

健康と年収



富山大学

東璃緒菜 寒江祥大 山田剛士

目次

1, 研究動機

2, 研究方法

3, 先行研究

4, 仮説

5, 分析

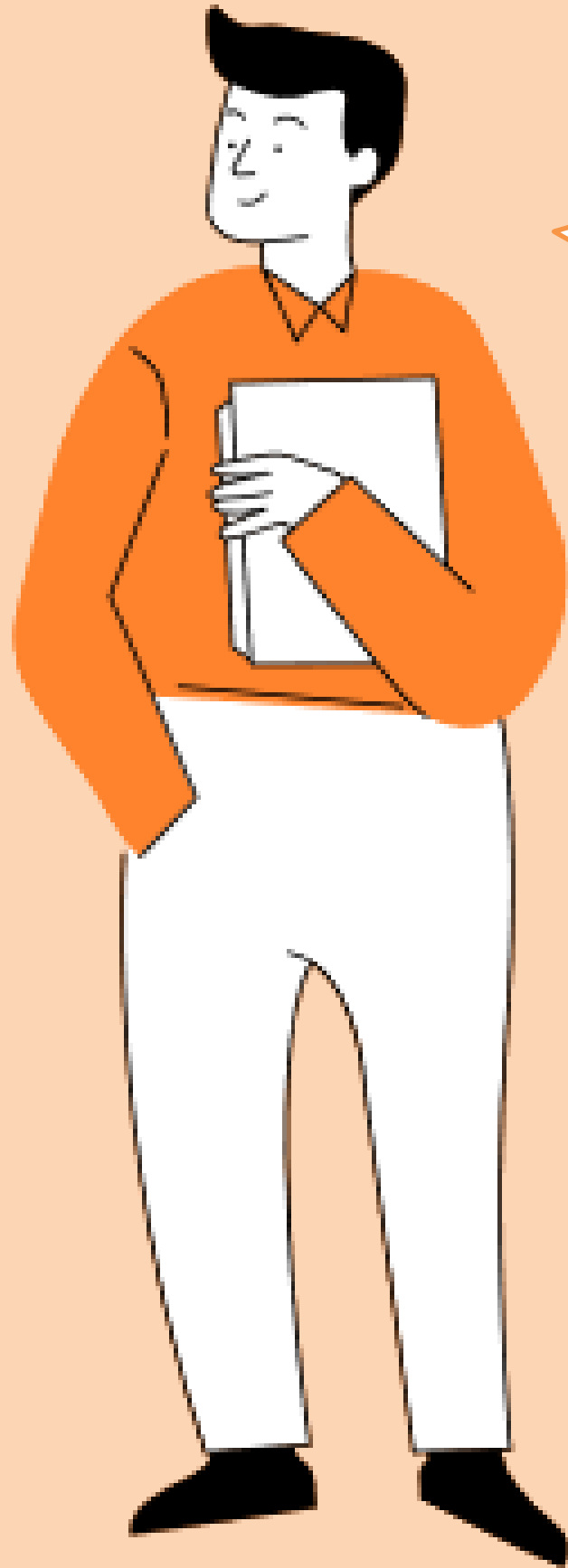
6, 結果・考察

7, 参考文献



研究動機



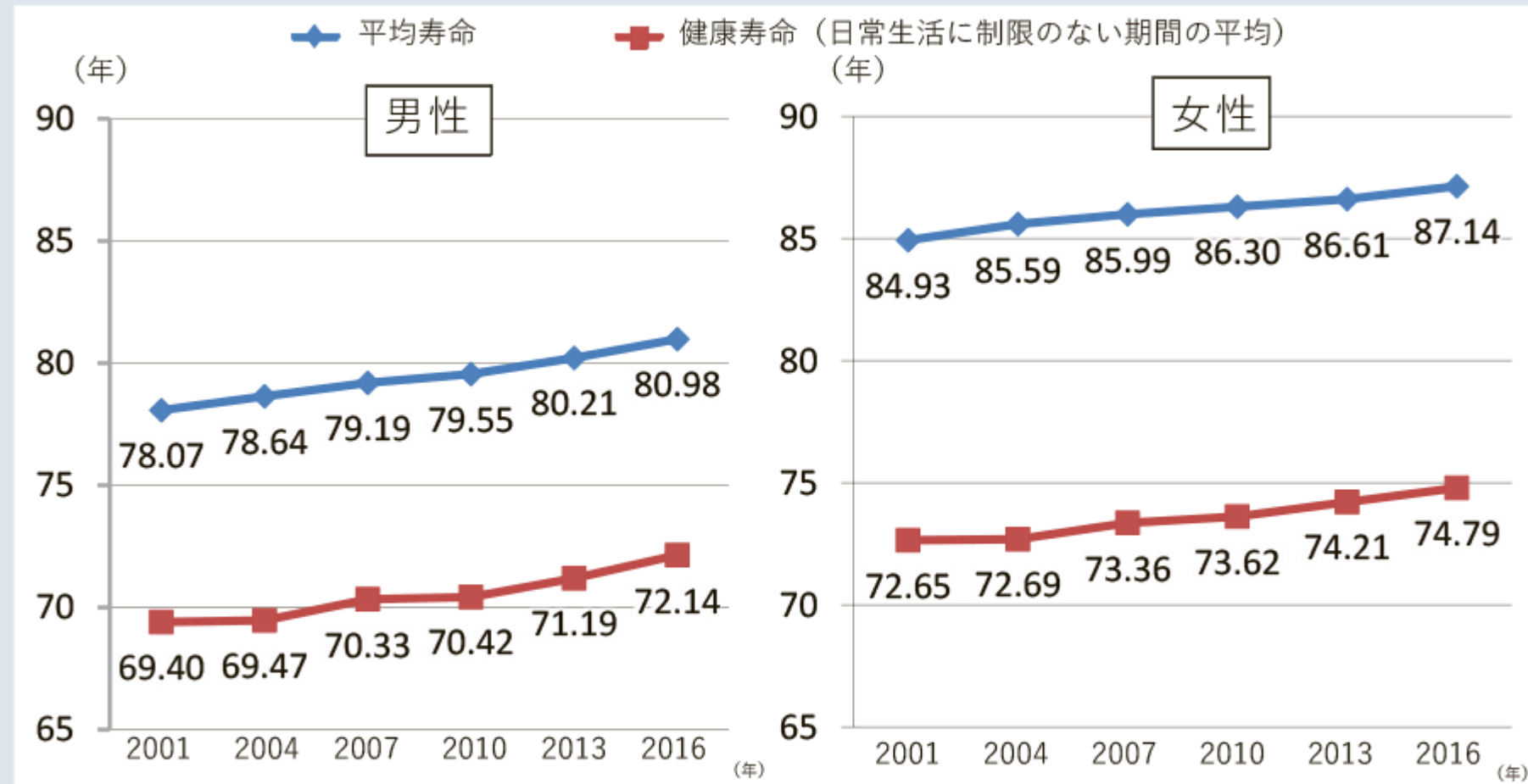


現在日本では老後2,000万円問題がある。

老後2000万円問題とは？

→ 高齢者無職世帯の平均的な1ヶ月当たりの
実収入は209,198円。それに対し平均的な実
支出は263,718円。そのため毎月54,520円
不足し、貯蓄を切り崩す必要がある。そして
老後の生活が30年続くと仮定すると、貯蓄額
から切り崩す総額が2,000万円になる。

図表 1-2-6 平均寿命と健康寿命の推移



資料：平均寿命については、2010年につき厚生労働省政策統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室「完全生命表」、他の年につき「簡易生命表」、健康寿命については厚生労働省政策統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室「簡易生命表」、「人口動態統計」、厚生労働省政策統括官付参事官付世帯統計室「国民生活基礎調査」、総務省統計局「人口推計」より算出。

グラフから分かるように現在日本では男性、女性共に平均寿命が長くなっている。つまり、老後の生活が長くなっていると言い換えることができる。

出典：厚生労働省

今後も平均寿命が延びると



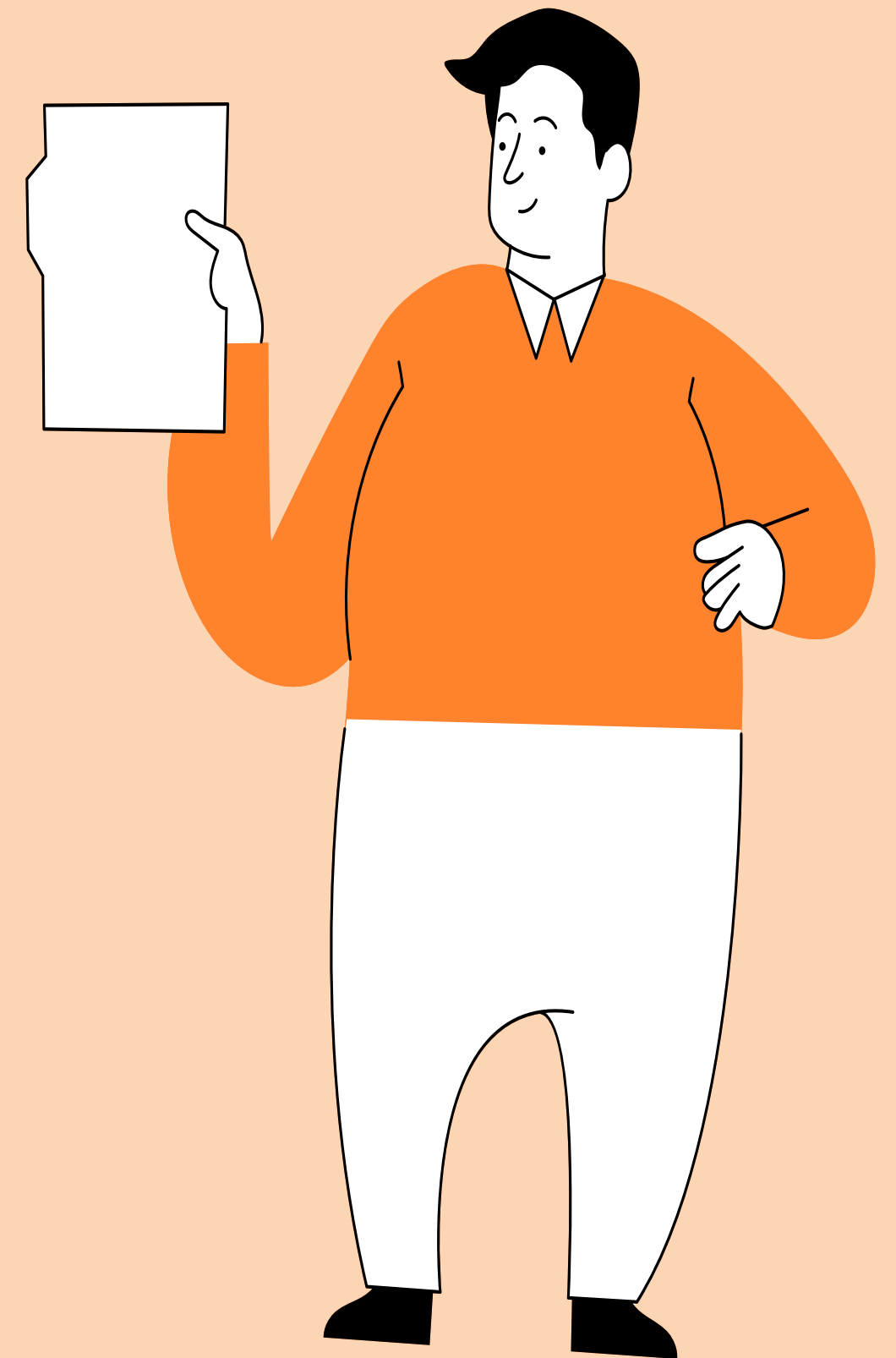
平均寿命の延伸に伴い老後の生活も長くなる。
→老後の生活が長くなると、さらに多くの貯蓄が必要になるのではないか。



