

科技与社会

北大地质学系与 中国地质调查所关系研究

李学通

摘要 北京大学地质系与中国地质调查所都是中国地质学发展史上最早成立、具有最重要地位的科学机构，二者长期具有特殊密切关系。北大地质学系成为中国地质调查所的人才摇篮，中国地质调查所积极支持北大地质学系办学工作，在师资、图书、标本等多方面对北大实行特殊政策，资源共享，成为北大地质系教育教学水平不断提升、学术研究不断成长进步最坚实的后盾。而抗战胜利后，双方未能就新生代研究项目达成合作，则展现了科学机构合作中的复杂面相及利益平衡的重要性。

关键词 北大地质学系 中国地质调查所 科学合作

中图分类号 N092:P5

文献标识码 A

北京大学地质系与中国地质调查所^①都是中国地质学发展史上最早成立、具有最重要地位的科学机构，二者长期具有特殊密切关系，形成相互支撑、相互成就的人字结构。它们之间建立的良好且密切的关系，无论是对北大地质学系，对中国地质调查所，还是对整个中国地质科学事业发展都发挥了积极促进作用。可以说，北京大学地质学系与中国地质调查所之间相互支持、积极合作和良好

收稿日期：2021-03-10

作者简介：李学通，1963年生，中国社会科学院近代史研究所编审，研究方向为中国近现代地学史。

① 有关北大地质学系及中国地质调查所历史的研究成果不少，如于洸等《百年奋进 再创辉煌 北京大学地质学系建系一百周年(1909—2009年)》，宋广波《丁文江与北京大学地质学系》(中国地质学史专业委员会第17届学术年会论文集，2005年)，孙承晟《他乡桃李发新枝：葛利普与北京大学地质学系》(《自然科学史研究》，2016年第3期)等等，但专题讨论二者关系的论文似尚未见。

互动，是早期中国地质事业获得迅速成长、取得丰硕成果的重要原因之一。而抗战胜利后，双方未能就新生代研究项目达成合作，则展现了科学机构合作中的复杂面相及利益平衡的重要。

一 北大是中国地质调查所的人才摇篮

北京大学于清末京师大学堂时期曾开办地质学门，聘请德国地质学者梭尔格博士(Dr. Friedrich Solgar)任教，除王烈未毕业即赴德留学外，1913年仅有裘杰、邬有能^①两名学生毕业，随即停办。

中国地质调查所(Geology Survey of China)^②成立于1913年，初名工商部地质调查所。因缺乏可从事实际科学工作的专业人才，北京政府工商部特于1913—1916年间兴办地质研究所(专科学校)以培养人才。地质研究所的叶良辅、谢家荣、王竹泉等18名毕业生，是中国自己培养的第一代地质专业人才，1916年毕业后全部进入地质调查所工作。地质研究所为地质调查所提供了最初人才来源，而其办学所需各项条件几乎全部依托于北大理科。所长丁文江“借鸡生蛋”的办学创意，得到了北京大学校长何燏时、理科学长夏元鼎的积极支持。何燏时是民国初年南京临时政府实业部矿务司首任司长，主持创办地质科，深知地质学之重要，不仅同意无偿提供从宿舍、教室到图书、仪器、标本的全方位支援，还推荐梭尔格为地质研究所专职教员^③。1913年10月1日，工商部地质研究所于景山东街马神庙北京大学预科校址正式开学^④。据地质研究所所长章鸿钊报告：

惟当时政府励行减政，本所预算经费悉无着落，仅于北京大学内假得校舍数间，仪器若干，书籍若干，标本若干，以勉强维持。……初聘德人梭尔格博士为教员。^[1]

除地质学专业课程外，其他数学、物理、化学等基础学科的师资，也完全依赖北京大学的支持。据《第一学年第二学期教授科目及担任教员清单》，担任化学讲义、化学实验两门课程的教师为北京大学化学教授王季点(此后还担任第

^① 未见二人此后从事地质学相关工作。

^② 初名工商部地质调查所，因隶属关系的变化先后改称农商部地质调查所、工矿部地质调查所、实业部地质调查所、经济部地质调查所等，1941年定名为经济部中央地质调查所。

^③ 梭尔格1913年受聘任地质研究所专职教员，讲授《岩石学》，后因应征参加第一次世界大战离职。

^④ 至1915年夏，地质研究所方离开北京大学马神庙校舍迁至西城丰盛胡同。

一学年第三学期化学分析，第二学年第一学期化学讲义、化学实验，第二学年第三学期化学分析)；动物学讲义、动物学实验两门课程的教授是冯庆桂；讲授数学三角、微积分课程的是北京大学数学教授冯祖荀(第一学年第三学期继续担任微积分)；物理学、德文课程教授为王莹(第一学年第三学期继续担任物理学)；图画实习指导教授是李彝荣。此外，还有第一学年第三学期地理学教授项大任，测量学教授沈瓒，植物学教授章祖纯，第二学年第一学期植物学教授钱燧孙，测量学讲义、测量学实习教授孙瑞林等^[2]。

