

论开放社会的边界效应

金 强 一

(延边大学 东北亚研究院; 吉林 延吉 133002)

摘 要: 开放的社会体系对边界效应具有敏感依赖性,这意味着边界的状态或开放程度事实上对系统整体的运作状态具有决定性的影响。开放的社会系统发展的主要途径是构筑强大的中心与边缘的互动体系,并以此实现系统整体的层次跃进。因此,如何激活边界并在重要的边界地带构筑中心与边缘互动体系之战略性支点区域,是我国西部、北部和东北地区所面临的重大课题。

关键词: 开放社会; 边界效应; 中心与边缘互动体系; 层次跃进; 整体效应

中图分类号: C912.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-2007(2008)01-0001-07

自改革开放以来,我国的经济得到了持续的增长,取得了辉煌的成绩。但与此同时,我国也面临了相当棘手的问题,这就是结构性的矛盾日益凸显。所谓的结构性矛盾即指发达地区和落后地区的落差过大,以致形成了总体发展失衡的趋势。与沿海地区和发达城市的突飞猛进的发展相比,我国的大部分陆地边界地区都处在相对落后的状态,而且正在形成着所谓的经济边缘化区域。这些经济边缘化区域对我国整体层次跃迁的负面影响已愈来愈明显,应当说,之所以出现这种情况,与我们对边界地带重要性之理解不足相关,社会的发展是一个复杂的系统工程,在开放社会发展的运行机制——市场选择——对外开放之间的互动这一基本模式中,缺哪一个环节都会对整个系统的发展产生重大的影响。目前在我国的大部分陆地边界地带所形成的经济边缘化现象与这些区域缺乏对外开放度有密切的关联,换言之,这些地带缺乏发展所需的最为基本的要素——对外开放,由于此,在很多区域并没有形成中心与边缘互动这一发展的基本结构。这就是说,如何激活边界并在重要的边界地带构筑中心与边缘互动体系之战略性支点区域,是我国西部、北部和东北地区所面临的重大课题。

本文将以开放对社会系统产生的影响之分

析为前提,论证系统的边界效应,由此提出这样一些观点:开放社会发展的基本模式有两个,一是,运行机制——市场选择——对外开放这三大要素的互动组合;二是,中心——边缘的互动。这两个基本模式均离不开边界效应。激活边界不仅是开放的前提,而且也是实现社会系统整体跃迁的基本方式。因此,实施我国西部和东北部经济振兴计划有必要从边界地带切入,以增加这些区域的对外开放度来增强边界效应,并以建构这些地带的意义凸显区域来构筑中心与边缘互动体系,这是西部和东北部迅速提升自身的区位价值并实现层次跃迁的极为重要的途径。

一、社会系统发展模式与边界的定位

讨论边界在一个开放社会系统中的作用之前,有必要对开放社会和封闭社会的演化模式进行理论层面的比较分析。在这一比较研究中,我们需要讨论可成为边界效应理论之参照系的两个问题:一是,封闭系统与开放系统发展模式的巨大差别形成的原因;二是,在社会发展的基本模式中如何为边界定位。

在封闭社会的演化模式的分析中,伊斯特岛文明的崩溃可成为理论分析之较为典型的案例。通过这一分析,我们可以理解封闭社会的基本的演化趋势。

收稿日期: 2007-09-11

作者简介: 金强一(1956-),男(朝鲜族),吉林敦化人,延边大学东北亚研究院院长,文化哲学专业教授。

© 1994-2011 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

伊斯特岛是离智利海岸3700公里的小岛。据传公元900年间有一族长率领自己的妻儿老小和亲戚登上伊斯特岛并定居下来。伊斯特岛有在公元1000年至1800年间雕塑而成的几百尊巨石像,证明着伊斯特岛当时的繁荣程度,据推测在其繁荣期人口最高曾达到过3万人。伊斯特岛曾经有过茂密的森林,周围有丰富的鱼类资源,但现在伊斯特岛却是一个荒无人烟的荒漠^{[1] (P112-170)}。伊斯特岛文明的崩溃或许是个谜,但是,从伊斯特岛当时所处的环境中可以分析出其崩溃的一些原因。据科学家分析,伊斯特岛的森林大约在公元1500年之前已消失。森林的毁灭所导致的后果是:天然再生资源系统的崩溃,这不仅大幅度降低了生产产量,而且野生动植物资源遭到严重的破坏。值得注意的是,伊斯特岛人在1000多年的历史中基本上处在与世隔绝的状态,现在几乎找不到当时伊斯特岛人与周边的岛屿或大陆交流的痕迹^[1]。

