

工芸と工業の間でのデザイン

遠藤絵美

—仏モビリエ・ナショナルにおける織物と色彩のリサーチから—



ゴブラン織のカラーサンプルと産業資材のカラーサンプル



図①-1, 図①-2, 図①-3 モビリエ・ナショナルの職人

はじめに

本制作ノートは、2023年の8月から9月にかけて行った、モビリエ・ナショナル (Mobilier National) —フランス国有動産管理局でのリサーチ・レジデンスについてのものである。リサーチ内容に加えて、レジデンスの前提となるプロジェクトと、その背景にある私のデザインに対する考え方について記述していく。

リサーチ・レジデンスについて

今回のレジデンスは、2023年3月に私が受賞した、在日フランス大使館／アンスティチュ・フランセとモビリエ・ナショナル主催による「デザイン賞」の副賞である。このデザイン賞は、デザインとサステナビリティの観点から独創的なプロジェクトを選定し、フランスと日本の優れたサヴォアフェール（匠の技）の対話を創出することを目的としている。レジデンスの内容は、フランスで1ヶ月間、自身のデザインのプロジェクトの実現に向けてリサーチを行うというものである。リサーチの詳細については後述する。

モビリエ・ナショナルについて

モビリエ・ナショナルは、フランス文化省に属する国立の機関である。17世紀より工芸とクリエイションの支援を行ってきたモビリエ・ナショナルは、フランス国内外の公共建築物の家具や装飾に使用される何万点もの家具やオブジェの製作と修復及び保存を行い、優れたサヴォアフェールを永続させ継承していくことを使命としている。タペストリー、絨毯、レースの工房と、現代的な創造とデザインを推進している家具の工房のほか、木材、金属、織物のさまざまな専門分野を共有している

7つの修復工房があり、340人以上の人々が働いている。(図①-1、図①-2、図①-3)

受賞したプロジェクトについて

今回のリサーチは、デザイン賞の応募にあたって私が企画したプロジェクトを実現するためのものである。このプロジェクトは、私が過去に取り組んでいた〈Vinyl Chloride Basket Bags〉の構造を応用した、ホームテキスタイルの製品化を目的としている。(図②③)

〈Vinyl Chloride Basket Bags〉では、色のついた半透明の産業資材を用いた様々な色彩表現などを模索したが、今回のプロジェクトにおいては不透明の産業資材を使用し、プロダクトデザインにおける新たな色彩表現を探索する。具体的には、1800年代に王立ゴブラン製作所の染色工房のディレクターであった、ミシェル＝ウジェーヌ・シュヴルール (Michel-Eugène Chevreul) が発見し、印象派を含む多くの画家に影響を与えた「同時対比」による色彩表現によって、産業資材の限られたカラーバリエーションの拡張を試みる。

また、モビリエ・ナショナルは、シュヴルールによって開発された独自のカラーチャートを持っており、これを用いてタペストリーの製造・修復などを行っている。

このことから、同時対比を意識的に用いた織物である、モビリエ・ナショナルのタペストリーと絨毯の色彩表現と、前述のカラーチャートのリサーチを行うこともプロジェクトの一環として組み込んだ。

過去の活動について

モビリエ・ナショナルでのリサーチにおいて、工芸品の色彩

に着目した理由となっている、今までの自身の活動について先に触れたい。

私はプロダクトデザイナーであり、自身で企画した製品をデザイン、ディレクションし、生産体制を整えるところまで行うのが主な活動である。他方で、企業や個人からの依頼によるデザインも行う。この両立は私のデザイナーとしての特徴の一つである。

また、私は、素材や技法、とりわけ手工業的な技術への関心を自身のデザインの中心に据えている。その中で、色彩と構造、そこから自然に発生する形状と装飾の関係性を主なテーマとしており、どれかに重きを置くのではなく、これらが並列となり関係し合うデザインをすることが、デザイナーとしてのもう一つの特徴である。このような考え方はテキスタイルデザインを学んだ経験が土台となっているが、現在は特定の素材や技法、デザイン手法に拘るのではなく、取り組むプロジェクトごとにリサーチを行い、必要に応じて物作りのプロセスを一から組み立てながら、最終的な製品を作り上げていく。これはいわゆるプロダクトデザインというよりも、作品制作に近いものがあるかもしれない。とはいえ、どのプロジェクトにおいても量産できる仕組みを整えていることを考えると、やはりプロダクトデザインであると言える。私は、従来のデザインの方法に拘らな

