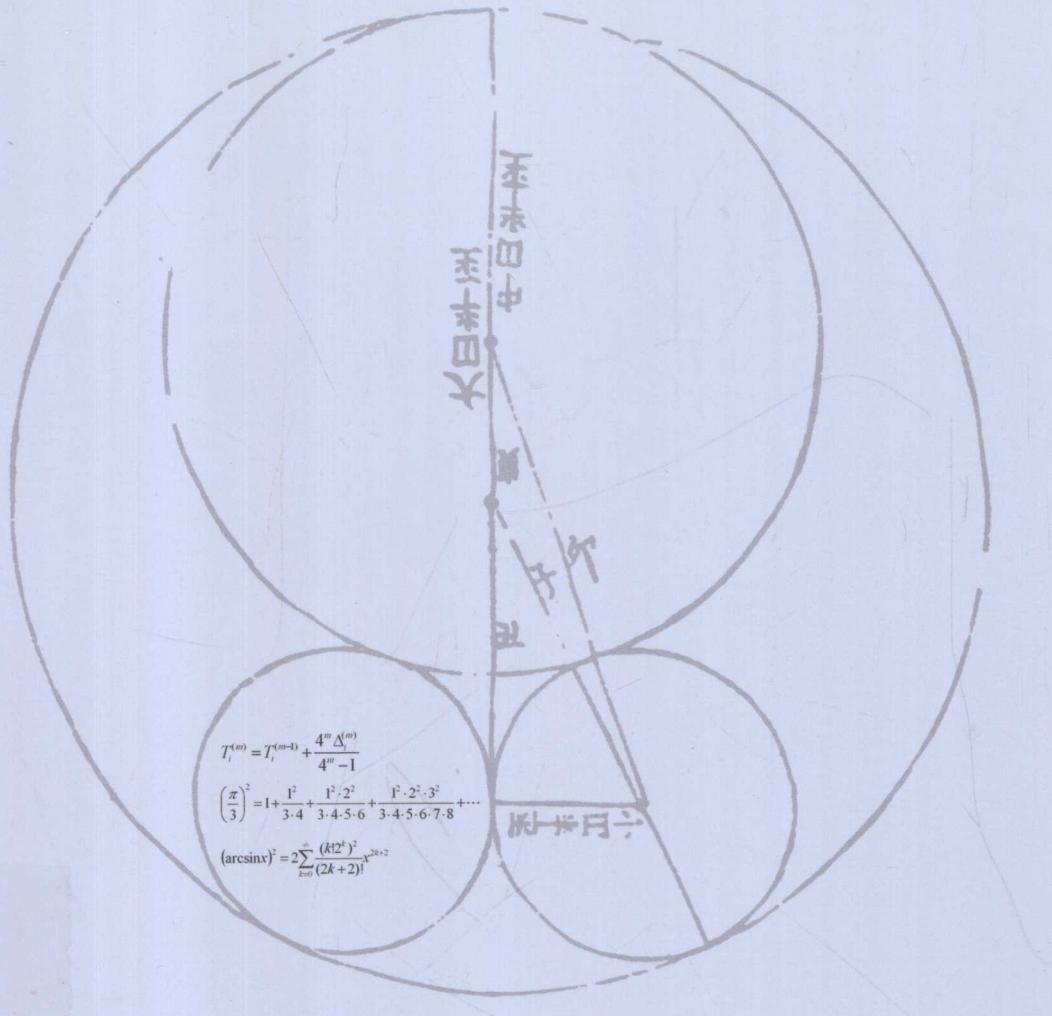


建部贤弘的数学思想

徐泽林 周 畅 夏 青/著



科学出版社

上海市教育委员会科研创新项目
东华大学重点学科建设基金

资助出版

◎建部贤弘的数学思想

徐泽林 周 畅 夏 青/著

科学出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

建部贤弘的数学思想/徐泽林, 周畅, 夏青著. —北京: 科学出版社,
2013. 9

ISBN 978-7-03-038684-7

I. ①建… II. ①徐… ②周… ③夏… III. ①建部贤弘 (1664~1739) -
数学-学术思想-研究 IV. ①01-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 226192 号

责任编辑: 邹 聪 王茜艳 / 责任校对: 宋玲玲

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 无极书装

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail. sciencep. com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

