

「夜」という約束

— 歌舞伎と照明の「近代化」 —

神山 彰

我々が過去の演劇を語るとき、無意識の内に、ある時代の人々も「演劇」について我々と同じような概念を持っているように思ったり、現在と同じような「眼」で舞台を見ていたと考えるしまいがちである。つまり、全ては「同時代人」の体験となってしまう事がある。

例えば、各時代の「劇場図」を見て、その時代の楽しい客席や美しい舞台を我々は想像する。だが、あまりに当然だが、その時代の観客は、今日のような態度や姿勢や視覚で舞台を見ているのではない。それは視野を広く取れば、時代や民族によって異なる「視形式」にまで繋がる問題になるだろう。

ここでは、歌舞伎をおもな対象にして、観客の視覚に重要な意味を持つ照明が、歌舞伎を中心に演劇の「近代化」とどう絡んでいるかを考えてみたい。

明治期の画家で、当時の舞台装置にも度々関係した山本芳翠は、明治五年に湯島聖堂で行われた博覧会に、当時博物局に勤務していた内田政雄が出品したフランスの絵画を見た時の印象をこう語っている。

其時内田政雄が出された画の中に女が化粧をしてゐるのがありました、夫は夜の画で蠟燭のあかりで髪を梳つてゐる図があつた。其図が全く光のついてゐる様だと其真に迫つてゐるのに驚いて嘆息し……（山本芳翠「洋画研究経歴談」『美術新報』一卷四号）

この展示は当時余程強烈な印象を残したと見え、別の場所で高橋由一や松岡寿も同様の回想をしている。明治初期の、つまり江戸育ちの世代の画家が、その泰西の絵の光の

迫真性に衝撃を受けたのは、それまでの日本の絵画に光の感覚がなかった事を意味している。勿論、既に一八世紀に司馬江漢や佐竹曙山が洋画の「明暗の理」(『画図理解』)に注目し、多くの実作を残しているのはよく知られる処であるし、広重等の版画には迫真性や明暗法とは遠い感覚の光や影があるものもある。だが、それを知っていた由一や芳翠が驚いたのは、やはり江戸期迄の視形式の伝統的制度の拘束が如何に強いものであるかを逆に証明している。事実、周知のように、印象派を始めとする「ジャポニスム」の画家たちは、日本の浮世絵に「明暗法」がないことを発見して、それに逆に「衝撃」を受けたのである。また、逆に、明治初期の版画家として名高い小林清親は、当時横浜日々新聞の記者として滞在していたチャールズ・ワーグマンを通じて「明暗法」を学び、「光」の効果を取り入れた「光線画」によって多大の人気を博し、流行した。

それでは、日本の浮世絵師たちは「明暗」を描かなかつたのか。そんなことはない。彼等は多くの夜景を残している。ただ、そこでは明暗を描くのに「明暗法」を用いず、「明暗」という「約束」をもって描いたのである。例えば、「常識的」に考えれば、夜の景色や人物はよく見えないのだが、そこでは、日中と同じ輪郭と明るさを持った景色や人物が描かれる。ただ、背景や、あるいは天の部分黒く

塗られ、また、月が描かれていれば、それは「夜」という約束なのだ。そこには、昼と夜という別の時間が並存する。このことは、演劇でいえば「だんまり」という約束に当て嵌まるのはいうまでもないだろう。芝居の運びのなかで設定される「世話だんまり」はその時間も一応は明確であるが、独立した「時代だんまり」となると、その時間設定もよくわからない。だが、舞台は「闇」という約束に従っている。我々は「暗くて見えない」という表現を普通に使うが、そこには「明るければ見える」という前提があり、しかもそこでは、概ね蛍光灯で均一に照らされた日常の空間が想起されているのである。だが、江戸の芝居小屋の見物にとっては何のように感じられたかを実感するのは難しい。ただ、彼等は「明暗」の差によって、その実体を認識したり、リアルな感覚を持ちたりする事は控え目についても少なかったのではないだろうか。小林清親は初めて瓦斯灯が点せられた時、その明るさ以上にかえてそこから少しでも離れた周囲の闇のあまりの深さの方に驚いたという。明るさは確かに相対的な感覚である。江戸の安藤広重の「約束」の夜景と、明治の清親の「真景」の夜景との対比を、江戸と明治の見物の視覚の差異に置き換えるのは間違いだらうか。

