定论的世界观, 被 20 世纪上半期的量子论革命粉碎了。

根据阿尔伯特·爱因斯坦 (Albert Einstein) 的相对论, 空间和时间被统一成四维的连续体。这种连续体与物象, 即与穿梭时空的物质、光子相互作用着。也就是 (引用西原克也的解说) “以光这个没有质量的能量为媒介, 空间和时间具有相对关系, 这就是爱因斯坦的相对论。根据这种思想, 19 世纪名为《质量保存法则》的宇宙理论被改写为《能量保存法则》”。但是, 爱因斯坦还是继承了牛顿的决定论。

可是, 量子力学导致的革命完全否定了决定论, 范式出现了巨大转换。根据海森堡 (Werner Karl Heisenberg) 的不确定性原理, 我们不能同时测定一个基本粒子的位置和运动。他说“可以说, 在一定意义上, 人类的理解能力是无限的。但是, 即存的科学概念总是只看到现实的极其有限的部分, 未

被理解的部分有无穷多” (Werner Heisenberg, 1967, p. 209)。从文章的整体文脉来看, 很明显, 这些“未被理解的部分”就是“精神、灵魂、生命、神之类的概念” (同, p. 208)。他深知物理学独占了四象限中的右上象限。的确, 量子论成功地用数字记述了微小世界, 但是它对于“物质是什么”这一疑问并不能给出不加暧昧的回答。它本质上是不完善的, 对“涵义”的理解几乎没有益处, 虽然“涵义”的问题是海森堡 (1974) 从学生时代 (1920-1922) 起就一直在思考的问题。(特别请参照本书第 3 章“现代物理学中的‘理解’这一概念”)

### 信息技术 (IT) 社会的圈套

进化, 是能量和信息交流产生的、体系的单方向变化。就像拉兹洛所说的, 如果人类也“是有目标而自己进化的体系”的话, 现代社会应用 IT 能够获取的信息量飞跃式地激增, 生活在现代的我们, 如果能够很好地设定自己进化的目标, 似乎就可以更加容易地接近目标。这个目标就是“建构可持续性社会”, 这已经是全世界的“共识”。环境方面遗留的问题是, 能够很好地活用以改善环境为目的的信息、技术 (包括制度) 的方法。我把这样的技术、方法统称为“环境改善技术 (Environmental Kaizen Technology)”, EKT 的体系化被定为 COE-ICCS 环境小组的最终目标。

但是, 仔细思索一下, 互联网发展了, 关于视觉、听觉信息的传播变得容易起来, 可要获得与触觉、嗅觉、味觉相关的信息, 我们除了直接与实物接触之外别无它法。在 IT 化的当今社会, 视觉、嗅觉这样的受到限制的信息单方面激增, 关于剩下的三种感觉的信息相对减少。在这样的信息偏颇的情境中, “我们最终能达成健全的进化吗?” 这样的疑问就产生了。但是将来的事情是现阶段所不能预测的。根据豪金斯 (Jeff Hawkins) 和布莱克斯利 (Sandra Blakeslee) (2005, p. 68) 的观点, 输入人类大脑的新皮质层的, 只是化学或电波反映产生的信号, 这些信号来自各式各样的感觉器官, 但是, 在被送往大脑的时候, 它们全部是等价的, 对世界

的认识就是通过这种电波的类型和顺序进行的。如果他们想法正确，将来触觉、味觉、嗅觉等感觉也可能被数码化、通过互联网传播。

以前，我们通过与自然直接接触，把关于五官的信息整体性地接收下来。蔷薇花的某种能被感受到的特质里面也包含刺痛的感觉。这种经验的积累成为下一个目标“产生”的契机。借用韦伯的话说，“自然是制造心灵的零件”。“自然的价值”在于，在世界某处正在自我进化（生成）的自然是可以发出总体性信息的。我想，对于接收信息的人类而言，真实信息和假象信息的差别在于被发出的信息的总体性。在IT社会，有可能获得的信息（目前）被限定成与视觉和听觉相关的。这里有IT社会的社会体系缺陷问题，也有容易被忽略的“圈套”。

进一步借用清水博（2003）的话来说，现在的IT是按照这样的理念而被发展的，即把信息从“场（情境）”中剥离出来、仅仅对它们进行传导，并且认为这就是交流。但是，事物在“场（情境）”才有存在意义，失去存在，“伦理”就无法解释了。IT适合传达单方向的通告，但是却不适合成为传达微妙含义的对话工具。它倒是蕴含着产生严重问题的危险。

卡尔·波普（Karl Popper）（1999）在《开放的宇宙》中提到，为了成就人类的自由（自由意志），世界1（物理世界，即岩石、树木、物理性力的场等）和世界2（与心理有关的世界，即心、意识、经验等），世界2和世界3（人类精神产品的世界，即艺术作品、伦理价值、社会制度等）之间必须存在相互作用，换言之，二者之间必须是因果性开放的。“宇宙包括世界3，而且令世界3从本质上是开放的……人类确实是自然的一部分，通过创造世界3而超越自我、超越眼前的自然”（p. 170）。