地质研究所1916年毕业的18名学生，是中国自己培养的第一代地质专业人才。当时在华的外国地质学家，北京政府农商部顾问、前瑞典国地质调查局局长安特生认为：“此次毕业生之成绩极佳，其程度甚高。余尝偕往唐山实习一次，考其程度，实与欧美各大学三年毕业生无异云。”农商部技师、前山西大学堂教授新常富博士及北京大学教授亚达姆也都认为，毕业生“成绩甚佳，为中国科学上第一次光彩”^[1]。正如胡适所说：“中国地质学界的许多领袖人才，如谢家荣、王竹泉、叶良辅、李捷、谭锡畴、朱庭祜、李学清诸先生，都是地质研究所出来的。”([3]，页32)某种意义上说，他们也属于北京大学的毕业生，这也是北京大学理科教育发展史上的“第一次光彩”。

地质研究所停办以后，北京大学设置地质学系，接续原京师大学堂地质学门的地质学专业人才培养工作。在地质调查所所长丁文江推动与及协助下^[4]，北京大学地质学系聚集了一批高水平专家，地质学专业教育和人才培养获得令世人刮目相看的成功。在中国地质调查所以后的发展中，北京大学地质学系更是连绵不断地为其提供高端专业人才，几乎每年都有优秀毕业生考入中国地质调查所，为科学事业不断进步持续注入源头活水。中国地质调查所也非常重视吸引北大优秀毕业生工作。1925年8月5日，中国地质调查所为招考练习生事特致函北京大学校长蔡元培：“敝所为地质学生毕业后练习起见，前曾订定章程，呈部核准。现复订定练习课程，以资遵守。兹特摘抄一份，送请贵校转知地质系毕业学生，如有愿应此项考试者，请由贵校汇送过所，定期考试。”^[5]

《地质调查所练习生章程》摘要

一凡愿入本所练习者，须有大学地质科毕业文凭，并得由本所指定医生检验身体，由本所定期考试呈部备案。

一练习生每月由本所酌给津贴二十五元至四十元。

一练习生有不遵本所所定课程服务者，本所得随时停止其练习。

一练习期满甄别及格者，得由本所发给证书，并于本所职员有缺额时优先补用。

《地质调查所练习生练习课程》

第一条 练习生练习课程分为下列三种：

甲、专门著作之研究。

乙、地形及地质测量。

丙、古生物学、岩石学(包含矿物学)或矿床学三门中认定一门，作一专门研究。

第二条 必须研究之专门著作由本所指定，练习生应就指定各书选择八种以上，仔细研究，作为笔记，每三个月考查一次。

单开各书，凡教科书性质者，认为在校业经修习不在上列本书之内，如有温习之必要时，仍应随时自修。

第三条 实地测量除随同本所职员实地调查外，每人须于练习期内自力测成五万分之一地形及地质图，至少二百万里。

测量地质时，须采集标本，测制剖面图，并作详细报告。

第四条 两种专门研究须将研究结果作为论文或报告。

第五条 以上各种练习成绩，均由本所随时指派专门人员审查或考核，认为合格者，由本所发给证书，呈部备案。^[5]

20世纪30年代以前，除个别归国留学生外，北大几乎是中国地质调查所地质专业人才的唯一来源。1930年以后，中央大学、清华大学等校地学专业毕业生渐多，但中国地质调查所每年考试录取的应届毕业生中，北大也依然占据几乎一半的比例。据不完全统计，1937年北京大学南迁与清华、南开组成西南联大之前，地质学系毕业生进入中国地质调查所工作的有：

1920年 孙云铸、王绍文、钱声骏；

1923年 赵亚曾、田奇隽；

1924年 乐森璕、王炳章；

1925年 王恒升、徐光熙、俞建章；

1928年 侯德封、裴文中、杨钟健、李春昱、黄汲清；

1930年 计荣森、常隆庆；

1931年 潘钟祥；

1932年 高平、熊永先、陈恺；

1933年 周宗浚、马振图；
1934年 路兆洽；
1935年 王钰、李悦言、刘海蓬、阮维周、崔克信；
1936年 边兆祥；
1937年 赵家襄、岳希新、叶连俊、郭文魁、靳凤桐入选，最后岳希新、叶连俊、赵家襄正式入所工作。

此外还有高振西、李树勋、金耀华、周德忠及俞建章等。

这些毕业生中的大多数以后都长期从事地质及相关专业工作，取得显著乃至辉煌的成就，为中国地质学科的发展做出重要贡献。其中叶良辅曾任中央研究院评议会评议员，谢家荣、杨钟健、黄汲清是中央研究院首届院士，谢家荣、杨钟健、黄汲清、王竹泉、孙云铸、田奇隽、乐森筠、王恒升、俞建章、侯德封、裴文中、李春昱、王钰、叶连俊、岳希新、高振西、周德忠是中国科学院院士（学部委员），阮维周为台北“中央研究院”院士。中国第一位为科学牺牲的地质学家赵亚曾，虽然于1929年在野外地质考察时被土匪杀害，英年早逝，但其在北大毕业后入地质调查所工作的六年中所取得的成就“已浸浸乎成为世界专家，虽老师宿学叹为难及，终计已刊著作凡十八种，逾一百万言”^[6]。

