

論 說

战时日本技术者的“乐观论”

——以中国电力产业调查为例——

金 丸 裕 一

抗日战争爆发后，日本逐步侵略中国，蚕食式地占领了中国大部分地区，并在沦陷区实施“异民族统治”。此前，笔者已公开发表了一系列关于中国电力产业史的文章，这些研究所用资料，除第一、二手的中文资料外，还有同时期日本对中国进行的关于电力产业的调查，研究资料。¹⁾因为这些资料多是沿用战争前夕“文案翻译调查”手法，又由于文案翻译需要花费数年时间，所以在把握变化多端的实际情况时，即便是那些打着“同时代的状况”旗号的调查报告，实际上也存在一个两至三年的时差问题。

关于中日战争期间日本方面实施的有关中国电力产业的调查，笔者就目前已确认的数据进行了整理，详见表1。鉴于战争爆发前的“纸上调查”这一局限，此次实施的则是真正的实地调查。另外，调查主体中，还加入了1930年代中期开始积极展开活动的满洲电业股份有限公司，以及南满洲铁道股份有限公司，兴中公司，中支那振兴股份有限公司，华中水电股份有限公司，兴亚院本院等，都是些在沦陷区承担复兴使命和支配管理的相关机构。

统观这些报告书，可看出一些共通倾向，其特点如下。

第一，战争期间实施的实地调查，多数是为了修复而进行的，因此，可以说本文所说的“实态”是指战争破坏后的“现状”。

第二，这些调查报告并未揭示，开战前夕的1937年前期所见的中国民族产业所经历之量的成长和质的变化。也正是由于忽略了这一时期这一急剧的变化，报告书才论述了中国电力产业整体的“幼稚性”。

第三，报告书对中国电力产业中的民族资本的评价也极低。处在成长过程中的民族资本的视点，都未得到确认。那么，既然不是纸上的调查，也不是文献翻译的调查，而是进行的实地调查的话，那又为何会出现如此状况呢？

为了实现对沦陷区的统治，日本方面派员进入沦陷区，开始正式接触当地的实际状况。但是，要了解当地现状的话，单靠文案翻译是不够的。因此，有必要

表1 抗日战争时期日本实施的对中国电力产业调查报告一览表标题

	标题	出版地	发行年	调查者	调查内容	调查方式
1	中支に於ける电力事业调查 第一辑	满洲电业调查科	1937	藤井忠一	整理截止1936年12月的动向。	书面
2	天津电气事业统制方策调查资料	满铁调查部	1937	支那电气事业调查小委员会, 满铁计划部电力班等	以1936年8月成立的天津电业股份有限公司为对象的资料集	书面
3	北京电气事业统制方策调查资料	满铁调查部	1937	伊泽公幸, 支那电气事业小委员会, 乙嘱托工业班	“立案计划”和资料分开, 调查也包括后者。	书面
4	冀东电气事业统制方策调查资料	满铁调查部	1937	支那电气事业调查小委员会	与冀东政府内的电气事业相关的调查报告。	书面
5	支那电气事业调查资料(除天津, 北京, 冀东地区)	满铁调查部	1937	满铁计划部审查役付电力班, 同电业科, 石川长寿等	以华北为中心的发电站的调查。	书面
6	北支水力发电计划调查资料	满铁调查部	1937	佐藤政信, 高桥辰治郎, 泷口胜三	水力发电站所处自然科学环境的调查。	书面
7	“北支经济工作”等关系资料	各机关	1937~1938	各主体	基于竹内直彦的视察报告等。	并用
8	中支电气组合调查报告	同组合	1938	视察团成员	1938年的现地实地调查报告。	实地
9	中支に於ける电气事业计划(私案)	私家版	1938	石川芳次郎	基于实地调查的个人报告。	实地
10	中支に於ける	私家版	1938	辻秀男	基于实地调查的个人报告。	实地
11	北支に於ける电气事业概况	兴中公司	1938	不明	华北电业公司成立前的动向。	并用
12	北支五省电气事业	满洲电业调查科	1938	藤井忠一	以芦沟桥事变前的整理为中心。	书面
13	上海に於ける电气事业调查报告	满铁上海事务所	1938	近藤徹, 石川寿	由特务部的司令做的现状调查和文献调查。	并用
14	中国电气事业法规概说	《实务调查月报》5-2	1939	赤穂♂松	有关中国电气方面法律的调查。	书面

15	广东电气事业概况	台湾电力股份公司	1939	不明	1939年4月为止的调查。	实地
16	日支事变後に於ける上海外国人商社の收益状況	中支那振兴	1939	不明	以 Finance and Commerce 为依据的调查。	书面
17	北・中支电气事业便览	电气新报社	1939	不明	1938年为止的调查。	书面
18	中南支各省电气事业概要	满洲电业调查科	1939	藤井忠一, 赤穂◇松, 吉本凤一	以1935年公开发行的数据为基础, 芦沟桥事变爆发前的阶段, 并极力追加了事变后的信息。	并用
19	中国电气事业法规概说	满洲电业股份公司	1939	赤穂◇松	事变前的法制之集大成。	书面
20	福建电气事业の现势と其改进方策	兴亚院政务部	1940	福大公司	水力开发事业概况及改进状况。	并用
21	支那に於ける电气事业の概要	《兴亚调查月报》1-2	1940	巽良知	1939年11月的文献调查。	书面
22	中支那振兴会社並关系事业会社概况	中支那振兴	1940	不明	1939年11月为止的数据。	书面
23	上海电力公司	中支那振兴调查科	1940	道冈太郎	1938年度为止的文献调查。	书面
24	北支那に於ける既存电气事业综括调查报告	满铁调查部	1940	石川长寿, 坂口忠, 国房贞亲	截止1941年1月的动向整理。	并用
25	无锡工业实态调查报告书	满铁调查部, 兴亚院政务部	1940	近藤徹	1939年7月的现地调查记录。	实地
26	江苏, 浙江, 安徽三省の水道事业及电气事业概况	兴亚院华中联络部	1940	华中水电股份公司	1939年9月当时状况报告。	书面
27	上海电力公司	《东亚》13-8	1940	不明	整理了1939年为止的动向。	书面
28	支那に於ける电气事业设备の规格	兴亚院	1940	兴亚技术委员会	兴亚技术委员会作出的关于周波数及标准电压的答申书。	并用
29	江苏, 浙江, 安徽三省水道事业及电气事业概况	《兴亚院调查月报》2-3	1941	华中连接部	内容同26。	书面
30	东亚电气事业便览	电气新报社	1941	不明	1939~40年为止的数据。	书面
31	无锡电力调查报告	满铁上海事务所	1941	上田宗次郎	1941年3月为止的调查。	实地

