

日本的自然資源

[美] 爱德华·阿克曼 著



— 商 务 印 書 館 —



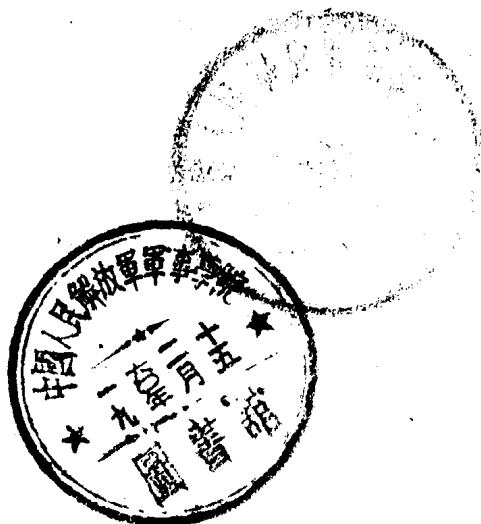
2 016 7578 5

日 本 的 自 然 資 源

及其与日本經濟發展的关系

[美] 爱德華·阿克曼著

叶 材 曹丽順譯



商 务 印 書 館

1959 年 · 北京

Edward A. Ackerman
JAPAN'S NATURAL RESOURCES
AND
THEIR RELATIONS TO JAPAN'S
ECONOMIC FUTURE

The University of Chicago Press
Chicago, 1953

根据美国芝加哥大学出版社一九五三年版譯出，并参照苏联外国文書籍出版
局一九五五年俄譯本补充了一篇序言和若干注釋。

內 容 提 要

本書是美国地理学家爱德华·阿克曼教授在第二次世界大战以后，在日本專門
研究日本自然資源和生产技术問題，利用美国占領当局和作者自己观察所得的大量
材料編写而成。

作者对日本的自然資源作了悲觀的估計，企圖証明日本不可避免地要完全依靠
“西方世界”；对經濟现状的分析脱离了社会經濟和历史發展的过程，把日本赤裸裸的
描繪成为“西方世界”的一个据点。这些論点都說明作者是以资产阶级的反动地理观
点来撰述本書的，也反映了美国占領当局对日本侵略的野心。不过本書对日本的資
源、經濟等資料作了詳細的整理，內容很丰富，对研究日本的地理和經濟方面都有一
定的参考价值。全書从一般地理情况談起，介紹的范围包括粮食、能源、纖維、建筑材
料、矿物材料等各个方面。为了帮助讀者分析批判，本書增譯了該書俄文譯本苏联康
斯坦丁·波波夫同志的一篇序言。

本書可供地理工作者、經濟工作者、大專学校地理、經濟專業师生和关心日本問
題的讀者閱讀参考。

日 本 的 自 然 資 源

及其与日本經濟发展的关系

[美]爱德华·阿克曼著 叶林 曹丽順譯

商 务 印 書 館 出 版

北京东总布胡同10号

(北京市書刊出版业营业許可証出字第107号)

新华書店北京发行所发行 各地新华書店經售

京华印書局印刷 东城区裝訂厂裝訂

統一書号：12017·76

1959年11月初版

開本 787×1092 1/16

1959年11月北京第1次印刷

字数 669千字

印張 30—1/8 插圖 6

印數 1—1,800册

定價(7) 8.10元

60036/36
02

目次

俄譯本序言	1
地理情况概述	8
第一編 資源与需求	
日本对物資的需求	19
第一章 粮食資源——日本土地的 自然条件	20
第一节 气候	20
第二节 其他自然地理条件	24
(一)地势	25
(二)土壤	25
土壤的一般类型	25
土壤在农业上的利用	30
(三)农田排水和供水	34
(四)地震	36
第三节 提要	36
第二章 粮食資源——土地利用和 粮食作物生产	41
第三章 粮食資源——水产品和其他 粮食資源	73
第一节 影响漁获量的自然因素	73
(一)海底形势	73
(二)水团	73
第二节 各漁区的特点	74
(一)漁区	74
沿岸漁业和水产养殖业	74
深海漁业	76
远洋漁业	77
捕鯨业	77
殖民地漁业	79
(二)日本本部各地区的漁获量	79
(三)1946—1950年批准漁区的产量	79
第三节 影响产量的因素	81
第四节 其他粮食資源	88
第四章 日本粮食的供求关系	99
第五章 能源	112
第一节 水力發電設備和水力發電量	112

(一)水力發電站的特征和容量	112
(二)水电站站址	115
(三)在修建中或规划中的水电站	115
(四)水力發電量	117
(五)火力發電作为水力發電的补充	118
(六)發電和配电的特征	120
相互供电	120
配电损失	120
(七)设备充足与否的問題	120
第二节 煤	123
(一)煤对工业化的意义	123
(二)过去的产量	123
(三)影响产量的地質因素	124
(四)煤的質量	124
(五)煤的儲藏量	126
(六)日本煤炭的自給自足	129
第三节 褐煤	129
(一)生产和資源	129
(二)質量和开采条件	130
第四节 木炭与木柴	132
第五节 石油	133
(一)过去和現在的产量	133
(二)石油产量的前景	134
本州西北部	135
北海道中部	135
其他有希望的地区	138
(三)日本石油的自給自足	138
第六节 天然气	138
第七节 燃料和动力最近将来的情况	139
第六章 纖維来源	161
第一节 纖維的供求情况	161
第二节 纖維的可能需要量	163
第三节 过去的纖維来源	164
(一)新的国产纖維来源	164
甲、农产品和草地产品	164
弱力纖維	164
农业方面的强力纖維	165
树皮纖維	165
乙、木材纖維	166