Jared Diamond 认为,伊斯特岛等古代文明的崩溃可归结于一个原因,这就是,人们在其定居的初期所面对的是资源丰富的自然环境,由此,出现了人口的迅速增长,而人口的增长导致了过多地开采自然资源,这些自然资源的破坏最终导致了这些古代文明体系的崩溃^[1]。这一分析无疑是正确的。

但是,笔者认为,这一结论忽略了另一个重要的问题,那就是伊斯特岛处在封闭状态这一事实。封闭的社会系统也会在某个特定的环境下出现自增长现象,但这种自增长是在消耗自身能源和资源的情况下出现的。伊斯特岛原来已积聚了丰富的自然资源。当人们登上伊斯特岛之后就出现了这样一个反馈系统:自然资源激活了社会,而由此发展了的社会又更多地挖掘自然资源。一开始,由于伊斯特岛的丰富的自然资源,人口的增长是必然的。但这种发展最终却成了伊斯特岛社会与资源反馈系统崩溃的极为重要的原因。增长了的人口需要更多的资源,但资源是有限的,当这些资源枯竭时,资源也就不可能再激活社会了,此时社会与资源的系统瓦解。这里有一个极为重要的问题,这就是,资源激活了社会,使社会出现了一定的自增长现象,但社会却没有激活资源这一要素,而是单方面地消耗了资源,也就出现了反馈系统的瓦解。可以做这样一个假设,如

果在这个系统中再注入资源,社会与资源这一反馈系统依然可以出现自增长趋势。问题就在于,伊斯特岛是处在封闭状态的,因而它不可能得到外界资源的支持,当它耗尽自身的能源和资源之后自然地趋向于崩溃。

伊斯特岛文明的衰落给了我们这样一些重要的启示:一是,耗尽自身的能量或资源之后所出现的熵值的迅速增大是封闭的社会系统之基本的演化趋势,熵值的增大意味着崩溃。对于封闭的社会系统来说,资源的枯竭是无法克服的熵流。封闭社会在其延续过程中总会面临这样一个临界点,这就是当系统内部的资源或动能耗尽之后(在这一过程中并不排除一定阶段上的自增长现象),在某一时刻突然出现整个系统瓦解的趋势,或是粮食,或是能源,或是资源,都可成为这一系统瓦解的致命的原因;二是,封闭社会的特征是,零开放度或接近零开放度的状态下,将形成大面积的死边界,由此系统无法形成能够补充资源和动能的边缘与中心的互动体系。概括地讲,封闭社会系统的衰落是由于它无法解决自身延续的根本性的问题所导致的,这就是缺乏开放度和由此形成的边界的死寂状态。

与封闭社会相比,开放社会系统不仅利用着自身的资源和动能,而且也通过与其他社会系统的人流、物流和信息流的交流中获得新的自增长动力。与其他系统的交流,是一个开放系统形成新的耗散结构或自组织体系的基本途径,由此,系统便获得强大的整体效应。这就是说,与封闭社会系统相比开放的社会系统呈现出相反的演化趋势,除非这一系统进入整体结构性衰老期,它以不断获得外界系统的能量、资源和信息支持的方式形成自增长动力。这种自增长动力有一个非常明显的特点,这就是促使系统形成更高层次上的耗散结构或自组织结构。如同一个生命体那样,其存在的前提当然是自身的结构和特性,但其每一阶段的生长均需外界能量和物质的支持,以此生命系统不断克服自身自然形成的熵流并提升其层次。

在上述的分析中我们可以发现封闭社会和开放社会演化模式的重大区别。这就是,前者得不到外界能源和资源的支持,由此它不可能以重组系统结构的方式实现向上的层次跃迁,其必然的演化趋势是崩溃;而后者则能够以不断得到外

