

# 明治時代の東京大学工学部の卒業論文について

機械系三学科図書室 滝沢正順

takizawa@mech.t.u-tokyo.ac.jp

## 1. はじめに

東京大学工学部の明治時代の卒業論文については、その歴史的価値を評価する研究者等から、閲覧や問い合わせ等を受けることがある。閲覧業務とレファレンス業務等の参考として、明治時代の卒業論文に関して少しまとめてみたいと思う。

## 2. 現存状況と題名リスト

現在の東京大学工学部・工学系研究科の前身は、明治時代においては、明治19年以前の2系統の学校（工部大学校系統と東京大学3学部の一部の系統）、そしてその両者の合併による明治19年以後の（東京）帝国大学工科大学である。

それらの学校の明治時代の卒業論文は、現在までその一部が現存している。現存するのは、その科の後身の各学科（専攻）図書室に所蔵されている場合が多いが、すでに現存しない（と思われる）ものもある。

また、現存している卒業論文の一部については、現物から採録された題名のリストが作成・刊行されているものがある。現存しない（と思われる）卒業論文についても、明治12、13年の工部大学校については、同校の1880年（明治13年）の書籍目録によって論文題名が判明する。他にもさがせば同時代の刊行物に掲載されているものが見いだせるかもしれない。現在の東京大学工学部事務部には卒業論文の題名は大正時代の途中以降のものがあるとのことである。

刊行された題名リストとしては後掲のものがあるが<sup>(注1)</sup>、実習報告が現存している場合、実習報告の題名も掲載されている。また造家科（建築科）については、明治12年から大正15年までの卒業設計の図集が出版されたことがあり、その目次が題名リストになっている。

明治時代の卒業論文等の現存状況と、刊行された題名リストの有無を、当時の科ごと・時期（学校）ごとに整理して表にしてみると後掲のようになる。誤り等についてはご指摘をお願いしたい。

## 3. 卒業論文について

工部大学校では蔵書数の項目に卒業論文（graduation essays）という項目があって、蔵書数にカウントされ、同校の図書館（書房）で閲覧できるようになっていた。同校の蔵書印も他の単行本や製本雑誌と同じに押捺されている。また現存の卒業論文には「此書籍ハ房外ニ携持スルヲ許サス This book is not allowed to take out of the Library.」と記した工部

大学校の用紙が貼付されたものがあるので、図書館の外へは禁帯出であったと思われる。

工部大学校の卒業論文はすべて英文で、用紙の片面のみに文や図が記載されている。100頁（100枚）以内のものが多いが、なかには200頁（200枚）以上のものもある。

現存する明治時代の卒業論文は英文のものばかりのようであるが、東京帝大の工科大学（工学部）では大正時代にも卒業論文の多くは英文で書かれていた。

昭和7年に電気工学科の大山松次郎教授は、同年の自学科の卒業論文について、「全体を通覧して見たのに、以前とは大分に趣を異にしてゐる。第一調査報告の形式のものが著しく少くて、実験研究が非常に多い。」

として同年の同学科の37点の卒業論文の題名を掲げ、

「以上の中で外国語で記述したものは僅かに三つであつたのは、10年も前迄は殆んどすべて外国語であつたのに較べると大した変化である。之れも調査報告が少なくなつて実験研究が多くなつた為めでもあらう。」

と記している。<sup>(注2)</sup>

学生の提出論文をもとにした論文等が出版物に掲載されていることがある。他分野の例だが、宗教学者の姉崎正治（評論家の姉崎嘲風）は明治29年7月に帝国大学文科大学を卒業したが、この時期、卒業論文はなかったという。しかし各学年末に講義担当の各教官から論文提出を要求され、そのうちの姉崎の提出した数点は論題が確認されているという。そのなかの2年生のとき提出した1点については、それをもとにした論文が明治28年から『六合雑誌』に分載されたという。<sup>(注3)</sup>工科大学（およびその前身校）についても同様の例があるのかもしれないが不詳である。

なお、工部大学校の卒業論文の現存するもののうち、造家科の第1回卒業生（明治12年）4人の卒業論文には、コンドル教授による講評が記されている。<sup>(注4)</sup>工部大学校の現存の卒業論文では、他の科にはそうした例はない。造家科でも第2回以降の工部大学校の卒業論文にはコンドルが署名したものはあるが講評の記されたものはない。<sup>(注5)</sup>