骏杰印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 9 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2013 年 9 月第一次印刷 印张: 23 1/2

字数: 445 000

定价: 98.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

はじめに

建部賢弘は彼の師、関孝和とともに近代日本の偉大な数学学者と並び称せられている。私は、建部賢弘の著書『綴術算経』(1722)をはじめて繙いた時、数学者の研究の道程と発見の喜びが赤裸々に語られていると感じ、大いに感銘を受けた。この書の大半は、弧長のその矢による無限級数展開を数値解析の手法で求めるという彼の発見が書いていている。数十桁に上る数値計算の結果を注意深く観察し、計算方法を改良し、師を凌ぐ結果を得たのである。『綴術算経』の中では、師を超えたかも知れないという自信と師に対する尊敬が混ざり合って表現されており、老境に入った数学者の息吹が感ぜられた。

次に私は、建部賢弘の数学の原点がどこにあるのか知りたくなり、『算学啓蒙諺解大成』(1690)を読んでみた。これは、『算学啓蒙』(朱世傑、1299)に詳細に註を付けたもので、この書を徹底的に理解することによって、天元術の新しい境地に達することが出来たのだと思う。字句の細かい注釈や算籌を使った数の計算法の詳細から、開方釈鎖門の天元術の解説まで、建部賢弘による割り注は本文の倍を優に超える。諺解というのは、漢文の原文を日本語で解説することで、この書を読んで、教育者としての建部賢弘の聲咳に接したとの感を持った。

『研幾算法』(1683)と『発微算法演段諺解』(1685)は、師の関孝和の教えを受け、独自に工夫もして書き上げた若き数学者の習作で、若々しい勢いが感ぜられる。このような書物を通じて私は建部賢弘に親しみを覚え、彼の数学の業績に目を見開いたのである。

このたび、私の畏友、徐澤林先生が、建部賢弘の数学と思想に関する著書を纏められた。徐澤林先生は建部賢弘をはじめとする和算に関する独創的な研究や和算書の中国語訳により日本においても高く評価されている著名な数学史家である。私も徐澤林先生の論文を日本語に翻訳し

て日本に紹介したことがある。この著書には、ご自身による研究と先行研究が整理されており、今後、建部賢弘研究する者にとって必読の書になることは疑いない。

関孝和、建部賢明、建部賢弘共著の『大成算経』(1711)は、当時の数学を網羅して整理記述しようとした20巻もの大著である。この書の内容が、関孝和の著作と重複することもあるが、日本では長らく等閑に付されてきた。徐澤林先生は、その重要性に気づかれ、中国传统哲学との関連を論じ、『大成算経』研究再開の先陣を切られた。『大成算経』は漢文（中国語古文）で書かれているので、三名の著者も含め我々日本人は、漢文は訓点を付けて書き下して理解しているが、中国人には直接に理解できるという利点がある。また、三名の著者は幕臣で当時の高級の武家階級が持っていた朱子学の素養を身につけており、それが『大成算経』の内容にも反映している。中国語にも中国传统哲学にも造旨の深い徐澤林先生の『大成算経』理解には傾聴すべき点が多々あるのは、当然である。

私は徐澤林先生に初めてお目にかかったのは、2003年3月に群馬県草津温泉で開催された研究会においてであった。それ以来、一衣帶水の日中両国を相互に訪問し、研究交流を続けてきた。私の中国理解が少しでも進んだとすれば、これは徐澤林先生から中国传统哲学の諸相のご案内をいただいたことに負うところが多い。これまでのご厚誼に感謝すると共に、今後とも東アジア数学の歴史を共同して研究したいと願っている。

2013年3月8日 京都にて

関 孝和

上智大学名誉教授

四日市大学関孝和数学研究所副所長

序

建部贤弘与他的老师关孝和，并称为近代日本的伟大数学家。我开始翻阅建部贤弘的著作《缀术算经》(1722)时，感到数学家的研究路径与发现的喜悦被赤裸裸地叙述着，深受感动。这本书的大半部分写的是用数值分析手法求弧长由其矢的无穷级数展开式，是他的新发现，是注意高达数十位数值计算结果，以细致观察、改良计算方法而获得的超越老师的结果。在《缀术算经》中，或许超越了老师的自信和对老师的尊敬被互相混合地表现出来，令人感觉到进入老境的数学家的气息。