毫无疑问，北大地质系学系是中国地质调查所的人才摇篮，没有北大源源不断的人才供给，也不可能成就中国地质调查所在现代中国科学史上的辉煌。

二 中国地质调查所是北大地质系的办学后盾

正是意识到北大地质学系在中国地质调查所科学事业发展中的重要作用，北大地质系恢复设置后的教学工作中，丁文江等中国地质调查所专家们投桃报李，不仅在态度上非常积极支持北大地质系办学工作，而且在师资、图书、标本等多方面提供了大量不可替代的实际帮助，如图书馆、陈列馆等都对北大实行特殊政策，资源共享，成为北大地质系教育教学水平不断提升、学术研究不断成长进步最坚实的后盾。中国地质调查所的良好科研环境、汇聚了众多学术大师，取得了举世瞩目的优秀科学成果，也成为北大地质系优秀毕业生首选之地。北京大学地质学系办学成功的功劳簿上，中国地质调查所有着突出的贡献。

1. 师资力量的支持

中国地质调查所众多大师、专家在北大兼课任教，为北大提供高水平师资，

保证了北大教学质量。葛利普、丁文江、翁文灏、谢家荣、赵亚曾、杨钟健、黄汲清等都曾在北大地质系兼课，指导和带领学生实习，谢家荣还曾兼任北大地质系主任。王烈则由中国地质调查所技师转任北京大学地质系教授，并曾任系主任、北京大学教务长等。七七事变爆发前，中国地质调查所在北京大学地质系兼职者除葛利普外，还有教授谢家荣、讲师杨钟健、名誉教授翁文灏^[7]。

世界著名古生物学家葛利普的经历最为突出。葛利普博士(Amadeus William Grabau, 1870—1946)系美国著名地质学家，原哥伦比亚大学教授，应丁文江之邀于1920年9月来华，同时担任中国地质调查所技师、北京大学地质系教授，月薪亦由地质调查所与北京大学分担。葛利普在北大地质系主要担任地史学、古生物学、欧美地层比较学的教学。自1920年来华至1946年去世，他怀着满腔热忱在北京大学连续任教26年，完成约300种著述，涉及古生物学、地层学、沉积学、大地构造学、古生态学、古地理学、沉积矿产学等诸多领域，对中国地质学特别是古生物学科的创建发展做出不可磨灭的巨大贡献。翁文灏指出，自葛利普来华以后，中国始有专研究古生物之人，而地层研究亦有长足进步。许多青年学者如赵亚曾等都跟着他做详细的无脊椎动物化石的专门研究，并做地史学中具体详细的分层定时工作。他生前热爱中国，1946年3月20日因病逝世后，北京大学遵照其死后“愿葬北大地质馆”的遗嘱，将其骨灰安葬沙滩地质馆(1982年移至燕园)。甚至为其生前女友、德籍秘书吴兰芝(Volange)返乡筹措外汇资金，也是由中国地质调查所前所长翁文灏与北京大学校长胡适一起联合办理。

翁文灏不仅在北大兼课，而且对学生科学社团活动也颇为重视。1920年10月10日北京大学地质系学生组织成立了地质学研究会，12月22日翁文灏即应邀出席茶话会，对地质学研究会给予热情指导，特别强调：当前最要紧的是提出问题，进行研究、讨论^[8]。他还非常重视对学生野外实际工作能力的培养和锻炼。1928年4月，翁文灏率北京大学地质系毕业班学生黄汲清、李春昱、朱森、杨曾威四人，赴热河北票矿区实习，并指导地质填图。在翁文灏的指导下，4名学生分为2组，于10天左右完成北票煤田的二万五千分之一地质图，还考察了煤田的开采及生产情况。9月，黄汲清、李春昱毕业后即进入地质调查所工作^[9]。为了强化在校学生野外实际工作能力，地质调查所出资与北京大学等校合作，自1931年夏季开始，每年春夏假期间组织北大、清华、燕京等校地质系高年级学生从事野外地质实习。1931年由翁文灏安排北大、清华两校学生高振

西、潘钟祥、陈恺、赵金科、熊永先、高平、李连捷实习地质填图。学生分组赴北平附近实习，测制地质详图。测查范围包括曲阳、阜平、行唐、涞源、涞水、唐县、易县、宛平等县。测制方法为在五万分之一地形图上填绘地质，并做详细剖面图，采集化石岩石矿物标本。高振西与高平、熊永先一起调查河北省蔚县以北至黄崖关长城一线，发现在含三叶虫化石的寒武纪地层之下，有一大套浅变质或未变质的沉积岩层，覆于古老变质岩之上。他们越过长城继续向北追索至热河省兴隆县，发现这是个南北两翼基本对称的背斜构造。他们在路线地质图上根据岩层产状绘制剖面图时，发现这套位于寒武系与古老变质岩层之间的浅变质或未变质岩层，竟然厚逾万米，这无疑当属于“震旦系”。这一成绩开始引起地层学界的重视^[10]。该项资助活动一直持续到全面抗战爆发之前。

自1931年秋季开始，丁文江担任“研究教授”，在北大地质学系讲授《普通地质学》等课程。他精心编写讲义，准备挂图、标本也力求完备。据高振西回忆：“当时地质调查所的同事们曾有这样的笑话：丁先生在北大教书，我们许多人连礼拜天都不得休息了。我们的标本也教丁先生弄破产了。”^[3] 地质调查所的科学家在北大兼课，实际上也充分利用了地质调查所的各种资源。在丁文江建议下，北京大学地质系还筹资在沙滩兴建了由梁思成设计的北京大学地质馆。此事的前因是，在时任中华教育文化基金董事会董事翁文灏主持下，中基会与北京大学共同商定《北京大学与中华教育文化基金董事会合作研究特款办法》，确定从1931—1935年，双方各提20万元为特款，用于在北京大学设立研究教授、扩充图书仪器设备、设立助学金及奖学金等，以推动北京大学教学与科研的发展。同时共同组织研究特款顾问委员会，“筹划及决定上列各项用途之实施及预算”。特款顾问委员会决定聘任“研究教授”担任学术研究及指导学生研究工作，年俸4800—9000元不等，此外有1500元设备费。每周至少授课6小时，不得兼任校外教务或事务。15名研究教授中，地质系就占了两位：丁文江、李四光。

