

Title	地域工業化と都市 - 19世紀後半北東部イングランド製鉄業とミドルズバラ -
Sub Title	
Author	安元, 稔(Yasumoto, Minoru)
Publisher	慶應義塾大学出版会
Publication year	2005
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.48, No.5 (2005. 12) ,p.63- 81
JaLC DOI	
Abstract	<p>本稿の目的は、19世紀後半におけるイングランド北東部重工業地域の中心都市の1つ、ミドルズバラ (Middlesbrough) の都市形成を地域工業化の過程の中で考察することである。クリーヴランド地域の製鉄工業は、19世紀半ば以降、幾つかの幸運な条件に恵まれて急速に拡大した。当初は石炭積出港、流通の拠点として建設されたミドルズバラは、その後、鉄鉱石および銑鉄、可鍛鑄鉄製品、機械の生産中心地、「移出基地」(Export Base) としての地位を獲得し、クリーヴランド製鉄業の牽引車となった。この地域には、高炉の規模と構造・精錬方法等において、「クリーヴランド式製鉄法」(Cleveland Practice) と呼ばれる生産性の高い、独特の製鉄技術が発展した。拡大する雇用機会と高賃金に引き寄せられて、大量の人口がこの都市に流れ込んだ。本稿では、現在、筆者が進めている、複数時点のセンサス個票の名寄せから個人の移動歴を復元する手法を用いて、人口移動の具体的なあり方を分析し、労働市場の特質を明らかにする。また、製鉄業を中心とする地域工業化の過程で、中心都市ミドルズバラが果たした機能と他の都市、例えば北東部重工業地域にあって、同じく19世紀半ばに製鉄業、機械産業を導入したダーリントンのそれを比較し、違いを考察する。消費財産業の発展と地域経済の安定的な発展に不可欠の金融機構の整備を背景に、地域経済に有機的に組み込まれ、凝集点としての立場を強化したダーリントンには、地域経済に根を下ろした産業構造が18世紀までに定着していた。製鉄業・機械産業はそうした基盤の上に接木された。これに対して、単一産業に依存する産業構造、労働力・技術・経営における製鉄業への過度の集中、居住環境の悪化に悩むミドルズバラは、旧産業から新産業への転換と地域経済の核として蘇生し、生き残る道を閉ざされていた。</p>
Notes	故玉置紀夫教授追悼号
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20051200-0063

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

地域工業化と都市

—19世紀後半北東部イングランド製鉄業とミドルズバラ—

安元 稔

<要 約>

本稿の目的は、19世紀後半におけるイングランド北東部重工業地域の中心都市の1つ、ミドルズバラ (Middlesbrough) の都市形成を地域工業化の過程の中で考察することである。クリーヴランド地域の製鉄工業は、19世紀半ば以降、幾つかの幸運な条件に恵まれて急速に拡大した。当初は石炭積出港、流通の拠点として建設されたミドルズバラは、その後、鉄鉱石および銑鉄、可鍛铸铁製品、機械の生産中心地、「移出基地」(Export Base)としての地位を獲得し、クリーヴランド製鉄業の牽引車となった。この地域には、高炉の規模と構造・精錬方法等において、「クリーヴランド式製鉄法」(Cleveland Practice)と呼ばれる生産性の高い、独特の製鉄技術が発展した。

拡大する雇用機会と高賃金に引き寄せられて、大量の人口がこの都市に流れ込んだ。本稿では、現在、筆者が進めている、複数時点のセンサス個票の名寄せから個人の移動歴を復元する手法を用いて、人口移動の具体的なあり方を分析し、労働市場の特質を明らかにする。また、製鉄業を中心とする地域工業化の過程で、中心都市ミドルズバラが果たした機能と他の都市、例えば北東部重工業地域にあって、同じく19世紀半ばに製鉄業、機械産業を導入したダーリントンのそれを比較し、違いを考察する。消費財産業の発展と地域経済の安定的な発展に不可欠の金融機構の整備を背景に、地域経済に有機的に組み込まれ、凝集点としての立場を強化したダーリントンには、地域経済に根を下ろした産業構造が18世紀までに定着していた。製鉄業・機械産業はそうした基盤の上に接木された。これに対して、単一産業に依存する産業構造、労働力・技術・経営における製鉄業への過度の集中、居住環境の悪化に悩むミドルズバラは、旧産業から新産業への転換と地域経済の核として蘇生し、生き残る道を閉ざされていた。

<キーワード>

製鉄工業、北東部イングランド、ミドルズバラ、「クリーヴランド式製鉄法」、銑鉄、可鍛铸铁製品、攪鍊鉄工、年齢別移入・移出率、労働市場

1. はじめに

2002年4月に上梓された故玉置紀夫教授の著書、『起業家福沢諭吉の生涯 学で富み富て学び』に、

福沢門下の俊秀の一人であった自由民権運動家、馬場辰猪に関する次のような叙述がある。「早矢仕と同様に中津藩江戸藩邸内の蘭学所と新銭座の慶應義塾の双方を経験した馬場辰猪は、この2つの学校に雲泥の差があったことを記録していた」、「69年1月、新銭座の慶應義塾に再入学した馬場は翌70年4月、旧土佐藩の命でロンドンに派遣され、2人(小泉新吉と中上川彦次郎=筆者注)の青年が日本を出発した時までは、すでに4年半もの永きにわたってロンドンに滞在していた」([5])。

馬場辰猪とともに、旧土佐藩(高知藩)英国派遣留学生に選ばれた5人の中に、深尾貝作(楠太郎)がいる。深尾は、馬場、真辺戒作、国沢新九郎、松井正水らとともに、1870年(明治3年)7月21日にパシフィック・マイル号で横浜を発ち、アメリカ経由で同年9月にロンドンに到着した。5人の留学生の中で深尾は最年少であり、当時まだ15歳であった([4]・[9])。馬場と深尾は特に親しかったらしく、行をともにすることが多かった([2])。ロンドン到着後、イングランド南部ウィルトシャーで1年ほど英語の習得に励んだあと、5人はそれぞれの目標に従って英国各地に散って行く。英語学習のあと、彼らはしばらくロンドンに滞在していたらしく、1871年(明治4年)4月に、明治政府と土佐藩から英国留学を命じられ、やはり、アメリカ経由で、同年7月30日にリヴァプールからロンドンに到着していた片岡健吉の宿に度々出入りしている([3])。

1871年(明治4年)8月24日の片岡健吉日記には、「二十四日 晴 伴真辺国沢松井馬場深尾来ル 夕散歩夜板垣へ書状認ル」とある。その日、旧土佐藩留学生の5人、真辺、国沢、松井、馬場、深尾がそろって彼の宿を訪れている([3])。中央政府と藩の双方から費用を支給されていた片岡健吉の潤沢な資金を頼って、留学生の多くはロンドンの彼の宿を訪れたのかもしれない([2])。深尾貝作もまた1872年(明治5年)4月2日に片岡から15ポンドを借り、6月の21日にその一部、2ポンドを返済している([3])。深尾はその後、1872年(明治5年)の夏にロンドンを離れ、北東部イングランドの都市、ダーリントン(Darlington)の高等教育機関(Walworth House Collegiate School)でさらに磨きをかけるべく、半年近く英語を学んでいる([49])。

語学力にある程度自信をつけたのであろうか、深尾は1873年(明治6年)の夏に、ダーリントンからさほど遠くない北東部重工業地帯の中心都市の1つ、ミドルズバラ(Middlesbrough)に移り、造船会社、レイルトン・ディクソン社(Messrs. Raylton Dixon & Co.)の製図研修生として、船舶の設計技術を学ぶことになる([49])。当時、絶頂期を迎えていた北東部重工業地域の中でも、ミドルズバラは鉄鉱石および銑鉄(pig iron)生産と、レール・棒鉄・船舶用鉄板・建築用鉄材・鉄索等の可鍛鉄製品生産額において、文字通り、世界一の地位を獲得していた([23]・[31]・[34]・[44])。深尾がこうした世界的な工業都市に惹きつけられ、最新の造船技術を学ぼうとしたのも、開国直後のわが国の経済発展、技術水準と明治政府や藩の留学生派遣の目的、彼らの使命感を考慮すれば、至極当然のことであった。特に近代的な造船技術の習得は、軍事的な観点のもとより、重化学工業の導入と育成にとって、重要な課題であった([9])。

