

科学史技術史通信

特定非営利活動法人
科学史技術史研究所

田中・山崎・飯田・菊池・道家文庫

No.8

2010.7.20

東京都中野区野方 1-2-9-1 アーバンアメニティ中野 B101

Web site URL: <http://ihst.jp/> e-mail: ihst@ihst.jp



ライプツヒ大学物理学研究所ハイゼンベルク研究室の研究者達：第2次大戦前こも原子物理研究の一つの中心となり、多くの研究者が集まった。日本からは、理化学研究所の留学生が数名きた。朝永振一郎も約1年ここにいた。当時のメンバー達の写真が、現在もここに飾られている(上の写真)。下は、建物横に当時あったといわれる原子炉跡で、現在は何もなく倉庫が建っている。

コーンウォール探訪

—技術と科学の歴史遺産からの報告

小林 学

はじめに

2009年9月、英国コーンウォール地方を初めて訪れた。この地域は、蒸気機関の歴史研究ではよく取り上げられる地域で、近年、蒸気機関の歴史研究をしていた私にとってはおなじみの場所である。科学史・技術史の一般的理解では、金属鉱山

地帯であったコーンウォールは、新しい蒸気機関を運用するために必要な石炭の価格が高く、そのために常に効率的な蒸気機関への要求があったとされている。18世紀末のジェームズ・ワットによる分離凝縮機付き蒸気機関の主な販路は、彼が工場用機関を発明する前は、このコーンウォールであった。また19世紀以降、コーンウォールでは、アーサー・ウルフは2段階膨張機関を開発し、トレビスックもまた高压蒸気機関の開発に取り組んでいる。こういったコーンウォール地方で改良された蒸気機関は、コーンウォール機関と呼ばれ、当時としては驚異的な熱効率を発揮した。これらデーターに刺激されたサディ・カルノーは理想的熱機関の研究を行った。

以上のようなことは、ディキンソンやカードウェルらの著作に書いてあり、私が博士論文を書く際にも、大いに参考になった。しかし、恥ずかしながら、コーンウォール地方に関する知識は、これ以上は持っていなかった。

この数年、私はデービス・ギルバートなる人物を追っていた。彼は、ジョナサン・ホーンブローヤリチャード・トレビスックの友人で、彼らに高压蒸気機関に関する理論的アドバイスを行い、最終的にはロンドン王立協会会長にもなった人物である。コーンウォールにある Royal Institution of Cornwall と Cornwall Record Office に電子メールを送り、デービス・ギルバートに関する資料があるということ突き止めていた。これら図書館があるコーンウォール州の行政都市、Truro を目指すことにした。また Royal Institution of Cornwall の図書館員、アンジェラ・ブルームさんの紹介で、コーンウォールにはいくつかのコーンウォール蒸気機関が保存されていることを知った。今回の出張では、それらも視察も目的に入っていた。

コーンウォールに向かう前日にロンドン王立協会の図書館を訪れて、ギルバートに関する資料を探したが、思うような成果は得られなかった。ただし、王立協会図書館司書の方に、あそこはものすごい田舎だよ、と言われて、初めてそうなのかと思った。

グレート・ウェスタン鉄道とブルネル

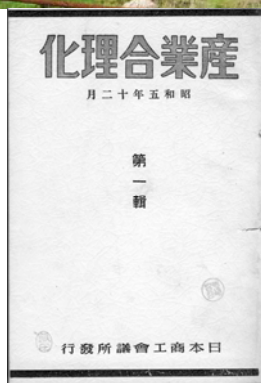
ロンドン・パディントン駅からグレート・ウェスタン鉄道に乗ってブリストル経由でペンザンスへ向かう。今回の出張で、初めてパディントン駅に行ったが、地下鉄からエスカレーターでパディントン駅の構内に入ったとき巨大なハーフパイプ状の天蓋に圧倒された。まさに19世紀英国が全盛期であったビクトリア朝時代の建築技術を彷彿とさせる建造物である。この駅舎は、イサンバード・キングダム・ブルネル (Isambard Kingdom Brunel, 1806-1859) によって設計されたものである。