いことで、アートと工芸、デザインの中間的な物作りの在りようを模索している。

私に関わるプロダクトデザインは少量から中量の生産が主であるため、製品に色を使用する際は、生地であれその他の素材であれ、基本的には素材メーカーが用意したカラーバリエーションから選択することが望ましい。独自の色を作るのには相応の時間と金額がかかり、さらには量的な問題、つまり製造ロットの問題があるためである。このような規模的な制約によって私のデザインの幅は狭くなっているわけだが、産業が発展し物作りの自由度が高くなった現代においては、このような制約の中に発見や工夫を見出す必要があり、そこにこそ引き継がれていくべき根源的なデザインの知恵や魅力が隠されているのではないかと、私は考えている。

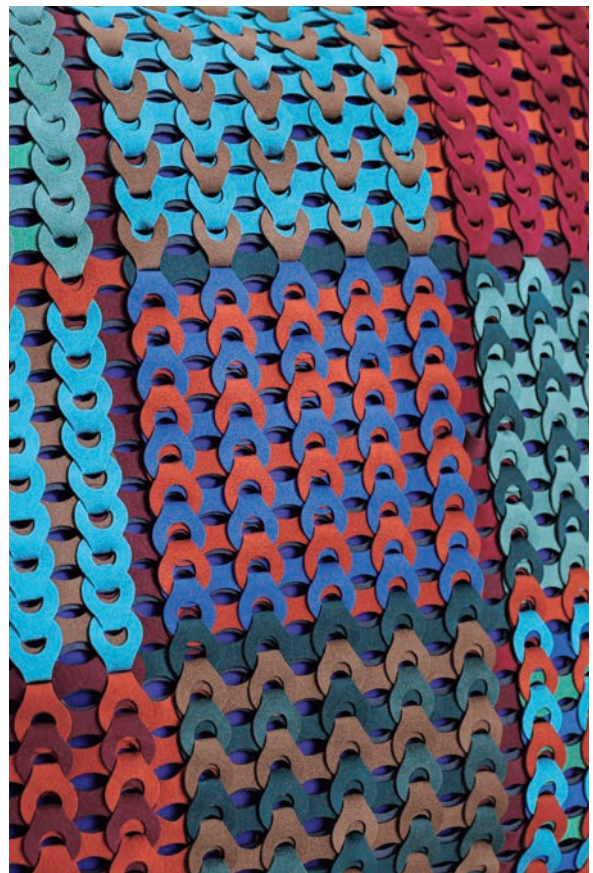
例として、以下に自身が取り組んだ過去のプロジェクトを3つ挙げる。

〈Vinyl Chloride Basket Bags〉

2018年から2020年の間にデザイン及び製造販売を行っていた、町工場で加工したピースを自身の手で組みバッグの形状にした製品である。(図②-1、図②-2)



図② 〈Vinyl Chloride Basket Bags〉 2018年



図③ 〈Vinyl Chloride Basket Bags〉の構造を応用したクッションの試作(部分), 2023年



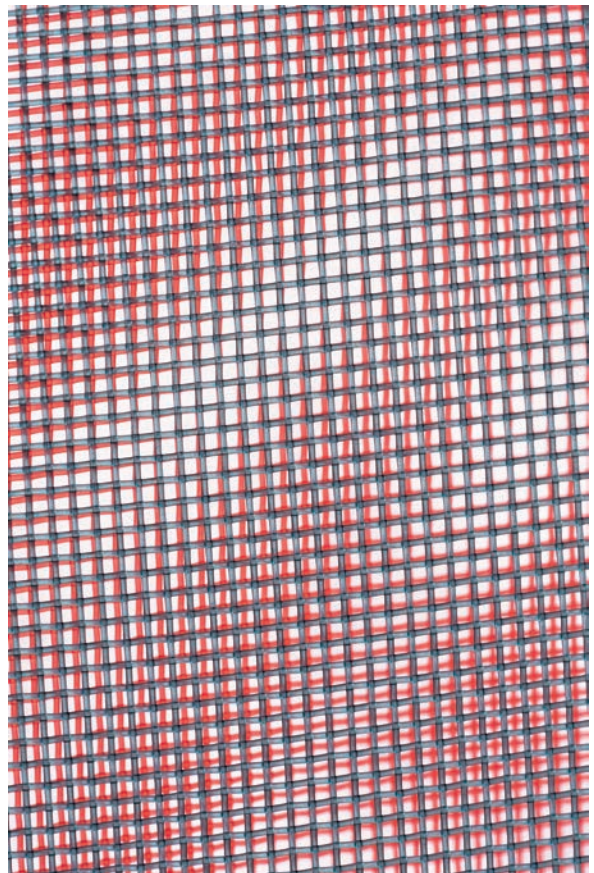
图④-1 〈Vinyl Chloride Basket Bags〉 2018 年