開国直後からわが国と北東部イングランド、特にミドルズバラとの縁は深かった。深尾貝作が移

住する数ヶ月前の1872年（明治5年）10月に、岩倉使節団の副使の1人、伊藤博文が、お抱え外国人技師ヘンリー・ブラントン（R. Henry Brunton）の案内で、ミドルズバラのボルコウ・ヴォーン社（Bolckow & Vaughan Co.）の製鉄工場とクリーヴランド鉄鉱石鉱山を訪れ、製鉄工業の重要性と同社の隆盛に賛辞を呈している。ニューカッスル近郊、エルズウィック（Elswick）のアームストロング社と同様、ティーズ河畔のクリーヴランドにおいて活況を呈する製鉄工業もまた、わが国が見習うべきもう1つの範を提供したのである（[25]）。

20世紀初頭に英国の都市でわが国の名誉総領事が置かれたのは、わずかしかないが、ミドルズバラはその1つであった。1901年から1930年までこの職を務めたのは、レイルトン・ディクソン社のウェインマン・ディクソン（Waynman Dixon）であった。19世紀末期以降、日本郵船欧州航路の帰路の積荷港としてミドルズバラが選ばれ、わが国へ金属製品、紡績機械などの重機械類、レール、ランカシャーやヨークシャーの綿・毛織物、織糸などの繊維製品が運ばれた。急速に発展しつつあるわが国の重工業に、北東部イングランド重工業地域で生産される機械、金属製品、銑鉄を供給するため、日本郵船は1901年以降、月に2回ミドルズバラに船舶を送っている。第一次大戦中には、かなりの数の日本人がミドルズバラに移住し、1920年までに、約250人を抱える日本人社会（Japanese Community）が存在していたと言われている（[25]）。

不幸なことに、深尾貝作は不慮の事故によって、志半ばでミドルズバラにおいて客死した。1873年11月14日の夕刻、レイルトン・ディクソン社の製図工、チャールズ・ハーバート・エリオット（Charles Herbert Elliot）とともに船渠の縁を散策中に、誤って海中に滑り落ちたのである。エリオットの呼びかけと救助のための厚板の投与、停泊中のノルウェー船乗組員の集合にもかかわらず、深尾は溺死し、翌日遺体が収容された。18歳であった（[49]）。深尾の墓石は、現在、ダーリントンのWest Cemeteryにある。

開国直後に有為な青年の多くを、また様々な分野でその後指導的な地位に就く人材を惹きつけたイングランド北東部重工業地域の中心都市、ミドルズバラの都市形成を地域工業化の過程の中で考察することが本稿の目的である。ヴィクトリア朝の繁栄の一翼を担うことになるこの都市は、成立の時期と背景、地域経済に占める位置、後の発展の軌跡において、異色の存在であった（[8]）。本稿では、特に19世紀後半におけるイングランド北東部重工業地域の経済発展と都市の機能に焦点を絞って、ミドルズバラの足跡を追うことにしたい。

2. クリーヴランド製鉄業の発展

世界最初の鉄道であるストックトン・ダーリントン鉄道敷設の主要な動機は、良質な石炭を豊富に埋蔵する北東部イングランド、ドラム西南部の炭鉱地帯から可能な限り安価な石炭を供給することによって、ドラム産石炭の需要を喚起し、競争力を高めることであった（[48]）。石炭・コークス

を大量に消費する製鉄業に、あるいは大消費地ロンドンへ、更に海外に安価な石炭を、大量に、迅速に運搬することは、鉄道会社はもとより、炭鉱業者のみならず製鉄業者の利害にもかかわる、極めて合理的な目標であった〔45〕。

ストックトン・ダーリントン鉄道の支線が1830年に延長される直前のミドルズバラは、人口わずか154人（30家族）を数える、塩性沼沢地に囲まれた水はけの悪い小規模な農村であった〔18〕。1825年にストックトン・ダーリントン鉄道を創業したダーリントンの商人で、クエーカー教徒であったジョージフ・ピーズ（Joseph Pease）は、建設に関わったクエーカー教徒を募って、鉄道会社とは別に、あらかじめ都市開発会社（The Owners of the Middlesbrough Estate）、一種の拓殖会社を設立し、ミドルズバラ周辺の広大な土地、527エーカー・29パーチを、3万5000ポンドで買収していた〔6〕・〔29〕。鉄道敷設以前に沿線や終着地の土地を買収し、敷設以後の地価の上昇によって利益を挙げるといふ鉄道企業の経営戦略の常道を行ったものであろう。都市開発に強い関心を示したクエーカー資本家集団の特質も見て取れる〔51〕。ミドルズバラの土地買収に一応の目処がついた時期に、ジョージフ・ピーズがダラムのオークランド炭田を中心に炭鉱経営に乗り出したという事実を考慮すると、炭鉱業者・鉄道企業家・都市開発業者としての彼の用意周到さと企業家としての資質をうかがうことができる〔46〕。

1830年以降、開発会社を通じて、地片が次々と販売され、計画的に都市ミドルズバラが建設されて行く。石炭流通の拠点、輸送基地としての港湾都市の建設である。ミドルズバラの例が端的に示すように、石炭生産地から鉄道を利用して、河川交通の要所や海港に重量のある石炭を運び、積み出すという輸送手段の登場が持つ経済効果は極めて大きかった。特に、19世紀半ば以降の英国経済の主導部門であった製鉄業の燃料コスト〔31〕の低減と国際競争力の強化にとって、こうした基盤整備の持つ意味は少なくなかった。鉄道網の整備は、当然、レール、鉄製枕木、蒸気機関、貨車、客車、駅舎などの鉄製品の需要を喚起する。その意味で、鉄道輸送手段の整備は、19世紀半ば以降における英国経済の推進力の大きな柱をなすものであった〔23〕。

当初はあくまでも石炭積出港として建設されたミドルズバラは、しかし、その後さまざまな条件の変化に伴って、生産の拠点、「工業団地」としての性格を強めて行く。都市建設開始後10年を経て、早くもミドルズバラにはストックトン・ダーリントン鉄道にレール・棒鉄・蒸気機関を供給する機械・鉄製品製造企業が複数定着する〔53〕。後に北東部イングランド、あるいは英国鉄鋼業を代表する企業に成長する前述のボルコウ・ヴォーン製鉄所もその1つである〔1〕。これらの企業は、この時点では、鉄鉱石から銑鉄を生産する高炉（blast furnaces）をもたず、スコットランド産の安価な銑鉄を攪鍊・圧延して、レール・棒鉄・蒸気機関などの可鍛鉄製品、あるいは機械を生産していた〔15〕・〔23〕・〔47〕。しかし、1850年に近郊エストン（Eston）に、大量の生産を見込むことができ、採掘費用の低い鉄鉱石の大鉱脈（Cleveland Main Seam）が発見されて以来、ミドルズバラの地域経済における機能に大きな転期が訪れた〔22〕・〔37〕・〔43〕・〔56〕。

少なくとも1880年代後半に至るまで、ミドルズバラを中心とするクリーヴランド地域が、銑鉄・可鍛鑄鉄製品、機械の生産額において、国内はもとより、国際的にも頂点を極めることができたのは、この地域の地理的条件、資源の賦存状況や品質、それを巧みに利用する創意工夫に富んだ技術者・企業家の力量のせいであった（〔38〕）。平坦な、地価の安い沼沢地が広がるミドルズバラでは、高炉の規模と構造・精錬方法等において、後に「クリーヴランド式製鉄法」（Cleveland Practice）と呼ばれるようになる独特の製鉄技術が発展した。この結果達成された高い生産性と低価格が、クリーヴランドを極めて短期間に有数の製鉄工業地域として、指導的な地位に押し上げたのである（〔13〕）。