丙、有机化合物与玻璃制造的 合成纖維	133
(二)纖維廢料	169
第四节 国产纖維能否自足	169
第七章 非金屬建筑材料	178
第一节 木材和其他林产品材料	178
(一)供求情况	178
(二)木材产量、树种和現有林木	181
(三)森林的生長量与木材需求量的 对比情况	182
第二节 竹子、蘘秆和草料	183
第八章 建筑用与工业用矿物材料	192
第一节 金屬	192
第二节 建筑用矿物材料	192
第三节 化工用矿物材料	196
(一)盐	199
(二)硫	201
(三)石灰、銅、煤、鎂	202
(四)磷酸盐、鉀碱、硝酸盐	203
第四节 杂項工业矿物材料	205
根据日本自然資源来看今后發展 生产的前景	228
第二編 改进資源利用率的可 能性及其有关問題	
引言	229
第九章 矿产品的增产	230
第一节 新矿藏的發現和开发	230
第二节 改进矿物資源回收率	232
第三节 結語	234
第十章 增加林业生产的潛力	236
第一节 林地和农田的相互关系	236
第二节 林被的意义	236
第三节 必須提高林业产品率	238
第四节 林地的現狀	239
第五节 改进森林經營和提高产量的 可能性	240
(一)目前不能利用的用材林	240
(二)防护林	241
(三)目前可以利用的森林	242
甲、可能利用的森林面积及其产量	242
乙、采伐迹地和无产品的林地上 进行森林更新	242
(四)造林技术的改变	244
甲、森林土壤的情况和情况恶化的 原因	245

皆伐	243
利用林地栽培农作物	243
林地上地被物的清除	247
小丛林和灌木林及其利用	247
森林采伐	248
乙、提高現有林木的产品率	248
丙、引入新的树种和推行杂种	249
丁、竹子及其他紙浆材料	250
(五)护林	252
甲、森林病虫害的防治	252
乙、森林防火	252
(六)阻碍改进森林經營的直接困难	254
第六节 增加林业生产的前景	255
第十一章 增加纖維生产	260
第一节 农产品	260
(一)强力纖維	260
甲、棉花和羊毛	260
乙、蚕絲	261
丙、粗纖維和韌皮纖維	261
(二)蘘秆、席草及其他粗纖維	262
(三)树皮纖維	263
第二节 有机化合物合成纖維	263
第三节 廢物利用	263
第四节 纖維供应的一般前景	263
第十二章 燃料和动力的远景展望	265
第一节 薪材	265
第二节 石油和天然气	265
第三节 煤和褐煤	266
第四节 水力发电	266
第五节 可望达到的能量供应总額	269
第六节 可能發展的途徑	269
第十三章 增加粮食生产—— 农业生产	275
第一节 整个粮食問題的情况	275
第二节 扩大耕地面积	275
(一)确定宜于开垦的土地面积	275
(二)开垦土地計劃	277
(三)适于开垦的土地的类型	277
(四)开垦新地同其他用地和水区的矛盾	278
开垦新地同漁业的矛盾	278
开垦新地同林业的矛盾	280
开垦新地对防止侵蝕的影响	280
对各种用地矛盾的估計	280
(五)开垦新地計劃实现的可能性	281
(六)耕地面积可能的損失	284
第三节 現有耕地自然状况的改进	285

(一)扩大灌溉系統	286
(二)改进农田排水	287
灌溉和排水措施执行情况	288
(三)施肥	288
(四)被災农田的恢复工作	288
(五)防止侵蝕	289
(六)小块份地的联并	292
(七)粮食增产潜力的估計	294
第四节 栽培植物的改良	294
(一)引入新的作物	294
(二)作物改良的其他方法	295
(三)改良品种試驗的成就	296
稻米的改良品种	297
其他作物的改良品种	297
农家采用改良品种的情况	298
(四)栽培植物改良的前景	298
第五节 施肥	298
(一)地方肥料	299
(二)商品肥料	299
充分供应农业方面所需肥料	301
施肥方法的改变	302
微量元素肥料	302
(三)土壤改良	303
(四)对适量施肥的效果之評價	304
第六节 农作物病虫害的防治	305
(一)害虫	305
危害最大的害虫	305
杀虫剂的应用	306
无效的虫害防治法	306
(二)植物病害	308
主要粮食作物的病害	308
作物病害的损失	309
防治植物病害的措施	309
(三)植物保护方面的前景	312
第七节 农业中增产粮食的次要办法	312
(一)改变目前粮食作物的构成	312
(二)粮食和技术作物的对比关系	314
(三)增加牲畜总头数	315
畜牧业的现状	315
牲畜的飼养	316
天然牧場的利用	316
改良牧場的可能性	319
增加牲畜头数的可能性	320
提高各种牲畜的产品率	321
(四)农业机械化	321
(五)营养栽培	322
(六)关于發掘农业增产潜力方向的說明	323

第十四章 增加粮食生产——

水产品增产的前景.....331

第一节 西太平洋批准漁区捕获量的远景331

(一)漁获过量331

(二)日本近海漁业可能的产量333

第二节 1946—1951年批准漁区以外的

漁业334

第三节 南極捕鯨业的潛力334

第四节 淡水漁业336

第五节 漁业發展的前景337

第六节 近岸漁业在 1950—1951 年的 經濟危机337

第十五章 粮食問題的远景340

第一节 增产粮食的計劃340

第二节 粮食情况的展望341

第十六章 內陆水的控制与水利資源的

開發.....344

第一节 日本某些水利問題的現状345

第二节 生活供水、工业供水和廢水处置345

第三节 地下水和地表水的綜合利用347

第四节 防洪348

第五节 近来水灾增加的其他原因350

第六节 利根川的实例351

第七节 防洪建筑物的维护問題和 洪水的威胁353

第八节 森林采伐与洪水問題354

第九节 土地改良、防止水土流失和淤积356

第十节 开发水利資源綜合措施的 統一計劃357

第十一节 地方阻力358

第十二节 修建單一用途的独立工程的 需要358

第十三节 领导水利工程計劃和施工的 所有机构的协调359

第十四节 执行綜合計劃的行政机构的 形式361

第十七章 改进各种資源的利用370

——粮食产品的消費率、保藏和运输——

第一节 日本消費者的节儉精神370

第二节 易腐敗的食品的保藏373

(一)食品的損失373

(二)改善情况的可能375

第三节 地方运输378

第十八章 改进各种資源的利用

——加工、設計和代用方面——

.....380

第一节 工艺过程的革新	381
第二节 节约金属	384
(一)以非金属代替金属	385
(二)以不太缺乏的金属代替最缺乏的金属	388
(三)生产过程、设计和质量	390
加速或简化生产过程	390
减少磨损和浪费	390
改进设计	392
第三节 节约纤维	393
(一)增进耐用性	394
(二)原有材料的新用途	394
(三)发展合成纤维	396
第四节 节约木料	397
(一)减少浪费	397
(二)增进耐用性	398
(三)利用别种材料	399
(四)改进加工方法	401
第五节 节约化工用矿物材料	402
第六节 燃料和动力的利用	403
(一)提高现有能源的生产率	404
(二)发展新来源	405
(三)更有效的消费方式	406
工艺过程	407
运输设备	408
原动机设计	410
影响消费量的其他变革	410
第七节 石油产品的非燃料性用途	411
第八节 结语	412
第十九章 科学研究工作和科学技术	
人材培养与资源利用的关系	414
第一节 科学方面的潜力	414
(一)科学技术人员的能力和学识水平	414
(二)培养熟练科学技术人员的数量	417
(三)培养科学家和工程技术人员的设施	417
(四)实验室及其他研究设备	420
(五)研究工作和培养人材的经费来源	423
(六)对科学事业的鼓励	425
(七)研究工作者协作问题	426
(八)实际应用科学新发现的设施	427
(九)按工队伍	428