貯蓄の必要性の拡大が見込まれる

貯蓄を増やすには多くの収入を得て、計画的に貯金する必要がある。

→年収が高い人にはどのような傾向や共通点があるのか。今回は健康に焦点を当てて年収と健康の関係性について研究する。



テーマ

健康は年収に影響するのか



慶応義塾大学が公表するデータであるKHPS（慶応義塾家計パネル調査）に年収に関するデータを用いる。データの回答人数**2244人**、アンケート数1654の調査で家族構成、個人属性、学歴、就業・就学状態、生活時間の配分、親との居住関係などのトピックをカバーしている。全国約4000世帯、7000人を対象に2004年から継続して実施されている。



研究方法

先行研究1

社会階層と食生活（2010） 小林盾

社会階層の違いがどのように食生活の違いとして現れているのかを、健康への影響に着目し、東京都在住の35~59歳女性を対象として、郵便調査を実施した。

教育や職業や収入における不平等が、社会階層として食生活にどのような影響をあたえているかという問題を検討している。



結果：高階層の人ほど野菜と海藻を食べており、そうした人たちほど健康と感じていた。



先行研究 2

日本の2010年代における世帯所得による健康格差
(2022) 町田大輔

2010年代における世帯年収による健康格差の推移を推し量ることを目的としている。2010年、2011年、2014年、2018年の国民健康・栄養調査の報告書に示されている世帯年収ごとの食品摂取量、体格および生活習慣のうち、野菜摂取量、果物摂取量、魚介類摂取量、肉類摂取量、肥満割合、運動習慣のない者の割合、喫煙者割合の男女別推定値を用いて、＜200万円群と ≥ 600 万円群の差を算出し、算出した世帯年収による差の調査年による差を算出した。



結果：世帯年収による健康格差が存在しているが、2010年代の世帯年収による健康格差の推移はほとんど横ばいであった。

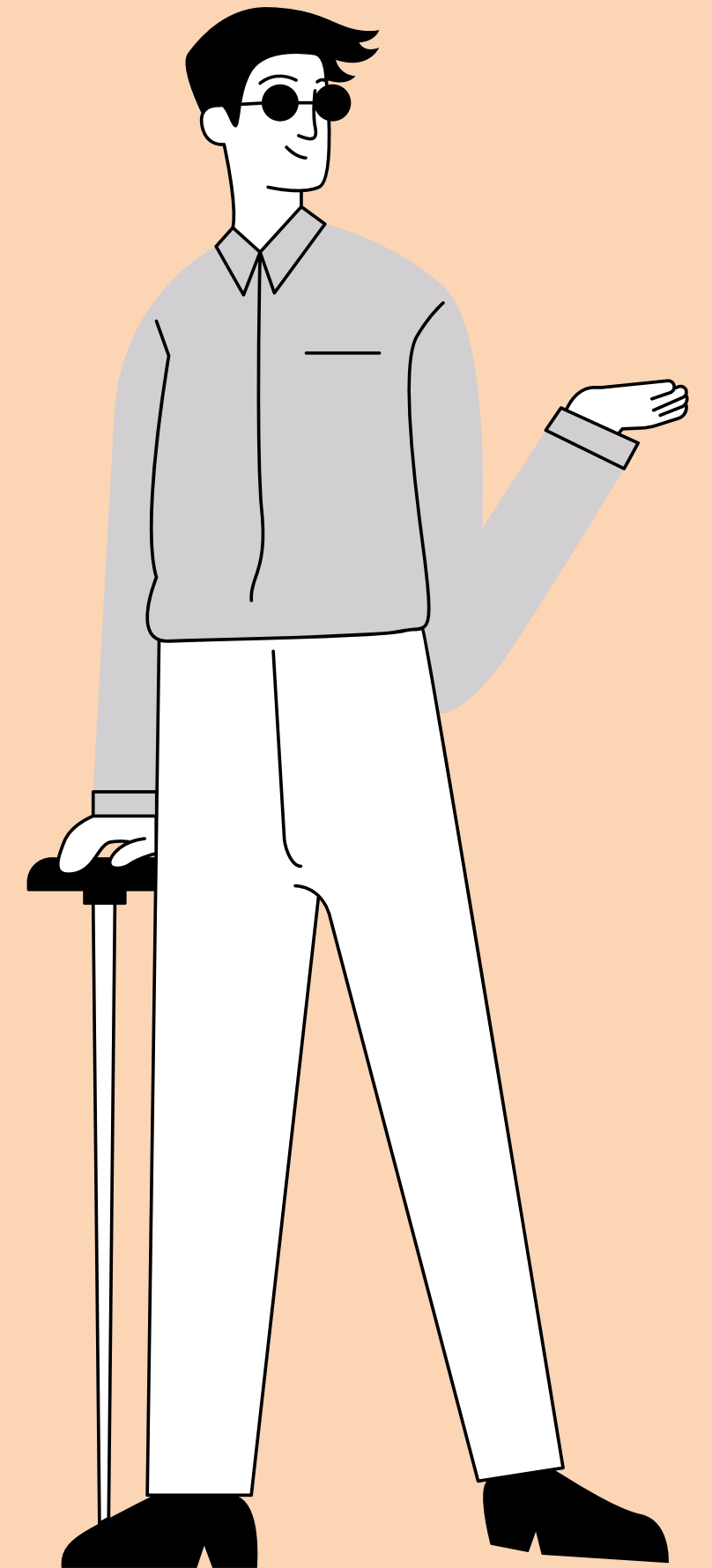
仮説



今回は食事習慣、睡眠時間、飲酒習慣、喫煙習慣が年収に影響を与えるかについて調べる。

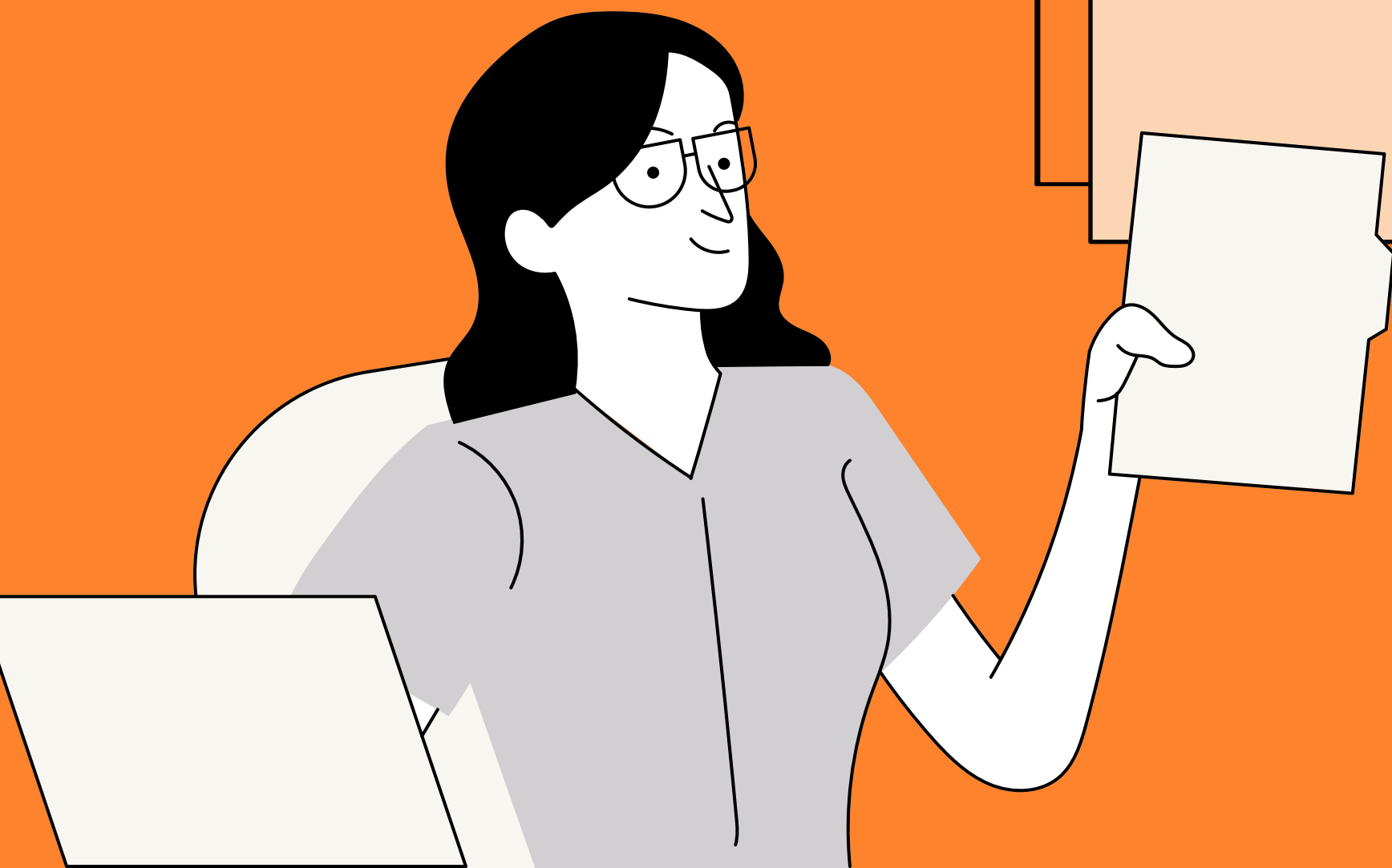
それらの頻度が平均より多い、または時間が長いと年収も高くなる場合、正の関係があるとする。逆に頻度が平均より少ない、または時間が短いと年収が高くなる場合、負の関係があるとする。

- ・ 食事習慣 → 正
安定した食生活を送っている
- ・ 睡眠時間 → 負
忙しくて時間がない
- ・ 飲酒習慣 → 正
飲み会や接待など多い
- ・ 喫煙習慣 → 負
低所得の人が喫煙していそう



