	1	」
通し番号	話者	発言内容 70代を過ぎて、脂肪だけ効率良く落として、で、体重軽くなることで膝が喜び、筋肉が
1	吉川氏	残る、あるいは、強化されることで歩きやすくなるという、これは実現が可能なものな   んですかね?
2	小宮山氏	ええと(悩む)、ま、結果から言うと、
3	吉川氏	はい。
4	小宮山氏	可能です。
5	吉川氏	あ、はい(うなずく)。
6	小宮山氏	もちろん、その、体重が落ちるっていうことは、筋肉のほうが、脂肪よりも、あのう、重量が重いので、
7		はい。
		あのう、体重が減れば良いっていうわけではなくて、
9	吉川氏	
10	小宮山氏	あのう、やっぱり脂肪を落としていかないといけないっていうところになってくるんですね。
11	吉川氏	
12	小宮山氏	あの、筋力は上がって、脂肪を落とすっていう感じが、あのう求めるところなんですけ   れども、
13	吉川氏	はい。
14	小宮山氏	やっぱりその、若い人と、あのう同じようにですね、食事は、高たんぱく、低カロリー を意識するような感じで食事療法的にですね。
15		はい(うなずく)。
		あのう、ま、糖分をちょっと控えるというような、
17	吉川氏	はい。
18		ま、脂肪になる原因、あのう(悩む)、を口から入れない、というような(苦笑)、
19		はい(苦笑)。
20		形の食事療法が必要になってくるかなとも思いますし、
21		はい。
22		結局、動かなければ、
23	吉川氏	はい。
24	}	あのう、(沈黙)筋力っていうものは、どんどんどんどん弱くなっていってしまうので、
25	吉川氏	はい。
26	小宮山氏	あと、脂肪もそのまんま、もしくは増えていくっていうような感じになってしまいますの
27		はい。
		まああの、運動をして筋力は維持しつつ、
		はい。  休重を落としていくっていうような感じですね。 
		はあ(うなずく)。
		運動はですね、
33		はい。
		あんまり、(悩む)こうゴリゴリするわけではなくて、
35	吉川氏	ははは(笑う)はい。
36	小宮山氏	あのう、ううん(悩む)、有酸素運動、ま、例えば歩いたりとかですね、散歩だったり、 あの、水泳だったりとか、
37	吉川氏	はい。
38	小宮山氏	まああのう、体を全身を使うような運動とかっていうものを、行っていって、で、食事制限をするっていう形ですね。ちょっと運動量を増やして、食事を気をつけるっていう感じで、体重は減っていくかなと。筋力も維持されるかなというふうに思います。
39	吉川氏	そういう意味では、現役世代の、
40	小宮山氏	1
41		体の絞り方を、まあ少し(悩む)緩やかにしたような、
		ああそうですね(うなずく)。
43		感覚ですかね。
44	小呂山氏	それでいいと思います(うなずく)。

45	吉川氏	あまりまあ極端にね、すると、体に良くないといいますか、こう、なかなかね、ついて 行きづらいですもんね、体が。
46	小宮山氏	そうですね(うなずく)。なかなかあのう、筋肉がまたびっくりしてしまって、
	小宮山氏	はい。 違うところを痛めてしまう可能性とかっていうことも考えられますし、 はい。
50	小宮山氏	まああのう、ゆっくりゆっくり、徐々に徐々にっていう形で良いと思います。
51	吉川氏	あの、それでいくと、例えばこう(悩む)、割とふくよかな方であればですね、
53	小宮山氏 吉川氏	体重を1キロ減らします、2キロ減らします、あ、長い時間かけてですね、
57	吉川氏	もともとそんなに、こう何て言うんでしょうか(悩む)、ふくよかではない方でですね、
58	小宮山氏	: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
59	吉川氏	あのう、が、減らそうとするとき、でも、膝のことを考えると、体重を減らしたほうが良いっていうときっていうのは、
60	小宮山氏	はい。  それは、体重減らすほうをとるべきですか?それとも(悩む)、あまり無理に落とさな
61	吉川氏	いほうが、バランスとしては良いものなんですかね?
