

ID:L-CH0058

データ収集日:2023年8月23日

聞いた素材:2017年度 特別講義「睡眠・覚醒の謎に挑む」柳沢正史(筑波大学OCW)

<https://www.youtube.com/watch?v=ymp-BvW5Um8>

行番号	聞いた素材	協力者の発話内容		データ収集者の発話内容	備考
		発話	日本語訳		
1	8分とか10分以内ぐらいに寝れると思う人。	呃，八分钟和九分钟以内能够睡着的，呃，觉得能够睡着的人请举手。他没有说想要举手，但是我感觉他有一种暗示的意思想要举手。	えー，8分と9分以内に眠ることができる。えー，眠ることができると思う人は手を挙げてください。手を挙げてほしいとは言いませんでしたが，手を挙げてほしいという意味を含んでいると思います。		
2	あー。はい，わかりました。	好的，我知道了。啊，那么…	はい，わかりました。あ，では…		
3	えっと，昼間，眠くて困る，とか，	呃，非常地瞌睡，呃，导致了，呃，很烦恼。	えー，とても眠い，えー，それで，えー，悩む。		
4	えー授業中眠くなっちゃって困るっていうことが	呃，在课堂上，然后，呃，因为瞌睡而感到烦恼。	えー，授業中，それから，えー，眠くて悩む。		
5	しばしばある人手上げてください。	呃，刚才的翻译我想再改一下。呃，因为后面老师又加了一个，呃，叫，呃，呃，偶尔在上课中感到瞌睡的人。	えー，さっきの訳を変えたいです。えー，先生があとで言いくわえて，えー，えー，たまに授業中眠くなる人を，えー，呼んだので。		
6	まあ当たり前ですね。その最大の原因は授業がつまらないことなんです。	呃，是，大概是这样吧。呃，呃，不对，我想修改一下。啊，这是很正常的。呃，呃，在因为上课中会感到无聊。	えー，そう，だいたいそうでしょう。えー，えー，違います，ちょっと変えたいです。あ，これはとても普通のことです。えー，えー，授業中つまらないと感じるからです。		
7	自分を責めないように。	请不要责备自己。	自分を責めないでください。		
8				自分を責めないようにと先生は言ったのですが，どうしてこのようなことを言ったと思いますか。	
9		呃，因为老师的前一句说，呃，上课瞌睡是因为感觉到上课很无聊，所以老师说请不要责备自己。	えー，先生の前のひとことが，えー，授業で眠いのは授業がつまらないから，と言ったので，それで先生は自分を責めないでと言いました。		
10	はい，えーっと，では，自分は寝不足だと思ってる人。	呃，感觉睡眠不足的人请举手。	えー，睡眠不足だと感じる人は手を挙げてください。		

11	あー、これも結構いますね。はい、わかりました。	呃，举手的人也非常多呢。嗯，我知道了。	えー、これも手を挙げた人がとても多いですね。はい、わかりました。		
12	あの、実はですね、今のいろんな聞いた質問なんですけど、	事实上从现在所听到的，从刚才所听到的问题中，	事実上今聞いた、さっき聞いた問題の中で、		
13	これは、あの、睡眠不足症候群という立派な名前の付いた病気が、	实际上是有一种，呃，呃，那个可能是学名，我有点没太听懂，然后，呃，有这样的一种病。	実は一種の、えー、えー、あれは学名かもしれませんが、ちょっと聞き取れませんでした。そして、えー、このような一種の病気があります。		
14	病気というか状態があって、	持续的一种状态、	持続する一種の状態、		
15	それのみんな診断基準なんですよ。	呃，这是，这是刚才那种病的一种诊断的标准。	えー、これは、さっきのあの病気の一種の診断の基準です。		
16				これと言ったのですが、これというのはなんですか。	
17		这是我我觉得应该是指刚才所说的那种病的诊断标准。呃，所以，这个，「これ[日本語で発話する]」。	これはさっき言ったその病気の診断基準を指していると思います。えー、だから、これ、「これ」。		
18				これ、が指す具体的な内容はなんでしょうか。	
19		就是，刚才这个老师向学生提问的那些问题。	さっきこの先生が学生に質問したあれらの問題です。		
20	で、睡眠不足症候群の定義っていうのは、	我刚才又听了一遍这个名词，感觉应该是，呃，睡眠，处分症。	さっきまたこの名詞を聞きましたが、たぶん、えー、睡眠、処分症です。		
21				音を聞いて判断しましたか。	
22		啊，对。不好意思。	あ、はい。すみません。		
23	とにかく絶対に睡眠がその人の必要睡眠量を	总而言之，是指这个人所需要的，所必需的睡眠量，	とにかく、この人が要する、必要な睡眠量、		

