

ケース面接対策 - フェルミ推定！

フェルミは因数分解にあらず

回答例集

フェルミ推定
ツッコんでみました

一般的に合っていると思われる回答に
イチイチツッコんでみました

まずはあなたが解いてみてください

さて、罫を学んだところで、もう一度、解いてみましょう。
自分の成長を感じられたら、それは素敵なこと。

マッサージチェアの市場規模は？
(20分)

お疲れ様でした

今回は、マッサージチェアの別の方たちの7つの回答をじっくりみてみましょう。

※ 書き言葉ではなく、話し言葉でご紹介していきます

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ①

マッサージチェアの市場規模は年間200億円です。
これは、年間消費量4万個×単価50万円として計算しました。

年間消費量は、マッサージチェアの利用にかかる**需要=供給**という考え方に基づいて計算しました。
つまり、需要（日本の人口×1人当たり年間マッサージチェア利用回数×平均利用時間）=供給（マッサージチェアの存在数×年間供給時間）で計算しました。

需要については、日本の人口は1.2億人、年間利用回数は平均年3回、平均利用時間は10分として計算すると、6,000万時間となります。
供給については、年間供給時間が、1日あたり供給時間10時間×300日×稼働率10%として300時間とすると、マッサージチェアの存在数は20万個（6,000万時間÷300時間）となります。耐用年数を5年とすると、年間消費量は4万個となります。単価は、高級ソファが20~30万円であることから、50万円程度と仮定しました。

イチイチ
ツッコんでみました

計算式を最初に提示するのは、
途轍もなくグッド。

はい、出ました！
罨6=フェルミ一本罨の罨。

フェルミ推定でよくある
“需要=供給”
のくぐりだけは全てじゃない。

まさに、罨にハマっているのが、
分かるだろうか？

そう、罨4=勘かよっ！です。

全ての数字が「それっぽく」は
あるが、全て勘という最悪回答。
しかも、本人は
「できたぜ」と思っており、
ケース面接で落ちまくります。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ②

マッサージチェアの市場規模とは？と考えた時に、大きく

- ① マッサージチェアの年間販売台数 ×
- ② 1台あたりの平均単価で構成されます。

マッサージチェアの保有主体は？大きく個人と接骨院などの法人の2つありますが、今回は特により市場規模が大きそうな個人用のマッサージチェアについて考えます。

個人用マッサージチェアの年間販売台数は、日本の世帯数 × 世帯保有率 × 1世帯あたり保有台数 ÷ 耐用年数で計算できます。

それぞれ、53M世帯 × 20% × 1台 ÷ 5年とすると年間販売台数は≒2M台となります。
平均単価を1台あたり、50k円とすると、2M × 50kで市場規模は約1,000億円となります。

イチイチ
ツッコんでみました

はい。罨5 = 言葉乱れすぎっになっております。
市場規模を聞いているのに、金額を最初に言わない時点で、退場していただきたい気持ちに、面接官は苛まれます

これも一見、よさそうですが、アウト。罨でいえば、罨2 = 因数分解どやっ、罨3 = 因数分解バカっですね。マッサージチェアを法人と個人に分けて深掘るとしたら、そりゃ、法人でしょ。

もう、お分かりですよ。これはもちろん、罨4 = 勘かよっ！です。全部、この方のフィーリング。フィーリングは恋だけにしていただきたい。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ③

マッサージチェアの市場規模はおよそ1,650億円と想定。

日本の世帯数を3,000万世帯とする。
65歳以上は日本の総人口の20%を占めるとすると2400万人おり、仮にすべて夫婦として1200万世帯。この1200万世帯のうち、10%がマッサージチェアを保有すると120万世帯が対象となる。一方64歳未満の世帯数は1800万世帯とした場合、仮に5%がマッサージチェアを保有とした場合90万世帯がマッサージチェアを保有。

高齢世帯は中・高級マッサージチェアで単価10万円とした場合、120万世帯×10万円＝1200億円。高齢者世帯以外は、低価格マッサージチェアで単価5万円とした場合、90万世帯×5万円＝450億円。

高齢者世帯分1200億円に、除く高齢者世帯分の450億円を加えて1,650億円。

イチイチ
ツッコんでみました

畏5=言葉乱れすぎっ！ってほどでは、ないのですが、この「およそ」は個人的にはいらぬ。なぜなら、そもそも概算を聞いているし、お互いに概算＝“およそ”でしか出せないのだから。

もう、お気づきでしょう。まさに、畏4=勘かよっ！です。“10%がマッサージチェアを保有しているとする”って、そこを考えてくださいと言っているのに、勘で答えている。