「だんまり」は極端な例だが、当然ながら、夜の時間に

設定されている芝居は多い。しかし、「行燈が出てゐる、提灯を持つて出る、それで夜だといふことが分る程度が普通」だった。現在では、例外はあるものの、その設定に拘らず、歌舞伎あかりと称する均一な明るさに近い照明で演じられる。観客も役者も夜の時間であることを意識せず、その芝居を演じ、見物する。だから、上方型にある『千本桜』の鮎屋や『近江源氏』の盛綱の首実験のように、そこに夜の意識を持ち込んで手燭や松明を使うと、芝居の「うそ」が露呈して、それにはそれなりの面白さがあるものの、見物は奇妙な感覚のズレを感じることもあるのである。しかし、江戸期の芝居は、そういう均一に照らされた空間そのものがありえない。金ピカの御殿や原色の衣裳は、今日では「歌舞伎独自の美意識」として賞賛されるが、外国の演劇でも全蓋式になってからの劇場内部が暗かった時代には、舞台の色彩は照明の補助手段であるから、非常識にきらびやかなものだったのである。

但し、式亭三馬の『戯場訓蒙図彙』(享和三年・一八〇三)の燭台の項に「まさしく昼と思ふに此出る事あり又夜だと思へば昼の事ありもちろん此あかりハやくにたためとミへて」云々とあるように、芝居の時間設定がよく分らないのは江戸時代の見物も同じである。

一八世紀末(寛政年間)から、歌舞伎の装置も演技も

「写実的」になったといわれるし、一九世紀(文化・文政年間)には生世話物も現れる。その頃の、色彩感覚が舞台のイリュージョン感覚とどう調和していたのかは、実感できない。現存する芝居絵類は、実際の舞台の色彩とは別だからである。『忠臣蔵』四段目の二人の上使が、明治期以前は麻袴ではなく織物の派手な色彩の衣裳だったことはよく知られているが、それも、「実録物」が流行し、「写実」を重んじる傾向と別に、衣裳が照明の補助手段でもあり、その二人の位置する上手側は暗くて見物によく見えないという事情もあったかもしれない。「昔は金輝上下と頭の風で一日善悪を判ちしが今は共に麻上下の活歴風なれば先其の詞を聞かざれば心知られず」という明治三〇年の評は、現在とは比較にならぬ明るさといえ電気照明のなされた歌舞伎座の観客の視覚上の困惑をよく現している。

それは、フランスの法律家で司法省の「お雇い外国人」だったジュールジュ・ブスケが明治七年に、当時進取的気性で知られ、「写実的」な演技で定評のあった上方の名優・中村宗十郎が東上した際の紙屋治兵衛を観劇後、楽屋で交わしたという会話にも関連するように思われる。ブスケが何故あなたは実際には行わないような「大きな声や大げさな身振り」をするのかと尋ねた処、宗十郎は「もし仮に役者が舞台で皆と同じように振舞うとしたら、その中のどれ

が主役だかだれに分かるでしょう」と答えたという^③。この時点では、まだ瓦斯灯による照明も東京では行われておらず、ブスケはまた「先進国」の「近代人」であると同時に芝居見物の「約束」を知らない素人である。そうであるが故に、ここには幕末生れの役者の持っていた身体感覚や当時の見物の視覚と「近代人」のそれとの差異と位相とがよく現れているように思えてならない。

2

「だんまり」の成り立ちは、十八世紀の中頃であり、独立した「だんまり」形式は更に遅く出来たものだから、「江戸時代」という従来の固定観念に囚われなければ、「近代的」な「写実意識」の産物であるとも考えられる。具体的にいえば、十九世紀の南北にも黙阿弥にも、だんまりに際しての照明の指定はある。

トすぎき合方、薄ドロ、時の鐘、此時、両窓をおろし、くらくなる（南北『東海道四谷怪談』）

ト両窓蓋を明けて明るくなる。皆々景清と顔見合せ扱はといふ思入、景清小烏丸をしゃんとさす。これにて又ありがたやめのみ両窓蓋をおろし元の暗黒になる。（黙阿弥『難有御江戸』）

景清」

両窓というのは、二階左右の明り窓（採光窓）のことを指す。つまり、ここで調光係が戸を開閉して、照明の変化を見せる。我々は、今日の明るいまま演じられるのが歌舞伎のだんまりであるという考えに慣れているが、この時代のほうが、考え方としては「リアル」であった。

