

## 数学雑誌の所蔵情報検索について

筑波大 社会工学系 池田秀人

(併) 広島大 総合情報処理センター

### 1. 数学雑誌の所蔵情報検索の必要性

数学の学術情報の組織化の課題の一つとして、数学雑誌の所蔵情報の組織化がある。これは、何らかの手段（ロコミや Mathematical Reviews のような二次情報誌あるいは、入手した論文の参考文献リストなど）で入手した文献が、どの雑誌に掲載されているかの情報は得たが、その人の所属する機関に当該雑誌が無い場合、どのように方法で文献入手までこぎつくるかということから問題が発生している。

数学の研究・教育・応用のための情報入手の問題は、いくつのフェーズ（何を研究するかの動機付けのための情報入手フェーズ、そのテーマに関する文献情報を調査するためのフェーズ、文献入手フェーズ、成果發表フェーズなど）があるが、その中でもこの文献入手フェーズは最も原始的なものであるといえよう。

現在所蔵情報はつきのよきな方法で調べられる。

- ① 学術雑誌統合目録（自然科学編）で調べる。
- ② 図書館、参考調査（係）に調査を依頼する。
- ③ 所蔵雑誌数の多い大学の知人にたのむ。
- ④ JICST 等の情報サービスセンター（商業的などを含む）に依頼する。
- ⑤ 所蔵機関の所蔵雑誌より。

この中で⑤を除くと、①や②を利用すべきであると思われますが、意外と③が多い。これは①が数学編のみ用いられていないこと、数学分野には寄贈雑誌が多く、所蔵してても記載されていないものがあること、情報の更新の頻度が少いこと、などを使いにくいたし、②は図書館まで足を運んで所蔵大学かわが、とも、文献複写の応答が遅く、要求に応じきれずためにである。

①や②は、それぞれその問題点を告服すべく、改良が進んでいいもので、数学分野との要求を取りまとめ、提出するこれがわれわれの任務の1つである。（要求仕様作成）

しかし、数学分野にとって文献情報は、最も重要で、1人ひとり唯一のものである。数学専門の研究成果は文献を通じてのみ（会議や講演などもあるが）明確に知ることが出来てしま成果の発表も、必ず文献の形態を取る。①、②の問題が解決する日と黒、待つべき立場ではない。（緊急性）

また所蔵情報の調査は、機械的で単純な作業（実際に行な  
うべき実はそうではない。だが、研究的でないことは明白）  
であるが、とかく学術情報の問題に専心の従事者の分野の専  
心と高めるに一役買ってくれるのです。（専心向上）

つぎに我が国の教科文献保有状況の調査を通じて、不要な  
重複購入や利用頻度の低い雑誌のペーパーナンバーの重複保管  
を避ける問題の解決の手がかりをみます。大学等  
では図書館等を中心にしてこの作業が進められています。しかし  
又ある分野を通じて、全国的視点からの重複問題を考慮す  
れば、本質的解決はあり得ない。（重複回避）

教科文献セニタ構想の直接の動機の中心に、「誰れぞ  
簡単な手順で、迅速に欲しい文献が安く手に入れる」と掲  
げる人が多いが、これだけなら心配しても教科文献セニタを作ら  
なくても数字図書室のネットワークなどほとんどひと解決です  
ことを示すことも重要な理由。こられためのオフステップとして最  
も適当な手段の一つでもある。（セニタ構想）

以上の理由から教科雑誌の所蔵状況を調査し、データ化  
することになった。

以上この調査およびデータベース作成は、昭和53-55年度  
の文部省科学研究費（研究代表者 山本純基、六島大教授）によ  
り行われた。（詳細については文献3.4を参照。）

## §2. 作成されたデータベース

作成されたデータベースは、書誌レコード(雑誌コード、雑誌名、D.D.C., 発行国コード、ISSN, 発行頻度、言語、創刊年、出版社), 所蔵状況レコード(大学コード, 所蔵部局コード, データ作成日付, 雜誌コード, 所蔵状況), 大学レコード(大学コード, 大学名, 所蔵部局コード, 部局名)から成ってます。今簡単のため書誌レコードを③(Bibliographic information), 所蔵状況レコードを⑤(Store information), 大学レコードを⑪(University)と示すことにします。

③に関するところは、Mathematical Reviews 誌の収録雑誌リストから対象誌と決定し、1865レコードを作成した。③の調査は、113つうち著者などからその情報ととりましたが、55年度中には完全には解決せず、全レコードにつきデータベース化されたのは雑誌コードと雑誌名だけであります。