もう、お気づきというか、そろそろ「このひと、大丈夫？」という気持ちになってきたのでは？

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ④-1/2

マッサージチェア市場の定義：

個人が所有しているマッサージチェアの市場を示し、家電量販店で展示されているものや在庫として置かれているものについては含めないこととした。
また法人顧客と個人顧客が存在するが、ここでは個人顧客に限定して算出する。

マッサージチェアの市場規模を以下のアプローチで算出していく。

マッサージチェアの市場規模＝①マッサージチェアの単価×②1年間の購入個数

①について

マッサージチェアを高価格帯、中価格帯、低価格帯の3つ価格帯に分ける。

高価格帯…最先端の技術を使い本物のマッサージと変わらない効果がある高機能マッサージチェア。30万円とする。

中価格帯…ひと通りのマッサージ機能を備えた誰にでも使い勝手が良いマッサージチェア。

高価格帯ほどではないがマッサージ効果が高い。20万円とする。

低価格帯…最低限の機能を備えた日常生活の疲れをほぐすマッサージチェア。10万円とする。

②について

個人向けと法人向けがあると考え、アプローチしていく。

②-1：個人向け

1年間の購入個数＝世帯数×購入率／買い替え年数
というアプローチで算出する。

世帯数について、以下の3つの世帯カテゴリに分ける。

1. 70歳以上の年金暮らしの高齢者が世帯主の世帯
2. 60代までのオフィスワーカーが世帯主の世帯
3. 60代までのブルーワーカーが世帯主の世帯

イチイチ
ツッコんでみました

絶対に落ちる典型例。

罨でいえば、

罨6＝フェルミー本。

他にも、

罨5＝言葉乱れすぎっ！

でもある。

もうお分かりですね。

罨にハマりすぎていますね。

罨2＝因数分解どやっ

罨3＝因数分解バカっ

罨4＝勘、かよっ

罨5＝コトバ、乱れすぎっ

ご愁傷様でした！

となってしまう。

次ページにつづく >

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ④-2/2

イチイチ
ツッコんでみました

- 70歳以上でも働いている方はいるが、簡素化のために70歳以上の無職の高齢者と60代までの労働人口で分けた。
→労働者、非労働者でマッサージチェアに求めるニーズが異なる考えたため。
- オフィスでの座り仕事が多いオフィスワーカーと、体を常に動かしているブルーワーカーの2種類で世帯を分類した。
→就いている職業によりマッサージチェアに求める機能が異なる考えたため。
- 世帯主の職業により分類した。
→マッサージチェアの購入判断は世帯年収に基づく考えたため。

1. 70歳以上の年金暮らしの高齢者が世帯主の世帯について
4000世帯（日本の人口1.2億/1世帯あたり3人とする）×25%（日本人口の1/4は65歳以上の高齢者に基づく）×5%（20世帯に1世帯が所有しているとする）=50万世帯=50万台（1世帯あたり1台所有と考えるため）

2. 60代までのオフィスワーカーが世帯主の世帯について
4000世帯×30%（1を除く75%の40%と仮定する）×5%（20世帯に1世帯が所有しているとする）=60万世帯=60万台

3. 60代までのブルーワーカーが世帯主の世帯について
4000世帯×45%（1を除く75%の60%と仮定する）×1/15（15世帯に1世帯が所有しているとする）=120万世帯=120万台
また買い替え年数はどの世帯も10年として考える。

①、②を踏まえ

カテゴリ1は低価格帯マッサージチェア、カテゴリ2は高価格帯マッサージチェア、カテゴリ3は中価格帯マッサージチェアを購入しているとするとして市場を算出する。

50万台/10年（買い替え年数）×10万円+60万台/10年×30万円+120万台/10年×20万円
=660億円

もうお分かりですね。
罨にハマりすぎていますね。

罨2=因数分解どやっ
罨3=因数分解バカっ
罨4=勘、かよっ
罨5=コトバ、乱れすぎっ

ご愁傷様でした！
となってしまう。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑤-1/4

イチイチ
ツッコんでみました

日本国内のマッサージチェアの市場規模は、15億7,500万円であると算出しました。そのように考えた経緯をお話し致します。

まずは、マッサージチェアの市場規模を算出するために必要な要素は大きく2つありまして、其々、1マッサージチェアの単価と2マッサージチェアの年間販売台数で、其々を掛け合わせることで算出できるのでは、と考えました。

また、2マッサージチェアの年間販売台数を算出するために必要な要素大きく2つありまして、其々、2—1日本に存在するマッサージチェアの台数、と2—2買い替え回転率で、其々を掛け合わせることで、年間販売台数を算出できると考えました。