32	中支那电气事业现状调查	华中水电株式会社	1942	不明	1941年上半年状况。	并用
33	中支那振兴会社及关系会社事业现状	中支那振兴	1942	不明	1943年3月为止的状况	并用
34	上海电力公司调查报告	不明	1942	兴亚院的委托	对该公司经营情况的全面调查。	实地
35	上海电力江岸发电所超高压设备实地调查报告书	兴亚技术委员会上海电力调查团	1942	同左	有关机械设备的调查报告。	实地
36	华北に於ける工場动力の需给现状调查报告书	兴亚院华北联络部	1942	华北电业	有关工厂电力问题的调查。	实地
37	华中水电股份公司概要	华中水电股份公司	1942	华中水电	1942年9月末的实际情况调查。	并用
38	上海电力会社に於ける继电方式	《电气日本》昭和17年12月号	1942	岸俊次郎	初代配电部长所作的调查报告。	实地
39	中支那振兴公司及关系会社事业现状	中支那振兴	1943	不明	1943年初为止的状况。	并用
40	北支电气事业の近况	《电气之友》904	1944	森友作	华北电业理事所作的现状报告。	书面
41	在大东亚的电力资源的赋存状态並びに电力立地に関する調査	日本发送电股份公司总裁室规格科	1944	不明	共荣圈全体的电力资源调查。	书面
42	中支那振兴会社及关系会社事业现状	中支那振兴	1944	不明	1943年度为止的调查。	并用
43	大东亚资源化学电力资源	平凡社	1944	中冈保	1941年为止的调查。	书面

在此基础上进行实地调查。而日本方面首要的课题是，掌握1937年末到1938年初战争所造成的“破坏”情况，其次是以这一调查结果作为初期条件，为以后巩固该区域的统治及“复兴”民生等问题提供现实的参考。

《中支电气事业调查报告书》（中支电业组合调查团，1938年2月，日本国立公文图书馆所藏）（以下简称《报告书》）是最早对中国电力产业进行的实地调查报告书。本文试图就这一报告书的相关问题进行探讨，分析日本专业技术人员对中国电力产业的观察以及《报告书》的特点，具体内容，局限性等问题。

一、对战前上海，江浙地区电力产业的认识

根据《报告书》所记载，中支电业组合调查团是在1938年1月19日至2月6日正式开始进行现场调查的（《报告书》第1页，下同）。并且，《报告书》还言明，这一活动得到了“陆，海军部，外务省，兴中公司，及当地所驻（日本）官民们的帮助”（第1页）。从表2可以看出，调查团成员以东京帝国大学工学院电气专业毕业生为主干，再加上京都帝国大学工学院电气专业毕业人员组成了一支具有相当数量的并具备高度知识背景的技术专家队伍。

成员中的内藤熊喜，1881年熊本县出生，后作为该县县费留学生，留学于东亚同文书院商务科，作为第一届毕业生，他毕业后在该校执教后，其中有两年是在湖南省教授中国人。1907年投身实业界，进入东洋制革股份有限公司不久，开始独立从事羊毛和皮革类的贸易事业。1918年东洋拓殖公司进驻满洲之际，他又就任东省实业公司专务董事，之后便开始活跃于满洲地区。1921年，因病辞职，次年又作为调查部代理，入职东邦电力公司，再次从事与电力相关的事业。随后，历任营业部次长，名古屋支店长·常务代理，1932年转任日本电力专务董事，1940年在华北电业股份有限公司创立之时，任副总裁，随后又移居北京²⁾。可以说，他是日本电力界顶尖的“支那通”。

另外一个“支那通”是调查团中最年长的堀内弟助，山梨县出身的他，1908年毕业于旧制山口高等商业学校，该学校是专门培养活跃于“满洲，朝鲜，支那”的人才。堀内历任北海电灯秋田事务所长，二本松电气董事，及北海道合同电气社长，后又任大日本电力及朝鲜·开成煤业的常务董事³⁾。可以说，他对北海道及东北电力产业的经营都具相当经验。

另外，该调查团也有很多电力专家。其中，团长代理的冈部荣一，1888年生。1911年东京帝国大学电气工学科毕业后，历经猪苗代水力电器设计股长一职后，1923年进入东京电灯公司，历任工务科长，调查部计划科长，调查部长等职后，就任常务董事。他后来又转职朝鲜的江界水力电气公司任董事。1879年出生的上妻博，也是东京帝国大学电气工学科出身（1905年毕业），历任大阪递信局电气科长，电气局技术科长等职，后出任熊本电气常务董事。另外，1886年出生的真贝贯一，1911年东京帝国大学工学部毕业，先后任职于三菱造船和鬼怒川水电公司，1921年入职九州水力电气公司，历任技师长，建设科长等现场职务后，担当过常

表2 中支电气事业调查团的组成人员名单一览表

姓名	职务	履 历
内藤熊喜	团长，日本电力副总经理	1881年生，熊本县人，作为该县的公费生就读东亚同文书院商务科，为第一届毕业生。留校在湖南省短期任教后，1907年进入实业界。18年东洋拓植进驻东北时，就任东省实业公司执行董事，21年因病辞职。22年进入东邦电力出任调查部代理部长。之后历任营业部副部长，名古屋分店长，代理常务董事等，32年任日本电力执行董事。40年随华北电业创建同时出任副总裁，移居北京。
冈部荣一	代理团长，东京电灯常务董事	1888年生。1911年东京帝国大学电气工学科毕业后，担任猪苗代水力电气设计股长。之后进入东京电灯（23年），历任工务科长，调查部计划科长，调查部长，常务董事。之后赴朝鲜，江界水力电气出任董事。
松根宗一	团员，电力联盟总书记	1897年生。1923年东京商科大学（现一桥大学）毕业后，进入日本兴业银行而后转行电力联盟。后来出任在华北创建的东亚电力兴业股份公司的董事长。
真贝贯一	团员，九州水力电气常务董事	1886年生。1911年东京帝国大学电气工学科毕业后，先后任职三菱造船，鬼怒川水电，21年进入九州水力，历任技师长，建设科长等现场工作，而后担任董事，常务副总经理从事管理工作。
熊巳义宪	团员，广岛电气董事	1891年生。出身广岛名门。兼任广岛电气，广滨铁道，岛根电气等公司的社长。“支那事变”后出任东亚电力兴业的董事长。
关 龙一	团员，大同电力工务科长	1918年东京帝国大学电气工学科毕业。
岛崎哲夫	团长，东邦电力荷重科长	1926年东京帝国大学电气工学科毕业。
辻 秀男	团长，宇治川电气电气科长	1893年生。1917年东京帝国大学电气工学科毕业后进入宇治川电气，历任电气科长，工务科长。公司解散后，1942年随即进入关西配电大阪分公司出任技术部长兼主任技术者。
上妻 博	团员，熊本电气常务董事	1879年生。1907年东京帝国大学电气工学科毕业后成为官僚，历任大阪递信局电气科长，电气局技术科长，后来出任熊本电气常务董事。
津田元男	团员，日本年电力调查科第二处长兼技师	不明
堀内弟助	团员，大日本电力常务董事	1874年生。1908年山口高等商业学校毕业后，历任北海电灯秋田事务所长，二本松电气董事，北海道合同电气总经理等，后出任大日本电力和朝鲜，开城矿业的常务董事。
石川芳次郎	团员，京都电灯常务董事	1881年生。13岁在东京电灯神田发电所当学徒。历经静冈电灯，名古屋电铁，1901年成为京都电灯的技术员，当时编入同志社普通学校学习。经由第三高等学校（京都）考入京都帝国大学电气工学科，10年毕业。同年作为技师再次进入京都电灯，后历任工务科长，营业科长，董事兼营业部长，26年就任常务董事，后出任副总经理（41年）。43年出任京福电铁总经理。1969年去世。