原子物理学的应用导致广岛、长崎遭受原子弹轰炸的悲惨结果。此外，原子发电使三里岛（the Three Mile Island）、切尔诺贝利岛（Chornobyl/Chernobyl）也发生了严重事故。结果，我们认为开始认为原子能是“不招人喜欢的”了。有“心”的物理学者们就禁止核试验进行运动，但是核军备

导致的扩军竞赛却没有停止。而且，大部分物理学者决定价值中立，局限在本应开放的世界1中。1993年，参与编辑《Science》的物理学家林德瑞（David Lindley）（1993）写作了“The End of Physics”。1996年，专门为《Scientific American》撰稿的人气科学作家霍根（John Horgan）（1997）将最先进的科学家的真心话总结成《科学的终结》。另一方面，以建设共产主义国家为目的的东欧诸国崩溃了，批判近代主义的后现代主义也已经淡出。20世纪末，科学和哲学都陷入了停滞不前的僵局。是物理学家、也是钢琴家的拉兹洛，作为哲学家，勇敢地公开了自己40年来对“现代科学无法解释的谜”的追寻、思考过程的记录，而在此之前，以量子论为基础的讲述（明朗）未来可能性的“下一步哲学”没有出现。

### 进行中的〈第3次范式、变更〉

主客非分离、即自他非分离的思想绝对不是新事物。近代以前的“梵我一如”、交错于道元与如静之间的“心身脱离、脱离心身”，都显示出它们与存在于自我本身和自我之外的、某个伟大事物是合而为一的。但是，经历了近代科学时代的我们正在为以上的思想寻求更多的科学支持。关于这些，从药学转向生命关系学研究的清水博（2003）探寻“一种新的逻辑形式，它能够对物质的生物性质和、作为机能的生命性质这些迥异的性质进行整合地论述”，他创作了《场的思想》，在这本书中，他如此论述，“我的观点不是像以往那样，按肉体和精神的二元对立来看待生物和生命的双重性，而是以局部存在的生命机能和分布不均匀的机能的相互诱导一致的形式来论述。……通过这种方式，我们就可以知道这两种机能间存在着互补关系（相辅的双重性）。这种生命互补的双重存在才是‘生命存在的原理’。在这个原理的基础上思考的话，生命诸多重要的性质就变得明显起来了。其中，最为基本的性质是生物的创造性。单从物体这一方面来看，创造性是不明确的”（清水，2003，p. 31）。爱因斯坦也阐述说“场（field）才是唯一的实在”。我是这

样理解的, 清水把无限的偏在生命称为“纯粹生命”, 这是与奥义书哲学的“最高原理 brahman”类似的概念。

清水的思想和已经介绍过的以建构“囊括万物理论”为目标的拉兹洛的思想非常类似。在此, 我想引用一些拉兹洛的言论。“可以看出, 一个生物总体与其环境是‘相关 entangle’的, 这与同一量子状态产生的微粒们大致相同”(2005, p. 41)。“我推测‘自然领域和精神领域这二者的相互关系, 大概是以宇宙中心的信息场为媒介而成立的’吧”(p. 56)。“非局部存在性的本质是没有任何媒介的远隔作用……之所以这样说, 是因为通过非局部存在性而产生的相互作用, 和已知的任何作用都不同。它不消耗能源, 超越了已知空间和时间的限制”(p. 106)。“心理学、超心理学的各种研究所报告了人类成员之间的超个体 (transpersonal) 的往来”(p. 123)。他还论述了变性意识状态的体验 (pp. 132-135)。“物质和精神是同一现实的不同表象。虽然较为间接, 我们从动物、植物以及整个自然接受信息”(p. 146)。“把握了物质的活动, 就知道了全部, 这样的古典物理学和马克思主义意识形态的信条, 是荒谬而虚伪的”(p. 157)。“我们一生中的每一瞬间, 都在把我们自己的想法、感觉、察觉到的事情记入 A 领域 (field), 即记入保存我们终生体验的全息思维视域 (Holographic Field) 里”(p. 225)。

清水、拉兹洛、威尔伯的观点包含了在现在的科学里还未被承认的偏在生命、宇宙的信息场 (= A field) 的存在, 所以可能会受到批评, 说它与异端知识 (Occulta) 类似。根据最先进的物理学者的研究, 波动干涉的符号化让我们确认世界上印刻着以往所发生事件的所有信息的 ZPF (zero point field) 的存在, 所以, 这种批评可能是不恰当的 (McTaggart, 2004)。此外, 我感到, 他们的观点位于我在《现代中国环境论序说》中所考察的事物的延长线上, 与我的考察不矛盾, 倒成为我的问题的答案。拉兹洛的关于近代人失去阅读古人记载于宇宙情报场情报能力的“寓言”, 发展成为“新知”, 会对克服21世纪的环境问题起到积极作用的吧,