62	小宮山氏	ええと(悩む)、結構ですね、あのう、痩せてる方っていうのは、あんまり膝の痛みを、 僕の経験上、訴えられる方が少なかったりはします。ただ、その、稀に、昔は太って て、
	小宮山氏	はい。 あの、年をとってやせたんだよっていう方とか(苦笑)っていうのは、 ええ(苦笑)、はい。
66	小宮山氏	あの、ちょっと膝に痛みの訴えがある方っていうのもいらっしゃるんですけれども、
67	吉川氏	はい。
68	小宮山氏	そういった方っていうのは、もう脂肪の量っていうのは、もうその、ある程度、もう少ないようになってるので、
69	1	はい。
		筋力をつけていくっていうようなリハビリ、 うんうん(うなずく)。
72		トレーニングになっていきます。
73		じゃ、今のお話ですと、
74	小宮山氏	はい。  膝が痛い方というのは、少しやっぱり、もともと厚みがある(ためらう)方ということに
75	吉川氏	なるんですね。
76 77		そうですね。若いときからの蓄積になってきますので、 はい。
78	小宮山氏	・ビノビノビノ はのる 一寸 記車にナまいてもて トネにものる (油野)ものる何
79	吉川氏	ああそうか(うなずく)。
80	小宮山氏	しまうんですよね。なので、どんどんどんどんすり減っていくような(苦笑)感じなので、
81	吉川氏	」で、 もう当然、それは、何て言うんでしょうか、ある種、元に戻らない消耗品っていうことで すよね。
82	小宮山氏	ああそう(うなずく)、そういったふうに見ていただくとすごく、
83	吉川氏	ああそっか(うなずく)。ということは、厚みのある方は、厚みが薄い方に比べると、ま あその消耗品をよく今まで、この数十年で使ってきてしまっているということですね。
84	小宮山氏	そうですね。あのう、上から重たいものを、あのう(ためらう)乗せてから、
85	吉川氏	ああ、

86	小宮山氏	すり減るか、軽いものを乗せてすり減るかっていうのの(苦笑)、すり減り方の違いだと と思います。
87	吉川氏	へへ(苦笑)そうか、じゃあ、どうしても、厚みのある方、この音声をお聞きの方がで すね、親御さんのことで、ドキッと、うちの母親、ちょっと厚みあるかな、
88	小宮山氏	
89	吉川氏	と、こう思われた方もいらっしゃると思うんですけども、あの、そういった方、もしかしたら、今は痛いって言ってなかったとしても、
90	小宮山氏	
91	吉川氏	近年、近々、そういう状況に(ためらう)でくわす状況になるかもしれないですよね。
92		そうですね。はい。あのう、やっぱり消耗品ですので、どこの段階で痛みが出てくる かっていう、
93	吉川氏	はあ(うなずく)。
94	1	感じかなっていうふうに思います。 あの、それでいきますと、例えば、当然、脂肪の多い少ない、筋肉の多い少ないって
95	吉川氏	いうのは、個人差が大いにありますけれども、
96 97	小宮山氏 吉川氏	はい。 この、膝そのものをですね、関節そのものが、
98	小宮山氏	
99	吉川氏	強い人と、ま、普通の人というか、普通の人と、弱い人ですとか、あの、
100	小宮山氏	
101	吉川氏	もともとの生まれもったその、生まれ育ってきたこの膝の形、形状で、そこに差はあるものなんですか?