竹内直彦	团员，东信电气技师长	1891年生。1915年东京帝国大学电气工学科毕业后，先后历经大阪亚铅矿业，桂川发电所，东京电灯出張所长，吾妻川电力电气科长等，后出任东信电气董事。
渡部兼雄	团员，东信电气技师	1900年生。由第三高等学校（京都）考入东京帝国大学电气工学科，1923年毕业于。历经东信电气，日本发送电。战后进入四国电气出任副总经理。2001年去世。

（出典）根据拙稿「『支那事变』直后，日本による华中電力の調査と復旧計画」，《『立命館経済学』第53卷第5，6号，2005年）149-153页，以及158-159页作成。另外有关渡部兼雄可参照『会员氏名录』昭和十一年（学士会，1935年）565页，以及太田英章「四国は一つ，四国の名ロータリアン列传」（『Governor' Monthly Letter』No. 8，2004年2月，国际ロータリー第2670地区）1页。

务董事，常务副社长等管理部门职位。除此之外，关龙一，岛崎哲夫分别于1918年，1926年毕业于东京帝国大学电气工学科。1891年出生的熊巳义宪，是没什么学历但出身地方名门，兼任广岛电气，广滨铁道，岛根电气等公司的社长，“支那事变”⁴⁾后出任东亚电力兴业的董事长。

该调查团中，由民间资本的东京电灯，东邦电力，大同电力，宇治川电气，日本电力5家公司在1932年？月所结成的卡特尔组织的电力联盟，也积极参与了这一调查。继金融恐慌和昭和时期的不景气，各公司的经营陷入低迷状态，1931年末，以金输出再禁止为契机日元遭遇极大贬值，担负巨额电力外债的电力界，因在支付本金和利息时的汇率差损而陷入窘境，于是便在战前已有的三井，安田，兴银等财阀金融机关的主导下，开始进入卡特尔统制阶段。1897年出生的松根宗一，在1923年东京商业大学毕业后，经兴银勤务而进入该联盟，后又转职到东亚电力兴业任代表董事长⁵⁾。因此，在公益规制及竞争限制的强化政策推进中，日本电力资本及财阀背景的银行的出路在何处，是具有强烈启发性的事实。也就是说，这一出路就是1938年，日本电力产业界的精英们对中国进行的实地调查。

值得注意的是《报告书》中，对于战前处于中国电力产业先端位置的上海，江浙地区的相关认识和评价。其认识如下：“就中国人自行运营的电力产业而言，根据其设备的更新状况，以及新设的优良设备及其规模来推测，可以想象在战前的四五年里，该地区的电力产业已经有逐渐开始革新的迹象，正处于黎明的发展阶段。在这样的黎明期，无论在哪个国家都是一样，随着电力需求的急增，其负荷率的上升都非常明显。与外国人所运营的上海电力公司，法商电车电灯公司等相比，因这些公司已经达到的一定程度的饱和期，还是具有明显的不同。所以也具有极大的前途”（第3页）。正如这一总的认识所言，中国民族资本企业的发电站正处于黎明期，所以具有很大的“前途”。

但是，如何判断这一“有前途的前景”，其根据和标准值得思考。在《报告书》中，关于“饱和期”的相关论述中，在分析了上海外资电厂后，也对沦陷区各地的民族资本企业的发电站，及其所在的城市，地区，分别进行了分析。相关记载如下：

1. 闸北水电公司。“为国民政府全力投入的发电站，它以33000 V 外输线为主干线，致力于电力事业的统一管理。公司电源除自己发电外，据传还违反国民政府的规定，从上海电力处购电。而33000 V 的架空线及地下输电线，是按照上海市政府附近的道路规划的路线，或者沿着位于西边的平坦道路而铺设，架空线是铁柱或混凝土柱子，支撑的绝缘子大部分是10英寸的陶瓷悬式绝缘子，西边采用玻璃钢绝缘子，途中的三处变电站的建筑物也采用混凝土建筑，而且还使用金属包层的电气工具等，这些近代设备的配置，可见政府对其倾注力度之大”（第10-13页）。

2. 华商电力公司。“该发电站除自己发电外，还向法商电车电灯公司及闸北水电公司买电，以5500 V 配电线供给自己的区域外，又以5500 V 水底线供给浦东电力，途中又经中山路变电所，以33000 V 经由泗泾供给松江珠浦等地”（第13页）。

3. 浦东电力公司。“该公司因自身发电量小，其大部分电源来自黄浦江上游的华商电力公司（5500 V），和下游的闸北水电公司（6600 V），然后公司再供给黄浦江岸码头仓库，及仓库后方的下层住宅区，以及下游饭田栈桥对岸的工业区等”（第13-14页）。

4. 翔华电力公司。“供给区域为小范围的闸北住宅密集区，专门接收闸北水电公司的电而运营，业绩良好”（第14页）。

5. 苏州电力公司。“从电力事业方面来看，该处难有跃进式的有计划的价值，但因为苏州，无锡，常州为京杭大运河沿线，饱和的人口使得工业招工得以满足，又盛产棉花五谷，所以纺织，碾米，制粉等工业得以起家”（第19-20页）。

6. 戚墅堰发电站。“本发电站原为民营，1928年转为国营，发电站沿着无锡，常州间的大运河，适于附近的工厂。该处附近的大运河，河宽目测约为50米。发电站配置有崭新的设备，大部分为工业用电”（第20页）。

7. 武进电力公司。“常州虽为小城市但也有纺织工厂。该地所用电由北城外的武进电力厂股份有限公司经营的武进城外总发电站提供，除此以外，还从戚墅堰发电站受电（3300 V）”（第20-21页）。