また、松崎仁氏が「障子にうつる影―影絵演出の諸相」（『歌舞伎・研究と批評』五、六、八号）で紹介している灯の照明を用いた影絵演出も歌舞伎にはあった。しかし、それも「だんまり」と同じように江戸の人々の遊戯感覚の文脈で、約束を承知の上で楽しむいわば詐術としてのリズムであろう。一八世紀の司馬江漢や平賀源内等が目を見張り、実用の具に供しようとした遠近法や明暗法の「写実」の精神とは別の文脈に属する慰みごとだったと思われる。

郡司正勝氏はこう書いている。

かぶきの照明法はもっとも遅れているものといっている。……一つはこの国の国民性が光線に対するリアル性を避けたためであるかも知れない。たとえば日本画では光線が表現されないように。しかし時間や天候の変化は

現わさねばならなかったから、視覚を聴覚に変じて「鳴物」の力を借りたのである。雲の音・雨の音・風の音・雷の音などは太鼓によって、一種の約束のもとにその象徴的表現をしたのだといえる。（『かぶきと吉原』）

ここでいわれている、明暗を聴覚に置き換えて表現するのは、当時の小屋の条件を考えれば、それは演出上の効果というより、実際の舞台が暗くてよく見えないが故に工夫された手段だった。『続々歌舞伎年代記』を見ても、「大切に至りては役者も道具建も更にわからざりし」という記述があるが、天保七年（一八三八）の建築といわれて現存する、四国・琴平の「金丸座」の舞台の照度測定を、照明家の故・遠山静雄氏が行っている。それによると、舞台中央前面が八〇ルクス、中央五〇ルクス、舞台奥・上手・下手が五〜十ルクスであったという⁴。一般の今日の劇場での歌舞伎が概ね、千ルクス内外であるから、我々の感覚からすると、いかにも暗い。現在、恒例となっている「金丸座」の公演は、勿論電気照明がなされている。そうでなくては、現在の観客の視覚では「暗くて見えない」からである。視覚は当然ながら、時代によって、民族によって異なる。（個人差はここでは別である）しかし、幕末から明治にかけて「一身二世」の人生を送った人々の回想の多くに語ら

れているように、江戸の生活は明治前期のランプやガス灯の時代に比べても、話にならない位に暗かったという。

芝居小屋は、当然ながら舞台だけでなく客席も暗かった。岡本綺堂が母からの直話として紹介する処によれば、棧橋で取る食事も、芝居絵で見るとさぞ綺麗に見えるだろうが、実際には暗くて何を食べているかも判然としない位だったという。明治四一年に開場した有楽座の大間（正面ロビー）は、当時の最新設備の電気照明で照らされた。伊原青々園『団菊以後』によると、女性客の多くは、着物の色柄や素材の善し悪しが分かってしまうのでそれを嫌がった。過去の時代の明暗の感覚には計り難いところがあるのである。

勿論、それは、日本だけの話ではない。自然光を十分に利用できる野外劇場から、一個の建築物に舞台も客席も収納された「全蓋式」になってからの劇場は、その採光にそれぞれ条件に合わせて工夫を凝らしてきた。重要なのは、今日から見てもどれほど「古風」に見えるものも、その時代の現実上の必要から生まれた、最新のテクノロジーの産物であるということである。歌舞伎の「差出し」と呼ばれる照明は、今日では「古風な」歌舞伎の演出として賞賛される。しかし、それは元来、寛政期（一八世紀末）の名優、四世団蔵が「始終顔にて狂言をなす故夜に入つてはその仕内（工夫の意―引用者）相分りがたきゆへ」（『撰陽奇観』）

卷ノ八)用いたのが最初という。つまり、それは実際上の必要と、表情で演技をするという「写實的」仕内のために考案されたのである。並木五瓶の脚本のト書きにも、表情の演技の指定のあるものがあるが、それは実際にはどこ迄見物から見えるという判断があったのだらうか。また、衣裳の色柄も大まかにするのが「古風」といわれるが、それも暗い小屋のなかで遠目に判り易くする為の必要が大きかったのである。

3

江戸の芝居と明治期以降の歌舞伎とを画然と分つものは何だらうか。それには多面的な要因がある訳だが、そのひとつに何といつても照明によって観客の視覚と意識が、全く変ってしまった事がある。しかし、これは当然ながら、日本に限った現象ではありえないが、まず、歌舞伎に限定して話を進めたい。