2—1日本に存在するマッサージチェアの台数について、これを算出するために、まずはマッサージチェアが何処に存在するのか？＝誰が持っているのか？を考えてみると、観光地のホテルや旅館の大浴場や、都心の銭湯、健康ランド、ゴルフ場等の大浴場が思い当たりました。あとは、稀に高齢者の世帯で保有しているケースもあるかと、考えました。

これらのことから、2—1日本に存在するマッサージチェアの台数を算出するためには、大きく2つ、2—1—1所謂大衆浴場の施設が保有しているケースと、2—1—2個人が保有しているケースがあるのではと考えました。

先ずは、2—1—1の施設が保有しているマッサージチェアの台数を算出したいと思います。施設が保有している公衆浴場は何処に存在しているのか？と考え、先ずはホテルを想定してみました。都内のホテルを考えてみると、ビジネスホテルや高級シティホテルを思い浮かべてみても、多くの場合、大浴場はなく、マッサージチェアは存在しません。一方、地方の例えば、観光地のホテルや旅館には、多くの場合、大浴場が存在し、マッサージチェアも保有しているように思います。このことから、2—1—1施設が保有しているマッサージチェアの台数を考える上では、都心部と地方で違った傾向があると考えられます。従い、大きく2つ、2—1—1—1都心部の施設保有のマッサージチェア、と2—1—1—2地方での施設保有のマッサージチェアの2点から考えたいと思います。

2—1—1—1都心部に施設保有のマッサージチェアは何台あるのか？、を算出するために必要な項目は、おおきく3つあると考え、其々、①日本における都心部の面積、②10km四方に存在するマッサージを保有する施設、③1つの施設当たり保有するマッサージチェアの台数、であり、其々を掛け合わせることで算出できると考えました。

一見よさそうに見えますが、
勿論、罣にハマっていますよね。

罣3=因数分解バカッ。

因数分解は「議論になるところ
を重点的に因数分解すること」
が大切。

なのに、ありとあらゆるところ
を分解しちゃっていて、ダメ。

かつ、罣4=勘かよっ！も散見。

次ページにつづく >

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑤-2/4

イチイチ
ツッコんでみました

①日本の都市部の面積は、日本の国土面積の4分の1が居住部で、その10%程度が都市部の面積とすると、 $380\text{千平方キロメートル} \times 1/4 \times 10\% = \text{約}10\text{千平方キロメートル}$

続いて、②10km四方つまり0.1平方キロメートル内にマッサージチェアを保有する施設はいくつあるのでしょうか？都市部の場合、そのような施設は主に銭湯や健康ランドが該当するのではないかと考えます。東京都内をイメージした際に、そのような施設は0.1平方キロメートルあたり、大体10程度ではないかと考えました。

続いて、③1つの施設あたり保有するマッサージチェアは何台あるのか考えてみました。銭湯の場合でも、男湯・女湯に其々、1台ずつ計2台あるのではないかと考えられます。また、大きな健康ランドの場合は、一つの施設に10台あることもあるかと考えます。0.1平方キロメートルあたりに存在する施設数の90%が銭湯、10%が大きな健康ランドとすると、施設1社あたり大体均して3台程度保有していると考えられます。

以上のことから、①×②×③= $10\text{千平方キロメートル} \times 10\text{社} / 0.1\text{千平方キロメートル} \times 3\text{台} = 3\text{千台}$ と算出できました。

続いて、2-1-1-1-2地方での施設保有のマッサージチェアの保有数について考えてみたいと思います。

2-1-1-1と同様に、日本の国土面積の4分の1が居住部で、その90%程度が地方の面積とすると、 $380\text{千平方キロメートル} \times 1/4 \times 90\% = \text{約}80\text{千平方キロメートル}$ と算出できます。

続いて、2-1-1-1と同様に、②0.1千平方キロメートル内にマッサージチェアを保有する施設はいくつあるのか考えてみたいと思います。地方の場合、そのような施設は主に旅館やホテル、ゴルフ場が該当するのではないかと考えます。温泉地をイメージした際に、そのような施設は0.1千平方キロメートルあたり、大体50程度あるのではないかと考えました。一方、温泉地ではない地方を想定した場合、主にマッサージチェアを保有している施設は主にゴルフ場だと思い、また、0.1千平方キロメートルあたり、ゴルフ場は大体10ほどあるのではないかと考えました。

これらから、温泉地とそうでない地方の割合は其々50%ずつとすると、均すと0.1平方キロメートルあたり30程度あるのではないかと考えられます。

続いて、③地方の一施設あたり保有するマッサージチェアは何台あるのか考えてみました。旅館やゴルフ場の大浴場の男湯、女湯に其々1台あるとすると、1施設あたり2台保有していることとなります