我如此期盼着。

在此, 我想顺带说的一个事实是, 清水、拉兹洛和我都出生于1932年, 大致同时在思索同样的问题。我不认为这是偶然的。我们都是紧接着量子力学诞生而出生的, 虽然我们作为科学家走过来的路各不相同, 但是我们都知原子弹带来的悲惨景况, 都在为以下的事情伤脑筋, 即自然科学者该如何度过物理学帝国主义时代、各个专业领域中还有什么要做的工作、对全球化资本主义经济危险性的感知、面对 IT 社会的不和谐感觉、怎样做才能保证自然与人类的调和、共生? 但是我们命不久已。今后, 我期待着生存于前途未卜时代的世界上的年轻人们的创见, 更期待产生“风水”、“气”思想的中国年轻人的创造性见解。

## 5. 自然, 创造性和美丽的源泉

那么, 何为创造性? 创造性是在大脑怎样的作用下产生的呢? 几位诺贝尔奖获得者讲演、接受采访的时候提到了“易遇奇缘的运气”(serendipity)。“易遇奇缘的运气”是以3位斯里兰卡王子的寓言故事为蓝本的, 其原意为“依靠偶然和聪明发现了本无意探究的知识的能力”(井山, 2001)。在科学研究中, 去掉非本质的东西, 就可以把这种“聪明”称作追求美好事物的心灵。拥有如此澄澈的心灵, 发现了某种机缘下现身的事物, 这就叫做创造。所谓创造, 不是指“被制作出的事物”, 而是指“被发现的事物”。这种“被发现的事物”早就已经存在于自然之中了。我引用一些科学家们关于创造性的言论, 以供参考。

“所谓创造, 从进行创造的人类意识、即‘发现者’方面来看, 指的是伴随一些行为出现的新机能的发现。但是, 从‘被发现的一方’即场所(或者身体)方面来看, 创造指的是这样一种现象, 即以前一直以潜在形态(人类未能意识到的形态)存在于生活场中的机能, 被人类身体无意识地捕捉到, 它在人类内部重新被展现成能够展开活动的形式, 之后它便成为显性机能, 存在于历史上”(清水,



2003, p. 94)。“所谓创造,是敞开自我的身体,置身于整个宇宙的智慧全部运转的、动态环境时,身体实现了作为全宇宙规律的缘起的机能,创造出宇宙性的活动”(同, p. 123)。

据报道,活跃于巴塞罗那的天才建筑家高迪(Gaudí Cornet, Antonio)曾经说过“独创即回归原点。而原点就是自然”(NHK电视台2006年5月6日放映的“探险罗马世界遗产、西班牙·高迪的建筑群”)。独创,容易被理解成某人的独自创意,但是如果独创的源泉是自然的话,它肯定是宇宙中“既存”的事物。

“以往的认知框架无法应付的体验,传达着有关世界的一些重要信息。体验使重构认知网络成为必要,它就只有这么一点新奇性。所以,大脑动员所拥有的资源,努力想把那些崭新的现象纳入其自己的认知体系。结果是产生了强烈印象的记忆,大脑的记忆是认知网络大规模的重构。……人们把这样的重构带来的结果、即崭新事物产生的过程叫做创造”(茂木, 2004, pp. 75-76)。即使像茂木那样思考,产生创造的契机是,我们和给予我们“以往认知框架无法处理体验”的世界(环境)的相遇。

哈尔·庞普写过,“上一世纪是原子力的时代。但是,本世纪即使变成ZPF的时代,也丝毫不会让人意外”。

“我们称作‘天才’的,可能仅仅意味着他具备优秀的ZPT信息操作能力。从这个意义上说,我们的知性、创造性和想象力,不是被封闭在大脑中的,而是存在于和这个场的相互作用中。”(McTaggart, p. 206)。“一部分科学家指出,我们的全部高级认知过程都是和这个ZPF相互作用的结果。对于这种稳定的相互作用,也许可以做出以下说明:它是这样一种结构,即直觉、创造性——甚至想法浮现脑海的时候,虽然时而是片断式的,但是它们会奇迹性地归结成为一个整体,成为让人一下就可以看穿的结构。直觉性飞跃的现象,也许是突然和ZPF的相干性(Coherence)一致而已”(同, p. 148)。

上述马库达盖德(Lynne McTaggart)话中所

说的“一部分科学家”指的是拉兹洛。对拉兹洛而言,创造是“让潜在领域中的知识、关系显露出来”,“把握全部情况,往来于潜在知识和显在知识之间”。他还“制造出冥想、热诚的祈祷、断食、节奏性的动作、调节呼吸等等变性意识状态,很明显,他想营造任何时候都不依赖感觉器官就能够获取信息的状态”(Laszlo, E., 2005, p. 133)。他还说,“变性意识状态范围很大,它的一端连接着疯狂,另一端则连接着创造、洞察、天才的最高领域”(同, p. 134)。也许,做瑜伽(yoga)的印度圣人(sadhu),心身脱落的道元<sup>2</sup>、结束了千日回峰行的修行僧侣、沉浸于深度冥想状态的高僧等,他们的心灵与ZPF的记忆形成共鸣,处在能够唤起ZPF记忆的状态吧。