比較的低品位であるが、長期間にわたって、大量かつ安定的な供給が保障されているクリーヴランド鉄鉱石を可能な限り低いコストで溶解し、銑鉄を生産することを目的に開発されたこの方式は、次のような特色を持っていた。まず、熱効率を可能な限り高めることが求められた。そのためには、高炉の底部で発生した熱を炉頂で装入される鉄鉱石の溶解に有効に利用するため、高炉の縦筒をできるだけ長くすることが必要であった。この技術は、装入される鉄鉱石の量が増加しても容易には破碎しない荷重耐久性の強いダラム産の良質なコークスを利用することによって可能となった（〔38〕）。低品位の鉄鉱石が持つ欠点を良質の燃料が補って余りあったのである。鉄含有率が26%ほどであり、硫黄分を多く含む低品位のクリーヴランド鉄鉱石を用いて、競争力のある銑鉄を生産するためには、更に次のような技術の開発が要請された。即ち、鉄鉱石を高炉に装入する前に、あらかじめ不純物と水分を取り除くことを目的に、煨焼炉（calcining kiln）で熱し、鉄鉱石の純度を40%近くまでに上げておくのである（〔37〕・〔38〕）。

高炉の高さと容積の大きさは、「クリーヴランド式製鉄法」の最大の特徴であった。通常、他の地域の高炉の高さが40フィート（約12メートル）前後であった時期に、ミドルズバラから半径4マイル以内のクリーヴランド地域に建設された高炉の高さは、平均して80フィート、炉の容積は25,000～30,000立方フィートであった。巨大なものでは、高炉の高さが95フィート・6インチ（28メートル強）、炉のシャフト下方傾斜部（bosh）の直径が30フィート（約9メートル）、容積が41,149立方フィートに上るものもあった（〔33〕）。ミドルズバラに最初の高炉が建設された1851年から1859年までの間に建造された従来の高炉は、10年余の間にほとんどすべて廃棄され、大規模な高炉に建て替えられている（〔33〕）。開発の中心となった技術者であり、自身製鉄工場を経営するスウェーデン出身のジョン・ジヤーズ（John Giers）によれば、高炉の大規模化は、生産量の増加・燃料の節約・銑鉄の品質の改善をもたらしたという（〔33〕・〔34〕）。

加えて、従来の高炉は炉頂が開いた open-top 式であったが、廃棄していたガスを再利用するため、炉頂が閉鎖された閉鎖炉（closed-top）が開発された。これによって、コークス消費量の大幅な節約が可能となった。更に、復熱式ストーヴで熱風を送る熱風送風（hot-blast）方式が導入され、高炉の巨大化に適合した強力な送風能力を持つ直接作動蒸気機関（direct-acting engine）による送

風機が装着された。他方、スコットランドやウェールズ、中部イングランドにおける製鉄工業地域の高炉は、丘の中腹や峡谷の端に建設され、傾斜地を利用して鉄鉱石を炉に装入するのが通例であったが、ティーズ川河川敷の平坦な沼沢地に聳える巨大なクリーヴランドの高炉で銑鉄を生産するためには、付属設備・機械の開発が不可欠であった。例えば、大規模な水圧式、あるいは直接式鉄石巻き上げ機が開発されたのである。総じて、この時期のクリーヴランド製鉄業における資本装備率は、他の製鉄工業地域と比べて高かった（[37]・[38]）。

19世紀70年代初頭における未曾有の好景気を迎えるまでに完成した「クリーヴランド式製鉄法」によって、少なくとも銑鉄と可鍛鑄鉄製品・機械に関する限り、ティーズ川南岸の河川敷に展開する製鉄団地（Ironmasters' District）は、英国（United Kingdom）産銑鉄と加工品の30%近くを生産していた（[23]・[31]・[34]）。誕生間もない19世紀50年代初頭におけるクリーヴランド製鉄工業地域の銑鉄生産量は、約14万2千トンであり、英国全体のおよそ5%を占めるに過ぎなかったが、1855年には年産29万トン強、全英国銑鉄生産量の1割弱を生産するまでに成長した（[23]・[34]）。19世紀50年代を通じて、英国産銑鉄の約1割がドイツ、フランス、オランダ、ロシア、スカンディナヴィア諸国等へ輸出されたが、ミドルズバラから輸出されるクリーヴランド地域の銑鉄は、そのうちの約15%を占めている（[22]・[31]）。

19世紀60年代から最盛期の70年代半ばに至るまでのクリーヴランド地域、英国（United Kingdom）、全世界の銑鉄生産推計額を示した第1表から明らかなように、この時期を通じてクリーヴランド地域は全英国産銑鉄の14.0%から33.7%、世界銑鉄生産量の7.5%から15.4%を生産する一大銑鉄生産地としての名をほしいままにしていた。19世紀後半における英国経済の主導部門であった製鉄工業に重要な位置を占めたクリーヴランド地域は、ヴィクトリア朝英国の繁栄に少なからず貢献したと言えるであろう。

1866年の深刻な労使紛争のあと、1868年に結成されたクリーヴランド地域の主要製鉄企業を網羅する労使調停委員会、「北部イングランド可鍛鑄鉄製品製造業労使調停委員会」（Board of Arbitration and Conciliation for the North of England Manufactured Iron Trade）加盟18企業に限ってみても、北東部イングランド産の可鍛鑄鉄製品は19世紀60年代・70年代に着実に増加している。1874年まで、加工鉄製品の過半を占めていたレールの生産量の伸びは特に著しく、1866年の9万6275トンから、1874年の34万3242トンへ3.5倍の増加を達成している。レールに次ぐ鉄板も1866年の3万5463トンから、1874年の17万8270トンへ、5倍の伸びを示している（[16]）。クリーヴランド地域全体の加工鉄製品、例えば棒鉄（puddled bars）の生産量は、80年代初頭に全英国生産量の30%を占めるほどになっていた（[23]）。

冶金学者であり、ミドルズバラの製鉄業者でもあったベル（Sir Isaac Lowthian Bell）は、クリーヴランド製鉄業とアメリカ、ドイツ、フランス、ベルギー、ルクセンブルクの製鉄業の生産性を比較し、英国製鉄業の国際競争力の強さを次のように叙述している。1高炉当たりのアメリカの雇用

第1表 銑鉄生産量

(単位トン)

年	北東部	英国計	世界計	北東部 (%)	
				対英国	対世界
1860	543,000	3,889,750	7,243,209	14.0	7.5
1865	1,012,478	4,819,254	9,292,777	21.0	10.9
1870	1,627,557	5,963,515	11,616,726	27.3	14.1
1871	1,823,294	6,627,179	12,565,337	27.5	14.5
1872	1,921,052	6,741,929	14,445,351	28.5	13.3
1873	2,000,811	6,566,451	14,693,129	30.5	13.6
1874	2,020,848	5,991,408	13,407,053	33.7	15.1
1875	2,049,000	6,365,462	13,708,338	32.2	14.9
1876	2,069,185	6,555,997	13,671,540	31.6	15.1
1877	2,094,020	6,608,664	13,627,793	31.7	15.4

出所：Gjers, J. [34], Tables B & C, Burton, J. J. [23], p.132

労働者数は、クリーヴランド地域よりも17%ほど多く、産出額は50%以下であった。アメリカでは、平均して9人の高炉労働者が銑鉄を週260トン生産するが、英国では6人の労働者が週460トンを生産する。労働生産性に2.7倍近い隔たりがあった。恐らく、これはミドルズバラでは一般的に用いられている労働節約的機械がアメリカでは導入されていないことによっている ([13])。