明治期の演劇にとって照明はまず、見世物であり、次に文字通り「啓蒙」(enlightenment)の象徴である。瓦斯照明導入の時期についても諸説あるが、ここではそのプライオリティの問題とは別に、視覚の変質にどう係わったかを考えたい。明治三年には、当時評判の「写真」を題材にし

て、後に明治天皇の「御真影」の撮影で知られる内田九一を登場させた浄瑠璃が上演され、明治八年(一八七五)には『意中闇照瓦斯灯』という浄瑠璃が開幕になった。ここで興味深いのは、九世團十郎が扮した金持ちが、新時代の変化についていけない士族や大工といった人々に対して、瓦斯灯を例にして、みな商人となつて富国に励もうと意見をすると趣向である。この時、河原崎座の舞台には本物の瓦斯灯を出したのが呼び物だったが、それは同時に明治期喫緊の課題だった教化と啓蒙の小道具として利用されている。その後、明治十一年(一八七八)には、有名な新富座での夜芝居『舞台明治世夜劇』があり、ここではついに客席に瓦斯灯のシャンデリアが灯された。現在の感覚からはどれ程奇妙に思われようとも、明治・大正期の大歌舞伎の多くは、歌舞伎座も帝国劇場もそうであるが、客席のシャンデリアの下で演じられていたことは記憶されているように思われる。(歌舞伎座のそれは改築後は市村座が譲り受け使用していたという)

その歌舞伎座で白熱電灯が始めて実用化されたのが明治二十二年(一八八九)であり、同二十八年には、日本で初めての舞台写真が、能の笛師でもあり、鴉外の『百物語』のモデルとしても有名な奇人の写真師、鹿島清兵衛によって半日かりで撮影された。そこに我々が見ることが出来るの

は、写真や照明という枠を超えて、「明治」という時代の最高度の明度がどの程度のものだったのかという深い感慨である。

日清戦争前後にも、電気照明がパノラマの人氣に相乗して見世物の呼び物となる。電気装置そのものの見世物小屋が、浅草の「電気館」であり、それがやがて新時代のテクノロジイの所産「活動写真」に取って変られる。シヴェルブシュ『闇からの光』によると、我々の常識とは逆に、当初は映画は、電気の見世物のアトラクションだったという。しかし、ここで重要なのは、この時代に決定的になった観客の視覚の変化である。

明治十九年（一八八六）に発表された外山正一の『演劇改良意見』にも、「あかりの工合肝要」という言及があり、当時の「演劇改良運動」に反対の立場をとり、「簡樸なる劇場」の必要を説いた森鷗外も『演劇改良論者の偏見に驚く』のなかで、欧州留学時に、当地の劇場の壮麗な光に感嘆した思い出を記している。最早、電気照明を意識しないで演劇を語れなくなりつつあったのである。同時に、パノラマのような当時の最新光学による見世物の与えるイリュージョン効果は、旧劇の約束を前提としたそれを押しつつあった。日清戦争劇によって旧劇が、照明効果を得意とした川上音二郎の「新演劇」に惨敗したのは演劇史の語る処

である。そして、それと平行して、江戸以来数百年に渡って親しまれた芝居絵や絵草紙類が姿を消し始め、徐々に写真が大衆の視覚を規定し始める。パノラマの立体性は距離と広がりの中での現実感を人々の視覚に印象づける。劇場の間口の拡大も、「奥行」と「距離」と「明暗」の作り出すイリュージョン感覚との関連があるように思われる。

このことは、単に照明や光学の発達のみならず、見物が演劇に求めるものの推移の変化の大きさを語っている。見物は最早、「約束」ではない明暗を求め始める。重要なのは、それが喩としての明暗という用法で、役者の演技に「内面的」な明暗を求めたり、見出だす方向と軌を一にしている事である。

楠山正雄は九世団十郎を追想して、その「いはゆる『腹芸』は、決して人間の感情に明暗の色調をあることをゆるさない。懷疑と矛盾と煩悶のあることをゆるさない。ことごとく単純な一本調子のものであった」と述べている。坪内逍遙も全く同じ趣旨のことをのべているが、それは役者の演技や観客の意識というものが、無意識の内にも、その時代のテクノロジイと如何に関連するかを語っているように思われる。いう迄もなく、九世団十郎は当時の芝居の自明の前提とされていた約束を覆して、尖鋭的な演技を試みた。しかし、それでも彼の芝居は「大まか」で「大やう」