8. 大照电力公司。“镇江是临近扬子江的小都市，但为相当繁华之地。大

照发电站中有新置发电机3500千瓦，加上旧设备的3070千瓦，共计6570千瓦”（第21页）。

9. 首都电厂。“该处的电力事业原为江苏省省营事业，国民政府迁都南京的同时改为市营，1928年直辖于中央建设委员会，改为首都电厂”（1937年5月是否再改为民营，这一情况不详）（第21-27页）。现有发电站都是蒸汽式发电站，其中，位于扬子江岸的下关发电站添置30000千瓦的新设备（两台5000千瓦，一台10000千瓦）。而对于输电技术，有如下评价：“此处有中国最高电压的输送线，及80余个变电站。设备都是新添置的，而且处于技术的先端。原有木制电杆已被水泥电杆替代。该电厂一直以来就热衷于扩张工程，而将来则是需要避免新奇，进行稳健的经营”。

10. 明远电力公司。“尽管芜湖是临扬子江的小都市，但附近为农产品（米、菜种等）集散地，对岸是淮南铁路的终点，将淮南煤炭运出。从电力事业来看，虽是小单位但也是有关联的地区”（第27页）。该地还有一处由明远电力公司经营蒸汽电站，配备一台640千瓦，一台1530千瓦，共计2170千瓦的设备。别的地方都是用山东煤，开滦煤等，此处则专门使用淮南煤，每吨约12日元（27页）。

11. 杭州电力公司。“杭州为浙江第一大都市，临近钱塘江，人口约60万，为浙江财阀的本部，实为风光明媚之地。气候风光都适于日本人，是今后我国（日本）进驻上海附近的首选地，其次为无锡—戚墅堰—常州，再者为杭州芜湖的顺序。此地有一处1930年新设的位于钱塘江岸的闸口发电站，该发电站有两台7500千瓦的设备，共计15000千瓦。另外，东北方向的垦山门城外，有战争留下一台2000千瓦的设备，因较旧发电能力为1500千瓦”（第27-28页）。

以上，关于个别发电站的评价是专家队伍对除上海以外的地区，仅仅花费数小时调查就得出的报告结论。也就是说，调查团一行，1938年1月20日到1月24日期间在上海市进行调查，1月25日在南翔，嘉定，太仓，昆山，苏州，无锡，1月26日在常州，戚墅堰，镇江，1月27日在南京，1月28日在芜湖。不难看出，这是一个走马观花般的行程。⁶⁾而且对于闸北水电公司，浦东电力公司，杭州电力公司的评价，虽然也得出中国民族电力产业确实“有前途”的认识，但是这也是以日本人为主的“开发”的话，以“收益性”为衡量尺度的评价而已。特别是对属于上海的闸北水电的经营的区域，确实抱有强烈的期待感。他们明确表示，“闸北水电区域属于在新市政府的沪西电力区域，极有前途，我们（调查团）认为将来日本的发展也在此处。黄浦江下游的左右两岸旷野一片，左岸是由市政府修建的横跨吴淞的临港铁路，及饭田栈桥等。又因该处为租界的咽喉要塞之地，

我们(调查团)认为这里应该是国人建设新上海的绝佳据点。该处还有廉价的劳动力(纺织男工1元以下,女工30-50钱),这点也是值得企业家们注意的地方”(第16-18页)。所以所谓日本技术专家的报告书,名为战后中国电力事业的“复兴”,实际上是为了日本自身的利益。

二, 中日战争破坏之实像

《报告书》的另外一个特色,是对中日战争所造成的破坏情况进行了极其详细的整理。其概要可参见表3。表中,虽然是在限定的范围内就发电站及相关设施进行的调查和记录,但也在某种程度上呈现出战争的规模及损害程度。当然,这一“重上海,轻地方”的实地调查的方式,也是必须斟酌的课题。

首先,从上海的情况来看,据报告中记载,闸北水电公司的需要住家有28075户,被害程度达75%,华商电气公司48578户,被害程度85%,沪西9502户,被害程度30%,浦东13000户被害25%(第60页)。如表3和表4的数据所示,因第二次上海事变的战斗破坏华界所受到的毁灭性的打击一目了然。

其次,把视线转向江苏,浙江省,各城市差异较为显著。根据报告书所记载,南京的需要住家50000户当中,遭破坏的有40%。常州15000户中60%,即使是无锡的13244户中,也有50%遭到破坏。另外,苏州16722户中有15%被破坏,镇江7176户中10%,杭州32000户中5%,分别受到不同程度的破坏(第61-62页)。

关于日军在江浙各地的暴行问题,已经有很多论著进行了论述,但是《报告书》是日本主导并试图以“战后复兴”为目的而编辑的机密资料,所以从这点来分析,其列举的数字未必是不正确的。根据这些数值,再综合其他定量,定性的资料得出“迈向南京之路”这一微妙而重要的课题,就中战争所造成的经济被害情况的计量化成果。虽然资料中并未记载因战争而造成的被害人数,城市破坏程度等,但根据以上数据也可以得出一定程度的预测。

三, 复兴蓝图

(一) 应急措施阶段

前面所概观的日本沦陷区所遭到的“破坏”,不单是电灯,电力,包括自来

表3 因中日战争造成的发电所设备的破损状况

发电所	发电部门	变电部门	供给地区
上海电力公司	• “主要部分丝毫没有受到损坏”		• 闸北市场因受战争影响，对沪西电力的买电量减少至3万千瓦以下。
法商电车电灯公司	• “认为基本没有受事变的影响”		
闸北水电公司	<ul style="list-style-type: none"> 汽罐因为炮弹爆炸损坏，特别是第三罐的破损严重。 发电机一号机10000千瓦，四号机12500千瓦严重损坏，二号机10000千瓦，三号机2000千瓦轻微损坏。 配电盘·计量器类被破坏，复原困难。 母线油入遮断器基本无损坏。 蓄电池需要全部更换 主要变压器 A. E. G 制12500千瓦安的冷却管等破损，需要焊接·干燥。 	<ul style="list-style-type: none"> 淞沪路变电所的损坏较轻微，由上海电力发电，所接受的电力200千瓦供给日本军队。 第一变电所的暖气炉大部分都有弹痕，配电盘·蓄电池全部需要更新，建筑物也需要修缮。变压器中只有1250千瓦安6600/350伏1台完好。 第二变电所陪电盘的计量器，蓄电池需要更换，其它损坏无。 	<ul style="list-style-type: none"> 33000伏的架空线路有数台损坏，埋地线路无损坏。 断线各处无数，向真如镇·嘉定县铺设的电线也破损居多。 配电线路因处于战区大半破损，但居民已经全部避难。
华商电气公司	<ul style="list-style-type: none"> 发电所虽然没有被战祸波及，1号机·2号机调速器的主要部分全部，3号机的调速器和应急发电机已经卸下，三菱的代替品正在制造中，大约可以供2个月发电。 1号机·3号机6400千瓦，2号机3200千瓦任何一台运转的话，不光给本公司，闸北浦东地区也都可以提供电力。 	<ul style="list-style-type: none"> 中山路变电所的计量器只有轻微损坏。 	<ul style="list-style-type: none"> 松江方向的33000伏的输电线路损坏轻微。 南市的“支那人街”大部分毁于战火，因为没有电源所以无法提供点灯照明。
浦东电气公司	<ul style="list-style-type: none"> 一直都是作为受电据点，但是受闸北·华商被破坏之影响，成为应急发电的关键场所。 但是，虽然没有受到直接的战争影响，汽机的调速器以及辅助电动机均下落不明。“据说机器是让公司经营者隐匿起来了” 		<ul style="list-style-type: none"> 配电线路损坏约20-30%。 因为没有电源所以无法提供点灯照明，南市再度发电尚处于等待的状况。
翔华电气公司	<ul style="list-style-type: none"> 因为是专供受电的据点，所以没有自行发电。“据推测该配电区域基本上都受到了战祸波及” 		
苏州电气公司	<ul style="list-style-type: none"> 苏州没有发生战斗，A. E. G 制3200千瓦正常运转。但是，为节约煤炭每天从17点到24点定时开工。 		<ul style="list-style-type: none"> 16000伏输电线路受到相当程度的损坏。

