

日本科学技术厅编

科技情报工作
现状和展望丛书

农林水产科技情报

科学技术文献出版社

科技情报工作
现状和展望丛书

农林水产科技情报

日本科学技术厅 编

高 庆 生 译

科学技术文献出版社

1986

内 容 简 介

本书全面介绍了日本农林水产科技情报与图书馆活动的发展,农学研究的特点及其需要的情报、国际和日本的情报加工及服务系统。专题论述了文献情报、进行中的农学研究情报、统计情报、数值情报、实物情报、农学的二次资料与数据库,农学情报系统和网络、农学情报在普及农业技术中的应用及农业情报人员的培养教育。内容翔实,材料丰富,有实用价值。不仅是各级农业情报管理人员、专业人员业务学习的参考书,而且是农业科技工作者查找、利用情报资料和交流研究技术成果的向导。

科 学 技 术 厅 编

农 学 情 报

大藏省印刷局,昭和57年5月

农林水产科技情报

日本科学技术厅 编

高 庆 生 译

科学技术文献出版社出版

新时代印刷厂印刷

【新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

787×1092毫米32开本 印张:13.125 字数:280千字

1986年6月北京第一版第一次印刷

印数:1—2000册

科技新书目,123—44

统一书号:16176·158 定价:2.70元

出版说明

《科技情报工作现状和展望丛书》是日本科学技术厅主编的，内容包括：化学情报；医学情报；科技情报的机械化和自动化；农林水产科技情报；冶金情报。我社翻译出版的这套丛书，先后次序与原书有所变更，这次出版《农林水产科技情报》，其他几本将陆续出版。

1985年10月

译者的话

随着科学技术的迅速发展，不仅科技情报量迅速增加，而且种类繁多。因此，充分理解、正确掌握科学技术各领域活动的动向越来越困难。在这种形势下，日本科学技术厅组织各方面的专家，编写了一套科技情报工作现状和展望丛书，《农林水产科技情报》是其中的一册。

本书全面介绍了目前世界范围内的农林水产科技情报生产、收集、积累、检索、交流、利用的现状，存在的问题和今后发展的前景，是农业管理、经营、研究的有益参考书，现将它介绍给我国广大读者，期望能对我国农业情报系统的建设及农业情报工作的发展有所帮助。

但是，原书是由日本33位农业技术图书、情报专家分别编写的，不仅笔调不同，而且难免重复。因此，为了更适合我国读者阅读，译校者在原文照译、保持原书风格的前提下，有若干删除。另外，在翻译过程中虽尽所能，但由于水平所限，仍难免有错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

译者 1985年3月

目 录

第一篇 总论	(1)
第 1 章 日本农学图书馆情报活动的发展	(1)
1.1 农学图书馆的历史	(1)
1.1.1 农商务省书记局记录课	(1)
1.1.2 农业学校书籍器材管理部门	(3)
1.1.3 旧农业试验场报告部	(4)
1.2 农学图书馆的现状	(4)
1.2.1 农林水产行政资料图书馆	(4)
1.2.2 大学的农学系图书馆	(6)
1.2.3 农林水产省试验研究图书馆的情报活动	(7)
1.2.4 公立农林水产试验研究机构的图书室	(9)
1.3 农学图书馆情报活动大事记和今后的意见	(11)
1.3.1 大事记	(11)
1.3.2 今后的意见	(13)
第 2 章 农学的特性和农学情报	(15)
2.1 农学的特性	(15)
2.1.1 农学及农业的含义	(15)
2.1.2 农学的特点	(16)
2.2 农学研究的组织体系和情报生产	(18)
2.2.1 农学研究的组织体系	(18)
2.2.2 研究成果的评议体系及情报生产	(25)
2.2.3 国外的研究体制和情报生产	(28)
2.3 农学研究需要的情报	(32)

2.3.1	文献情报	(33)
2.3.2	会议情报	(34)
2.3.3	进行中的研究课题情报	(36)
第3章	农学情报的处理和提供	(37)
3.1	国际系统	(37)
3.1.1	二次情报的处理	(37)
3.1.2	一次情报的交换	(40)
3.2	国内系统	(42)
3.2.1	NIST	(43)
3.2.2	科学技术情报交流技术的标准化	(44)
3.2.3	科学情报系统	(44)
3.2.4	农林水产研究情报中心	(45)
3.2.5	农林领域的相互租借活动	(47)
第二篇	专论	(48)
第4章	文献情报	(48)
4.1	从文献利用看农学研究的特性	(48)
4.1.1	情报利用调查	(48)
4.1.2	引用文献分析	(52)
4.1.3	各专业领域及研究机构的文献利用特点	(73)
4.2	农学文献的种类	(78)
4.2.1	会议资料	(78)
4.2.2	一次资料	(80)
4.2.3	二次资料	(86)
4.2.4	参考(图)书	(87)
第5章	进行中的农学研究情报	(91)
5.1	情报的特点	(91)
5.2	情报的利用	(92)