(十)研究工作和资源利用计划的关系	429
第二节 结语	430

第三编 日本和西方国家

第二十章 最近将来的日本资源情况	433
第一节 基本物资的缺乏	434
(一)粮食	434
(二)纤维	434
(三)木料	435
(四)化学工业用矿物材料	436
(五)金属	437
(六)炼焦煤	437
(七)液体燃料	437
第二节 结语	437
第二十一章 日本资源利用政策与	
不发达地区的问题	439
第一节 发达的地区与技术上落后的地区	439
第二节 开发的策略	442
第三节 不稳地带	442
不稳地带的当前任务	443
第四节 日本是不稳地带的一部分	443
日本的成就和存在的问题	444
第五节 日本及其他国家制定经济政策的前提	446
(一)其他地区的需要与日本的国内政策	446
移民与人口稳定	447
一般经济政策和技术政策	447
五项要点	447
(二)从日本的需要和经验来考虑美国与联合国的经济发展政策	448
附录一 本书常用度量衡对照表	450
附录二 1930—1951年日元和美元的比值	451
附录三 东京盟国最高统帅部自然资源局关于日本自然资源方面的报告	452
附录四 自然资源局初步研究报告一覽表	459
附录五 英汉日本地名对照	462

俄譯本序言

这里向苏联讀者推荐的“日本的自然資源及其对日本經濟發展的关系”一書，是1953年芝加哥大学出版的。

本書著者芝加哥大学地理学系教授爱德华·阿克曼曾任“田納西流域工程管理局”副局長，于1946年到1949年以“盟国最高統帥部顧問”的資格来到日本，專門从事研究日本自然資源和生产技术問題。根据阿克曼和他的助手們的工作，日本占領軍总司令部編纂了总司令部关于日本自然資源的巨大篇幅的报告書。报告書只印行了極有限的份数，以供少数負責当局之用。^①

可見，稍后所出版的這本書，主要是利用了主管机关和著者亲自观察得来的大量材料所研究的成果。

日本投降之后，美国人占領了日本，他們利用自己的地位，并特把占領軍总部，即所謂“盟国最高統帥部”（SCAP）^②的机构加以調整，以便对日本資源进行細致的調查。总部所屬的两局，即經濟与科学局及自然資源局实际掌管的范围是：前者掌管工业、商业和財政，后者掌管农业、林业和水产。这些所謂“局”，实际上是美国駐在日本的“部”。^③

公布有关日本各种各样問題的經濟和統計新材料，在这些“局”的活动中占居重要地位。美国人是以通知書的办法获得这些材料的。这种通知以严厉的“总部訓令”形式送达各个日本机关，乃至个别日本学者和專家，責成其在最短期內提出有关資源、生产技术和企业的分布等問題的材料。

个别日本壟断組織在勘查日本資源和搜集日本經濟資料方面給予了美国人以积极的帮助。这些壟断組織把自己的專家遣送給占領当局使用，并公开了它們过去保守秘密的一些材料。

美国人利用了其充分的自由行动——这在許多其他外国人是难以办到的——，并配合一些日本專家，走遍了全国，对自然資源进行了仔細的勘查。于是根据这样搜集所得的材料編纂了相应的报告書。^④

两局的报告書是一些篇幅不大的备忘录（每种約30—50頁），其内容为各种自然資源及其

① 这个报告書只在1951年才公布了日文的节譯本。

② “SCAP”的原文是“Supreme Commander for Allied Powers”。

③ 經濟与科学局的主管人是馬尔卡特將軍——在战时曾經是麦克阿瑟將軍总部的一名新聞記者；而自然資源局的負責人則是鮮克（Hubert G. Schenck）上校——曾經在斯丹佛尔大学任教的一位地質学專家。阿克曼把這本書作为对鮮克的献礼。

④ 这些报告書只供内部参考用，实际上是不公开发行的，印行的份数極為有限；这些报告書是根据一份特別清單作为主管机关的材料分送的，主要是送給为美国海陆軍服务的軍事机关和研究所；收到此项文件的單位不超过50个。

利用情况，往往具有十分專門的性質。在这些备忘录中記述有关日本动力技术和矿产資源問題(如像：“日本的褐煤”、“各地的煤炭儲藏量”、“日本的金銀”、“石棉”等)、植物原料的供应(記述稻米、茶和各种技术作物的栽培，种竹以及林业)，以及漁业問題(如“北海道的鮭魚”、“池塘养魚”)。有一些报告書記述个别生产部門的情况(如“日本的冶金厂”、“煉銅业”、“农业生产和畜牧业”)。另外还搜集了有关日本各个地区的土壤，科学研究工作的情况及其他問題的詳細材料。这些报告書中的每一种都是由美国專家們在征詢了相应的日本專家意見之后編写出来的。

各个报告書叙述得都很簡短，其中有提綱挈領的历史材料，报告書中主要注意的是战后的形势、自然資源的情况、生产和运输問題。报告書通常都以簡短的結論作为結束。从1945年到1952年至少共刊出了155种这样的报告書。