#### 4. 工学部以外の例

卒業論文は、提出された大学や学部には必ず所蔵（現存）されているとは限らない。東京大学でも、明治初期から存在する科の卒業論文が、その科の後身の学科の図書室にまったく所蔵されていない例が、工学部以外にもあるようである。

工学以外の分野で、出版物に記されている具体的な例を二人あげてみると、たとえば明治13年7月に東京大学文学部を卒業した岡倉天心（美術運動家）は、卒業論文として、二ヶ月かけて英文の「国家論」を書いたが、天心とのケンカで怒った妊娠中の妻がそれを焼いてしまった。そのため天心はテーマを変更して、2週間で締め切りまでに「美術論」を書き上げて提出し、卒業したという有名なエピソードがある。<sup>(注6)</sup>

天心が書いたというこの「美術論」（と「国家論」）は、現物はもちろん草稿等も発見されていないという。<sup>(注7)</sup>

やはり文学部の例で、天心よりだいぶ新しいが、昭和8年3月に東京帝国大学文学部を卒業した中島敦（小説家）は、卒業論文として「耽美派の研究」を提出したが、この卒業論文の現物（草稿等でなく）は神奈川近代文学館にあり、<sup>(注8)</sup>論文全体が中島敦の全集に

収録されている。<sup>(注9)</sup>

逆に所蔵されている例を東京大学以外からあげてみると、論文ではなく卒業制作だが、岡倉天心が校長をつとめた官立の東京美術学校（現・東京芸術大学美術学部）では、学生の卒業制作を所蔵し、たとえば明治 26 年卒業の横山大観（日本画家）の卒業制作「村童観猿翁」は、現在も東京芸術大学所蔵として展覧会や画集に出展・掲載されている。

## 5. 卒業論文の紹介（伝記・展覧会・図版・テレビ）

歴史的研究資料としての明治時代の東京大学工学部の卒業論文は、科学技術史、教育史、社会経済史、人物研究（伝記等）、等で取り上げられる。

工部大学校土木科を明治 16 年に卒業した田辺朔郎の卒業論文は琵琶湖疎水の計画として有名であるが、展覧会やテレビ番組では田辺家所蔵のこの卒業論文（草稿なのか大学校に提出されたものなのか不詳）が展覧・紹介されている。<sup>(注10)</sup> 卒業論文の題名は「Tunnelling」となっている。

現存しているものでは、展覧会で展示される場合や、表紙や本文の一部を挿し図等として紹介する例なども散見する。例をあげてみると、展覧会では、工部大学校造家科の辰野金吾と片山東熊の卒業論文<sup>(注11)</sup>、工部大学校電信科の志田林三郎・青木大三郎・藤岡市助・中野初子の卒業論文<sup>(注12)</sup>が展示されている。

挿し図としては、たとえば工部大学校機械科を明治 12 年卒の三好晋六郎の卒業論文<sup>(注13)</sup>、同科を同年卒の荒川新一郎<sup>(注14)</sup>の卒業論文の掲載の例などがある。

東京大学船舶工学科（大正 6 年まで造船学科）では、昭和 58 年 11 月に全 173 頁の『船舶工学科の百年』という冊子を刊行しているが、その 83 頁には同学科所蔵ではもっとも古い、明治 26 年造船科卒の山本開蔵の卒業論文の第一章の冒頭ページが掲載されている。

また明治 18 年工部大学校機械科卒の菊池恭三の卒業論文について、藤本鐵雄著『近代紡績業の先駆者・菊池恭三伝』は外表紙を挿し図として掲載し、

「一一六年前の卒業論文が今日まで残されていることは、関係者、特に子孫の人々にとっては大きな驚きと喜びとをもたらした。」

「明治一八年の工部大学校（東京大学工学部の前身）の卒業論文が、今も東京大学に……保存されていることを知ったのは、爽やかな衝撃であった。」

と記している。<sup>(注15)</sup>

明治 12 年工部大学校電信科卒の志田林三郎の卒業論文について、ある伝記は、図版を掲載するとともに、

「圧巻は「電信の歴史・電気電信の進歩に関する研究」と題する、二百頁を超える英文手書きの卒業論文で、それは今の大学生はおろか大学院生もかなわないスケールである。」

「そこには、静電気や電池、電磁気や電気回路といった電気工学全般の解説と考察が書かれている。さらに、様々な電信について、特にその実験の解説と考察が詳述されたすばらしいものであった。」と記している。<sup>(注16)</sup>

