

『フライブルクのまちづくり—ソーシャル・エコロジー住宅地ヴォーバン』

第2章補足資料

ヴォーバン住民の反応について—アンケート調査から分かること

作成者：村上 敦

この資料は、『フライブルクのまちづくり—ソーシャル・エコロジー住宅地（学芸出版社）』の第2章を補足するものです。この資料だけでは、あまり意味がありませんので、本と合わせてお読みください。

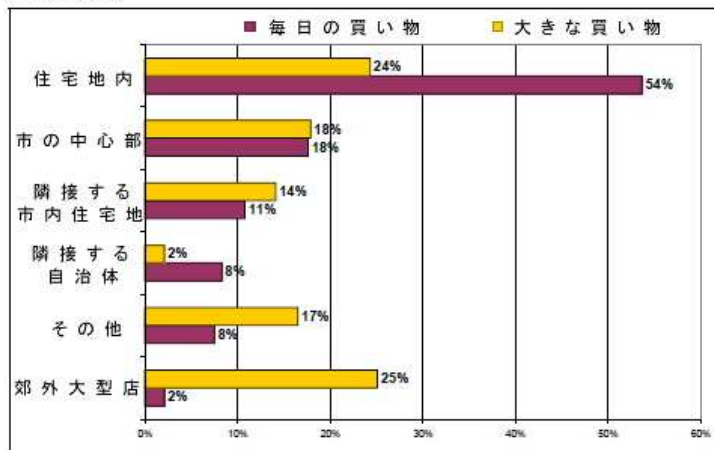
本書 80 ページ、注 42 より引き続き（本書 80～84 ページをより詳細に記述）

買い物、余暇、通勤などそれぞれのケースでヴォーバン住宅地の住民が、どのような交通機関を選択して移動しているのか？ その際のモーダルスプリットは？ ヴォーバン住宅地へ入居の際にどこまでこの交通コンセプトが有効だったのか？ などの数々の疑問にお答えする詳しいアンケート調査の結果は、紙面の関係上割愛したが、以下に取りまとめてあるので、参照にしていきたい。

買い物での移動

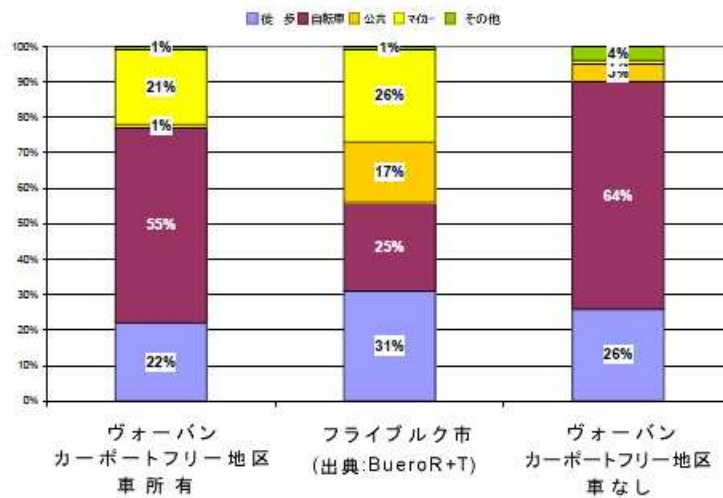
下の図はヴォーバン住人の買い物先を表している。大きな買い物と日常の買い物とが別々に集計されており、棒グラフでは赤色が「日常の買い物」、黄色が「大きな買い物」となっている。日常の買い物をヴォーバン住宅地内で済ます人びとは半数以上の54%にも上る。4人に1人は大きな買い物もヴォーバン住宅地内で済ましていることが分かる。当然、このためには優良な買い物先が住宅地に存在しないとイケない。この数字は、そのように仕向けられた、つまりそう設計された住宅地だからこそ実現できていることで、自然と達成されるわけではない。さらに日頃から大型店でほとんど買い物する人の割合は僅か2%で、週末などの大きな買い物を大型店で済ませる人も全体の4分の1でしかなかった。これは典型的なドイツの高収入、高学歴層の行動パターンでもある。