2. 图书、标本等方面实行特殊政策，资源共享

中国地质调查所自成立之时开始即非常重视图书与科学标本搜集。新图书馆建成后，于1922年7月17日举行开馆典礼，大总统黎元洪亲自出席。而中国地质调查所于7月13日第一时间通知北大，欢迎北大师生前往赴参观利用。

农商部地质调查所公启

谨启者。本所标本陈列馆及图书馆准于七月十九日至二十五日公开展览，俾资参考。贵校诸君如有欲研究本国矿产矿物岩石化石等类及阅览该项图书者，请于公开期内自上午九时至十二时惠临为荷。此致

北京大学校

农商部地质调查所启七月十三日

本所地址西城丰盛胡同三号^[11]

北大教授胡适在《努力周报》发表《这一周》，盛赞地质调查所的成就，也为他们做了最好的广告：

这一周中国的大事，并不是董康的被打，也不是内阁的总辞职，也不是四川的大战，乃是十七日北京地质调查所的博物馆与图书馆的开幕。中国学科学的人，只有地质学者在中国的科学史上可算是已经有了有价值的贡献。自从地质调查所成立以来，丁文江、翁文灏和其他的几位地质学者，用科学的精神，作互相的研究，经过种种的困难，始终不间断，所以能有现在的成绩。他们的共有三个方面：第一是全国地质的调查。这是一件很大的事业，一时不容易成功。他们现在已经测量的，只有直隶、山东、山西、河南、江苏几省。第二是供给矿产的知识。在这一方面，他们的成绩最大，我们看中国矿业家这几年捐给地质调查所博物、图书馆的钱的数目，就可以知道中国矿业所受的利益了。第三是科学的研究。地质调查所里的地质学者，近年很出了些有价值的科学著作。本国学者除丁文江、翁文灏、章鸿钊各位之外，还有外国学者葛拉普(Grabau)、安特生(Andersson)在所里做专门研究。我们现在虽不能说这一班中国地质学者在世界的地质研究上有什么创作的贡献，我们至少可以说，他们整理中国的地质学知识，已经能使中国地质学成为一门科学：单这一点，已经很可以使中国学别种科学的人十分惭愧了。

这一次开幕的博物馆里有三千二百五十种矿物标本，图书馆里有八午八百多种地质书报，在数量的方面，已很可观了。最注意的是博物馆里的科学的排列法。中国人自办的博物馆最缺乏的是没有科学的排列法，——读者如要知道什么叫作科学排列的博物馆，不可不去参观丰盛胡同的地质调查所。^[12]

中国地质调查所为向北平各大学学生提供图书借阅，同时又不妨碍所内研

究工作及图书保管，1929年11月制订了《地质调查所图书馆对于大学学生阅书借书规则》并函告北平各大学。

国民政府农矿部地质调查所公函

迳启者：敝所图书馆收藏关于地质、地理、矿物、岩石、古生物及中国经济等书志图册，均系就研究之需要为系统之搜集，历年以来，为数渐多，北平各大学学生时有为研究参考来馆借阅者。兹为供给此项需要同时又为不妨碍所内研究工作及慎重图书保管起见，特订定规则九条，送请贵校查照转告。如有专门学生按照规则来馆阅书、借书者，均当随时欢迎，以广图书之利用而期研究之便利。此致国立北京大学。^[13]

另外：

地质调查所图书馆对于大学学生阅书借书规则

一、北平各大学学生至本所图书馆内阅览图书者在每日上午九时至十二时，下午二时至五时（星期及假日除外）均可到所阅览，不需介绍，但应在馆中阅览室内阅看，不得携出馆外，并应遵守馆内阅览章程及管理员之指示。

二、各大学学生如必须将书借出馆外阅看者，须有教授介绍至本馆领取借书证，凭证借阅，如介绍教授为本馆所未识者，应由该大学学系主任公函证明。

三、发给借书证时，每张收保证金五元，不欲借书时将借书证交销，保证金原数退还。

四、每资借书时均须将借书证送交本馆管理员查阅纪录每资借出以一本为限，二星期以内须交还在二星期内本馆如有要需告知收回时仍应随时交回。

五、本馆认为不能出借之图书仍不得借出。

六、借书者如有毁损或遗失情事，应负完全赔偿责任，遇有毁丧遗失或过期不能交回者，本馆得扣留保证金，如有不足仍向原借者或介绍人索取。

七、借书证不得转借他人，转借者无效。

八、本馆所藏皆系专门书籍以供研究参考之用，各大学介绍学生务以较深实能研究者为标准。

九、本规则本所得随时修正。^[14]