ヨーロッパと比較しても、英国製鉄業の優位は変わらない。例えば、英国の賃金は、ドイツ、フランス、ベルギー、ルクセンブルクの同種の高炉労働者よりも50%ほど高いが、これらの国々ではトン当たり銑鉄生産に投入される労働者数は多く、ルクセンブルクを除くヨーロッパ諸国では、1トンあたりの労賃はクリーヴランド地域のそれよりも25%高い ([13])。可鍛鑄鉄製品に関しても、熟練労働者が不足するアメリカでは、賃金コストは英国の2倍以上であった。銑鉄生産はもとより、可鍛鑄鉄製品においても、英国の国際競争力は1880年代後半にいたるまで揺るがなかったのである。

3. ミドルズバラの人口移動

ここでは、ヴィクトリア朝ミドルズバラの都市形成を人口移動という側面から簡単に見ておきたい。ミドルズバラが飛躍的な人口増加を経験するのは、碁盤目状の計画的な宅地造成と売却の後、おそらくは1830年代の前半であろう。この間、154人であったミドルズバラの人口は、35倍(5463人)に急増している。その後、1851年までに、1.4倍(7409人)、61年までに2.5倍(17799人)、71年までに更に1.6倍(28401人)に増加している ([24])。ミドルズバラが経験した1831年以降の10年間の急速な人口増は、港湾都市黎明期の鉄道建設・石炭運搬・建築業、あるいは、小規模ながら立ち上がり始めた製鉄業が提供する雇用機会によるものであった ([6])。1850年以降における人口増加

を促したのは、言うまでもなく、急成長を遂げる製鉄工業が提供する熟練・半熟練、未熟練労働者の雇用機会と「クリーヴランド式製鉄法」による高い生産性が可能にした相対的な高賃金である（[35]・[50]）。

可鍛鉄製品部門においても、ミドルズバラの貨幣賃金の高さは際立っている（[58]）。更に、19世紀60年代の末期から1874年にいたるまでの可鍛鉄製品部門雇用労働者の実質賃金もまた、着実に上昇している。不況が本格化する1875年から1879年までの4年間こそ実質賃金指数は低下を余儀なくされているが、それを除く19世紀80代末期まで、実質賃金は高水準を維持していた（[52]）。熟練、未熟練を問わず、急速に展開する製鉄業・鉄道関連産業が提供する雇用機会と相対的な高賃金が、労働力、特に男子労働力を吸引したのである。

人口・工業生産の双方において、成長が最も著しかった1851年から1871年までの期間を取り挙げ、複数時点のセンサス個票の名寄せから個人の移動歴（life-cycle migration）を復元する手法（longitudinal migration profile）を用いて、人口移動の性格について検討しておこう。この方法は、1851～61年、1861～71年にこの都市に流入した個人・家族、引き続き居住していたと思われる個人・家族、両センサス間のある時期にミドルズバラから移出（死亡を含む）した個人・家族をできる限り正確に同定し、それぞれの人口学的属性を検討するものである。原理は単純であるが、多数開発されている方法のうち、筆者が用いたのは、Kingston 大学が開発したものである。センサス個票から得られる情報のうち、姓・名、姓のコード、年齢、出生州名の5つのアルゴリズムの組み合わせによる名寄せに基づいて、移出（死亡を含む）・定着・移入人口を先ず計算機によって算出し、次いで、世帯内の続き柄に関する情報を、個別の世帯について研究者の目で再度検討し、更に可能な同定を行う、現在では最も誤りの少ないセンサス個票連結法（record linkage）である（[57]）。

先ず、この方法を用いて算出した1851-61-71年における移出・定着・移入人口の構成を見てみよう（[24]）。すでに述べたように、1851年に7,409人であったこの都市の人口は、10年後の1861年には、約2倍半の17,799人に増加しているが、そのうちの80%近くは10年間に外部から移入した人口である。1851年から引き続きこの都市に居住していたと思われる人口は、15%である。1851年の当初人口の63%は、10年間に移出したか、死亡した人口である。1861年に17,799人であった人口は、更に10年後の1871年には1.6倍の28,401人に増加しているが、このうちの70%近くが1861年から1871年にこの都市に流入した人口である。1861-71年の10年間、この都市に居住していたと思われる人口は、1871年総人口の21%であり、前の10年間よりも多くなっている。しかし、基本的には1851-61年と大幅に変わることはなく、70～80%が移入人口から構成されている（[6]・[8]）。

第2表は、1851-61年、1861-71年にこの都市に移入した人口の年齢構成（前者は1861年時点、後者は1871年時点の年齢）を示したものである。いずれも、20～24歳・25～29歳の男子をピークとし、男子がほぼすべての年齢階層において女子を上回る、極めて性比（男子/女子人口比率）の高い特徴的な人口が移入したことを示している。特に、1861年から1871年の間に移入した20～24歳の人口の

第2表 ミドルズバラにおける年齢別移入率

1851-61年

年齢	1861年総人口		1851-61年移入人口		1851-61年移入率(%)	
	女子	男子	女子	男子	女子	男子
00-04	1466	1475	1162	1179	79.3	79.9
05-09	1065	1191	775	869	72.8	73.0
10-14	845	896	559	616	66.2	68.8
15-19	724	801	515	579	71.1	72.3
20-24	809	1073	725	899	89.6	83.8
25-29	754	1043	708	928	93.9	89.0
30-34	721	825	628	708	87.1	85.8
35-39	496	668	400	560	80.6	83.8
40-44	431	488	297	370	68.9	75.8
45-49	291	358	182	251	62.5	70.1
50-54	242	254	156	178	64.5	70.1
55-59	164	169	103	108	62.8	63.9
60-64	132	142	75	86	56.8	60.6
65-69	62	59	38	40	61.3	67.8
70-74	33	32	20	21	60.6	65.6
75-79	27	18	19	10	70.4	55.6
80-99	34	9	28	9	82.4	100.0
計	8296	9501	6390	7411	77.0	78.0

1861-71年

年齢	1871年総人口		1861-71年移入人口		1861-71年移入率(%)	
	女子	男子	女子	男子	女子	男子
00-04	2237	2199	1573	1549	70.3	70.4
05-09	1755	1686	1094	1042	62.3	61.8
10-14	1400	1341	775	733	55.4	54.7
15-19	1196	1323	808	794	67.6	60.0
20-24	1178	1771	979	1401	83.1	79.1
25-29	1213	1755	1115	1467	91.9	83.6
30-34	986	1397	792	1121	80.3	80.2
35-39	740	1025	531	752	71.8	73.4
40-44	639	867	372	572	58.2	66.0
45-49	551	651	321	397	58.3	61.0
50-54	410	488	217	303	52.9	62.1
55-59	253	277	144	155	56.9	56.0
60-64	209	218	113	115	54.1	52.8
65-69	113	129	53	65	46.9	50.4
70-74	88	66	50	37	56.8	56.1
75-79	43	23	24	8	55.8	34.8
80-99	23	17	15	10	65.2	58.8
計	13034	15233	8976	10521	68.9	69.1

出所：センサス個票連結法（1851-61年）・（1861-71年）による。

場合、男子が1401人であるのに対して、女子は979人に過ぎない。性比は1.43という極めて高い数値を示している。また、男女とも、いずれの期間においても、20歳から29歳までの若年層の移入人口比率は80～90%前後を占めている。移入人口の性比の高さと男女双方における若年層の移入率の高さが顕著である〔6〕。