買い物場所



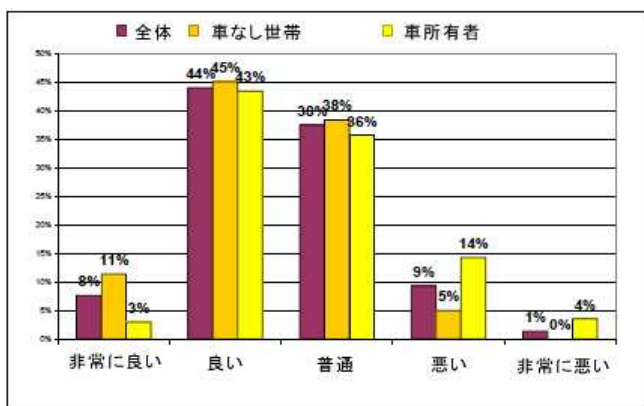
グラフ：ヴォーバン住民に買い物場所を複数可能で回答してもらった結果。日常の買い物の場合、とりわけ住宅地で済ますケースが最も多い（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

次は買い物へ行く際の交通手段であるが、以下のグラフにモダルスプリットが取りまとめてある。まずグラフの右側はアンケート回答者のうち「カーポートフリー地区に在住しており、かつ車を所有しているもの」であり、中央は「フライブルク市の平均」、そして右側は「カーポートフリー地区在住で車のなし世帯」である。ヴォーバン住民の自転車の利用率は、車を持つ、持たないにかかわらず、フライブルク市民の平均より飛びぬけて高いが、車を持っていない人にとっては公共交通さえも主要な選択肢に入らず（わずか 5%のみ）、徒歩でいけない部分の買い物はほとんど自転車で済ませていることが分かる。これはヴォーバン移住者の世帯年齢構成が全体的に若いこと、高学歴者は健康に気を配る傾向があるなども理由であろうが、自転車交通が十分機能しているところに一旦住みはじめると、自転車利用に対して全く障害がなくなり、マイカー利用分が自転車交通のみで引き受けられてしまうことの証明である。



グラフ：買い物時のモダルスプリット。内訳は下から「徒歩交通」、「自転車」、「公共交通」、「マイカー」、「カーシェアリングなどその他」を示している。ヴォーバンとフライブルク市、車なしと車所有の比較（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

そして次のグラフはヴォーバン住宅地の中における買い物先の満足度である。赤色は「アンケート回答者全員」の割合を示す棒グラフ。オレンジ色は「車なし世帯」のみ、黄色は「車所有の世帯」を集計したものだ。左から「非常に良い」、「良い」、「普通」、「悪い」、「非常に悪い」という形の 5 段階評価になっている。半数以上の人がヴォーバン住宅地内での買い物先を「非常に良い／良い」と評価している。しかし車を所有している人びとに目を向けると、満足度が車なし世帯よりも低くなっているのが分かる（「悪い／非常に悪い」が合わせて 19%）。車を持っている世帯の大きな買い物はどちらかと言うと「車」で「大型店」でという傾向が前述した調査から考察できることから、車を所有している人びとの中には、品揃えがそれほど豊富でなく、売り場面積が狭いヴォーバン住宅地内の買い物先を不満に考える人びとがいたとしても不思議ではないだろう。大型店で買い物をしない傾向の、つまり車を持たない世帯に限っては、ヴォーバン住宅地内の買い物先を「悪い／非常に悪い」と評価したのはわずか 5%でしかない。



グラフ：ヴォーバン住宅地の買い物先の満足・充実度。アンケート回答者全体と車なし、車ありの世帯で評価を分けて示してある（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

自由行動としての外出

さらに買い物や通勤を除く、余暇の時間の自由な行動に関するアンケート結果を見てみよう。自由時間に外出する場合、「どこに（あるいは何しに）」、「どのぐらいの頻度で」出かけるのかを表したグラフがこれである。上から、「散歩」、「友人や親戚の訪問」、「日帰り旅行・ハイキング・ドライブ」、「スポーツ」、「外食」、「ボランティア」、「文化的催し（映画・コンサート・演劇など）」、「教会・お墓」という順に並べてあるが、これは頻度が多い順でもある（教会やお墓に全く行かない人が6割を超えていることに対して、意外に思う方はいるだろうか？）。