此外，总司令部的經濟与科学局起初还出版了政治經濟通报(月刊)，而后又出版了一种統計公报(月刊)。

阿克曼在他这本書里面广泛利用了所有这些材料来源。正是这些丰富的实际材料、統計資料、有趣的圖表和照片，以及著者个人的观察，所以苏联讀者对这本書是会感到兴趣的。

关于阿克曼在本書中的基本立場可作如下的說明：

1. 对日本經濟现状的分析脱离了社会經濟和历史过程。全書中一点也沒有談到帝国主义和日本的經濟危机，也沒有談到軍国主义化以及战争和通貨膨脹的情况給日本人民带来的严重后果。不待說，連一句話也沒有提到直至目前为止日本所处的那些艰苦条件。書中沒有考虑到日本同其他国家的历史关系，特别是同苏联和中华人民共和国的关系，也沒有考虑到同許多国家实行經濟合作以及在将来按地理地区实行劳动分工的必要性。

2. 著者把日本描繪成一个由其国民經濟方面看来不是一个独立自主的国家，而仅只是西方世界的一部分，也就是美国集团的一环。阿克曼認為只是从陈腐的傳統观念来看，日本才能称为一个亞洲国家。

根据著者的意見，对日本來說最重要的乃是：日本为“西方世界”的一个据点，也就是美国的一个据点。著者深信，对于日本來說，至关重要的乃是应该“只有站在为了整个‘西方世界’而实行經濟协作政策的立場”来解决国家問題。

在阿克曼看来，重要的乃是日本应作为美国的投資範圍。应该考虑到，在大多数場合下，对日本資源进行詳細的調查，其目的就是在为美国的資本輸出开辟道路和寻求这种可能性。

在本書結尾部分第二十一章里清楚地表現出来了美国專家們所进行的研究工作的这种趋向，在書末阿克曼建議：改善日本經濟生活乃至社会生活的最重要手段之一是計劃和实行那种綜合的建設(按照改造田納西流域的美国式設計)，这种設計可能使“日本所有居民全都装备起来”。阿克曼認為，就是在将来日本居民的情况仍然会是艰苦的。他由此得出結論：既然“一般人家生活的水准只能慢慢地有所改善……所以内部資源綜合開發的有效計劃可能具有巨大的心理意义”。

阿克曼把这种設計当作是有宣傳意义的，可是他分明了解到，假使日本政府同意实行这个大規模的計劃，那么它就会使日本經濟被堅牢而沉重的鎖鏈束縛起来跟着美国跑。日本人民須得以自己的奴役地位作为代价来偿付这种“援助”。

3. 本書中許多地方常常提到“計劃”經濟和各种“远景”計劃。显然，在資本主义生产自發性和在壟断組織互相竞争以謀求最高利潤的条件下，絲毫談不上什么計劃經濟。有計劃地發展經濟和資本主义的本質是格格不入的。阿克曼所追求的是在美国流行的所謂之計劃和調整的“理論”，其目的在于掩飾壟断組織加强对劳苦大众剝削的政策，掩飾軍国主义和准备新的战争的政策。这种与科学毫无共同之处的虛伪理論的階級本質，在苏联讀者是知道得很清楚的。

4. 書中对人口問題是从馬尔薩斯的立場来分析的，而認為出路在于节制生育。

5. 阿克曼片面地闡述 1946 年的农地改革的后果。著者只是尽量着重介紹改革的良好作用，而否認絕大多数劳动农民的生活仍然貧困的事实。大家知道，这个政策被反动势力用来巩固日本农村中富裕階層。

6. 著者深信日本技术和科学的現有水平一般說来是很低的，并且要是沒有積極的合作及援助，尤其是沒有美国專家的援助的話，日本便无法对自己的生产机构作出重大的改善。

虽然著者十分重視開發日本內部資源的問題，可是对于這一問題他却提出了如下的結論：

“由于科学人材和研究設備的不足，由于缺少进行開發工作和与此相关的龐大社会教育計劃所需要的巨額資金，所以要使这些变革成为事实，那不是几年之內的事，而是需要数十年才能收到相当效果的。沒有从国外来的財政和技术方面的長期援助，他們在提高經濟水平使其能以避免經濟灾难所引起的社会和政治后果方面，便不能起决定性作用。这样看来，日本想要解决这些問題，大概也像日本出口市場的情况一样，这又同国外世界有着密切关联”（第二十章）。

在上述見解中，有个別地方著者申述得更加詳細一些。

在阿克曼看来，日本不仅仅是美国壟断組織吸取利潤的来源，而且也是保护它們在亞洲权益的东方警察。正因为如此，阿克曼也談到日本同亞洲国家的相互关系問題。

著者至少是在第二十一章里很独特地把外国划分成各个类型的地区。这种划分还附了相应的圖解加以說明（參見第 99 圖）。

必須說明，对于美国地理学家中的反动学派來說，其特征就是像这样企圖把世界各国作特殊的区分和分类。它們努力宣傳世界主义思想、消灭国界和建立特殊範圍、地带和集团等。

• 阿克曼从各国的技术和政治地理的發展观点，把它們分成几类，把資源開發問題也同这些类别联系起来。

除了苏联、中国和西欧各人民民主国家之外，阿克曼把整个世界划分成技术上先进的和落后的地区。他在这些地区里面又划分出先进的国家——能提供技术改革的来源、中間国家、能

有發展的国家以及似乎是无可發展的国家。

著者很奇特地划分出“不穩地带”，属于这个地带的是：日本、印度、整个南亞、印度尼西亞、近东和北非。主要注意的是位于苏联、中国和各人民民主国家周圍的“不穩地带”。

日本处在“不穩地带”这一部分的边界上，它整个位于“苏联和共产党中国影响范围的边缘上”，这就使得“美国和欧洲感到十分关怀”。

根据美国帝国主义集团的利益，阿克曼把日本的作用肯定認為是对那些“存在着严重的經濟問題，而其政治前途又很不穩的”国家的“东方一线希望”。

阿克曼認為，根据美国的利益日本應該协助發展所謂落后国家。实际上这只是意味着依靠日本的帮助来恢复早在第二次世界大战的年代里曾經建立过的所謂“东亚共荣圈”，但这一次却背上了“美国人的庇护”之名。

正如历史指明的那样，日本帝国主义建立“东亚共荣圈”的計謀可耻地失败了，但这并没有使美国壟断組織得到教訓，它們仍企圖采取改头换面的形式来恢复这个計謀。它們力圖使东南亚各国从屬自己，并且讓日本起着美国在亞洲統治的宣導者和充当某种“远东分厂”的作用。美国壟断組織打算往这里輸出便宜的原料，并在日本的工厂里利用几乎不值分文的劳动力把这些原料加工成商品，所有这些商品的銷售也統由美国壟断組織来包办。十分清楚地可以看出，这样的計劃預兆着是对东亚人民加强压迫和奴役。