分析

食生活と年収

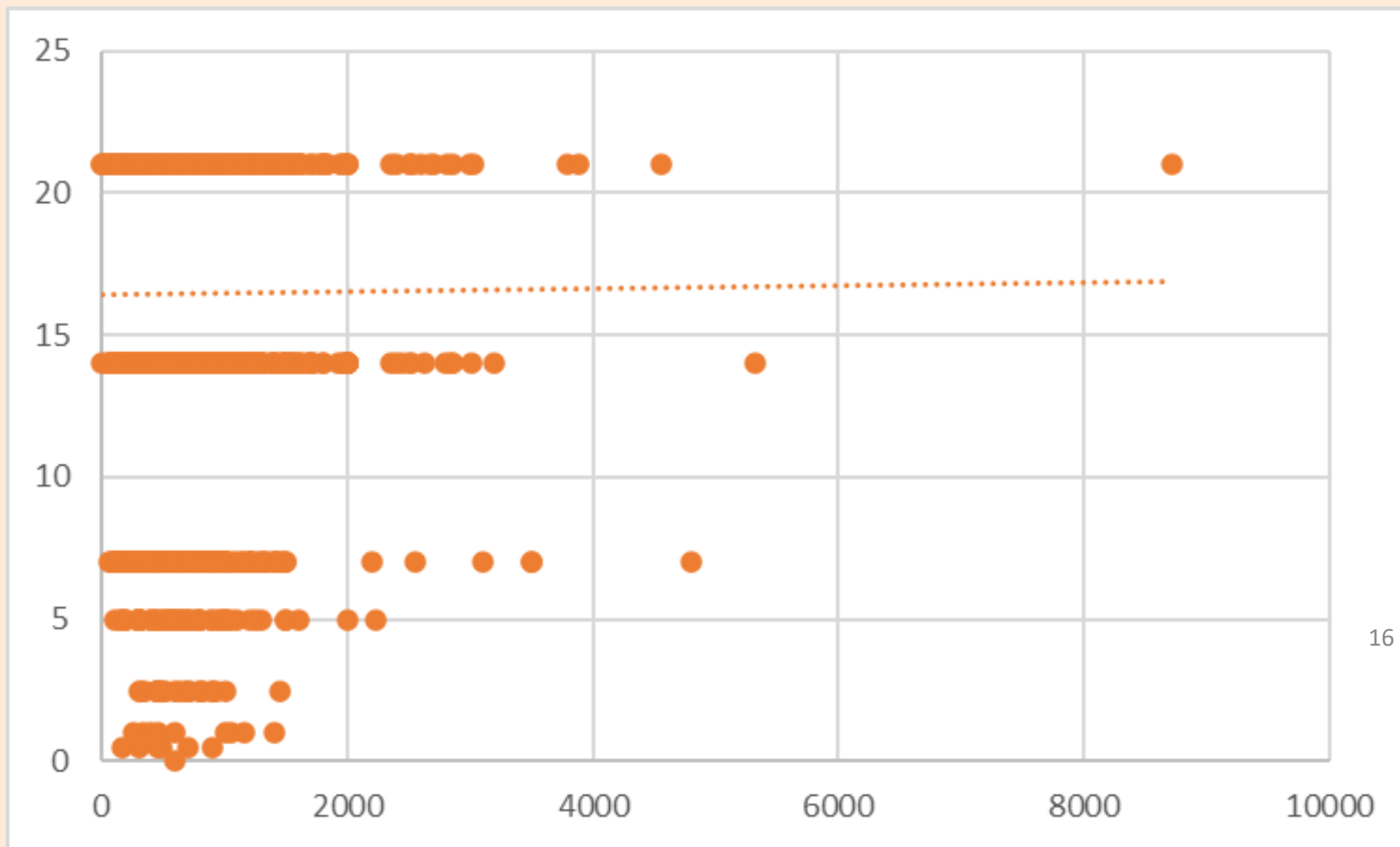


分析方法

各食品の摂取頻度、朝食の摂取頻度、飲酒頻度、喫煙頻度、睡眠時間の平均を算出し、平均より多い人と少ない人の平均年収を年代別に比較する。

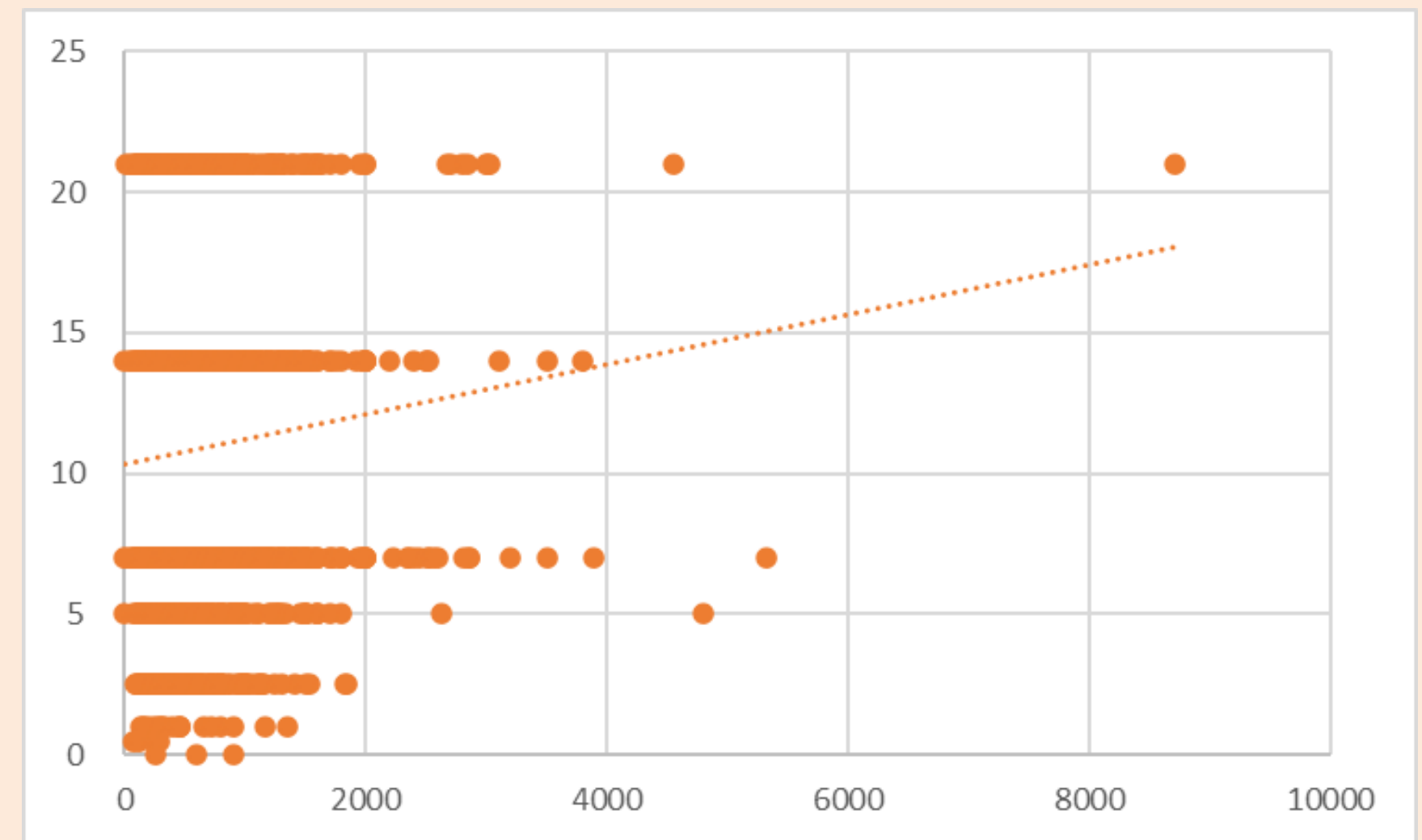


ご飯・パン・麺類



$$y = 5E-05x + 16.455$$

肉・魚介類・卵・大豆・大豆製品



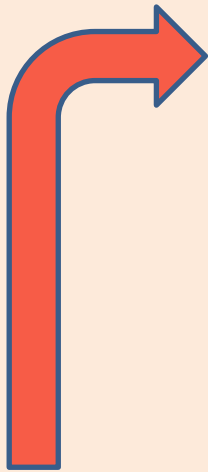
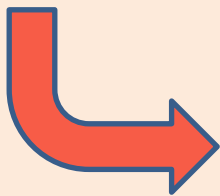
$$y = 0.0009x + 10.328$$

1週間当たりのご飯・パン・麺類 の摂取頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	714.8	754.3	879.3	640.1	489.5	383.5	687.1
ご飯、パン 麺類	14.9	16.1	15.9	16.7	17.5	18.3	16.5
平均↑の 平均年収	742.7	772.8	905.7	659.6	499.5	411.1	691.7
平均↓の 平均年収	695.9	735.7	856.0	614.9	468.4	309.9	683.3
データ数	129	425	521	493	387	111	2069

