

各務クリスタル製作所

鍋谷 孝

一・クリスタルガラス

クリスタルガラスという言葉からどんなことをイメージされますか？

高級な透明なカットグラス。
持つとずっしりと感じる重さ。

ウイスキーのオンザロックを飲むグラス。

指でたたくと、金属の音。
引き出物にもらったグラス。

クリスタルガラスは、「クリスタルⅡ水晶」の言葉がついた、高級感のあるガラスというイメージも持つかたが多いかもありません。

百貨店や食器売り場などで、並んでいるグラスには、クリスタルという表示があるものもないグラスがあります。どのような違いがあるのでしょうか？

ぱっと見は、同じような無色透明のグラスです。クリス

タルガラスの表示がついていない。

ガラスの多くは、ソーダガラスと呼ばれるガラスです。

ソーダガラスに比べ、クリスタルガラスは、透明度と屈折率が高いのです。

クリスタルガラスは、珪砂やカリウム、ソーダ灰のガラスの主成分に酸化鉛を加えて溶解します。イギリスのガラス研究者ジョージ・ラヴィンスクロフト（一六八〇～一七三三）が一六七三年に発明されたといわれています。当時のポヘミアンガラスよりも透明度、屈折率が高く、やわらかく削りやすかったのです。より輝きのあるカットグラスが生まれ、その後、イギリスからフランス、ベルギーなどの先進国へ広まっていきました。各国の国王、皇帝、貴族たちは、より芸術性の高いクリスタルガラスを求めました。

日本では、一九〇〇年代大正時代からクリスタルの研究は始まったらしいのですが、本格的な始動は昭和に入ってからでした。それは、蒲田から始まります。

（※二〇一九年現在、日本硝子製品工業会によれば、酸化鉛を含まない酸化カリウム、酸化バリウム、酸化チタニウムなどの主成分としたガラスもクリスタルガラスの定義となっている）

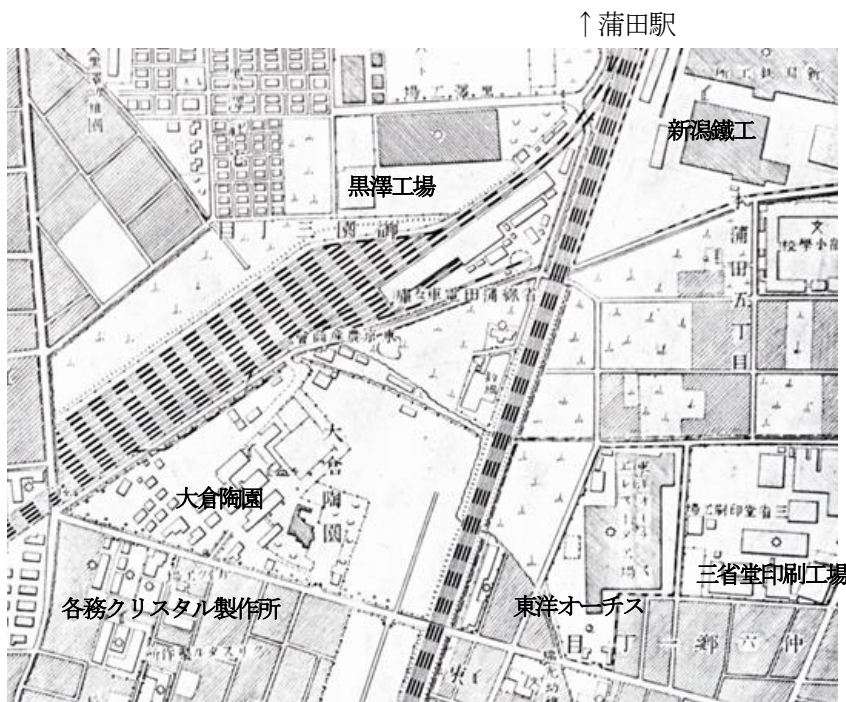
二、日本初のクリスタル専門工場設立へ

蒲田駅南口から、川崎方面へJRの線路に沿って、蒲田陸橋を超え、富士通の前を通り、九〇〇メートル弱歩いていくと、踏切があります。大倉踏切という名前がついています。名前の由来は、踏切の右角を曲がった道路に沿って三〇〇メートル続くドライビングスクールや志茂田小学校、中学校の敷地にあります。この敷地には、大正から昭和三五年まで大倉陶園がありました。

