大阪公立大学 Osaka Metropolitan University 学術情報リポジトリ

「フィロソフィカル・トランザクションズ」の誕生：王立協会秘書時代のオルデンブルグ　第一部

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2011-05-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 金子, 務 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24729/00006349

「フィロソフィカル・トランザクションズ」の誕生

——王立協会秘書時代のオルデンブルク　第一部——

金　子　務

イギリスのいわゆるロンドン王立協会（The Royal Society of London）は、一六六二年に国王チャールスII世をパトロンとして設立されたが、それは世界最初の学会とはいえない。イタリアのフィレンツェにガリレオの弟子たちを中心として一六三七年に誕生し、十年間で消えたアカデミア・デル・チメント（Accademia del Cimento）がある[1]からである。また、王立協会初代秘書ヘンリー・オルデンブルク（Henry Oldenburg, 1618/9—1677）が創刊した『フィロソフィカル・トランザクションズ』（以後『トランザクションズ』と略記す。*Philosophical Transactions : Giving some Accompt of the Present Undertakings, Studies, and Labours of the Ingenius in many Considerable Parts of the World* がフル・タイトル。訳せば、『哲学紀要——世界の多くの主要地区における創造者たちの現在の企画、研究および努力について若干の説明を与える』となる）も、世界最初の科学雑誌ないし学会誌とはいえない。その第一号刊行の二ヵ月前の一六六五年一月五日に、フランスで『ジュルナル・デ・サヴァン』（*Journal des Sçavans*——訳せば『学術雑誌』以下、『サヴァン』と略記）が創刊されたからである。しかし後者は科学のみならず文学、法律、政治、神学など学問全体の領域を扱い、激しい議論の渦を巻き起してトラブルの連続でもって、ついに一七九〇年にその幕を閉じてしまうのに引きかえ、前者すなわち『トランザクションズ』は一六六四／五年三月六日付初号の刊行から今日まで、一回はフック時代の『フィロソフィカル・コレクションズ』（*Philosophical Collections*）の代替期と、ウィリアム・オブ・オレンジ公の上陸とジェームズII世の逃亡に伴う三年間の断絶期を除けば、営々とつづき、第二次大戦後、誕生三百年記念が開かれたのである。その誕生した十七世紀および以降への影響力を考えれば、ロンドン王立協会と『トランザクションズ』の地位は特筆してよいのである。

王立協会は二回にわたるチャーター（第一次チャーターが一六六二年、第二次チャーターが一六六三年）によって勅許された法人組織であり、選ばれた執行部、推薦もしくは選挙による固定会員制（毎年リストが印刷公表された）をとり、しかも社会各層からなる「ジェントルマンたちの偉大な集会[2]」であり、王制復古後の新国家モデルの象徴としてのミクロコスモスでもあった[3]。その点遅ればせながら一六六六年に設立された、コルベール主義的国家意志に鋭く貫かれたフランスの、いわゆるパリ科学アカデミー（Académie Royale des Sciences）に見られる科学研究専門少数集団というエリート主義とは、対照的であった[4]。王立協会会員は一六六三年に百三十一人、一六六九年には二

百二十八人に達している。[5] 王党派、議会派という政治的立場、新教、旧教、アングリカンという宗教的立場はほぼ問題とされなかった。[6] しかしロンドンにセンターを置く組織であるため、地方の有力なヴァーチュオーソで会員にならないものも多くいたことを忘れてはならない。[7]

ブレーメン出身の元外交官、ドイツ系移民のオルデンブルクは王立協会の創立会員の一人であり、当初から第二秘書としての重責を与えられ、終生そのポストを保持したのだが、十七世紀科学革命の「科学の制度化」を荷ったこの組織に、内外三百二十九人（うち機関二を含む）との三千百六十三通に及ぶ往復書簡による通信網の形成[8]を通して、とりわけ『トランザクションズ』の刊行によって、神経網と血肉を与えることに成功したのである。

本稿では後者の発刊問題とオルデンブルクの秘書時代のプライヴァシーとを絡めながら、なぜこのような見事な成果を挙げ得たのかを検討していこうと思う。

一、『トランザクションズ』と王立協会

『トランザクションズ』の副題にも窺えるが、オルデンブルクの発刊の意図は、その第一号（Munday, March 6, 1664/5）の第一頁、題字下の「目次」（The Contents）十四行のあとに出てくる「導入」（The Introduction）に明らかである。[9] それは「発刊の辞」といえるものである。次頁にまたがる全二十三行だが、それは得られた成果を研究者仲間に「伝達」すること（the communicating to such, ……）の重要視と、そういう知識を得る「権利」を主張し、その手段に「印刷」（the Press）が最適とし、「全哲学的諸学芸の完成」へと向かう科学共同体を鼓舞する宣言文になっている。情報や知識を諸外国から収集してくる「光の商人」（merchants of light）の重要視は、すでにベーコンによってそのSF的作品『ニュー・アトランティス』（*New Atlantis*, 1627）で指摘され、王立協会発足の精神的指導原理になったのだが、同時にベーコンはヨーロッパ諸大学間の「情報交換」（intelligence mutual between the universities of Europe）の必要性を『学問の前進』（*Advancement of Learning*, 1605）では訴えていたのである。このような知識の「双方向路」（a two-way traffic）の確立こそが、「十七世紀王立協会の成功の新奇かつ重要な――根本的でさえある――要因」だとM・B・ホールは断定している。[10] たしかに知識の伝達ないし分散（diffusion）こそ、『トランザクションズ』が意図した重大な機能になったのである。

『トランザクションズ』に関する王立協会評議会の正式な記録は、一六六四／五年三月一日の議事録にこう決議事項として出てくる。[11]

「オルデンブルグ氏編纂の『フィロソフィカル・トランザクションズ』は、そのための十分な記事があるならば、毎月第一月曜日に印刷されること、そして同冊子（tract）は王立協会評議会により認可を受け、同会会員若干名により最初に閲読されること、また総裁は二ツ折の紙四枚に書かれ、当協会所属印刷人ジョン・マーティンおよびジェームズ・アレストリによって印刷される予定の、その第一論文集に只今認可を与えるよう望まれること。」

このときの評議会のメンバーは、総裁のブロウンカー卿を始め、時に総裁代行も務めるロバート・モレイ、ポール・ニール（以上 Sir）、エールスカイン、ウィルキンス博士、クラーク博士、パーマー、コルウォール、およびオルデンブルクの計九人である。