食品の平均
摂取頻度



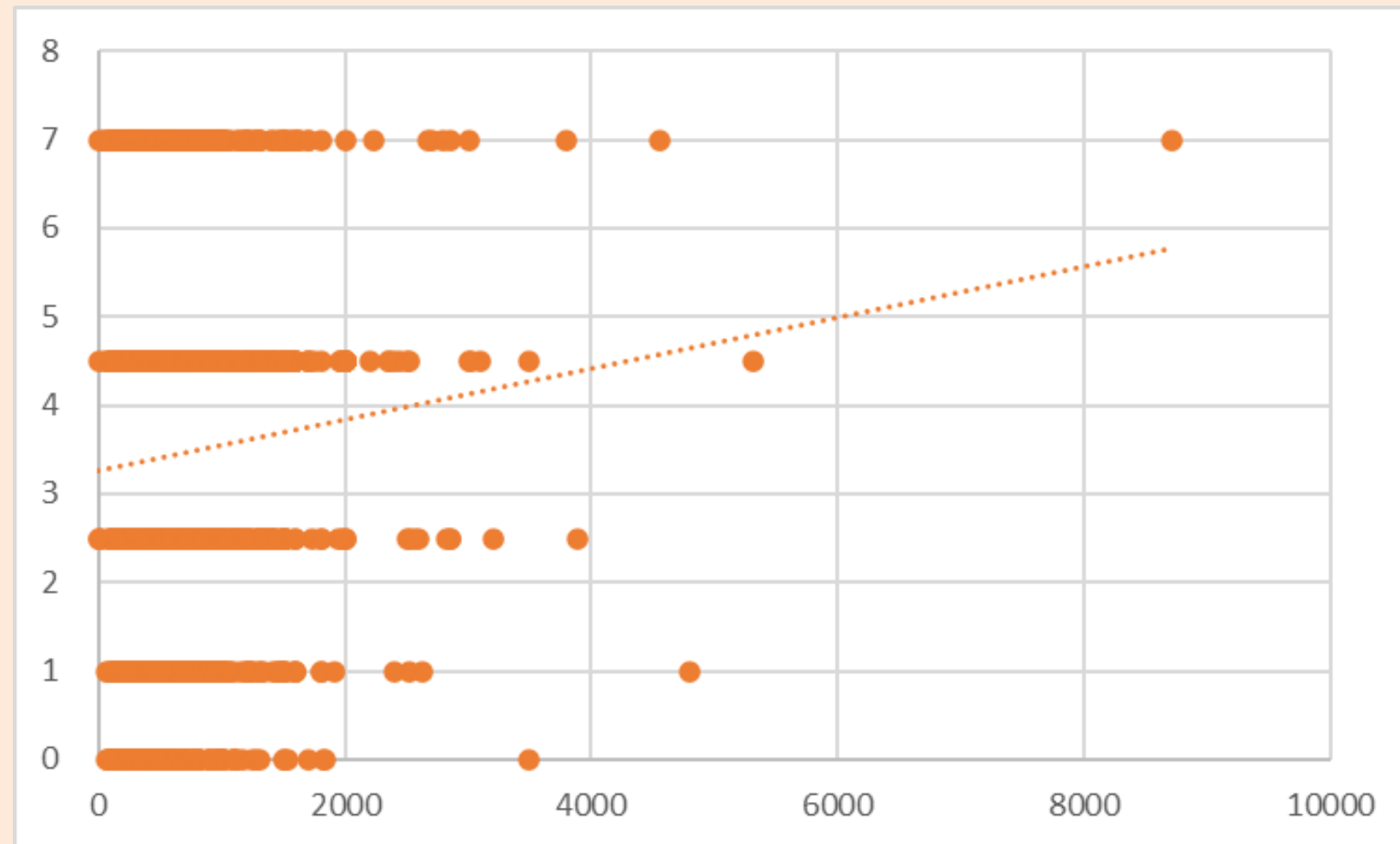
食品の平均摂取頻度より多くor少なく摂取する人の平均年収

1週間当たりの肉・魚介類・卵・大豆・大豆製品 の摂取頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

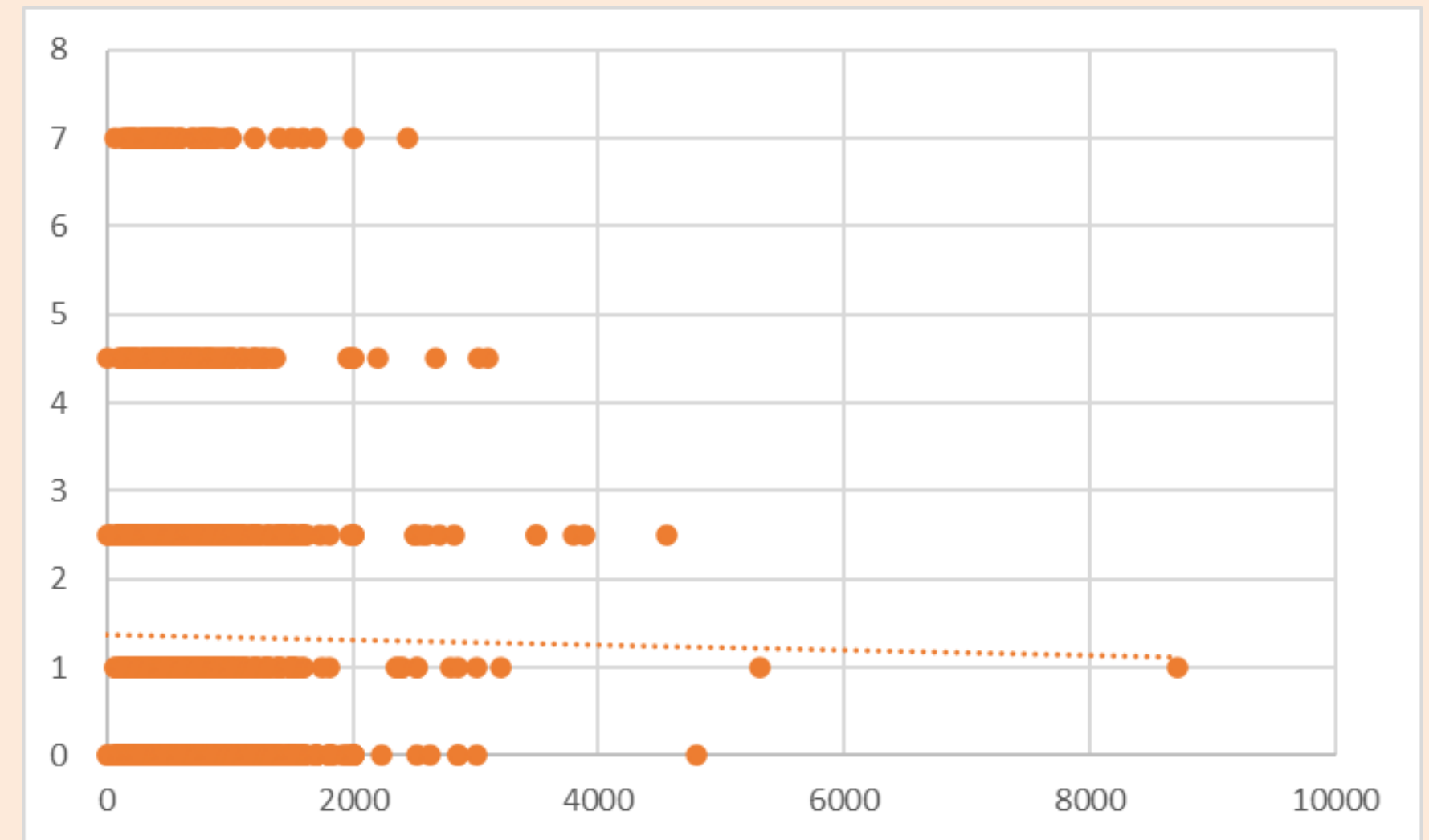
	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	714.8	754.3	881.4	639.9	486.6	379.6	687.6
肉・魚介類・卵・大豆・大豆製品	11.4	11.5	10.9	10.0	11.2	11.7	11.0
平均↑の平均年収	731.2	782.2	919.2	679.1	449.1	375.2	717.6
平均↓の平均年収	695.9	720.0	845.3	613.9	474.7	384.4	659.4
データ数	129	425	520	492	380	110	2059

野菜・海藻類・きのこ類



$$y = 0.0003x + 3.2566$$

魚介類



$$y = -3E-05x + 1.362$$

1週間当たりの野菜・海藻類・きのこ類 の摂取頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

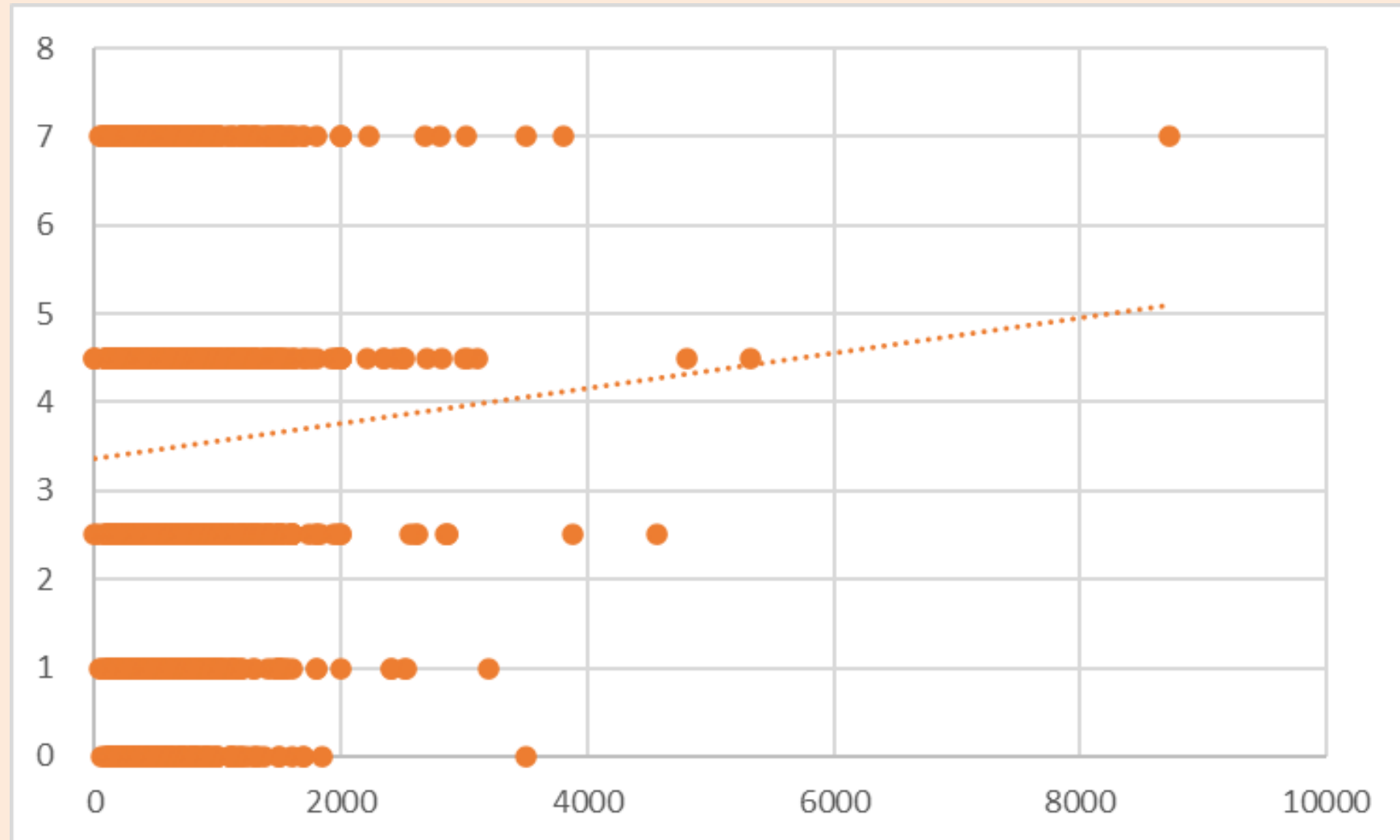
	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	714.8	754.3	880.4	640.6	489.7	384.4	687.8
野菜・海藻類・キノコ類	3.4	3.4	3.4	3.3	3.3	3.9	4.0
平均↑の平均年収	811.2	814.3	937.9	701.2	496.2	401.7	725.7
平均↓の平均年周	616.8	702.9	833.9	590.3	482.3	362.1	653.3
データ数	129	425	521	492	386	110	2066