图④-2 部分



图⑤-1 DOPPEL Moire Bag, 2018 年



图⑤-2 部分



図6-1 〈LULI LAMP WORK〉リング, 2023年

産業資材として世に出回っているポリ塩化ビニルシートからピースを作り、それらを組むことで構造や形状を作ると同時に、縦横の重なりで文様や色彩の濃淡を作るという、織の考え方を応用した製品である。ポリ塩化ビニルシートの色数は15色ほどしかないが、半透明であるために組み方を工夫することで、混色やグラデーションといった表現が可能になり、100以上の種類を持つ製品群となった。

〈DOPPEL Moire Bag〉

2018年に産業資材用メッシュ生地メーカーと協働して開発した、多色のモアレ現象を発生させる試みである。現象のプレゼンテーションのために、バッグの形状にして発表をした。(図5-1、図5-2)

モアレ現象は、求めているのに起きてしまう現象であり、一般的には好まれないものだが、意図的に多色のモアレ現象を起こすことで装飾的な役割をそこに見出した。この多色のモアレ現象は、色を組み替えることで違った印象を持ったものとなる。

〈LULI LAMP WORK〉

2022年から2023年にかけて行われた静岡市の公益財団法人が主催するデザインプロジェクトにて製品化した、とんぼ玉の



図6-2 〈LULI LAMP WORK〉リング, プレスレット, ネックレス

ジュエリー群である。(図6-1、図6-2)

溶かしたガラスを棒に巻き取り玉にするという、古来から変わらないとんぼ玉の単純な製造方法に着目し、その巻き取る動きをそのまま文様として可視化したものである。ガラスは熱しながら糸のように撚り合わせることで多色にすることが可能であるため、壱糸のように数色のガラスを撚り合わせたものを用いている。そうすることで、微小なガラス玉の中に奥行きのある文様と、視覚によって混色される色彩とを同時に表現している。

これらの活動を始めたとして、今までの自身のデザインプロジェクトを踏まえて今回のリサーチ・レジデンスに至っている。ここからは、リサーチの内容、とりわけ織物のリサーチについて、モビリエ・ナショナルという他に類を見ない機関で行われていることも交えながら記述する。

モビリエ・ナショナルでのリサーチ①

プロジェクトのための色彩のリサーチの前に、前述したモビリエ・ナショナルが所有するほぼ全ての工房を訪問し、職人たちと対話した。(図7)

以下に、特に今回のリサーチで重要となる、タペストリーや絨毯といった織物の工房でのリサーチについて詳述する。



図7 タペストリーの修復工房での対話の様子

ボーヴェ工房でのリサーチ

タペストリーのリサーチのために訪問したボーヴェ工房は、パリの北に位置する街ボーヴェにある。食肉解体場の建物を改装した工房は、大きな窓と天窓から入る自然光に照らされた空間が特徴的で、十数人の職人によって水平織機を用いたタペストリーが製造されている。(図8-1、図8-2)

今回のリサーチ中にボーヴェの工房で織られていたタペストリーは全てアーティストの絵画や写真作品を原画とするものであった。独自のカラーチャートを用いて染色工房で染め上げたウールやシルク、綿、リネンの糸を使用し、タペストリーとして再現している。一つの作品を作り上げるのには何年もの時間

がかかる。(図9-1、図9-2)

作品を作り始める前には試作を行うわけだが、とりわけ私の目を引いたのはタペストリーの色彩計画を検討するためのカラーサンプルであった。1枚の布のなかに、作品に使用する色の実験を見ることができる。例えば、原画の緑色を表現するのに使用される糸は、時に1色の緑色の糸であるが、またある時には多色の数本どりの糸で表現される。ある職人に、この色彩表現をどのように使い分けているのか尋ねたところ、「フィーリング」なのだと言う。そうして作られたカラーサンプルを元に、職人とアーティストとで打ち合わせを重ね、本番のタペストリーの制作に入る。これらのサンプルは表舞台には出ることはな



