

东北近代

林业科技史料研究

DONGBEI
JINDAILINYE
KEJISHILIAO
YANJIU

王长富 编著

图书在版编目 (CIP) 数据

东北近代林业科技史料研究/王长富编著. —哈尔滨: 东北林业大学出版社,
2000. 8

ISBN 7-81008-983-8

I. 东... II. 王... III. 林业史: 技术史-研究-中国-东北地区-近代 IV.
S717. 23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 43183 号

责任编辑: 戴英伟 韩相春

封面设计: 曹 晖



NEFUP

东北近代林业科技史料研究

Dongbei Jindai Linye Keji Shiliao Yanju

王长富 编著

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

黑龙江省教委印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 23.25 插页 2 字数 532 千字

2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—1 000 册

ISBN 7-81008-983-8

S·239 定价: 56.00 元

如发现印、装质量问题, 请与本厂质量科联系调换。
地址: 哈尔滨市南岗区和兴路 147 号 邮编: 150080

前 言

“回顾过去，看看现在，瞻望未来”和“古为今用，洋为中用”这20个字，是我分析研究这项工作的主要指导思想，也是我自“文化大革命”以来，收集资料的主要目的，这前十二个字是说明我收集这些资料的作者所调查和论述的内容，同我要分析和研究的内容均未离开祖国东北的森林宝库。回顾历史的一切，看着现在的一切，以致瞻望未来的一切，也均离不开这个富饶美丽的大地，这是我用这十二个字的背景。那么“古为今用，洋为中用”又作如何解释呢？“古为今用”最易理解，勿需画蛇添足；但是“洋为中用”，其含义则与一般的有所不同。这里所谓的“洋”，不管他是东洋人也好，还是西洋人也好，其所调查和论述的内容，虽然均出自于洋人之口、之手，均可称之为“洋”，但是由于其所作所为均是结合实际并通过实践所完成的内容，又都是在祖国东北森林宝库的范围内，因此，其所论述，只要是言之成理，持之有据，又符合林业科学理论，在一般的情况下，则不存在照搬、盲从的问题。

书中选择了符合上述指导思想要求的数十名专家学者的专著论文，进行分析与研究。为便于综合分析、研究以及相互对照，归纳成七个方面的具体内容。这7方面的问题，分别按各学者的论述内容，采取单独立节或独立成章的方法编写，力求保持其系统性和完整性。特别是带有指导性的论述，更注意了其系统性，以易于理解。但从每一章而言，由于资料内容有取舍，故系统性有的受到影响。为了使读者每章有个梗概的了解，首先将其中的主要内容简要介绍如下：

第一章的《朔方备乘》是清道光年代进士何秋涛于咸丰八年（公元1858年）所著，内容十分广泛，包括制度、沿革、山川形势和物产。其中的“艮维窝集考”是把当时东北林区划分为48个大片森林，称之为窝集，并将发源于48个窝集的132条河川，分别命名并记其流向。又如对在海中的库叶诸岛的记述，甚为详尽，实在是难能可贵。

何秋涛在编写该著作的过程中做了大量的考证，例如对方式济所著的《龙江纪略》、杨宾所著的《柳边纪略》以及吴兆骞所著的《宁古塔纪略》等文献，他均做了深入的研究并加以引用，同时也纠正了部分文献的内容。这48个窝集已不包括康熙年间在兴京（现辽宁省新宾县）、开原、辽阳、凤城、岫岩等县设的22处伐木山场。这就足以证明了这个区域的森林已被破坏，不能列为窝集。他所论述内容的可信性可用事实验证。新中国成立后与前苏联曾发生过边界纠纷。开展论战时，中国政府发表的声明中就引用了《朔方备乘》的论述，参考价值很高。同时，更证明了何秋涛治学严谨，这种精神是值得我们学习的。

第二章是对东北地区植物学研究史考，收集了除在世界植物学界有名望的专家学者的论著之外，还收集了传教士、军人、领事、探险队、旅游者等数十人的考证材料，他们几乎踏遍了东北大地，采集了大量的植物标本，其目的正如日本理学博士北川政夫（当时称之为青年植物学家）所概括的，也是我们要强调的，“不论是有名的植物学家马

克西玛维赤 (Maximowicz) 对黑龙江流域地方的植物调查, 还是考马洛夫 (Komarov) 经过三年时间对中国东北植物的调查, 从一方面看, 其动机也许是出于科学的兴趣, 但是若从另一方面考虑, 不外是俄国东方政策的一个准备活动而已”。

还有一个我认为是非常重要的问题, 即关于红松的学名问题。早在 1857 年, 有一位欧洲植物学家 Ruprecht 将红松命名为 *Pinus manchurica* Ruprecht, 并提交到国际植物学会, 但未被采纳, 因为在 1844 年学者 Zuccarini 对红松已命名了, 所以被列为异名并予存档。农学博士竹内亮在 1940 年整理东北林区天然生针叶树文献时, 发现欧洲植物学家 Ruprecht 的命名意见, 他表示赞同, 认为红松分布的中心是在中国东北的东部林区, 应予纠正。我这次整理资料时, 同样也发现了这个问题。不仅竹内博士提到这个问题, 而且林学博士茵部一郎教授也提到 Ruprecht 对红松命名的问题。我很赞同他们的意见, 因为红松的故乡是中国东北林区的东部 (满洲植物区系)。但是至今仍用 Zuccarini 和 Siebourd 二位学者的命名, 毫无疑问未被纠正, 这是值得深思的, 也是不公正的, 是一个遗留问题。