威野堰电厂	<ul style="list-style-type: none"> • 虽然没有受到轰炸和炮击的影响，但是汽罐3处罐的仓斗损坏，主变压器和油入遮断器的阀门都被拔掉，并且因为放火的原因，主变压器的5台中，S. S.制2000千瓦安，以及M. V.制4000千瓦安被完全烧毁。 • 母线计量器用变压器也因为火灾影响，需要大维修。 	<ul style="list-style-type: none"> • 33000V输电线路损坏极少。 • 从业员全员逃走。 • 无锡的配电设施受到相当程度的损坏，自治委员会利用振新纱厂的自备发电机准备应急点灯照明。
武进电气厂	<ul style="list-style-type: none"> • 办公场所被轰炸摧毁。 • 发电所没有受到损害，自治委员会于1月20日以后，每天16点至凌晨1点为日军提供最大100千瓦电力。 	
大照电气公司	<ul style="list-style-type: none"> • 镇江虽受轰炸，但发电所关联场所基本没有被害。 • 1937年11月发电负荷约3000千瓦，12月末月约600千瓦。1938年1月26日，大约白天800千瓦，初夜1200千瓦，深夜600千瓦，在日军的监视看守下该公司从业员开工。 	
首都电厂	<ul style="list-style-type: none"> • 虽然下关发电所的配电盘室和屋顶被轰炸，但是汽罐·汽机未受损害。 • 上立方门发电所虽然被害较轻，但是配电线因战火受损严重。 • 攻占后，上立方门发电所由东信电气派遣部队进行修理，于1938年12月31日施行一部分点灯照明。之后，配合配电线的修理并紧急修缮下关发电所。作为军用的电灯·电力·下水道用动力，昼间600千瓦，夜间1000千瓦开始供给。由九州水力派遣队援助，由军队会计部管理。 	<ul style="list-style-type: none"> • 战争爆发前的100万城市人口，大部分逃亡后，剩余大约25万人。 • 城外下关·中华门附近的配电线破损严重。
明远电气公司	<ul style="list-style-type: none"> • 虽然芜湖受到轰炸，但是发电所未受损害。 • 在师团会计部管理下，计53名从业员，1937年12月27日起为军队所需电气（最高负荷460千瓦）供给电力，发电量一日5500千瓦赫。 	
杭州电气公司	<ul style="list-style-type: none"> • 闸口发电所“因中国兵爆破大部损坏” • 艮山门发电所在军队会计部的管理下，计20名从业员，30名苦力为军用电气供给电力。 • 1938年1月3日起，17点至凌晨0点半供给，最高负荷1500千瓦，扩大供给不可能。 	

（出典）笔者根据《报告书》44-54页作成。

水管泵，都是出于维持治安目的的，却被日本当局认作是需要紧急修复。《报告书》中指出了其应急措施的大体轮廓。“作为过渡时期的捷径，将位于沦陷区的电力设备及相关操作人员，暂时收归日本军事相关机关的管理之下，是最适当的办法”。但是，“永久地放任军事管理的话，反而难以保障军事行动，也难保不会成为军事作战的障碍，因此在适当的时期，日本应尽快决定负责人，这样才可以保护该地驻屯军”（第50页）。具体措施是，轻微受害的地方，由日本军队的现场工作人员进行基本修复，难以应付的情况，就采取民间事业者协助的方式。但是遭受巨大损害的地方，需要在军事管理下保全现场，经过详细的调查后，才能着手进行修理（第55-56页）。

表4 复原所需时间和复原所需费用一览表

(单位:表中元均为日本元)

地名		发电所	变电所	电线路以及室内整备	复原费用合计	需要家数	被害程度
上海	闸北	部分应急修理6个月完成2年 (900000元)	3个月~6个月 (140000元)	部分应急修理2个月其它根据需要进行复原,4年后完工 (632000元)	1672000元	28075户	75%
	沪西		同上 (30000元)	同上 (86000元)	116000元	9502户	30%
	华商	部分应急修理2个月完成1年 (50000元)	同上 (30000元)	同上 (1239000元)	1319000元	48578户	85%
		浦东	修理需要无	同上 (10000元)	同上 (98000元)	108000元	13000户
南京	下关发电所部分运转 (150000元)	同上 (30000元)	10年后完工 (600000元)	780000元	50000户	40%	
杭州	闸口发电所1年完成2年 (750000元)		3年后完工 (48000元)	798000元	32000户	5%	
	苏州	部分运转中完成6个月 (20000元)	3个月~6个月 (10000元)	3年后完工 (75000元)	105000元	16722户	15%
地方	无锡	应急修理6个月完成1年 (200000元)	同上 (30000元)	4年后完工 (197000元)	427000元	13244户	50%
	常州	部分运转中完成6个月 (50000元)	同上 (20000元)	同上 (270000元)	340000元	15000户	60%
	镇江	运转中		3年后完工 (22000元)	22000元	7176户	10%
	芜湖	运转中		4年后完工 (40000元)	40000元		
	其它	(30000元)		(40000元)	70000元		
合计		(2150000元)	(300000元)	(3347000元)	5797000元	233297户	

(出典) 笔者根据第三章第二表以及第三章第三表(60-62页)作成。

(备考) ①有关复原所需费用, 闸北每公里40元, 杭州闸口每公里50元。

②戚野堰发电所包含在无锡的范围中。

(注) 《报告书》中的计算错误已经修正。

并且，优先顺序如下，1，军事上必需的电灯及电力；2，公共场所必需的道路照明；3，获得军事许可的住民的电灯及电力。修复发电站时应按照以下顺序，首先从被害较轻的气罐，机器入手，其恢复程度可以稍微超过之前，变电所修复需要约半年，发电站大概两年，电线等的修复需耗时三年（第56页）。