図8-1 ボーヴェ工房の外観



図8-2 ボーヴェ工房の内部



図9-1 杼



図9-2 タペストリーを織る職人



図10-1 ポーヴェ工房のタペストリーのカラーサンプル

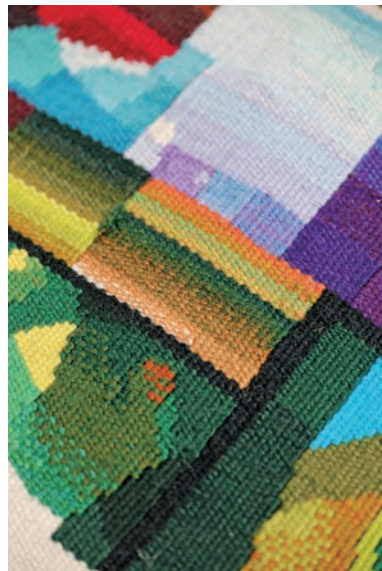


図10-2 部分

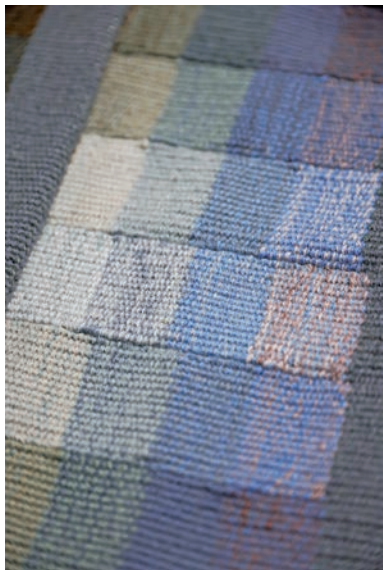


図10-3 部分



図10-4 部分



図10-1 アーティストの名前が色名になっている



図10-2 ゴブラン工房の糸のカラーサンプル

いが、いわば職人の知恵が凝縮されたものであり、職人とアーティストとの対話の記録とも言えるだろう。(図10-1、図10-2、図10-3、図10-4)

パリのゴブラン工房でのリサーチ

引き続き、タペストリーのリサーチのために、パリの水平織機の工房（ややこしいが、ボーヴェと呼ばれている）と垂直織機の工房（ゴブラン）を訪ねた。

ここではタペストリーごとにカラーパレットが整えられていることや、アーティストのタペストリーを制作するために新しい色を染色する場合は、そのアーティストの名前が付けられて管理されることなど、モビリエ・ナショナルの色彩システムの一端に触れることができた。(図10-1、図10-2)

興味深く、同時に残念でもあったのは、ボーヴェで見たようなタペストリーの色彩計画を検討するためのカラーサンプルがほとんど保管されていなかったことである。職人にとって大切なのは色のサンプルではなく、実際に制作されるタペストリーに近い、より具体的なサンプルであるため、カラーサンプルは手元にはほとんど残っていないとのことだった。私にとってはその職人とアーティストの対話の記録は多大なインスピレーションを与えてくれるものである。レジデンス中のミーティングにおいて、その旨をモビリエ・ナショナルのディレクターであるロイック・テュルパン (Loïc Turpin) 氏に伝えたところ、モビリエ・ナショナルの「舞台裏」であるサンプルに興味を持つレジデンスアーティストが今までおらず、面白い視点であるとのことだった。

パリのサヴォネリー工房でのリサーチ

絨毯のリサーチのためにパリのサヴォネリー工房を訪ねた。ここでは主に大型の垂直織機を用いてベルベット絨毯を制作している。(図10)

サヴォネリーの工房と同じ建物にある修復工房では、19世紀頃のノートルダム大聖堂の絨毯の修復を見ることができた。2019年の火災から奇跡的に逃れたそうだ。サヴォネリーの工房で制作が進められている現代の絨毯と同様、ベルベット絨毯である。一部に糸の色が混色された箇所があり、目を引いた。(図10) この混色による色彩表現はサヴォネリーの工房で制作途中の絨毯にも見られた。色の混色を行う部分と単色部分の違いを職人に尋ねたところ、「この様式の絨毯では、手前にあるモチーフにだけ混色した表現をする決まりになっている」と言って、混色されたボンボンを見せてくれた。この工房でのカラーサンプルには、仕上がったベルベット絨毯とほぼ同様のテクスチャーであるボンボンが使用されていた。(図10)