二ツ折判四枚、すなわち十六頁からなる『トランザクションズ』第一号の一頁上にある日付は、一六六四／五年三月六日となっていて、評議会の会合から五日しか経っていない。わずか五日間で印刷されたのかどうかは不明である。おそらく印刷人に原稿を送付した日付ではないかと考えられる。活字の拾い、植字、組版、校正、差しかえ、刷りという工程と製本にはかなりの日数を要するはずだ。王立協会所蔵本の扉頁下には「著者により贈与、一六六七年五月三十日」[12]とある。「著者」(Author) というのはもちろんオルデンブルクのことである。書簡を書き替えたり翻訳したり要約したりの仕事から考えると、著者になるかもしれないが、今日の考えでいえば「編者」(Editor) となるところである。

オルデンブルクの名は王立協会総裁への献辞[13]に付されているが、この冊子の内容は彼自身の仕事であることを強調しているのが目につく。その一節――。

「私の気懸りなことは、私がそれらの忠告に不誠実であってはならないということから、貴下が私の信用に言質を与えて下さったこと、それ故にまた、貴下が私にもたらして下さる愉楽を寸秒といえども少しも無駄にはしていまいかということです。ですから私は工夫できる忠告のいくつかは最大限に利用させていただきました。すなわち普遍的な援助 (Universal Assistance) を活発にし誘発するような鼓舞、探究、指示、模範を外国に広めること、などです」。『トランザクションズ』はオルデンブルクの個人編集雑誌であり、王立協会の代表的意見を集約する機関誌ではないのだが、一般にはこうした誤解は発刊当初から根強いものであった。そこで一六六六年五月七日付第十二号の末尾に「広告」[14]と題してこうオルデンブルクは記している。

「何人かの人々 (several persons) は、これらの『フィロソフィカル・トランザクションズ』が、既刊の号からもその諸般の事情は見てとれるにもかかわらず、王立協会によって刊行されていると信じ込んでいるようだが、事情は正反対である。そこで筆者 (the Writer) 〔オルデンブルク〕はこの場所で以下のことを明確に、妥当だとはいえ、宣言しておかねばならない。すなわち、上記の思い込みは、そのようなことが実際にあるとしたら、単なる間違いであること、および、筆者は自分の個人的な責任 (his Private account) で、(有用な知識の増進を願うものとして、かつ哲学的往復書簡を歓迎し拡大したいとの希望により提供しうるような通信によってそれをさらに推進しようとしているものとして)、それらの編纂 (composure) と刊行 (publication) を開始し、継続しているものであること――。とはいえ筆者が他の会員たちを怒らせたり諸法令に違反したりせずに指摘してよいことはわかっていることである。ただ筆者は諸般の事情が要求するところに従って、他の人々にも機会を提供してそれらの項目を考えさらに前進させ、また観察や実験をするようにしてもらいたいとしているのである。」

二、『ジュルナル』との関連

いまこの「雑誌」の検討に入る前に、こういう学術誌の形態が生まれ出て来た時代、とりわけ『ジュルナル』との関連を見ておこう。

雑誌というのは当時すでに市民権を獲得していた「新聞」(Gazette) やパンフレット類と違って、特定の編集意図の下に、複数の寄稿者による署名もしくは無署名の記事を集め、整理・配列して、特定の読者層をターゲットに特色のある知識や情報の束として、定期的に提供するものである。価値あるニュースを束ねて特定層に送るメディアとし

ての「雑誌」が生まれるのは、時の勢いでもあったろう。十五世紀の印刷術の登場で単行本の刊行は爆発的に進み、研究者仲間でも研究成果を納めたそのような新刊本の情報は、外国であれば、書簡で知らせてもらうしかなかったのである。こういう情報雑誌への期待は十七世紀半ばを過ぎると、とくにフランスで熟していった。

この時期にはイギリスを含めてヨーロッパの知識人の間ではさまざまな速記術が擡頭していた。それらは劇場の科白や教会の説教を盗みとるだけでなく、学問的通信にも多用されていた。とくにフランスでは研究要旨を印刷して手紙として送る習慣も生れていた。たとえば一六四〇年代に両パスカルと親交のあった光学・天文学者のアドリアン・オズーもこれを多用し、ときには宛先も個々の友人ではなくM・X（X氏）に宛てている。[15] またブレーズ・パスカルその人も、自分の見解や学識を二ツ折判のパンフレットで数週間もしくは毎週のように *Lettres écrites à un Provincial par un de ses amis* として出していた。一六六三年には、歴史家メズレー（Mézeray）が *Journal Général de Littérature* との誌名で書状特許を得た。誌名は『文学一般誌』だが、その計画では、科学、芸術、交易、産業、考古学、文学という当時の教養人の関心とするほとんどすべての領域を網羅するというものだった。[16]

これは実現しなかったが、明らかに二年後に出現する『ジュルナル・デ・サヴァン』を先取りするものであった。

一六六四年にその具体化が別ルートで始まった。ピエール・ペリエ、クレナン伯（ブルゴーニュ貴族）が、七月二十六日付ホイヘンス宛書簡[17]にこう書いている。この貴族はブレーズ・パスカルとも親交があった人物である。「国会議員ド・サロ氏が多くは政治問題や科学問題における新しい出来事を知るために、ヨーロッパ中に通信網を持つことを望んでいます。同氏は私に、この目的のために貴下とニュースを交換することの承認を求める手紙を書くように頼んでおります。同氏は功績あり尊敬される人物です。」

サロはこのような要請を各方面にする一方、八月八日にフォンテンブローで『ジュルナル』の刊行特権の契約をし、一六六四年十二月三十日付で特権が登記された。『ジュルナル』第一号は一六六四／五年一月五日、進出間もない出版人、ジャン・クッソンによって刊行された。刊行責任者はサロ、ルイXIV世治下最高の実権者、財務長官コルベールが後楯となり、ピエール・ガッサンディやホイヘンスと親交のあった文人ジャン・シャプランらの編集委員によるものだった。

それは書評、発明発見のニュース、文学・宗教・政治にまたがる批評や意見を載せ、多方面で歓迎された。とくに最新刊の本についてのサロンやアカデミー・フランセーズでの評価もわかり、外国人には極めて貴重な情報源になった。たとえばルーアンのエメリック・ビゴーがスウェーデンの言語学者宛に出した書簡[18]に、当時の空気が明らかである。

「今年初め一種のガゼットが印刷され始めました。パリで毎週刊行され、題名は『ジュルナル・デ・サヴァン』。著者の目的は〔まず〕ヨーロッパで印刷される種々な本について語ること、それらが取扱っている内容、とくに興味ある点などを知らせることです。第二に、物故した有名著者らに注目して、それらの作品カタログを与えること、第三に、機材の発明、天文観測、医学的事項などのように遂行され得る自然的実験を一般に知らせることです。これがオランダで覆刻されているかどうか知りません。もしもあるなら、送ってもらうことをお薦