美国壟断組織的这些打算，遭到所有进步人类的譴責，越来越多的和越来越扩大的和平运动，殖民地和从屬国家爭取自己的民族独立的頑强斗争，便可証明这一点。

任何的掩飾都隱瞞不了广大人民群众看出美国壟断組織想要奴役东南亚各国的阴谋詭計。反动集团的任何努力都无法阻止爭取自己独立、爭取和平以及爭取同爱好和平的国家，特别是爭取同苏联和同中华人民共和国的友誼的国家进步力量的斗争。

連阿克曼自己也决不会相信日本会由于“感激”美国的“恩惠”而变成美国的忠实盟国。仔細研究战后日本的具体情况使著者找不到有多大乐观的理由。著者不止一次地，特别是在最后一章里反复提到，美国人所建議的一些計劃能否获得成就，这要看它們究竟能获得“最大多数”的日本公民怎样的支持，这些公民要意識到“他們是在参与改善自己的国家和改善自己未来的情况”。可是阿克曼在这里又补充說道，这样的支持是沒有多大指望的，特别是当在利用外国投資的情况下。

在本書結尾部分著者甚至警告美国人，假使日本毫无指望开辟其他市場的話，那么“将永远存在着把日本吸引到对苏联，和对中国大陆建立更密切的貿易关系的危險”。

本書相当重視日本的科学發展問題，專有一章（第十九章）闡述這個問題。阿克曼表示好意地承認个别的日本科学家和工程技术人員的权威性，甚至也指出日本科学研究思想的某些独創精神，可是列举这方面的成就却極為膚淺而簡略。然而，著者忘記了应有的礼貌，他竟作出了一个相当奇怪的結論。阿克曼強調了日本科学脱离实际需要，理論研究不够，日本干部技术水平低，研究机关很差，它們的设备又陈旧，而获得国外的新書也很有限。

根据阿克曼的意见，日本的科学家們都是一些沒有远大眼光的狹隘的專家。著者不相信日本科学家的能力，并得出这样一个結論：“除非等到日本科学家和工程師們能够洞悉各国的新成就（当然，著者所指的首先是美国——俄譯本編者注），并运用已有的成就来解决本身問題的时候，”否則便不能指望日本会積極發展科学。

阿克曼不是教訓日本科学家們，就是責备他們由于缺乏外国書刊因而失去了过去他們业經贏得的地位，科学家們沒有足够的錢来訂購外国書刊。根据阿克曼的意见，只有在战后美国人来到日本，才使日本科学方面有了一些改进。

阿克曼写到：“虽然在 1948—1951 年里业已有了長足的进步，但在 1951 年科学进展的情况还是沒有把日本現成的潛力充分發揮出来。在这个时期，日本科学整个說来还是落后于先进的科学思想，而在某些場合，甚至在一般研究方法上也落后于西方国家的水平。在 1951 年只有少数全世界一般都很發达的科学和技术部門，日本的大多数研究工作者在这些方面的工作可以說是达到了最新要求的水平……可能还需得整整十年工夫，日本科学家和工程師才能掌握其他各国科学的各个方面在 1941—1947 年期间所获得的进展。甚至某些战前的科学發明，在日本的科学界至今还没有充分掌握”。

阿克曼自封为日本科学的“美国主管人”，并詆毀日本科学，甚至声称日本有許多列为科学家和工程師也者，与普通技术人員实少区别。这些人似乎只掌握了狹隘的專業，并且又缺乏理論科学方面的知識来巩固他們的专业。“日本科学界由于缺乏訓練良好、能够从事领导工作和从事創造性工作的科学家，因而科学的發展显然受到了阻碍……日本今天甚感缺乏具有领导能力的成熟的科学家”。

阿克曼認為将来的日本科学界大概是这样的：即主要的領導崗位上聘用外国科学家（可以想像得到，应是美国科学家），而輔助工作，純粹的执行工作才会交給日本科学家。在著者的叙述中透露了他对日本科学的輕視，把它認為是“第二流的”科学，而这种輕視又用一些勉强的“恭維話”給弄得模糊起来。可是如果說日本科学界用于研究工作的經費不足，那首先正應該归咎于美国占領者。

我們應該特別来談一談阿克曼对他所十分重視的日本自然資源所作的悲觀估計。

在第二次世界大战以前，日本帝国主义者就提出了关于日本自然資源异常貧乏的說法，为的是替他們的侵略計劃和軍事侵犯寻找根据，而阿克曼則在企圖利用这同一論点，以便証明日本不可避免地須得完全依靠“西方世界”，也就是要依靠美国。

著者在本書的第一部分想要証明，在日本国民生产平衡上，只能以極有限数目的商品供应本国。至于談到借合理化及技术上的改进办法来改善自然資源的利用的可能性（本書的第二部分正是討論這個問題），这并不能使日本的艰难情况有何重大改变。从書中第三部分所講的看来，可以得出这样一个結論：“即使要想达到 1930—1934 年的生活水平，光是为了滿足国内需求，日本就必须至少輸入：它所需要的全部粮食的 $\frac{1}{5}$ 、木料和纖維原料的一半以上、差不多 $\frac{9}{10}$ 的石油产品、几乎半数的磷酸盐、 $\frac{1}{4}$ 以上的鉀碱、半数的鉄、 $\frac{4}{5}$ 的鉛、大部分的食

盐、全部的鋁、几乎全部的錫、銻，以及許多其他次要原料”(見第二十章)。

在資產階級外国文献中广泛流傳着关于日本在自然資源方面情况非常不利的奇談。可是，这个問題不能抽象地来解决，而不考虑到一个国家的社会經濟条件。

某些自然資源的貧乏并不能算是單只日本一国的特点。世界上最巨大的棉織品生产者的不列顛，便是依靠輸入棉花来維持的。不列顛諸島的鉄矿蘊藏，全然不够英国冶金业的需要。不列顛是資本主义世界石油加工工业最发达的国家之一(仅次于美国和加拿大)，但它本身的原油产量却极少。美国是最大的汽車生产者，但它自己却没有天然橡胶；美国冶金业要依靠进口的錳矿砂。不論是美国、或是任何一个資本主义欧洲的国家，單靠自有資源都不能保持經濟上的自給自足。