⑤に関するところは、わが国90の公私立大学の教室内を中心にして42大学(51図書室)を対象に調査書記入方式により調査を実施し、38大学(44図書室)からの回答を得た。回答をもとに以下の大学リストを表1にみます。

⑪に関するところは、回答を得た44図書室分のレコードを作成しました。

表1 教育雑誌所蔵調査回答大学

北大(理), 東北大(理), 筑波大(理), 大妻(文理), 東工大(理)  
 名大(理), 京大(解), 阪大(理), 九大(理, 工), 広島大(理, 工)  
 横國大(教), 都立大(理), 弘前大(理), 山形大(国, 理),  
 新潟大(理), 金沢大(理), 茨城大(理), 埼玉大(理), 千葉大(理),  
 信州大(理), 静岡大(理), 富山大(理), 奈良女子大(理), 神戸大(理),  
 鳥取大(理), 岐山大(理), 小口大(理, 国), 高知大(理), 宮媛大(理),  
 佐賀大(理), 熊本大(理), 鹿児島大(理), 琉球大(理工), 甲大(理工),  
 早稲田大(理工), 東理大(理工, 理), 立教大(理), 廣島工(工),  
 津田塾大(国, 理)

これらの調査とともに、マイクロコンピュータに取り付けて  
 入力・処理を行った。マイクロコンピュータのソフトウェア  
 では「PUBLIC」と呼ぶデータ管理システムを著者等により開  
 発されたものである。(このシステムの詳細については本文5  
 を参照されたい。)

これらの作業に要した工数は、調査120人日、データ処理140人日  
 である。

作成されたデータは320,720データ (80KB, 10ホールソフトウェア,  
 片面单密度) 39枚(①4枚, ②3枚, ③1枚) に記録されて  
 いる。(無償提供の用意あり。)

### §3. 作成されたデータベースの利用

このデータベースは13以上の目的に利用されることが予想される。

- ① 数字雑誌所蔵状況統合リストの作成
- ② 大学(図書室)別所蔵状況リストの作成
- ③ 所蔵状況調査
- ④ 重複状況調査
- ⑤ 所蔵状況オンラインサービス

などか直感的に答えられるが、われわれはこの内今年度は、  
①と②を行った。①は229大学に②は調査に回答をいたした  
にて39大学(44図書室)に配布された。

#### 4. 総合リスト配布の反響

総合リストを56年3月に配布して、約1ヶ月の間に、多くの  
反響があつた。そのほとんどは、この作業の継続を望んでい  
る。改良のためのコメントや要望も多く項目的にあげると、

- ① 対象雑誌の拡大・補充 (9大学)
- ② データ整備 (2大学)
- ③ 総合リストの書式変更 (2大学)
- ④ 雜誌情報の追加 (3大学)

などである。

#### 5. 数字雑誌保有状況

この調査の範囲における2大学別雑誌数をまとめると表2のようだ。

表2 大学別雑誌数

	合計						
雑誌数	~200	200~300	300~400	400~500	500~600	600~	
図書室数	23	8	4	4	2	3	合計 1165/ (うち: 1065) 44

### 36. 問題点

この調査の問題点をあげておく。一つめは対象雑誌の問題である。「数学雑誌とは何か?」を哲学的に論ずることは、意味が無いにしても、今後どのようにする雑誌となるべきか、これが取扱いいかが一応の「目安」が必要である。今回私は、MR誌の立んだ雑誌リストをもとに使った。現場(図書室や研究室)からは多くの苦情が出て、追加すべき雑誌リストを発送してもらつた所も多い。その多くは、「私達の図書室でと、これらから、というものである。現場は、哲学的基準を規定するリストより、所蔵している雑誌のリストを望んでいた。

つづいて対象機関の範囲の問題である。今回は数学教室などを主に準ずる組織のみで所を中心に行なった。総合リストを配布した後、参加の意思を示した所(56年5月現在ではまだない)如、対象機関のもう一つの数学雑誌を保有する所などを逐次加えていくのが現実的である。