また図版はないが、工部大学校（電信科？）の卒業論文について、エピソードとして取り上げた次のような例もある。

「この標本を見ながら、東京大学工学部の前身である工部大学校の卒業論文に書かれてい

た一節を思い出した。その学生は、発電機と電球を作製し電力システムの雛形を試作しようとしていたが、電球の製作には大いにこずった。特にフィラメントの製作は困難を極め、何度失敗したか分からないと卒論の中で苦労した様子を記しているのである。炭素フィラメントからなるという電球の標本を眺めながら、そんな当時の先覚者の苦労話を思い出した。<sup>(注17)</sup>

## 6. 現存しない(と思われる)卒業論文について

逆に、現存しない(と思われる)卒業論文では本人等の回想等にもとづいて記されることがある。たとえば工部大学校化学科を明治12年卒の高峰讓吉の卒業論文について、ある伝記は題名を「石油につきて」「石油につきての研究」と記している。<sup>(注18)</sup>ただ、内容についての論評はもちろん、英語で書かれたことや、英文の題名(Petroleum and its biproducts)も記されていない。伝記を読んだ読者は日本語の卒業論文だったと理解しているかもしれない。

また、明治20年新設の造兵科の卒業論文については、昭和20年、第二次世界大戦が日本の敗戦で終戦となった直後に造兵科の手で東大構内で焼却されたという。

昭和59年1月発行の『大樹(造兵精密同窓会誌)』第41号に掲載の青木保雄「思い出の記」によると、

「(昭和二十年)八月十五日の終戦の大詔放送は、(機器の疎開先であった中央線の茅野駅の近くの)小学校の小使室で聞きましたが、雑音が多くてよく分からなかったことを覚えていますが。二、三日様子を見た後、倉藤(尚雄)君(当時、助教授)と一緒に帰京しましたところ、大学の二号館前の広場で書類などを次々に焼いており、今ごろ帰ってくるとは何事かとしかされたことを覚えております。そのときにはすでに卒業論文や造兵の名のついた書類が中庭で焼きすてられていたのです。貴重な卒業論文を焼いてしまったことは、取り返しのつかないことで、誠に残念なことであります。」

機械科の卒業論文では、明治18年までの工部大学校の卒業論文は全点が現存し、明治19年以降の(東京)帝国大学時代の明治時代の卒業論文もまとまった量が現存している。ところが、明治18年までの東京大学理学部の工学科の卒業論文は所在不明である。

明治10年代の東京大学工学科でも卒業論文は執筆されていた。『東京大学法理文三学部一覧』の教科細目の章には、「機械工学生ハ……第四年中専ラ機器ヲ計画シ及ヒ卒業論文ヲ作ルニ従事セシム」とある。<sup>(注19)</sup>この工学科の卒業論文も英文だった筈である。

『東京大学第一年報』の「機械工学教師ユウキング申報」には、

「(九里龍作氏は横須賀造船所での9ヶ月間の実地修業)ヲ経帰京ノ後卒業論文ヲ撰シ本年(明治14年)七月ニ於テ卒業セリ……其著ハシ「トムソン」氏外射渦旋水車ト題セル卒業論文ハ余ノ甚タ感服スル所ナリ」

「吉田朋吉ハ横須賀造船所ニ於テ実地修業ノ後卒業論文ヲ撰シ考試ヲ経テ明治十三年十月十六日ヲ以テ卒業セシハ又余ノ欣喜スル所ナリ」

と記されている。<sup>(注20)</sup>

いつから工学科の卒業論文は、工部大学校や(東京)帝国大学工科大学のとは、別扱いになったのだろうか(卒業論文の形態が同じようなものであるとしての話であるが)。

現在の東京大学機械系図書室には、背に「卒業論文目録」「工科大学 機械工学図書室」と印字された台帳があり、明治12年から昭和7年3月卒業までの各年の機械（工学）科の卒業論文の題名が記入されている。欠けている卒業生や、記載があつて現物がないものもあり、卒業論文とは別の課題の提出物の題名かもしれないものもある。通し番号が記載されていて、計1208点の題名が記されているが、明治12年から18年までは39点である。工部大学校の機械科のぶんは全部あるが、東京大学工学科の機械工学のぶんはない。