グラフ：外出の目的と頻度のグラフ。上から、「散歩」、「友人や親戚などへの訪問」、「日帰り旅行・ハイキング・ドライブ」、「スポーツ」、「外食」、「ボランティア・地域活動」、「文化的催し（映画・コンサート・演劇など）」、

「教会・お墓」と頻度の多い順に並べてある（出典：DLR, *Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003*）。

さらにこの外出の目的別に並べたグラフを頻度ではなく、その距離に応じて表したのが以下のグラフである。上から、「散歩」、「友人や親戚などへの訪問」、「日帰り旅行・ハイキング・ドライブ」、「スポーツ」、「外食」、「ボランティア」、「文化的催し（映画・コンサート・演劇など）」、「教会・お墓」という順に変わりはない。青色が「ヴォーバン住宅地内」で、赤色が「市街中心部」、オレンジが「フライブルク市内のどこか」、黄色が「フライブルク市の郊外周辺」、緑色が「50 キロメートル以上」離れた場合を示す。

この中でとりわけ「日帰り旅行・ハイキング・ドライブ」がフライブルク市郊外で集中的に行われており、移動距離的にも一番大きくなるのは、その目的地が通常は市街地を離れ自然の中に入ることであることから、十分に理解できる。それとは反対に、「外食」や「文化的催し」のほとんどは市街地中心部で行われていることも明確である。興味深いのは「スポーツ」の場合、大多数が市内の別の住宅地区へと移動していることである。まだまだ開発開始から日が浅く、十分に住民が移り住んでいない状態では、市民スポーツの受け皿である協同組合（ヴォーバン内でのサッカーをはじめとするクラブチームなど）が設立されていないことを示している。これは 2006 年の住宅地完成を経て、時間とともに住宅地内で様々なスポーツ機会の提供が行われるようになると考えられるため、移動先も将来的には住宅地内で済むように変わるであろう。さらに引越し後の間もない頃には、知人や子供の友人などを訪れるために以前の住居地区へ（市内の別の住宅地区へ）移動することも多くなる。これも傾向としてグラフから読み取れるが、時間の経過とともに住宅地内で訪問するようになるだろうから、この部分の交通も減少すると思われる。



グラフ：外出の目的とその場所の関係のグラフ（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

ここまで紹介した自由時間の移動の目的、目的地、距離をどの交通手段で移動するのかを表したグラフがこれである。青色は「徒歩」、赤色は「自転車」、オレンジが「公共交通」、黄色が「マイカー」、緑色が「カーシェアリングを含むその他の交通手段」となっている。

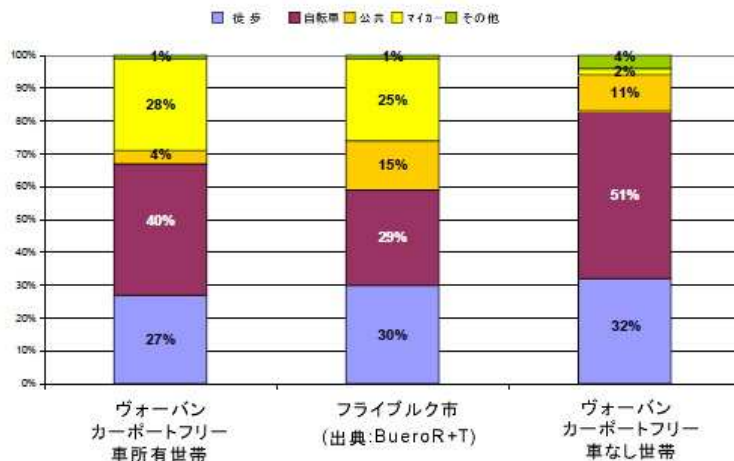


グラフ：目的、目的地までをどのような交通手段で移動するのかを表したグラフ（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