最後に抜元・保守の問題である。この作業は、科学研究費の助成を受け成り立つていた。書誌情報の詳細調査如、データ入力等修正を含めて、完成したと言えるものが7月17日現在の問題は7112件、7月のうち2月2月3月2月4月5月6月7月8月9月10月11月12月13月14月15月16月17月18月19月20月21月22月23月24月25月26月27月28月29月30月31月32月33月34月35月36月37月38月39月40月41月42月43月44月45月46月47月48月49月50月51月52月53月54月55月56月57月58月59月59月60月61月62月63月64月65月66月67月68月69月70月71月72月73月74月75月76月77月78月79月80月81月82月83月84月85月86月87月88月89月89月90月91月92月93月94月95月96月97月98月99月100月101月102月103月104月105月106月107月108月109月110月111月112月113月114月115月116月117月118月119月120月121月122月123月124月125月126月127月128月129月130月131月132月133月134月135月136月137月138月139月140月141月142月143月144月145月146月147月148月149月150月151月152月153月154月155月156月157月158月159月159月160月161月162月163月164月165月166月167月168月169月169月170月171月172月173月174月175月176月177月178月179月179月180月181月182月183月184月185月186月187月188月189月189月190月191月192月193月194月195月196月197月198月199月199月200月201月202月203月204月205月206月207月208月209月209月210月211月212月213月214月215月216月217月218月219月219月220月221月222月223月224月225月226月227月228月229月229月230月231月232月233月234月235月236月237月238月239月239月240月241月242月243月244月245月246月247月248月249月249月250月251月252月253月254月255月256月257月258月259月259月260月261月262月263月264月265月266月267月268月269月269月270月271月272月273月274月275月276月277月278月279月279月280月281月282月283月284月285月286月287月288月289月289月290月291月292月293月294月295月296月297月298月298月299月299月300月301月302月303月304月305月306月307月308月309月309月310月311月312月313月314月315月316月317月318月319月319月320月321月322月323月324月325月326月327月328月329月329月330月331月332月333月334月335月336月337月338月339月339月340月341月342月343月344月345月346月347月348月349月349月350月351月352月353月354月355月356月357月358月359月359月360月361月362月363月364月365月366月367月368月369月369月370月371月372月373月374月375月376月377月378月379月379月380月381月382月383月384月385月386月387月388月389月389月390月391月392月393月394月395月396月397月398月398月399月399月400月401月402月403月404月405月406月407月408月409月409月410月411月412月413月414月415月416月417月418月419月419月420月421月422月423月424月425月426月427月428月429月429月430月431月432月433月434月435月436月437月438月439月439月440月441月442月443月444月445月446月447月448月449月449月450月451月452月453月454月455月456月457月458月459月459月460月461月462月463月464月465月466月467月468月469月469月470月471月472月473月474月475月476月477月478月479月479月480月481月482月483月484月485月486月487月488月489月489月490月491月492月493月494月495月496月497月498月498月499月499月500月501月502月503月504月505月506月507月508月509月509月510月511月512月513月514月515月516月517月518月519月519月520月521月522月523月524月525月526月527月528月529月529月530月531月532月533月534月535月536月537月538月539月539月540月541月542月543月544月545月546月547月548月549月549月550月551月552月553月554月555月556月557月558月559月559月560月561月562月563月564月565月566月567月568月569月569月570月571月572月573月574月575月576月577月578月579月579月580月581月582月583月584月585月586月587月588月589月589月590月591月592月593月594月595月596月597月598月598月599月599月600月601月602月603月604月605月606月607月608月609月609月610月611月612月613月614月615月616月617月618月619月619月620月621月622月623月624月625月626月627月628月629月629月630月631月632月633月634月635月636月637月638月639月639月640月641月642月643月644月645月646月647月648月649月649月650月651月652月653月654月655月656月657月658月659月659月660月661月662月663月664月665月666月667月668月669月669月670月671月672月673月674月675月676月677月678月679月679月680月681月682月683月684月685月686月687月688月689月689月690月691月692月693月694月695月696月697月698月698月699月699月700月701月702月703月704月705月706月707月708月709月709月710月711月712月713月714月715月716月717月718月719月719月720月721月722月723月724月725月726月727月728月729月729月730月731月732月733月734月735月736月737月738月739月739月740月741月742月743月744月745月746月747月748月749月749月750月751月752月753月754月755月756月757月758月759月759月760月761月762月763月764月765月766月767月768月769月769月770月771月772月773月774月775月776月777月778月779月779月780月781月782月783月784月785月786月787月788月789月789月790月791月792月793月794月795月796月797月798月798月799月799月800月801月802月803月804月805月806月807月808月809月809月810月811月812月813月814月815月816月817月818月819月819月820月821月822月823月824月