めします。」

もちろんこの『ジュルナル』はオルデンブルクにも送られていた。送り主はルイ太陽王の秘書、イギリス人訪問者らのホスト役となっていて、一六八一年にイギリスに帰化するアンリ・ジュステルである。その書簡に繰返し『ジュルナル』のことが出ている。[19] オルデンブルクは『ジュルナル』の読者だっただけではない。実は、初号からその寄稿者の一人になっていた。[20] その寄稿は、ソールズベリーの近くで生れたモンスター、いわゆる二重胎児についてであった。それはロバート・ボイルがオルデンブルクに一六六四年十月三十日付書簡で知らせ、十一月三日に王立協会で読み上げられたものであった。[21] また一月十九日付の第三号には、オルデンブルクによるものとして、W・ペティの二重底船の記事とホイヘンスの海洋振子に関するホームズ艦長のテスト結果についての記事が載った。こういう事情から推察するに、オルデンブルクは『ジュルナル』刊行のかなり前からその情報を得ていたことは間違いあるまい。すなわち、『トランザクションズ』は、フランスの動きと初めの『ジュルナル』の数号を参照しつつ、構想されたのであろう。[22]

『ジュルナル』は発刊三ヵ月で医学界、文学界、宗教界に深刻な敵意を生み出した。とりわけ教皇権至上主義のジェズイットたちを怒らせ、ローマの圧力もあって三月末まで一時休刊になった。そして編集長のド・サロを顧問兼寄稿者に棚上げしてローマに受けの良いガロアを据えて、牙を抜いてしまった。しかもガロアはコルベールの用務と科学アカデミーの仕事で多忙となり、一六六六年には毎週出たものの、一六六七年には十六号分、一六六八年には十三号分と刊行号数が減り、ついには一六六九年から一六七四年にかけては全部で十七号数しか刊行されないという、不定期雑誌になってしまうのである。これらの動きは逐一、オルデンブルクに知らされていたから、オルデンブルクの『トランザクションズ』の編集にとって、まことに得難い「反面教師」の役割[23]をも『ジュルナル』は果たした、といえるかもしれない。

イギリスでは、『ジュルナル』発刊間もない頃、その編集方針に批判的な意見が、たとえば評議員のロバート・モレイ卿らによって抱かれていた。それがイギリス独自の定期刊行物への構想を推進したとも考えられる。ホイヘンス宛書簡[24]にこう記す。

「私たちはその〔『ジュルナル』の〕サンプルを拝見しましたが、もう批判すべき点を見出しています。こうしたものはスポイルドされなければ役に立つといって宜敷いでしょう。オルデンブルク氏は、同様なプランでもっとはるかに哲学的なサンプルを私たちに見せてくれています。私たちはできるなら、同氏にそれに着手することを望んでいます。同氏は法的または神学的な事柄には干渉しないで、海外からの哲学的諸問題に加えて、当地で行われ、少なくとも最も重要な実験類を刊行するでしょう。しかしそれは英文で月に一回だけ、ラテン語では三ヵ月に一回だけ[25]になります。」

ホイヘンスはこれへの返信で、哲学的諸問題に重点を置くというオルデンブルクの方針に心から賛同している。

三、『トランザクションズ』の初期刊行努力

『トランザクションズ』[26]には通巻番号が付けられ、オルデンブルク自身が前の号を呼ぶ場合ものちの号数は使わず、もっぱら通巻数をあげている。一六六六／七年二月一日付までの二十二号分を第一巻に纏め、目次・索引を付して王立協会に献本したが、それ以降は旧暦の毎

年末（二月）に巻を終え、新しい巻を翌年（三月）から始めるようになった。オルデンブルクの亡くなるとき、第二十巻が進行中だったが、目次や献辞はつかなかった。刊行はロバート・フックの秘書時代を除いて各秘書の個人的な仕事として継続され、一七五〇年になって初めて王立協会が全面的に財政上の責任を負うようになった。第四十七巻が新体制下の最初の巻である。

頁付は第一号から第百号の終り（七千二頁）まで（以上全八巻）連続しており、発刊十年目に当たる第百一号から新しい頁付が通し番号で始まっている。最初の号は十六頁建でやがて増頁（たとえば百号は二十五頁）された。一六六五年三月から死ぬまでの百五十ヵ月間に通巻百三十六号を数えたのだから、毎月初め刊行という当初の目標はほぼ達成したといってもよい。刊行十三年目の最後の年は、一六七七年三月二十五日付の第百三十三号から始まり、四月、五月、六月と定期的に発行されたが、そのあとはこの年には雑誌は出なかった。前年には七月に出たのだから、この時点でオルデンブルクが病にかかっていたのだろう。第百三十七号は一六七七／八年二月に出たが、すでにオルデンブルクの責任は離れていた。そして一年後の一六七八／九年二月に第百四十二号が出るから、この間五号分しか出せなかったことになる。オルデンブルクが健在なら、通常年間に十～十一号分は出したのにくらべ、半減であった。第百四十二号は第二十巻の終号だったが、これ以降、『トランザクションズ』の発刊は四年間停止する。その間フックが協議会の要請で『フィロソフィカル・コレクションズ』（*Philosophical Collections*）を出して、海外の研究動向を伝える論稿シリーズを特色としていた。『トランザクションズ』が復活するのは、フックの跡を継いで秘書になったロバート・プロットによってで、一六八二／三年一月に新シリーズ第一号として通巻第一号となった。

『トランザクションズ』発刊後間もなく、黒死病がロンドンやウェストミンスターを襲い、避難する騒ぎになった。一六六五年六月二十八日の評議会で、『トランザクションズ』第五号が四枚二ツ折判（つまり十六頁）で認可されたが、悪疫流行による会中断の件も前回の六月二十一日の議事録に記されている。[27] この間もオルデンブルクはロンドンに腰を据えて、内外の通信その他の多忙な業務を遂行している。当時オックスフォードにいたボイル宛書簡[28]で、「私はいま私の身辺のことや論文集のすべての手筈が整いまして、王立協会と貴下にかかわる仕事に従事しています」と告げ、ボイルの本やそのオルデンブルクによる翻訳（ラテン訳）したものを、安全な地点に移すかどうか問い合わせている。第五号（一六六五年七月三日発行）末の「広告[29]」に、悪疫のため「『トランザクションズ』の印刷はしばらく中断する可能性がある。しかしそうなっても継続する努力は続けていく予定」とある。こうして第六号は四ヵ月後の十一月六日付で刊行されるが、印刷はオックスフォードのレオナード・リッチフィールドが引き受け、町の本屋リチャード・デイヴィスの販売になっている。[30] デイヴィスになったのはオックスフォード副総長による出版認可が必要だったためだろう。ひきつづく二号分もボイルらの協力でオックスフォードで印刷され、第九号はロンドンのジョン・マーティンとジェームズ・アレストリーという王立協会付き印刷人に戻っている。