不仅如此，地质调查所尔后又对“视为一家”的北大地质系，制订了“特予优待”的专门政策。1929年11月26日，地质调查所致函北京大学地质系，主动提出地质调查所图书及设备对北大地质系免费开放使用。函称：“敝所逐年以来于地质研究之各种设备渐为完全，不特以供所内人员之研究且甚愿从事地质工作者共为利用，庶几设备非虚而地质学术亦得有进步。素仰贵系研究地质成绩久著，尤与敝所互相提携，密切合作，自更应不分畛域，共策进行，凡敝所有图书馆、陈列馆、研究室等各部分之研究设备，均请贵系教授及学生充分利用，视为一家。惟敝所各部分管理人员对于所管事务及物件各有责任，借用等事均有相当手续，自所不免，均应共守。除已通告各员对于贵系教授应予敝所人员同一便利外，对于贵系学生亦应特予优待，并另定办法数条，以资标准。倘有应行改良之处，并请贵系随时见商，自当尽力办理也。”^[15] 地质调查所还专门制订公布《地质调查所对于北京大学地质学系学生至所研究特别办法》。

地质调查所对于北京大学地质学系学生至所研究特别办法

一、北大地质系学生至本所陈列馆参观者，在本所办公期间随时可入馆参观，不必购票。

二、北大地质学生至本所图书馆内阅书者，馆员当于阅书章程范围内特予辅助与便利。

三、本所备免费借书证若干份，送交北大地质学系，以便转发高年级从事研究之学生，俾得于必要时将专门书籍酌行借出使用。此项借书证上应有指导教授签名介绍，如有特借数本之必要者，亦可特别说明。但借书者务须特别慎重，随借随还。

四、本所矿物岩石研究室及古生物研究室北大地质学生均可与主任员接洽，得其同意后随时入内研究或使用仪器标本，但无论何物，非经特许不得携出。^[15]

北大与中国地质调查所的这种合作，最大的特点就是相对支持，互惠互利，而并非单方面的付出或让利。例如，1922年6月10日，因北京政府裁减机构，有地质调查所将被裁撤的传言，北京大学校长蔡元培立即联合前财政总长梁启超、前农商总长张謇、北洋大学校长冯熙运、北京工业专门学校校长俞同奎、南开大学校长张伯苓、前农商总长张国淦、东南大学校长郭秉文等，共同致函农商部，强烈要求予以保留，使中国地质调查所避免了“中道崩殂”的命运。其文曰：

谨启者：查地质调查各政府皆以为重要事业之一不第以启发矿利，亦与学术研究有关。大部地质调查所，自设立以来关于调查矿产方面固已成绩昭然，即关于学术研究方面，尤能于中国地质多所发明，几足与各国地质机关相颉颃。此非元培等之私言，实为中外专家所公认。该所刊专门报告，交换远及欧美。本年万国地质学大会亦已提出论文，由该会通告各国，不特为国内研究机关之嚆矢，亦实关国际文化之名誉，且闻该所用人极严，办事认真，洵为近时官立机关中所仅见。兹者政府裁员减政，自有权衡，惟该所办理有年，成绩昭著，似不应在裁减之列。元培等知闻所及，意见相同，用特合词证明，陈备鉴考。惟希有以维持而发展之，幸甚。此致农商部。^[16]

三 难以实现的合作

当然，北京大学地质学系与中国地质调查相互交往的历史中，也并非全是很酒言欢、莺歌燕舞。抗战胜利后，北京大学与中国地质调查所北平分所未能就新生代研究项目达成合作，则展现了科学机构合作中的复杂面相及利益平衡的重要。

周口店北京猿人的发现与研究，被称为中国20世纪科学发展史上最重要的科学成果之一。从1926年正式发掘之时，即由中国地质调查所与美国在华所办协和医学院合作，并获得美国洛克菲勒基金会（罗氏基金会）的资助。后来合作双方又正式合组一新生代研究室，专门担负该项发掘与研究工作。在中外科学家共同努力下，周口店猿人发掘与研究工作取得了震动世界的成果。该项工作在1941年日本发动太平洋战争以后被迫中断，并造成了众所周知的巨大损失。抗战胜利后，复员工作尚在进行之时，中国地质调查所的科学家们，便开始积极寻求重新开始周口店工作及对外合作的机会。

最初，他们把合作目标还是选定在协和医学院及洛克菲勒基金会。然而，由于协和医学院及附属的协和医院战时被日军占领并破坏，恢复工作进行得很慢，对周口店项目合作之事，美方也迟迟没有正式答复。1946年秋，正积极谋求战后恢复与重建中国学术的北京大学代校长傅斯年提议，由北大与地质调查所合作，将新生代研究室改隶北大及中国地质调查所北平分所，由双方提供经费。此议得到一直从事周口店项目研究的地质调查所古生物学家杨钟健的积极

响应，“且有必行之势”。杨钟健并草拟了一份与北大合作办法^[17]。不久，北大校长胡适乘赴南京之机，和傅斯年一起与地质调查所所长李春昱就合作事宜进行了具体商议，双方答成合作意向，决定在北平重整旗鼓，再造辉煌。

大约是北大提供的合作条件并不理想，地质调查所方面虽然同意合作但态度并不十分积极。李春昱认为，即便不与北大合作，地质调查所总所与其北平分所也可设法推动新生代研究，只不过由于杨钟健态度积极，所方“不妨从其所欲，只要对本所无害，尽可不加阻止，……否则他老兄（指杨钟健）抑郁不满，公私均受影响”^[18]。1947 年阴历年后的 3 月 12 日，杨钟健由南京抵达北平。