第三章是育苗造林和人工林的研究。红松全光育苗已于 1914 年由当时满铁的熊岳城农事试验场进行了试验, 实验证明育苗是成功的, 我们晚了将近半个世纪。与此同时, 在整理资料中又有了新的发现, 距今 150 年前红松全光造林已由我国劳动人民的实践证明是成功的; 所以红松全光造林的发明不是别人, 而是中国的劳动人民。至于用的苗木是自己培育的, 还是移植天然生苗木, 由于未得到可靠的资料不敢断言。同时还发现比红松晚 20 年的云杉造林地的林木生长情况也良好。这些历史资料, 由于我们未能早日挖掘出来为我所用, 因而走了很多弯路, 也造成了不少的损失。

在无性繁殖造林方面, 半个世纪以前日本造林学家林学博士佐藤敬二教授对当时实行的杨树埋干造林、插条造林等特殊造林方法给予了很高的评价, 认为这是适合干旱、半干旱地区的特殊方法, 应该承认这是中国的特殊技术。这不是偶然的成功或简单产生出来的方法, 而是通过实践取得的, 是发明创造, 应向世界宣传, 要给予重视并深入研究。

东北西部农田防护林, 均是利用杨树埋干法营造成功的, 我是参加者之一。遗憾的是这个成绩未被人们所重视, 更未得到不断的研究。在大面积实行杨树造林的今天, 反而作为先进技术, 从国外引进并大肆宣传, 岂非可笑。佐藤教授还提到当时搞过落叶松插条的特殊技术, 成活率达 90%, 对此应大力开展研究。现在情况如何不得而知, 有志于此的同志, 应对这个问题进行调查并进行试验研究, 以期能有所突破, 以作为缓解落叶松结实丰歉不平衡的补充, 对育苗事业是有利的。

第四章是进行森林资源调查成果的分析, 在收集的资料中, 包括地跨吉林、辽宁两省的 8 个县和黑龙江省东部的 15 个县。此外, 还有鸭绿江、浑江流域和长白山林区。除小兴安岭外, 几乎均有数字可查, 并附有照片和图表, 既有地面的调查, 又有航空调查, 天上地下, 虽不是同时进行的, 但也有对照分析的价值, 可以作为今昔的对比资料。展望未来的路子应该如何走, 也是很有价值的参考资料。

他们在发现世界少有的以红松为主的阔叶混交优良林相时, 均先后提出设立林业试验场以及高等林业院校的实验林场的意见, 认为未来林业教育必然有个大发展, 这个预

见今天实现了。为能配合林业教育的需要，应事先选好地址，如果不抓紧，时过境迁，再选就晚了。事实证明，今天已经难以找到理想的地点了。而且今天在仅有的天然林区设置的东北林业大学的凉水实验林场，面积不过是6000多公顷，当时有的人称其为“带岭林业实验局内的租借地”，大肆反对，作了不少反宣传。我当时兼任该场的场长，是亲身的经历，两者相比，认识的差距岂不令人叹息！可惜这类性质的实验林太少了。我毕业的日本北海道大学现在还有六处实验林，而且面积都比较大。过去在我国的台湾以及朝鲜和俄国萨哈林岛均各有一处。

第五章主要是介绍林学博士寺崎渡和林学士松川恭佐关于天然施林业方面的理论和技術，还有其他几位专家学者的论述。他们的论述是以森林构成群或者是林冠群为基础的。从而形成了一种“以森林构成群为基础的天然林施业法”，这是以日本国的森林为基础，不照搬，不迷信外国权威，独树一帜的森林施业技术。

特别是寺崎渡博士勇于挖掘其祖国文化遗产，他批评日本一些林学家陶醉于德国林学，提出建立“东洋林学”的主张，并为之而努力。他从事森林调查与实验数十年，他坚决反对盲目崇拜外国，照搬外国的东西，当然也不是毫无道理的全部反对。他先后三次进入中国东北林区，进行施业方法的指导，从临江、和龙、汪清到东宁、宁安、带岭、绰尔等林区，在指导中提出了新问题，很有指导意义。他到处都强调青年林业工作者要深入林区，通过对森林的观察，培养自己的观察力，以便掌握森林的实体，提出自己的见解。认为只有这样才能有所作为，否则面对森林也将是一无所成。

其次是松川恭佐林学士，他是对日本青森县罗汉柏天然林“以森林构成群为基础对罗汉柏天然林施业法”的研究成功而著名的，他的成功主要是不迷信书本，认为大学时代在森林经理学中学到的编制施业方案的理论对日本国有林不适用，因而他自己深入林区调查、观察和分析，经过十余年的努力，终于获得了成功。在东北林区他按照在日本国办法，在和龙县古洞河实验林进行了实验，结果失败了。他接受了教训，结合东北林区实际，适当的运用了其理论与方法，结果是有成效的。他连续地在东北、内蒙古林区进行实验，办训练班，强调林业技术人员要长期地深入林区结合实际进行观察。