一見よさそうに見えますが、
勿論、罫にハマっていますよね。

罫3=因数分解バカッ。

因数分解は「議論になるところ
を重点的に因数分解すること」
が大切。

なのに、ありとあらゆるところ
を分解しちゃっていて、ダメ。

かつ、罫4=勘かよっ！も散見。

次ページにつづく >

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑤-3/4

以上のことから、①×②×③=80千平方キロメートル×30社/0.1千平方キロメートル×2台
=48千台と算出できました。

2-1-1-1都心部の施設・施設保有のマッサージチェアと、2-1-1-2地方の施設・施設保有のマッサージチェアを合計した、2-1-1施設・施設が保有するマッサージチェアは51千台となります。

次に、2-1-2個人保有のマッサージチェアは何台あるのか考えてみました。
どのような人がマッサージチェアを保有しているのか？と考えたときに、若い家族の世帯で保有しているケースはほぼないかと思いますが、60歳以上の年配の世帯では稀に保有しているのではないかと考えました。

そこで、個人保有のマッサージチェアの台数を算出ための要素は大きく、2つあり、其々①60歳以上の世帯数、②マッサージチェア保有率で、それらを掛け合わせることで算出できると考えました。①の60歳以上の世帯数は、日本の人口×60歳以上の人口割合×1/2で算出できると考えました。すると、120百万人×1/4×1/2=15百万世帯と考えられます。

続いて、②マッサージチェア保有率について、考えたいと思います。私の身近にもマッサージチェアを保有している家庭は中々見当たらなかったため、相当保有率は低いものと思います。従い、保有率は0.1%程度と考えました。

そうすると、①60歳以上の世帯数×②保有率=15百万世帯×0.1%=15千台と算出できました。

以上のことから、2-1-1施設・施設保有のマッサージチェアと2-1-2個人保有のマッサージチェアを合計すると、63千台が2-1日本国内のマッサージチェアの台数と算出できました

続いて、2-2マッサージチェアの買い替え回転率について考えてみました。

イチイチ
ツッコんでみました

一見よさそうに見えますが、
勿論、罣にハマっていますよね。

罣3=因数分解バカっ。

因数分解は「議論になるところ
を重点的に因数分解すること」
が大切。

なのに、ありとあらゆるところ
を分解しちゃっていて、ダメ。

かつ、罣4=勘かよっ！も散見。

次ページにつづく >

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑤-4/4

まずは、他の電化製品と比較することで、マッサージチェアの耐用年数について考えてみたいと思います。パソコンやテレビの耐用年数を考えてみると、大体5年ぐらいでしょうか。これらよりは、明らかにマッサージチェアの方が耐用年数は長そうです。また、エアコンの耐用年数について考えてみると、大体10年ぐらいでしょうか。温泉の大浴場のマッサージチェアを思い浮かべてみると、エアコンより年季が入っているように感じます。従い、エアコンとマッサージチェアを比較しても、更にマッサージチェアの方が耐用年数は長そうです。これらのことから、マッサージチェアの耐用年数を20年としました。従い、買い替え回転率は1/20となります。

これらのことから、2マッサージチェアの年間販売台数は、2-1マッサージチェアの台数×2-2マッサージチェアの買い替え回転率=63千台×1/20=3.15千台と算出できました。

続いて、1マッサージチェアの単価について、家電量販店で売られているマッサージチェアの価格帯を想像してみると、機能の程度により価格は様々ですが、大体200千円~800千円程度ではないかと考え、均してマッサージチェアの単価を500千円とします。

最後に、マッサージチェアの市場規模は、1マッサージチェアの単価×2マッサージチェアの年間販売台数=500千円×3.15千台=1,575百万円（15億7,500万円）と算出できました。

イチイチ
ツッコんでみました

一見よさそうに見えますが、
勿論、罣にハマっていますよね。

罣3=因数分解バカっ。

因数分解は「議論になるところ
を重点的に因数分解すること」
が大切。

なのに、ありとあらゆるところ
を分解しちゃっていて、ダメ。

かつ、罣4=勘かよっ！も散見。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑥-1/2

日本のマッサージチェアの市場規模は800億円です。

今回の計算では、日本国内の個人が所有するマッサージチェアの市場規模を対象としました。

個人が所有するマッサージチェアの市場規模を新規購入と買換購入の場合に分類し、それぞれ「マッサージチェアの単価」×「年間の購入台数」にて市場規模を計算しており、新規購入の市場規模は400億円、買換購入の市場規模は400億円となります。

それぞれ詳細に説明します。

新規購入の場合については、マッサージチェアは①世帯ごとに購入されること、②高額のため世帯主の所得、すなわち年齢に応じて購入率が決まることを想定し、①世帯数、②世帯主の年代別購入率に基づき、市場規模を推定しました。

