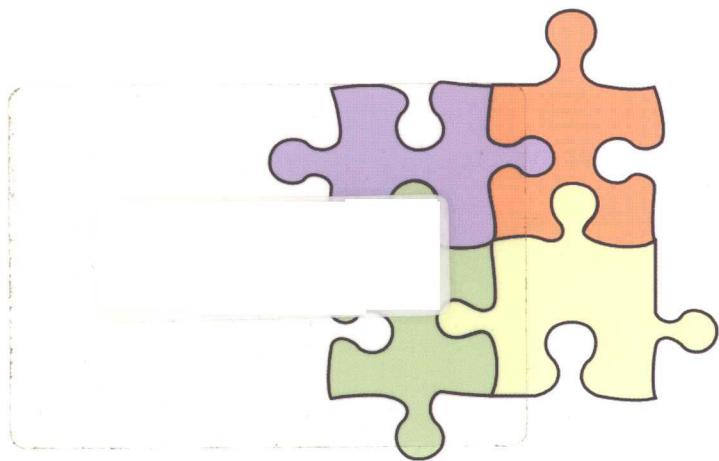


# 集合性知识的经营

## 日本企业的知识管理战略

[日]洞口治夫 著

胡欣欣 刘 轩等译



本书凝聚作者多年来的实证考察与研究，批判性地继承了日本国内外有关知识管理的研究成果，对集合性知识在企业创新经营中的重要意义加以重新认识，并提出与此相对应的企业知识管理战略，揭示了如何汇聚各方力量，物尽其用、各尽其能，不断推动知识创新，为职场人士、企业活动、地区经济与国民文化带来积极影响。



世界知识出版社

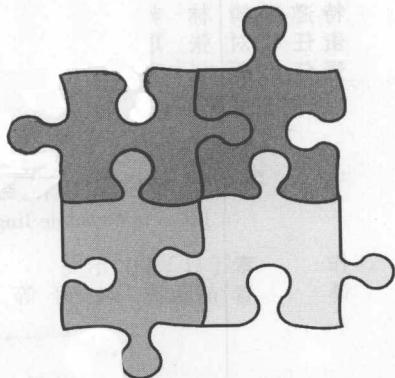
識媛【CIP】目錄

# 集合性知识的经营

## 日本企业的知识管理战略

[日] 洞口治夫 著

胡欣欣 刘轩等译



世界知识出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

集合性知识的经营：日本企业的知识管理战略 / (日) 洞口治夫著；  
胡欣欣等译。—北京：世界知识出版社，2013.3

ISBN 978-7-5012-4435-5

I . ①集… II . ①洞… ②胡… III . ①企业管理—知识管理—战  
略管理—研究—日本 IV . ①F279.313.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 046573 号

本书日文书名为：集合知の経営：日本企業の知識管理戦略，  
于2009年10月1日第一版第一次印刷，文真堂出版。经作者授权，  
由胡欣欣女士代理，本社享有本书中文简体版专有出版权。

图字：01-2013-1629号

责任编辑 张迎辉  
特邀编辑 林昶 李璇夏  
责任校对 张琨  
责任出版 赵玥

书 名 集合性知识的经营——日本企业的知识管理战略  
Jihexing Zhishi de Jingying—Riben Qiye de Zhishi Guanli Zhanlue

作 者 [日] 洞口治夫  
译 者 胡欣欣 刘轩等

出版发行 世界知识出版社  
地址邮编 北京市东城区干面胡同 51 号 (100010)  
网址 www.wap1934.com  
电话 010-65265923 (发行) 010-65265925 (编辑)  
经销 新华书店  
印刷 京科印刷有限公司  
开本印张 880×1230 毫米 1/32 8½印张  
字数 320 千字  
版次印次 2013 年 3 月第一版 2013 年 3 月第一次印刷  
标准书号 ISBN 978-7-5012-4435-5  
ISBN 978-4-8309-4652-3 C3034  
定 价 32.00 元