（東京）帝国大学の工科大学が工学部になる大正8年4月より前、この台帳が記入された時点で、すでに東京大学工学科の卒業論文は別扱いになっていたことが分かる。

工部大学校では蔵書数の項目に卒業論文の項目があるということを前に述べたが、明治19年に帝国大学になった後の初期の工科大学の蔵書数の項目にも卒業論文の項目がある。

明治19年12月調では、卒業論文は、在来212冊212部に18冊18部増えて230冊230部。

明治20年12月調では、在来230冊230部に7冊7部増えて237冊237部、となっている。<sup>(注21)</sup>

明治18年までの工部大学校の卒業生数は211人。明治19年に工科大学になったあとの卒業生は、明治19年が26人、明治20年が19人。明治18年までの東京大学理学部の工学系の卒業生数は58人である。<sup>(注22)</sup> これら卒業生の数から判断して、上記の工科大学所蔵の卒業論文の数は、工部大学校および旧工部大学校の卒業生のぶんだけであるように思われる。

明治21年7月までは、工科大学は虎の門キャンパスの旧工部大学校にあつて、本郷キャンパスにあつた理科大学（明治19年以前の東京大学理学部）とは場所が離れていた。

（旧）工部大学校生の卒業論文だけ（ただしあくまでも推定）なのは場所の関係と思われるが、工科大学が本郷キャンパスに移転後も、旧理学部の卒業論文は、虎の門キャンパスにあつたものとは別の扱いだったのかもしれない。

## 注

- (1) この題名リストの一部は、滝沢正順「工部大学校の書房と蔵書」、東京大学編・発行『学問のアルケオロジー』、東京大学出版会発売、1997年、の中の238—239頁の注93に記した。滝沢正順「工部大学校書房の研究」、『図書館界』第40巻1・3・4号、1988年のほうには記していない。
- (2) 大山松次郎「卒業論文の変遷に就て」、『電気雑誌 OHM』第19巻6月号、昭和7年6月、326頁。
- (3) 磯前順一・深澤英隆・編『近代日本における知識人と宗教：姉崎正治の軌跡』、東京堂出版、2002年、21頁、245頁。
- (4) 4つの講評の日本語訳が次に掲載。村松貞次郎『お雇い外国人 15、建築・土木』、鹿島出版会、1976年、27—28頁。
- (5) このことは、「著作・記録に見る「お雇い外国人」の足跡」、東京大学編・発行『学問のアルケオロジー』、東京大学出版会発売、1997年、421頁に記した。（この部分を含め、この東京大学附属図書館編「著作・記録に見る「お雇い外国人」の足跡」

- のうちの工学部関係のお雇い外国人 5 人の展示資料の説明文は滝沢が書いた。）
- (6) 「年譜」、『岡倉天心全集』別巻、平凡社、1981 年、380 頁。岡倉一雄『岡倉天心をめぐる人びと』、中央公論美術出版、1998 年、33 頁と 226 頁。
- (7) 岡倉一雄『岡倉天心をめぐる人びと』、中央公論美術出版、1998 年、207 頁。
- (8) 『中島敦全集』第 3 巻、筑摩書房、2002 年、674 - 675 頁。
- (9) 過去の全集でも収録されているが、一番新しい全集なら、上の注と同じ筑摩書房 2002 年発行の『中島敦全集』第 3 巻に所収。
- (10) 国立科学博物館 1997 年開催『ハイテクにつぼん誕生展・明治の近代化遺産』図録、95 頁。  
テレビ番組「近代化遺産の記憶」、東京での放送は 2002 年 2 月 23 日、TBS テレビ。
- (11) 東京大学創立 120 周年記念東京大学展、東京大学編・発行『学問のアルケオロジー』、東京大学出版会発売、1997 年、420 - 421 頁。
- (12) 国立科学博物館 1997 年開催『ハイテクにつぼん誕生展・明治の近代化遺産』図録、92 - 93 頁。
- (13) 三輪修三『ものがたり機械工学史』、オーム社、1995 年、122 頁。
- (14) 三好信浩『ダイアーの日本』、福村出版、1989 年、96 頁。
- (15) 愛媛新聞社、2001 年、48 頁、及び、あとがき。
- (16) 信太克規『先見の人・志田林三郎の生涯』、株式会社ニューメディア、1993 年、47 頁。図版は 136 - 137 頁。
- (17) 橋本毅彦「(書評) 永平幸雄・川合葉子・編著、近代日本と物理実験機器；京都大学所蔵明治・大正期物理実験機器」、『學鏡』第 98 巻 12 号、2001 年 12 月、44 - 45 頁。
- (18) 飯沼和正・菅野富夫『高峰讓吉の生涯・アドレナリン発見の真実』、朝日新聞社、2000 年、38 頁および巻末年譜 2 頁。  
山嶋哲盛『日本科学の先駆者高峰讓吉・アドレナリン発見物語』、岩波書店、2001 年、21 頁。
- (19) 自明治 15 年至明治 16 年、80 丁。
- (20) 東京大学史史料研究会編『東京大学年報』第 2 巻、東京大学出版会、1993 年、41 頁。
- (21) 東京大学史史料研究会編『東京大学年報』第 5 巻、東京大学出版会、1994 年、106 頁、323 頁。
- (22) 旧工部大学校史料編纂会編『旧工部大学校史料』、虎之門会、1931 年、(復刻版が青史社、1978 年)、348 頁、および『東京帝国大学一覽』従大正元年至大正 2 年の「卒業生学科及年度別表・大正元年九月末日調」による。