世帯数については、1人世帯：30%、2人世帯：30%、3人以上（簡易的に4人と想定）の世帯：40%という割合を前提とし、世帯あたり人数を2.5人と想定して、日本の人口=1億2,000万人から、合計約5,000万世帯と見積もりました。また、世帯主による各年代の割合を、20代：15%、30代：20%、40代：20%、50代：20%、60代：15%、70代：10%と設定し、各年代の世帯数を計算しております。

各年代の世帯の購入率については、40代までは年代が上がるごとに購入率が逡増、50台以降は、既に購入している世帯が一定いることから、逡減する前提とし、購入率は20代：5%、30代：8%、40代：10%、50代：10%、60代：8%、70代：5%と設定しています。

但し、今回は1年間の市場規模を推定しているため、市場規模の計算の際には10年毎に区切っている各年代の購入率を10で割る必要があります。

それらの世帯数・購入率に基づくマッサージチェアの年間の新規購入台数は約40万台です。マッサージチェアの単価を10万円とすると、新規に購入されるマッサージチェアの市場規模は約400億円となります。

次ページにつづく >

イチイチ
ツッコんでみました

これがまさに、

買6=フェルミー一本っ。

なんで、勝手に「個人」に絞ってしまっているわけ？
となるよね。

これこそ、まさに、

**「買3=因数分解バカっ」と
「買4=勘、かよっ」のコンボ。**

これがあまりに多いのがよくわかるはず。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑥-2/2

次に買換購入の場合については、まずは現在所有されているマッサージチェアの台数を耐用年数で割り、買換率を掛けることで年間の買換台数を計算しました。

個人使用のマッサージチェアであれば、高額と言うこともあり長く使うことが予想されるため耐用年数は15年に設定、買換率は一度購入した層は引き続き購入することが予想されるものの、引越しや使用人が亡くなられた場合等、一定割合は買い換えない可能性を考慮して、80%に設定しました。

現在所有されているマッサージチェアについては、新規購入の場合と同様に世帯毎の保有数を計算するアプローチを使い、世帯数と世帯主の年代別保有率に基づき、保有数を推定しました。世帯数については、先ほど求めた年代別の世帯数を使用しています。世帯主の年代別保有率については、高額かつ耐用年数が高いことから、所得が高い世帯＝年代が高い世帯ほど保有率は高くなる前提にて計算しています。具体的には20代：5%、30代：10%、40代：15%、50代：15%、60代：20%、70代：20%と設定しました。

それらの世帯数・保有率に基づくマッサージチェアの所有台数は約700万台です。それを耐用年数15年で割り、買換率80%を掛けると年間買換台数は約40万台になり、マッサージチェアの単価を10万円とすると、年間の買換購入の市場規模は400億円となります。

従って、マッサージチェアの市場規模は400億円と400億円の合計の約800億円となります。

イチイチ
ツッコんでみました

ほんと、さようなら、
となってしまっていますね。

これもまさに、
「畏3=因数分解バカっ」と
「畏4=勘、かよっ」のコンボ。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑦

マッサージチェアの市場規模はどれくらいかということ、約1440億円です。市場規模は、大きく2つの要素から求めることができます。市場は、日本に限定します。
1つ目は、日本で保有されているマッサージチェアの台数です。
2つ目は、マッサージチェア1台あたりの平均単価です。

1つ目のマッサージチェアの台数ですが、マッサージチェアを保有している人は、一般消費者と法人がありますが、ここでは一般消費者に絞って考えます。

また、マッサージチェアは1世帯に2台も3台も持つことはあまり考えられないので、世帯ベースで台数を算出したいと思います。マッサージチェアの台数をさらに分解すると、日本における世帯数×マッサージチェア保有率で表せます。日本の世帯数は、1世帯あたりの家族構成を3人して、約4000万世帯あります。保有率については、値段が高いこと、場所を取ることから、3%くらいではと想定しました。2つ目のマッサージチェア1台当たりの平均単価ですが、家電量販店でのマッサージチェアの価格は安いもので10万円を切る価格、高いものは20万円を切るものがあつたと記憶しています。年代によって年収は違いますので、平均購入価格を低年収世帯や世帯年齢の若い世帯は10万円、高年収世帯や世帯年齢の高い世帯は15万円として、1台あたりの平均単価は12万円としたいと思います。

まとめると、世帯数×マッサージチェア保有率にマッサージチェア1台当たりの平均単価である12万円をかけて約1440億円となります。

イチイチ
ツッコんでみました

まともや、ここにいました。

罨4=勘、かよっ！

一般消費者に絞って考えます！
じゃない。

想像してもらいたい、
そんなんで、1億円以上払って
頼んでいるのに、これでは、、、
ダメにきまっている。

フェルミ推定 ツッコんでみよう

マッサージチェアの市場規模回答例8-15

少し“嫌なやつ”になりきり、指摘してみましよう。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑧-1/2