死亡および、女子の場合には結婚による改姓によって、記名データの名寄せに基づくセンサス個票連結法を用いて両センサス間の正確な移出率を算出することは、簡単ではない。とりあえず、死亡および改姓を含めた同定不可能率・消滅率 (turn-over rates) を見ておこう。1851～61年の全年齢階層の平均は、女子の場合、64.5%、男子は61.8%である。年齢階層20～24歳では、女子が73.8%、男子が71.5%、25～29歳では女子が65.7%、男子が63.2%である。1861～71年の全年齢階層の平均は、女子が68.3%、男子が65.2%である。この期間中に年齢階層20～24歳の女子の76.3%、男子の72.6%、25～29歳の女子の72.3.7%、男子の73.0%が、移出・死亡・改姓によって、1871年のセンサス個票では同定不可能であった。改姓を含む女子の場合は別として、男子については、両期間ともに、全年齢階層で平均6割以上、20～24歳・25～29歳の若年層の7割近くがそれぞれ10年間の間に移出・死亡しており、消滅率は予想外に高い。

本来の移出率に可能な限り近い数値を算出するため、ミドルズバラにおける1875～1881年の年齢別死亡統計を用いて修正した数値を示しておこう〔21〕・〔32〕。1851～61年については、全年齢階層男女平均で44.5%、20～24歳の年齢階層では65.5%、25～34歳では55.3%、1861～71年については、全年齢階層平均で48.1%、20～24歳の年齢階層では67.2%、25～34歳では60.8%が移出している。いずれの期間においても、全体で40%以上、特に若年・中年層の移出率は60%を超えている。前述した移入率も考慮すると、19世紀半ばから70年までの製鉄業最盛期におけるミドルズバラの人口移動は、次のような特質を持っていた。すなわち、人口移動性向は、大量の人口を吸引し、同時にそのかなりの部分を吐き出すという非常に流動性の高いものである。最盛期ミドルズバラの住民の大半は、こうした移ろいやすい人口によって構成されていたといえることができる。

4. ミドルズバラの労働市場

移入した労働力の内容を詳しく見ておこう。先ず目に付くのは、職種によって地域間移動に少なからぬ相違があるということである。第3表に示すように、男子熟練労働者の典型である攪鍊鉄工 (puddler) については、1851～61年の10年間にウェールズから30%近く、またイングランドの辺境であり、この都市から極めて遠いマンモスシャーから13%、これに加えて、アイルランドからも16%と、距離とは関係なく、特定の技術を習得した労働者を雇用する同種の産業立地間移動 (skill-specific migration) が目立っている〔40〕。しかし、熟練工のうちでも機械工 (engineer)、鑄込み工 (moulder) については、イングランドから移入した者が9割近くを占め、しかも大部分

第3表 ミドルズバラにおける男子移入製鉄工業労働者の出身地

(1851～61年)

	攪鍊鉄工	機械工	鋳込み工	未熟練労働者
イングランド	181(48.1)*	182(81.6)	161(84.7)	308(40.5)
ウェールズ	110(29.3)	5(2.3)	4(2.1)	19(2.5)
アイルランド	62(16.5)	6(2.7)	4(2.1)	397(52.1)
スコットランド	9(2.4)	17(7.6)	8(4.2)	13(1.7)
海外	2(0.5)	2(0.9)	2(1.1)	9(1.2)
不明	12(3.2)	11(4.9)	11(5.8)	15(2.0)
計	376(100.0)	223(100.0)	190(100.0)	761(100.0)

* : %

(1861～71年)

	攪鍊鉄工	機械工	鋳込み工	未熟練労働者
イングランド	139(43.7)*	375(88.9)	192(89.3)	305(52.4)
ウェールズ	33(10.4)	5(1.2)	6(2.8)	9(1.6)
アイルランド	123(38.7)	20(4.7)	7(3.3)	251(43.1)
スコットランド	20(6.3)	14(3.3)	7(3.3)	9(1.5)
海外	—(—)	6(1.4)	1(0.4)	7(1.2)
不明	3(0.9)	2(0.5)	2(0.9)	1(0.2)
計	318(100.0)	422(100.0)	215(100.0)	582(100.0)

* : %

出所：センサス個票連結法（1851～61年）・（1861～71年）による。

は直近のダラム，ヨークシャーから流入している。

他方，製鉄工業に雇用される男子未熟練労働者の大部分は，アイルランド及びイングランドの直近の場所から調達されている。直近からの移入労働者は，ティーズ川を渡った北部のダラム州出身者が多い。しかもどちらかといえば，農村よりも大小の工業都市からの移入者が多かった。こうした傾向は，基本的には1861～71年の移動についても当てはまるが，熟練工のうち，攪鍊鉄工の移入元だけはこの時期にかなり変化している。ウェールズからの移入が減り，これに代わって，アイルランドからの移入者が40%近くを占めている。この時期を通じて，ミドルズバラの製鉄工業は，熟練労働者と未熟練労働者の双方をアイルランドからの供給に依存していたことになる。

死亡を含む移出入の職業構成について見ると，第4表に示すように，1851～61年については，全体として65.8%，1861～71年については，63.5%の男子熟練および半熟練労働者が移らないし死亡によって消滅している。特に攪鍊鉄工の消滅率が著しく，前期については，73.1%，後期については，77.9%が消滅し，定着率の低さが目立っている。機械工も同様に定着率が低いが，一部は労働組合による求職移動補助制度が与って力があつたのかもしれない（[6]・[39]・[54]）。いずれにし

第4表 製鉄工業男子熟練・半熟練労働者の移出率（1851-1871年）（ミドルズバラ）

職業(1851年)	件数	移出件数*(1851-61年)	移出率*(1851-61年) (%)
鍛造工	103	70	68.0
鋳込み工	103	60	58.3
機械工	81	57	70.4
攪鍊鉄工	26	19	73.1
計	313	206	65.8
職業(1861年)	件数	移出件数*(1861-71年)	移出率*(1861-71年) (%)
鍛造工	166	82	49.4
鋳込み工	269	138	51.3
機械工	305	188	61.6
攪鍊鉄工	402	313	77.9
高炉工	66	46	69.7
計	1208	767	63.5

*：死亡を含む

出所：センサス個票連結法（1851-61年）・（1861-71年）による。

でも、ミドルズバラ製鉄業の最盛期には、高炉部門、可鍛鑄鉄製造に従事する男子熟練・半熟練労働者はもとより、未熟練労働者もまた、大量に流入し、その大部分が10年以内にこの都市を去って行くという高い流動性を示している。

労働市場の特質について、幾つか紹介しておこう。とりあえず、外部から移入した労働力を都市内部で技術養成されなかった確率が高い労働力という意味で、「外部調達労働力」、10年以上居住した人口を、都市内部で父親などの家族、徒弟制度、労働組合等を通じて技術を習得し、経験を積んだあと熟練労働者となった確率が高い労働力という意味で、「内部調達労働力」と呼ぶとすれば、第5表に示すように、製鉄工業の最盛期である1851～61年および1861～71年における内部調達労働力の比率はきわめて低かったことがわかる。男子熟練労働者である鍛造工 (blacksmith)・高炉職工 (blastfurnaceman)・鋳込み工・攪鍊鉄工・機械工の「外部調達労働」市場への依存度は、前期で80%、後期で70%近くに上っている。

1851年から1871年まで引き続いてこの都市に20年間居住した男子熟練労働者は、1871年の熟練労働者総数のわずか8.8%にしか過ぎない。とりわけ、攪鍊鉄工は、この都市に1871年に417人居住していたが、そのうちのわずか14人(3.4%)が、1851-61-71年に引き続き滞在していたに過ぎない。更に、ともかくも20年間居住した熟練労働者のうち、60%は外部から移入した労働者であり、外部で技術を習得した可能性が高い。最盛期のミドルズバラ製鉄業を支えたのは、実はこうした外部で技術を習得した熟練・半熟練労働者であった。