界能源和资源的支持的方式来激活整个系统,便出现向上的整体层次跃迁的发展趋势。

这里可以把改革开放前后我国的状况做一个简单的比较,来进一步理解封闭社会和开放社会发展模式的区别。改革开放之前我国事实上也处在封闭状态,因而,当它出现一定阶段的自增长过程后,便无法克服自身日益增长的熵流。而改革开放后,日益增长的人流、物流和信息流事实上重新组合了社会的各个要素,由此形成的新的耗散结构呈现出巨大的整体效应,也就实现了整体层次的跃迁。

从系统理论的角度看,任何一个系统的发展都产生于其整体效应,而这一整体效应之所以形成,与其各要素之间的组合状态有着密切关联。如果说,改革开放前的中国的运行机制和市场均有了问题的话,更为重要的问题在于这一巨大的社会系统缺少关键的要素,这就是开放状态。改革开放之前的中国严重缺乏开放度,这是导致中国这一巨大社会系统没有能够有效运作的根本原因之一。而改革开放之后,我们事实上在这一系统中注入了开放度,这一系统便进入被激活的状态。以开放激活系统整体,这是系统形成新的整体效应的基本前提,也是其过程。在这一过程中,系统的各个要素被重组并形成新的有机联系。我国的开放之中的改革也就是改变这种规则和要素间组合的过程。必要的要素之间的合理组合与互动,这是形成开放社会巨大整体效应的基本模式。一般地,我们可以把运行机制、市场调节、对外开放视为现代开放社会之重要的要素。即现代的开放社会系统是由运行机制——市场调节——对外开放等要素的互动组合来形成其整体效应的。这种要素间组合与互动的状态直接决定这一系统整体效应的程度。或者说,所谓开放社会系统的层次跃迁的程度是由该系统的整体效应的程度来决定的。

现在来谈谈封闭社会和开放社会演化过程中的边界的地位问题。在上述的分析中我们事实上已经对这一问题作了理论层面的论述。概括地说,封闭社会的重要特征在于它形成着大范围的死边界,这种边界往往成为与其他系统相区分的严格的隔离带,于是,系统得不到外界系统的能源和资源的支持。在这种系统中,边界实际上对整个系统起负面的作用,而且也成为该系统瓦解

的重要原因。而在开放系统中,边界的状态对整个系统的运作产生极大的影响,它不仅为系统不断地提供所需的能源和资源,而且也促使系统形成更高层次上的要素的组合,进而产生新的整体效应。一般地,开放社会均在系统的边缘形成意义重大的意义凸显区域。如我国的珠江三角洲、韩国的釜山等区域就是该系统的意义凸显区域。此区域的意义并不仅仅在于为一个系统提供开放度,而且更为重要的是,系统的中心部位通过与这些区域的互动来实现整体的跃迁。这就形成开放社会演化的另一个重要的模式,即中心与边缘的互动。中心与边缘的互动是开放社会演化的基本模式,而且也是开放社会系统运作的基本的结构。因此,在开放系统的演化过程中边界几乎占据关键性的或决定性的地位,离开边界的作用,也就无法理解所谓开放社会的发展。

正由于边界对人流、物流、信息流的筛选程度规定着该系统是否处在封闭还是开放状态,因而边界对于一个系统的存在和发展具有极大的意义。尤其是在开放系统中边界的状态事实上规定着该系统的运作状态和规模。因为,只有通过边界开放的状态才有可能确定中心与边缘互动的状态,也才有可能衡量系统整体跃迁的程度。

二、开放社会系统的边界效应

边界效应是指边界对整个系统运行所产生的影响,是一个边界与系统整体发展的关联程度的概念,或者说,所谓边界效应所表示的是系统的演化过程中边界所处的地位和作用。如同任何一个系统都有其边界一样,一个社会系统也必然有一个与其他系统相分离的边界,而这种边界处在怎样的状态对整个系统的运作产生极大的影响,这种影响可称之为边界效应。

为理论分析的方便,可以把边界效应分为正负两个方面:负效应指的是系统的边界处在封闭(零开放度)状态而出现的对整个系统形成的负面的影响。如果一个系统处在封闭的状态,那么,边界便起完全隔离系统与系统之间关系的作用。在这种封闭系统中,边界对外部信息、物流和人流的过滤程度过大,甚至过滤掉对自身系统的发展有益的信息、物流和人流,其结果边界变成对系统的运作只能起负面作用的死边界。封闭系统的重要特征在于它无法阻止自身的熵流,虽然这种系统也可出现特定阶段上的自增长现象,但它