地质调查所南京总所虽与北大商定了合作原则，但因为合作项目的工作地点在北平，具体落实则要依靠北平分所。自 1935 年地质调查所由北平迁往南京后，新生代研究室因发掘地点及与协和医学院合作关系一直留在北平，隶于该所北平分所（杨钟健 1936 年任北平分所所长）。七七事变后，杨钟健等南下，随总所西迁，但新生代室因与美国人合作的关系，仍留北平，托庇于协和医学院，有魏敦瑞、裴文中、贾兰坡等中外科学家坚持工作。太平洋战争爆发后，新生代研究室被迫完全中断工作。抗战胜利后，中国地质调查所及其北平分所均重新修订了组织条例，南京总所与北平分所各设新生代研究室且财政预算各自独立，但新生代研究室实际合二为一，杨钟健为主任，裴文中为副主任，由总所与北平分所共同担负费用。

抗战前的新生代研究室因为有罗氏基金的资助，可以说财大气粗，不仅在周口店建有办事处，在西城兵马司 9 号的地质调查所有办公室、陈列室，更在东城的协和医学院有宽阔的研究室、标本修理室、储藏室等等。虽然条件已今非昔比，但高、杨二人还是商定，将兵马司 9 号北楼全部及丰盛胡同 3 号陈列馆后楼“借作新生代办公、研究之用”。不过高平提出北楼地下室有原化学实验室管道等拆移困难；而且因为二楼西部光线较好，岩石矿物室不便迁出，暂时将原土壤研究室全部办公室作为交换给新生代室使用。对此，新生代研究室的人认为地点狭小，不敷使用。裴文中提出，除化验室外，应将兵马司 9 号北楼全部立刻让出，土壤楼也应全部由新生代室使用^[19]。由于此议未能得到北平分所方面的同意，新生代研究室即与北大方面商议由北大提供办公地点。胡适校长表示，可以在位于宣武门外国会街的北大五院为新生代室提供办公地点。

新生代研究室的“威风”引起分所同人内心极大的不平衡，已有人对此多次表示不满，而 3 月中旬北平《世界日报》的有关报道则如火上浇油，让矛盾进一

步激化。《世界日报》的标题是：“新生代研究所由协和移北大，仍由杨钟健主持研究北京猿人。”文内则称：“北大已将原由罗氏基金团辅助、在协和设置之新生代研究所移往第五院，继续由杨钟健氏主持，研究周口店发掘之北京猿人及同时代动物。”报道中不仅将隶属地质调查所北平分所的新生代研究室写成新生代研究所，而且只讲北大和杨钟健，通篇未提及地质调查所及其北平分所，似乎此事与地质调查所毫无关系。这不能不让身为总所、分所领导的李春昱、高平没有想法，也难免不让他们对杨钟健及北大产生隔阂。李春昱特专函叮嘱高平：“一切决定后，由本所发表一个消息，说明中国地质调查所新生代研究室在北平恢复工作，以正视听。”^[20]

不过将新生代研究室移往北大五院之议，起初并未引起地质调查所方面的重视。但是，3月27日杨钟健突然找到高平，告诉他：新生代研究室已决定日内即迁往北大五院，并将所有现在由裴文中经管的原北平分所新生代研究室的图书、仪器、标本、木器家具等通通搬走。措手不及的高平当即表示，此事北平分所不能擅自作主，需要请示南京总所。据称，杨钟健闻听之下很不以为然，并态度强硬地公开声明：“管你李庚阳（李春昱字庚阳）、高平答应不答应，我反正要搬。”^[21]气急败坏的高平当天即致电南京李春昱：“新生代即搬北大五院，认为该室之图书、标本、仪器及所有本所全部战前榆木家具均将搬走，态度强硬，应如何处理，乞电示。”^[21]同日，高平又发了一封信，详细报告事件经过。信中高平不无埋怨，认为新生代研究室事实成为一个特殊组织，人员薪津由分所支领而名义又为总所有，一切与分所无涉，那么分所究竟处于何种地位^[21]？一贯主张“用缓和的态度，维持坚决的立场”的李春昱，接电后立即复电高平：“按合作办法，家具由北大供给，本所木器不能搬去，其他物件在诸多问题未决定前亦须缓搬。”^[21]经过两天的深思熟虑，并征得黄汲清等人支持后，他又于3月29日复函高平，指示：新生代研究室以仍设在兵马司北楼为最妥善。只要不搬出兵马司9号的大门，其它方面都好说，如果一旦搬出北平分所，非但分所感觉不便，即对外也让地质调查所很不好看^[22]。

与此同时，北大地质系主任孙云铸也邀请时在北平的地质调查所前所长黄汲清，一同到兵马司9号与高平商谈新生代迁移之事。由于得到李春昱、黄汲清的支持，高平态度也渐趋强硬。他认为，此次与北大的合作，北大大占便宜，所得利益最大；对南京总所来说是可有可无、无所谓；而北平分所则“吃亏得一塌糊涂”。搬走多少家具尚在其次，关键是图书、标本等，这些北平分所的精华