5.3	研究情报的标记方法	(93)
5.4	交流研究情报的必要性	(95)
5.5	世界主要的农学研究情报系统	(97)
5.5.1	日本的系统	(97)
5.5.2	国外系统	(97)
5.6	RECRAS	(98)
5.6.1	情报源	(98)
5.6.2	出版物	(100)
5.6.3	检索系统的收藏	(100)
5.6.4	检索	(100)
5.6.5	农业技术分类表	(101)
5.6.6	其它	(103)
5.7	JICST 交流中心	(103)
5.8	CARIS	(104)
5.9	AGREP	(104)
5.10	CRIS	(105)
5.11	SSIE	(105)
第 6 章	统计情报	(107)
6.1	农林水产统计情报的种类	(107)
6.1.1	农林水产统计情报的兴起和发展	(107)
6.1.2	农林水产统计情报的现状和 今后的方向	(108)
6.1.3	农林水产统计情报组织之外的 统计情报	(126)
6.2	其它 (农林水产省之外与农林水产 有关的主要统计情报)	(131)
6.2.1	国家机关有关的主要统计情报	(131)

6.2.2	都道府县的统计情报·····	(133)
6.3	主要的农林水产统计情报资料·····	(134)
6.3.1	农林水产统计情报部公布的资料 (1980年)·····	(134)
6.3.2	地区分析报告资料(1979年度)·····	(149)
第7章	数值情报·····	(188)
7.1	农林水产省的电子计算机—公用方式—·····	(188)
7.1.1	前言·····	(188)
7.1.2	公用计算机·····	(188)
7.2	农林水产试验研究和电子计算机的利用·····	(192)
7.2.1	农林水产研究计算中心和联机网络·····	(192)
7.2.2	农林水产研究计算中心的处理形式·····	(192)
7.2.3	农林水产试验研究和计算中心数据库 的利用·····	(195)
7.3	农林水产试验研究和数值情报·····	(195)
7.3.1	农林水产试验研究和数据库系统·····	(195)
7.3.2	农林水产试验研究情报检索分析系统 (ARIRAS)·····	(212)
7.3.3	加强数据分类·····	(212)
7.3.4	数据库的建设·····	(216)
第8章	实物情报·····	(217)
8.1	品种、系统的保存·····	(217)
8.1.1	品种、系统的保存及其情报特点·····	(217)
8.1.2	遗传资源情报的机械化处理·····	(218)
8.1.3	遗传资源情报系统·····	(219)
8.1.4	遗传资源中心和情报管理·····	(220)
8.2	品种登记·····	(221)

8.2.1	品种登记的情报意义	(221)
8.2.2	品种登记中的情报管理	(223)
8.3	博物馆	(223)
8.3.1	博物馆情报的重要性	(223)
8.3.2	博物馆的价值	(224)
8.3.3	农林水产省的农林博物馆设想	(225)
第9章	农学的二次资料与数据库	(227)
9.1	日本的二次资料	(227)
9.1.1	农学文献检索词表(叙词表)	(227)
9.1.2	日本农学文献主题索引	(232)
9.1.3	农林水产图书资料月报	(236)
9.1.4	农林文献解题	(238)
9.1.5	农林水产研究文献解题	(238)
9.1.6	按照ODC编成的国内有关林业、林 产方面的文献目录	(240)
9.1.7	其它	(242)
9.2	国外的二次资料	(245)
9.2.1	AGRINDEX	(245)
9.2.2	农业文献目录	(246)
9.2.3	CAB文摘	(257)
9.2.4	食品科技文摘(FSTA)	(262)
9.2.5	水产科学及水产业文摘(ASFA)	(265)
9.2.6	国际稻米研究文献目录(IBRR)	(266)
9.2.7	其它有关领域的二次资料	(270)
9.3	农学情报数据库和机械检索	(274)
9.3.1	农学情报数据库	(274)
9.3.2	农林水产省的机械检索	(278)