で「明暗の色調」を表現しなかった。勿論、彼に才能がなかったのではない。彼の属した幕末から明治前期の芝居では、光學上も演技の上でも、近代人が考える文脈での「明暗」は演劇の要素たりえなかったのである。そして、この事は団十郎と同年（一八三八）生まれで、没年も二年しか違わないヘンリー・アーヴィングが一八八〇年代の既に白熱灯の使える時代となってもガス灯に執着したという挿話にも通底するように思えてならない。

勿論、前提として日本と西洋との厳然たる差異はある。逍遙は我が国の劇や小説は「一等陰惨に、闇鬱に、殘虐に書かれてあるのでさへも、そこに多少の遊戯気分が伴つてゐて、外国のそれに見るやうな深刻さも暗さも無」く「西洋の近代文學に観るやうな、あんな病的な性慾描写の暗い影は、殆ど全く映つてゐない」のであり、いくら「暗いといつたところで、それらは総て比較的の評語である」と書いている。^⑥「明暗の色調」はそういう文脈に於ても、日本の演劇に乏しかったのだらうか。

団十郎が没した明治三十六年（一九〇三）に、本郷座で『ハムレット』が上演されたが、その装置を担当した山本芳翠は、「併し西洋の画を描いたから芝居が好くなるといふ訳ではないので、つまり虚を實に見せやうといふのだから、第一に光線の工合が必要で、その取り様が難しい」と

いつている。この公演では「油絵の道具立に電氣を応用した」のが「世間一般の定評」だった。^⑦しかし、この時の「電氣」は二場だけだった。まだ、調光ができなかったからである。調光設備が整ったのが、明治四四年（一九一）開場の帝国劇場以来のことである。

4

英国の舞台照明家フレデリック・ベンサムによれば、近代の舞台照明は一八八一年にロンドンのサヴォイ劇場が『ペイシェンス』で開場した時に始まるとするのが通説だという。それは、「この時既に六台の調光器が使われていたこと」が注目すべきことだからである。つまり、舞台照明の「近代」は単に白熱電灯が使用された事にあるのではなく、その調光が可能になった事から始まるというのが重要なのだ。^⑧

この年代が興味深いのは、それがワグナーの没する二年前であり、イブセンの『幽霊』がシカゴで初演された前年だからである。照明技術とワグナーの理想の劇場との関係は不可分であり、どれ程ワグナーの天才をもつてしても当時の最先端のテクノロジーの開発なくしてその達成はなしえない。（バイロイト祝祭劇場は一八七六年開場だ

から、照明による「理想」は別である）また、『幽霊』に於ける夜の闇が明けて徐々に山頂を太陽が照し出していくあまりに有名な幕切れは、単なる白熱電灯の使用による照明だけでは考えられず、調光器の効果を前提とせずに考えられないように思える処がある。しかし、実際には『幽霊』は一八八一年六月から十一月の間にイタリヤ在住時に書かれ、十二月に出版された。初演は八二年五月シカゴのオーロラ・ターナーホールで、ロンドン初演は九年後の一八九一年であるから、シカゴでの初演時は調光器は使われなかったであろう。初演時の照明の実際は詳らかに出来ないが、おそらくアーク灯を利用したのであろう。ベンサムによると、一八四六年パリで『予言者』というオペラで背景に朝日の昇る効果をアーク灯で表現したというからである。

だが、それ以前にも、一般には写真の始祖として知られるが元来は舞台装置の画工であったダゲールが、一八二〇年前後から自身で考案したジオラマのような照明効果を用いた舞台装置で有名となっていた。

ダゲールのジオラマは光の変化の強烈な印象で人気を博し、素晴らしい夏の情景に雲が広がっていき、嵐の接近による闇への変化を見せ、「大粒の雨がいまにも降ってくるような気持ちになる」と評される程だった。この評言は不思議と『幽霊』の幕明きのト書きに符合している。

また、『Century of Innovation』によると、一八八一年はパリで、その後世界各地で行われた「電気技術機器博覧会」が開催された年であり、それによって劇場照明は急激な発展を見たとされる。ダゲールはその後写真の世界で名をなすが、毛利三彌氏によるとイブセン自身が写真に非常な興味を持っていたという。かつて劇場の現場で仕事をしていたイブセンはそういう動向に少なからぬ関心があったであろう。