#### 刊行された題名リスト

- (見出しの科名は変遷を一部省略。卒業設計・実習報告と記さないものは卒業論文)
1. 工部大学校明治 12・13 年卒業生全員の題名

- 『工部大学校書房書籍目録 Catalogue of books contained in the library of the Imperial College of Engineering, (Kobu-Dai-Gakko), Tokei. 1880.』(工部大学校、1880年)の38—39頁「Graduation essays」。(同目録は国立国会図書館所蔵)
2. 工部大学校造家科、卒業論文と卒業設計の日本語訳の題名  
小野木重勝『日本の建築・明治大正昭和、2(様式の礎)』、三省堂、1979年、103頁。
  3. 造家科・建築科、明治12—大正15年の卒業設計の題名と図版  
木葉会編『東京帝国大学工学部建築学科卒業計画図集・明治大正時代』、洪洋社、昭和3年(1928)。
  4. 工部大学校造家科、卒業設計の題名と図版  
東京ステーションギャラリー 1997年開催『鹿鳴館の建築家、ジョサイア・コンドル展』図録、172—186頁。
  5. 工部大学校機械科  
出水力「日本の機械工学の開拓者・井口在屋(1)」、『技術と文明』第1巻1号、1985年、65頁。
  6. 造船科、明治26—昭和2年の卒業論文、明治39—昭和16年の実習報告  
鈴木淳解説「旧造船学科卒業論文・実習報告書目録」、『東京大学日本史学研究室紀要』第5号、2001年3月、101—151頁。
  7. 電信科・電気科  
高橋雄造・前島正裕・編『工部大学校・帝国大学工科大学、電信学科・電気工学科、明治年間卒業論文及び実習報告リスト』、東京農工大学高橋研究室、1991年。
  8. 工部大学校電信科  
高橋雄造「エアトンとその周辺・工部大学校お雇い外国人教師についての視点」、『技術と文明』第7巻1号、1991年、15頁。
  9. 鉱山科・採鉱科・冶金科、明治12—30年  
「東京大学工学部金属工学科所蔵学生実習報告及卒業論文目録・1897年以前」、『九州石炭礦業史資料目録』第11集、秀村選三ほか編、西日本文化協会発行、1987年、327—344頁。
  10. 採鉱及冶金科、明治31—昭和18年  
「東京大学工学部資源開発工学科所蔵学生実習報告目録」、『九州石炭礦業史資料目録』第10集、秀村選三ほか編、西日本文化協会発行、1984年、271—323頁。

#### 卒業論文・実習報告の紹介例

1. 北郷薫「東京大学機械工学科における教育の変遷」、『日本機械学会誌』第81巻710号、1978年1月、68頁。
2. 前島正裕「工学寮・工部大学校・工科大学の電気教育に関する一考察・実習報告について」、『Bulletin of the National Science Museum. Series E, physical sciences and engineering. (国立科学博物館研究報告. E類、理工学)』第14巻、1991年、31—42頁。
3. 葉賀七三男「東大採鉱冶金学科実習報告書」、『技術と文明』第4巻2号、1988年、45—50頁。