大倉踏切から向かって、大倉陶園の敷地の奥の左手、今の志茂田中学校の前には、マンションがあります。現在は、大田区西六郷一丁目二番地となっている場所です。

二〇一九年から八五年前まで、現在のマンションの敷地には、日本初のクリスタル専門工場が設立されました。昭和九年（一九三四）のことでした。会社名は、各務クリスタル製作所。創業者の各務鑑三の名前を使った会社名です。

当時の蒲田地区の東と西口の新興の産業会社名や工場名を地図の上で眺めてみると、おもしろいことに気が付きます。



昭和前期の1:3000地形図 No.49-4 町屋
昭和二年測図 昭和二年七月の補修
町名は、昭和三年の表示と思われる。
仲六郷二丁目、西六郷一丁目は、現在と変わらないが、
御園三丁目は、現在の新蒲田一丁目、本蒲田五丁目は、
現在の蒲田本町二丁目である。



大倉陶園の花器ブルーローズ
各務クリスタル製作所 30 周年の
記念品。裏底に (写真左)
名入れが入っている。当時の
関係を想像させる品物。(個人蔵)

東口は、松竹キネマ蒲田撮影所、高砂香料、新潟鉄工、三省堂、東洋オーテイスエレベーター、東京計器。一方、西(南)口は、黒澤商会、大倉陶園、各務クリスタル製作所、芹沢染色工房。黒澤貞次郎、大倉孫兵衛、和親親子、各務鑛三、芹沢銈介と創業者の名前をつけているのが、わかります。創業者の名がついた西口の個人商店的な会社と組織的な東口の企業が線路を挟んで立地しているので西口の創業者の個人名会社の中では、最初は、大正年間の黒澤商会、二番目は大倉陶園。そして最後が、各務クスタル製作所でした。(芹沢染色房も各務クリスタルと同じ昭和九年にされました)

立地についても、設立が早い順から、蒲田駅に近いことがわかります。各務クリスタル製作所は、蒲田から一番遠い場所にあります。

各務クリスタル製作所は、創業者各務鑛三の高校時代の恩師日野厚が大倉陶園の支配人だった縁でした。当初は、大倉陶園の敷地内に誘致を呼びかけられたのですが、各務鑛三は、大倉陶園の向かい側の敷地にクリスタル工場を設立することで、大倉陶園から支援を受けたのでした。

三、クリスタルガラス専門工場の体制と工程

クリスタルガラスを作るには、ガラスの熔融をはじめ高度な製造技術と化学組成の調整など、難易度が高く、多く

の工程があり各部署に分かれています。その部署には専門家がいて、課題に対して研究や改良を重ねながら最終製品を作っていきます。

設立当時の各務クリスタル製作所の工場資料は、残念ながら目にすることはありませんが、創業者各務鑛三、佐藤順四郎の手記や、戦後の各務クリスタル製作所の製造工程から当時の体制づくりを考えたいと思います。

〔製造部門〕

① 調査

珪砂、石灰、酸化鉛などの原料の細かさや分量を調整していきます。化学の領域です。「本クリ」本物のクリスタルと呼んでいたレッドクリスタルガラスは、酸化鉛が二四%以上配合されていました。また、二四%以下のものは、「セミクリ」(セミクリスタルガラス)と呼ばれ、各務クリスタルでは、「本クリ」「セミクリ」両方のクリスタルガラスを作っていたと考えられます。

② 溶解

調査された原料をツボに入れて高温で溶かします。クリスタルガラスは、ソータガラスよりも熔融温度が低いのですが、難易度が高いのです。

③ 成形

熔融されたガラスを形にしていく工程です。ツボで溶けているガラスを長い吹き竿で巻き取り、型にいれて

吹いて形をつくる「型吹き」がガラスを作るときの主な製法でした。そのほか、型にに入れて押し成型する型押し技法もありました。

また、型を使わずに吹きて成形する「宙吹き」技法などは、美術工芸品の作品として用いられていました。形になったガラスは、徐冷窯とよばれる窯に入れて温度を下げていきます。