ツッコんでみよう

マッサージチェアの市場規模は、336億円であると考えます。市場規模を考えるにあたり、大きく個人消費と法人消費に分けて検討していきたいと考えます。

個人の場合

個人の場合、世帯数×シェア率×単価×買い替え率で市場規模が算出できます。

個人でマッサージチェアを購入するのは、40歳以上のファミリー層でしょう。例えば、45歳がお父さんの家庭を考えてみますと、子供も中高校生となり、仕事で事務作業が増え、慢性的な肩こりに悩まされるときだと思えます。また、お母さんも肩こりに悩まされる年頃であると思

います。1家に1台あればいい方でしょうか。平均価格は20万円。シェア率を考えますと、40歳ファミリーのうち、どれくらいが持っているのでしょうか。

マッサージチェア本体を考えてみますと、かなり場所をとるものであることが分かります。かつ廃棄も面倒なので、一度買ってしまえば、あまり買い替えることはないでしょう。また、20万円もする高価なものなので、比較的裕福な家庭となります。

そうすると、都心で狭い家に住んでいるファミリー層では、マッサージチェアは購入しないであろうと推察されます。つまり、郊外で持ち家の広い家に住んでいるファミリー層かつ、世帯年収が500万円以上の家庭にて、マッサージチェアを購入していると考えられます。

具体的に、計算していきます。

次ページにつづく >

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑧-2/2

ツッコんでみよう

- 40歳以上ファミリー世帯数: 120,000,000(日本人口) × 4/8(人口を80代までとし、40代以上の割合) × 1/2 (2以上の世帯) = 3000万世帯
 - 持ち家に住んでいる = 60%
 - 郊外に住んでいる = 80%
 - 年収500万円 = 9%
 - 単価: 20万円
 - 買い替え率 = 10年
- 計260億円が個人消費におけるマッサージチェアの市場規模と考えます。

法人の場合

法人の場合、施設数 × シェア率 × 単価 × 買い替え率で市場規模が算出できます。法人でマッサージチェアを購入するのは、スパや温泉旅館の温泉施設に設置していると考えます。

施設ですが、日本人口に対して、温泉に行く需要を満たすことが施設数を考えます。

温泉に行く人口を1億人とします。温泉施設の規模ですが、大体1旅館15部屋ほど存在していると考えますと、一日当たり30人の宿泊が可能です。さらに、稼働率を60パーセントとします。1億人/泊 ÷ (30人 × 365) ÷ 0.6 = 15,221件の施設が全国に存在しております。

一件当たり、20万円のマッサージチェアを5台保持しているとして、買い替え率を5年としますと、76億円が法人におけるマッサージチェアの市場規模となります。

結果、260億円 + 76億円 = 336億円がマッサージチェアの市場規模と考えます。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑨

ツッコんでみよう

マッサージチェアの市場規模は281億円と想定されます。

まずは、考え方を説明させてください。

マッサージチェアの購入主体は大きく二つあります。一つは各世帯であり、もう一つは銭湯やゴルフ場といった共用施設です。それぞれが日本にどのくらいの数があるかを最初に考え、世帯数と施設数に単位あたりのマッサージチェア保有数を掛けて、全体のマッサージチェア数を算出します。平均マッサージチェア数に単価を掛けて、最後にマッサージチェアの平均使用年数で割ることで1年あたりの市場規模が算出されます。

次に、具体的な計算過程を説明させてください。世帯数は日本の人口1億2千万人を前提とし世帯あたりの平均人数を3人として、4,000万世帯とします。マッサージチェアがある共用施設の数ですが、各都道府県あたり100施設として、4,800施設とします。

マッサージチェアを保有している世帯は10世帯に1世帯とし、各共用施設には施設あたり平均3台のマッサージチェアがあるとします。そうすると、世帯と共用施設のマッサージチェア台数合計は4,014,400台となります。次に、マッサージチェアの平均単価を7万円とし、平均使用年数を10年とすると、市場規模は281億円と算定されます。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑩-1/2

ツッコんでみよう

日本におけるマッサージチェア市場規模は600億円と推測します。まず市場規模は、マッサージチェア1台の平均単価×年間購入台数で算出できますので、それぞれの数値の算出の仕方について説明していきます。

最初に、マッサージチェア1台の平均単価ですが、ヨドバシカメラなどの販売ルームに行くと、最近は全て電動式しか置いておらず、椅子でマッサージするものから、フラットになって指圧・もみほぐし・たたきなど様々なパターンを選べるものもあり価格10万円台から高いのは50万円まであります。ここでは平均単価30万と設定します。