接着，我想知道建部贤弘的数学的原点在哪里，而尝试阅读《算学启蒙谚解大成》(1690)。这是对《算学启蒙》(朱世杰，1299)附以详细注释的著作，我想，根据对这本书的彻底理解，是可以达到天元术的新境地的。从字句详细的注释，以及使用算筹的数值计算的细节，到开方释锁门的天元术解说，建部贤弘的夹注远远超过原文的两倍。所谓谚解，是用日语解说汉文原文。读此书，具有亲聆作为教育家的建部贤弘的雅教的感觉。

《研几算法》(1683)和《发微算法演段谚解》(1685)是受教于老师关孝和、独自钻研而写成的年轻数学家的习作，令人感觉到年轻的气势。通过这样的著作，我觉得亲近了建部贤弘，对他的数学业绩瞪大了眼睛。

这次，我的畏友徐泽林先生，撰写了关于建部贤弘的数学思想的著作。徐泽林先生以研究建部贤弘为起点的关于和算的独创性研究及对和算书的汉译，在日本也获得很高的评价，是著名数学史家。我也曾经将徐泽林先生的论文翻译成日语介绍于日本。这本著作中，他整理了自己的研究和先行的研究，无疑为今后建部贤弘研究者必读之书。

关孝和、建部贤明、建部贤弘合著的《大成算经》(1711)，是试图网罗、整理、记述当时数学的20卷巨著。这本书的内容也有与关孝和著作重

复的地方，在日本很长时间被束之高阁。徐泽林先生注意到其重要性，论述其与中国传统哲学的关联，充当再开《大成算经》研究的先锋。《大成算经》是以汉文（中国古文）写的，所以对包括三位作者在内的我们日本人，汉文是要附上训点与送假名来理解的，但对中国人，有可以直接理解的优势。另外，三位作者是幕臣，具有当时高级武士阶级所拥有的朱子学素养，这也反映在《大成算经》的内容中。对汉语和中国哲学造旨很深的徐泽林先生对于《大成算经》的理解，有很多地方我们应该倾听，这是当然的。

我与徐泽林先生的第一次见面，是 2003 年 3 月在群马县草津温泉举办的研究会上。从那以后，在一衣带水的中日两国间持续着相互访问和研究交流。如果我对中国的理解稍有进步的话，这很多有赖于从徐泽林先生那里得到中国文化各方面的引导。感谢既往先生厚谊的同时，希望今后继续共同研究东亚数学的历史。

2013 年 3 月 8 日于京都

森本光生

上智大学名誉教授

著有《江户时代数学家·佐藤善长》、《江户时代数学家·喜田通基》、《江户时代数学家·中江兆民》、《江户时代的数学者》等。译著有《数学源流》、《数理科学中的中国》等。著有《江户时代数学家·喜田通基》、《江户时代的数学者》、《江户时代数学家·中江兆民》、《数学源流》、《数理科学中的中国》等。译著有《江户时代数学家·喜田通基》、《江户时代的数学者》、《江户时代数学家·中江兆民》、《数学源流》、《数理科学中的中国》等。

著有《江户时代数学家·喜田通基》、《江户时代的数学者》、《江户时代数学家·中江兆民》、《数学源流》、《数理科学中的中国》等。译著有《江户时代数学家·喜田通基》、《江户时代的数学者》、《江户时代数学家·中江兆民》、《数学源流》、《数理科学中的中国》等。

建部 贤弘

目 录

序

第1章 建部贤弘的时代

- 1.1 江户时代的政治、社会与文化 1
- 1.2 德川吉宗与享保改革 9
- 1.3 和算的中算传统 12
- 1.4 江户时代的和算文化 18

第2章 关孝和的数学遗产

- 2.1 关孝和的家世与生平 29
- 2.2 关孝和的数学业绩 37
- 2.3 关流学派 49
- 2.4 关孝和的影响 54

第3章 建部贤弘的生平与著述

- 3.1 建部贤弘的家世与生平 57
- 3.2 学术经历：关孝和的弟子与合作者 65
- 3.3 建部贤弘对关孝和的尊崇 68
- 3.4 建部贤弘的著述情况 70