④ 検査

徐冷窯から出てきたガラスは、形状、重量、厚み、透明度などを目視でチェックしていきます。

⑤ カット（切子）

検査されたガラスの表面を削り、研磨する工程です。凶案家（デザイナー）が書いた凶面のカットパターンをガラスにあたりをつけます。金剛砂を回転する鉄円盤に水を流しながら、ガラスを押し当てて削っていきます。その後、砥石車で粗削りの部分を滑らかにしていきます。削る模様によって車の形が違います。そして回転木車（桐の木）で磨き粉をつけてカット面を磨いてから、回転ブラシで磨き粉をつけて、カット面が透明になるまでさらに磨きます。最後にフェルトの回転車にベンガラをつけて仕上げていきます。そして検査にいきます。

（※二〇一九年現在、カット（切子）の道具は、鉄円盤や砥石車は、工業用ダイヤモンド粒を電着させた車によって加工することが主

流となっている。またクリスタルガラスのカットの磨きも薬品処理による研磨が中心である）

⑥ グラヴィール

グラヴィールは、ガラスの表面に加工する技法ですが、カットに比べると聞きなれない言葉かもしれません。グラヴィールについて各務鑛三は、著書「ガラスの生長」のなかで「カット（切子）は、直線の交差や極くゆるやかな曲線の交差による模様に限られて加工が可能ですが、このグラヴィールは浮彫のような味をだすことができ、いかなる模様でも銅円盤の車の入る限り、技術の熟達により芸術的描写が可能なところに、この特質があります。」と説明しています。各務クリスタル製作所がクリスタルガラスを制作するにあたって特徴的な技法でありました。

「デザイナー部門」

どのようなガラスを作るか？凶案化する工程です。創業者でもありデザイナーでもある各務鑛三の元にはデザイナーが集まってきました。

「東京美術学校出の近藤圭一郎が入社し、佐藤潤四郎、降旗正雄、淡島雅吉（当時小畑）、山本暁が入社した。近藤は間もなくこの世を去り、押型は降旗、カットは佐藤、グラヴィールは淡島とデザイン分担が分かれていた。鑛三はデザインについての指導は具体的に一切しなかった。た

だイミテーションを嫌う性格を知ったデザイナーたちは、各自の個性を作品と商品に生み出していった。」

〔営業業務部門〕

「工場になると作りたい作品を、好きな時に作るというわけではない販売会社の意向を聞き、経営上不可欠な売れるものを適正な価格で供給する業務」(前述、父鑛三の生涯より)

製造、デザイン、営業業務。日本で初めて、クリスタルの専門メーカーとしての体制がうまれたのです。このように東京滝野川でガラス工房だった各務クリスタル工芸ガラス研究所が各務クリスタル製作所として工場の体制になることができたのは、隣接した大倉陶園からの支援と学びだと私は考えます。

四、各務クリスタル製作所の製品について

「オールド各務」

設立の昭和九年(一九三四)から太平洋戦争の終戦までの各務クリスタル製作所の製品については、東京大空襲もあり資料が少ない。産業工芸研究科の葵航太郎氏は、戦前の各務クリスタルの製品を「オールド各務」と呼び、コレクションもホームページ上で開示しています。

<http://www2.kobe-u.ac.jp/~imakoma/indartvol6.html> 産業工芸文化

第6号 オールド各務クリスタル二〇〇三年 二月 発行産業工芸文化懇話会 編

葵航太郎氏は、オールド各務と戦後の各務製品の判別として、「クリスタル硝子製品に限らず日本製硝子製品のほとんどには、陶磁製品に見られるような裏印が記されていない。しかし、製品に貼られた金・銀シール、化粧箱の裏に貼られた紙シール、製品と共に化粧箱や木箱に収められたリーフレットが判別の鍵となる。入れ替えの可能なリーフレットとは異なり、金・銀シールと紙シールはとくに重要な鍵である。(中略) 買われた製品が使用されると共に金・銀シールは剥がされ、製品の破損や化粧箱の汚れと共に元箱が捨てられることを考慮すれば、(中略)、現存するオールド各務クリスタルの製品数の少なさが実感できる。確かにこれらと出会うことは稀である。」と書いています。

私も、「オールド各務」と推定される薄いブルーのカットグラスセットを入手しました。葵氏の指摘どおり六個入りの化粧箱には、リーフレットは納められていましたが、ガラスのシールは貼っておりませんでした。(葵氏のオールド各務コレクションには類似するガラスがありました。)