このグラフからマイカーを使うのは、いかなるケースであるのかが読み取れる。マイカ

ーを使用するのは、毎週か、毎月ごとに 1 度フライブルク市近郊の郊外へ日帰り旅行する場合に多く利用されている。続いて、ほとんど週に 1 度程度は知人や友人、親戚を訪れるためフライブルク市内の別の住宅地区にマイカーで移動している。マイカーを所有していないものにとってカーシェアリングは、郊外に日帰り旅行に行くときにはマイカーの代わりとして使われていることも読み取れる。ただし「散歩」は例外として、それ以外の自由行動時の交通手段は、すべてのケースで常に自転車（自転車）が主力機関である。マイカーや公共交通など自転車以外の交通機関が支配的であるケースは存在しない。

さて、こうした結果を考慮してヴォーバン住人の自由行動時のモーダルスプリットを求めると以下ようになる。買い物のモーダルスプリットと比較すると、散歩という徒歩交通でなくてはならない自由行動が頻度高く算入されることから徒歩交通割合が増加しており、その分自転車交通が減少している。そして車を持たない世帯においては、郊外に出かける必要性が発生することから、自転車一辺倒ではなく、公共交通の利用率が若干上昇している。さらに驚くべきことに、カーポートフリーに住み車を持つ世帯のマイカー使用率 28%は、フライブルク市の平均値である 25%を超えている。これは、フライブルク市では多くの世帯が 1 人暮らし世帯であり（学生が主力）、多くの 1 人暮らし世帯では車を持たずに公共交通の定期券を活用しているという背景があるためと思われる。彼ら学生は自由な時間であっても公共交通で移動する。それに対してヴォーバン地区のカーポートフリーの住人は、ほとんどが子供を持つ多人数世帯であり、世帯で所有されている公共交通の定期券の割合は、フライブルク市平均を下回る。つまりほとんどの移動は自転車で、それが無理ならマイカーでという世帯が、ヴォーバンでは一定数存在していることを明示している。



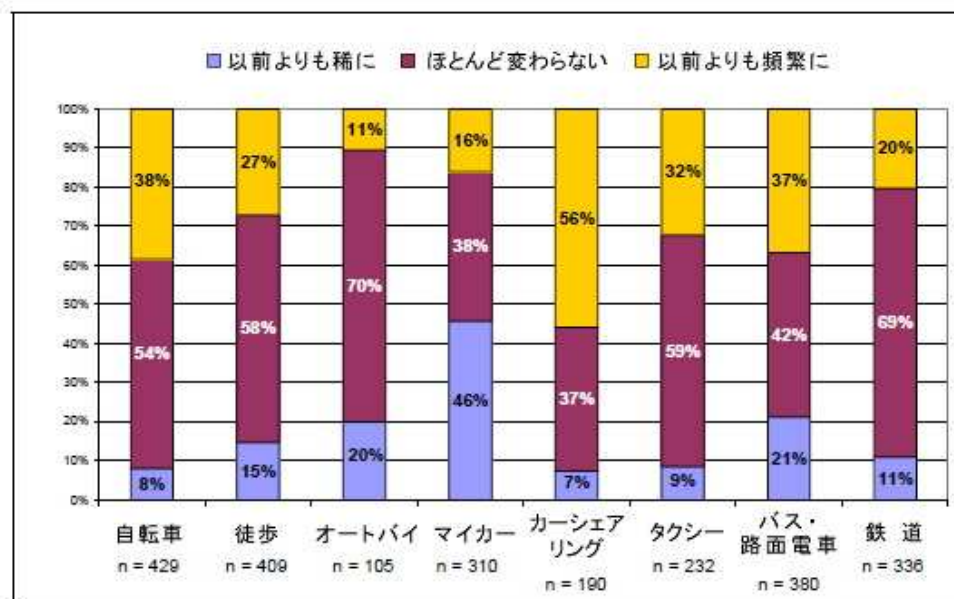
グラフ：自由時間の外出時のモーダルスプリット。内訳は下から「徒歩交通」、「自転車」、「公共交通」、「マイカー」、「カーシェアリングなどその他」を示している。ヴォーバンとフライブルク市、車なしと車所有の比較（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