我們还可以举出許多这样的例子，而日本在資本主义世界方面并不算是特殊例外。虽然日本沒有像德国和英国那样巨大的煤矿層，可是它却蘊藏着丰富的水利能源和木材，而这些东西在全国能源平衡上是起着巨大作用的。日本拥有巨大的銅矿矿床，拥有化学原料，富于各种各样的植物原料。

我們只要看一看日本帝国主义發展的过程，看一看在进行世界重分割的斗争过程中产生了某些原料相对不足的問題，那么我們就可以再一次指出，这只是相对的不足，而不是絕對不足。

譬如說，大家知道，日本在封建时代曾在国外享有富饒之国的名。十三世紀末叶，馬可·波罗在他的关于神秘的“日本国”的名著中^①，把它称为盛产黄金的国家。在馬可·波罗的故事里，和在十六世紀中叶最初偶然进入日本列島的葡萄牙人的故事里，毫無疑問是有着很大一部分真实情况的。在中世紀的时候，日本曾經是相当富于矿物原料的国家。就在那个时候，日本已經在开采銅、金、銀、鉄砂、水銀、煤炭、石油和陶土。尽管当局立有禁令，但某些种金屬和矿物仍有輸出国外。日本的銅、日本武器，特别是日本劍在东方市場上同著名的大馬士革劍相竞争而占取优势，日本的陶瓷則为中国陶瓷之勁敌。

早在十九世紀的时候，日本便被認作是世界上最大的产銅国家之一。銅在人們的生活中使用甚广。有許多在欧洲是用黑色金屬制造的物件，而日本人則用銅来做。然而日本陆海軍开始时对銅有了巨大的需要。由于对外侵略的加剧，于是对銅的不足开始感到越来越尖銳了。日本从原来是銅的和平輸出国家，在本世紀30年代一变而成为銅的最大进口国家。

早自1931年，即在太平洋战争开始前十多年的时候，日本軍閥便着手重整自己的軍隊，到1941年底，日本軍隊已經有了極龐大的数目。到这个时候，日本軍隊計有72个师，总人数达250万人。日本軍隊的武装計有5千多門大炮、2,260輛坦克、4,000架飞机。海軍艦艇的总吨位达120万吨以上。日本帝国主义者的这个軍事机构該需要多么龐大数量的金屬、石油、橡胶和各种物資与原料，而在这个时候供应人民的需要又何其少呢！

第二次世界大战以前，日本对于民用黑色金屬的消耗量是很少的，按人口平均計算每人全

^① 馬可·波罗 Marco Polo(1254—1323)意大利旅行家。曾漫游东方各国。馬氏这本名著已有中華書局版的中譯本，書名是“馬可波罗行記”。——譯者

年不过 30—40 公斤，也就是說要比西欧的消耗量少 $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ 。可是在准备战争的年代里，日本对黑色金属的需求则增长得非常厉害。日本成了资本主义世界铁矿砂和生铁的最大消费国家之一。

在第二次世界大战以前的年代里，日本对羊毛的进口就有了很大的增长，这不正是由于军事需要的关系吗（力求建立习惯于寒冷环境的师团和训练在更严寒的气候条件下能够作战的军队）。由于日本疯狂地发展战争经济，全国的武装力量增长了，而同时对各种物资也就有了极大的需要，不论是靠着现有的矿物资源和代用品，都无法满足这种需要。日本由于转入战争经济的结果而造成原料的奇缺，这种情况是在日本进行世界重分割的竞争中产生的。

阿克曼尽量想使读者相信日本原料的绝对贫乏，因而否认一些具体的历史条件。他没有提到日本同苏联和中国的传统贸易关系，而解决资源问题的方法，也只是要使日本完全依赖美帝集团各国。

譬如，阿克曼关于综合开发日本内部资源的思想是无可非议的。可是，实现他这样的计划，就决不是什么组织技术和商业问题。假如由美国壟断组织和日本康采恩勾结在一起干这桩事业，那么这样综合计划的实现并不能促进日本和平经济的发展。如果在民主的基础上，用整个日本国家的力量，和为了全体日本人民的利益来实现这些计划，那么所达成的结果将完全是另外的样子。

阿克曼注意到了滥伐林木对国家所造成的危险后果，他指出有必要合理地进行森林更新。可是著者自己也不得不承认，日本的森林大部分都是属于私人所有，他们对于森林更新不感兴趣。由此可以得出结论，只有在真正民主的条件下，合理的森林更新工作才能产生完全另一种效果。

在阿克曼的这本书里所引述的许多经济、统计和科学技术性材料中，可以证明出，如果日本人民把自己的经济和社会政治生活建筑在民主的基础上，根据平等、互相尊重和互惠的原则同苏联、中华人民共和国以及其他爱好和平的国家友好合作，那么它将完全有可能发展和平的独立的经济。

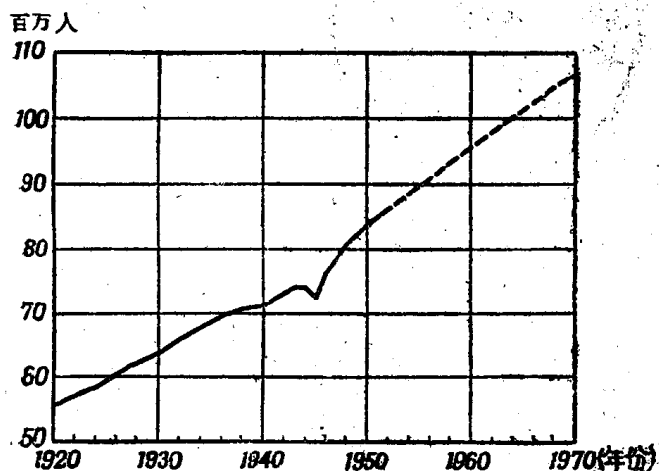
康斯坦丁·波波夫

地理情况概述

日本列島的地理特征对于世界历史起着重大影响。几乎整个日本是由多山的九州、本州、四国和北海道所构成,在抱負不凡和精力充沛的日本人看来,認為天地太狹小了。日本在过去每每提到二十世紀在远东所發生的事件,認為这是由于它的領土和資源有限的緣故*。关于日本資源問題,是目前尚未解决的一个問題,同时也是各国人民值得加以縝密研究的問題。