次に、年間の購入台数ですが、マッサージチェアは空港やスポーツジムなどにも置いてありますが、法人向けはマッサージチェア市場全体の一部かと思いますので、ここでは家庭向けマッサージチェアの個人消費に絞って考えます。

まず、購入台数を構造化すると、日本の世帯数×購入比率×購入数/世帯×購入頻度（交換）で表せます。日本の世帯数は4000万世帯、1世帯の購入数は1台とします。2台購入はきわめて稀ですので。

次に実際に購入する比率ですが、購入メイン世帯はある一定以上の富裕層と考えます。大凡1メートル×1メートルのマッサージチェアを家に置くスペースが必要な事を考えれば、2LDK以上の広さに住む世帯が対象で、仮に世代と収入が一定の比例関係にあるとすれば、若手の1人暮らしやカップルは対象とならず、恐らく生活に余裕ある40代以上の世帯でしょう。

次ページにつづく >

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑩-1/2

ツッコんでみよう

40代以下の世帯数と40代以上の世帯数が同じと仮定すると、
マッサージチェアを購入可能な割合は4000万世帯×50%=2000万世帯
と絞り込まれます。

この内、実際に購入する割合はどのくらいか、を考えます。恐らく
実際に購入する人は「どうしても買いたい」という強い意志がある人
でないかと考えます。マッサージチェアを購入する代わりに自分で
マッサージしたり、整骨院に行くなどできますし、スペースや金額を
考えると家族の説得が必要です。これら、代替えや制約条件を考えて
も、尚、購入する割合はかなり限られてくるでしょう。従ってここで
は対象顧客の5%が実際に購入すると推測します。

最後に購入の頻度ですが、マッサージチェアが何度も交換するもので
はないので、5年に1回の頻度で購入・交換するとします。
以上の条件を合わせると、マッサージチェアの年間購入台数は、4000
万世帯×50%（購入対象比率）×5%（実購入比率）×1台/世帯×
0.2(5年に1回購入)=20万台と推定できます。

マッサージチェア1台30万円ですので、市場規模は30万円×20万台＝
600億円となります。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑪

ツッコんでみよう

- 日本の国内市場に絞って考え、その市場規模は、938億です。
- 65歳以上のシニア人口と20~65歳未満の一般人口から市場を割り出すことで市場規模を予測しました。
(シニアがコアターゲット、一般がサブターゲットと考えたため)

下記が、それらの仮定です。

- 日本の人口を1.2億人
- 30%が65歳以上：3,600万人⇒約3%が購入する⇒約110万人
(メインターゲット)
- 40%が20歳~65歳未満：4,800万人⇒0.5%が購入する⇒24万人
(サブターゲット)

また、マッサージチェアの価格は、ローモデルからハイエンドまでであるが、平均70,000円と仮定しました。

よって、市場規模は、
 $134万人 \times 70,000 = 938億$

中古市場は、ローエンドなモデルと同じくらいの価格で販売されていると考えることで、新品市場に包含されると考えております。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑫

ツッコんでみよう

マッサージチェアの市場規模は1500億円です。

この市場規模を算出した計算式は「一般家庭のマッサージチェアの総保有台数×単価×買替の頻度」です。

それぞれの因数についてご説明します。

「一般家庭における総保有台数」は「日本の世帯数×マッサージチェアの保有割合」で求めました。

日本の世帯数は約5,000万世帯と仮定しました。

保有割合はマッサージチェアが嗜好品かつ高価格であることを考慮し、10世帯に1世帯が保有していることとし1/10と仮定しました。

以上より、「一般家庭における総保有台数」は
 $50,000,000 \div 10 = 5,000,000$ です。

次の因数である「単価」については高価格帯の価格を50万円、低価格帯の価格を10万円と仮定し、平均を取って、30万円と考えました。

最後因数である「買替の頻度」について、ご説明します。

「買替の頻度」はマッサージチェアが大型の電化製品であることから10年に1度程度買い替えるものと仮定しました。

以上より、「マッサージチェアの総保有台数×単価×買替の頻度」は
 $5,000,000 \text{台} \times 300,000 \text{円} \div 10$ となり、1500億円です

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑬-1/2

ツッコんでみよう

マッサージチェアの市場規模を求めるにあたり、マッサージチェアには家庭用（世帯所有）と業務用（法人所有）がありますが、今回は世帯で所有しているマッサージチェアに限定して考えたいと思います。また、市場規模とは、日本での1年間の売上規模のことであるとします。