田中婆次女林学士提出了树木个性的问题，他认为林学家要认识每一棵树的个性，并使其特性得到发挥，才是我们林学家的职责，才能完成林业经营任务。

他们都强调应对大自然具有锐敏的观察力，强调实践和独创精神，我认为这对我们青年林学家很有参考价值的。

第六章是关于确立中国东北天然林施业法体系的调查研究方法的新思考，这是学术性较强的一篇论文，采用了新的统计方法。寺崎渡博士通过东北林区，南自古洞河，北至小兴安岭的带岭，并深入到绰尔林区进行了调查。在古洞河、天桥岭、沙河子、横道河子、东钓鱼台、带岭等地的实验林选择了标准地，进行了天然林施业方法的指导。这份报告是根据当时的讲稿加以整理而成的。这个统计计算方法，在当时的日本林业界还很少使用。他还提到，这个报告自然不是实验结果的报告，只不过是在指导施业方法时将自己参观的印象整理出来，供今后施业技术作参考。我对他实事求是的这份报告做了适当的选择，也进行了分析。寺崎渡博士提到的问题并不是容易解决的，这要依赖年轻的林业科学家，长期不懈地致力于森林调查和科学研究来实现。这个研究方法是50年

前发表的，这在当时，结合森林实际，运用这个方法解决天然林施业技术尚不多见。

第七章是关于森林经营论述的分析。鸭绿江流域的森林是最早被开发的，在1865年前后，清王朝派左宝贵将军等到临江县北部脑子沟开垦，采取宜农则农，宜林则林的方针，带有军垦性质，很有成绩。甲午战争时，日本侵略军大举进犯中国，左宝贵将军孤军奋战，最后壮烈牺牲了。

鸭绿江流域的森林，按海拔高度划分的森林植物带和树种类别面积表，是1905年提出的，可能是最早的。可靠性有多大很难说，但是能拿出个数字还是不简单的。对当时的采伐方式美其名曰“自由择伐”，实际恐怕是所谓的“拔大毛”而已。大东沟木材集散地当时被称为“东洋第一木材大港”，足以证明当时生产木材之多，质量也好。所以日本人说“进入欧洲木材市场，决非难事”。他们总是考虑国际贸易的问题，这一点是值得重视的。

伊瓦什克维奇森林学家对中东铁路所谓“租借林地”的调查和规划做了大量工作，其中最突出的是，他抛弃了不适合东北林区的俄国政府所颁布的森林施业规程，自己独创了适合东北林区的一套作法，其中有不少是他的独创。例如林型的划分和主要树种生长动态的研究等。

他提出：在决定采伐方法之前，也就是在决定施业方针之前，对那些树种相互间的关系，即造林更新的特点要研究清楚，否则要出问题。这是距今80多年前提出的很有意义的问题。根据伊瓦什克维奇在森林学、森林原理、经济学以及其他学科领域渊博的知识范围，这位有才华的学者，不愧被称为“远东莫洛佐夫”（莫洛佐夫是俄罗斯著名的森林学家）。伊瓦什克维奇在生命垂危之际写道：变化中的各种组合是不会重演的。因为土壤、气候所有生存条件都在变化，而我们仅能假定地和近似地，也就是说当这些变化不大的时候，将他们称作没有变化。可以认为，他关于演化完成的观点，是辩证唯物主义的。

农学博士吉田正男教授提出一个值得深思的问题。他批评当时，即距今半个多世纪以前的日本林学，不是建立在实验林学的基础之上，而只能称之为推测论的林学，经验论的林学和独断论的林学。他的这个评论在50多年后的今天，与我们的林学相对照又能如何呢？我们在科学实验方面恐怕还有差距，尤其是在林区，真正有计划地、有目的地、系统地、长期地、固定地供实验、观察、分析、研究之用的实验点，可能不那么多。就我所知，东北林业大学的凉水实验林场就是一个证明，那些没有实验林场的单位，不是更可想而知了么？

多数专家都谈到设置实验林的问题，而且还具体提到要配置一定数量的科研干部，要让有志愿、有兴趣和热心于林区调查和实验的技术人员担此重任，因为实验这个工作，不仅是阐明实验业务的内容，而且要使实验业务更科学化、更符合目的要求，没有诚意和热心是办不到的，实验决不是知识的游戏。

关于森林经营方面，90%以上的专家学者均主张在红松的采伐迹地，一定要恢复红松这个优良的树种，只要措施得当，红松更新是能达到目的的。上述七个方面的一些事例，也能反映出我所提出的20个字的意图，当然其中也有只是提出问题，未作更多的论述，但这只是少数。在我分析研究的过程中，感到对林业科技历史的挖掘学习、研究