第5表 ミドルズバラにおける男子内部・外部労働力の調達（1851-61年）・（1861-71年）

職業	内部調達率 (定着人口1851-1861年)	外部調達率 (移入人口1851-1861年)	計(1861年)	内部調達率 (定着人口1861-1871年)	外部調達率 (移入人口1861-1871年)	計(1871年)
鍛造工	62(37.3)*	104(62.7)	166(100.0)	87(35.8)	156(64.2)	243(100.0)
鑄込み工	84(30.7)	190(69.3)	274(100.0)	151(41.1)	216(58.9)	367(100.0)
撚鍊鉄工	23(5.7)	379(94.3)	402(100.0)	93(22.4)	323(77.6)	416(100.0)
機械工	72(23.6)	233(76.4)	305(100.0)	187(30.5)	427(69.5)	614(100.0)
高炉工	8(8.8)	85(91.4)	93(100.0)	21(22.3)	73(77.7)	94(100.0)
計	249(20.0)	991(80.0)	1240(100.0)	539(31.1)	1195(68.9)	1734(100.0)

*：%

内部調達率(1851-1861-1871年)

職業	定着人口(1851-1861-1871年)								
	定着人口 (1851年)	現住人口計 (1851年)	内部調達率 (%)	定着人口 (1861年)	現住人口計 (1861年)	内部調達率 (%)	定着人口 (1871年)	現住人口計 (1871年)	内部調達率 (%)
鍛造工	21	103	20.4	35	166	21.1	33	250	13.2
鑄込み工	21	103	20.4	47	269	17.5	54	379	14.2
撚鍊鉄工	3	26	11.5	11	402	2.7	14	417	3.4
機械工	8	81	9.8	29	305	9.5	45	615	7.3
計	53	313	16.9	122	1142	10.7	146	1661	8.8

出所：センサス個票連結法（1851-61年）・（1861-71年）による。

5. 地域工業化と都市の盛衰

ミドルズバラが専らそれに依存した製鉄業の特質として、次のような点が挙げられる。まず、高度に資源依存的であり、工業立地が資源賦存に大きく左右されるという点である。鉄鉱石・石炭の賦存状況と重量のある、嵩高な原料・燃料を生産地へ運搬し、製品を市場へ送る運輸交通手段の整備状況がこの産業の命運を握っている。資源依存性という製鉄工業の特質は、産業立地に次のような性格を与える。すなわち、製鉄工業は、多くの場合、地域経済に根ざした古くからの定住地ではなく、既存の定住地から離れた未開発の炭鉱・鉄鉱石産地、あるいは専らそうした地域への接近の便に恵まれている場所に立地した。従って、製鉄工業中心地の産業構造は、長期間にわたって形成されてきた多様化したものではない。特定部門（炭鉱・製鉄・機械生産）に集中・傾斜したそれである。第6表は、1851年から1881年に至る期間のミドルズバラの就業人口比率と製造業における製鉄工業部門就業者の比率を示したものである。男子労働力の製鉄工業への特化が著しいことがわかる。このような産業構造を持つ地域は、裾野の広い、多様化した産業構造を持つ地域中心地と比較して、景気変動の影響をじかに受けやすく、また構造転換が容易ではない。

原料鉄や加工鉄製品の多くは、資本財（建設・設備投資）であるため、景気変動の影響を受けやすいという点も資源依存性に劣らず重要である。一般消費財と違って、価格の変動幅も大きかった。

第6表 ミドルズバラの産業構造 (1851~1881年)

(部門別就業人口比率)

年	専門職	奉公	商業	農業	製造業	計	
1851	男	52(2.2)*	6 (0.2)	424(17.7)	84(3.5)	1836(76.4)	2402(100.0)
	女	29(5.1)	262(46.4)	11 (1.9)	7(1.2)	256(45.3)	565(100.0)
	計	81(2.7)	268 (9.0)	435(14.7)	91(3.1)	2092(70.5)	2967(100.0)
1861	男	158(2.6)	21 (3.5)	638(10.6)	119(2.0)	5070(84.4)	6006(100.0)
	女	70(7.0)	512(51.1)	8 (0.8)	4(0.4)	407(40.7)	1001(100.0)
	計	228(3.2)	533 (7.6)	646 (9.2)	123(1.8)	5477(78.2)	7007(100.0)
1871	男	335(3.4)	78 (0.7)	982 (9.8)	68(0.7)	8531(85.4)	9994(100.0)
	女	131(6.6)	1024(51.7)	25 (1.3)	9(0.5)	791(39.9)	1980(100.0)
	計	466(3.9)	1102 (9.2)	1007 (8.4)	77(0.6)	9322(77.9)	11974(100.0)
1881	男	426(3.5)	150 (1.2)	2165(18.0)	143(1.2)	9128(76.0)	12012(100.0)
	女	232(8.7)	1467(54.9)	26 (1.0)	7(0.3)	938(35.1)	2670(100.0)
	計	657(4.5)	1617(11.0)	2191(14.9)	150(1.0)	10066(68.6)	14682(100.0)

*: %

(製鉄部門就業人口比率)

年		製鉄業	製造業計
1851	男	619(33.7)*	1836(100.0)
	女	8 (3.1)	256(100.0)
	計	627(30.0)	2092(100.0)
1861	男	2431(47.9)	5070(100.0)
	女	20 (4.9)	407(100.0)
	計	2451(44.8)	5477(100.0)
1871	男	2797(32.8)	8531(100.0)
	女	39 (4.9)	791(100.0)
	計	2836(30.4)	9322(100.0)
1881	男	2728(29.9)	9128(100.0)
	女	14 (1.5)	938(100.0)
	計	2742(27.2)	10066(100.0)

出所: Census Enumerators' Books (1851-1881) [24]

*: %

先にも述べた19世紀後半におけるイギリス製鉄業の輸出依存度の高さが持つ意味も無視できない。輸出依存度の高さという要因は、価格変動のコントロールを一層困難にした。他の産業よりも、外生的要因によって市場の動向が左右される傾向が強く、製品コストを価格に転嫁する余地が狭かったと言えるであろう。創業の際の初期投資が比較的小規模で済んだという事実 ([19]・[30]) も、企業間競争の激しさと経営基盤の脆弱性を生んだ。特に19世紀70年代初期のブームの時期に新たに参入した企業の脆弱性・投機性が、1875年以降の不況期に深刻な結果をもたらしたのである。

製鉄業の労働市場は、少なくとも男子については、職種・熟練度の点で異質な要素を多く含む複合的な市場であった。いずれの部門、工程も未熟練労働者を多数抱えていたから、裾野の広い多様な労働力を需要する市場であった（[7]）。先にも述べた固有の立地条件から、製鉄業者は労働力を他所から調達せざるを得ず、移住労働力への依存度は高かった。特に、他の場所で訓練され、技術を習得した熟練労働力を如何に調達し、定着させるかは、製鉄業経営の重要な鍵であった。更に、製鉄業のそれぞれの工程で必要とされる激しい肉体労働は、男子労働力の圧倒的な優位をもたらした。労働力の性比の高さは、製鉄工業都市に共通の特質であった（[7]・[59]）。女子の雇用機会の絶対的な不足は、都市の安定的な発展、永続性という観点からすれば、決して有利な条件とは言えない。

同じく北東部イングランドの製鉄・機械産業都市でも、例えば、ダーリントン¹は18世紀までに周辺農業地域の流通の拠点、豊かな市場町（market town）として、地域経済の中心としての機能を確立していた。また、商業中心地として蓄積された富が、さまざまな形で都市に還元投資され、基盤整備が進んでいた。18世紀以降になると、食料品・繊維産業等の消費財産業の発展と地域経済の安定的な発展に不可欠の金融機構の整備（[11]）が進行し、ダーリントンは地域経済に有機的に組み込まれていた。消費財産業・商業の発展が、後背地および周辺都市との間で結ばれる有機的な関係を助長し、凝集点としての立場を強化したのである（[27]）。この都市の場合、地域経済に根を下ろした産業構造が18世紀までに定着し、製鉄業・機械産業はそうした基盤の上に、ミドルズバラとほぼ同じ19世紀半ばに接木されたといえる（[26]）。