版权所有 侵权必究

其真旨。奥匈经济学家、政治家、教育家维也纳学派代表人物阿尔弗雷德·马歇尔，于1890年出版《经济学原理》，首次将“经济”一词引入经济学领域，使“经济”一词从哲学、政治学、社会学等学科中分离出来，成为一门独立的学科。

## 中文版序

本书为英文原著的直译，略有增删，以求忠实于原书。译者为中文系教师，对经济学略知一二，故译文或有不妥之处，敬请读者批评指正。

卷于立脚于欧洲第一大帝国，去中心化而形成，或者曰西方，在剧烈动荡的现代史中，能够向中国的读者奉上本书，我感到由衷的高兴。可以认为，人类的历史，一直在个人主义和集体主义这两个对立轴之间左右摇摆。

19世纪至20世纪，谋求以个人主义性质的自由放任主义为导向的经济增长的国家，面临着生产过剩危机，使政府对生产活动的统御成为必要。日本及其他欧美资本主义国家，正因为标榜个人主义，反而导致了政府干预的必然，这种自相矛盾的现象却成为了常态。而另一方面，20世纪从事集产主义生产活动的国家，又经历了因官僚低效而导致生产力发展缓慢的历史。在某些国家，甚至出现了从集体主义中产生个人崇拜的自相矛盾的倾向。

在人类历史中，生产活动中的重要生产要素，有时由集团所有，有时由个人所有。这样的例子，可以举出的有土地、矿产资源、电力设备、港口和金融机构等。在21世纪的今天，最重要的生产要素，可以说就是人类所拥有的知识。本书的关键性概念“集合性知识”，日语称为“集合知”，相当于英文的“collective knowledge”或“collective intelligence”。而“collective”这个词汇，正是“collectivism”即集体主义或集产主义的形容词。



知识有可能遇到所有权的问题，如知识产权问题。但就其本质属性而言，其重要特点在于，它是由人的活动所创造和积累的。知识的创造，是应以个人主义方式进行，还是以集体主义方式进行？假如知识创造可以集体主义方式进行，那么，它何以成为可能？在本书中作者所要探求的最大问题，就是这一点。

可以认为，知识创造的方法，能够在一定程度上独立于经济体制或社会制度。即使在日本这样高度发达的资本主义社会，也曾为集体主义方式的知识创造下过很大工夫。这些努力不断积累下来，为职场组织、企业活动、地区经济和国民文化带来了正面影响。本书通过各种案例和诸多数据，显示了这一点。希望本书提出的见解，也能够应用于中国的职场组织、企业活动、地区经济和国民文化的发展中，并拓展为新的“集合性知识”。

担任本书中文版审译工作的胡欣欣，是作者在东京大学研究生院攻读博士时期以来20多年的友人，她作为流通市场的研究者在日本也很著名；另一位审译者刘轩，则是作者担任教学的研究生课程时期最优秀的中国留学生之一。对两人的友情和为本书翻译工作所付出的努力，谨表感谢。

本书的翻译工作，得到了日本学术振兴会科研费补贴的资助（即JSPS补助金），课题编号为基础研究（A）22243032号，特记载于此并表谢意。

祈愿以知识促进世界友好。

洞口治夫  
2012年9月

## 目 录

中文版序 .....	1
<b>序 章 经营中的知识与能力 .....</b>	<b>1</b>
第一节 知识理论与隐性知识 .....	2
第二节 隐性知识的危险 .....	9
第三节 知识与能力 .....	15
第四节 研究课题的提示 .....	26
<b>第一章 集体战略与集合性知识 .....</b>	<b>30</b>
第一节 集体愚昧与集产主义 .....	30
第二节 集体战略的先行研究和战略类型 .....	35
第三节 有关集合性知识的先行研究 .....	40
第四节 新组合的源泉 .....	45
第五节 集合性知识的循环 .....	54
<b>第二章 共有知识 .....</b>	<b>61</b>
第一节 原 理 .....	61
第二节 案 例 .....	67
第三节 共有知识的统御方法 .....	82
第四节 共有知识经营的启示 .....	89
<b>第三章 共生知识 .....</b>	<b>92</b>
第一节 原 理 .....	92