葵氏のオールド各務のコレクションと私のオールド各務の製品を見る限りでは、当時のガラス類や灰皿などは、無色透明なクリスタルガラスではなく、グリーン、アンバー(茶色)、薄いブルーなどの単色の色ガラスにカットを



昭和4年、満鉄時代の各務鑛三作と伝えられる作品。
重量感のあるクリスタルの素材に、大胆に馬のカットを施してある。今後専門家による鑑定が期待される。
(個人蔵)



製品にシールはついていないが戦前の各務クリスタル製作所製（オールド各務）と思われるタンブラーセット。化粧箱とグラス、製品のしおりと百貨店のしおりもついている。
(個人蔵)

施したものが多く印象を受けます。

この単色のガラスは、「本クリ」（レッドクリスタル）ではなく、酸化鉛の含有量が少ない「セミクリ」（セミクリスタル）だと推測されます。

現代においても、無色透明で透明度の高い「本クリ」は、溶融が難しいものです。まして、設立当初からは試行錯誤の連続だったのではないのでしょうか。透明なレッドクリスタルより、製品化が可能なセミクリスタルを製造するほうが、コスト面でも下げることができ、経営的な判断だったのではないのでしょうか。

「皇室」用達食器」

昭和一八年太平洋戦争が激化し資源不足の中、照宮内親王婚礼用の食器を大倉陶園の洋食器とともにクリスタル食器を製造し納めました。現在、その食器の写真などの資料はありません。

「葡萄文様グラヴィール食器」

透明なクリスタルガラスの表面に、葡萄の柄をグラヴィール技法（前章の製造部門にて説明）を使って刻印したグラス類を製造していました。

葡萄の文様のグラヴィール食器は、戦後も引き継がれており、各務クリスタルの伝統品といえるでしょう。



葡萄文様グラヴィールのグラス
平成時代の品物
(個人所蔵)

「工芸品」

各務鑛三はじめ、佐藤潤四郎、淡島（小畑）雅吉のデザイナによる工芸作品を発表していました。なかでも、昭和一八年の各務鑛三の花器「雀竹」（各務紘三作品集／北海道近代美術館蔵）は、太平洋戦争さなかの物資が少ない中で、無色透明なクリスタルガラスで制作した貴重なものです。

五、各務鑛三の生涯

ここで、創業者である各務鑛三に触れてみたいと思います。

各務鑛三は、明治二十九年（一八九六）三月に岐阜県土岐郡笠原町で釉薬業を営む鈴三郎とぎんの長男として生まれました。笠原小学校を卒業後瀬戸町立瀬戸陶器学校に入學。後の作品に影響をあたえる日野厚にデザイン指導を受けます。

大正二年（一九一三）、恩師日野厚の母校、東京高等工業学校図案科（現東京工業大学）に入學。図案科の同期には後の各務鑛三と同じ東京蒲田に工房をかまえることになる染色家の芹沢銈介が、窯業科の一級下には浜田庄司が、そして窯業科教師として平野耕輔、板谷波山がいました。

大正三年図案科を卒業後、同校の窯業科の助手となり、大正七年（一九一八）、恩師の平野耕輔が南満州鉄道株式会社試験場の窯業部長として転出、各務も同行します。クリスタルガラスの研究をすることになりました。ドイツより招聘したガラス加工技法のグラヴィールの名手、ルドルフ・イナーに入門。グラヴィールの持つ深い透明なガラスへの表現力に各務鑛三は、虜となりました。昭和二年（一九二七）、ドイツの国立シュツットガルト美術工芸学校に留學。ガラス工芸家であるヴィルヘルム・フォン・アイフ教授の指導の下に、技術と造形力を磨きます。昭和四年最

優秀賞を受賞した卒業制作「祈り」を持って帰国しました。

昭和五年（一九一三）、東京滝野川に小さなアトリエ「各務クリスタル工芸ガラス研究所」を設立。ガラス工芸家としての出発となります。当時工房では、ガラスの生地を製造する設備はなく、カット（切子）とグラヴィール技法の工房でした。生地は制作できなくても、各務鑛三は、デザインと加工技術を駆使して作品を作り始めます。昭和六年、板谷波山主宰の東陶会に入会。同年第一二回帝国美術院美術展覧会（帝展）に初入選。翌年より二年連続入選し、昭和九年に特選。吹きガラスの岩田藤七とともに、日本の近代ガラス工芸を牽引してくこととなります。