和应用，应更进一步加强，这样在祖国的林业建设中可以少走弯路。研究过程中有几个具体问题与我们今天的思想认识上是有差距的。

一是对红松的认识有差距。我们对红松不是那么重视，日本的茵部一郎教授批评日本林学家对红松的认识，较之美国人有差距。很多林学家一致认为红松的采伐迹地，应一律恢复红松，不能移作他用，同时还强调发展珍贵阔叶树并与红松形成混交林。我们的现实情况正相反。

二是设置林业试验场和高等林业院校的实验林场。林业科学技术和林业教育将来会有大的发展，应加强实验林场的建设，而我们重视不够。日本林学家提出应早日选好预定地址，否则将来恐无选择之地。今天的情况难道不是如此么？国外林业发达国家很早都重视实验工作，例如伊瓦什克维奇在租借林地内，一开始就设一处面积不太大的实验地。

三是技术人员素质提高的问题。国外林业发达国家都非常重视这个问题，不仅是初、中级的要进行再教育，就是高级技术员也应进行再教育。科学的发展日新月异，不进行再教育就要落后。半个世纪前，日本林学家曾批评日本忽视这项工作，50年后的今天，我们对技术素质的提高问题恐怕有所忽视。

四是主张技术人员必须掌握森林实体，否则议论森林施业法都将是无济于事。解放后我国几次改变作业方式，似乎有类似如此的结果，这样说不算太过分吧。为此，国外强调林业技术人员必须长期深入林内进行调查和观察，特别是年轻的林学家应坚持这样做。一个林业局的领导干部更应掌握全局的森林实体，否则谈不到合理经营。

五是科学化的经营。这就要求必须按经营方案行事（日本已改称经营案），不能盲目地，无计划地随意进行。例如伊瓦什克维奇对租借林地编制了计划，中东铁路局的多名工程师执行任务时未能按照计划进行工作，立即停止了他们的工作，将他们退给铁路局，证明执行制度是严格的。但是当行政当局大量需要林木时，则将施业案搁置起来，以满足需要为第一，所以他的计划由第五年开始遭到彻底破坏。日本的林学家寺崎渡博士对行政当局不按施业案进行生产，敢于提出严厉批评，当然这是极其特殊的，再也找不到第二个人。

六是提倡独立思考，反对照搬外国的科学技术，其中突出的有三人，一是寺崎渡博士，他批评日本林学家们陶醉于德国林学，他提出弘扬祖国遗产，建立“东洋林学”，他创造自己的抚育式间伐法和抚育式择伐法，形成了独自の学派。二是松川恭佐林学士，他不迷信书本，在大学所学的森林经理学中的施业案的理论和编制的方法，认为是脱离实际没有指导意义，必须从头学起，经过十余年的努力，终于创造出“以林冠群为基础的罗汉柏天然林的施业法”，获得了成功。他运用这套理论与方法，在中国的东北林区做了试验，结果失败了。但他不墨守成规，重新结合东北林区的施业法，到各地进行指导，积累了不少的资料。另一位是伊瓦什克维奇，他在中东铁路工作时，对他的要求是按俄国政府颁布的《施业案编制规程》编制的施业案，但规程与东北地区森林的实际结合不起来，于是他放弃了那个规程，完全按照自己的思路，结合东北林区的实际编制了新的施业案。他们都提倡结合本国林区的实际，不能照搬照抄。独立思考很强的人，结果都闯出了一条自己的路。这种独立思考勇于创新的精神是值得学习的。

如上所述,本书的内容,虽然是结合东北林区和地区的实际情况而论述的,但是其中不少的论述,从学术观点和技术方法来分析是带有共性的。因此,可供参考与借鉴,不仅限于东北林区。提出几点值得深思的问题:(1)何秋涛对“弱水考”的论述,是通过多种方法的分析与考证,作出了正确的结论,证明其治学精神的严谨和一丝不苟的求实学风,值得学习。(2)提倡实验的论点,1940年以前,一位林学家批评当时的日本林学是推测论的林学、经验论的林学和独断论的林学。今天我们林学是属于哪一种呢?(3)埋干造林,肯定了是中国创造的干旱地造林法,应向世界介绍与推广。日本有位林学家曾对中国封山育林的方法誉为“中国造林法”,我们对这些提法有何感想?(4)有几位林学家十分强调独立思考,创造自己的东西,不要照搬外国的东西,一位日本林学家要建立“东洋林学”,我们不可以建立“中国林学”吗?(5)关于红松的学名问题,一位欧洲的学者早期提出不同意用 *Pinus koriensis*, 应称为 *Pinus manchurica*, 几位日本林学家赞同这个意见,认为应该纠正,因为大宗的红松是在中国。我们的林学家,特别是树木学家对此是持什么态度呢?(6)提出在大兴安岭的落叶松林中,可否增加阔叶树种形成混交林呢?红花尔基的樟子松林是如何形成的?与大兴安岭北坡沿黑龙江边的樟子松林有何关系等等?