第二节 案例.....	94
第三节 共生知识的方法.....	119
第四节 共生知识经营的启示.....	122
<b>第四章 本地知识 .....</b>	<b>127</b>
第一节 原理.....	127
第二节 案例.....	138
第三节 本地知识的方法.....	152
第四节 本地知识经营的启示.....	157
<b>第五章 公共知识 .....</b>	<b>161</b>
第一节 原理.....	161
第二节 案例.....	168
第三节 公共知识的统御方法.....	180
第四节 公共知识经营的启示.....	184
第五节 补论 逻辑曲线的导出 .....	189
<b>第六章 集合性知识和集体战略的可能性扩张 .....</b>	<b>195</b>
第一节 知识管理者的作用 .....	195
第二节 诺基亚开放式创新的案例 .....	203
第三节 日本企业的尝试 .....	208
第四节 集合性知识的创造方法 .....	215
<b>参考文献 .....</b>	<b>227</b>
<b>附录一 .....</b>	<b>238</b>
<b>附录二 .....</b>	<b>240</b>
<b>关键词对照表 .....</b>	<b>243</b>
<b>重要引用文献作者人名对照表 .....</b>	<b>247</b>
<b>译后记 .....</b>	<b>248</b>

(M&T) 网络化的项目完全分离。在外装商干戈兵只负责直接面对客户销售。同一项目其合同等事由将由专门的系统来研究和决策。从而确保客户的需求不被遗漏。最终的项目计划将通过信息反馈系统，以保证项目顺利进行。

序章 项目管理：经营业企划要领的“钥匙”至关重要

## 经营中的知识与能力

背景又在于此——关于隐性知识的危险性

具融之中其一余何不待于奥普斯联营室而多谢恩人取书意供简单；而然，名好失所识识当在于那春景的式搜流热一卷等对，想回音益髓里来念藉印（substitution）用一作为经营学的重要构成要素，人们对“知识”越来越予以关注。继生产管理、营销管理（销售管理）、财务管理、人力资源管理、信息管理之后，知识管理成为管理理论的第六个分支。自泰勒提倡生产管理方式以来，历经百年，经营学又在管理方面开拓出新的领域。<sup>①</sup>

对于生产某种产品的所谓“生产管理”，经营学已进行了100多年的科学探索。假如能够明确阐述与“生产管理”相对应的“知识管理”的原理，理应就能够使知识获得在经营管理过程中的正确定位。知识管理完全可以与信息管理、财务管理、销售管理（即营销管理）和人力资源管理同样，作为一项专门技能，成为一个专业工种。目前，知识管理作为“工作”尚未独立，仍是经理所承担工作的一部分。有趣的是，经理自身对此或是有所默会，或是在无意识的状态下完成这项工作，而将知识管理手法加以普遍化，并使之通行于全公司的想法，

<sup>①</sup> 有关经营学说的演变，请参见洞口（1998）。

现在可以说只是处于萌芽状态。贯穿于全公司的局域网（LAN）系统和在该系统中储存的数据库等便是其中一例。但对于构筑信息系统与知识管理的差异，还不能说已有明确认识。

从关注“知识”的角度概观企业管理，可以发现，知识管理方式在很大程度上影响着创新和生产效率。知识的管理和创造，看似对企业经营和社会富饶具有重大影响。

那么，如何能产生出知识？其适宜的管理手法又是什么呢？

以往很多研究就知识管理手法进行了讨论。<sup>①</sup>其中，颇具魅力的是着眼于隐性知识的相关议论。然而，简单利用隐性知识（*tacit knowledge*）的概念来理解经营问题，将存在一些危险。对于这一点，将在本章第二节以后再作详论。在本章第一节中，首先对知识经营理论进行概观，并对迄今为止的研究成果加以确认。

## 第一节 知识理论与隐性知识

### 符号、信息与知识

没有符号，人就不能思维。至于符号是作为说话的语言，还是作为书写的语言，这些都不是本质性问题。人要进行思维，首先有必要获得某种符号。皮尔斯（Charles Sanders Peirce, 1868）和翁贝托·艾柯（Umberto Eco, 1996）所讨论的，似乎是符号所传递的意思的性质。符号所传输的是信息，但信息未必被赋予了实际意思。例如，脱氧核糖核酸（DNA）的排