第4章 建部贤弘青年时代的数学业绩

- 4.1 《算学启蒙》及其对和算的影响 77

- 4.2 《研几算法》 92
- 4.3 《发微算法演段谚解》 97
- 4.4 《算学启蒙谚解大成》 105

第5章 建部贤弘的数学方法论：《缀术算经》

- 5.1 《缀术算经》的成书背景及其不同抄本 107
- 5.2 《缀术算经》不同抄本的比较 110
- 5.3 《缀术算经》的内容分析 121
- 5.4 《缀术算经》与建部贤弘的数学方法论 141
- 5.5 结论 150

第6章 Romberg 算法的创立：累遍增约术

- 6.1 关于 Richardson 外推法与 Romberg 算法 154
- 6.2 建部贤弘的累遍增约术与 Richardson 外推法 157
- 6.3 关孝和的一遍增约术 163
- 6.4 刘徽的“以十二觚幂率消息”探源 167
- 6.5 关于圆周率近似值的判定 172
- 6.6 和算家对祖冲之及其“缀术”的景仰 174

第7章 无穷级数展开法的创立：圆理缀术

- 7.1 《缀术算经》以前的“弧矢算术” 178
- 7.2 《缀术算经》中的“探弧术”与级数展开法 181
- 7.3 《圆理弧背术》中的级数展开法 188
- 7.4 建部贤弘之后的和算圆理缀术 192
- 7.5 建部的展开法与清代级数展开法的比较 196

第8章 建部贤弘的数学认识论：“三要”与“两仪”

- 8.1 关于《大成算经》的作者及其内容 204
- 8.2 《大成算经》对“三要”的论述 209
- 8.3 “三要”的数学认识论意义 218
- 8.4 《大成算经》中的“两仪” 221
- 8.5 结论 237

第9章 “自质说”的理学、心学思想溯源

- 9.1 宋明理学与心学在日本的传播与发展 241
- 9.2 《缀术算经》“自质说”的文本及其汉译 245
- 9.3 “自质说”中的“算质”与“人质” 247
- 9.4 “自质说”的哲学思想渊源 253
- 9.5 结论 264

第10章 《大成算经》数理思想的影响

- 10.1 《自然算法》作者及其内容 265
- 10.2 关于数学三个层次的论述 268
- 10.3 关于“数原”的论述 271
- 10.4 对“数”与“算”、“理”与“技”辩证关系的论述 274
- 10.5 《自然算法》的数学思想与《大成算经》的关系 275
- 10.6 结论 278

主要参考文献 281**附录：《缀术算经》 298****后记 358**

幕府，又称江户幕府或江户幕府。幕府的本营设在江户（今东京），因此幕府也称江户幕府。幕府的最高统治者是将军，将军之下设置大老、老中等幕臣，掌管全国的政务；设置若年寄协助老中，管理老中职权范围以外的官员；设置大目付、目付负责监视各大名以及幕府直属武士旗本和御家人。另外，还设寺社、武家所、居合所等。

幕府的最高统治者是将军，将军之下设置大老、老中等幕臣，掌管全国的政务；设置若年寄协助老中，管理老中职权范围以外的官员；设置大目付、目付负责监视各大名以及幕府直属武士旗本和御家人。另外，还设寺社、武家所、居合所等。

第1章 建部贤弘的时代

1.1 江户时代的政治、社会与文化

德川家康（Tokugawa Ieyasu, 1543~1616）获得关原之战的胜利后，于1603年在江户（今东京）开设幕府，自此日本历史进入江户时代，至1867年德川庆喜（Tokugawa Yoshinobu, 1837~1913）被迫宣布还政于天皇为止，共经十五代将军，历时265年。

江户时代的封建政治制度是中央集权统治的幕藩体制^①，最高统治者将军之下设置大老（非常设职务）、老中（常设职务）掌管全国的政务，并设置若年寄协助老中，管理老中职权范围以外的官员；设置大目付^②、目付^③负责监视各大名^④以及幕府直属武士旗本^⑤和御家人^⑥。另外，还设寺社、