825月826月827月828月829月829月830月831月832月833月834月835月836月837月838月839月839月840月841月842月843月844月845月846月847月848月849月849月850月851月852月853月854月855月856月857月858月859月859月860月861月862月863月864月865月866月867月868月869月869月870月871月872月873月874月875月876月877月878月879月879月880月881月882月883月884月885月886月887月888月889月889月890月891月892月893月894月895月896月897月898月898月899月899月900月901月902月903月904月905月906月907月908月909月909月910月911月912月913月914月915月916月917月918月919月919月920月921月922月923月924月925月926月927月928月929月929月930月931月932月933月934月935月936月937月938月939月939月940月941月942月943月944月945月946月947月948月949月949月950月951月952月953月954月955月956月957月958月959月959月960月961月962月963月964月965月966月967月968月969月969月970月971月972月973月974月975月976月977月978月979月979月980月981月982月983月984月985月986月987月988月989月989月990月991月992月993月994月995月996月997月998月998月999月999月1000月1001月1002月1003月1004月1005月1006月1007月1008月1009月1009月1010月1011月1012月1013月1014月1015月1016月1017月1018月1019月1019月1020月1021月1022月1023月1024月1025月1026月1027月1028月1029月1029月1030月1031月1032月1033月1034月1035月1036月1037月1038月1039月1039月1040月1041月1042月1043月1044月1045月1046月1047月1048月1049月1049月1050月1051月1052月1053月1054月1055月1056月1057月1058月1059月1059月1060月1061月1062月1063月1064月1065月1066月1067月1068月1069月1069月1070月1071月1072月1073月1074月1075月1076月1077月1078月1079月1079月1080月1081月1082月1083月1084月1085月1086月1087月1088月1089月1089月1090月1091月1092月1093月1094月1095月1096月1097月1098月1098月1099月1099月1100月1101月1102月1103月1104月1105月1106月1107月1108月1109月1109月1110月1111月1112月1113月1114月1115月1116月1117月1118月1119月1119月1120月1121月1122月1123月1124月1125月1126月1127月1128月1129月1129月1130月1131月1132月1133月1134月1135月1136月1137月1138月1139月1139月1140月1141月1142月1143月1144月1145月1146月1147月1148月1149月1149月1150月1151月1152月1153月1154月1155月1156月1157月1158月1159月1159月1160月1161月1162月1163月1164月1165月1166月1167月1168月1169月1169月1170月1171月1172月1173月1174月1175月1176月1177月1178月1179月1179月1180月1181月1182月1183月1184月1185月1186月1187月1188月1189月1189月1190月1191月1192月1193月1194月1195月1196月1197月1198月1198月1199月1199月1200月1201月1202月1203月1204月1205月1206月1207月1208月1209月1209月1210月1211月1212月1213月1214月1215月1216月1217月1218月1219月1219月1220月1221月1222月1223月1224月1225月1226月1227月1228月1229月1229月1230月1231月1232月1233月1234月1235月1236月1237月1238月1239月1239月1240月1241月1242月1243月1244月1245月1246月1247月1248月1249月1249月1250月1251月1252月1253月1254月1255月1256月1257月1258月1259月1259月1260月1261月1262月1263月1264月1265月1266月1267月1268月1269月1269月1270月1271月1272月1273月1274月1275月1276月1277月1278月1279月1279月1280月1281月1282月1283月1284月1285月1286月1287月1288月1289月1289月1290月1291月1292月1293月1294月1295月1296月1297月1298月1298月1299月1299月1300月1301月1302月1303月1304月1305月1306月1307月1308月1309月1309月1310月1311月1312月1313月1314月1315月1316月1317月1318月1319月1319月1320月1321月1322月1323月1324月1325月1326月1327月1328月1329月1329月1330月1331月1332月1333月1334月1335月1336月1337月1338月1339月1339月1340月1341月1342月1343月1344月1345月1346月1347月1348月1349月1349月1350月1351月1352月1353月1354月1355月1356月1357月1358月1359月1359月1360月1361月1362月1363月1364月1365月1366月1367月1368月1369月1369月1370月1371月1372月1373月1374月1375月1376月1377月1378月1379月1379月1380月1381月1382月1383月1384月1385月1386月1387月1388月1389月1389月1390月1391月1392月1393月1394月1395月1396月1397月1398月1398月1399月1399月1400月1401月1402月1403月1404月1405月1406月1407月1408月1409月1409月1410月1411月1412月1413月1414月1415月1416月1417月1418月1419月1419月1420月1421月1422月1423月1424月1425月1426月1427月1428月1429月1429月1430月1431月1432月1433月1434月1435月1436月1437月1438月1439月1439月1440月1441月1442月1443月1444月1445月1446月1447月1448月1449月1449月1450月1451月1452月1453月1454月1455月1456月1457月1458月1459月1459月1460月1461月1462月1463月1464月1465月1466月1467月1468月1469月1469月1470月1471月1472月1473月1474月1475月1476月1477月1478月1479月1479月1480月1481月1482月1483月1484月1485月1486月1487月1488月1489月1489月1490月1491月1492月1493月1494月1495月1496月1497月1498月1498月1499月1499月1500月1501月1502月1503月1504月1505