将因此一扫而尽^[23]。

由于高平坚持如果新生代室要搬家，分所将与其一刀两断，永无瓜葛。4月中旬搬家之事逐渐缓和，裴文中已表示不再搬家，“杨老师的态度也大见缓和”^[24]。4月18日，胡适校长亲到兵马司9号参观，查看了新生代研究室所存之标本等一切物品，并就新生代研究室合作事与分所高平所长有所讨论。胡适表示，既然北平分所房屋足敷应用，新生代研究室可以不必搬到北大，北大同意仍照合同所订各点继续予以协助。最后，胡适还约请杨钟健过后至其家中详谈。次日，胡适、孙云铸、杨钟健三人又在北大地质研究所进一步商定双方合作办法四条。此办法亦经高平同意。高平还表示，北平分所将于两周内将兵马司北楼移空，让新生代研究室迁入办公。随后高平赴沈阳出差，腾空北楼等具体事宜则交由自23日起代理所长的“王云老”执行。

人称“云老”的王竹泉，字云卿，是1916年毕业于地质研究所的中国第一批地质人才，著名的煤田地质学家。论资历，当时地质调查所无人能出其右。在这位对谁也不买账，而谁也不敢不买他的账的“云老”代理所长以后，直至5月7日的两周之中，虽经多方多次催促，为新生代研究室腾空兵马司9号北楼办公室之事竟毫无进展，几乎陷于停顿^[25]。5月9日中午，胡适出面请罗氏基金会的人吃饭，同时约王竹泉、杨钟健、孙云铸及裴文中出席作陪。酒席宴上，胡适提向罗氏基金会人员提出参观新生代研究室的邀请，并借机当面促请王竹泉尽快搬空北楼，以便14日罗氏基金会人来参观。王竹泉答应5月10日将北楼的二楼及地窑搬空，由新生代室布置陈列。同时，双方当面敲定，北大将为新生代研究室保留国会街地点至10日为止^[26]。然而，直到5月10日中午裴文中向李春昱写信之时，北楼腾空的事毫无进展。1947年6月，杨钟健离平南下，新生代研究室与北大合作之事就此作罢。一项世界最前沿科学课题的合作，两个有悠久合作传统的学术机构，最后竟因办公地点的争议而功亏一篑，看起来匪夷所思，事实上却也在情理之中。

首先，两合作基础并不牢固。在新生代室与北大合作问题上，掌握主要权力的总所所长李春昱与北平分所所长高平态度最为关键。李春昱是大地构造专家，北平分所所长高平是矿产地质学家，专业上与周口店项目及新生代研究都没有直接的联系。由于地质调查所当时经济能力有限，而该项研究经费需用浩大，因此如能借助外力自然两全其美。尽管北大经济上的帮助也有限，但总可分担一部分，而且可能会在聘请外籍人员时较地质调查所更容易获得外汇，至

少不会对地质调查所有负面影响^[27]。另外，强烈主张与北大合作是资深专家杨钟健，并得到老所长翁文灏的赞同，李春昱、高平虽然采取“不妨从其所欲”的态度，但主观愿望并不强烈。双方合作的基础并不牢固。

当新生代室提出移往北大的要求以后，李、高二人那种“至少对地质调查所不会造成妨碍”的心理底线受到冲击，转而表示出强烈的反对。李春昱认为：“将所中物件移往北大，将来无人看管，或不免遗失，殊为不智。”高平则说得更明白，那将造成北平分所“图书、标本，所有精华一扫而尽”，而且于地质调查所面子上也不好看。特别是《世界日报》的新闻报道中对地质调查所的忽视，更使他们有得不偿失之感。

其次，地质调查所未能协调好内部关系。杨钟健多年来以来就想创造一片能够自己做主的独立天地，以充分发挥施展在新生代古生物研究方面的积学，并培养一批后继人才。他认为，大师不仅仅是杰出的科学家，而且应对一门科学具有继往开来的作用；对未来青年，有循循善诱的雅量；对一门科学有只手推动的功力^[28]。这大概也正是杨钟健对自己的期许。因此，当傅斯年约他去北大任教之时，他即“颇为所动”^[29]。他对与北大合作的积极，与能去北大任教不无关系。

但是杨钟健性情直率，是地质学界有名的“大炮”，因为不能妥善处理与相关各方的利益冲突，难免遭人物议。例如，当在搬家问题上与北平分所出现利益冲突的时候，他不仅没有尽可能地争取总所领导的支持，反而来了个“管你李庚阳、高平答应不答应，我反正要搬”，使矛盾进一步激化。虽然最初他雄心壮志，豪情万丈，但由于未能协调处理好内部不同意见和利益冲突，致使合作在办公室迁移问题上阴沟翻船。新生代之事尘埃落定之后，李春昱5月14日致裴文中的信中，一句话中有话的评语，相当程度上道出了事情的真谛：“新生代室事最初亦何尝复杂，遇着都是自认为了不起的人物，便把他弄复杂了。”^[30]

第三，表面上是地质调查所内部的利益冲突，根本原因是双方利益未能均衡。地质调查所方面既占有周口店的发掘权，又有杨钟健、裴文中等多年从事相关研究的世界知名专家，而北大既不能提供对地质调查所有足够吸引力的经费，也没有相关领域的权威学者。所以最初连裴文中也并不赞成与北大合作之事。裴文中反对的理由就是：除非北大能像罗氏基金会那样提供充足的经费，否则于事无补，新生代室仍同样困难，不能发展^[31]。也正因此，才有了高平的北大“大占便宜”之说，和李春昱的“如果地质调查所不出家具，不负担搬家费，

这个家实际也就搬不成了”的轻蔑态度^[20]。可以想见，合作各方的综合投入相当、预期利益均衡，往往是合作可否顺利开展的前提，否则美好的愿望就成了一座海市蜃楼，尽管双方当事人都已经是北京大学地质学系的毕业生。