无法避免如同伊斯特岛那样的自然崩溃的趋势。这是因为,一个处在零开放度状态的系统只能形成死边界,由此边界不可能为系统提供激活系统运作之动力,此时的系统整体功能最低。正效应是指,系统处在一定的开放状态,由此边界起激活整个系统的运作并促使系统形成新的耗散结构之作用的状态。任何一个系统都可出现自组织过程,而这种自组织过程需要必要的能源和资源,如果一个系统得不到持续的能源和资源的支持便会出现系统瓦解的趋势。封闭系统之所以出现自然瓦解的趋势,其原因就在于此。与此相反,开放系统通过其边界的开放状态得到持续的能源和资源的支持,由此系统便呈现发展的趋势。但如果我们把开放仅仅理解为维系系统生命的条件就不足以理解其巨大的意义。因为,一个系统的开放状态不仅使该系统处在自组织状态,而且,开放所获得的能源和资源促使它进入更高的自组织过程,这就是形成所谓新的耗散结构的过程,而形成了的耗散结构即意味着系统的层次跃迁。比如一个婴儿通过持续不断的能量补充就会长大成人,这就是非常典型的系统之层次跃迁现象。人类社会亦如此。如果说现代社会比起原始社会是一个巨大的层次跃迁的话,这一过程事实上是通过开放状态下的能量的不断补充来实现的。换言之,对于社会的发展来讲开放几乎具有决定性的意味,而边界在开放体系中占据关键的地位,其地位正是通过正效应来实现的。由此我们可以得出重要的结论,即系统瓦解的趋势与边界的负效应相关,而系统自组织过程的强化与边界的正效应相关。

从理论的层面上,边界效应并不仅仅意味着边界对一个系统的重要性,而是强调着边界状态对于一个开放的系统所具有的决定性的地位。或者说,边界在系统发展的过程中具有并不亚于中心和结构的地位和作用。

从传统理论的角度看,边界的地位和作用至少是没有被提升到理论的高度加以理解的问题。系统理论是如此^①,其他应用性科学理论亦如此。如同人们往往更多的关注心脏、肝脏等器官

对人体的重要意义,而并不更多地关注嘴或鼻子对人体的影响那样,这些传统的理论体系所关注的是系统的关键要素或中心部位的作用,而忽略边界所具有的极为特殊的地位。这种传统的思维模式反映在很多应用性科学理论领域。如发展经济学家缪尔达尔曾经提出中心——边缘模型,其假设为:“在中心与边缘区域间的不合理经济联系(如贸易联系、劳动力流动、资本转移与依存关系的制度优势)是差距扩大的原因,其导致边缘区域的资源被吸走(选择性迁移、资本漏出),而且由于中心区域的企业拥有竞争优势,这种联系不能为边缘区域加工工业发展提供机会”^[2](P399)]。又根据距离衰减原理,一个系统的边界或边缘与中心的距离最远,因而,其中心部位形成的引力对边界或边缘的影响最小。边界地带之所以经济上比中心部位落后与中心部位对它的引力过小相关^[3](P499-500)]。也许这些理论在分析特定的系统状态或封闭的系统时是有效的,但在分析开放社会发展的模式时必然会遇到无法克服的反例。如我国的沿海地区曾经仅仅是与整个社会体系的发展并无重大关系的边界地带,这与当时我国的封闭状态相关,但改革开放之后,这些沿海地带的区位价值迅速得到提升,形成了对整个社会体系产生极大影响的意义凸显区域,也形成了并不亚于中心区域的吸引力,由此建构的沿海地区与中心区域的互动体系不能不视为我国所以取得巨大成功的重要原因。

传统理论之所以忽视边界在整个系统中的地位,其原因在于它过多地着眼于中心部位的规模,而没有理解这种规模的形成实际上是边界激活系统整体的结果。通常我们可以把边界理解为是系统的通道,通过这一通道系统便获得必要的能源和物质的支持。但这个通道的意义并不仅仅在于它是个通道,而在于这一通道正在注入着激活系统整体的动能。从这种意义上可以说,边界的作用并不亚于系统的任何部位的作用。尤其是在社会系统的发展中,边界所具有的地位和作用体现在与中心部位的互动关系之中,因而,激活