昭和九年（一九三四）、恩師、日野厚が支配人をしていた東京蒲田の大倉陶園の誘致により隣地にクリスタル製造工場「各務クリスタル製作所（現カガミクリスタル株式会社）」を設立。日本初のクリスタル専門工場が誕生したのです。

ガラス生地製造から加工まで、各務鑛三念願の一貫制作が始まります。同時に、作家活動だけではなく、クリスタルガラスを実用性のある芸術性を兼ね備えた産業として発展の道を歩むこととなります。

蒲田での工場設立後、各務鑛三は、事業活動とともに、国内外に作品を出品。昭和一八年（一九四三）には、皇室用品度品硝子器の製作を拝命し、制作しました。太平洋戦



昭和33年(1958)各務鑛三作品 花器
ブラッセル万国博覧会グランプリ作品。
各務鑛三の主な作品は、クリスタルにカットとグラヴィールの加飾である。しかし、この作品は加飾の技法を使わずに、吹きのみによって作られた。(写真はレプリカ：個人所蔵)



冷麗なるクリスタルの魅力にとりつかれてから五十年間絶えず炎の中から納得できるものをうみだそうかと思ひながら日々に至りましたクリスタルガラスと渾然となる日のことを夢見ております
「各務鑛三作品集より」

争で工場は消失しましたが、戦後に再起を図ることになります。
昭和二十二年(一九四六)に工場を再建した各務鑛三は、新たに創作活動を行います。翌二三年から日展に出品。以後亡くなる昭和六〇年まで、ほぼ毎年出品します。昭和三年、ブラッセル万国博覧会にてグランプリ受賞。三五年には、「クリスタル硝子鉢にて第一六回日本芸術院賞を受賞。表現が困難な無色透明な素材である「クリスタルガラス」にこだわり、創作に邁進(まいしん)してきました。昭和のガラス工芸界を歩いてきた各務鑛三が残したものは、クリスタルの作品だけではなく、クリスタルガラス制作に関わるデザイナー、ガラス職人、切子職人、グラヴィール職人、そしてガラス生地製作のエンジニアやガラス工芸の指導者を多く育てたことです。それは、単なる製作技術だけではなく、ガラスを愛する心も育ててきたことになりません。

六. 私と各務クリスタルと蒲田モダン

私が「蒲田モダン」という造語が浮かんだ入り口は、各務クリスタル製作所でした。

私の実家は、大田区蒲田地区の切子工場です。昭和三五年(一九六〇)、父が祖父の切子工場(鍋谷ガラス工芸社)から独立して、蒲田駅西口にちかい新蒲田で小さな工場を作りました。環八通りに面した母の実家でした。東亜硝子工芸と東アジアを意識した名前でしたが、住居と工場が隣接したいいわゆる町工場です。ガラスを加工請負することを生業としていました。得意先は、各務クリスタル製作所でした。各務クリスタル製作所は、製造から完成品まで一貫したクリタルメーカーでしたが、カット(切子)部門については、社内の生産量ではまかないきれず、切子職人が営む工房や工場へ仕事を出していたのです。

私は小学三年生まで、新蒲田の町工場で育ちました。目の前の環八通りに歩道ができ、蒲田陸橋が完成、そして車の通行量が多くなつていく変化とともに幼少期を過ごしました。

家の裏の二ブロック離れたところには、網の壁に囲まれた大きな原っぱがありました。

近所では、「クロサワ」と呼んでいて、私も壁の穴があ



昭和30年代の筆者の実家の切子工場の作業風景。町工場と呼ばれる1階が工場、2階が住居タイプの工場。当時、大田区には多くの町工場があった。家族と地方から出てきた金の卵の職人さんと一緒に暮らす生活だった。

いているところから遊んでいました。子供には、木々に囲まれて、雑草が生い茂り、水たまりがある。バッタ、カマキリ、ちよう、とんぼやすずめやこうもりがいる自然の遊び場でした。

ただ、電車庫の奥の方にある三角の屋根の工場のような建物と三階か四階のビルには近づいてはいけない心配が漂っていたのを思い出します。

その頃は、昭和の高度経済成長期です。父の切子工場も生産を上げるために地方からでてきた人たちを職人として雇っていました。そのうちに工場は、手狭になり、工場を広げるために、蒲田の東側へ引っ越ししました。蒲田駅に近い仲六郷一丁目でした。昭和四四年（一九六九）のことです。