1週間当たりの魚介類の摂取頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

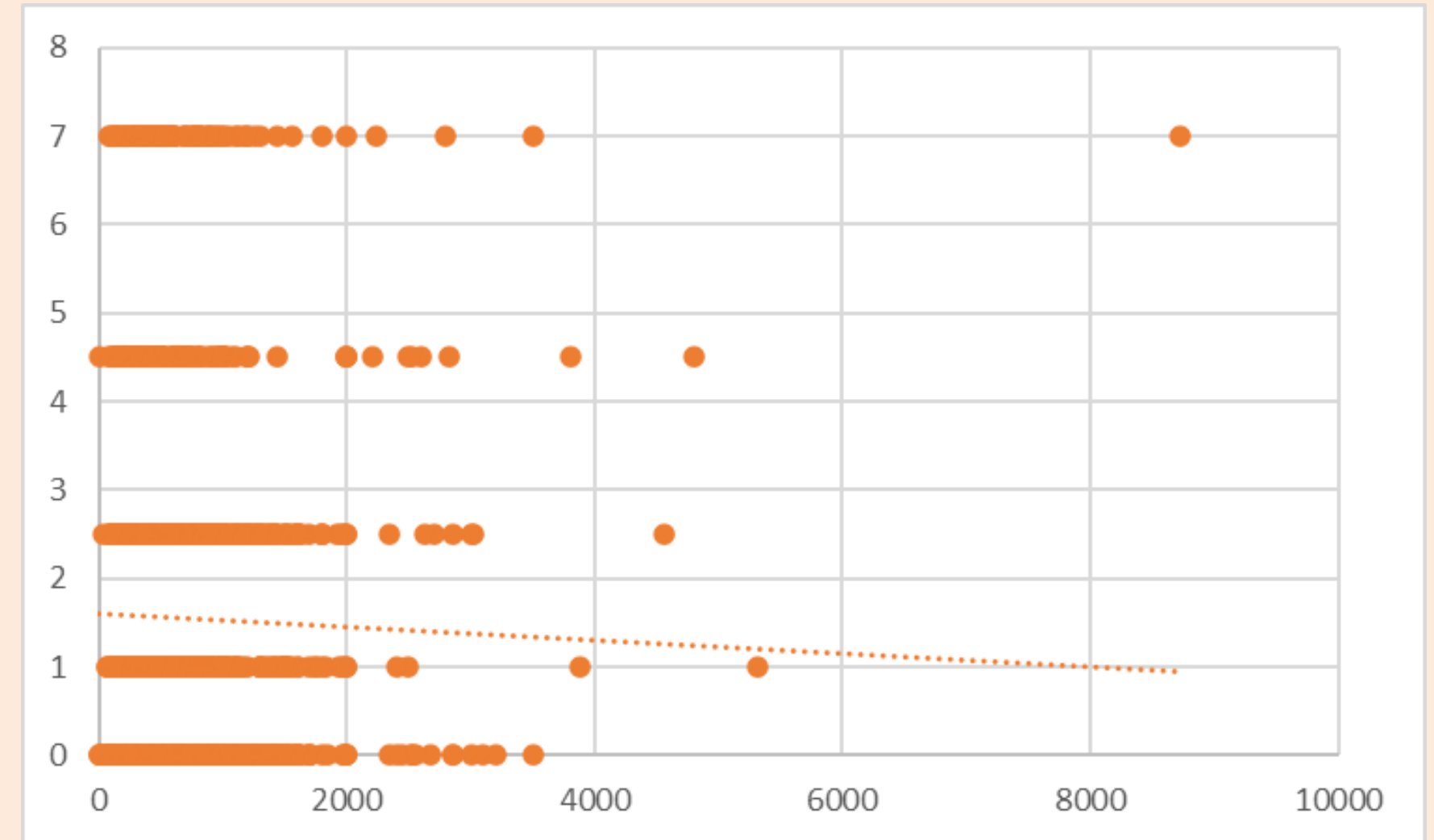
	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	714.8	753.9	880.1	641.0	490.7	383.2	688.1
魚介類	1.0	1.1	1.1	1.3	1.9	2.0	1.3
平均↑の 平均年収	656.8	754.5	915.2	710.3	513.6	406.8	687.1
平均↓の 平均年収	735.5	753.7	865.7	607.1	471.8	360.4	688.6
データ数	129	424	522	490	385	110	2063

野菜類



$$y = 0.0002x + 3.3712$$

果物類



$$y = -7E-05x + 1.6025$$

1週間当たりの野菜類の摂取頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

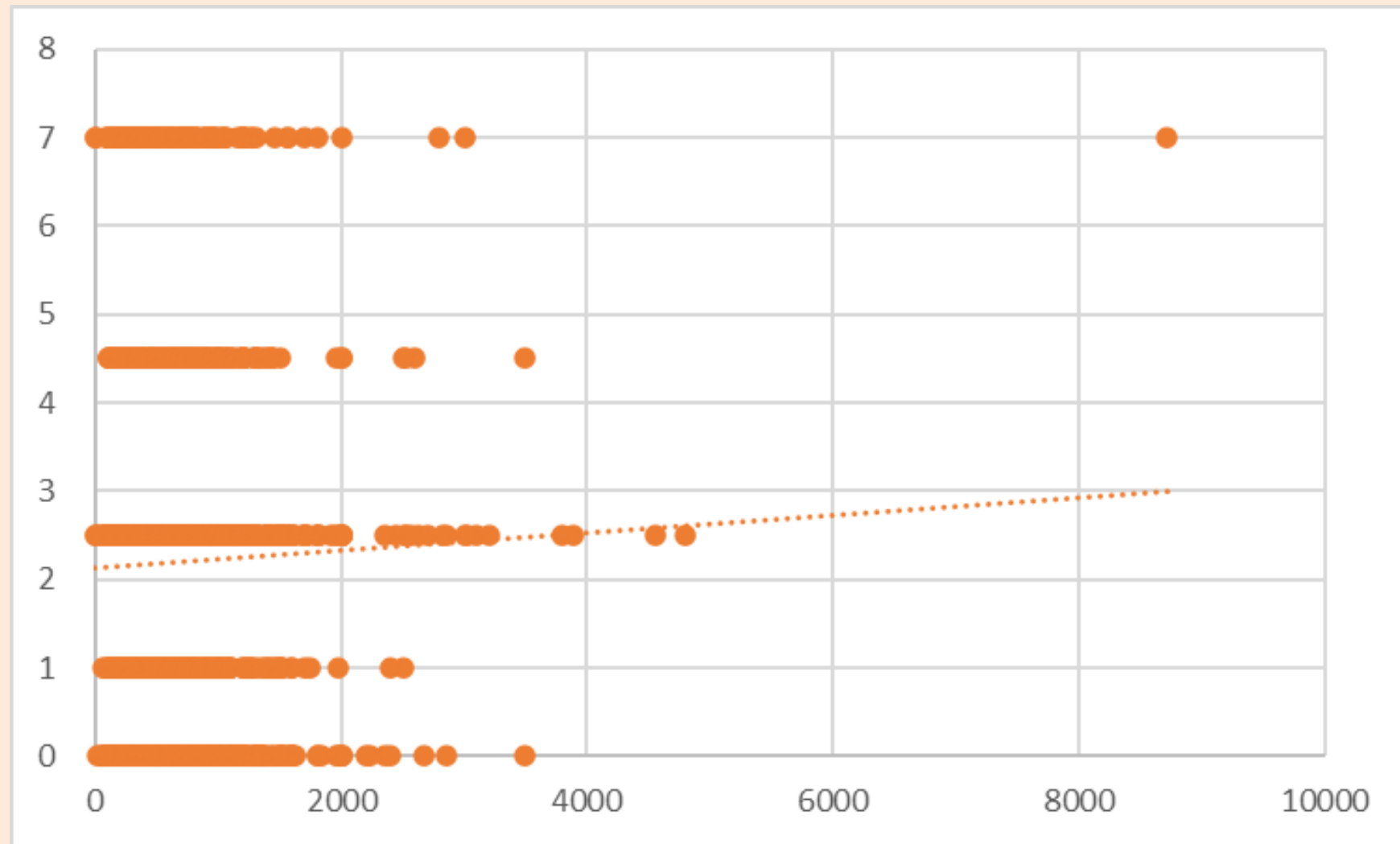
	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	714.5	754.3	880.3	640.8	489.4	383.2	687.5
野菜	3.4	3.3	3.1	3.6	4.0	4.1	3.5
平均↑の 平均年収	827.5	789.9	932.7	684.4	507.0	415.0	713.7
平均↓の 平均年収	604.9	725.8	840.9	599.0	468.1	333.5	663.2
データ数	128	425	519	491	386	110	2062

1週間当たりの果物類の摂取頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	714.8	754.6	880.8	640.9	493.2	385.7	689.2
果物類	0.9	0.8	1.1	1.7	2.6	3.0	1.6
平均↑の 平均年収	810.7	795.8	963.5	666.5	508.3	432.9	669.4
平均↓の 平均年収	670.1	733.4	844.6	621.4	487.5	358.4	702.4
データ数	129	424	519	492	381	109	2057

乳製品



$$y = 1\text{E-}04x + 2.1282$$



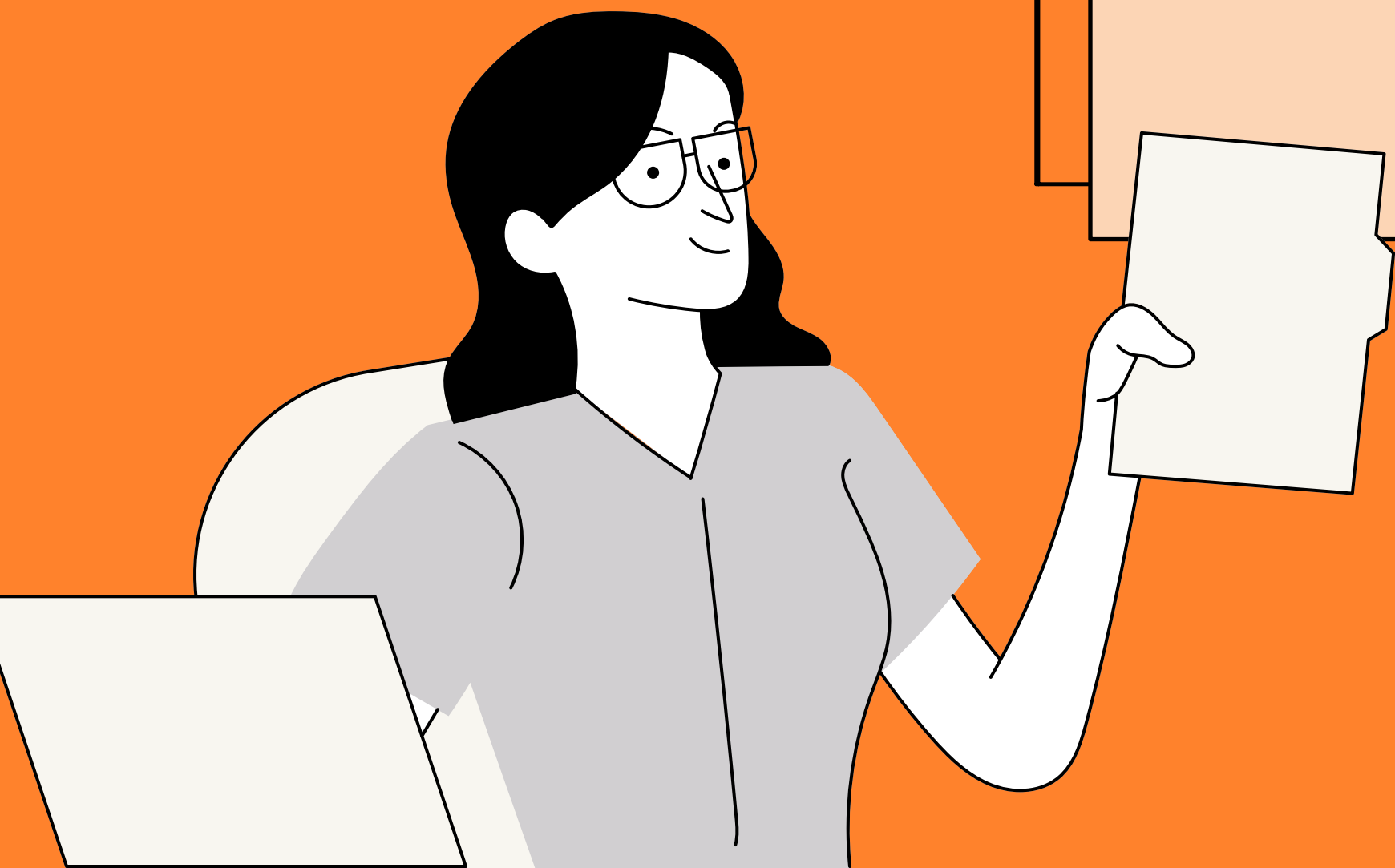
1週間当たりの乳製品の摂取頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