24	取れていない。	呃，并没有充分摄取	えー，充分に取っていない		
25	で，そのために，取れて，睡眠量，必要な睡眠量取れていないがために，	呃，因此，呃，并没有，呃，摄取到充足的睡眠量的时候，	えー，だから，えー，充分な睡眠量が取れていないとき，		
26	なんらかの屋間ですね，なんらかの症状，眠いとかイライラするとか	所以在，呃，呃，就是中午的时候会感觉到瞌睡还有，呃，感觉到某种焦急，急躁，	だから，えー，えー，昼に眠気を感じて，えー，ある種の焦り，いらだちを感じる。		
27	いろんな症状が出てきている。	会出现这种症状，刚才说的这些症状。	このような症状，さっき言ったこれらの症状が出ます。		
28	だけどこっから先が大事なんですけど，	呃，从现在开始是非常重要的，事情。	えー，今から始めるのはとても重要な，ことです。		
29	だけど，患者さんはその症状が睡眠不足のせいだと自分で思っていない。	但是呢，呃，所患这种病的患者呢，并不认为自己是这种病。	でも，えー，このような病気を患っている患者は，自分がこのような病気だとは思っていません。		
30				患者さんが思っていないことをもう一度お願いします。	
31		呃，就是这个患者并不认为自己得了，呃，前面说的那种睡眠处分症。	えー，この患者は自分が，えー，前で言ったその睡眠处分症だと思いません。		
32	で，睡眠不足だと自分は思っていないので，	嗯，正因为自己认，自己觉得自己没有得到，没有得这种病，	うーん，自分が，自分がこのような病気ではないと，思っているため，		
33	睡眠を十分にとること以外でその症状に対処しようとする。	嗯，想要从睡眠以外的因素，来去寻找原因。	うーん，睡眠以外の要因から，原因を探そうとします。		
34				患者さんは睡眠は足りていないと思っていますか。	
35		嗯，并没有这样认为，而是想要从别的因素来考虑。	うーん，そのようには思っていないくて，ほかの原因から考えようと思っています。		
36	たとえばエネ，エナジードリンクをがぶ飲みするとかですね，	呃，例如，呃，RNG饮料什么的类的，然后来去缓解，来去想要缓解这种问题。	えー，たとえば，えー，RNG飲料などの類で，改善，このような問題を改善しようとしています。		

37				RNGというのはどんなものですか。	
38		这个我也不太清楚，但是我感觉应该是某种营养液。	それは私もよくわかりませんが、ある種の栄養剤ではないかと思えます。		
39				どうしてそう思いましたか。	
40		嗯，感觉从自己的经验来判断。	うーん，自分の経験から判断した感じです。		
41	そういうことをやる。で、さらに言うと、	所以就是喝这些饮料。	だからこれらの飲み物を飲む。		
42	えー，休みの日と学校なり仕事のある日で、	嗯，有休息的人？有，有双休的人吗？这个…	うーん，休む人がいる？		
43	えー，睡眠時間が2時間以上異なる。	嗯，他，他现在应该是个提问。然后他说，呃，睡眠有超过两个小时以上的人。	うーん，今，たぶん問題を出しています。そして，えー，睡眠が2時間以上の人。		
44				それは今学生さんに質問しているということですか。	
45		我是这样认为的。	私はそう思います。		
46	それから最後，寝つきがよい。	呃，他刚才说，呃，「ネツキ[日本語で発話する]」这个词我不太明白。	えー，さっき言った，えー，「ネツキ」という言葉はわかりません。		
47				先生は寝つきはどうだと言っていましたか。	
48		呃，好像，呃，我也有点不太记得。	えー，どうも，えー，それもよく覚えていません。		
49	これを全部満たしている人はですね，あの，自分は睡眠不足症候群だということ	嗯，所有的这些原因想要达到，所有这些因素想要达到的人？这点我也不太确定。	うーん，これらすべての原因に達したい人，これら全ての要因に達したい人？この点もはっきりわかりません。		