その町工場は、蒲田方面から、東洋オートイスエレベーターの工場と国鉄（現在のJR）の社宅群の間にある幅の狭い、車が対面でギリギリ通ることが出来る道の先の小さな十字路を超えたところにありました。右手は住宅があり、左手は金属加工の町工場が並んでいます。その一角にありました。路地を少し大きくした前の道は、工場への納品する車や、食材を配達する八百屋さんや肉屋さんや、通学する子供、買い物に行く奥さんの姿など、活気ありました。

昭和四七年（一九七二）、小学校を卒業すると、東洋オートイスエレベーターを通り、国鉄（JR）の線路の大倉

踏切を渡って、自動車教習所を越えた志茂田中学校へ通うことになりました。志茂田中学校は大倉陶園の跡地です。中学校の目の前は、各務クリスタル製作所でした。当時は、自分のことで頭がいっぱいで、父の工場で加工したクリスタルを納めている工場だった程度の認識だったと思います。

昭和六〇年（一九八五）私は、大学卒業後、中堅の広告代理店に入社、その後、父の会社（東亜硝子工業）に入ります。平成四年（一九九二）、会社の販売部門を独立した会社を作りました。その後、父の工場の技術を生かしたオリジナルの切子ガラス製品やガラス製品を販売してきました。当時は蒲田にあったのですが、拠点を自宅のあった久が原へ移しました。約四〇年慣れ親しんだ蒲田地区を離れて、二年ほど経ったころです。

ふと、「自分が携わっていたガラスの仕事が、なぜ蒲田地区にあったのだろうか？」と思ったのです。

江戸切子をはじめとする東京のガラス工芸は、江東区、墨田区、葛飾区など城東地域が中心となっています。また、ガラスの販売などは、中央区や台東区が多く集まっています。

「大田区は、金属加工の町なのに、どうしてなんだろうか？」



平成 28 年頃の環状八号線と蒲田陸橋

その糸口として、各務クリスタルの設立の歴史を調べる
ことが始まったのです。

幸いなことに、仕事柄ガラス工芸関係の本は手元に多く
ありました。

その中で「各務鑛三作品集」のページをめくっていると
巻末の寄稿の文章の中に大倉陶園との関連が見つかった
のです。大倉陶園は、私が通った中学の跡地でした。その
後、図書館やインターネット、父母の兄弟知人などから話
を聞いていうちに、大倉陶園から黒澤商会とのつながりが
わかりました。黒澤商会は、はらっぱの「クロサワ」でし
た。

三省堂印刷工場は、友達が住んで居た国鉄の社宅が跡地
でした。

このように芋づる式にたどりついたのが、大正から昭和
初期に誕生した蒲田地区の新興産業だったのです。西口は、
黒澤商会、大倉陶園、各務クリスタル製作所、東地区は、
松竹蒲田キネマ撮影所、高砂香料、新潟鉄工、三省堂印刷
工場、東洋オーテイスエレベーター。

私が住んでいた、遊んだ、学んだ、働いていた日常的生
活エリアだったのです。

あらためて、日常だった生活エリアを、その頃の産業に
想いを馳せて歩いてみました。

浮かんできたのが、建物ではなく、人でした。創業者、

経営者、従業員やその会社に関わる人たち、街の人です。
新しいものに挑戦していく熱気が、感じられたのです。

蒲田のクリエイティブな精神に触れたときに、「蒲田モ
ダン」の言葉が浮かんできたのでした。この言葉をきつ
かで、研究会が生まれました。また、さらにこの新興産業
の創作者や製品を知ればしるほど、蒲田を見つめる距離感
が変化していったように思えてなりません。生まれ育った
町からほんの少し離れてみて、近すぎて見えなかったもの
が見えたのかもしれない。

参考文献

「ガラスの生長」各務鑛三著 中央公論美術出版（一九八三年）

「各務鑛三作品集」中央公論美術出版（一九八七年）

「ガラス入門」由水常雄 平凡社（一九八三年）

「日本のガラス」土屋良雄 図書出版 紫紅社（一九八七年）



蒲田陸橋から見る川崎方面。真下に
JRが通り、右手には、黒澤工場跡
に建つ富士通が、見える。その奥に
大倉陶園、各務クリスタルがあった。