还有不少论点对我们也有启发,这里不再一一加以介绍,希望读者同志在阅读的过程中结合自己的所长,创造出更加鲜明的中国的林业科学,为祖国林业发展作出贡献。本书能起到这种作用,则是我做了一点有益于祖国林业发展的贡献,也是一大幸事。

在进行这项工作的过程中遇到很多困难,主要是来之于知识的贫乏,与所涉及学科之多。虽然也尽可能地结合实际的事例和自己所掌握的情况对照分析,查阅了诸多参考文献,使之尽可能地符合实际,但多是出自一孔之见,难免有主观片面之处,可能还有不少遗漏。因此,请有志于此的同志,提出宝贵意见,以便有机会时修改与补充,希望能更加完善,有益于祖国林业建设,庶几无憾。

自1989年开始对自“文革”以来先后收集到有关的文献,历经四年有余的时间进行了整理、分析与研究,感到资料是比较丰富的,其中多数是第一次出现,是突出紧密结合东北林区的实际,因此,是比较能够说明些问题的。当然,还有未能收集到和遗漏的文献,只好有待日后发现时再作补充。

本书之所以能顺利地完成是与徐有芳(原林业部长)的鼓励、董智勇(原林业部副部长)和科技委的鼎力支持以及中国林业经济学会的关怀分不开的。特别是黑龙江省、吉林省、大连市以及北京图书馆等提供的方便与照顾,尤其是大连自然资源馆的王进学同志的支持。出版编辑过程中,东北林业大学戴英伟教授为本书做了大量辛苦的工作,同时也得到了东北林业大学出版社的鼎力玉成,使我能在耄耋之年,多年的宿愿终于实现,乃一幸事也。在本书即将出版之际,对我的领导和有关的同志,表示衷心的感谢。

王 长 富

目次

第一章 《朔方备乘》	(1)
第一节 《朔方备乘》的由来及其内容梗概	(1)
一、咸丰帝与《朔方备乘》的关系	(3)
二、李鸿章与《朔方备乘》的关系	(4)
三、《朔方备乘》叙	(5)
四、《朔言备乘》凡例(附凡例三十则)	(6)
第二节 《朔方备乘》内容的划分及其与森林有关的卷、考	(8)
一、《朔方备乘》简介	(8)
二、《艮维窝集考》叙	(11)
三、《艮维窝集考》	(13)
四、《窝集发源诸水》	(17)
五、《艮维弱水考》	(23)
六、《库叶附近诸岛考》	(24)
七、《北徼方物考》	(28)
第二章 东北地区植物研究史考	(31)
第一节 东北地区植物研究史概况	(31)
第二节 东北地区植物分区的研究	(35)
一、考马洛夫教授关于东北地区植物的区系研究	(35)
二、苏林教授关于东北地区植物的分布地带研究	(36)
三、布劳克曼·楷劳许教授关于东北地区植物的区域形成情况探讨	(38)
四、竺可桢教授关于东北地区植物的三个植被区划分	(38)
五、矢部吉楨林学士关于东北地区植物的两个区域划分	(38)
六、铃木丙马教授关于东北地区植物的四大山系分类研究	(39)
七、中井猛之进博士关于东北地区植物的分布区域研究	(40)
八、高桥基生林学士关于东北地区的植被划分研究	(40)
九、北川政夫博士关于东北地区植物的分布区系研究	(40)
十、竹内 亮博士关于东北地区植物的分布区研究	(44)
十一、中国植被调查会关于东北地区植物区域的特点研究	(45)
第三节 森林带的划分	(50)
一、村山酿造博士的论述	(50)
二、森林带的垂直带划分情况	(51)
第四节 东北地区主要森林的类型及其特点	(54)

一、东北地区的森林分类	(54)
二、小兴安岭地区森林类型及其特点	(55)
三、长白山地区森林类型及其特点	(57)
四、大兴安岭地区森林类型及其特点	(57)
五、完达山地区森林类型及其特点	(58)
第五节 东北地区天然生针叶树分类的研究	(59)
一、《满洲植物志》(1901)列出的针叶树种	(60)
二、《南满洲植物目录》(1912)列出的针叶树种	(61)
三、《满蒙植物目录》(1935)列出的针叶树种	(61)
四、《改订满洲树木各称表》(1929)列出的针叶树种	(61)
五、《满洲植物目录》(1930)列出的针叶树种	(62)
六、《第一次满蒙学术调查研究团报告》(1936)列出的针叶树种	(63)
七、《满洲农林植物品种的研究》(1937)列出的针叶树种	(63)
八、《满洲树木名汇》(1937)列出的针叶树种	(63)
九、《满鲜天然生的松柏类的种类及其分布状态》(1938)列出的针叶树种 ..	(64)
十、《满洲植物考》(1939)列出的针叶树种	(65)
十一、《鲜满实用林业便览》(1940)列出的针叶树种	(66)
十二、《中国树木分类学》(1937)列出的针叶树种	(66)
十三、《河北习见树木图说》(1934)列出的针叶树种	(66)
十四、《中国植物图谱》(1937)列出的针叶树种	(67)
十五、《满洲产针叶松的种类及其分布》(1941)列出的针叶树种	(67)
第六节 对东北地区针叶树分类的分析	(68)
第三章 育苗造林和人工林的研究	(71)
第一节 育苗试验	(71)
一、适树试验	(71)
二、落叶松的播种试验	(73)
第二节 佐藤敬二博士有关造林的论述	(76)
一、东北地区造林	(76)
二、现有森林的分析	(77)
三、造林地带和造林区域的划分	(77)
第三节 鹭谷泷雄等有关造林树种与土壤的论述	(83)
一、东北地区主要造林树种与土壤酸度的关系	(83)
二、东北地区土壤	(84)
第四节 人工林的调查研究	(84)
一、红松人工林的调查	(84)
二、落叶松人工林的间伐试验	(86)
第四章 关于森林调查成果的分析	(94)
第一节 松花江、牡丹江、图们江流域的森林调查	(94)