<sup>①</sup> 例如，科古特和占德（Kogut & Zander, 1993）从跨国经营中的技术转移能否编码化的角度进行了实证研究。



列就没有实际意思。符号所传递的信息并不存在实际意思，指出这点的是索绪尔（Ferdinand de Saussure, 1940）。他认为，社会性的“语言”（langue）和个人的“言语”（parole）的区别，依赖于发话本身与当时的语境这个实际意思被赋予的状态的差异（日译本第21—26页）。言语可分为由发话所传递的“能指”（signifiant）和将其作为概念接收的“所指”（signifié）。两者对应于想要表达的意思和接收语音后对其的解释（日译本第97页）。

110这个数字本身没有任何实质意思。这一符号的排列仅仅是作为信息传递的。符号在人与人之间传递时成为信息。将110这个符号作为信息接收的人们对此如何理解，是极其主观的行为。

在日本，110是危急时呼叫警察的号码。二进制的110意味着十进制的6。作为信息所接收的110这个符号赋予了实际意思的是知识。将110理解为危急信号，或进行二进制转换的行为，需要借助于知识。将作为信息接收的110这个符号解释为二进制符号，将其转换为十进制数字的行为，也需要借助于知识。而被转换为十进制6这个数字，不过是新的信息。

知识是可以记述的，但假如无法理解被记述的文章，文章本身就不过是信息。知识总量依赖于信息接收者的理解能力。但信息有可能泛滥，在不知道谁是接收者的情况下，人们也可以发送信息。大众媒体和商号招牌所提供的信息，不仅其接收者的人数是不固定的，而且信息量也无法作为总量来确定。然而，知识却只能存在于人们所理解的容量内。

上述议论所揭示的命题虽然简单，却十分重要。换言之，知识只在人与人之间关系的基础上存在，仅一个人是无法获得知识的。阅读某人所写的书，理解其内容，这一活动本身虽然



是一个人进行的，但书必须经他人之手写出来。知识是缘于如何解释人与人之间的信息交换这一行为而产生的。因此，知识原本就是由两个以上的人创造出来的。知识的传递，有一对一、一对多、多对一、多对多等各种方法。

## 知识与经营

波普尔（Popper, 1957）批评了“历史主义”的发展阶段论。作为科学的研究的步骤，波普尔重视假说的提出和对其进行实证的过程。对于波普尔来说，所谓科学是由可以证伪的命题构成的。其后，有两位学者对波普尔的立论给予了有力反驳，一个是库恩（Kuhn, 1962）的范式论，另一个是波兰尼（Polanyi, 1966）提出的隐性知识的概念。

库恩（1962）指出，在科学史的发展进程中，与逻辑实证主义的假说验证相比，当一些科学家所信奉的应称之为世界观的“范式”通过世代间竞争完成转换时，可实现重大的科学进步。在既有范式中所进行的精致化研究，只能称为常规科学，它不过是有助于阶段性进步。库恩强调，当把波普尔所说的假说提出与实证的过程作为一个周期来把握科学的研究时，在更高层次上，还存在着作为宏观量级的范式。

波兰尼提出的隐性知识的概念，起到了扩展知识定义的作用。他明确指出，人有可能知道的，要比能够言传的东西更多，这种状态是“知识”的一种形态。波兰尼以此主张，存在着与文字表述的知识所不同的“无法定义的知识”。他进一步提出，由于这种无法定义的知识的存在，催生了新知识的创造。

着眼于隐性知识，便使有关知识管理的讨论充满魅力。所谓隐性知识，定义为只能意会不能言传的知识。波兰尼在其主要著作《隐性知识的维度》中强调，在知识的概念中包含着

“身体性”。所谓“身体性”，是指我们理解为技能的能力是通过经验获得的，是一种不可言传的知识。除可以用文字形式表述的知识外，技能和技术、体力和味觉、触觉、嗅觉、听觉等人体机能所赋予的认识和记忆，都包含在隐性知识的定义中。