9.3.3	有关大学的机械检索	(285)
9.3.4	JOIS 之外的商业数据库的利用	(299)
第10章	农学情报系统和网络	(302)
10.1	农林水产省	(302)
10.1.1	农林水产技术会议事務局计划调查课(调查资料课)	(302)
10.1.2	农林水产研究情报中心	(304)
10.1.3	试验研究机构的图书馆	(310)
10.1.4	农林水产省图书馆	(319)
10.2	大学的农学图书馆	(321)
10.2.1	现状	(321)
10.2.2	问题	(321)
10.2.3	新的发展	(324)
10.3	社团法人农林水产技术情报协会	(327)
10.3.1	目的及组织	(327)
10.3.2	协会业务概况	(329)
10.3.3	协会出版的图书	(331)
10.4	国际农学情报系统及交流	(332)
10.4.1	国际粮农协会的情报活动	(332)
10.5	日本农学图书馆协会	(346)
10.5.1	建立和发展的过程	(346)
10.5.2	组织管理	(347)
10.5.3	业务工作	(348)
10.6	有关的农学系统	(349)
10.6.1	NIST	(349)
10.6.2	大学的学术情报网	(354)
第11章	农学情报的标准化和情报人员的再教育	(359)

11.1 研究报告类出版物的标准化·····	(359)
11.1.1 标准化的必要性·····	(359)
11.1.2 标准化的动向·····	(560)
11.1.3 研究报告类出版的标准化·····	(361)
11.1.4 影响研究报告出版标准化的因素·····	(365)
11.2 情报人员的在职培训·····	(367)
11.2.1 大学情报人员的教育和研修·····	(368)
11.2.2 农林水产省情报人员的教育和研修·····	(368)
11.2.3 农学图书馆协会举办的研讨会·····	(370)
第12章 农学情报在普及农业技术中的应用·····	(372)
12.1 研究成果的管理、普及和现场交流·····	(372)
12.1.1 研究成果交流的体制·····	(372)
12.1.2 情报来源·····	(373)
12.2 情报普及系统·····	(376)
12.2.1 农业技术推广中的情报活动·····	(376)
12.2.2 情报普及系统形成的过程·····	(378)
12.2.3 情报普及系统的现状·····	(379)
12.2.4 情报普及系统的发展方向·····	(381)
第三篇 日本农学情报活动的问题和展望 (总结)·····	(383)
1.1 前言·····	(383)
2.1 农学情报调查(本书摘要)·····	(383)
3.1 农学情报活动(座谈会纪要)·····	(392)
附录 日本农学情报年谱·····	(399)

第一篇 总 论

第1章 日本农学图书馆情报 活动的发展

1.1 农学图书馆的历史

日本很早就开始采用大陆的文化，引进、翻译了有关博物学、农学及养蚕等文献，但出版、发行适合日本国情的农业技术书籍则较晚。到元禄年间（1688~1703年），虽然已有宫崎安贞的《农业全书》这类论述整个农业的著作及以养蚕为主题的专业书籍或地区性的著作等相当多的农业书籍，但是直到明治之后才设立农业、农学的专业图书馆（室）。

日本的农业、农学图书馆有三条途径。第一是内务省山林局的图书管理部或农商务省庶务局的档案室，后者即是现在农林水产图书馆的前身。第二是明治初期建立的札幌农业学校和驹场农业学校的图书器材室，后者发展为现在的北海道大学和东京大学农学部图书馆。第三是农商务省时代创建的（西蒲原）农业试验场报告部，它是现在农业技术研究所图书资料课的前身。

1.1.1 农商务省书记局记录课

明治初期，日本的农、林、水产都属于内务省的直属局

领导。1879年内务省设立山林局，该局的文书课设图书、统计、宣传、誊印、收发、局长秘书等六个部门。其图书部门的任务是：“第一，整理公有林统计册及公有林图谱；第二，详细记载各林区的公有林原始数量、面积及主、副产品的增减，年、月、日大事记；第三，负责各种图书的整理、保管或借阅工作；第四，整理、保存各省、府、县的公函及派出机构人员的往来书函等；第五，负责本局图书期刊的发行及外文翻译工作；第六，编辑山林局专题报告。”

日本1881年（明治14年）设立农商务省、内务省的业务管理局、山林局等即移交农商务省领导，而图书的有关业务则由档案课负责。档案课最初属于书记局，1881年末改为新设立的庶务局中的一个课，负责“保管省内的所有图书、档案，翻译国外图书、编辑年报及发行书刊等事务”。有关记录的组织由编纂股、藏书股、庶务股三部分组成。

在明治初期设立的这种图书股，其任务不只是负责图书，档案的保管和借阅，而且还规定承担翻译、编辑及出版业务。到1907年，上述业务即移交文书课，并在该课内设立图书室，其业务范围是管理、出版图书，编辑、管理公文，不再负责翻译工作。

1923年日本关东发生大地震时，以前收藏的书籍（109,300册，也有的说是80,000册）全部化为灰烬。其后虽然重新开始收集图书资料，但在1945年5月由于爆发战争，又有大量的藏书被烧毁、损坏或丢失。