一、八县的森林情况	(95)
二、地位级	(114)
三、林况	(115)
第二节 黑龙江省北部和东部地区的森林调查	(129)
一、大兴安岭东部林区概况	(129)
二、大兴安岭东部林区的森林调查	(130)
三、黑龙江省东部地区十五县的森林调查	(145)
第三节 吉敦铁路沿线的森林调查	(153)
一、四合川流域森林调查	(153)
二、牡丹江上游流域森林调查	(161)
三、嘎呀河流域森林调查	(166)
第四节 长白山林区的调查	(168)
一、堀正之林学士部分	(168)
二、村山酿造林学博士部分	(172)
第五节 松、牡、图三江上游森林的航空调查	(175)
第五章 东北林区森林施业技术的研究	(184)
第一节 寺崎渡林学博士对东北国有林森林施业技术的论述	(184)
一、寺崎博士对森林施业研究的指导思想	(185)
二、标准地的森林状况、特征及其处理的实验	(186)
三、标准地的实验指导	(193)
四、实验的基础学说	(205)
第二节 松川恭佐林学士对天然林施业法的论述	(213)
一、对过去的森林施业的感想	(213)
二、天然林施业法的基础观念	(215)
三、对东北林区的森林施业法及带岭实验林施业法的看法	(219)
四、实地实验指导	(220)
第三节 田中婆次女林学士论林木的个性问题	(232)
一、关于林木的个性问题	(232)
二、认识林木群落形成的必要性	(233)
三、结束语	(235)
第六章 关于确立东北地区天然林施业体系的调查研究方法的新思考	(236)
第一节 关于林相学的几个问题	(237)
一、观察的森林地带及其林相的概述	(237)
二、标准地的林相构造	(266)
三、地位级的判断	(272)
四、按树种别的林相曲线分析	(286)
第二节 树木学的调查研究	(293)
一、红松、落叶松的树形	(293)

第三节 几个问题的思考·····	(299)
第七章 东北地区森林经营的论述·····	(304)
第一节 鸭绿江流域森林的经营·····	(304)
一、鸭绿江流域森林作业调查·····	(304)
二、在《满洲森林调查书》中的森林经营·····	(305)
三、鸭绿江采木公司的调查·····	(306)
第二节 吉田正男教授论东北林业经营的几个问题·····	(310)
一、东北林业经营条件的特殊性·····	(310)
二、经营上的几个问题·····	(310)
三、考察森林的自然演替问题·····	(312)
四、将来的施业方法·····	(313)
第三节 日本林学家对东北地区林业开发与利用的分析·····	(316)
一、永江鹭城·····	(316)
二、茵部一郎教授·····	(318)
第四节 东北地区租借林区的经营·····	(319)
一、林区租借权的由来及其租借林区的经营准备工作·····	(320)
二、租借林区的经营·····	(321)
第五节 东北主要树种的生长动态·····	(330)
一、研究方法·····	(330)
二、红松·····	(333)
三、其他的针叶树种·····	(341)
四、阔叶树种·····	(349)
附录·····	(355)
参考文献·····	(356)

第一章 《朔方备乘》

第一节 《朔方备乘》的由来及其内容梗概

先谈几句题外话，也可以说是自我批评。对于《朔方备乘》我根本不知其内容。特别是其中还有第卷二十一和考十五等。我也从未得到我国研究东北森林历史的专家、学者的启发，而是我在“文化大革命”时期，在黑龙江省图书馆阅读文献时，从一本由日本林学博士村山釀造写的《满洲的森林及其自然构成》一书中发现了《朔方备乘》中有关森林的论述。我如饥似渴的阅读的全部内容。所以我曾说过：没有这本书的引导，就是把《朔方备乘》放在我的面前，我也不会翻开看的，因为不了解它的内容是什么。我生在东北、长在东北、工作在东北，而且是个学林的，并在林业教育界混了三十多年。但是对祖国文化遗产，特别是林业方面的遗产，知道的太少了，少的可怜！

《朔方备乘》一书（见图 1-1），涉及制度、沿革、山川形势。内容十分丰富，与林业有关的也有几卷与几考。自那以后，我大肆宣传了一番。起到一定的作用，我的学生黑龙江省林业厅高级工程师梁力新，继续做了深入的研究，取得了一定的成绩，希望能再接再厉。