50	覚えて帰ってください。今日はもうそれだけ覚えて帰ってくればそれで十分です。	呃，把这些记住了就可以回来。呃，然后，呃，仅仅记住这些，呃，也就算，也就，也很也就可以了。	えー，これらを覚えてたら帰ってもいいです。えー，そして，えー，これらだけ覚えてたら，えー，もう，もういいです。		
51				先生はなにを覚えて帰れば良いと言っていましたか。	
52		好像是刚才说的话，但是刚才那些我有点不太理解。	さっき話したことのようですが，さっきのことは私があまり理解できませんでした。		
53				想像でもいいので，なにか考えられますか。	
54		嗯，可能就是因为他前面说了，有别的因素，就是患者认为自己是别的因素，所得的这个病，然后，所以可能是想要把别的因素，缺点全都给弥补掉这样子。对，所以这个整体的事情，然后是错误的，老师刚才说了，啊，所以应该是想要让大家记住，这个病它不一定是别的因素引起的？这是我的推测。	うーん，ほかの原因がある。患者はほかの原因で自分がこの病気になった，と思っている。と前で言っていたので，そして，だからほかの原因の足りないところをすべて補いたいということかもしれません。はい，だからこの全体のことが，間違いで，あ，だからこの病気は決してほかの原因で起こるのではないと，みなさんに覚えてもらいたい？と先生はさっき言いました。これが私の推測です。		
55				ほかの原因，本当の原因については先生は話していますか。	
56		呃，刚才可能说了吧。但是刚才那点我没有太理解。所以，我也不是特别明白。	えー，さっき話したかもしれません。でもさっきその点は私があまり理解できませんでした。だから，これも私はよくわかりません。		
57				先生は本当の病気の原因は話していましたか。	
58		呃，前面说了，好像是什么来着，哎，好像是睡眠不足，这个我有点记不清了，好，前面好像说过。	えー，前で，なんだっけ，え，たぶん睡眠不足，これははっきり覚えていませんが，はい，前で言ったと思います。		
59	で，あの，今，手上げてだいたいわかったように，たぶん，今，今言ったようなこと	那现在举手的人大概，呃，呃，正如我所知道的，	では今手を挙げた人はだいたい，えー，えー，私がわかっているように，		
60	ほぼ，ほぼ全部満たしてと思う人手上げて，もう1回。まあ，やっぱり何人かいますよね。	他说，呃，大部分认为自己都达到的人。但是，他说的这个达到什么，我已经有点记不清楚前面老师说了什么。	えー，大部分は自分が達していると思っている人だと言いました。でも，これがなにに達しているのか，前で先生がなにを言ったかちょっともうはっきり覚えていません。		
61	だからやっぱり，あの，とにかくですね，日本人，日本と韓国が世界中で最も寝不足な国の1位2位をいつも	他说日本和韩国呢，是世界上，呃，最睡眠不足的国家。	日本と韓国は，世界で，えー，最も睡眠不足の国だと言いました。		
62	争ってます。なぜか日本と韓国。	为什么日本和韩国呢？	なぜ日本と韓国なのでしょう。		

63	で、あの、寝不足はとにかくよくないんです。	呃，言而总，总而言之，呃，睡眠不足呢，是一件不好的事情。	えー、とにかく、とにかく、えー、睡眠不足は、よくないことです。		
64	あの、脳のパフォーマンス悪くなる、当然悪くなるし、	呃，大脑的，好像会降低大脑的活力。他刚才说了一个「パフォーマンス[日本語で発話する]」这个词我不太明白。	えー、脳の、脳の活力を低下させるようです。さっき言った「パフォーマンス」という言葉はよくわかりません。		
65				活力というのは、どうやって考えましたか。	
66		嗯，还是从个人经验上，因为感觉睡眠不足的话，会影响大脑的这个活动。然后，对。	うーん、やはり個人的な経験上、睡眠不足だと、脳の活動に影響が出るからです。そして、はい。		
67	それから、えっと、これ、よく知られて、意外と知らない人も多いと思うんですけど、	呃，他说，呃，一开始老师说，呃，这个后面要说的这个东西，呃，众所周知，但是老师又改口了，但是呢，意外的是很多人又不知道，	えー、えー、はじめに先生が、えー、あとで言うこれを、えー、みんなが知っている、でも先生は言いなおして、でも、意外なのは多くの人が知らない、		
68				みんな知っているけれど、実は知らないということですか。	
69		对。但是，感觉从老师的语气上，好像老师一开始想说的是大家都知道。但是突然后面，应该是感觉大家又不知道。	はい。でも、先生の口ぶりから、先生がはじめに言いたかったのは、みんな知っている、だという感じがします。でも突然あとは、みんな知らないという感じです。		
70				話しながら先生の考えがかわったような感じがあったということですか。	
71		对。感觉老师说话中途好像断了一下。	はい。先生が話している途中でちょっと途切れた感じです。		
72				学生は真実を知らない、先生は後半で言っているということですか。	
73		对。	はい。		
74	慢性的な寝不足は肥満の原因になります。	呃，他说慢性的睡眠不足呢，是肥胖症。	えー、慢性的な睡眠不足は、肥満症だと言っています。		
75	いいですか。だから、自分がもうちょっとダイエットしたいんだって思う人は、一番近道はよく寝ることです。	啊，他说，如果想要瘦下来呢，那就一定要先睡好觉。	あ、もし痩せたければ、まずよく眠らなければいけない、と言っています。		