^① 幕藩体制，指通过幕府与藩（各地方诸侯的领国）来统治人民的政治与社会的组织形式。幕藩体制到1871年废藩置县时取消。

^② 江户幕府的武士职名，为老中的属下，监视大名、高家及皇族朝廷，以防其谋反，相当于监察官。

^③ 江户时代的官职，主要职责是监视家臣的行动。幕府的目付作为若年寄的耳目监视旗本、御家人，1617年设置此职，一共有10人。各藩也有自己的目付，以监管藩士。

^④ 江户时代俸禄高达一万石以上的武士称为大名，即藩国之领主。

^⑤ 江户时代将军的直属家臣，地位仅次于大名的高级武士，禄高在一万石以下，是将军出场仪式上可以出现的家臣，他们拥有自己的军队。

^⑥ 江户时代将军直属的家臣，德川的近身随从（家臣），御目见以下的人。

勘定、江戸町三个奉行^①，分别掌管寺社、幕府财政和江戸城的市政，并在大阪、长崎等重要城市设置远国奉行来支配幕府的直辖领地。同时，在京都设置所司代以监视皇室、寺社及近畿^②诸大名。幕府赐封 270 多个藩国^③，各藩国拥有行政、司法和征收年贡的权力，并拥有武士。德川时代的武士是一个世袭的身份等级阶级，占日本总人口的 6%~7%。每一武士必须隶属于一个主君，作为其家臣，没有主君的允许，不得退仕，也不能任意选择主君。他们通常集中于大名的城中，完全脱离生产劳动，修文练武，按石高^④从主君那里领取禄米，离开了主君成为浪人就得另谋生路。武士阶级内部按官位、俸禄、家格^⑤、职格^⑥分为若干等级，依主从关系层层隶属。将军直属的武士分为大名、旗本、御家人三级。在大名、旗本、御家人之下又各自分若干等级。大名根据与将军家的宗族关系的亲疏程度以及

① 奉行，存在于平安时代至江戸时代的一种官职，江戸幕府成立后，奉行成为构成官僚体系的主力职位，上至幕府，下至各地方的大小藩主，都依各种政务需要设置许多奉行职位。江戸幕府常设寺社奉行、勘定奉行、町奉行、远国奉行等四类奉行。奉行的办公处所一般通称为“奉行所”，相当于中国历史上的衙门。勘定奉行，为勘定方的负责人，掌管幕府财政和支配天领，与寺社奉行、町奉行并称为三奉行，共同组成评定所，负责关八州内、江戸府外的诉讼。勘定奉行定员 4 名，俸禄 3000 石，位在老中之下，支配郡代、代官、藏奉行等。1698 年后，其中一人与大目付共同兼任道中奉行。1721 年，分为掌管财政、民政的胜手方勘定奉行和掌管诉讼等事务的公事方勘定奉行。

② 近畿，即畿内及其周边地区。所谓畿内，是指京城方圆一千里的地区。

③ 在明治维新废藩设县之前，藩的总数是 276。

④ 石，为计量单位，日本的 1 石相当于中国的 1.80 石，或者折合大米约 17~20 千克。高，意指数量。对大名和武士而言，“石高”是授受封地（或禄米）以及承担军役的基准，即“石高知行制”（知行，原意为行政管理，后转为封地制或与之相当的俸禄）或“石高知行军役制”（如每百石出军役 5 人）。石高是幕府时代用以表示土地生产力的一种制度，又称石高制，举凡税贡、劳务、军役等对政府的义务皆依据石高的多寡来课征。此制度始自 1582 年丰臣秀吉（Toyotomi Hideyoshi, 1536~1598）所实施的太阁检地，直到明治维新后于明治六年（1873）所实施的地租改正为止。近世根据土地丈量，法定耕地的生产量，用玄米量表示。武士中村高、知行的俸禄多少也用石高表示。

⑤ 江戸时代武士门第的高低叫家格。

⑥ 江戸时代武士职位的高低叫职格。

臣属于德川氏的时间早晚，分为亲藩大名^①、谱代大名^②和外样大名^③。大名、旗本的家臣、陪臣^④的划分则更为复杂。例如，长州藩^⑤藩士分17等，卒分23等；萨摩藩^⑥藩士分三大等级，在这三大等级中又分很多等级。武士虽分为复杂的等级序列，但他们有着共同的思想意识即武士道。幕藩体制下的武士是寄生阶级、统治阶级、特权阶级，同时也是知识阶级^⑦。明治维新后废除了封建的身份等级制度，1872年废除了武士身份，此后，武士阶级日渐消失。