相对于隐性知识，能够用语言进行说明的知识被称为显性知识（*explicit knowledge*）。作为显性知识的具体形态，有用计算机语言编制的程序等。能够用计算机程序语言表述的东西是显性知识，而不能用计算机程序语言表述的，或接收方所接收的与表述方所要表述的意图不符的知识为隐性知识。所谓隐性知识，就如同对人容貌的认识一样，是一种难以客观表述的知识。例如，用电子邮件和电话难以向对方很好地传达表情和感情，但通过实际见面的行为，却可以形成非常浓密的信息交换场。这是由于面部表情可以传达隐性知识。

人们所知道的东西超过可以用语言表达的范围，这一事实催生了将知识获得作为一种运动理论进行把握的研究。猪木（1985、1987）、小池和猪木（1987）等将隐性知识的概念运用于对技能形成原理的解释，并对亚洲制造业车间中熟练形成问题进行了实证研究。猪木（1987，第123页）指出，由于存在“无法定义的知识”，经营管理层难以完全收集和管理现场人员所拥有的知识和技能，并对其加以恰当指导。因此，经营层并不是对知识本身进行管理，而是对那些被认为拥有知识的组织内部的人进行管理。

## 知识创造理论

野中（日文版，1990；英文版，Nonaka, 1991）、野中和竹内（英文版，Nonaka & Takeuchi, 1995；日文版，1996）等主张，在隐性知识向显性知识转换的过程中，可生成知识，并



考察了自动制面包机的开发过程和汽车设计流程等案例。野中和竹内（1995）提出的知识创造理论，十分重视隐性知识的概念。

在此，首先概括一下野中和竹内（1995）的理论。野中郁次郎和竹内弘高两位日本学者发表的《知识创造的企业》（*Knowledge Creating Company*）一书，向全世界率先提出知识创造理论，这一业绩必须铭记。此前，野中（日文版，1990；英文版，Nonaka, 1991）已经基本形成了知识创造的理论框架，在此基础上，此书又增添了几个案例。知识创造理论所思考的问题，是在围绕企业环境的不确定性和复杂性日趋增大的状态下，组织应如何创造知识。其基本主张是，根据知识创造理论行动的企业，是作为自我创新组织开展活动的。

在知识创造理论中，隐性知识转换为显性知识的过程创造出知识。野中和竹内的说明如图1所示：

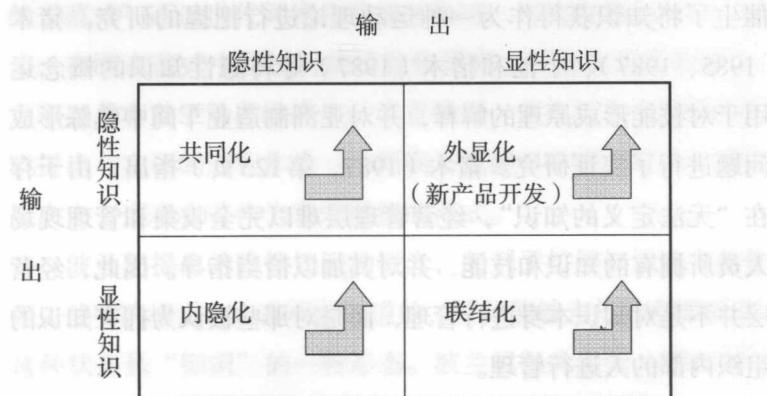


图1 野中郁次郎—竹内弘高知识转化的模型

来源：野中和竹内（1995）第62页图3-2，以及日译本野中和竹内（1996），但是，向量方向有所变动。



图1的左侧是投入，上面是产出。与投入产出分析相同，存在着输入和产出。假如输入的是隐性知识，产出的是隐性知识，称为共同化（socialization）。假如输入的是隐性知识，产出的是显性知识，则称为外显化（externalization）。输入显性知识，产出隐性知识，为内隐化（internalization）。输入显性知识，产出显性知识，为联结化（combination）。