① 在系统理论中有一些关于系统边界的描述,但并没有严格区分封闭系统和开放系统的边界的意义,也没有从理论的高度对边界的作用加以阐述。如《系统科学》一书对系统的边界问题仅仅做了简单的描述,该书把边界界定为“边界是把系统与环境分开来的所有点的集合(曲线、曲面或超曲面)。从逻辑上看,边界是系统的形成关系从起作用到不起作用的界限,规定了系统组分之间特有的关联方式起作用的最大范围”,而边界的作用被简单地描述为“开放系统的边界往往有间断性,具有可以进出的通道”(许国志主编。上海科技教育出版社,2000。第24页—25页)。有一些系统理论书籍则把系统边界的作用简单地描述为对外界信息和物质的筛选作用(参阅:沈小峰《自组织哲学》,中央党校出版社,1983年。)

边界事实上等于激活整个系统, 无此便无从谈所谓系统的发展。其实这是一个非常浅显的道理, 如同没有通过嘴或鼻子所提供的外界物质, 即便是再健康的心脏和肝脏等重要器官也无法形成正常的人体系统那样, 一个开放系统对其边界具有极其敏感的依赖性。这种系统对其边界的敏感的依赖性也就是系统对边界效应的敏感依赖性。

开放的社会体系对边界效应的敏感依赖性, 意味着边界的状态或开放程度事实上对系统整体的运作状态具有决定性的影响。从现象上看, 一个社会系统的中心部位具有强大的吸引力, 而其边界的规模不足以对整个系统产生决定性的影响, 但实质上即便是规模很小的边界对系统整体的扰动效果是非常大的。上面所提及的经济学的有些理论正是更多地关注了边界的规模, 而忽略了边界对系统整体的扰动效果。换言之, 在开放的社会系统中, 边界或边缘并不一定始终是处在引力过小的状态之中, 相反, 在特定的环境下这些边界地带不仅可以放大来自中心部位的引力, 而且也可以形成多个社会系统的意义重大的聚焦区域, 进而形成自身的引力, 而由此形成的辐射力对系统整体产生举足轻重的影响。笔者之所以将这种辐射所形成的对系统整体的影响称之为边界的扰动效果, 是因为, 边界效应并不简单地意味着边界为系统不断地提供能源和物质, 而且从更深层次的意义意味着它导致整个系统结构的变化, 即改变系统原有的结构状态, 促成系统各要素的重组过程。在我国的对外开放的过程中我们已对这一点有了深切的体验, 在短短的二十余年的时间里我国的产业结构出现了与世界经济接轨的趋势, 即意味着开放导致了我国产业结构的根本性的变化。

三、边界效应与开放系统的层次跃迁

从理论的角度界定系统的层次跃迁是比较困难的, 因为, 一个系统往往通过较缓慢的过程来进入质变的状态, 所以, 明确指出系统的质变前后之间的临界点或状态几乎是不大可能的。正由于这一方法论意义上的困难, 笔者只想从泛泛的角度指出系统之层次跃迁的概念和特征, 并以此为依据分析与边界效应的关系。

系统的层次跃迁特指由于系统原有要素的变化或外界要素的注入而形成的系统要素之间新的组合方式所导致的、且原有系统所不具备的

新的自组织现象或整体效应现象。这里需要强调的是, 无论如何界定系统的层次跃迁都离不开这样一个核心问题, 即它意味着系统要素的更新、要素间关系的重组、新的要素间关系的形成, 而由此形成的系统的新的耗散结构及整体效应从其本质上讲就是系统整体的层次跃迁。

这里为论证边界效应与系统的层次跃迁之间的关系, 先讨论极其复杂的系统要素及结构问题的一个侧面, 即外界要素的注入对一个系统将产生怎样影响的问题。

一个开放社会系统的特征就在于它不断地输入和输出各种要素, 以此获得自增长的动力。从系统理论的角度看, 这一过程事实上就是系统要素的重组过程。通过这一过程系统形成新的自组织结构, 其功能集合也就是所谓的整体效应。而这种整体效应能够形成的前提是, 该系统必须获得外部系统之要素的不断的支持。这里有两个方面的问题, 一是, 如果一个系统得不到外部系统要素的支持将出现怎样的情况; 二是, 如果一个系统得到外界系统要素的支持又将出现怎样的情况。前一问题已在上面的论述中有了较充分的论证, 即其结果必然地导致系统的瓦解。后一问题看起来非常简单, 其实是一个极其复杂的问题。因为, 外部系统要素的注入不仅导致系统原有结构的变化, 而且也导致系统性质的变化。