早在丰臣秀吉统治时期，幕府就实行了“检地”政策^⑧（1582～1598），实行兵农分离以固定武士和农民的身份。德川幕府至第三代将军德川家光（Tokugawa Iemitsu，1604～1651）时期完成了幕藩体制，幕府统治政权逐步稳固。幕府颁布了诸多法令并规定了等级森严的“士农工商”身份制度，对朝廷、幕臣、寺院、地方诸侯、各阶层武士、农民、手工业者及商人的本分、义务、法律诉讼乃至行为礼仪，皆作出详细、严厉的规定与限制。通过土地改革与身份制度的改革，以封建武士领主所有制取代了庄园领主土地所有制，使自耕农阶级得以迅速成长，促进了农业经济的发展与平民文化成长，同时也为日本传统数学的发展营造了有利的社会环境。

随着大航海时代的到来，东西方文明开始广泛接触乃至融合。1543年以后，葡萄牙人、西班牙人接踵来到日本，同日本进行贸易。天文十八年

① 德川家康把全日本的大名分成三类，即亲藩大名、谱代大名、外样大名。亲藩大名是与德川家有血缘关系的藩领，其中最为重要者是尾张、纪伊、水户三藩，称作御三家。当将军家没有子嗣时，继承人在纪伊、尾张两家产生，水户家则产生大名继承人的监督。

② 谱代大名，又称世袭大名，是指关原之战以前一直追随德川家康的大名。谱代大名地位仅次于亲藩大名。大多数谱代大名位居幕府要职，在社会上有一定的地位与权力，但俸禄却很少。幕府统治必须完全由亲藩大名和谱代大名操控，外样大名不得参与。

③ 外样大名，是关原之战前与德川家康同为大名的人，或战时曾忠于丰臣秀吉而战后降服的大名。

④ 陪臣，家臣的家臣。

⑤ 长州藩，又称作毛利藩、萩藩、山口藩，是日本江户幕府时期的一个藩属地，属于外样大名。位于日本本州岛最西端，包含令制国的周防国和长门国，即今山口县。

⑥ 萨摩藩，为日本江户时代的藩属地，位于九州西南部，领地包含今日的鹿儿岛县全域（含奄美群岛）与宫崎县的西南部。

⑦ 沈仁安. 德川时代史论 [M]. 石家庄：河北人民出版社，2003：60.

⑧ 史称“太阁检地”。

(1549)，法国传教士沙勿略 (Francisco de Xavier, 1506～1552) 来到日本。此时正值织丰时代的战乱期，各大名希望利用海外贸易来获取武器等重要物资而接近耶稣会士，因此，耶稣会传教士的传教没有遇到政治阻力。织田信长 (Oda Nobunaga, 1534～1582) 为了发展海外贸易，并对付反抗自己的信奉佛教法华宗^①的农民，采取了保护天主教的政策。1573年，织田推翻室町幕府后，对耶稣会予以更大的支持。在织田信长的庇护下，传教士在日本的传教活动发展非常顺利。1579年，全日本天主教信徒发展到15万人之众；1582年，教堂多达200余处。最初，传教活动主要集中于九州的府分（今大分市）地区，1559年扩展到近畿地区。丰臣秀吉征讨九州结束之后，渐渐感觉到天主教势力发展过于迅猛，对日本民众的精神生活产生了严重影响，将动摇日本封建统治的思想基础，再加上耶稣会干预政治的事件时有发生，于是，丰臣秀吉于1587年7月24日颁布《伴天连追放令》^②，开始驱逐传教士，但由于追逐南蛮贸易的实利，其禁教政策并不严厉，秘密传教活动一直不绝。1596年，西班牙商船事件^③导致丰臣秀吉再次发布禁教令，逮捕了在京都活动的方济会（Franciscans，天主教修道会之一）的教徒，并在长崎对26名教徒处刑。丰臣秀吉死后，德川家康为推进国外贸易，开始也对天主教采取默许态度，传教士的活动由以江户为中心的关东地区迅速扩散到东北地区，以至当时全日本的教徒总数急剧增长至70万～75万。为实行思想统治，德川家康于1612年、1613年开始发布禁教令，驱逐传教士。宽永十年（1633）二月二十八日，幕府以五大臣名义颁布锁国令，规定如下^④：