76	それも覚えといてください。	请把那个记住。	これを覚えておいてください。		
77	では、あの、無駄話いい加減にして、	所以现在呢，呃，停止那些没有用的话。	だから今は、えー、役に立たない話はやめましょう。		
78	この、えーっと、最初のスライドなんですけどね、	呃，这是最初的，呃，幻灯片。	えー、これは最初の、えー、スライドです。		
79	これ、あの、まあ、ある進化論の進化生物学の論文から取ってきた図なんですけども、	呃，某一个的，呃，进化生物的，它的变化。	えー、とある、えー、進化生物の、その変化です。		
80				進化生物というのはどういうものでしょうか。	
81		嗯，我也不太清楚，呃，但是我从他的幻灯片和刚才，呃，从自己，当，就是从他的那个说的那个单词「進化物[日本語で発話する]」，呃，这个东西来想，感觉应该是进化。	うーん、私もよくわかりませんが、えー、スライドときっき、えー、自分から、あの単語「進化物」、えー、これから考えると、おそらく進化だという感じがします。		
82	ある研究者がですね、この、まあこれみんな哺乳動物ですけど、	某一个研究者呢，呃，他刚才说了个专有名词「ホユー[日本語で発話する]」、呃，「動物[日本語で発話する]」、呃，「動物[日本語で発話する]」、然后「動物[日本語で発話する]」是动物的意思，但是我并不知道它说的是，哪，嗯，想表达的是什，哪种专门的…	ある研究者が、えー、えー、さっき言ったある固有名詞「ホユー」、えー、「動物」、えー、「動物」と言って、そして「動物」は動物の意味ですけど、言っていることが、どんな、うーん、伝えたいのがなに、どんな専門のことか…		
83	哺乳動物のいろいろな種類で1日にだいたい平均何時間ぐらい寝るかというのを	呃，就是这个动物呢，前面又出现这个专有名词，呃，这个动物呢，呃，每天要睡多久。这样子的幻灯片。呃，这个幻灯片他老师刚才并没有说。但是，呃，老师打开了幻灯片，我想他应该是想要暗示出来这个。	えー、この動物は、前にまたこの固有名詞が出てきて、えー、この動物は、えー、毎日どのぐらい眠るのか。		
84	調べた人がいます。で、下に、ま、代表選手が睡眠時間の短いものから長いものに並べて、	呃，现在呢，下面的，从下面看呢，呃，是从睡眠时间短的到睡眠时间长，呃，这些动物选手。	えー、今は、下の、下で見て、えー、睡眠時間が短いから睡眠時間が長いまでの、えー、動物の代表です。		
85	いくつか並べてあります。で、この図見てですね、すぐに、すぐに気がつくことだけでも、	呃，看到这个图呢，我想大家都能够很快地注意到某个东西。根据种类的不同，	えー、この図を見ると、みなさんすぐあることに気がつくと思います。種類の違いによって、		
86	種によって、1日の睡眠時間ってものすごく大きく異なりますね。	嗯，根据种类的不同，它的物种的睡眠时间呢，变化是非常大的。	うーん、種類の違いによって、その種の睡眠時間は、変化がとても大きいです。		
87				変化というのとはどんな変化ですか。	
88		应该是指它睡眠的变化。	たぶん睡眠の変化を指しています。		