そのように考えると、実際の調光設備や照明の発達を前提としてこそ、イブセンは晩年の諸作品の構想を得たのだとも推測される。『野鴨』や『ヘッダ・ガブラー』に見られる瓊末にさえ感じられるト書きの指定もそうだが、この両作品の重要な舞台設定となっている奥部屋機能にも、調光装置の存在を前提としなくては理解しにくいところがあるのである。『野鴨』のエクダルは当時最先端の職業である写真師に設定されているのも興味深い。シヴェルブシュによると、舞台装置家にして写真家のダゲールは、特にジオラマを利用して「暗くした前景を設けることによって、外部から遮断された明るい背景図が、イリュージョニズムという点で、いままでの書割舞台よりはるかにすぐれた効果をあげ」たという。この評言は、どこか『野鴨』や『ヘッダ・ガブラー』の奥部屋の装置を連想させるところがあ

る。また、チェーホフの『桜の園』の第三幕も「奥の広間」が印象的に使われる戯曲である。

それは当然、十九世紀の写実主義に伴って登場したボックス・セットの構造とも関連する訳だが、それも含めて、照明の可能性を前提にしてこそ、近代劇の細かいト書き指定はされているのかもしれない。現在でこそ、ボックス・セットはいとも簡単に否定されたり、「自然主義」的発想はよく検討される以前に批判を前提として語られがちであるが、それらが、当時の観客にとって如何に新鮮で、官能的でさえあるようなイリュージョニスティックな感覚を刺激するものだったかということは忘れてはなるまい。

ところで、「面白いことに歌舞伎にも「奥部屋」の存在はある。それどころか歌舞伎においては奥部屋は頻出する。台詩や義太夫の詞章で御馴染の「奥の間」がそれである。勿論これは歌舞伎の約束で、芝居の進行上不要な人物は「奥の間」で休息したり、そのまま忘れられてしまったり、突然変身して再登場したりする。この約束にも江戸時代から一言ある見物はいた訳で、『戯場訓蒙図彙』には「何につけ角につけ『奥の間』へ入れども、奥は遂に見ぬものなり。定めて奥は広きと見えたり。たとへば、こちらに大騒ぎありても奥へは知られぬことあり。(略)様子は奥で残らず聞いた、といふ時あり。いかなる貧しき家に

ても、客の二組・三組も来たつて奥の間へ通るなり。この時はいつも別の一間へ置くと見ゆれば、狭くは思はれぬことなり」とある。この「奥の間」という不可思議で自在な空間は、「遂に見ぬ」ものだった。歌舞伎に限らず、西洋の舞台でも、それどころか実生活でも、どこの家でも「奥」は明りの届かない謎めいた空間であった。いうなれば、それを可視化せざるをえなかったのが、近代の視覚の欲望であり、それを可能にしたのが照明というテクノロジーである。

一般的な言い方をすれば、それによって得たものもあれば失ったものもあるというほかはない。演劇の文脈に即していえば、ある作品が上演された時代状況のなかで、観客の先居の見方を含めた広義の「視形式」との関連をも考えなくてはならないだろう。

註

① 坪内逍遙「暗い芝居対明るい芝居」『逍遙選集』第十巻 所収

② 『読売新聞』明治三〇年六月一九日、今尾哲也「型の崩壊についての覚書」(『歌舞伎・研究と批評』第八号・一九九二) 所引

③ ジョルジュ・ブスケ『ブスケ日本見聞記』野田良之・久野

桂一郎訳（一九七七年、みすず書房）

④ 遠山静雄『劇場技術』第一号、一九六九

⑤ 楠山正雄「団十郎と活歴精神」（『新小説』一九一七年六月号）

⑥ 逍遙、前掲書

⑦ 山本芳翠「本郷座のハムレット」（『歌舞伎』四三号、一九〇三年）

⑧ Frederick Benham "The Art of Stage Lighting"
Piman House, UK.1976

尚、同書の第三章「ヨーロッパにおける舞台照明発達史」については、立木定彦氏により『劇場技術』四六号に訳出されている。

⑨ それ以前ガス灯でも朝日の効果は表現可能だった。明治十一年（一八七八）新富座新開場の『松栄千代田神徳』ではガス灯照明によるその効果への驚嘆が当時の新聞評に見られる。但し、日本にはガス灯の調光設備はなかった。

⑩ ヴォルフガング・シヴェルプシュ『闇をひらく光』（一九八八年、法大出版局）

⑪ Oscar Brockett & Robert Findlay "Century of Innovation" Prentice - Hall, 1973

⑫ 毛利三彌『イブセンのリアリズム』（一九八四年、白鳳社）