月1506月1507月1508月1509月1509月1510月1511月1512月1513月1514月1515月1516月1517月1518月1519月1519月1520月1521月1522月1523月1524月1525月1526月1527月1528月1529月1529月1530月1531月1532月1533月1534月1535月1536月1537月1538月1539月1539月1540月1541月1542月1543月1544月1545月1546月1547月1548月1549月1549月1550月1551月1552月1553月1554月1555月1556月1557月1558月1559月1559月1560月1561月1562月1563月1564月1565月1566月1567月1568月1569月1569月1570月1571月1572月1573月1574月1575月1576月1577月1578月1579月1579月1580月1581月1582月1583月1584月1585月1586月1587月1588月1589月1589月1590月1591月1592月1593月1594月1595月1596月1597月1598月1598月1599月1599月1600月1601月1602月1603月1604月1605月1606月1607月1608月1609月1609月1610月1611月1612月1613月1614月1615月1616月1617月1618月1619月1619月1620月1621月1622月1623月1624月1625月1626月1627月1628月1629月1629月1630月1631月1632月1633月1634月1635月1636月1637月1638月1639月1639月1640月1641月1642月1643月1644月1645月1646月1647月1648月1649月1649月1650月1651月1652月1653月1654月1655月1656月1657月1658月1659月1659月1660月1661月1662月1663月1664月1665月1666月1667月1668月1669月1669月1670月1671月1672月1673月1674月1675月1676月1677月1678月1679月1679月1680月1681月1682月1683月1684月1685月1686月1687月1688月1689月1689月1690月1691月1692月1693月1694月1695月1696月1697月1698月1698月1699月1699月1700月1701月1702月1703月1704月1705月1706月1707月1708月1709月1709月1710月1711月1712月1713月1714月1715月1716月1717月1718月1719月1719月1720月1721月1722月1723月1724月1725月1726月1727月1728月1729月1729月1730月1731月1732月1733月1734月1735月1736月1737月1738月1739月1739月1740月1741月1742月1743月1744月1745月1746月1747月1748月1749月1749月1750月1751月1752月1753月1754月1755月1756月1757月1758月1759月1759月1760月1761月1762月1763月1764月1765月1766月1767月1768月1769月1769月1770月1771月1772月1773月1774月1775月1776月1777月1778月1779月1779月1780月1781月1782月1783月1784月1785月1786月1787月1788月1789月1789月1790月1791月1792月1793月1794月1795月1796月1797月1798月1798月1799月1799月1800月1801月1802月1803月1804月1805月1806月1807月1808月1809月1809月1810月1811月1812月1813月1814月1815月1816月1817月1818月1819月1819月1820月1821月1822月1823月1824月1825月1826月1827月1828月1829月1829月1830月1831月1832月1833月1834月1835月1836月1837月1838月1839月1839月1840月1841月1842月1843月1844月1845月1846月1847月1848月1849月1849月1850月1851月1852月1853月1854月1855月1856月1857月1858月1859月1859月1860月1861月1862月1863月1864月1865月1866月1867月1868月1869月1869月1870月1871月1872月1873月1874月1875月1876月1877月1878月1879月1879月1880月1881月1882月1883月1884月1885月1886月1887月1888月1889月1889月1890月1891月1892月1893月1894月1895月1896月1897月1898月1898月1899月1899月1900月1901月1902月1903月1904月1905月1906月1907月1908月1909月1909月1910月1911月1912月1913月1914月1915月1916月1917月1918月1919月1919月1920月1921月1922月1923月1924月1925月1926月1927月1928月1929月1929月1930月1931月1932月1933月1934月1935月1936月1937月1938月1939月1939月1940月1941月1942月1943月1944月1945月1946月1947月1948月1949月1949月1950月1951月1952月1953月1954月1955月1956月1957月1958月1959月1959月1960月1961月1962月1963月1964月1965月1966月1967月1968月1969月1969月1970月1971月1972月1973月1974月1975月1976月1977月1978月1979月1979月1980月1981月1982月1983月1984月1985月1986月1987月1988月1989月1989月1990月1991月1992月1993月1994月1995月1996月1997月1998月1998月1999月1999月2000月2001月2002月2003月2004月2005月2006月2007月2008月2009月2009月2010月2011月2012月2013月2014月2015月2016月2017月2018月2019月2019月2020月2021月2022月2023月2024月2025月2026月2027月2028月2029月2029月2030月2031月2032月2033月2034月2035月2036月2037月2038月2039月2039月2040月2041月2042月2043月2044月2045月2046月2047月2048月2049月2049月2050月2051月2052月2053月2054月2055月2056月2057月2058月2059月2059月2060月2061月2062月2063月2064月2065月2066月2067月2068月2069月2069月2070月2071月2072月2073月2074月2075月2076月2077月2078月2079月2079月2080月2081月2082月2083月2084月2085月2086月2087月2088月2089月2089月2090月2091月2092月2093月2094月2095月2096月2097月2098月2098月2099月2099月2100月2101月2102月2103月2104月2105月2106月2107月2108月2109月2109月2110月2111月2112月2113月2114月2115月2116月2117月2118月2119月2119月2120月2121月2122月2123月2124月2125月2126月2127月2128月2129月2129月2130月2131月2132月2133月2134月2135月2136月2137月2138月2139月2139月2140月2141月2142月2143月2144月2145月2146月2147月2148月2149月2149月2150月21