这个問題从經濟方面看来是頗复杂的,但只要簡單介紹一下日本列島的自然地理特征,对于这个問題就容易理解了。

日本本部目前的領域是 368,480 平方公里^①,即还不到加利福尼亞一州那么大,只有美国大陆部分的 1/20^②。在 1950 年 10 月,住在这样有限領域上的人口却达 83,199,637 人(第 1 表),即合到整个美国人口的一半以上。到 1952 年 1 月,日本人口已增加到 8,480 万左右。按照



第 1 圖

1920—1950 年的人口增長趋向及
到 1970 年的估計趋向
(參閱第 4 表乙,人口發展趨勢估計數)

照这样的增長速度来算,那么在五年之內,很可能从 8,320 万人增長到 1956 年底的 9,000 万人** (參閱第 1 圖和第 2 表)。

这 8,400 万人(或在 1956 年的 9,000 万人以上)所居住的土地,其自然条件在某些方面是有利的,而在另外一些方面則甚为不利。

从粮食生产能力來說,日本列島的有限地域比其总面积表面数字还要小一些。因为日本列島的土地,包括气候非常調和地区在內,至少有 75% 是多山的土地,不适于經常耕作。在日本到处都是大小山岭,在 46 个都、道、府、县中***,

① 据日本內閣統計局的資料。

② 据駐日“盟国最高統帥部經濟与科学局报告与計劃科”的資料。

* 阿克曼把日本軍閥过去对远东和亞洲的侵略行动解釋成为由于日本的“地理特征”,并且把这認為是日本人民的精力充沛和抱負的一种表現。可是这与日本人民是毫不相干的。日本統治集团和軍閥集团的侵略意圖是为追求最大利潤的日本壟斷組織“財閥”所鼓舞的。至于談到所謂“拥挤”和“土地不足”等等,阿克曼只不过是重复日本反动宣傳家在战前企圖掩飾他們侵略亞洲和远东人民的那一套陈詞濫調而已。——俄譯本編者

** 日本人口到 1956 年已超过 9,000 万人,达到了 9,025 万(1956 年的人口調查)。——中譯者

*** 按日本的地方行政区划,全国分为 1 都(东京)、2 府(大阪、京都)、1 道(北海道,全島又划分为 14 支庁)和 42 县。本書中一般通称“各(府)县”,实际上是包括了“都”和“道”在內。在府县之上,習慣上全国又划为若干“地方”,“地方”的名称及所包括的府县見第 2 圖。这种区划的方法有时也有不同:近畿地方各府县又称为“关西”;北陆、东山和东海各县(三重除外,划归近畿)又称为“中部”。——中譯者

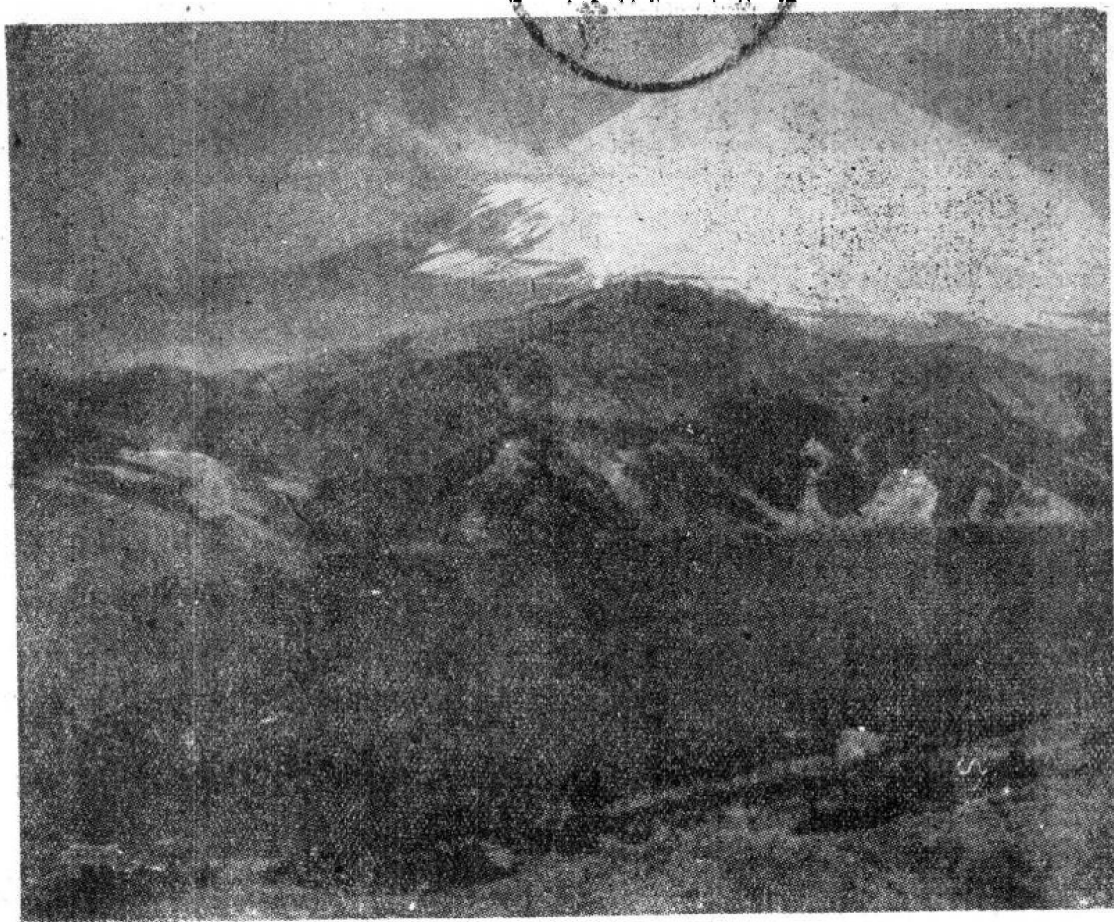
至多不过六县主要为平原地带。还有砂土、无法排干积水的地带，遭受严重冲刷的地段，以及其他不利的自然条件，使可耕之地更见缩小。在目前的技术和经济条件下，日本列岛上的土地只有 17% 可算是适合于耕种的。这就是说按农业人口计算，平均每人只合到 0.08 公顷土地。