この悪疫を最終的にロンドンから一掃したのは、一六六六年九月二日朝からのいわゆるロンドン大火であった。その猛火は滞ることを知らず五日間荒れ狂い、市の大半を焼滅してしまったのである。その間もロンドンにいて恐らく焼け出されたオルデンブルクは「このような

災厄はかってなかった」とボイルにこう書いている。[31]「『トランザクションズ』の印刷を続けるのは大変困難だということがわかってくるでしょう。なにしろマーティンとアレストリーは他のセント・ポール教会広場の出版者たちとともにご破算になってしまい、本も安全のためいわゆるセント・フェイス教会に運んでおいたのが全部焼けてしまいました。さらに市街はいま荒涼として横たわっていて、当面、本を行商するのも非常に困難です。」

しかし第十八号は予定した月の十月二十二日付で出ている。ただしマーティンらの要望でジョン・クルックという印刷人が肩代りしている。[32]この頃のボイル宛書簡には、特別な料金を積み上げないと『トランザクションズ』の引き受け手がないこと、「この人たちの不機嫌さと気紛れとが私にはまことにやりきれません。ほかに生計の途があったらと思います」と一年後になっても記している。[33]これはとくにマーティンを指しているようである。

もともと王立協会付印刷人（Printers to the Society）には、一六六三年十一月二日の協会評議会で、ロンドン市民かつ書籍出版販売業者（stationers）であるマーティンとアレストリの二人が指名されていた。「王立協会にかかわるすべての所有物、資料および業務（things, matters and business）」で「協会の総裁と評議会、もしくは総裁を含む評議員七人以上によるか、またはその過半数によって委託されたもの」、を取り扱うという契約であった。[34]あらかじめ交わされた法規によれば、印刷人は随時、協会または評議会の指示に従い、刊行物の校正、印刷部数、判型または巻数、紙質、文字および数字の字体、および図表、ならびに刊行物の販売予定価格については評議会の指示と命令にまたねばならない、とされていた。[35]もちろん増刷、翻訳、摘要なども許可なくできることではなかった。

こうして印刷されたすべての書籍について、印刷人は、国王陛下に二部（特製本）、クラレンドン伯エドワード大法官に一部、王立協会総裁に一部、同協会図書室に二部（上製本）、協会秘書二名にそれぞれに一部ずつ献本することになっていた。[36]こうしてマーティンらによって印刷されたものは、『トランザクションズ』以外に、書籍だけで、オルデンブルクの秘書時代に二十三点に及んでいる。[37]

マーティンらはロンドンの著名書籍商でもあった。当然オルデンブルクとの関係は密接であるべきはずだが、現実には円滑ではなかった。オルデンブルクは外交官出身にもかかわらず、一面で気難しく喧嘩早いところもあったらしい。しかしマーティンのほうでも当の相手にいわせると「陰気で気紛れ」、その行動たるや「たいへん退屈きわまる」というのだ。のちの一六七六年には、マーティンはぜんまい時計の発明の先取権をめぐってオルデンブルクとロバート・フックの間で論争が生じたとき、後者の肩をもった件で、『トランザクションズ』誌上で弁明を余儀なくされている。それはオルデンブルクを支持した評議会の指示によるものであった。[38]

マーティンは王立協会付印刷人という肩書で大いに商売の実をあげたようだ。英語の本を外国に、外国の本を王立協会の各会員に取次ぐ仕事もやっていたが、危険も多いかわりに利益も大きかった。当時の本の輸送は種々の困難に見舞われていた。たとえばハンブルクでは霜が立って船の出港を妨げ（一六七三年）、オランダに捕獲される恐れがあったり（一六七四年）したから、外交袋で送ることもよくあった。オルデンブルクはよくこの手を使っている。

一六六七年六月二十日から八月二十六日に及ぶオルデンブルクのロ

ンドン塔投獄事件については、既述した。[39] これは第二次英蘭戦争の余波なのだが、無罪釈放になったとはいえ、その影響は『トランザクションズ』第二十七号に明らかである。「七、八、九月」の合併号となっている。[40]

定期的に雑誌を刊行することの困難ぶりは、以上のようなさまざまなエピソードで明らかである。オルデンブルクは秘書の地位を利用はしたが、多くは個人的な才覚でこれらを切り抜けていったのである。ここで雑誌という容器から中味の問題に検討の目を向けるべきだが、これはすでに本稿の範囲を超えており、詳しくは別の機会に譲らねばならない。ただ初期についての特徴点だけを簡単に指摘しておきたい。

そこには『ジュルナル』同様に、書評、外国通信者からの短信や科学論文が含まれているが、すべてが自然哲学に関係するものである。ただし論文（papers）とはいっても、たとえばモレイ卿の「ガチョウはガンから育つ」といった昔話や脱線も含むのは止むを得ない。観察の貧しさよりも、まだ体系の貧困が目立ち、まさに当時の科学界の多様なレベルを反映している。天気報告、鉱水の分析、珍奇な自然現象や生物たち、その間に、たとえば「一角獣の角に対するクモの嫌悪」などという報告が混在している。しかし第一級の科学者たち、とりわけボイル、ニュートン、マルピーギらの秀れた論文が光っている。

たとえばオルデンブルクの編集時代の全十二巻についていえば、ボイルは真空実験などについての論文五十五本を寄せ断然多い。ニュートンは第八十号で初めて登場、十三頁にわたって光と色をめぐるその書簡が紹介された。[41] これは激しい論争をまき起こし、パーディース、F・ライナス、フックらの批判とニュートンの反批判が同誌上につづき、ニュートンは一六七六年の九月にスペクトルについてのA・ルカスの手紙に答えたのを最後に、まったく『トランザクションズ』に登場しなくなる。天文学者フラムスティードは計六本、当代の世界的天文学者カッシーニやヘヴェリウス、また大物理学者のホイヘンス、解剖学者のレーヴェンフーク、博物学者のM・リスター等々粒選りの論文が散見できる。こうした科学者たちは、同誌上で自分の研究が引用されるのを重要な問題と考えていたと思われる。たとえばフランスのオズーは、知人を介してそれまでに出た全部の『トランザクションズ』を送るよう、一六六五／六年一月に依頼しているが、毎号自分のことが載っているのを知ったためである。

ところでオルデンブルグが三十四論稿の著者であるという、十八世紀のP・H・マティの指摘がある。[42] しかしこれはブルームの批判にあるように、すべての記事がオルデンブルクの手にかかっているが、彼のオリジナルな仕事はないというのが正しい。彼が得た情報を自分の言葉で要約したのであり、情報源の人名については、最初は実名をあげるよりも、「ある探求心豊かな医師」とか「ある非常な好奇心の持ち主」とか表現することも多かった。のちに通信相手から直接引用するようになり、間もなく著者自身の言葉でそっくり通信文を署名記事として転載するようになった。[43]