此后，局、部、课等机构又几经变更，现在和农林水产省经济局统计情报部管理课所属的图书资料室一起，总称为国立国会图书馆分部农林水产省图书馆，它是日本有代表性的农林水产行政专业图书馆。

1.1.2 农业学校书籍器材管理部门

明治(1868年)初期,两所农业学校相继成立。一所是1876年(明治9年)在北海道札幌创立的札幌农业学校,这就是后来北海道大学的农学部。另一所是1877年在东京创立的驹场农业学校,即现在东京大学农学部的前身。两所学校最初都由内务省直接领导。根据1877年(明治10年)发布的农业学校令,农业学校的职员分为教务、化学、兽医、植物病理、畜产、博物馆及植物园、书籍器材和总务八个部门,其中书籍器材部门负责“提供、管理书籍及各种教学用品,并对各类物品详细进行分类登记。”

驹场农业学校于1881年移交农商务省,1882年又开设了东京林业学校,两校于1886年合并,称为东京农林学校,四年后又移交给东京帝国大学,成为该大学的组成部分。1919年(大正8年)又改称为东京帝国大学农学部。据记载,1883年驹场农业学校藏书5,519册,和东京帝国大学合并的1890年增加到21,597册。但是,该图书馆藏书在1945年因战祸被焚烧一空。

明治初期,北海道是尚未开发的地区。明治政府认识到开发北海道农业及工业的重要性,聘请了以美国前农业部部长H·卡普罗为团长的顾问团,在美国人的指导下积极开展开发工作。驹场农业学校建校初期受英国教员的影响较大,其后又受德国教员的熏陶,而札幌农业学校则是由以副校长W·S·克拉克为首的W·惠勒、D·P·彭哈洛等许多美国人执教。札幌农业学校于1907年改为东北大学农学部,1919年又改为北海道帝国大学农学部。据称,早在札幌农业学校时期的1898年其藏书已达19,736册。

1.1.3 旧农业试验场报告部

现在农林水产省农业技术研究所的前身是西之原的旧农业试验场，该场创立于1893年，1899年试验场成立七个部，其中有一个称为报告部。其业务内容包括“农业试验场成果及报告的编辑与发行”并负责“保管由各府县寄赠的文件资料”，这就是现在农业技术研究所图书课的萌芽。1904年报告部改为报告课，承担图书资料保管及编辑发行两项图书室的活动，直到现在仍然是许多国立农学系试验研究机构的图书课及资料课的业务。

1.2 农学图书馆的现状

日本的主要农学图书馆大致可分为三类，第一类是由农林水产省领导的图书馆，以收藏农林水产行政资料为主；第二类是由农林水产省农林水产技术会议事务局领导的试验研究机构的图书课及资料课；第三类是国立、公立、私立大学农学系的图书馆。此外，还有为数众多的都、道、府、县等公立农林水产研究机构的资料室。其它省厅的研究机构及各种团体公司等的情报资料室有些也与农林水产有关。下面分别介绍其概况。

1.2.1 农林水产行政资料图书馆

除上面提到的农林水产省图书馆外，还有属于该省直属局的水产厅水产资料馆和林业厅林业资料馆。

1. 农林水产省图书馆

正式名称是农林水产省经济局统计情报部管理课图书资

料室，又称为农林水产省图书馆，是国立国会图书馆的分馆。

该图书馆藏书约20多万册。日文的单行本图书资料每年约增加4,000~5,000册，收集的日文报刊1,000种。外文书籍每年约增加700册，外文杂志约200种，收集的范围包括15个国际组织，以及和91个国家的247个机构交换的资料。有关农林水产的图书约占总藏书量的60%，其中农业占80%，林业、水产各占10%。

登记阅览的读者约2,500名。该图书馆发行的定期刊物有《农林水产图书资料月报》和《农林文献目录》，介绍、评述新到的书籍及杂志或对有关特定的主题进行综述、作文摘及题录索引等（参看第10章10.1节有关农林水产省图书馆的部分）。

2. 水产厅水产资料馆

战后，水产厅准备全面改革渔业法，因此设立了水产资料协调委员会，努力收集资料。1953年完成渔业制度的改革，那时搜集资料的数量已经相当大，包括有关德川时代的渔业古籍等5万余份。另一方面，日本平民文化研究所搜集从明治初期到昭和中期有关各水产官、公厅、团体等的主要出版物6,000余份，编纂成祭鱼洞文章。为了进一步搜集水产业发展的资料，1955年建立了水产资料馆。

包括上述古籍书物，祭鱼洞文库等，搜集的资料已达12万册。定期刊物有《水产资料季报》和《国外水产消息》。

3. 林业厅林业资料馆

林业厅调查课于1958年设立资料室，在兴建初期，为了弥补由于战争造成资料脱节的损失，首先搜集整理了这一期