经营（运营）方面，《报告书》中列举了以下方针（第57-59页）。

第一，机械，电线，煤炭等材料，基本上是接受军事分配，产生不足的话，由相关负责人进行调配。

第二，费用方面，经营者雇佣中国人，或者承包给有实力的中国人。并且，费用的话，由以前的“计量制”改为当前的“定额制”。

第三，收支方面，符合固定资金性格的金额，绝不计入营业支出中，如果在军事物资供给期间产生剩余资金，一并归入军部。

第四，人员配置方面，现场工作部门，应该主要雇佣中国人，但是管理·技术部门必须由日本人经手。各地必要的人员，估计实际有140名。

根据以上诸条件计算出的修复所需时间及经费，如表4所示。发电站的损坏数据按各自损坏的程度推算，电线，入户线等，假定每个用户需30日元，可以算出修复的水平，预计是大体可达到开战前的状态（第59-60页）。

对从军事管理到民间管理的移交期的情况，却并未言及，至少必须注意的是，从《报告书》的主体部分来看，应急处理是以军事部门为主体来进行的。坦率而言，这可能是由于受南京刚攻陷不久这一时间段的影响，日本当局对战局的进展过于乐观而做出的计划的结果。

（二）乐观的陷阱

这样的乐观也许是如实的描绘了一幅中长期的蓝图。这里举一例说明。《报告书》中，基于最具期待的闸北水电公司在“一·二八”事变后修复的经验，就上海整体电力的修复呈现出两种论调。一种是，“三年大体恢复”的见解，一种是“无论国民政府及上海市政府多么努力，经过五年也不过就是大体修复到60%的程度”（第63页）。

但是，《报告书》中也有怀揣希望的记载，认为“电力需要的修复，从闸北水电公司等负荷实绩来看，三年得到修复后，也会有大的发展”。该记载还做出了以下预测。如果日本培植有力的亲日政权，或者以相当之兵团驻扎于“中支”（现在的华东，华中地区），并保障当地一般中国居民居住安全的话，根据中国人的国民性，可以推测他们是会努力修复电力设备的”。并且，《报告书》中说，

“考察该事项最为乐观的是，可以设想上海，无锡，常州及其他小城市在四年后的修复情况，而被害相对较轻的苏州，杭州及镇江，三年后，就可以修复到战前的负荷程度。只是南京一处，出于其城市性质，纵然进行修复，要恢复到战前的70%也需要三年时间”（第63-64页）。

不得不说，这样的预测方式存在很大的问题。首先让人难以理解的是，为什么供给方面的修复不是某发电设备或配电线的问题，而是需求方面负荷的“恢复”呢？特别是上海的闸北水电，为了满足如雨后春笋般建立的华界的小工业自身设备扩张的需求，在其战后需求恢复的背后，存在从美资的上海电力公司处大量购电的情况。并且，虽说停战协议签订后，上海陷入“银恐慌”的境地，但基本已经不是处于“战时”，而是进入“平时”状态，这一历史状况也并未被考虑在内。

而且，《报告》中需求电力的增加率，上海附近是每年10%，杭州是每年7%，其他则一律按照每年5%来计算（第64页）。这是以什么为目的的“实地调查”？不是说要避免空论而进行的现场调查吗？确实这一调查也残留了许多问题。但是最本质的陷阱恐怕是技术者们的思考方式吧。他们将“中国人的国民性”这一模糊不清的概念，毫无批判地引用到基础设施这样的现实立场中。这样意义下的《报告书》，这样的“结论”是暧昧而过于乐观的。

（三）上海抑或长兴？

不管怎么说，《报告书》尽管有理论层面的缺陷，但它也确实根据以上主观愿望的观察，作为修复计划的具体对策而担负了一定的使命。如表5所示，它描绘了一幅从1938年到15年后的1952年间的，设想需要增加和供给发电相平衡的预想图。并且，为了解决电力不足的问题，技术专家们也提出了相关解决方法，即可以从以下几个方面来分析（第65-66页）。

1. 上海附近，现有设备若得到修复的话，两年后可以实现供给。但是第三年后会产生电源和输电线容量不足的问题，所以需要有新设备。

2. 无锡，常州附近，由于戚墅堰发电站的修复，可以提供15年的电力供给，但是伴随负荷增加，蒸汽机，发电机，气罐等的适宜增加是必要的。

3. 杭州附近，垦山门发电站的发电量已接近最高负荷，而闸北发电站的修复又需花费相当之时间，因此，从日本国内移设合适的备用设施，乃急务之需。待修复作业完成后，可供给13年的电量，但是估计会有负荷增加的情况，所以相关设备的增设也是必需的。

4. 南京附近，由于该处电厂的修复，即便可以供给15年，但是备用设施的增加也是必要的。

5. 苏州，镇江方面，已有的设备供给到15年后是可能的，但是由于会因设备老化而产生发电效率低下的情况，因此对于镇江，可以从南京架设66000 V 的输电线，从戚墅堰架设33000 V 的输电线来调节。

从这里可以窥视到，与“七七事变”爆发前刚刚安装新设备的南京，戚墅堰，杭州三处有较充裕的电力供给相比，大都市的上海却需解决燃眉之急。因此，就得出了这样的结论：“首先最为紧要的是增设上海附近的发电设备，其次是强化其他各地已有设备并为修复事宜做准备，154000 V 以上的超强电力的大型输电线来贯通上海，无锡附近，南京，杭州等负荷中心地，从而为将来电力事业的综合经营的策划提供可能的思考”（第66-67页）。

为解决上海附近电力饥荒的具体问题，专家们提出了以下两个方案。

第一个方案是，增强上海特别是闸北水电的发电。这一方案涵盖了三方面的新事业，可以说是一种以重视电力消费地为主的策略。

1. 扩张发电站自身的设备。以1940年增设一台35000千瓦的发电机为开端，1941年再增设一台，到1948年及1951年分别增加同等规模的发电机各一台。

2. 除现有中山路33000 V 的输电线外，架设新的77000 V 的高压电线，在大场，真如附近新设33000 V 的变电所，供给原来闸北，沪西，华商电力厂供给地区。

3. 在1949年预计落成的长兴煤矿处建设一所75000千瓦的长兴电力发电站，由此向上海，苏州，无锡，常州等地，采用154000 V 高压电线供给电力。将来，连接南京，杭州，在长江下流域形成一个 T 字形的输电网。