とりわけ貴重なのが内外科学書についての二千語程度の書評である。フックの *Micrographia* やボイルの *Experimental History of Cold* など当時の名著の多くが、簡潔に紹介されている。また物故したフェルマーの著作目録なども目につく。これらは明らかに『ジュルナル』路線の踏襲で、オルデンブルクが纏めたのであろう。『ジュルナル』の記事そのものの要約もよく行われている。各巻末にはアルファベット順に事項索引がつき、とくに第一巻ではこの後に、「より自然な方法

に圧縮した」(Digested into a more Natural Method) 重点目次というべきものをつけている。いわば編集者の目による価値づけの試み、というべきものだが、二巻以降では消えている。仲間の嫉妬その他でいろいろやりにくい点があったのだろう。また数々の技術的発明への並々ならぬ関心[44]も大きな特徴の一つといえる。十八世紀のニューコメン機関はこの雑誌で取上げられなかったが、十七世紀のセイヴァリ機関はきちんと紹介されていて、一つの見識を示している。

四、経済的動機と個人的事情

これまでオルデンブルクの公人としての働きに注目してきたが、巨額の出費を伴う『トランザクションズ』の発刊には個人的経済事情も絡んでいることは否定できない。たとえばM・B・ホールは『トランザクションズ』発刊の動機として、第一に科学の前進という博愛的精神、第二にイギリスの王立協会の栄光という愛国的精神、さらに第三に個人的収入増加というヴェンチャー精神の三つを指摘し、オルデンブルクは前二者については所期の目的を素晴しい形で達成したが、三番目についてはまったく失敗に終り、高々年間五十ポンド、多くはそれを下回る収入しか得られなかったといっている[45]。いったい、オルデンブルクの秘書時代の経済力はどうなっていたのだろうか？

ホール夫妻の研究[46]によると、オルデンブルクは秘書時代にイギリスで二回結婚している。いずれもオルデンブルクの生活と資産、並びに社会的地位の安定に関係あるのでやや詳しく見ておく。

最初の妻は一六六五年に亡くなった。しかし結婚の経緯や相手の出自などの記録はない。ただオルデンブルクのボイル宛書簡（一六六六年九月十八日付[47]）を見ると、家族と資産のある家庭の出身であった。すなわちそこで、オルデンブルクは、妻が自分に四百ポンドの資産をもたらしてくれたが、うち百ポンドは新婚の住居を飾る家具類などで費し、別の百ポンドは家屋負担金やら止むを得ざるさまざまな行事で消えたと説明している。残る半分の資産は、妻の死後、被信託人からおそらく現金で受け取ったが、それもあきらかに葬式代や寡夫としての生計費に消えたようだ。

この最初の妻ドロシー・ウェストとの結婚記録はランベス・パレス・アーカイヴにあることをホール夫妻が突き止めているが、このとき新郎四十三歳、新婦約四十歳、新婦は若いメイドを一人連れてきたことがわかる[48]。一六六三年十月二十二日に二人はセント・メリ・ル・サヴォイ教会で挙式している。同教区ではウェスト家なるものは知られず、新婦の父親や家族も一切不明だが、オルデンブルクはそれを承知の上で持参金つきの中年女性と結婚したと考えられる。

すでに述べたようにドロシー夫人の病名はわからないが、一六六四／五年二月八日の少し前に亡くなった。しかしこの結婚でオルデンブルクが得たものは、ラニラー夫人邸近いロンドン、ペルメル街の住居と持参金であり、安定した生活が保障された意味は大きい。

このわずか一年四ヵ月足らずの短い結婚生活の間に、ドーラ・カサリーナという少女の養育をドロシー夫人が引き受けた。ドーラはそのとき十一、二歳で母のデュリー夫人を失っていた。父のジョン・デュリーはエディンバラ出身の牧師で理想主義的活動家として一六六一年以来、妻と娘を借金とともに置き去りにして外国を渡り歩き、もっぱらプロテスタント諸派の和解に尽力していた人物である。父の依頼でロンドンにあるオースティン・フライヤーズ教会オランダ信徒会執事が娘の被信託人となり、その財産の保護と教育を委任された。そして

現実の養育を、なんらかの関係で、ドロシー夫人が引き受けたと考えられる。ドロシー夫人没後はロンドンのオルデンブルクの知人宅で養育されたようである。

夫人没後の四年余後に、オルデンブルクはこの少女、セント・マーティン・インザフィールド教区に住み、「約十六歳」のドーラ・カサリーナと結婚する認可を得ている。一六六八年八月十一日付である。年齢差からも明らかに不自然な結婚だが、当時は財産を天秤にかけての結婚が当り前であった事情からすると、周囲からも奇異には見られなかったという。

事実、この再婚によってオルデンブルクが得たものは大きかった。第一にデュリー夫人が娘に遺したケント州クレイフォード近くのウォンサント農園が手に入った。オルデンブルクとドーラ夫人との間には長男ラパートと長女ソフィアが生まれているが、のちにこの長男が手放したときの価値は千百二十六ポンド二シリング六ペンスであったといわれるから、この農園から年収六十ポンドは上ったろう、とホール夫妻は踏んでいる。[49] その結果、オルデンブルクの年収は総計百二十ないし百五十ポンドになったと見られる。再婚によって一段と生活が安定したことは明らかである。

第二に、デュリー夫人の系閥がオルデンブルクの社会的地位の上昇に大きく貢献した点が考えられる。デュリー夫人すなわちドロシー・キングの父はアイルランド西部コノートの総督であった。次兄エドワードはミルトンがその作 *Lycidas* で顕彰した早逝の友人だった。またドロシーの最初の夫は、アイルランド貴族ムーア家の長男アーサー・ムーアだったが、義父ムーア卿は、ボイル家の創立者でコークの「偉大な伯爵」といわれたリチャード伯によって、「余の尊敬する貴族」と讃えられている。そしてムーア家のドロシー夫人の甥アーサー・ムーアが二代子爵として迎えた妻がラニラー夫人であった。このカサリーン・ボイルは、大化学者でオルデンブルクの若き屁護者ロバート・ボイルの最愛の次姉であったのはいうまでもない。拙稿（前出）にも記したように、ラニラー夫人の長男リチャード・ジョーンズに従って、オルデンブルクは家庭教師としてオックスフォード大学に学び、グラン・ド・ツアーとしてのフランス遊学の介添をしたのである。またドロシー夫人の義弟トマス・ムーア卿はラニラー夫人とロバート・ボイルの長姉サラと結婚しているから、ムーア家とボイル家は二重の婚姻関係にある上、ドロシーによってキング家が結びついたのである。そのドロシーが再婚したジョン・デュリーとの間の娘を二度目の妻にしたオルデンブルクは、こういう血縁関係の一角に入りこんだことになる。[50]