^① 法华宗，又称天台宗，中国佛教宗派之一，因创始人智常住浙江天台山而名天台宗，因其教义主要依据《妙法莲华经》，故名法华宗。它是中国佛教最早创立的一个宗派，于9世纪初由日本僧人最澄（Saicho, 767～822）传到日本。

^② 伴天连，葡萄牙语 padre 的日语音译，指耶稣会的司祭、神父等神职人员。有时写成“波阿伝連”，或“破提連”，或“はてれん”。

^③ 1596年10月，“圣菲利普（San Felipe）”号西班牙商船，从菲律宾前往墨西哥途中，遇风浪漂流到日本的四国岛，丰臣秀吉误以为是西班牙侵略日本的先锋，把船上的货物全部充公。船长兰德乔（Mathos de Landecho）非常愤怒，扬言西班牙国势强盛，必将征服日本，还威胁说西班牙将以传教士为先锋，基督徒为内应，军队紧随其后，把日本消灭。

^④ 中川清次郎・西力東漸本末 [M] . 東京：大東出版社，1943：196～198.

- (1) 除特许船只外，严禁其他船只驶往国外。
- (2) 除特许船只外，不得派遣日本人去外国。偷渡者处以死罪，偷渡船及船主一并扣留。
- (3) 已去外国并在外国构屋营居之日本人，若返抵日本即处以死罪。但如在不得已之情势下被迫逗留外国，而在五年之内回国者，经查明属实，并系恳求留住日本者，可予宽恕。如仍欲再往外国人则处死罪。
- (4) 如发现有耶稣教蔓延之处，则遣官前往诫谕。
- (5) 举报耶稣教教士者予以褒赏。告发者功绩优良，则赏银百枚，其他告发人，依其忠行情节酌量褒赏。
- (6) 外国船来到日本必须立即呈报江户，并按照往例，通告大村藩主，请其派遣监视舰船。
- (7) 如发现传播耶稣教之“南蛮人”或其他邪言惑众者，立即押解至大村藩之牢狱。
- (8) 外国船所载各种货物不得由某一地方全部包购。
- (9) 禁止官吏在长崎直接购买外国船之货物。
- (10) 外国船之货物登记列单呈报江户，但可以按照往例令其交易，不必等待江户批示。
- (11) 外国船装来的生丝，在确定价格后，全部分配于五处。
- (12) 生丝以外之其他各种货物，在生丝价格确定后，按丝价标准，各立行情，进行交易。
- (13) 外国船之归期，限于九月二十日以前，迟到之船，其归期限自驶到之日起，五十日以内。
- (14) 禁止外国船将销售剩余货物寄存于日本，并禁止日本人接受此等寄存。
- (15) 五处的商人限于七月二十日以前抵达长崎港，迟到者不列入分配额中。
- (16) 驶抵萨摩、平户^①及其他任何之港口，交易必须按照长崎之丝价，在长崎丝价未确定前，不准交易。

^① 平户藩是领有肥前国北松浦郡和壹岐国的藩，藩厅位于平户城（今长崎县平户市），此外平户藩以水军著称，也是明清时期倭寇的发源地兼大本营。

1634年5月，幕府又发布第二次锁国令，内容与第一次相同。1635年5月，发布第三次锁国令，禁止一切日本船只出海，严禁一切侨居海外的日本人回国，严禁天主教进入日本。1636年5月，发布第四次锁国令，共19条，内容与第三次大体相同，增加了海外归侨、葡萄牙及西班牙的混血子女一律处死等款。以岛原之乱^①（1637～1638）为契机，幕府于1639年7月发布第五次锁国令，禁止葡萄牙船只来日本，只准许中国和荷兰的商船在长崎进行贸易。至此，幕府的锁国体制形成，日本列岛笼罩在一个严密封闭的封建统治网中，其锁国政策维持了长达200多年之久。直到1853年7月，美国东印度舰队司令马修·培里（Matthew Calbraith Perry, 1794～1858）率舰队抵达浦贺港，日本在美国武力的压迫下重新开放（史称黑船事件）。

德川幕府的建立，结束了长期的混战，使得人民能够休养生息，更值得注意的是，武士阶级的存在形态发生了重大变化，过去那种攻略杀伐已不再是他们的职业，他们逐渐转变为适应幕藩体制的行政官僚，这样的角色转换，使幕府开始重视新的统治方式及其统治理论——儒学^②，同时，武士作为安逸的社会阶层得以发展武家文化而成为可能。