而第二个方案则是侧重确保作为原料的煤炭，而在长兴煤矿设立大型发电站，供给各个消费地。根据该计划，预计在1940年落成50000千瓦发电站的修建，到1944年，以及1948年分别增设50000千瓦的发电站，合计形成150000千瓦的长兴电力发电站，同第一个方案一样，由154000 V 高压电线向各地输送电力（第73-75页）。

可以说，以上两个方案都是以在长兴煤矿附近建造发电站为主要内容，将上海，南京，杭州等地连接起来。但是，必须指出的是，核心部分的长兴煤炭却并未被深入探讨。而两个方案都是在“长兴附近的煤炭，根据调查结果，其埋藏量和煤炭质量，能否作为大规模的发电站所用煤炭，而产生经济性的使用的可能性不明，但预计今后有希望实现”这样的前提下制定的。由此，我们也可以看出两

表5 需要电力和供给出力的增加预测

地名	各年别	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952
		年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末	年末
上海	需要电力	18000	36000	50000	72000	79000	86000	93600	100800	108000	115000	122400	129600	136800	144000	151200
	供给出力	26000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000	47000
苏州	需要电力	2600	5000	7000	10000	10500	11000	11500	12000	12500	13000	13500	14000	14500	15000	15500
	供给出力	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200	19200
无锡·常州	需要电力	1800	3600	6000	6300	6600	6900	7200	7500	7800	8100	8400	8700	9000	9300	9600
	供给出力	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000	11000
镇江	需要电力	1800	2400	3000	3150	3300	3450	3600	3750	3900	4050	4200	4350	4500	4650	4800
	供给出力	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
南京	需要电力	4800	9500	13300	14300	15300	16300	17300	18300	19300	20300	21300	22300	23300	24300	25300
	供给出力	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000	28000
杭州	需要电力	4500	6300	9000	9600	10200	10800	11400	12000	12600	13200	23800	14400	15000	15600	16200
	供给出力	1500	8500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500
合计	需要电力	33500	62800	88300	115350	124900	134450	129030	154350	164100	173650	193600	193350	203100	212850	222600
	供给出力	91700	119600	126700	126700	126700	126700	126700	126700	126700	126700	126700	126700	126700	126700	126700

(单位：千瓦)

(出典) 笔者根据《报告书》第四章第四表以及第四章第六表(75页及77页)作成。

(备考) ①关于上海的情况, 闸北的12500千瓦一台, 以及10000千瓦一台的复原工作需要2年的时间。

②关于无锡和常州的情况, 统计的是威墅发电厂和武进电厂的合计数据。

个方案都过于乐观。

（四）关于经营权的掌管

众所周知，上海，江浙各地的发电站，大部分是由中国资本经营的。对于这些发电站如何继承的课题，《报告书》中也有所言及。最后简单的分析一下这一问题。

《报告书》认为，电力事业与生产，生活息息相关，同时也将其视为是一个“深化中日提携，相互理解，共享共存共荣之果实”的存在。并且，日本的技术专家们还主张在“中支”地区扶植日本势力，将最初的核算置之度外，并努力在未来的发展中实现这一理想。但是，却并未考虑到这样表面化调查的背后有身为“提携”对手的中国资本家的立场的存在。这也是报告书的特征之一。

电力的整体管理，是在日军设立的经理部及其特务部的监督下进行的。虽然一部分直接交由原来中国方面的底层从业员掌管，或者委托亲日的地方自治委员会进行管理，但是在管理要人层面却从未放松警惕，这一岗位是决不会让中国人参与的。其理由极为单纯，就是为了回避日后接收时可能存在的一些繁杂的问题（第106-107页）。

“七七事变”后，日本对于民营化的首都电厂，戚墅堰电厂，也自然将其视为国营而没收（第107页）。运营这两个发电站的扬子电力公司，及其背后的上海财团和欧美资本，当然也因这两个发电站被没收而与日本变为敌对关系⁸⁾。即使是其他民间资本，日本虽然适当采用了收买或者合办的办法，即使有行不通的地方，他们依旧自大的认为自己拥有的经营手腕和发达的技术，在实现前面所述的“发电大计划”上是有实力的。

当然，所谓“以战养战”，其强硬姿态的背后，军事力量的庇护是不可或缺的。正如《报告书》所承认的那样，“该事业的实施需要极其庞大的固定资本，因此依靠皇军持久兵力的常驻保护，是绝对必要的”（第107页）。所以说，军事力量的保护才是这一壮观计划实施所需要的最根本的东西。

结 语

《中支电事业调查报告书》是，战时日本技术专家对日本在沦陷区的统治政策的实施上所进行的一项汇报成果。本文结合该报告书的文脉，对战时日本技术

专家所描绘的“中国印象”的形成过程进行了简单的考察。文中关于上海，江浙地区电力事业的具体评价均已有阐述，总的来说，这一调查即便动用了当时日本电工学相关部门最高水平的技术专家，但其内容也只是明确地将“平时（情况）”作为计划的前提，而对“战时”中日双方持续局面中所产生的负面因素，却并没有深加考虑。这样的倾向，也同样出现在调查团成员的报告书中。

例如，石川芳次郎（京都电灯股份有限公司董事长），在其调查报告中抱有极其乐观的期望，一是沪西电力（上海市政府和美籍上海电力公司合办）由日本收买并进行支配；二是计划新近开发的长兴发电站，由日本和美籍上海电力公司共同经营，并期待日本能增加实际的控制比例，同时，他还期待日本将这一发电站作为长江下流流域电力政策的前提。⁹⁾

另外，辻秀男（宇治川电力股份有限公司电力课科长）的报告中，也将中日战争爆发带来的经济混乱及中国民族资本企业的困窘视为契机，企图获得美籍上海电力公司在上海周边的供给权。但是，鉴于日本已经开始运转在南京方面的发电站，因此，他还一厢情愿的认为，“中国民族资本企业一致希望日本的电力事业势力的参与”¹⁰⁾。

因为这一调查报告出自于日本帝国大学电气工学院毕业的技术者组成的调查团之手，所以某种程度上成了日本政策的指南针。正是这样的成员阵容，才使得这一调查报告的内容被认为是具有科学性的，而且是基于客观的判断，并能够预期实现。

同时，日本方面所进行的首次中国电力产业的实地调查中，却不包括了解现场情况的中国问题专家。我认为报告书欠缺的很多重要的部分，正是招致后来日军在中国战场鲁莽行事的原因之一，也说明该报告书存在极大的缺点和局限。

另外，上海，江浙各地相对较大的发电站中，除了芜湖的明远电厂使用淮南煤外，其他发电站几乎都使用山东煤炭或者开滦煤炭作为原料，进行发电。而小规模电厂，则附带使用由国外进口的柴油进行发电。但是，《报告书》却只是对实际上完全还没建成的长兴煤矿，进行了过于乐观的前瞻性的观察和论述，并以此为“假定条件”进行计划的制定。而至于原料，包括如何确保来自山东，东北的物流的安全，完全未言及。如此低水平的报告，就是这样被出身最高学府的技术专家们轻易地提了出来。这一事实，也正是使日本陷入侵略战争泥潭中无法自拔的最大的原因之一。¹¹⁾