オルデンブルクが王立協会秘書になったのは彼の語学的能力、国際的情報網、ボイル家との関係が支えになったのだが、[51] 以後ロンドン塔投獄事件、フックとの確執[52]などを克服して死の時までその地位を保全し、評議会の信任を得つづけたのも、ここに見たような上流階級のネットワークが強力な後楯になったはずである。

『トランザクションズ』創刊の経済的動機という問題に話を戻せば、再婚の件は創刊以降のことだから別として、初婚時代のオルデンブルクには、まだ十分な資金の余裕があったとは思えない。評議会の決議により、オルデンブルクが秘書として正式に有給（年四十ポンド）になるのはやっと一六六九年六月以降のことである。[53]

主たる収入源はパトロン、年下の貴族ロバート・ボイルからの援助であった、と考えられる。オルデンブルクはボイルに会ってから、ボイルの著書の多くをラテン訳して海外に紹介したり、編集や校正の面

で全面協力して謝礼をもらっていた。[54] また大量の内外情報を政治や文化に限らずボイルに提供し、その見返りの謝礼も受け取っていたようである。たとえば一六六四年八月二十五日付のボイル宛書簡[55]にはこう追記している。「どうか以下のことを貴下に懇望するのをお許し願いたいのですが、もしも貴下がお会いになる奇特な人物で、政治と文学の双方のニュースを毎週情報として受けとりたい方がいらっしゃいましたら、そうしたことなら私を適任と受け合っていただけましたら幸いです。ほんの普通の方々にはその費用はたいした額にはなりません。年十ポンドというのが期待されるもっとも多い額ですが、八から六ポンドになっても商売になります。」年間十ポンドというのはかなりの額であった。一家六人の著名牧師の平均年収が七十二ポンド、同じような家族をもつ学者で六十ポンドだから、年収百ポンドあればかなり楽な生活ができたと考えられる。[56]

この最後に引用したボイル宛書簡の追記は、『トランザクションズ』というヴェンチャーに挑戦するための経済的動機を物語っているかもしれない。なぜなら個人的な情報提供によって個人的に収入を得るよりも、千人余の読者対象（第一号は千二百部印刷）に興味ある情報を提供して販売収入から利益を得られれば、はるかに効率が良いであろう。雑誌形態は初めてこれを可能にしたのである。しかもそれは、オルデンブルクが重々しく刊行の辞で述べている「全哲学的諸学芸の完成」という大義にも合致する。オルデンブルクがあれほど『トランザクションズ』は個人刊の雑誌であることにこだわったのも、また対抗誌『ジュルナル』を完全に抜き去る編集上の情熱をそれに傾注したのも、この公私両面にわたるアンビヴァレントな動機にあったのかもしれない。

真の意味での科学雑誌の登場は、科学共同体の二つのエートス、独創性の証明であるプライオリティ（先取権）の確立と、謙譲性の表われである知の財産権放棄によるヴィジビリティ（認知権）の高揚とを可能にした。それはオルデンブルクの天才的な通信開発能力を基礎とするのだが、これらの問題は今後の検討課題である。

注

▼本稿の暦年表示は旧暦による。一月から三月二十五日（旧暦年末）までは二重年記（たとえば一六六五／六）とする。

▼引用文献中頻出のものは以下の略記を使う。

"*Correspondence*": A. Rupert Hall & Marie Boas Hall (ed. & translated), *The Correspondence of Henry Oldenburg*, 13 vols., Madison, Milwaukee, London, 1965－1986.

Hall, "Art": M. B. Hall, "Oldenburg and the art of scientific communication," *British Journal for the History of Science* (*B. J. H. S.*), vol.2, no.8 (1965), pp. 277－290.

Hall, "Role": M. B. Hall, "The Royal Society's role in the diffusion of information in the seventeenth century (1)," *Notes and Records of the Royal Society of London* (*N. R. R. S. L.*), vol.29 (1974), pp. 173－192.

Hall, "Technology": M. B. Hall, "Oldenburg, the Philosophical Transactions, and technology", in John G. Burke(ed.), *The Uses of Science in the Age of Newton*, Berkeley, 1984.

H², "Some": Hall & Hall, "Some hitherto unknown facts about the private career of Henry Oldenburg", *N. R. R. S. L.*, vol.18(1963), pp.94－103.

H², "Further": Hall & Hall, "Further notes on Henry Oldenburg", *op. cit.*, vol. 23 (1968), pp. 33－42.

H², "Why": Hall & Hall, "Why blame Oldenburg?", *ISIS* vol. 53 (1962), pp. 482－

491.

Andrade, "Birth": E. N. da C. Andrade, "The birth and early days of the *Philosophical Transactions*", *N. R. R. S. L.* vol. 20(1965), pp. 9－27.

Bluhm, "Remarks": R. K. Bluhm, "Remarks on the Royal Society's finance", *N. R. R. S. L.* vol. 13(1958), pp. 82－103

Hunter, "Basis": Michael Hunter, "The social basis and changing fortunes of an early scientific institution: an analysis of the membership of the Royal Society, 1660－1683", *N. R. R. S. L.* vol. 31(1976), pp. 9－81.

拙稿（前号）：金子務「「王立協会秘書」以前のオルデンブルク――十七世紀後半ヨーロッパの科学通信網の形成へ――」『大阪府立大学紀要（人文・社会科学）』第三十五巻（一九八七年）、十七－三十一頁。

（1）拙稿（前号）参照。基本的な王立協会秘書の役割についても既述。

（2）Letter no. 1159 (from Vernon) 1 May 1669, "*Correspondence*" vol. V, p. 507. なお Francis Vernon（?1637－77）は当時パリ駐在英国大使付書記官。同じ書簡の中で、パリ科学アカデミーは「数にして十三か十四人を上回らない著名な少数者のみ」と述べている。

（3）拙稿（前号）参照。

（4）パリ科学アカデミーはその設立要因として、㈠コルベールの、リシュリーやフーケへの対抗心（一六三五年設立のアカデミー・フランセーズ Académie Française はリシュリューらの功績にされている）、㈡政府に全権力を集中する欲求、㈢政府が遂行していた重商主義政策、㈣ルイXIV世の栄光を讃えるモニュメントとすることでコルベールの地位保全、の四点があるとの指摘がなされている。Cf. Albert J. George, "The genesis of the Académie des Science", *Annals of Science* vol. 3（1938), pp. 372－401.