我在阅读时，深感作者在那个时代，把问题写得那么详尽，那么符合实际，真是奇迹，赞叹不已。例如，在康熙年代，在辽南、辽中一带，设立了二十二处伐木山场，森林被采伐一空，所以在《艮维窝集考》中就完全没有它的份，证明该书的真实性和可靠性。又如，他对“哈汤”之说，通过各书的论述，加以分析比较后做了纠正等，确实是难能可贵，是一部很有价值的文献。远还不够，还有使你更为惊叹的是，在中苏论战时，关于中苏边界问题的争论，中国政府在发表声明时，明确地提出是以《朔方备乘》的论述为依据。我读过后，更使我进一步认识到这部文化遗产的宝贵了。咸丰帝赐名《朔方备乘》的同时，提到“此书于制度、沿革、山川形势，考据详明，具见“学有根底”。（见图 1-2）良有以也。

为能使读者了解该书的概括内容，除将咸丰帝的决定和李鸿章所写的叙，加以介绍外，同时，将“凡例三十则”一并介绍之。以使你更了解何秋涛博览群书，做了充分的分析考证后，完成这部宝贵文献的全过程和他所做的贡献。

何秋涛于咸丰八年（即 1858 年）所著的《朔方备乘》中的卷二十一中的考十五《艮维窝集考》及附录《窝集发源诸水》和附《艮维弱水考》，卷二十二的考十六是《库叶附近诸岛考》以及卷二十九的考二十三是《北徽方物考》等。在古籍中只有何秋涛十分详尽地说明了东北森林的分布、林相的情况以及由森林中发源的河川及其流经地点等。应该说这几考都与森林有密切的关系，在其他任何文献中都难以找到。



图 1-1 《朔方备乘》

注：《朔方备乘》乃咸丰帝之赐名

何秋涛是福建光泽人，道光进士，字愿船，1824～1862年任刑部主事。《朔方备乘》乃咸丰帝赐名，并批授封，但因何秋涛丁忧未果，即因其母亲去世服丧未能封官。现将上述的有关项目，择其要者，分别进行介绍。



图 1-2 咸丰帝的谕旨

注：天子之谕旨曰“纶音”。

一、咸丰帝与《朔方备乘》的关系

咸丰八年十一月二十八日军机大臣奉
硃笔，本日召见兵部尚书陈孚恩，保奏刑部主事何秋涛、翰林院编修郭嵩焘。据该
尚书面称，该员等通达时务，晓畅戎机，足备谋士之选，郭嵩焘著于十二月初
二日预备召见，何秋涛现在丁忧，著将所纂书籍先行呈览，钦此。

咸丰八年十二月初二日军机大臣，面奉
谕旨，著仍交何秋涛，缮写清本再行进呈，钦此。

咸丰九年八月二十六日兵部尚书 陈孚恩，面奉
谕旨，刑部主事何秋涛所纂书籍，缮写清本将次蒞事，该员现已服阙，著于校对完
竣后，即将全书齐送军机处，由军机大臣代为呈递，不必俟汝还京，钦此。

咸丰十年正月二十日内阁奉

上谕，刑部候补主事何秋涛，著于本月二十二日预备召见，钦此。

二十二日军机大臣奉

硃笔，命何秋涛赋诗二章，赋得读书破万卷，得书字五言八韵，赋得下笔如有神，得神字五言八韵，二十四日呈进，钦此。

二十四日内阁奉

上谕，刑部主事何秋涛呈进所纂书藉八十卷，著赐名朔方备乘，此事于制度、沿革、山川形势、考据详明，具见学有根底，何秋涛著加恩俟补缺后，以员外郎即行升补，并著在懋勤殿行走，毋庸常川入直，钦此。

从上述的几个批示，可以得知咸丰帝是通过兵部尚书陈孚恩的推荐，而要召见何秋涛的。而陈孚恩则是通过翰林院编修郭嵩焘的推荐而知道何秋涛的。咸丰帝为进一步考验其学识，以两个字为题，即“书”与“神”二字，赋得五言八韵两首进呈，并阅览了何秋涛的著作，认为该书于制度、沿革、山川形势，考据详明，足见是“学有根底”，并赐名《朔方备乘》，这是《朔方备乘》之由来，亦即与咸丰帝之关系也。最后因何秋涛“丁忧”不克封官，先以员外郎升补，指定在懋勤殿供职。

二、李鸿章与《朔方备乘》的关系

李鸿章当时是浩授光禄大夫，太子太保，文华殿大学士、直隶总督，北洋钦差大臣，一等肃毅伯，前翰林院编修，为《朔方备乘》撰写了叙。

叙言中论述了古籍之目的，例举了《周礼》之成书，以备国家急缓之用，圣人著之于书使周知而须为之防。然后又谈到封建既废，关市已通，轮船火车，瞬息万里，异域遐方，迩若咫尺。谈到知已知彼之重要，在提到外国之书，因辗转口译名称互歧，如果不知史传所存，官私书所记，参考互校可得而详、自非疆识洽闻精心远见之儒，罕能究其源流证其得失。他认为何秋涛究心时务，博极群书。特别是提到与俄罗斯定界之书虽多，但均不属专著，何秋涛有见于此，始为汇编继加详订。除了以钦定之书及正史为据外，旁采学者图理深、陈伦炯、方式济等先贤以及今人之书。特别对洋人所列诸书，订其舛伪去其荒缪、上溯圣武之昭垂，下及窝集之要害为考，为传、为纪，为辩证，自汉、晋、隋、唐，迄于明季。又自国朝康熙、乾隆，迄于道光、代为之图，各为之说，几八十卷。他认为是书所记虽止北徼一隅，然学者由是而推之，则章亥所不能止步。李鸿章还客气一番。说实在的，李鸿章的评价是正确的，也是很高的。