102	小宮山氏	そこはあんまりあのう(悩む)、関係ないと思います。あの、もともと運動してて、靭帯 をやってしまったとかですね、
103		はい。
104		あのう、昔、ええ(悩む)、先ほどありました半月板損傷とか、
105	•	はい。   膝の病気に、あのう、1回なってしまった人とかっていうのは、変形性膝関節症になり
106	小宮山氏	やすいです。
107	吉川氏	ああ(うなずく)、どうしてもやっぱり環境と、まあなにしろ、筋肉の多い少ない、
108		ああ、まあそうですね(うなずく)。
109 110		脂肪の多い少ないも、いわば環境ですよね。 ああそこは、はい、だと思います。今までの環境ですね。
111	1	そっか、じゃあ、今までのことはもう、ヨシとしてといいますか、しようがないにして、
112	•	うんうんうん(うなずく)。
113		さあこれから、どう動いていくか。まずは効率良く、体重を減らしていきましょうとい
114		う、まずは、そこからですね。 そうですね。
445		体重を減らすということと、その、筋肉を維持する、つけるということについてなんで
115	吉川氏	すけれども、あのう、もう1つの記事の運動編のほうで、これちょっと別の音声でお伝 え、またお話しすることですけれども、あのう、
116	小宮山氏	
117 118	吉川氏 小宮山氏	例えば、大腿四頭筋、
		に筋肉をつける。内転筋群に筋肉をつけることで、膝がこうサポートされるんだという
119	百川氏	ことになるいうことですけれども、
120	小宮山氏	ilau,°

121		あの、お聞きの皆さんが、イメージしづらいのはですね、ちょっと今、あのう(悩む)、お聞きの皆さん、この画像を見ていただきたいのですが、あのう(悩む)、ウェブの原因編のところのですね、少し、1番上から下に下がっていただきますと、膝のこう、中身のイラスト、画像がありますけれども、要は膝ってこういう形になってるわけですよ。で、なってて、ここにですね、表面に筋肉なんかがあるわけですけども、あのう、たぶん、一般の方が難しいなと思うのが、じゃあなんで大腿四頭筋と内転筋群を鍛えて太くすることで、ここがカバーされるんですかね。メカニズムとしてはどういうふうになってるんですかね?
122	小宮山氏	ええと、そうですね。ええと(悩む)、結局ですね、
123		はい。
124		あのう(悩む)、(沈黙)変形性膝関節症っていうのは、
125		はい。
126		O脚変形とX脚変形っていって、
127		はい。 あのう、まあ、O脚になってるかX脚になってるかっていう感じの
128 129		めのう、まめ、O脚になってるか入脚になってるかっていう感じの   はい。
130		はい。  変形の仕方があるんですけども、
131		はい。
132		日本人の方は生活様式的にO脚変形する方が多いんですね。
133		はい(うなずく)。
		で、ええと(悩む)何て言うんですかね、ええ(沈黙)、その、骨の、ええと、曲がってい
134	¦小宮田氏	で、ええと(悩む)何て言うんですかね、ええ(沈黙)、その、骨の、ええと、曲がってい くベクトルっていうんですかね、
135	吉川氏	はい。
136		あのう、それを制御してくれるのが、
137	吉川氏	はい。
138		その筋肉になってくるんですね。内転筋群と、
139		lau.
140		大腿四頭筋の筋肉。できれば、その大腿四頭筋でも内側のほうの、
141		はい。
142		大腿四頭筋っていうのが、
143		
144		あのう(悩む)、その外側に、O脚変形であった場合に、
145		はい。
146		外側に骨が曲がっていくのを
147 148		はい。 制御してくれるっていうものの筋肉になってきますので、
149		はあ(うなずく)。
150		そこを鍛えていくと、
151	! . ' '	はい。
152		良いですよっていう感じですね。
153		なんかこう、バネみたいな感覚ですかね。
154		ええと(悩む)、
155		グッと、
156	小宮山氏	そうですね。あの、筋肉って強いゴムと思ってもらえれば。
157	吉川氏	あ、そうか(うなずく)。
158		いう感じなので、
159		ゴムってグッグッと、
160		はいはい(うなずく)。なので、
161	吉川氏	ああ(納得)、
162	小宮山氏	めの(納付)、 あのう、グーッと引っ張り、内側に引っ張り込んでくれる筋肉が内転筋群と大腿四頭 筋っていうような形になります。
163	吉川氏	そうか。それが、そのゴムが太ければ太いほど、制御が効くので、