对于自然美,石田正(2005)做了如下论述。“康德认为自然美优于艺术美,也是因为自然美反映了创造的终极目的,即反映了人类的道德使命。当我们为壮观的落日情景、抑或为无名的花草而心动的时候,我们大概会明白,康德的以下学说——即认为在自然和人类之间主观性的、合乎目的的根本关系上有人性的超感性基体存在——决不是虚无缥缈的。”(p. 32)。他进一步提到,和辻哲郎在《风土》中把风土认为是由“心灵”带来的、“人类存在的构造契机”的差异之后,在“从风土到环境”一节中(pp. 170-184)又指出以下重要内容。“拓展视野,从人类出现的太古时期、穿越历史时代、放眼于更远的未来的话,风土就不是单由‘心灵’带来的差异了,它是随着‘时间’而变化的吧。……环境和风土的关系,相当于创作出来的作品和其素材的关系。当然,风土不是所说的素材。但是,素材具有作品之所以成为”作品“的、独具的地方特色,就这一点而言,把风土比作素材是可能的吧。今天的环境破坏不单单是单纯的表面破坏,问题的严重性在于风土自身也被破坏了。”对此,我的简单表达是“环境被破坏了,心灵也就被破坏了”。

美和创造性,与地球环境也紧密相连。“这种美的实用主义(Pragmatism),如果把视野扩展到对人类环境的全球有用性的话,(与通常的论述相反),我们就有可能彻底追求自然美、回归到以往

的浪漫主义。例如，如果设置‘诺贝尔环境奖’之类的奖项用以表彰防止资源滥用和流失的、建构循环性高的体系的研究所的话，那么，一定能培育出有益于人类维持地球环境的研究，一定能培育出谦逊坦诚感受美丽的性情。”（井山，2001）。为了保护环境，需要有抑制欲望的制度、伦理和道德，在前近代社会，宗教一直是伦理和道德的基础。所以，下面，我想引用一些科学家的言论，对与四象限空间的左下象限中的美、和左上象限中的心都有关联的“宗教”进行思考。

## 6. 宗教和科学

如前文所引，村上和雄在解说美国影响甚大的“知性设计论”时提出：“生命是偶然产生的吗？”，对此，他写下了以下话语。“一个细胞偶然生成的几率，和百万次连中一亿日元彩票的几率一样。从这种几率来考虑的话，我的意见与知性设计论接近。但是，我考虑的一些重大问题（something great），不是单纯的设计问题。我把以下事物称作‘重大问题’：即最初缔造生物的大自然的有它的本意，依据其本意进行设计，甚至片刻也不停歇、持续进行的、犹如重生父母般的实在和其机能。……我并不否定进化论，但我认为仅凭现在的进化论是无法说明最初产生的细胞以及人类的诞生的。”

根据马库达盖德（Lynne McTaggart）（2004, p. 262）所说，“在正式声称无神论的俄罗斯，只信奉真实、不真实这两个范畴。在美国，存在着‘宗教’这个第三范畴，为此，把一部分事物严格地规范在科学可探究的范畴之外。科学家们解释不了的事物、与冥想（Healing）、祷告等超常现象有关的全部，都属于第三范畴。一旦有了这样的区分，就不允许正式涉及第三范畴。”但是，也有像村上那样的试图研究它的科学家。到了21世纪，宗教和科学再次开始接近。诚如大家所知，我们承受了宇宙诞生的大爆发（the big bang），但是仍旧还有“是谁点燃了爆发之火？”的疑问存在。

爱因斯坦有“上帝是狡狴的”的著名言论（Pais,

1987）。帕斯（Abraham Pais）在这本书的扉页里特别写下了如下话语。“爱因斯坦曾经说明了个人的信条，写着‘没有宗教的科学是不完备的，没有科学的宗教是盲目的’‘宗教人类，对既不必需、也不可能有的超人对象和目的的意义，丝毫不加怀疑，从这个意义上说，他们可谓是很虔诚的了’。他的人生不是祈祷和崇拜的人生。但是，他依靠——不可能具备合理基础的深深信仰——，即认为自然中存在能被发现的法则这一信仰生存着。终其生涯的探寻，就是找到这个法则。他的现实主义和乐观主义在‘上帝虽然狡狴却并无恶意’这句话中已经很好地表现出来了。在被同事们问到这句话什么意思的时候，他是这样回答的‘自然之所以隐藏秘密，是由于其本质的高贵感，不是由于计谋。’”如果把爱因斯坦的话具体化，则可以说近代社会中科学与宗教的对立，就是缺乏“高贵感”的人们心中的对立。