野中和竹内（1995）以松下电器产业公司（2008年更名为Panasonic）开发制面包机为例，对这个过程进行了说明。1984年，松下将电饭煲事业部、电热器事业部、回转器（内置发动机）事业部这三个事业部合并为烹饪器具事业部（日文为“电化调理事业部”——译者注）。从新事业部的各个部门抽调13名中层管理人员，进行了为期三天的集训，开始了“共享隐性知识的尝试”（野中和竹内，1996，日译本第148页）。他们提出“简便丰富”的制面包机开发概念，并试制出了样机。但烤出的面包却出现了外焦里生的状态。野中和竹内（1995）将至此为止的过程称为知识创造的第一个周期。

第二个周期是为时一年左右的不断摸索试错阶段。松下电器软件负责人到酒店首席面包师那里学艺，将“和面”技能的要领表述为“揉擀”并传授给松下电器的工程师。按照野中和竹内的说法，到酒店学艺是一个“共同化”过程，而传授给工程师则是“外显化”（日译本第175页）。以“麻花拉伸”的要领为基础，工程师们的技术知识又进一步得以联结化，制作出样机。根据野中和竹内的说法，由此过渡到第三个周期。

在第三个周期中，制定了将价格控制在4万日元以内的开发目标。通过去除冷却器及在和面中途添加酵母菌等开发组成员隐性知识的共同化和外显化，终于实现了开发目标。1987年2月，制面包机以3.6万日元的价格上市出售，仅第一年度



就销售 53.6 万台，成为畅销商品（日译本第 160—161 页）。

### 对话

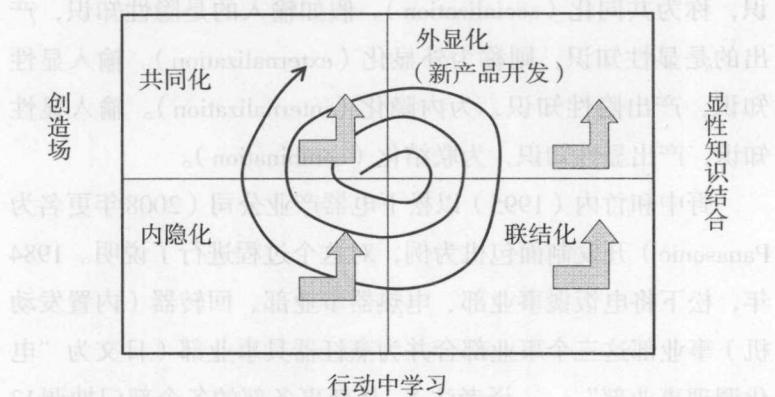


图2 知识螺旋

来源：野中和竹内（1995）第 62 页，图 3-2，同书日译本（1996），但图中箭头是笔者后加的。

野中和竹内（1995）的图 3-3（日译本第 106 页）作为本书的图 2。此螺旋图形通过了共同化、外显化、联结化、内隐化四个象限。野中和竹内（1995）在图 4-9（日译本第 162 页）中示出了“共享隐性知识”、“创造概念”、“对比验证”、“建立原型”、“知识转移”五个阶段的三次重复。

将两图进行比较，共同化相当于“共享隐性知识”，外显化相当于“创造概念”，联结化相当于“建立原型”，这三项是相互一致的。但在图 4-9（日译本第 162 页）中并未出现内隐化。此外，“对比验证”和“知识转移”也没有在图 3-3（日译本第 106 页）中出现。对于内隐化的重要性，在书中与面包烤箱开发案例无关的其他语境下进行了论述，所涉及的是缩短劳动时间的案例（日译本第 178 页）。

④ 支持基础设施建设（support infrastructure）

## 第二节 隐性知识的危险

### 来自欧美的批判

这样的知识创造理论简单明快而富有魅力。此后，学者们利用野中和竹内（1995）的框架，又积累了许多研究成果。<sup>①</sup>但是，也有一些论文对野中和竹内的知识创造理论予以批判。