另外，虽然说从傅斯年代校长提议合作，到胡适校长几次意欲从旁力促平静解决，北大方面都是不偏不倚、力促其成的。然而，作为合作的一方，北大在此事的争议中未能发挥足够的影响力而致使合作功亏一篑，也确实令人遗憾^①。

总而言之，北京大学地质系与中国地质调查所长期形成的相互支撑、相互成就的特殊关系，在北大地质学系、中国地质调查所，以及现代中国地质科学事业发展史中，都起到了积极作用，也是早期中国地质事业获得迅速成长、取得丰硕成果的重要原因之一，带给中国科学史的启示值得认真对待和总结。

参考文献

- [1] 地质研究所毕业记[A]. 农商部地质研究所一览[R]. 农商部地质研究所编, 1916.
- [2] 地质研究所教授科目及担任教员清单[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 一〇三八全宗, 2581—2582 卷.
- [3] 高振西. 做教师的丁文江先生[J]. 独立评论, 1936, 51(188).
- [4] 宋广波. 丁文江与北京大学地质学系[A]. 中国地质学史专业委员会第 17 届学术年会论文集[C]. 北京: 中国地质学史专业委员会, 2005. 99—101.
- [5] 《地质调查所练习生章程》摘要[J]. 北京大学日刊, 1925, (1746): 1.
- [6] 翁文灏. 赵予仁先生传[J]. 中国地质学会志, 1934, 13(4): 659—662.
- [7] 军事委员会资源委员会调查处编. 全国专门人才调查报告(第一号矿冶)[M]. 南京: 资源委员会, 1937.
- [8] 王学珍等编. 北京大学纪事(上)[M]. 北京: 北京大学出版社, 1998. 91.
- [9] 黄汲清. 黄汲清回忆录[M]. 北京: 地质出版社, 2004. 38—39.
- [10] 地质界消息[J]. 地质论评, 1936, 1(4).
- [11] 农商部地质调查所公启[J]. 北京大学日刊, 1922, (1064): 2.
- [12] 胡适. 这一周[A]. 胡适全集(第 2 卷)[C]. 合肥: 安徽教育出版社, 2003. 539—540.
- [13] 国民政府农矿部地质调查所公函[J]. 北京大学日刊, 1929, (2278): 3.

^① 贾兰坡晚年的回忆中多次提及此事，但与档案记录完全南辕北辙。如据其回忆，对合作之事积极主动的是裴文中。北大校长胡适也“经常找裴先生谈合作的事”，“有时裴先生不在，胡适就跟我谈合作事宜”。但杨钟健不同意与北大合作，闻听之后“还很生气，不住地拍桌子”。(《世纪老人的话——贾兰坡卷》，第 87—89 页，辽宁人民出版社 2000 年)此事最后因“杨钟健极力反对而作罢”。(贾兰坡《悠长的岁月》第 134 页，湖南少年儿童出版社 1997 年)。

- [14] 地质调查所图书馆对于大学学生阅书借书规则[J]. 北京大学日刊, 1929, (2278): 3.
- [15] 地质调查所对于北京大学地质学系学生至所研究特别办法[J]. 北京大学日刊, 1929, (2293): 2.
- [16] 蔡元培等为保留地质调查所致农商部函(1922年6月12日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 一〇三八全宗第2221卷。
- [17] 裴文中致李春昱函(1946年12月9日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗396卷.
- [18] 李春昱致高平函(1946年1月31日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [19] 高平致李春昱函(1946年3月22日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [20] 李春昱致高平函(1946年3月26日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [21] 高平致李春昱函(1946年3月27日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [22] 李春昱致高平函(1946年3月29日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [23] 高平致李春昱函(1946年4月8日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [24] 高平致李春昱函(1946年4月14日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [25] 裴文中李春昱函(1946年5月7日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗396卷.
- [26] 裴文中致李春昱函(1946年5月10日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗396卷.
- [27] 李春昱致高平函(1946年1月8日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗421卷.
- [28] 杨钟健. 科学家是怎样长成的[J]. 科学, 1948, 30(3): 3.
- [29] 杨钟健. 杨钟健回忆录[M]. 北京: 地质出版社, 1983. 171.
- [30] 李春昱致裴文中函(1946年5月14日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗396卷.
- [31] 裴文中致李春昱函(1946年12月9日)[R]. 南京: 中国第二历史档案馆, 三七五全宗396卷.

Study on the Relationship between the Department of Geology of Peking University and the Geology Survey of China

LI Xuetong

Abstract: The Department of Geology of Peking University and the Geology Survey of China are the earliest and most important scientific institutions in the history of geology in China, and they have a special close relationship for a long time. The Department of Geology of Peking University has become the cradle of talents of the Geology Survey of China, while the Geology Survey of China actively supports the running work the department of geology of Peking University and it provides special policies for Peking University in terms of teachers, books and specimens to realize resource sharing. It has become the most solid support for the continuous improvement of education and teaching level and the continuous growth and progress of academic research in the department of geology of Peking University. However, after the victory of the Anti Japanese War, the two sides failed to reach cooperation on the new generation research projects, which shows the complex aspects in the cooperation of scientific institutions and the importance of interest balance.

Keywords: Department of Geology of Peking University, the Geology Survey of China, scientific cooperation