2005年12月在天津南开大学召开的 COE-ICCS 文化讨论会的报告书中，渡边欣雄（2005）是这样概括他的发表论文的。他说，“从萨满教到风水，现代中国的民族宗教、即植根于人们日常生活的宗教现象还在中国各地可以看到。不从实践主体、即作为主语的‘人’来理解这些宗教现象，而从作为谓语的宗教行为的体系来理解它的话，是不是可以看出古代植根于中国思想的宗教的特征呢？这就是汉语所说的‘术’。在作为行为体系的‘术’中，我们可以明白全部中国宗教的特征吧”。据他所说，“当地人们宗教的目的在于‘天人合一’，为此而与信奉的对象‘感应’，这些事情在我们看来，不过是宗教行为而已”。作为行为的“术”一共有五种：“命”、“卜”、“相”、“医”、“山”这“五术”，如果再加上萨满教的“巫术”，就不止“五术”了。他还说，“在此，我想了解的是，民族宗教在中国被认为是方法论、即被认为是‘术’的这一事情”。一神论的世界所产生的欧美宗教的定义，不能涵纳包含中国在内的亚洲宗教。所谓“高贵感”，不是学历、经济实力、社会地位上的，而是精神的高贵与纯粹。那些世俗的优越性倒是很有可能减弱“高贵感”。

肯恩·威尔伯（2002）在《万物理论》中特别用了一章的篇幅来论述“科学和宗教”。他认为，“科学和宗教，是具有灵性的现实的内面和外面，展示了某些相关侧面的东西”（p. 133）。把图1也考虑进来论述的话，深层灵性，是关于魂、灵现象、信息以及经验的广义科学。“在关于魂、灵的内面的数据和经验（在左上象限）里，存在右上象限的感觉运动性的信息的相关事物。换句话说，为广义科学所探寻的，左上象限的深层灵性里，存在着狭义科学索探寻的右上象限的相关事物。因此，冥想性的、现象学的科学（内面的广义科学），与左上象限的处理来自直接经验的信息的好的科学、以及右上象限的处理相关联数据的狭义科学可以进行合作。”（下点为原著所加，p. 140）。即，他所说的广义科学也包括“魂、灵”。“因此，‘全象限、全水准’的研究，是跨越科学、宗教的众多不同方面并把它们统合在一起的研究”（p. 141）。

我个人把宗教理解成为“寻求心灵安宁的行为”。我没有感到诸教混淆（Syncretism）有什么问题，也并不认为只有祈祷和崇拜才是宗教行为。如山本周二所述（1999），我也认为“宗教里有很多与文化共同的地方”。因此，我同意认为中国民俗宗教的特征在于“行为体系的‘术’（手段）”的渡边的观点。和环境问题联系起来考虑的话，科学技术的显著进步和全球经济的金钱至上主义催动了只能被称为“异同寻常”的“欲望”膨胀，我想，能够抵制这种“欲望”的，不是只寻求尘世利益的既成的“浅层宗教”，而是威尔伯提倡的“广义科学”抑或“深层宗教”。至此，终于，我发觉“这样的科学和宗教”就是我一直探寻着的“新知”。

## 7. 关于自然和人类的关系

年事已高的著名社会学者墨里·布肯（Murray Bookchin）（2005）在他富有真知灼见和预见性的著作《自由的生态学》中就崭新的自然和人类的关系作了如下论述。“在我看来再明白不过的事实是，有产者社会（bourgeois society）如果再继续破坏生

态系的话，他们自己生存的生物性、气候性的基础就会崩溃。如果想要使这样的社会继续存活下去，就必须生成一个与原先完全不同的人类—自然的体系。即我们必须创造出这样一个社会，它培育生物进化的丰饶性、使生命成为更有意识的、创造性的现象。如果不这样，就会产生一个把所有生态要素都破坏殆尽的世界吧。所以，引导某一社会的“发展？还是死亡？”“这句箴言——在无休止的扩大资本和压榨人类的疯狂中、使有机物退化成非有机物的普遍存在的有产者的动机——是不可取的。资本主义把社会革命视为生态革命，绝望地与其势不两立”（pp. 13-14）。他在文章前面说“今后的岁月会是什么样子，会有什么特征，对此我全然不知”，这种绝望的见解，在我在爱知大学就环境问题进行研讨的时候，很多学生也提出过。这肯定是，他们（也包括某个时期的我）走入了笛卡尔的二元论所缔造出的“人与自然二元对立”的死胡同的结果。

池田清彦（1997）在批判达尔文主义（Darwinism）的书中叙述道，“生命现象用实体论无法很好地解释。所以我们把代替实体论的说明原理称作‘关系论’。关系论作为说明原理的重要性在于，它不是实体和最终法则，它具有某些关系性的思考立场”（池田，p. 219）。我们在与哲学相关的词典里能够找到“关系主义”，但是找不到“关系论”，在英日、日英词典里也找不到这样的英语。让人认为关系论是池田创造的词汇（参考：据说社会学中使用关系性 *interactivity* 的术语）。牛顿力学的成功受到了实体论的支持。以笛卡尔二元论为基础的古典科学，只以实体的自然和、实体的人类为研究对象。但是，量子力学带来的革命，使古典科学的自然观发生了范式转换，即向绝对偶然、概率法则、非决定论转变。