为理解的方便, 这里可以把看起来简单的棋类游戏作为一个参照系。一盘象棋是由两个棋手、棋子和规则等要素的互动组合来构成的。而对于每个棋手来讲, 对手便是一个外部系统。这两个系统传递出来的信息与象棋的简单规则相组合构成一个棋局。这里可以讨论这样一个问题, 这就是每个棋手传递出来的信息对整个棋局将产生怎样的影响。也许对于一个棋手来说, 随意下一手棋并没有什么, 但从理论上来说, 这一手棋将导致近于无限可能的棋局。换言之, 一个棋手所下的一手棋将不仅导致对手整体思路的变化, 而且也由此将导致自身思路的变化, 这种互动组合的过程影响着整个棋局, 棋局的结果事实上可视为两个开放系统(两名棋手)互相输出和输入信息而形成的整体效应。这种整体效应就是所谓涌现^{[4](P25)}。在这种游戏中, 如果其信息和规则发生变化, 将会形成新的涌现现象。

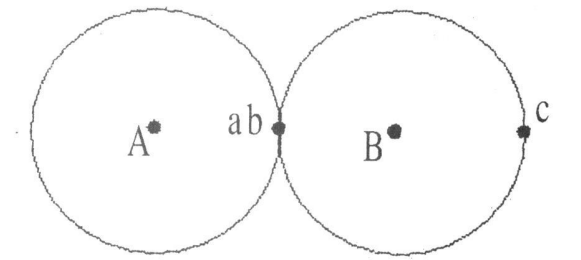
在上述的棋类游戏中, 我们可以观察到一个

信息的输入可以使一个系统发生结构性的变化,事实上,社会系统也是如此。如同规则或棋子组合状态的变化皆可引起棋局的新的自组织现象一样,社会系统的不同要素间的组合或规则的变化亦可引起新的自组织现象。一个系统通过边界输入新的信息或新的技术,由此引发系统结构的变化,这是比较容易理解的问题。那么输入物质或人员也会形成系统之结构性的变化吗?答案是肯定的。比如,改革开放之后我国大量引进了外国的先进的产品,这就形成了改革开放初期对我国传统工业的猛烈冲击。这种冲击从表面上看似对我国的工业体系只产生负面的影响,但事实上它却成了我国工业体系结构性变化的重要的原因。外国先进产品的大量输入,迫使我国落后的工业体系加入到激烈竞争的行列,这不仅引发这些工业体系质量上的提高,而且也导致了其管理模式、体系结构、运行机制等各方面的质的变化。换言之,给一个系统无论输入什么都可能对整个系统产生扰动效果,而经过边界筛选后的物质、信息、人员的输入所产生的扰动效果体现在系统整体层次的跃迁。

通过信息和物质的输入所导致的系统整体结构的变化,说明着边界效应对一个系统的整体层次跃迁具有极大的影响。概括地讲,边界效应对系统的层次跃迁产生三个方面的重要影响:一是,边界效应使整个系统的各组成要素进入被激活的状态;二是,随着边界效应的增强,系统将出现各组成要素的重组过程;三是,通过边界效应所注入的新要素引发系统的结构性变化。边界效应之所以具有这些重要的作用,是因为,一个开放系统的自增长动力是在系统要素间和系统与系统之间的信息、能量、物质的交流之重复反馈过程中形成的,而在这一反馈系统中,每个要素都在激活其他要素,而被激活了的要素反过来又重新激活初始的要素,这种反馈过程不仅产生着自增长动力而且也使整个系统出现层次跃迁的趋势。

正确地理解边界效应对系统整体层次跃迁的影响,对振兴我国的东北部、北部和西部区域具有相当重要的实践意义。这里把东北三省老工业基地作为典型案例来进一步理解这一问题。笔者曾经认为,振兴东北老工业基地的关键是解决其缺乏对外开放度的问题^[5]。之所以这样理解,