移動の満足度

自由行動の際の移動に関して「ヴォーバン地区からアクセスがよいか？」という満足度を計る調査では、住人の65%が「非常に良い／良い」と回答している。「悪い」と回答したのはわずか3%で、「非常に悪い」と回答したのはゼロであった。ここからも、買い物の場合と同様に、ほとんどの世帯はマイカーを僅かしか利用していないにもかかわらず、ヴォーバン住宅地の地理的な要因、そして交通のインフラや接続方法に満足していることが伺える。

アンケート調査では、ここに紹介した買い物、自由行動のケース以外にも通勤、通学の際の交通手段と頻度、移動の満足度を測定している。これらのどの調査でも一貫しているのが、ヴォーバンの住民は、移動の際に驚くべき高い割合で自転車を利用しており、移動の自由度に大いに満足しているということである。またここに引越ししてくる前と引越した後の交通機関の利用頻度の移り変わりについても調査結果が取りまとめられている。棒グラフの青色が「以前よりも使用しなくなった」、赤色が「同じ程度」、黄色が「以前よりもより多く使用するようになった」という振り分けで、交通機関は左から「自転車」、「徒歩」、「オートバイ」、「自動車」、「カーシェアリング」、「タクシー」、「公

公共交通（路面電車・バス）、「鉄道」という形になっている。



グラフ：引越し前と現在の交通機関の使用頻度（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

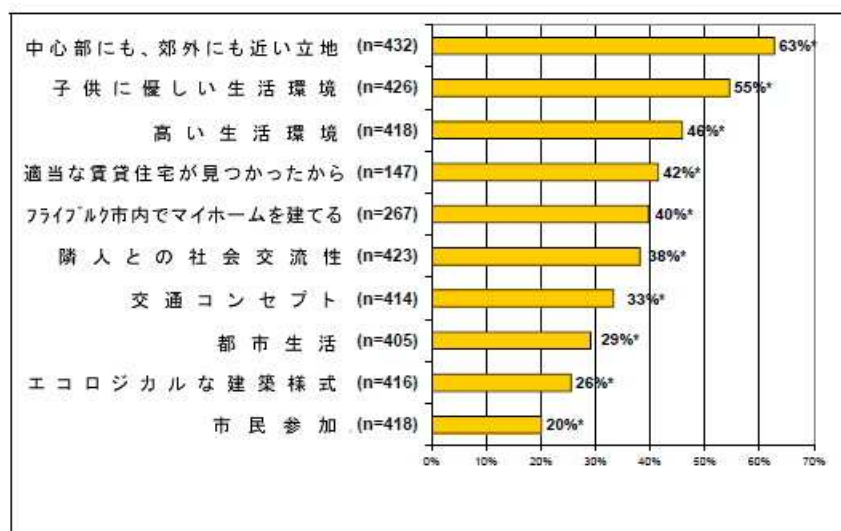
これを見ると、カーシェアリングを筆頭に自転車と近距離交通機関、タクシー、徒歩の順で使用頻度が増大しており、その反対に自動車の使用頻度は低下しているのが分かる。またカーシェアリングがマイカーの使用を代替している様子も伺うことができる。この点については、より詳しいデータから車なし世帯と車所有の世帯を比較してみると、車なし世帯がほぼ単独でこの傾向を増大させていることが分かる。ただし車所有の世帯であっても先に挙げた自転車、タクシー、近距離交通機関の使用頻度は増大している。

ヴォーバンに住む理由

最後にヴォーバン住宅地の交通コンセプトへの評価結果を紹介したい。まず、アンケート回答者のうち 80%を超える世帯がヴォーバン住宅地特有の交通コンセプトの存在とおよその内容を知っていた¹。そしてどのような理由でヴォーバン住宅地に住むことになったのかを調べたグラフが以下である。まちづくりをする際の重要な基準ともいえるので、このグラフは注意深く見たい。