站在重视关系性的立场上，我在 COE-ICCS 启动后就提出的“所谓环境问题，就是思考自然和人类应当以什么样的关系相处的问题”这一问题设定，也过度地被局限于笛卡尔的二元论框架里了。就像我们一直看到的，**自然和人类不可分离，也不应该是对立的**。二者本来就是相依相生的。所以，我想，

后现代社会中最重要的就是要从笛卡尔的二元论中摆脱出来,根据“全象限、全水准”的研究,在“新知”的基础上缔造“下一社会体系”。在日本已经提出了“风土”(和辻,1935)的概念,在中国也已经提出了“风水”(例如,渡边,1990;何,1995)的概念。这些都是被古典科学所批判的概念,但是,今后,为了把二元对立的人类和自然在更高的层次上(威尔伯等的说法是在螺旋力学更高一层的水准上)统合起来,使之成为“居于上位的概念”,有必要重新思考东亚思想的“风土”、“风水”概念。同样,有必要重新评价渡边定义的“术”和欧美宗教的“上位概念”。

## 8. 环境改善技术的系统化

最后,我想就 COE-ICCS 的最终目标“环境改善技术系统化”、在上述考察的基础上试着暂作总结。最新科学明确显示的宇宙的情况是,自然和社会“全都是生成、进化着的体系”。“环境”也是生成、进化着的体系,说环境问题就是未来问题的原因也在于此。而且,生成、进化着的体系的目标是(用拉兹洛的话来说)“精神的世界”(图1中各个象限的数字所示的5以上的水准)。要使这样的体系有可能生成并发展,其必需条件是排除妨碍体系生成、发展的要素。处理未来问题所必需的根本知识是哲学。要想以这样的“新知”的基础来建构能够幸福度日(well-being life)的社会体系,在建构过程中改善环境的技术必然要系统化。我只能有这样的结论,即“如果认为自上而下的、给予被系统化的知识就万事大吉了,这种想法有根本性错误”。爱齐欧尼(Amitai Etzioni)(2005)也在《通往下一——优良社会的道路——》中表述了与我一样的观点。“我在推进论述的时候,很早就发现了‘这儿所显示的路径地图描绘得并不好,目的地不鲜明,让人觉得有一些含糊暧昧’。实际上,这正是这种研究的主要长处之一。之所以这样说,是因为这种研究是前方开放的,不是教条的也不是意识形态的。它不是闭锁的体系。”(p. 25)

如果万物都是生成、进化的体系,那么毫无疑问,就像我已经在“基础论”(榎根,2005a, p. 96)中论述的那样,后现代的知识肯定是“把近代科学无视的‘自然价值’从‘风土论的——关系论的——全体论的——非二元论’的立场进行再评价”之类的知识。但是,幸福(well-being)、幸运(happiness)、满足的文化(culture of contentment)、优良社会(good society)等有插入个人主观余地的观念,即使以前一直是关心宗教、伦理的人们所关心的事物(最近一例:丘山,2005),也不能把它们作为科学研究的对象。加尔布雷思(John Kenneth Galbraith)(1993)、贝拉(Rober N. Bellah)(2000)、弗雷(Bruno S. Frey)(2005)等人的著作在1990年以后出版,反映了研究者们对这些主观性概念的科学关心是始于20世纪末的。关于这些,周刊杂志《AERA》(2006)介绍了以下3个有趣的、表现“幸福程度”的计算公式。

山崎元的算式

$$\text{幸福} = \sqrt{\text{经济能力} \times \text{健康} \times \text{人际关系}}$$

小谷元子的算式

$$\text{幸福} = \text{健康} \times (\text{人际关系} + \text{工作})$$

井上信一的算式

$$\text{幸运} = \text{财产} \div \text{欲望}$$

以上3个公式,可以了解幸福、幸运之类的概念与图1中的四象限全部都有关系,它不是限于重视客观性的右上象限中的“近代物理科学”框架所能完全囊括的。也有较之GNP更重视GNH的国家。GNH的H是Happiness的略码。“幸福”也和“环境”、“水”一样,是需要通过“全象限、全水准”的研究得出“新知”的概念。当然,要建构这样的“知识”,需要历经长年,需要年轻人们的“创造性”,还需要全体国民的努力吧。

以上的总结容易让人觉得过分含混,所以,我想谈一下目前所想到的环境改善技术系统化所必需的条件,即作为生成、进化体系的社会体系所必需的条件,以供参考。这些条件是现在中国的目标“可持续发展”、“小康社会”、“和谐社会”、“循环经济”、“构建环境友好型社会”的基础,但它不仅对于发