豊かな市場町としてのダーリントンと比較して、ミドルズバラは地勢的にも有利であったとは言えない。ミドルズバラの南部は、クリーヴランド丘陵が広がる人口希薄地帯であった（[20]）。ティーズ川を渡って、グラム州に入れば、一転して人口密度は高くなり、タイン川までその状態は続く。都市のネットワークという点からすれば、ミドルズバラは、商業・流通・金融・情報における都市・市場町相互間の正のフィードバックから、ある意味で取り残されていたのである。生産の拠点、あるいは「移出基地」（Export Base）（[41]）としてのミドルズバラの機能は、依存する工業が成長を続けている限りにおいては、破綻することはなかった。

結びにかえて

第2次大戦後、特に1970年代中期以降になると、北東部イングランドのクリーヴランド製鉄業地域は、旧産業から新産業への転換に失敗した構造不況地域として、大量失業と長期疾病者を多数抱える問題地域の代表的な場所となっている（[42]）。地域経済活性化のための政策や投資、その他諸々の試みにもかかわらず、衰退を押し止めることはできず、活気に満ちた世界有数の製鉄工業地域としての往時の面影は完全に失われてしまった。ほんの1世紀足らずの間に、急速な成長と繁栄

から凋落への道を駆け足で経験した都市ミドルズバラとクリーヴランド製鉄業の軌跡は、われわれの興味を惹いてやまないのである。

都市建設以来数十年という短い期間に、ミドルズバラが一挙にイングランド有数の製鉄工業都市に上り詰めたのは、既に述べたように、安価で潤沢な鉄鉱石と良質のエネルギー源（石炭とコークス）、海外および国内沿岸地域市場への接近の便、鉄道・河川交通・港湾という良好な輸送手段に恵まれたこと、この時代の労働市場が比較的流動的であったこと（熟練労働者はもとより、企業家・技術者の流動的な職種間・地域間移動）、鉄道網の整備、製品市場の急膨張、建設都市の開放性といった幾つかの幸運な要因の積み重ねによるところが大きかった。資源立地型重工業地域として、比較優位を享受していたミドルズバラは、生産地・輸送基地としては理想的な立地条件に恵まれていた。

他面において、そうした事実は、都市の成熟という点で、脆弱性をもたらしたということができる。社会的・文化的な基盤整備はもとより、都市産業構造の性格という点で大きな課題を残すことになったのである。最大の問題は、労働力・技術・経営における製鉄業への過度の特化・集中（over-commitment）であった。特にそれまで銑鉄、あるいはレール、その他の可鍛鑄鉄製品の主要な輸出市場であったアメリカやドイツにおいて、19世紀の80年代後半以降に輸入代替が進行するにつれて、特異な産業構造を持つこの都市は、新しい経済環境への適応に困難を感じ始めていた。ミドルズバラは、一応、鋼（steel）生産への転換に成功し、ともかくも1873年恐慌を乗り切ることができた。しかし、長期的に見れば、19世紀の80年代後半以降、銑鉄・可鍛鑄鉄製品生産に基づく往時の活況を取り戻すことができず、単一産業都市の脆さを露呈し始める。旧産業から新産業への転換を容易にする条件、あるいはダーリントンのように地域経済の核として蘇生し、生き残る条件が不十分であったからである。

物理的な居住環境という点でも、ミドルズバラは大きな問題を抱えていた。ミドルズバラ開発を推し進めた最大の要因が、石炭輸送基地、流通の拠点としての良好な立地条件であったとすれば、地域経済に占める位置はもとより、居住環境としての良し悪しすら考慮の外に置かれたとしても不思議ではない。湿地帯の多い、本来居住環境としてふさわしくない場所に人工的に建設されたミドルズバラは、19世紀末期から20世紀初頭にかけて、製鉄業の不振からくる強壯な若年労働者の移入の減少と人口の相対的な高齢化に伴う一般的な健康水準の低下に悩むことになる（[10]・[28]・[55]）。

製鉄業で成功した経営者の多くは、生産の拠点、輸送基地としてのこの都市を重視し、利用し続けた。しかし、生活の場としては、これを忌避し、早々と郊外に移出して行った（[36]）。成功した人々が、健康で、余裕のある生活を営みにくくしている物理的な条件が当初からミドルズバラにはあった。製鉄工業への特化から生じる環境悪化と労働慣習が生む文化的な貧困、潤いのなさ、製鉄工業労働者の過度の飲酒も都市の日常生活を殺伐なものにしたであろう（[12]・[17]）。中産階級以上の人々の生活の場としては、ふさわしくなかったのである。勿論、成功した製鉄業者の多くが、

企業家のパターナリズムの発露として、公園・学校・病院等、都市の基盤整備に熱心に取り組んだことは確かである（[8]・[48]）。しかし、彼らの取り組みは、自らが生活する場としての都市共同体に対するそれとは違っていった。他方、製鉄工業労働者とその家族は、不健康な環境に悩みながら、職場としての「工業団地」に居住を余儀なくされたのである（[14]）。この点において、ミドルズバラは北東部イングランドの他の工業都市、ダーリントン、ストックトン、ニューカスルとは性格を異にしていた（[26]・[27]・[36]）。永続性という視点から都市を眺めた場合、地域経済に占める位置はもとより、物理的な居住環境としての条件如何も大きな比重を占めたのではないであろうか。

（2005年10月15日英国グラム大学歴史学部 301A 研究室にて）

引用文献

【邦文文献】

- [1] 安部悦生『大英帝国の産業覇権——イギリス鉄鋼企業興亡史』有斐閣、1993年、pp.129-280
- [2] 永国淳哉『土佐藩留学生異聞』土佐出版社、1989年、pp.82, 88-89
- [3] 立社社創立百年記念出版委員会編『片岡健吉日記』高知市民図書館、1974年、pp.45, 54, 58
- [4] 関口英男「明治初年英国北東部における留学生の活動」『英学史研究』第28号（1995年10月）、pp.31-34
- [5] 玉置紀夫『起業家福沢諭吉の生涯 学で富み富て学び』有斐閣、2002年、pp.110, 135
- [6] 安元 稔「一九世紀後半イギリス製鉄工業地域における都市形成と労働市場」篠塚信義他編著『地域工業化の比較的研究』北海道大学図書刊行会、2003年、pp.298-314
- [7] 安元 稔「イギリス近代都市の一類型——製鉄工業都市ミドルズバラ——」『龍谷大学経済学論集』第41巻1号（2001年6月）、pp.153-56
- [8] 安元 稔「都市と人口——ヴィクトリア朝英国都市の異端児ミドルズバラ——」『環 歴史・環境・文明』（藤原書店）Vol.17, 2004/Spring, pp.205-13

【欧文文献】

- [9] Allen, L., “Japan and the North-East” in *European Association for Japanese Studies*, ed. by Chapman, J. W. M., 1988, pp.11-14
- [10] *Annual Reports of the Medical Officers of Health and the Chief Sanitary Inspector*, Vols. 2 & 3, 1898-1907, Teesside Archives, CB/M/H 2 & 3
- [11] Banham, J., *Backhouses' Bank of Darlington 1774-1836*, Papers in North Eastern History, Middlesbrough: University of Teesside, 1999, pp.6-35
- [12] Banks, J. A., “The Contagion of Numbers” in *The Victorian City, Images and Realities*, ed. by Dyos, H. J. & Wolff, M., London: Routledge and Kegan Paul, Vol.1, 1973, pp.116-17
- [13] Bell, I. L., *Manufacture of Iron and Steel*, London: Routledge, 1884, pp.562-67
- [14] Bell, Lady F., *At the Works, A Study of a Manufacturing Town*, London: Edward Arnold, 1907, repr., N.Y.: A. M. Kelley, 1969, p.4
- [15] Birch, A., *The Economic History of the British Iron and Steel Industry 1784-1879*, London: Cass, 1967, pp.332-33
- [16] Board of Arbitration and Conciliation for the North of England Manufactured Iron Trade, Modern Records Centre, University of Warwick, MSS.365/BAC, Vol.1, pp.9-63