¹ 内容の熟知については 5段階評価をしているうちの3段階以上が 80%という意味で、少なからず知っているものを含めると 96%、つまり全く知らない世帯はわずか 4%でしかなかった。

以下の棒グラフが示す割合は、それぞれの回答者が五段階評価のうち最も重要度の高い「非常に重要」を選んだ数字である。上から順に「地理的に街の中心部から近く、自然への接続も近い」、「子供に優しい生活環境」、「高い居住クオリティ」、「賃貸する部屋が綺麗であった」、「フライブルク市内でマイホームを建てる」、「隣人との社会的交流性」、「交通コンセプト」、「都市生活」、「エコロジカルな住宅施設」、「住民参加」という順に市民はヴォーバンへ越した理由を述べている。



グラフ：ヴォーバン住宅地に移り住んだ理由（出典：DLR, Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003）。

ここで判明したことは、市民が引越し先を選ぶ「非常に重要な（5段階評価の1番上）」理由としては、「ソーシャル・エコロジー」という住民参加のキーワードの優先順位はそれほど高くなかったことである。質問した10項目のうち上位5番目までは、どちらかというとな経済的な理由、機会性、そして個人や世帯の合理性の上での決断である。一方、下位5項目は押し並べてフォーラム・ヴォーバンが重点的に取り組んだ内容である「ソーシャル・エコロジー」関連だ。もちろん5段階の評価の2番目である「重要」までをも含めると、これら下位に甘んじている項目も割合を大きく伸ばす。ただし住民参加によって実現した数多くの「ソーシャル・エコロジー」コンセプトがあるからこそ、ここに引越してきたとまでは、このアンケート調査からは結論付けることができていない。

しかし、これは考えてみれば当たり前のことかもしれない。付加価値としては「ソーシャル・エコロジー」というキーワードは重要だが、それだけで家を購入することはできない。正直な感覚でアンケート調査に回答したのであれば、「経済面」、「地理的要因」、「コストパフォーマンス」、「機会性」などが上位に来ることは当たり前と言え、当たり前の結果であろう。ただし、一つだけこの結果について言えることは、アンケート上位 2 番目の「子供に優しい生活環境」と 3 番目の「高い居住クオリティ」は、フォーラム・ヴォーバンが高いレベルの交通コンセプトを目指したからこそ、この結果となったとも言い換えることができる。ただし不特定多数の住民すべてが、このフォーラムによるコンセプトと生活環境の高さを直接的に結び付けて考えていないようであるし、フォーラムの活動自体は多くの人にとって引越し先を決定する最大の理由にはなっていない。

もちろんこのアンケート調査は住宅地開発途中の段階で行われ、ここにすでに住んでいる人びとの多くは、より多くのヴォーバン住宅地についての情報を得てから開発後期に入居してきた人びとと比較すると、「場所が良い」、「丁度マイホームを建設する時期だった」、「子供ができた（あるいは大きくなりかけている）」など、とにかく家を建てたかった機会性を重視した人びとが多く含まれているのは間違いない。ただし、ここまで長くにわたって紹介してきた交通コンセプトが、自動車の利用を減少させ、自転車交通を促進し、子供ばかりか大人にも自由度を与え、それはほとんどの人びとに満足されているにも関わらず、また、アンケート結果ではヴォーバン住宅地への入居を機に 57% の人びとが自家用車を廃棄しているにもかかわらず、それは引越しする際の「非常に重要」な理由となっていないことに私は驚きを隠せない。

注：なお本書でもお断りしているように、このヴォーバン住宅地の交通に関する評価に関しては、図中に出典を示した *DLR*（ドイツ航空・宇宙科学センター）による学術的調査『*Bewohnerbefragung Vauban – Bericht im Rahmen des Projektes “Umsetzungsbegleitung des Verkehrskonzeptes in Vauban, Berlin, 2003”*』を参照、参考にしている。ヴォーバン住宅地の交通に関するアンケート調査は、これ以外に存在しない。調味のある方、引用などされる方は、是非、原典にあたっていただきたい。