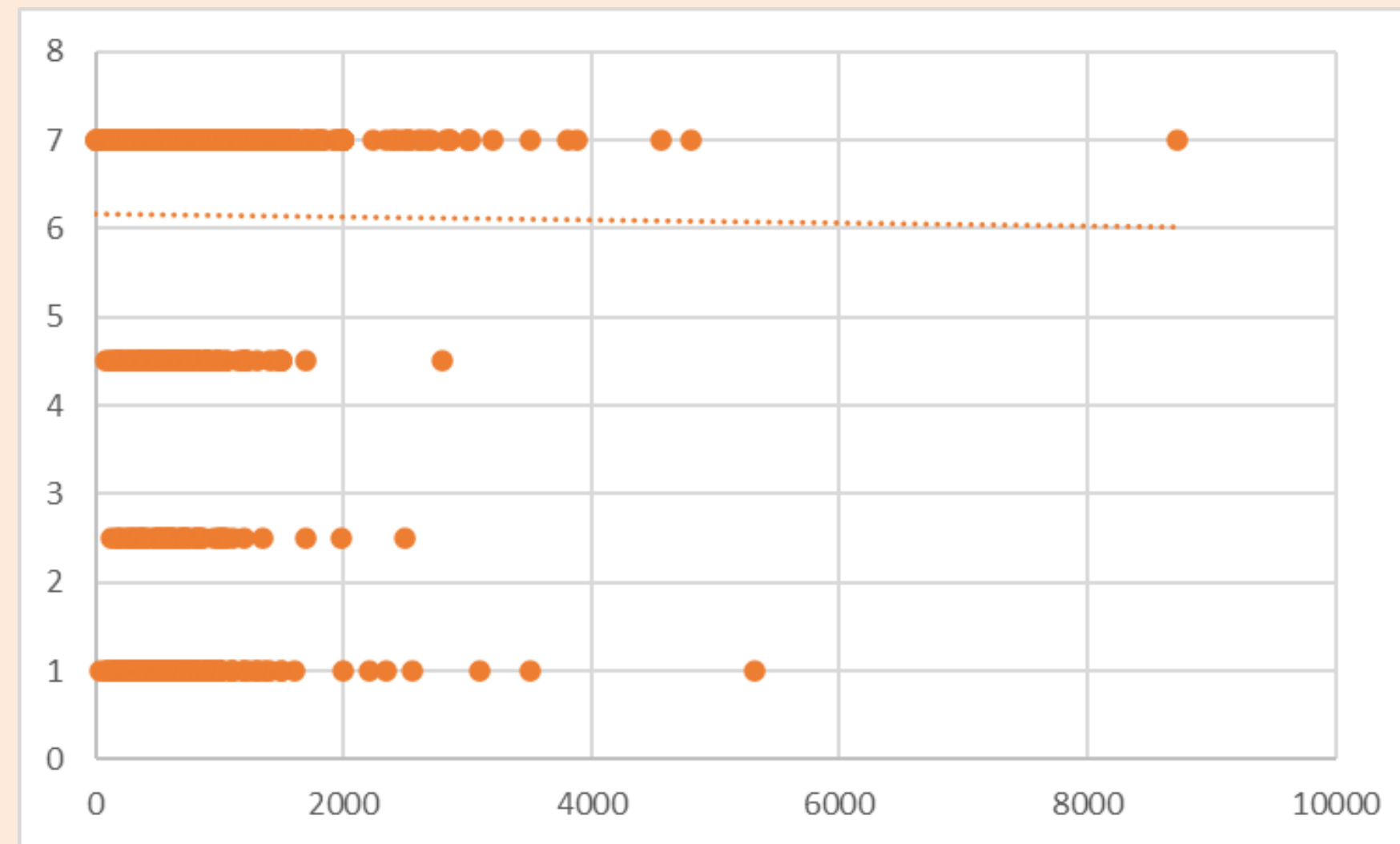
	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	678.8	755.3	880.6	635.6	489.9	382.2	684.4
乳製品	1.7	2.1	1.9	2.1	2.1	2.8	2.2
平均↑の 平均年収	744.9	816.1	920.1	657.2	514.2	395.6	705.4
平均↓の 平均年収	601.5	696.9	820.2	602.8	481.2	378.2	652.7
データ数	128	424	521	491	386	111	2065

分析

朝食と年収



朝食



$$y = -2E-05x + 6.1724$$

1週間当たりの朝食を食べる頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

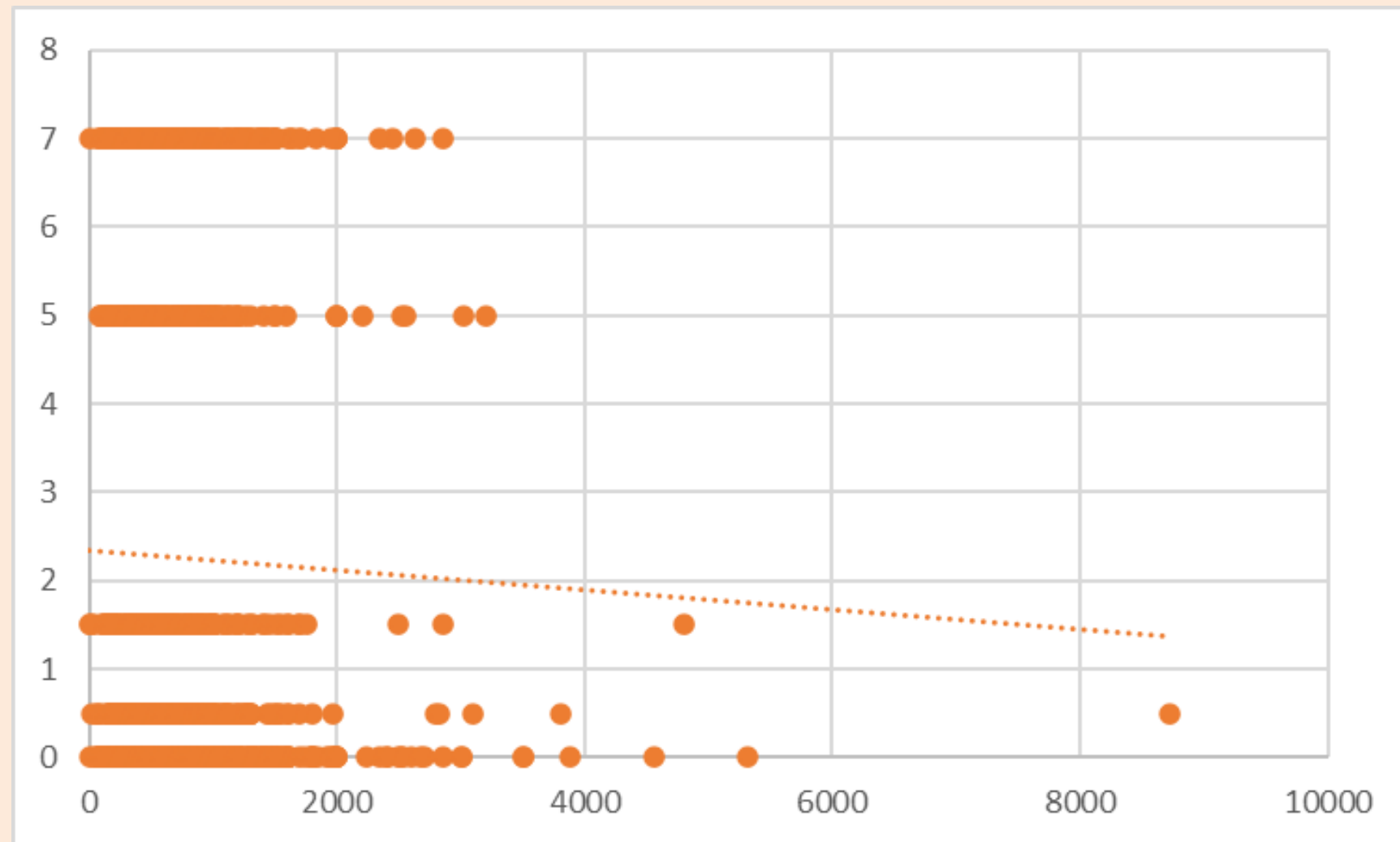
	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	719.2	757.7	887.5	650.2	498.9	379.9	696.7
朝食	5.3	5.8	5.9	6.4	6.7	7.0	6.2
平均↑の 平均年収	729.4	786.1	902.1	660.9	502.4	382.0	696.1
平均↓の 平均年収	701.7	678.3	839.1	574.1	459.0	174.0	699.5
データ数	125	414	503	469	360	101	1975