展中国是重要的，对于探寻加尔布雷斯的“满足的文化”、贝拉的“优良社会”、爱齐欧尼的“通往优良社会之路”、弗雷、斯诺特勒（Alois Stutzer）的“幸福的政治经济学”等等的人们，也是不可或缺的。

首先，**社会条件方面必需的**：“全象限、全水准”的研究、通过公开信息而达到的信息共有、自治权对传统文化的保持、共同体主义（保持少数民族、地域的交流）、中央和地方良好的关系、居民们参加的自下而上的研究、活用各级地域特征的多层次的、自上而下的研究、社会民主主义、第3条道路、第4条道路、在发展经济的同时提高“发展水准”并以综合四象限为目标。

其次，**作为通用工具的东西**：利用 E-web，把关于环境（包括远距离测量（Remote Sensing）、预测模型的算法和电算输出）的全部信息作为基础数据储存下来。建构 google 信息输出引擎那样（梅田，2006）的**环境信息基地**，它是全世界共同的财产，是可以随时间流逝而自己生成和发展的，也是可以

用多种语言进行检索的基础数据库。此外，关心“环境”的人们都可以在这里使用他们希望的语言，通过搜索引擎得到所需要的、关于改善环境技术的信息，这些都是免费提供的。要构建环境信息基地，可能需要花费巨额金钱，但是与进行宇宙技术、军事技术开发所需资金相比，就少得多了。此外，把程序、模型的仿真技术以其可以被利用的形式储存在基地里，使之成为大家可以都利用的工具（面向接受过一定训练的人）。研究人员、学生、行政、企业、NGO・NPO 以及一般大众，在各自主体水平上，会活用来自环境信息基地的改善环境技术的讯息，作为改善环境实践的主体行动起来。这样做的话，大学环境（关联）的学科就不需要成为提供环境信息的场所，而是以来自环境信息基地的信息为基础、通过实践活动创造出崭新的环境改善技术信息，成为向环境信息基地输入讯息的地方了吧。而且，如果这样的体系的被构建出来的话，环境信息基地的基础数据也是在环境体系、社会体系的相互作用过程中生成和进化了。

1 也可以译为“心灵感动”。译者注。

2 鎌仓初期的僧侶，讳希玄，号佛法房，是日本曹洞宗的鼻祖。著有《正法眼藏》九五卷、《普劝坐禅仪》、《学道用心集》等。译者注。

## 参考文献

- AERA (2006) : AERA 2006年5月29日号. 朝日新聞社, pp. 37-41.
- 池田清彦 (1997) : さよならダーウィニズム. 講談社選書メチエ, 242p.
- 石田正 (2005) : 環境美学への途上——存在論美学から環境美学へ. 晃洋書房, p. 264.
- 井山弘幸 (2001) : 美と有用性——新たな調和. 2001年12月21日付け朝日新聞「文化」欄.
- ウィルバー, K., 岡野守也訳 (2002) : 万物の理論——ビジネス・政治・科学からスピリチュアリティまで. トランスビュー, 317p. (Ken Wilber, *A Theory of Everything: An integral vision for business, politics, science, and spirituality*. Shambhala Publications Inc. 2000)
- 梅田望夫 (2006) : ウェブ進化論——本当の大変化はこれから始まる. ちくま新書, 249p.
- エツィオーニ, A., 小林正也監訳 (2005) : ネクスト——善き社会への道. 麗澤大学出版会, 250p. (Amitai Etzioni, *The Road to the Good Society*. 2001, Basic Books)
- 丘山新・丘山万里子 (2005) : アジアの幸福論. 春秋社, 234p.
- 何曉昕, 三浦國雄監訳 (1995) : 風水探源. 人文書院, 292p.
- 榎根勇 (2005a) : 現代中国環境論序説. 愛知大学国際中国学研究センター, 112p.
- 榎根勇 (2005b) : 現代中国環境論への招待. 中国南開大学歴史学院・日本愛知大学国際中国学研究中心編, “現代中国学方法論及びその文化視角” 国際学術討論会『会議論文集』, pp. 17-22.
- 榎根勇・宮沢哲男・朱安新 (2006) : 麗江古城の水と社会. 水利科学 No. 291, pp. 41-72.