図1 ロンドン・パディントン駅

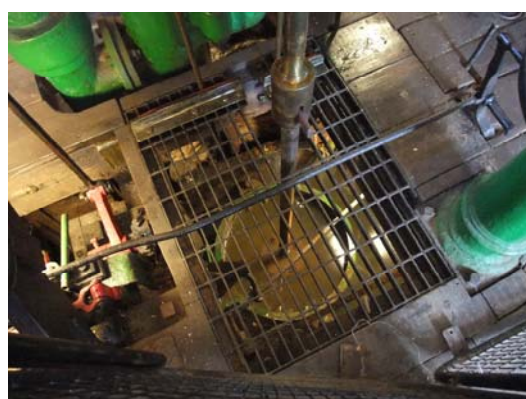
ここでは、1 頁と、2 頁以下の目次のみご覧いただけます。

全文は、会員に発行の、『科学史技術史通信』第 8 号印刷版をご覧ください。



参考情報：欧文科学史技術史関連

既刊・新刊紹介



◆◆◆ 本研究所蔵書から ◆◆◆

日本商工会議所発行『産業合理化』第一輯，昭和五年十二月～第七輯，昭和八年三月。

『令義解』(833年)にある「烽(飛ぶ火)」装置の「筒」とは？

ドイツのPauer教授から、問い合わせがありました。現在、ある日本研究者が、『令義解』(833年)を翻訳しているそうです。ところが、この中に、次頁のPDFのような文章があります。

令義解卷五 軍防令

凡烽各配烽子四人若無丁處通取次丁謂通是次丁四三丁法不可取八人也以近及遠均分配番謂以二人爲一番也以次上下

凡置烽之處火炬各相去廿五步謂相去亦同也必令火炬相去者欲多少之數分明見也如有山險地狹不可得充廿五步之處但得應照分明不須要限相去遠近

凡火炬乾葦作心葦上用乾草節縛々處周圍挿肥松明謂松明是松之有脂者也並所須貯十具以上於舍下作架積着謂架有烟貯故云不得雨濕

凡放烟貯條者須收艾藥生柴等謂艾者庄也生柴者草名也相和放烟其貯藥柴等處勿令浪人放火及野火延燒謂艾藥生柴等故立此語其下語燒二里不謂艾藥生柴等故立此語其下語燒二里不謂艾藥生柴等故立此語其下語燒二里不

凡應火筒若向東應筒口西開若向西應筒口東開南北准此

凡白日放烟夜放火先須看筒裏至實不錯然後相應若白白天陰霧起望

得浪放烟火謂浪放烟火二里之內

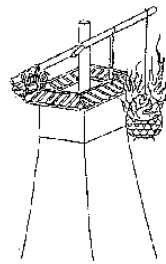
烟不見即馳脚力遞告前烽霧閉之處依式放烟其置烽之所邊烽二里不得浪放烟火謂浪放烟火二里之內

凡放烽有參差者謂參差者謂放少烽及誤因入火野燒遂乃放烽之類也元放之處失候之狀速告所在國司

勘當知實發驛奏聞謂上既烟盡一刻火盡一刻前烽不無者此舉四子應於害未重火放往告向烽不更發驛此謂既放三番烽而放少烽及誤因入火野燒遂乃放烽既放之後知其既舉驛舉之所發驛奏聞也

一發者若已得放失候之所發驛奏聞也

(紅本處記)
令義解卷五 軍防令 注義解
加朱點墨點畢
本奥云
文永二年後四月四日以清大外史之本書寫點校了
朝請大夫清原俊隆



当研究所は、NPO（非営利活動法人）に6月2日認証され、7月1日法務省に登記しました。これで、7月1日付けで正式に特定非営利活動法人科学史技術史研究所（別称、科学史技術史研究所、または 田中・山崎・飯田・菊池・道家文庫）設立となりました。