このボンボンは基本的には単色だが、同系色を組み合わせることができたものもあり、青と黄色、黄緑とピンクのように、全く異なる色や補色の組み合わせも多く見られた。ここにも、モビリエ・ナショナルの織物の特徴の一つである同時対比が用いられている。これらのカラーサンプルはただの毛糸の集まりであるにも関わらず、瑞々しさを感じさせ、まるで密生する植物を見ているようだ。何色なのか認識できなくなり、人が作り出したものであるにも関わらず、まるで自然物を眺めているような感覚になる。



図12 サヴォネリー工房の職人



図13 ノートルダム大聖堂の絨毯（部分）



図14 サヴォネリー工房のカラーサンプルのポンポンにも同時対比が用いられている

パリの NIMES（ニーム）と染色工房でのリサーチ

モビリエ・ナショナルにおいて、タペストリーや絨毯を製造する際の要となっている染色工房と、カラーチャート NIMES のオフィスを訪ねた。これらの工房や今までに名前をあげたパリの工房は、13 区に位置するゴブラン駅周辺に密集しているため、容易に職人や職員が行き来することができる。

染色工房ではウールを始めとして、シルクやリネンなどを染色しており（図15）、染料の調合の割合が手書きで手帳に記されていた。（図16）一見すると非常にアナログに感じられるが、ここで作られた色は NIMES と呼ばれるカラーチャートに組み込まれる。現在、NIMES では1万6千色もの色が管理されており、デジタルとアナログ、双方の情報を職人たちが共有することで、スムーズに制作に移ることができるようになっている。NIMES に保存された色は、必要に応じて染色工房がデー

タに基づいて再現し、また、染色工房で染められた新たな色は NIMES に実物の色サンプル（ボール紙に糸を巻きつけたものとポンポン状のもの）とともに、データとして保管される。このカラーチャートは先述のボーヴェ工房とも共有されている。（図17-1、図17-2、図17-3、図17-4）

モビリエ・ナショナルでのリサーチ②

タペストリーのカラーサンプルからの色彩採集とその背景

今回の自身のプロジェクトの実現に向けて、前項で触れたタペストリーのカラーサンプルから、産業資材のカラーチップを用いて色を採集することにした。（図18-1、図18-2）完成したタペストリーや絨毯では具象的なモチーフに目がいてしまいがちだが、純粋な色彩表現を見て採集するためのものとしてカラーサンプルは打ってつけであった。



図15 染色された毛糸



図16 染料の調合について書かれた手帳



図17-1 タペストリー用のカラーチャート



図17-2



図17-3 タペストリーの色をスキャンすると色番が表示される



図17-4 絨毯用のカラーチャート



図10-1 タペストリーの色を産業資材の色に置き換える試み



図10-2 ゴブラン織のカラーサンプルと産業資材のカラーサンプル

伝統的な織物を製品に転化する

モビリエ・ナショナルは、前述のように染色工房を有しており、作品に使用する色を自由に作るができる。これは時間や金銭の制約が比較的少ない、モビリエ・ナショナルが制作している工芸品の特徴の一つであり、私がデザインを行う上で価値あるものと捉えている、規模的な制約の中でのデザインの考えとは相反している。この美術工芸品が持つ特徴を制約のあるデザインに転化すること、つまり、タペストリーの色を特定の産業資材のカラーチップに置き換えていくことが、今回のリサーチを製品化に繋げていくことになる。そこでは、原画やタペストリーの色彩再現性の高さではなく、それらから人が受ける印象の再現をすることで、(原画やタペストリーを)製品へと転化させることが可能になるのだと考える。

このプロセスでは、原画を天然繊維で作られたタペストリーに置き換え、さらに産業資材に置き換えていくという、2度にわたる色の置き換えが行われている。「色を置き換える」という観点で優劣をつければ、タペストリーから色を採集する私の作業は、原画の色の再現を試みるモビリエ・ナショナルでのタペストリーの制作に劣る。使える色数に大きな差があるからである。しかし、「色の集まりが持つ印象を保ちながら、色を置き換える」という、数字など客観的な物差しでの比較ができない観点到立つと優劣はつけ難くなり、このデザインプロセスは興味深いものとなる。