- [17] Briggs, A., *The Victorian Cities, A brilliant and absorbing history of their development*, Harmondsworth: Penguin Books, repr., 1990, pp.241-76
- [18] British Parliamentary Papers, 1831 Census, Enumeration abstract, Vol.XXXVII, p.225
- [19] British Parliamentary Papers, 1851, Accounts and Papers: Population, Ages, Civil Condition, Occupations, & c. Vol.LXXXVIII, Part I, [1691-I], p.cclxxix
- [20] British Parliamentary Papers, 1851 Census Great Britain, Population Table I, 1851-53 [1631], Vol.LXXXV, Map facing xlvi
- [21] British Parliamentary Papers, Census of England & Wales, 1881, Vol.III, Ages, Condition as to Marriage, Occupations, and Birth-Places of the People, 1883 [C.3722.] LXXX, p.383
- [22] Bullock, I., "The Origins of Economic Growth on Teesside 1851-81", *Northern History*, Vol.IX, 1974, pp.85-87
- [23] Burton, J. J., "Some Notes on the Early History of the Cleveland Iron Trade", *Monthly Journal of the Tees-side Incorporated Chamber of Commerce*, Vol.I, No.7, 1930, pp.132-35
- [24] Census Enumerators' Books, HO 107/1258/1-6, RG 9/3685-3689, RG 10/4893, RG 11/4851, National Archives (Public Record Office)
- [25] Conte-Helm, M., *Japan and North East of England, From 1862 to the Present Day*, London: Athlone Press, 1989, pp. 17, 81, 85-86, 111-12: 岩瀬孝雄訳『イギリスと日本——東郷提督から日産までの日英交流——』サイマル出版会, 東京, 1990年, pp.17, 23 97, 102-03, 119, 133-34
- [26] Cookson, G., *The Townscape of Darlington*, Woodbridge: The Boydell Press, 2003, pp.40-102
- [27] Cookson, G., *The Victoria History of The Counties of England, A History of the County of Durham, Darlington*, Woodbridge: The Boydell Press, 2005, pp.29-51, 107-92
- [28] Davies, K., "Maternal Mismanagement or Environmental Factors: The High Rates of Infant Mortality in Middlesbrough 1890-1913", *Cleveland History*, Vol.62, 1992, pp.52-58
- [29] Deed of Covenants amongst the Proprietors of the Town of Middlesbrough in the County of York, Teesside Archives, U/BSC1/1
- [30] Fitzgerald, R., *British Labour Management and Industrial Welfare 1846-1939*, London: Croom Helm, 1988, pp. 3, 77, 84-87: 山本 通訳『イギリス企業福祉論——イギリスの労務管理と企業内福利給付: 1846-1939——』白桃書房, 2001年, pp.119-75
- [31] Fordyce, W., *History of Coal, Coke, Coal Fields*, London: Sampson Low, 1860, pp.162-64
- [32] *Forty-Fourth Annual Report of the Registrar General of Births, Deaths, and Marriages of 1881*, 1883, pp.78, 83; *Supplement to the Forty-Fifth Annual Report of the Registrar General of Births, Deaths, and Marriages in England, 185*, p.320
- [33] Gjers, J., "Description of the Ayresome Ironworks, Middlesbrough, with Remarks upon the Gradual Increase in Size of the Cleveland Blast Furnaces", *The Journal of the Iron and Steel Institute*, 1871, No.3, pp.202-17
- [34] Gjers, J., "President's Address", *The Proceedings of Cleveland Institution of Engineers*, 1878, pp. 30-54, Appendix Tables B, C
- [35] Glamorgan Record Office, D/D G/C5/11/19, 20.1, 20.2, 39
- [36] Harrison, B. J. P., "Ironmasters and Ironworkers" in *Cleveland Iron and Steel, Background and 19th Century History*, ed. by Hempstead, C. A., Redcar: The British Steel Corporation, 1979, pp.234-35
- [37] Harrison, J. K., "The Development of a Distinctive Cleveland Blast Furnace Practice 1866-1875", in *Cleveland Iron and Steel, Background and 19th Century History*, ed. by Hempstead, C. A.,

- Redcar: The British Steel Corporation, 1979, pp.57-64, 74-79, 84-94
- [38] Harrison, J. K., *John Gjers: Ironmaster, Ayresome Ironworks, Middlesbrough*, Lelieaan: De Archaeologische Pers Nederland, 1982, pp.10-11, 27, 60, 81
- [39] Hobsbaum, E., *Labouring Men, Studies in the History of Labour*, London: Weidenfeld and Nicolson, 1986, pp.34-54
- [40] Hudson, P., "The regional perspective" in *Regions and Industries, a perspective on the industrial revolution in Britain*, Cambridge: C. U. P., 1989, p.22
- [41] Hudson, P., *The Industrial Revolution*, London: Edward Arnold, 1992, p.102
- [42] Hudson, R., "Restructuring Region and State: The Case of North East England", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol.89, No.1, 1998, pp.19-28
- [43] Isard, W., "Some Location Factors in the Iron and Steel Industry since the Early Nineteenth Century", *Journal of Political Economy*, Vol. LVI, No.3, 1948, p.208
- [44] *The Journal of the Iron and Steel Institute*, 1871, No.3, p.xviii
- [45] Kirby, M. W., *Men of Business and Politics, The Rise and Fall of the Quaker Pease Dynasty of North-East England, 1700-1943*, London: Allen and Unwin, 1984, pp.22-25
- [46] Kirby, M. W., *The Origin of Railway Enterprise, The Stockton and Darlington Railway, 1821-1863*, Cambridge: C.U.P., 1993, p.77
- [47] Lillie, W., *The History of Middlesbrough, an Illustration of the Evolution of English Industry*, Middlesbrough: County Borough of Middlesbrough, 1968, pp.70-71
- [48] McCord, N., and Rowe, D.J., "Industrialisation and Urban Growth in North-East England", *International Review of Social History*, Vol. XXII, 1977, pp.34, 49-51, 62-63
- [49] *The Middlesbrough and Stockton Daily Gazette*, Monday 17th Nov., 1873
- [50] *The Middlesbrough News and Cleveland Advertiser*, August 3rd 1866
- [51] Orde, A., *Religion, Business and Society in North-East England, The Pease Family of Darlington in the Nineteenth Century*, Stamford: Shaun Tyas, 2000, pp.19-44
- [52] Porter, J. H., "David Dale and Conciliation in the Northern Manufactured Iron Trade 1869-1914", *Northern History*, Vol. V, 1970, p.171
- [53] RAIL/667/1428, National Archives (Public Record Office)
- [54] Southall, H. R., "The tramping artisan revisits: labour mobility and economic distress in early Victorian England", *Economic History Review*, Vol. XLV, No.2, 1991, pp.281-83
- [55] Stout, G., "The 1888 Pneumonia in Middlesbrough", *Journal of the Royal Society of Medicine*, Vol.73, Sept., 1980, pp.664-68
- [56] Taylor, D., "The Infant Hercules and the Augean Stables: a Century of Economic and Social Development in Middlesbrough, c.1840-1939" in *Middlesbrough, Town and Community 1830-1950*, ed. by Pollard, A. J., Phoenix Mill: Sutton Pub. Ltd., 1996, pp.54-55
- [57] Tilley, P. and French, C., "Record Linkage for Nineteenth-Century Census Returns: Automatic or Computer-aided?", *History and Computing*, Vol. 9, 1997, pp.122-32
- [58] *The Times*, Tuesday September 25th, 1866, and Thursday 27th December, 1866
- [59] Yasumoto, M., "Migrants in Middlesbrough in the Nineteenth Century: A possibility of study on a longitudinal migration profile and others", 『駒澤大学経済学論集』第31巻3号(1999年12月), pp. 3-9