表1. 工部大学校 (卒業生は明治12 - 18年) (一等卒業のみ工学士、後さかのぼって卒業生全員が工学士)

	卒業生	現存する卒業論文	刊行された題名リスト		現存する卒業論の複製	その他の現存する資料 (刊行された題名リスト)
			同時代	後世		
土木科	明治12 - 18 (45人)	なし	明治12, 13	なし		
造家科	明治12 - 18 (20人)	明治12 - 18 (20人)	明治12, 13	(明治12 - 18) (日本語訳題名)	明治12 - 18 (マイクロフィルム)	卒業設計、明治12 - 18 (後世の題名リストあり)
機械科	明治12 - 18 (39人)	明治12 - 18 (39人)	明治12, 13	明治12 - 18	明治12 - 18 (マイクロフィルム)	
造船科	明治16 - 18 (8人)	なし	なし	なし		
電信科	明治12 - 17 (21人)	明治12 - 17 (21人)	明治12, 13	明治12 - 17	明治12 - 17 (CD-ROM、マイクロフィルム)	実習報告、部分的にあり (後世の題名リストあり)
鉱山科	明治12 - 18 (48人)	明治12 - 18 (48人)	明治12, 13	明治12 - 18		
冶金科	明治12 - 15 (5人)	明治12 - 15 (5人)	明治12, 13	明治12 - 15		
化学科	明治12 - 18 (25人)	なし	明治12, 13	なし		



表2. 東京大学 理学部 (卒業生は明治11～18年、理学士)  
 (明治18年12月に工芸学部として分離した科の部分のみ記載)  
 (括弧内は工芸学部での名称だが、工芸学部としての卒業生はいない。)  
 (理学部時代の工学科の学生は土木と機械に分かれる。)  
 (理学部時代の化学科のうち、卒業生が応用化学と純正化学に分かれる明治17・18年の応用化学のみ記載。)

	卒業生	現存する卒業論文	刊行された題名リスト		現存する卒業論文の複製	その他の現存する資料 (刊行された題名リスト)
			同時代	後世		
工学科 (土木科)	明治11～18 (30人)	なし	なし	なし		
工学科 (機械科)	明治13～17 (7人)	なし	なし	なし		
造船科	なし	なし	なし	なし		
採鉱冶金科	明治12～18 (16人)	なし	なし	なし		実習報告、明治12～18 (後世の題名リストあり)
化学科(応用化学科)	明治17～18 (5人)	なし	なし	なし		

表2の卒業生は『東京帝国大学一覽』(従大正元年至大正2年)の「卒業生学科及年度別表・大正元年九月末日調」による。  
 表3には卒業生を記さないが科と年度毎の人数は同表を参照されたい。明治時代全体の科と年度毎の卒業生全員の姓名も同一覧に掲載。  
 表2と表3の「現存する卒業論文・実習報告」は、その期間の全員ぶんが残っていない場合がある。

表3. (東京)帝国大学 工科大学 (明治19～45年についてのみ記載) (卒業生は工学士)  
(帝国大学は明治19年3月設置、東京帝国大学への改称は明治30年6月)

	新設年	現存する 卒業論文	刊行された題名リスト		現存する 卒論の複製	その他の現存する資料 (刊行された題名リスト)
			同時代	後世		
土木科		なし	なし	なし		
造家科 (建築科)		明治19 - 45	なし	なし		卒業設計、明治19 - 45 (後世の題名リストあり)
機械科		明治19 - 45	なし	なし	明治19 - 45 (マイクロフィルム)	
造兵科	明治20年	なし	なし	なし		
造船科		明治26 - 45	なし	明治26 - 45	(実習報告の一部が マイクロフィルム)	実習報告、明治39 - 45 (後世の題名リストあり)
電信科 (電気科)		明治19 - 45	なし	明治19 - 45	明治19 - 45 (CD-ROM、マイクロフィルム)	実習報告、明治21 - 45 (後世の題名リストあり)
採鉱及冶金 科 (採鉱科) (冶金科)		(明治19 - 45)	なし	(明治19 - 45)		実習報告、明治19 - 45 (後世の題名リストあり)
応用化学科		なし	なし	なし		
火薬科	明治20年	なし	なし	なし		