实际上，日本的技术者对于长江下流域的电力产业调查，与日军的军事进攻非常相似，都是“不存在战争计划，而只有作战计划”，或者说“无战略而

只有战术”。揣度调查团的内部组织的氛围，也是就上司喜欢的内容而进行“报告”，这样的步调一致的习性也是集成该报告书原因之一吧。为此，在日本官方资料中，那些原本无必要以“部外秘”或“极密”而区分的调查报告中，也存在过度自信的见解，这是值得我们注意的地方。

追溯历史发展的轨迹，日本技术者们的“乐观论”，是伴随1941年12月8日所谓的“大东亚战争”的开战而来，同时，这一论调也在日本接收当时世界最前端技术水平的上海电力公司后，急剧下转而趋于失败。但是，即便如此，如兴亚院技术部部长宫本武之辅，还依旧宣称要积极推进“兴亚技术”，他在1940年初之时，还在自己的日记中写道：“煤炭不足，电力不足，科学上使得相关经济机构无法立足，而造成致命的失败”，因此“中日合作前途多舛，日本民族果真没有拥抱异民族的能力吗¹²⁾”。即便在抗战爆发后的“实地调查”中，日本也没有机会改正战前自我认识的错误。他们对中国的印象，依旧是基于不了解实况而得出的。因此，由此得出的“低”水平的中国这一结论，并且日本也依赖这一价值观将强硬的政策现实化。这一事实，根据本稿的实证性的分析也即可明确。

注释

- 1) 笔者所撰写的一系列关于中国电力产业的文章的出发点，是就读于东京都立大学硕士期间，阅览了与之相关的各种素材。这些素材包括，藏于台湾中央研究院近代史研究所档案馆的，与该产业相关的第一手战前史料，特别是一些系统性的文书资料。但是这些资料对战前中国电力产业达到的水准以及在战争中是如何被继承的这一问题的言之较少。此后，笔者事先收集了公开发行的相关目录，又利用获得的日本文部省科学研究经费访问了江苏省南京市的中国第二历史档案馆。但是，由于当时该档案馆对于外文资料，特别是日文资料的公开持特别谨慎的态度，所以当时收获甚微。后来几经沟通，终于得以阅览了部分资料，在此基础上发表了《中国第二歴史档案馆所蔵の日本語史料をめぐって：「华中水电株式会社」文书を中心に》（《近きに在りて—近现代中国をめぐる讨论のひろば》第31号，1997年）一文。鉴于上述中国方面资料公开的局限，笔者只好使用收藏于日本的一些二手日语资料，开始研究中日战争初期江南地区的电力产业，撰写了《从破坏到复兴？—从经济史来看「通往南京之路」》（《中国现代史专题研究报告》第20辑，1999年）。之后，又在一些理工科的图书馆，特别是电力中央研究所泊江图书馆的日发文库进行资料收集，在此基础上，发表了《中国工业调查—电力产业史の事例から》（本庄比佐子，内山雅生，久保亨编《兴亚院と战时中国调查》，岩波书店，2002年）。当时，笔者认为，单就研究中国经济史而收集素材，并对史料刻画出的各种“个性”进行分析的方法过于草率，有必要对史料的形成过程进行分析。基于这一想法，笔者撰写了《战前期日本による中国电力产业调查の住向

题》（《近代中国研究汇报》第25号，2003年）一文。随后，又对史料集成者进行调查，撰写了《上海电力公司接收前後》（金丸裕一编《近代中国と企业・文化・国家》ゆまに書房，2009年）及《昭和前期日本对中国电力产业的调查活动》（侯坤红，林兰芳主编《社会经济史的传承与创新》，稻乡出版社，2010年）两篇文章。所以，对沦陷区亲日政权统治下的战时中国进行分析时，需对相关日文资料进行谨慎的判断后再使用，是我们这些学者的使命。

- 2) 中西利八编《财界二千五百人集》，财界二千五百人编纂部，1934年，633页；《大众人事录外地・满支・海外篇》第14版，1943年，支那93-94页。
- 3) 《大众人事录东京篇》，884页。
- 4) 冈部：《大众人事录东京篇》，239页；熊巳：《大众人事录外地・满支・海外篇》，广岛15页；真贝：《大众人事录外地・满支・海外篇》，福冈32页；《大众人事录外地・满支・海外篇》，熊本8页。另外，关于岛崎，可参见《会员氏名录》，昭和10年用，学士会，1936年，256，282页。
- 5) 松岛春海《电力联盟》，《国史大辞典》第9卷，吉川弘文馆，1988年，1047-1048页。另外，松根的经历，可参见《日本绅士录》第51版，交询社，1959年，「ま」の部49页。
- 6) 辻秀男《中支に使用して》1938年4月，日本滋贺大学经济经营研究所藏；《东信电气会社竹内氏の中支视察谈（发电所关系）》（1938年2月19日），《“北支经济工作”等关系资料》，东京大学经济学部图书馆藏。
- 7) 由于各种原因，对战争中的死者或负伤者的情况进行实证研究存在局限。反而关于战争中“物”的损害情况，日本一方则留下有很多的调查记录。通过对这些调查记录的分析，我们可以推测出战争的规模之巨大。同时，也可以想象在这样的战争中，人们牺牲的可能性也很高。
- 8) 关于中国建设银公司的相关研究，可参见：郑会欣《扬子电气，淮南矿路两公司的创立与国有企业私有化》，《历史研究》1998年第3期；《战时中国建设银公司的投资经营活动》，《中国经济史研究》2004年第1期。
- 9) 石川芳次郎《中支ニ於ケル电气事业计划（私案）》1938年3月，57-61页（大连图书馆藏）。
- 10) 辻秀男《中支に使用して》1938年4月，日本滋贺大学经济经营研究所藏，1-2页。
- 11) 最近的相关研究中，如王京滨的《山东省からみた中国电力产业の需要依存型发展》一文，对日本在战时中国进行的调查给予了很高评价，他认为这些调查对日本侵略中国起到了作用，但是，却并没有探讨究竟从哪些方面可以看出这是高水平的调查（田岛俊雄编《现代中国の电力产业——「不足の经济」と产业组织——》，昭和堂，2008年，30-64页）。因此，单凭先入为主的观念去进行相应的评价，这一途径对实证史学来说是不利的。而笔者则认为，日本人员调查能力的低水平是日本失败最本质的原因之一。
- 12) 《宫本武之辅日记》1940年，1月31日，9月3日，社团法人电气通信协会东海支部，1971年影印版。