分析

飲酒・喫煙習慣と年収

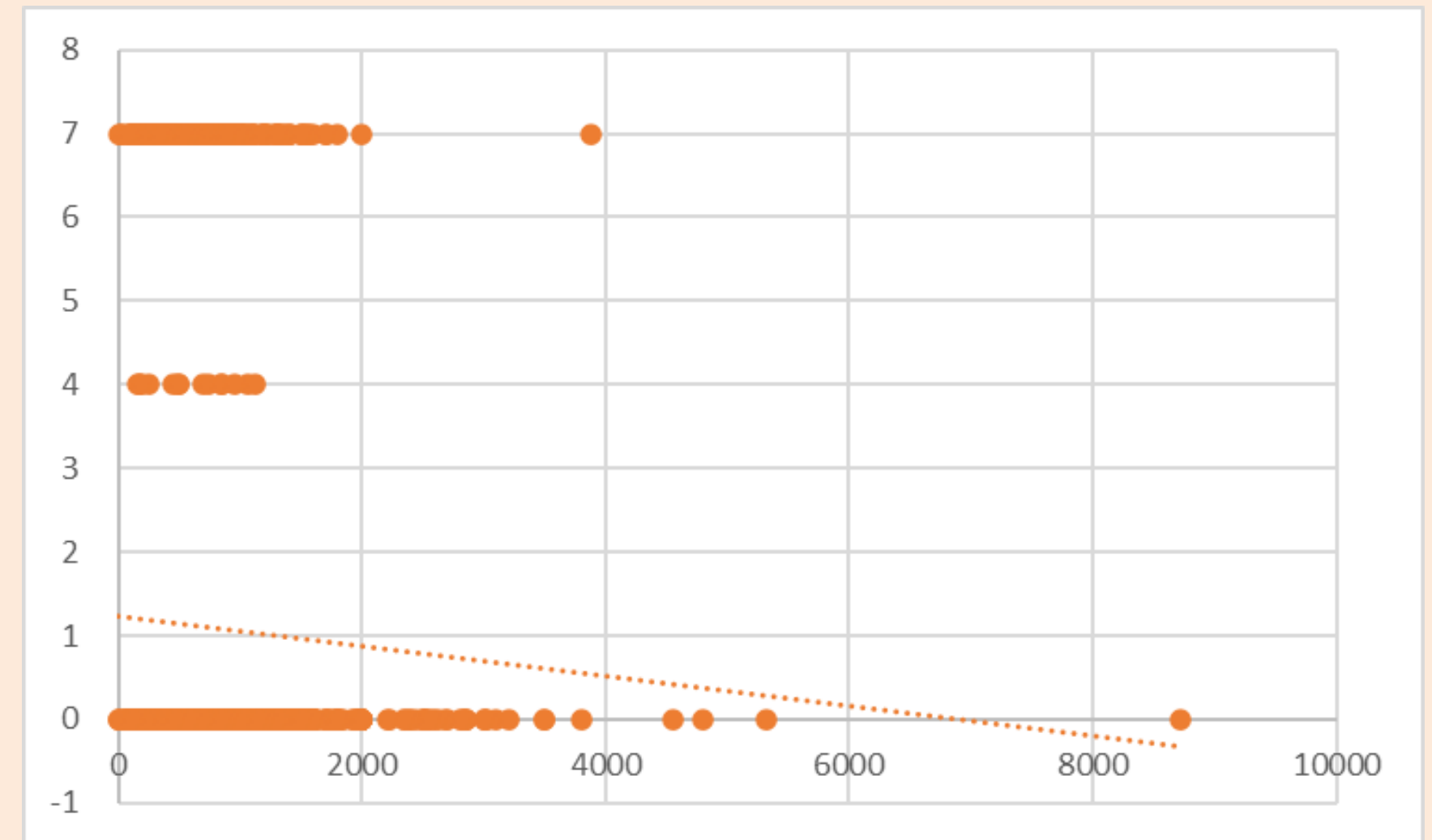


飲酒



$$y = -0.0001x + 2.3445$$

喫煙



$$y = -0.0002x + 1.2417$$

1週間当たりの飲酒頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	719.2	757.7	887.5	650.2	498.9	379.9	696.7
飲酒	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.0	2.3
平均↑の 平均年収	624.8	761.0	885.3	617.2	486.9	348.7	682.7
平均↓の 平均年収	762.0	756.1	888.6	665.8	504.7	392.5	703.5
データ数	125	414	503	469	360	101	1975

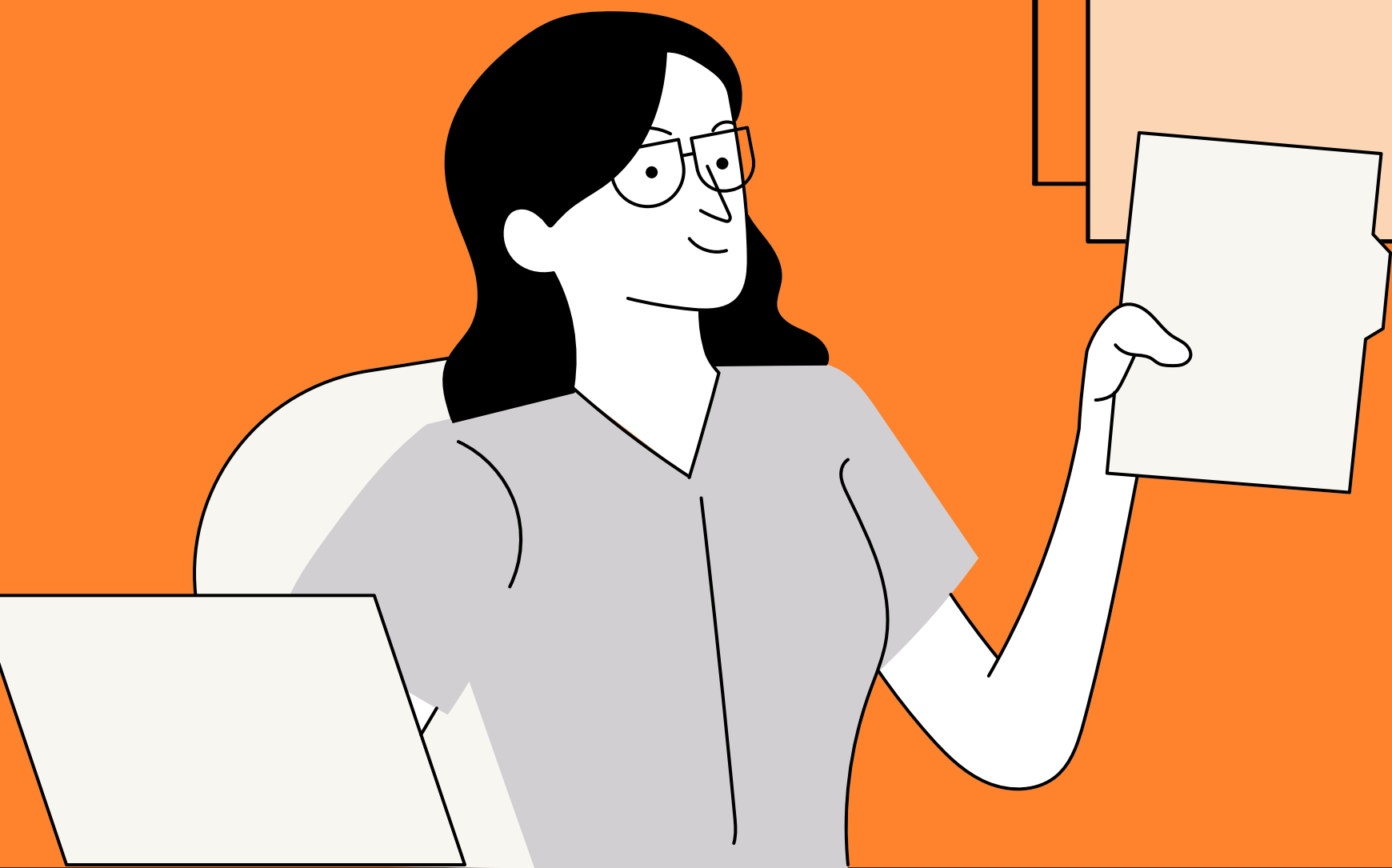
1週間当たりの喫煙頻度と平均年収

単位[年収:万円 頻度:回 / 一週間]

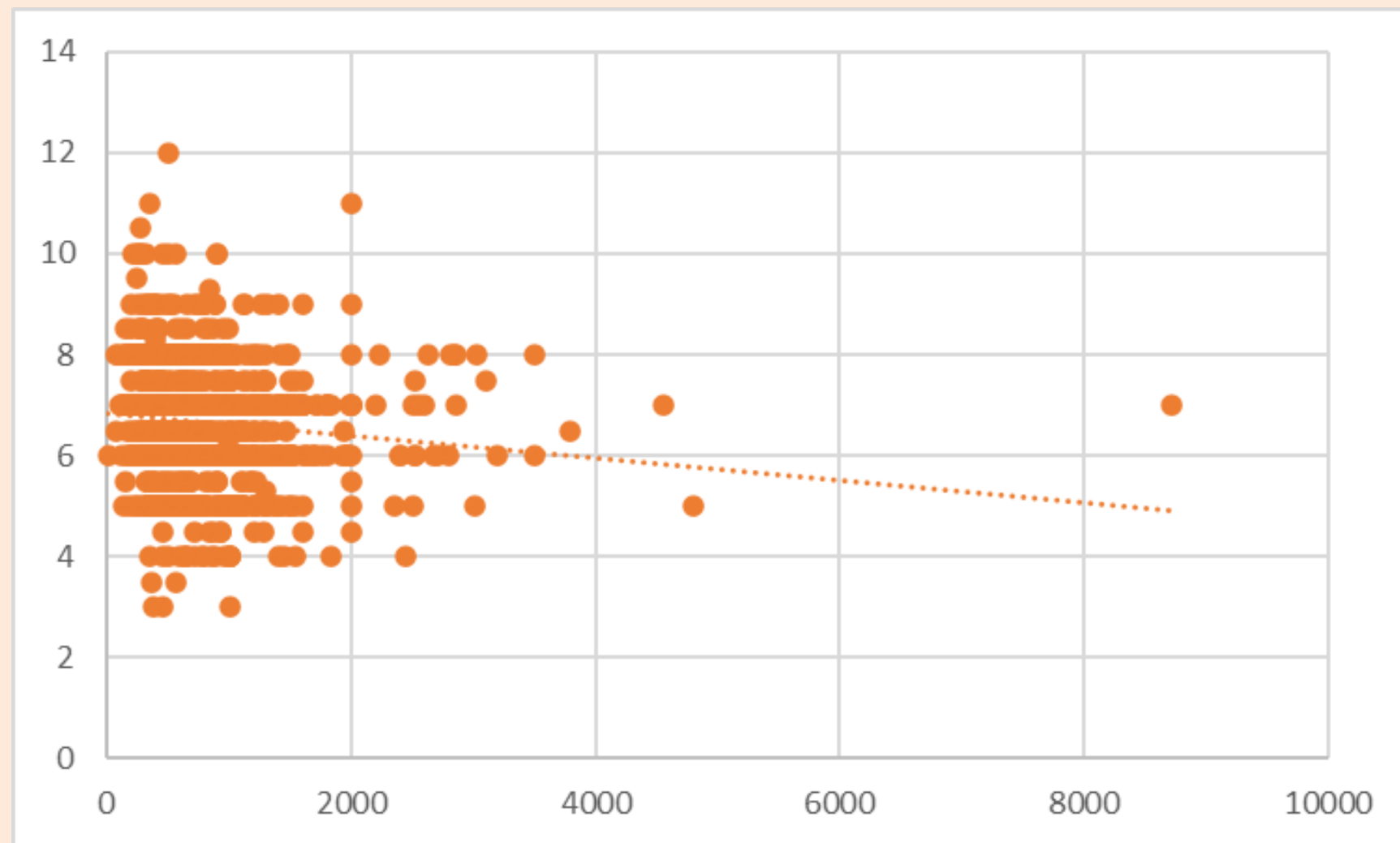
	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	714.8	753.8	881.9	639.1	494.3	383.4	689.6
喫煙	1.2	1.5	1.3	1.0	0.8	0.4	1.1
平均↑の 平均年収	613.8	646.4	810.0	579.8	425.3	342.0	646.1
平均↓の 平均年収	735.5	782.6	898.9	649.1	503.4	386.2	698.0
データ数	129	421	523	490	378	109	2053