### 3. データベースの継続・拡充・利用について

データベースの継続・拡充・利用のための11つのかの案を提示し、その必要経費の見積と示す。案は番号の多い順に少しあると書かれ、追加作業が必要とするものには、それ

3.

表3. データベース継続経費

案	名称	作業内容(経営査)	必要経費(千元)
1	データ修正	作成されたデータの修正の作業を行う (アルバイト経営査)	150
2	継続調査	57年度を引き継ぎ調査を行い、総合リスト作成・配布を行う。56年度データの修正も含む。(印鑑室、通信室、アルバイト経営査)	1500
3	対象者の拡大	要求の出ている複数を加えて57年度に継続調査を行う(案3と同一)	1850
4	書類情報の追加	案3に更に本調査の書類情報を調査し加えて総合リストを作成する。(案3と同一)	2650
5	利用方法等の検討	案4の作業を基礎として作成されたデータベースの利用方法や数学学術情報組織化の一部に組込人の検討を行う (案4の参考、検査)	4450
A	オンラインサービス	データベースとIKシステムに接続し、オンラインサービスをする(PWKEY-RC)	+ 200
B	磁気テープサービス	要求に応じて情報と磁気テープで販売する	+ 200

よりおわりに

将来的保障の必要は学術情報の組織化のための一つの作業と、継続性の保障のため科学研究費を行なった。この作業の中で、多くの関係者の方々の手とわざうも（7月）かかります、そして継続的に維持・拡充すべき大切な財産を生み出すことが出来たにあがれます。この仕事の継続の目地が立つていいことは誠に残念である。関係各位の御理解、御支持をお願いいたします。

最後にこの研究の指導に当られた山本純恭教授（当時元島大教授、現在東京理科大）はじめアシスタントの指導に当された小林謙三講師（元島大）、有能なエクストリームティーム研究員研究会担当者諸先生、データ調査に御協力いただいた教務教室の方々に感謝の意を表します。

参考文献

- [1] 山本純恭（代表者）（1977）：数学分野の学術情報組織化に関する研究（数学クラスター第1年次報告書）、文部省科学研究費による特定研究「学術情報の収納・検索システムの研究」研究報告書。
- [2] 山本純恭（代表者）（1979）：数学分野の学術情報組織化に関する研究（数学クラスター第2・年次・第3年次報告書）。同上。

[3] 山本純恭(代表者)(1981)、数寄分野の学術情報組織化の研究、昭和54・55年度文部省科学研究費による試験研究(1)  
研究報告書

[4] 山本純恭(代表者)(1981)、数寄雑誌所蔵状況統合目録。  
同上。

[5] 西本幸男(代表者)(1981)、乙丙ニ用自動帳票管理システム  
(PUBLIC)、昭和54・55年度文部省科学研究費による試験  
研究(2)「病歴管理・検索方法に関する研究」