是因为,缺乏开放度意味着东北三省无法有效地进行社会各组成要素的重组过程,也不可能迅速提升其区位价值,由此引发出缺乏资本和技术、人才流失等一系列的问题。以东北三省对外贸易依存度来衡量其对外开放度,我们可以发现东北三省的对外开放度过低,在这种状态下实现所谓的整体层次跃迁几乎是不可能的。2005 年我国平均对外贸易依存度已超过64%,而东北三省的对外贸易依存度分别为,辽宁省 42%、吉林省 14%、黑龙江省 14%。其中吉林省和黑龙江省比全国平均对外贸易依存度低 50 个百分点,说明东北三省事实上处在马蹄型半封闭状态。这就意味着东北三省实际上处在边界效应的弱化状态里,也就不可能形成强有力的中心与边缘互动体系,其必然的后果是,总体的区域价值的下降和投资环境的恶化,也就无从谈形成能够与沿海地区相竞争的整体层次的跃迁。也就是说,要振兴东北三省的经济就必须从增加其对外开放度切入,以构筑强大的中心与边缘的互动体系,唯有如此,我们才有可能迅速提升这一区域的区位价值,一举解决区位价值过低、投资环境恶化、改革不顺畅、人才流失严重等一系列问题。为此我们有必要构思在重要的边界地带构筑意义重大的战略性支点区域,并努力形成海路空全方位开放体系。以下图说明其重要性。



图中A 和B 代表两个不同的社会系统。A 和 B 通过ab 形成相关系统。因此对于A 和B 来讲,ab 是意义重大的支点区域。与ab 相比c 是对整个系统并不产生重大影响的死边界。A 和B 通过ab 这一聚焦区域不仅获得动能,而且也形成它们之间的互动关系,由此实现A 和B 系统整体的层次跃迁。因而,ab 对于A 和B 这两个系统来说如同动物体的咽喉一样,占据至关重要的地位。ab 对A 和B 层次跃迁的影响主要地体现在两个方面:一是,为A 和B 提供多个发展路径;二是,

为A 和B 形成丰富的创新资源。激活边界对于开放社会系统的意义正体现在这里。据此, 当我们讨论我国西部地区和东北地区经济振兴问题时, 首先需要考虑的是以怎样的方法激活系统整体, 这就是在其边界地带构筑多个意义重大的战略性支点区域, 以此形成强大的中心与边缘的互动体系, 以图迅速提升这些内陆区域的区位优势。笔者认为, 这是振兴我国西部、东部和东北部经济的最为有效的途径。

本文为论证边界效应, 把分析的角度限定在边界对系统的影响问题上, 而没有涉及边界效应的形成所必需的系统的外部环境的问题。如东北三省欲形成强大的边界效应就必须具备外部的环境, 这就是朝鲜半岛和俄罗斯的政策及对外开放的状态。因此, 从理论上解决边界效应与系统

的环境问题有较大的现实意义。笔者将在另文中讨论这些问题。

参考文献:

[1]Jared Diamond. 文明的崩溃[M]. 汉城: 韩国金荣社, 2005.
[2]陈秀山. 区域经济理论[M]. 北京: 商务印书馆, 2005.
[3]魏后凯. 现代区域经济学[M]. 北京: 经济管理出版社, 2006.
[4]John Holland. 涌现—从混沌到有序[M]. 上海: 上海世纪出版集团, 2006.
[5]金强 一. 振兴东北老工业基地与对外开放度[J]. 延边大学学报, 2005(1) .

[责任编辑 全红]

The Boundary Effect in the Open Society

Jin Qiangyi

(Institute of Northeast Asian Studies, Yanbian University, Yanji, Jilin Province 133002, China)

Abstract: An open social system sensitively depends on the boundary effect, which means that the existing open state actually can produce a decisive influence on the operation of the whole system. One of major ways to the development of an open social system is to establish a powerful mechanism in which the central region is interrelated to the border region, so that the whole system can take a gradation leap forward. Therefore, how to enliven the border area and how to build a strategic strongpoint to link the central part and the border area in major border regions have become an important research topic for China's western, northern and northeastern regions.

Key words: an open society, boundary effect, a centre and border interrelated mechanism, a gradation leap, total effect