- ガルブレイス, J. K., 中村達也訳 (1993): 満足の文化. 新潮社, 230p. (John Kenneth Galbraith, *The Culture of Contentment*. 1992)
- 清水博 (2003): 場の思想. 東京大学出版会, 273p.
- 下條信輔 (1999): 〈意識〉とは何だろうか. 講談社現代新書, 262p.
- デントン, M., 川島誠一郎訳 (1988): 反進化論——ダーウィンの自然観はまちがっている. どうぶつ社, 475p. (Michael Denton, *Evolution: A theory in crisis*. 1985)
- トゥールミン, S., 藤村龍雄・新井浩子訳 (2001): 近代とは何か. 法政大学出版局, 347p. (Stephen Toulmin, *Cosmopolis: The hidden agenda of modernity*. 1990, The Free Press)
- ドーキンス, R., 日高敏隆・岸由二・羽田節子・垂水雄二訳 (1991): 利己的な遺伝子. 紀伊国屋書店, 548p. (Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, New Edition, 1976, Oxford University)
- 西原克也 (2002): 内臓が生みだす心. NHK ブックス, 235p.
- ハイゼンベルク, W., 河野伊三郎・富山小太郎訳 (1967): 現代物理学の思想. みすず書房, 220p. (Werner Heisenberg, *Physics and Philosophy*. Harper & Row, 1958)
- ハイゼンベルク, W., 山崎和夫訳 (1974): 部分と全体——私の生涯の偉大な出会いとの対話. みすず書房, 403p. (Werner Heisenberg, *Der Teil und das Ganze: Gespräche im Umkreis der Atomphysik*)
- パイス, A., 西島和彦監訳 (1987): 神は老獯にして……. 産業図書, 742p. (Abraham Pais, *Subtle is the Lord...*. Oxford University Press, 1982)
- 福岡伸一 (2004): もう牛を食べても安心か. 文春新書, 242p.
- フライ, B. S. & スタッツァー, A., 佐和隆光監訳 (2005): 幸福の政治経済学——人々の幸せを促進するものは何か. ダイアモンド社, 294p. (Bruno S. Frey & Alois Stutzer, *Happiness and Economics: How the economy and institutions affect human well-being*. Princeton University Press)
- ベラー, R. N., 中村圭志訳 (2000): 善い社会——道徳的エコロジーの制度論. みすず書房, 366p. (Rober N. Bellah et al., *The Good Society*, 1991, Alfred A. Knopf, Inc.)
- ホーガン, J., 竹内薫訳 (1997): 科学の終焉. 徳間書店, 490p. (John Horgan, *The End of Science*, 1996)
- ホーキンス, J. & S. ブレイクスリー, 伊藤文英訳 (2005): 考える脳 考えるコンピューター. ランダムハウス講談社, 269p. (Jeff Hawkins & Sandra Blakeslee, *On Intelligence: How a new understanding of the brain will lead to the creation of truly intelligent machines*. 2004)
- ポパー, K., 小河原誠・蔭山泰之訳 (1999): 開かれた宇宙——非決定論の擁護. 岩波書店, 277p. (Karl Popper, *The Open Universe: An argument for indeterminism*. 1988, Routledge)
- 前野隆司 (2004): 脳はなぜ「心」を作ったのか. 筑摩書房, 432p.
- マクタガート, L., 野中浩一訳 (2004): フィールド——響き合う生命・意識・宇宙. インターシフト, 381p. (Lynne McTaggart, *The Field: The quest for the secret force of the universe*. 2001, Harper Collins)
- 松野哲也 (2005): ガンは誰が治すのか. 晶文社, 206p.
- 村上和雄 (2006): 再び接近し始めた「科学」と「宗教」——「いのち」は偶然に生まれるのか. 2006年3月1日付け産経新聞「正論」欄.
- 茂木健一郎 (2004): 脳と仮想. 新潮社, 222p.
- 山本周二 (1999): 神仏の文化論. リーベル出版, 223p.
- ラズロ, E., 野中浩一訳 (1999): 創造する真空——最先端物理学が明かす〈第五の場〉. 日本教文社, 309p. (Ervin Laszlo, *The Whispering Pond: A personal guide to the emerging vision of science*. 1996)
- ラズロ, E., 吉田三世訳 (2005): 叡智の海・宇宙——物質・生命・意識の統合理論をもとめて. 日本教文社, 260p. (Ervin Laszlo, *Science and the Akashic Field: An integral theory of everything*. Inner Traditions, 2004)
- リード, E. S., 細田直哉訳 (2000): アフォーダンスの心理学. 新曜社, 445p. (Edward S. Reed, *Encountering the World: Toward an ecological psychology*. Oxford University Press, 1996)
- 渡辺欣雄 (1990): 風水思想と東アジア. 人文書院, 234p.
- 渡辺欣雄 (2005): 「術」(手段)としての宗教——中国民俗宗教のシステム理解のために. 中国南開大学歴史学院・日本愛知大学国際中国学研究中心編, “現代中国学方法論及びその文化視角” 国際学術討論会『会議論文集』, pp. 4-6.

和辻哲郎 (1935) : 風土——人間学の考察. 岩波書店, 1957年第22刷, 407p.

Bookchin, M. (2005): *The Ecology of Freedom: The emergence and dissolution of hierarchy*. AK Press, 491p.

Laszlo, E. (2003): *The Connectivity Hypothesis: Foundations of an integral science of quantum, cosmos, life, and consciousness*. State University of New York Press, 147p.

Laszlo, E. (2004): *Science and the Akashic Field: An integral theory of everything*. Inner Traditions, 205p.

Lindley, D. (1993): *The End of Physics: The myth of a unified theory*. Basic Books, 275p.

(朱安新 他 译)