産業資材を用いた色彩表現について

単純な色の話に留まらず、リサーチの対象となる織物と、今回のプロジェクトで私がデザインする製品とでは見えてくる一

つひとつの色の大きさや、密度が異なる。つまり、少ない色数で、大きな色の単位で、かつ低密度で、という制約の中でタペストリーの色を印象を保ちながらプロダクトデザインをすることになる。

ここで、産業資材の限られたカラーバリエーションの中でタペストリーが持つ豊かな色彩を表現するために、色の対比現象の一つである同時対比を用いて、この制約を拡張することを試みる。同時対比は、隣り合う色彩が互いに影響し合うことで明度、彩度、色相が異なって見える現象であり、抽象的な表現をすると「色の響き合い」と言える。リサーチ・レジデンスで見られたタペストリーや絨毯における同時対比は色の単位が小さく、遠目には混色に気が付かないだろう。これは印象派の絵画における同時対比と似ており、混色の内訳に注目されることは特に期待されていないものと思われる。それに反して、私がデザインする製品における同時対比は色の単位が大きく、それぞれの色が単色としても目に入りやすい。しかし、製品全体としては色の響き合いによって、特定の色の印象に引きずられないものとなる。この同時対比という同じ現象の中での色彩表現の差が、人に与える印象に対してどの程度作用するのか、そこにある印象の差がもたらすものがどのような価値を持つのか、作品と製品の違いはどのような影響を与えるのかなど、多くのことはこれから検証していくことになる。

繰り返しになるが、この取り組みにおいて、表面的な色の再現性の高さは重要ではない。それは、今回のプロジェクトにおいて、印象という曖昧なものの再現を試みる際に必要から生じるであろう工夫や知恵、さらに、同時対比などの視覚的な現象にこそ、デザインの根源的な価値があると私が考えているから

である。

余談になるが、興味深いことに、シュヴルールが発見した同時対比は、ゴブラン織の発色が良くないというクレームが発端となり発見されたものだそうだ。産業的な要請から必要が生じて行われた研究が印象派の画家など多くの芸術家に影響を与え、そしてまた、今回のプロジェクトにおいて、産業に還元されようとしていることを面白く感じている。

最後に、このリサーチは、原画がタペストリーの主要な技法、同時対比によって複雑な色を生み出すことによって色彩表現がなされているからこそ意味を成すものである。言うなれば、タペストリー製造の知恵を借りる試みなのであって、タペストリーの原画から色の採集を行うこととは意味合いが異なることにも触れておきたい。

今後について

2023年11月から開催される東京日仏学院での個展において、今回のリサーチ・レジデンスとプロジェクトの試作品の発表を行う。現在は展示に向けて一部のプロダクトデザインと制作を進めており、今回のリサーチで得た色彩や表現方法、例えば同時対比を用いて製品の色柄を作り出す。展示終了後は製品化に向けて試作を進めながら、生産体制を整えていく。

量産に向かうにあたって、工芸やアートをデザイン、つまり製品に転化していくということの意義についても、デザインという行為の価値の表現や継承に留まらず、より多くの観点から考えていきたい。例えば、今回のプロジェクトの製品の組み立て作業には特別な技術を必要としないため、福祉施設に一部制作を依頼することを検討している。また、木工と組み合わせた家具もデザインする予定だが、ここでは、間伐材の使用など環境負荷の低減を目指す木工所との取り組みを考えている。また、このように人との関わりが多くなっていくことを踏まえて、特定の地域に根差した物作りとして発展させていくことも視野に入れている。プロダクトデザインという、多くの人が関わり、また、多くの人々の手元に届く可能性を持った物だからこそできることがあるだろう。

参考文献

- ・ Marie-Hélène Bersani, Thierry Sarmant, *MOBILIER NATIONAL*, Paris, Éditions Gallimard, 2022.
- ・ M.E. シュヴルール著、佐藤邦夫訳『シュヴルール 色彩の調和と配色のすべて』青娥書房、2009年。
- ・ MOBILIER NATIONAL / LES GOBELIENS,
<https://www.mobiliernational.culture.gouv.fr/fr>.