（5）一六八五年までの会員数変動は次の通り（Hunter, "Basis"）（括弧内が会員数）。1663(131)、1664(148)、1665(－)、1667(204)、1668(219)、1669(228)、1670(221)、1671(223)、1672(216)、1673(－)、1674(219)、1675(204)、1676(－)、1677(198)、1678(185)、1679(203)、1680(209)、1681(220)、1682(191)、1683(193)、1684(193)、1685(141)。

（6）マリガンの調べでは初期会員百六十二人中、王党派八十五人（52％）、議会派三十八人（23％）、不明二十二人（13％）、外国人十七人(10％)である。Lotte Mulligan, "Civil war politics, religion and the Royal Society", in Charles Webster (ed.), *The Intellectual Revolution of the Seventeenth Century*, London, 1974. また宗教についても、ジョン・ウォリスのような清教徒、ジョンエヴリンのようなアングリカン（英国教会派）、ケネルム・ディグビー卿のようなカソリックが混在している。（Hunter, "Basis"）.

（7）たとえばランカシャーの秀れたヴァーチュオーソで器具製作人のタウンレー（Richard Towneley）のグループなど。（*ibid.*）.

（8）筆者は樺島忠雄本学教授の協力を得てこの問題について、ＣＩＩ（通信重要度指数）という筆者提案の概念などを使ってコンピュータ解析に着手している。その一端は日本科学史学会第三十三回年会（一九八六年）で発表した。なお本稿で述べた交信相手数と往復書簡数はすべて *Correspondence*"（全十三巻として完結）に出てくるもので、当然逸失したものも多数あることが考えられる。

（9）その全訳は次の通り。「〔自然〕哲学的諸問題の改善を推進するには、他人によって発見もしくは実用化された事どもを、それらの研究を応用しかつその線で努力している人々に伝達することほど必要なことはない。そのような研究に従事し学問および有益な発見の前進に喜びを見出す人々は、本王国または世界の他の諸国で随時もたらされるものはもちろん、好事家や学者たちの発見や業績のすべてといったような、この種の事どもにまたがる研究、労働、試行の進捗状況についても、知識を得る権利

がある。それ故、そのような人々を満足させるためにもっとも妥当な方法として、出版（press）を採用することが適当であると考えられる。その目的とすることは、こうした刊行物が明快かつ正しく伝えられることにより、堅実で有益な知識への欲求がさらに強められ、巧緻な努力や企画が懐胎していくであろうし、またそのような諸問題に熱中し精通している人々を誘って、新しい事どもを研究し試し見つけ出し、それらの知識を互いに分ちあい、さらには自然的知識を改善し全哲学的諸学芸を完成するという、壮大な計画（grand design）のためになし得ることを貢献するよう、鼓舞することである。すべては神の栄光のため、人々の王国の名誉と利益のため、人類の一般善のためである。」

(10) Hall, "Role".

(11) Thomas Birch, *The History of the Royal Society of London*, vol. II, p. 18.

(12) Andrade, "Birth" に王立協会所蔵本の扉頁が転載されている。ただしこの論者（アンドレード）は、この日付（五月三十日）のずれを印刷所要日数と勘違いしている。この日付は年号が二年後になっていて、これは第一巻（第一号から二十二号まで）を纏めて献呈した年月日を示すにすぎない。

(13) 第一巻の扉から二頁にわたり "To The Royal Society" と題して綴り、末尾に "Your humble and obedient servant, HENRY OLDENBURG" と自署している。

(14) 第一巻二百十二頁に "Advertisement" とある。

(15) Hall, "Art".

(16) Harcourt Brown, *Scientific Organizations in Seventeenth Century France* (1620−1680), New York, 1934, pp. 186−187.

(17) *Oeuvres Complètes de Christiaan Huygens*, vol. V, p. 92.

(18) Brown, *op. cit.*, pp. 188−189 に引用。相手は N. Heinsius である。

(19) Henri Justel (1620−91) がオルデンブルクと交わした書簡は百二十二通に及び、最重要通信者の一人。たとえば Letter no. 490 (from Justel) c. 14 January 1665/6, "*Correspondence*" vol. III, p. 10 に、「あなたが『ジュルナル』を送って欲しいとのことですのでお送り致します。レン氏〔クリストファー・レン、当時在パリ〕があなたに送らなかった分もすべて差し上げましょう」と書いている。

(20) Brown, *op. cit.*, p. 194.

(21) Letter no. 345 (from Boyle) ? 30 Oct. 1664, "*Correspondence*" vol. II, p. 277. および Birch, *op. cit.*, vol. I, p. 485.

(22) アンドレードの論文（Andrade, "Birth"）では、こうした『ジュルナル』との関連は無視されている。

(23) たとえばジュステルがオルデンブルクに宛てた書簡、Letter no. 976 (from Justel) 14 Oct. 1668, "*Correspondence*" vol. V, p. 85 にはこうある。「わが哲学者たちはなにも重要なことをやっていません。『ジュルナル』をお送りしますが、実をいえば大したものではありません。編集者は二週間に一冊出すと主張しています。だれももう当てにしていません。」

(24) From Robert Moray to Ch. Huygens (3 Feb. 1665) in *Oeuvres Complètes*, vol. V, p. 234.

(25) 実際にはそうはならなかった。第二次英蘭戦争の影響もあって、アムステルダム印刷による一六六五年版のラテン語版、*Acta Philosophica Societatis Regiae in Anglia* は一六七二年になって出た。また一六六六年、六七年版も同七二年に出版され、六八年、六九年版はそれぞれ七四年、七五年に出た。これらはアンドレードがブリティッシュ・ミュージアム所蔵本を調べてのデータである（Andrade, "Birth"）。

(26) 本稿で参照している『トランザクションズ』は、Nieuwkoop-Amsterdam, B. de Graaf-N. Israel のリプリント版（一九六三−一九六四）であ

る。

(27) Birch, *op.cit.* vol. II, p. 58, 60.

(28) Letter no. 391 (to Boyle) 10 Aug. 1663, "*Correspondence*" vol. II, p. 459.

(29) *Philosophical Transactions*, vol. I, p. 94.