江户时代锁国体制下的文化发展大致分为三个阶段。

第一阶段是江户初期宽永年间（1624～1643）的文化，称作宽永文化。受桃山文化^③的影响，这一时期以中国朱子学为基本内容的儒学十分盛行。1598年，理学者藤原惺窝（Fujiwara Seika, 1561～1619）在伏见城遇见朝鲜儒学者姜沆（1567～1618），听到了有关李退溪（1501～1570）的朱子学说之后而转向朱子学，他曾为德川家康讲解儒学，幕府开始以程朱理学作为统治思想。藤原惺窝培育了林罗山（Hayashi Razan, 1583～1657）、松永尺五（Matsunaga Shakugo, 1592～1657）、那波活所（Naba Katsusho, 1595～1648）、堀杏庵（Hori Kyoan, 1585～1643）等一批著名的儒学家，

^① 岛原之乱是幕府期间一次一揆抗争（一揆，泛指百姓、土著、当地势力等非政府组织因某些目标而集结之团体，也通称百姓起兵反抗统治者的行为），参加者多是基督徒。

^② 张立文. 和魂新思 [M]. 上海：华东师范大学出版社，2000：11～13.

^③ 丰臣秀吉掌握政权的桃山时代（1582～1603）文化的总称。以大阪城、聚乐第、伏见（桃山）城的建筑、屏风画、茶汤等为代表，是一种比较华丽的文化。

使日本的朱子学获得了独立的发展。在这一时期，山鹿素行（Yamaga Sokō, 1622~1685）利用中国的儒家思想对日本的武士道精神进行了改造，制定了《武家诸法度》^①。林罗山不仅对幕府早期建立时制定各种相关政治制度、礼仪、规章和政策法令有很大的贡献，而且在日本推介普及儒学。这一时期的艺术也深受桃山文化的影响，表现出豪华的特征，德川家康的日光东照宫、京都的桂离宫，以及狩野探幽（Kano Tanyu, 1602~1674）的狩野派绘画都是那个时代艺术品的典型代表，反映出当时豪华装饰的流行。丰臣秀吉侵略朝鲜时将很多朝鲜的工艺技师带回日本，使得这一时期在九州、中国^②等地出现了朝鲜系的工艺，如田烧、萨摩烧、萩烧、高取烧等著名的陶瓷。

第二阶段是17世纪中叶至18世纪初，是日本封建文化最繁荣的时期，这一时期的文学被称作元禄文化，也被日本学术界称为“文艺复兴”。天和（1681~1684）、贞享（1684~1687）、元禄（1688~1704）年间，由于幕藩体制稳定下来，社会生产力和经济有很大发展，除江户、大阪、京都等大城市外，称作“城下町”的封建城镇遍及全国。商业繁昌使得以商人和手工业者为主的市民阶层（町人）日益成长，町人逐渐成为江户中期日本文化的主要创造者，町人文化迅速发展，以描写町人生活为主要题材的小说、诗歌、绘画、版画和戏曲等十分流行。元禄时期文艺十分繁荣，各类名家如林，文学艺术的代表人物有俳人^③井原西鹤（Ihara Saikaku, 1642~1693）、松尾芭蕉（Matsuo Bashō, 1644~1694）、近松门左卫门（Chikamatsu Monzaemon, 1653~1725）等。另外，在这一时期歌舞伎和

^① 1615年7月由德川幕府制定。1611年，金地院崇传已经与诸大名起草10条誓言。1615年6月，丰臣秀赖（Toyotomi Hideyori, 1593~1615）被消灭以后，德川家康颁布《一国一城令》，规定大名只准留下一座城堡，其余必须予以拆毁；同年7月，由第二代将军德川秀忠与伏见城诸大名制定《武家诸法度》及《禁中并公家诸法度》，规范文、武两个体系。《武家诸法度》开始对各大名“参觐交代”时的随员人数作出规定。1635年，第三代将军德川家光修订《武家诸法度》后，使之更趋完备。

^② 位于日本列岛的本州西部，乃日本地域之一。

^③ 作俳句的诗人称作俳人。俳句，即日本的短诗，由五字、七字、五字的三句构成，规定含有象征季节的语句（称作季语）。