分析

睡眠時間と年収

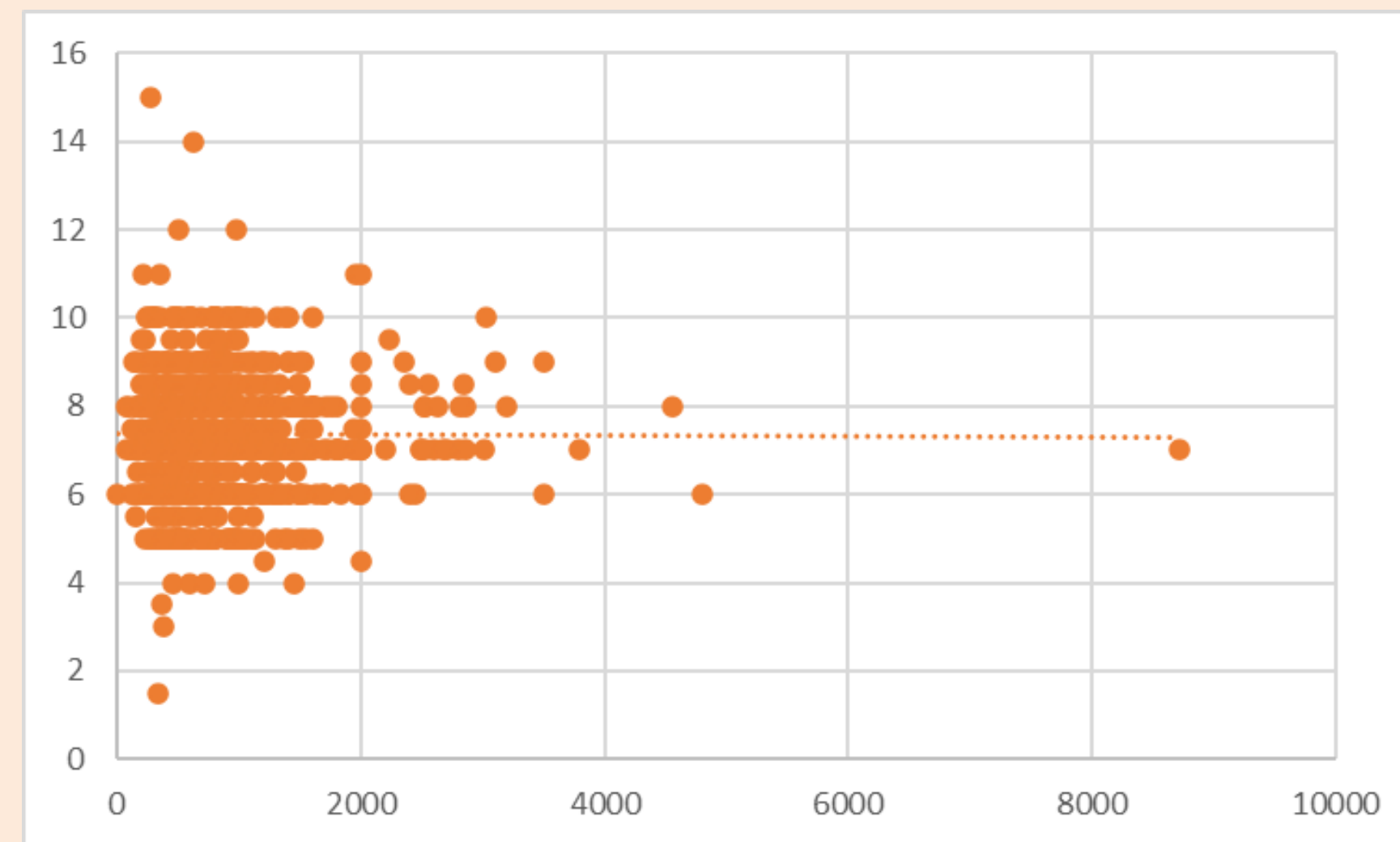


平日の睡眠時間



$$y = -0.0002x + 6.8517$$

休日の睡眠時間



$$y = -8E-06x + 7.3767$$

平日の睡眠時間と平均年収

単位[年収:万円 睡眠:時間 / 1日]

	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	690.8	821.6	954.3	746.7	554.2	468.6	769.7
平日睡眠時間	6.7	6.4	6.4	6.8	7.1	7.3	6.7
平均↑の平均年収	671.1	816.2	948.8	719.9	518.4	424.1	736.0
平均↓の平均年収	712.3	826.6	960.8	783.0	572.8	496.7	809.9
データ数	86	321	412	358	273	62	1513

休日の睡眠時間と平均年収

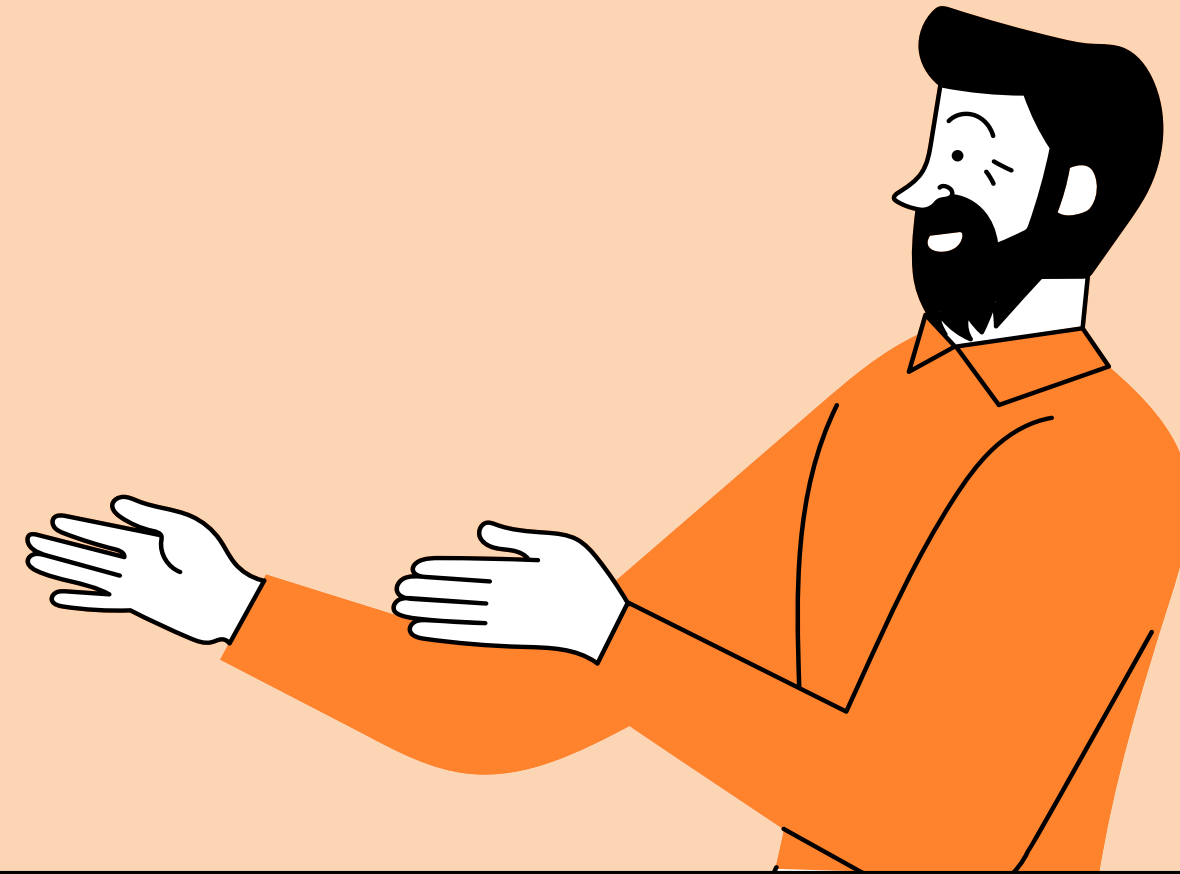
単位[年収:万円 睡眠:時間 / 1日]

	30代	40代	50代	60代	70代	80代	全体
平均年収	690.8	820.5	950.9	748.6	553.9	475.5	770.0
休日睡眠時間	7.9	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4
平均↑の平均年収	692.6	830.0	906.3	750.1	546.6	412.6	752.6
平均↓の平均年収	687.9	811.2	984.6	747.1	560.3	536.2	786.0
データ数	86	317	407	354	270	57	1492

	仮説	結果
食事習慣	正	正
睡眠時間	負	平日→負 休日→明確な影響なし
飲酒習慣	正	負
喫煙習慣	負	負



結果と考察



- ①食生活と年収には大きな関わりがあることが分かり、規則的に多くの種類の食品を食べる事で年収の増加が期待できる。また野菜・海藻・キノコ類の摂取頻度が高い人が最も平均年収が高かった。
- ②飲酒と喫煙では頻度が少ない人の方が年収が多い傾向にある。
- ③休日の睡眠時間と年収に係り性は見られなかったが、平日の睡眠時間では短い人の方が年収が多い。年収が多い人は睡眠時間を確保しにくいことが予想できる。



今後の課題

- ・回帰分析や相関関係を用いた方法で有効な結果が得られなかったため健康に関する他の項目で研究を進めることで有効な結果が得られるかもしれない。
- ・飲酒・喫煙と年収の関係性については食生活、睡眠時間よりも考察を深めることができなかった。

参考文献

- 日本家計パネル調査 (JHPS/KHPS)
<https://www.pdrc.keio.ac.jp/paneldata/datasets/jhpskhps/>
- 厚生労働省 平均寿命と健康寿命の推移
<https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/19/backdata/01-01-02-06.html>
- 社会階層と食生活 小林盾 https://www.jstage.jst.go.jp/article/ojjams/25/1/25_1_81/_pdf/-char/ja
- 日本の2010年代における世帯年収による健康格差の推移 町田大輔
file:///C:/Users/81805/Downloads/Jxiv_%.pdf
- マネープラザONLINE 老後2,000万円問題とは？ 必要額の計算方法と資金不足を防ぐポイント <https://mponline.sbi-moneyplaza.co.jp/money/retirement/20210706rougo2000man.html>
- CANVA
<https://www.canva.com/design/DAFQrF8bH5o/DWolgECTN0F9LgE5WQKnHQ/edit?category=tACFasDnyEQ>