我觉得在中苏边界专著方面，李鸿章的叙述是实事求是的。他提到了何秋涛有见于此，对中苏边界有关著作中所存在的一些问题，都一一予以纠正，最后成为一本有权威的专著。在后来的中苏边界论战中，《朔方备乘》起到了历史性的作用，功及后世，为子孙申张了正义。

由叙言中得知，在《朔方备乘》即将问世之际，何秋涛已不在人世矣，已属一大憾事。特别是书稿进呈之后，旋即散失于前，复又毁之火，幸得何秋涛之子芳稜奉其残稿来谒，篇帙不完涂乙几编，后由编修董彭友与畿辅志局诸人共同补缀排类，复还归观图说，刊成全书，已云幸矣。此乃何秋涛之子苏稜之功也。但也说明，当时的当事者对咸

丰帝赐名之重要著作事，竟能如此马虎大意，实属少见，也难理解。李鸿章能如实地将书稿刊成之过程写出来，也是可贵的。

特别是通过编修黄彭友所写的跋，得知黄彭友等人共相审校历十寒暑方完成此书，主要凭何秋涛之子送呈的遗稿，但并不完整，幸其目录还在，也有助于补遗，多数仍属何秋涛在官时之创稿也，光绪七年黄彭友跋。所以这部书从咸丰八年完稿后，其间经过散失修补至光绪七年才完成，历经三朝——咸丰、同治、光绪，共用二十有三年，可谓长矣。

三、《朔方备乘》叙

诰授光禄大夫，太子太保、文华殿大学士，直禄总督，北洋钦差大臣，一等肃毅伯，前翰林院编修李鸿章撰。

右之儒者，博学而不穷，故多闻多志，必继之以精知，然后略而行之，未有不通天下之志，而成天下之务者也。吾观周官所记，有职方掌天下之图。凡四夷、八蛮、七闽、九貉、五戎、六狄、人民谷畜之数要，无不周知其利害矣。又有土方、怀方、合方、训方、形方及山师、川师、邈师、匡人、掸人、察宇内之土地形势与夫山川林泽之险易，且约其法制，著之周礼，勒为成书，使学者童而习之，长而有以通知天下之故，以备国家缓急之用，后之学者，囿一隅之见，忘深远之虑，举四裔之事，概置之存而不论之，条不以隘乎。且夫三代之时，王畿不过千里，征伐不出五服，犹可执不勤远略之说也。而圣人已忧之，必为之图，设之官，著之于书，使周知而予为之防，如此甚至。况封建既废，关市已通，轮船火车，瞬息万里，异域遐方，迩若咫尺，顾乃局守堂室视听，曾不及乎藩篱，是岂可久之计哉。传有之日，知己知彼，大学之言，治平知己之学也。周官之言，周知知己而兼知彼之学也。自耒谈域外者，外国之书，务为夸诞附会，实多游历所记，半属传闻，淆讹叠出，又或展转口译，名称互歧，竟尚琐闻，无关体要，以云征信，盖已难之。不知史传所存，官私书所记，参考互校可得而详。自非疆识洽闻，精心运见之儒，罕能究其源流，证其得失，窃见故员外部銜刑部主事何秋涛，究心时务，博极群书，以为俄罗斯东环中土，西接泰西诸邦，自我圣祖仁皇帝整旅北徼，誓威定界，著录之家，虽事纂辑未有专书，秋涛始为汇编，继加详订。本钦完之书及正史为据，旁采图理琛、陈伦炯、方式济、张鹏翮、赵翼、松筠以及近人俞正燮、张穆、魏源、姚莹之徒，与外国人艾儒略、南怀仁、雅裨理之所论述。并上海、广州洋人所刊诸书，订其舛讹，去其荒谬，上溯圣武之昭垂，下及窝集之要害，为考、为传、为纪事、为辩证。自汉、晋、隋、唐，迄于明季，又自国朝康熙、乾隆，迄于道光，代为之图，各为之说，凡八十卷。文宗显皇帝览其书，赐名《朔方备乘》。进呈之后，书旋散亡，吏部侍郎黄宗汉，因取副本拟更缮进，复毁于火。秋涛之子芳秣奉其残稿未谒，篇帙不完，涂乙几遍。鸿章爰属编修黄彭年，与畿辅志局诸人。为之补缀排类，复还旧观图说，刊成全书，次第亦付剞劂。窃谓是书所记，虽止北徼一隅，然学者由是而推之，则章亥所不能步。查客所未及周。无不可按籍而稽，更仆而数，是戴记所谓考道，以为无失，可以精知略而行之者也。