(30) Letter no. 473 (to Boyle) 19 Dec. 1665, "*Correspondence*" vol. II, p. 646 にある一部を訳出しておく。「デイヴィス氏（出版人）が先日私にたいへん厚い手紙を送ってきました。その厚さたるやその業務を遂行するペースをいかなる人間でも大幅に緩めねばならなくなるほどのものです。彼がいうには、最初の『トランザクション』を印刷したさい、三百部以上〔定期購読者以外か？〕は販売したことがなかった。彼はとてもそれほど売れまいから、紙代や印刷代を払い戻すようなことにならないかと恐れています。そんなことになったら、私の骨折も苦労も無駄になってしまいます。しかし彼は、これらの落胆させることどもにもかかわらず、貴下と私がオックスフォードでより多くの部数を印刷するのがよいと考えるなら、彼はその手筈を直ちにつけてくれると決めています。」その第六号末尾にはこうある。'Imprimatur Rob. Say, Vice-Cancel, Oxon. / Oxford, Printed by Leonard Lichfield, for Richard Davies, 1665.'

(31) Letter no. 566 (to Boyle) 10 Sept. 1666, "*Correspondence*" vol. III, p. 226.

(32) 第十八号末尾（p. 328）には 'London, Printed for John Crook in Duck-Lane neer Little-Britain, 1666' とある。

(33) Letter no. 662 (to Boyle) 12 Sept. 1667, "*Correspondence*" vol. III, pp. 474—475.

(34) Birch, *op. cit.*, vol. I, p. 321.

(35) *Ibid.*, p. 324.

(36) *Record of the Royal Society of London* (3rd ed.), London, 1912, p. 128.

(37) 『トランザクション』以外に、協会付印刷人によって刊行された書籍（一六六四—一六七七年）一覧は次のとおり。

1. John Evelyn, *Sylva, or a Discourse of Forest Trees*, 1664, Martin and Allestry.
2. Robert Hooke, *Micrographia*, 1665, Martin and Allestry.
3. Walter Charlton, *Inquistiones* II *Anatomicophysicae*, 1665, 'impensis vero Octaviani Pulleyn Junior is'.
4. John Graunt, *Natural and Political observations …… made upon the Bills of Mortality* 2nd, 3rd, 4th editions, 1665, Martyn and Allestry.
5. Thomas Sprat, *The History of the Royal Society of London*, 1667, Martyn and Allestry.
6. John Wilkins, *An Essay towards a Real Character and a Philosophical Language*, 1668, Samuel Gellibrand and John Martyn.
7. Marcello Malpighi, *Dissertatio epistolica de Bombyce*, 1669, Martyn and Allestry.
8. William Holder, *Elements of Speech*, 1669, John Martyn.
9. Sir Peter Wyche (tr.), *A Short Relation of the River Nile*, 1669, John Martyn.
10. John Evelyn, *Sylva, or a Discourse of Forest Trees* (new edition), 1670, Martyn and Allestry.
11. Nehemiah Grew, *The Anatomy of Vegetables*, 1672, Spencer Hickman.
12. Jeremiah Horrocks, *Opera (astronomica) posthuma*, 1673, John Martyn.
13. Marcello Malpighi, *Dissertatio Epistolica de Formatione Pulli in ovo*, 1673, John Martyn.
14. Sir William Petty, *Discourse concerning the use of Duplicate Proportion*, 1674, John Martyn.

15. Robert Hooke, *An Attempt to prove the motion of the Earth*, 1674, John Martyn.

16. Robert Hooke, *Animadversion on the 1st part of Machina Coelestis*, 1674, John Martyn.

17. John Wallis, *A Discourse of Gravity and gravitation*, 1675, John Martyn.

18. Marcello Malpighi, *Anatome Plantarum*, 1675, John Martyn.

19. Francis Willughby, *Ornithologiae libri tres ; totum opus recognovit, digessit supplevit Joannes Raius*, 1676, John Martyn.

20. John Evelyn, *A philosophical Discourse of Earth*, 1676, John Martyn.

21. John Graunt, *op. cit.*, 5th edition, 1676, John Martyn.

22. Robert Hooke, *Description of Helioscopes*, 1676, John Martyn.

23. Robert Hooke, *Lampas*, 1677, John Martyn.

以上、オルデンブルク在職中のものは二十三冊。C.A.Rivington, "Early printers to the Royal Society, 1663-1703", *N. R. R. S. L.* vol. 39 (1984), pp. 1-27, Appendix II による。

(38) Rivington, *op. cit.*.

(39) 拙稿（前号）参照。

(40) 第二十七号は vol. II, p. 489 に表紙があるが、それには'For the Months of July, August, and September, / Munday, Septem. 23. 1667' とある。

(41) その長い論題はこうである。'A letter of Mr. Isaac Newton, Mathematick Professor in the University of Cambridge" として、あとコロンをつけて内容説明的見出しになる。訳せば「光と色についての氏の新理論を含む。そこでは光は同類もしくは一様ではなく、相異なる光線（単色光）より成り、ある光線は他の光線よりも屈折されやすい、と主張する。そして色は自然物体の反射に由来する光のもたらすものではなく、種々な光線に様々に異なる固有の本来的性質であることが確認される。ここでは上記理論はいくつかの観察と実験によって証明すると主張される」となる。(vol. VI, p. 3075)

(42) Dr. P. H. Maty, *General index to the Philosophical Transactions, from the first to the end of the seventieth volume*, London, 1787 である。

(43) その最初の例の一つが、オックスフォードの数学者ウォリスの論文、Wallis, "Essay exhibiting his hypothesis of the flux and reflux of the sea" で、『トランザクション』の第六号の二六三―二八九頁に載っている。

(44) Hall, "Technology" に詳しい。

(45) Hall, "Role".

(46) H^2, "Some"; H^2 "Further".

(47) Letter no. 568 (to Boyle) 18 Sept. 1666, "*Correspondence*" vol. III, p. 230.

(48) H^2, "Further". なおこの論文にはオルデンブルク自署の婚姻申請書が全文掲載されている。

(49) H^2, "Some"

(50) この三家の系図については Hall^2, "Some" を見よ。また本文で指摘したかったが、その他オルデンブルクにとって興味あったと思われるものに、ラニラー夫人の義妹マーガレット・ムーアがジョン・クロットワーシー卿と結婚している点があり、後者はのちにウィリアム・ペティと二重底船の実験のパートナーになった人物であった。またドロシー夫人の息ジョンが、オルデンブルクが家庭教師をしたロバート・ハニーウッド卿の娘エリザベスと結婚している点も興味あったであろう。

(51) 拙稿（前号）参照。

(52) 詳しくは Hall, "Why" を見よ。

(53) 拙稿（前号）注（11）に詳しい。

(54) たとえばボイル著の *Experiments and Considerations Touching Colours*, 1664; *New Experiments and Observations Touching Cold*, 1665, *The Cosmicall Qualities of Things*, 1671 にはみな末尾にオルデンブルクのイニシャルである H. O. をもつ発行人の序がついている。

(55) Letter no. 322 (to Boyle) 23 Aug. 1664, "*Correspondence*" vol. II, pp. 209-210.

(56) Andrade, "Birth" を指摘している。