由于土地不足因而不得不集约地利用土地，集中栽培稻米并广泛施行人工灌溉。这里的潮湿气候和富于水利资源使得广泛施行人工灌溉成为可能。同样情况，大多数非农业用地却很适合于林木的生长，这也是对日本甚为有利的。

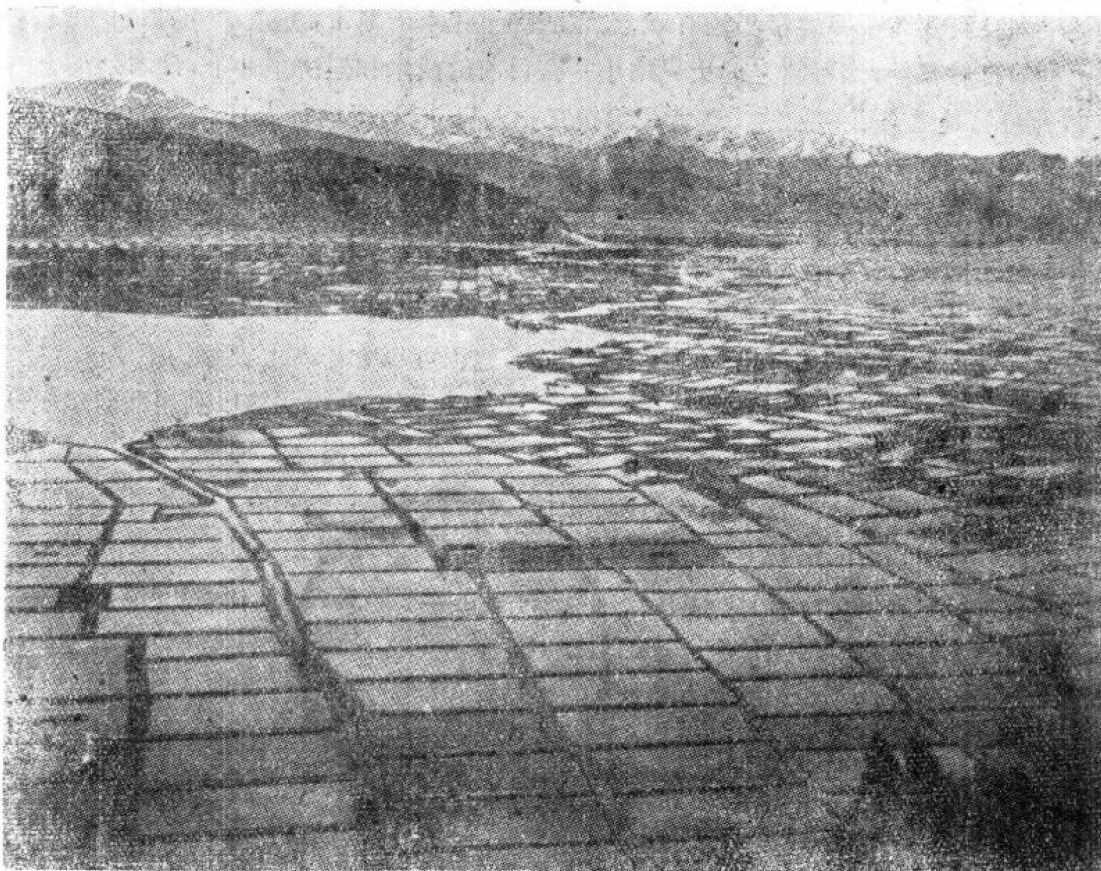
日本国土所处在地带正是北太平洋的寒流和日本海流的暖水相汇合之处，这也是对它很有利的。这种自然地理条件又有利于丰饶的渔业，这正可以弥补耕地资源的不足。

然而大家知道，日本的天然资源显然并不丰富，如果不努力设法加以利用则很难以维持这么多人口。日本可能是一个森林资源丰富和富于水产的地方，但这两种资源不论是哪一种，终归不能养活十分稠密的人口。这两种资源只能作为补充之需，而主要生计却要依靠贫乏的农地。这三种资源在一定的程度上起着调剂作用，但是调剂太少了。

整个说来，日本是一个多山林的国家，境内到处都穿插着大大小小的低地，通常这些低地是邻近海岸的地方。日本有 65% 的人民居住在低地上，因而使他们便很容易向海上发展。



多山之国的日本，群山的高峰多为火山——如象富士山。



日本的群山之間穿插有各种不同类型的平原。其中也有面积不大的
宜耕盆地(山形县米澤盆地)。

关于这种拥挤的程度，据对日本情形十分熟悉的阿基保·馬克萊希曾經作过如下的生动描述：

“这里的道路总是那么狹窄，不是挨着林緣就是靠隴河岸。

这里的人們把稻草堆垛在桥头的灌木丛上，只有庙宇旁边才有林木，在田地里見不到树兒的踪影。

这兒成片平川之地划成一塊塊的水田，中間不見一綫房檐，除了田埂之外，地里沒有寸土可以通行；連电綫杆的周圍都找不到一根野草，一角之地也不能任其荒弃。

这兒的田地收割了庄稼之后連一只烏鴉也不見，农民們已把地里庄稼收拾得一千二淨，沒有留下一点給羽族之輩。

这里山村的人們踏着月光在稻田里耙松积雪，为的是节省阳春好时光。

这里的林間隙地都打扫得干干淨淨，打扫起来的东西都被仔細堆起。

許多人家里都沒有养狗，屋里也沒有牛羊。在海边凡是有甜水的地方都种上了杂粮，庄稼紧挨着不毛之地，中間几无空隙。

这里的河流都筑有堤堰、沟渠，河岸都經過培修，河渠交織，普潤田亩；山谷都辟成了梯田，使最陡峭的坡地也保持了向阳的平面。

这里山間石灰岩斑斑点点，岩边到处是被人們砍掘外露的老树椿。

到处所見的情景都是这样的。这正是日本的傳統：人人皆知爱惜盘中餐，暴殄天物勢难容。

日本就是这样一个国家：在那里每塊石头上都留下了人們的指紋，甚至坚如鉄石的土地也被人們所