マッサージチェアの市場規模 = マッサージチェアの平均価格 × 1年間で購入された台数

で求めることができますが、1年間で購入された台数を更に分解すると、

1年間で購入された台数 = ①新規購入台数 + ②買い替え台数

<①新規購入台数>

① 新規購入台数 = 世帯数 × 新規購入率 × 平均購入台数

で求められます。ここで、世帯数は日本の人口が1.2億人で平均世帯人数を3人と仮定すると4,000万世帯となります。マッサージチェアは比較的高価な商品ですから、新規購入率は1%、平均購入台数は1台と仮定すると、

① 新規購入台数 = 4,000万世帯 × 1% × 1台 = 40万台

次ページにつづく >

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑬-2/2

ツッコんでみよう

<②買い替え台数>

①買い替え台数 = (ストック/耐用年数) × 買い替え率 × 平均購入台数

で求められます。ここで、現在、マッサージチェアを所有しているのは全世帯（4000万世帯）の3%と仮定すると、ストックは120万台。耐用年数は10年と仮定し、マッサージチェアは比較的高価な商品ですから、買い替え率は半数の50%、平均購入台数は1台と仮定すると、

②買い替え台数 = 120万台/10年 × 50% × 1台 = 6万台

以上から、1年間で購入された台数は40万台+6万台で46万台。マッサージチェアの平均価格を10万円とすると、マッサージチェアの市場規模は、

マッサージチェアの市場規模 = 10万円 × 46万台 = 460億円

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑭

ツッコんでみよう

- マッサージチェアの市場規模はいくらか、ですが、年間約73億円と試算しました。
- 計算の方法は、年間の販売台数xマッサージチェアの平均単価です。
- 特に年間の販売台数についてご説明すると、年間の販売台数については、需要全体を償却年数で割ったものとして想定しました。
- ではマッサージチェアの需要全体がどの程度かですが、需要は大きく個人と法人に分けることができます。
- まず個人については、私の周囲の友人の世代ではマッサージチェアを持っている家庭はほとんどなく、またそれなりに世帯年収の高いと思われる私の友人の親の家庭でもほとんどなく、働き世代だとするとかなり世帯年収の高い少なくとも1500万円以上の世帯か、一定の資産を有する高齢者世帯、こちらも元々は年間1500万円以上程度の収入があり、それなりの資産のある高齢者世帯が主な需要者だと考えられます。
- それぞれがどの程度の需要を持つかについてですが、日本の世帯数が4000万世帯だとすると、その5%程度が年収1500万円以上に当たると仮定します。そのうちの10%の世帯がマッサージチェアを購入すると仮定して、個人の需要は4000万x5%x10%=20万台です。
- 次に法人についてですが、およそマッサージチェアを使用する法人としてあげられるのは、温泉旅館、銭湯、老人ホームだと思います。それ以外もありえますが、無視できる量ではないでしょうか。
- ではそれぞれがどの程度の需要があるかですが、平均して47都道府県にそれぞれの程度あるかについて、温泉旅館を100か所、銭湯を250か所、老人ホームを500か所と仮定し、それぞれ平均して5個、2個、5個のマッサージチェアを有していると仮定すると、 $(100 \times 5 + 250 \times 2 + 500 \times 5) \times 47 = 3500 \times 47 = 16.5$ 万台と成ります。
- 両方の需要を足し合わせると36.5万台となり、これを償却年数を仮に5年として5で割り、7.3万台、平均単価を10万円と仮定すると73億円となります。

「マッサージチェアの市場規模は？」

回答例 ⑮

ツッコんでみよう

マッサージチェアの市場規模は、というと2.4億円/年です。

どう考えたか、というと市場規模を3つのサブ論点に分けました。

一つ目は平均利用単価は？、二つ目は平均利用時間/人は？、
三つ目はのべ利用者数は？です。

一つ目の平均利用単価は100円/10分が多く、10分/円としました。

次に、平均利用時間は利用者数の平均時間なので最低でも10分であり、
5人に1人が20分と置き平均12分としました。

3点目は、国内旅行者数を2億人、利用率を1%と置きました。

$$\begin{aligned}
 \text{市場規模} &= (\text{平均利用単価}) \times (\text{平均利用時間/人}) \times (\text{のべ利用者数}) \\
 &= (10\text{円/分}) \times (12\text{分/人}) \times (\text{国内旅行者数/年} \times \text{利用率}) \\
 &= (10\text{円/分}) \times (12\text{分/人}) \times (2\text{億人} \times 1\%) \\
 &= 2.4\text{億円/年}
 \end{aligned}$$

【著作権について】

- 本内容は「著作権法」によって、著作権等の権利が保護されている著作物です。本書の全部または一部を、無断で転載、複写すると著作権等の侵害になります。
- 著作権を故意に侵害した者は、10年以下の懲役または1000万円以下の罰金に処せられることになります。