斯诺登（Snowden, 2002）将共同化、外显化、内隐化、联结化四个象限简称为SEIC模型，将野中和竹内（1995）的研究评价为“划出了第二代知识理论”。根据斯诺登（2002）的说法，第一代知识理论是按照业务流程重组（business process reengineering）的思路，主张必须及时迅速为决策提供必要信息。在此，并未指出隐性知识的重要性和“场”的重要性等。

斯诺登（2002）主张，相对于野中和竹内（1995）的第二代知识理论，新的第三代知识理论已经问世。<sup>②</sup>即，按照他的说法，第二代的知识管理方法将知识描绘成作为存量积累的螺旋状，这一点忽视了知识的短暂性（ephemeral）。野中和竹内（1995）作为案例列举的公司内知识创造团队，其组建和维持成本高，还存在该项知识创造工作结束后部分人可能失去工作的危险。在斯诺登（2002）所主张的第三代模型中，非正式社群自行组织的活动领域，与由此产生的新知识转移到正式活动领域的活动可实现一体化。斯诺登将这一过程称为“即时性知识管理”。

<sup>①</sup> 例如，卡斯特罗、萨耶兹和洛佩兹（Martin-de-Castro, Lopew-Saez & Navas-Lopez, 2008）应用野中和竹内的分析框架进行了实证研究。

<sup>②</sup> 山崎秀夫（2004）对斯诺登（2002）理论进行了介绍。



古尔利 (Gourlay, 2006) 的批判深入问题的细微之处。<sup>①</sup>在术语方面, 古尔利指出, 野中和竹内 (1995) 有关“隐性知识”的表述, 与波兰尼 (1958、1966) 的有关“默会认知”( tacit knowing ) 存在差异。古尔利 (2006) 指出, 后一个概念所重视的是过程<sup>②</sup>, 特别是波兰尼 (1969) 本人曾写道: “显性知识也需要默会。”<sup>③</sup>

古尔利 (2006) 还提出了这样的问题: 野中和竹内 (1995) 有关显性知识的概念, 与知识 (knowledge) 有何差异呢? 他的结论是, 两者并无差异。野中和竹内 (1995) 将知识定义为“正当的真实信念”( justified true belief ), 但古尔利 (2006)

<sup>①</sup> 按照古尔利 (2006) 的说法, 在野中和竹内 (1995) 的知识创造理论所列举的案例中唯一具有说服力的, 就是松下电器产业公司的制面包机。

<sup>②</sup> 有关这一点的指责未必具有说服力。波兰尼 (1966) 除使用 tacit knowing 的表述外, 也曾使用 tacit knowledge 的术语。仅根据笔者的确认, 在原著第 9、22、61 页都曾出现“ tacit knowledge ”字样。另一方面, 野中和竹内 (1995, 第 41—45 页) 在阐述获取隐性知识行动的重要性时, 也以身心一致、自他统一等东方式概念对其进行了说明。而在波兰尼 (1962a) 中, 虽主要使用 tacit knowing 的术语, 但 tacit knowledge 的表述也出现过三次。也就是说, 波兰尼本人并非没有使用 tacit knowledge 的表述方式。此外, 仅凭 tacit knowing 和 tacit knowledge 两种表述方式的差异, 就断言其缺乏重视过程的视角, 也未免牵强。曾就科学发现进行过社会学分析的柯林斯 (Collins, 1974) 也曾使用 tacit knowledge 的表述方式, 而柯林斯 (1975) 引经据典的正是波兰尼 (1966)。

<sup>③</sup> 引用波兰尼 (1969) 的叙述如下: “根据我们的理解, 在隐性知识中包含着辅助意识和焦点意识这两种认知。我们将隐性知识作为与显性知识相对的概念来理解, 但两者难以截然分开。隐性知识可以单独拥有, 而显性知识则依赖于对其的默会理解和应用。因此, 一切知识都或是隐性知识, 或是植根于隐性知识。完全的显性知识是无法想象的。”在此, 所谓“辅助意识”, 例如在眼前挥手可导致眼部肌肉收缩这样的视觉能力应对, 而“焦点意识”, 指注意到眼前挥舞的手臂而试图发现某种事物。波兰尼 (1969a) 中列举了自行车骑行手册之例。