89				種によって変化があると言ったのですが、どうことだと思えますか。	
90		这个老，呃，老师，并里面讲的，老师，教授并没有说。我，我觉得他应该接下来会讲这个东西吧。	これは、えー、先生が、話したのは、先生は、教授は言いませんでした。たぶん次にこれを話すと思います。		
91	短いものはだいたい大型のしょ、草食獣なんかそうなんですが、	他说短型的，种，种，呃，短型的动物的话，然后后面我没有太听懂。	短い型の，種，種，えー，短い型の動物の場合，そしてあとは聞き取れませんでした。		
92	3. 4時間しか眠らないし，	呃，他说只睡三四个小时。所以我推测他前面的那个词可能是某种特征？	えー，3. 4時間眠るだけです。だから前のあの言葉はある特徴かもしれないと推測します。		
93				3. 4時間しか眠らないし，ということから，前の文では特徴を表していると思ったということですが，どうしてですか。	
94		呃，嗯，呃，因为我感觉刚才老师说的这两句，是连着一句话。但是我刚才在这中间断了一下，呃，呃，因为那个词我没有听懂。然后所以我觉得这两句如果是一句话的话，它是有前后，呃，因果的其前后之间的关系的。呃，对。	えー，うーん，えー，さっき先生が言った2つのことは，繋がった1つの文だと思えます。でも私はさっき途中で切りました。えー，えー，その言葉がわからなかったからです。だからもしこの2つの文が1つの文だとしたら，前後が，えー，因果の前後関係があると思いました。えー，はい。		
95				それでは，先生はなんと言ったと思えますか。	
96		他说的应该是，某个具有某个特征的这种短型动物呢，呃，它的睡眠时间只有三四个小时。	先生が言ったのはたぶん，ある特徴を持ったこの種の短い動物は，えー，睡眠時間が3. 4時間だけです。		
97	長いものだとハリネズミとか，な，文字通りナマケモノとか，えー，	他刚才好像说了都是动物的名字，呃，所以我没有太听懂他说的是什么种类的。	さっき言ったのは全部動物の名前のようです。えー，だから私はどんな種類を言ったのは聞き取れませんでした。		
98	ここにはないですけどコアラなんかも有名ですけど	呃，他说，呃，呃，树袋熊，树袋熊并，呃，也是其中的一种，但是在这里并没有被提及到。	えー，えー，えー，コアラ，コアラも，えー，その中の一種ですが，ここには出されていません。		
99	1日20時間近く眠る種もあります。	嗯，他说的应该是指那个树袋熊呢，呃，一天睡二十个小时。	うーん，たぶんコアラを指して，えー，1日に20時間眠ると言いました。		
100	ね。だから，まあ，睡眠時間は非常に種によって異なる，大きく異なるんだけど，	他说，虽然，呃，随着不同种类的动物呢，这个睡眠时间会变化很大，	えー，動物の種類の違いに従って，この睡眠時間が大きく変化するけど，と言いました。		
101				差が大きいと言っていましたか。それとも変化が大きいと言っていたと思えますか。	

102		他应该是指的，呃，睡眠的差异很大吧。	たぶん、えー、睡眠の差が大きい、ということだと思います。		
103				先生が言っていた内容とスライドはどんな関係があると思いますか。スライドを見てわかることはありますか。	
104		嗯，呃，他上，这个幻灯片的上半部分，我没有太理解之间的关联性。但是呢，呃，我的推测，那个，图片中的C就是下面里面的，呃，最下面的那个，幻灯，幻灯片的最下面呢，他刚才应该是说的那些的动物的名字，应该是这个幻灯片最下面。	うーん、えー、このスライドの上半分は、その間の関連性があまり理解できません。でも、えー、私の推測は、あの、図の中のC、下の中の、えー、1番下のその、スライド、スライドの1番下は、たぶんさっき言ったあれらの動物の名前です、このスライドの1番下は。		
105				先ほど、ほゆう動物という専門用語を先生が言ったと言っていたのですが…。	
106		「ほ，保有[日本語で発話する]」，啊，啊，对不起，我能补充一下吗？我好像突然想起来这个词了，「保有[日本語で発話する]」的意思应该是指还存在的，现存的吧。	「ほ，保有」，あ，あ，すみません，ちょっと補足してもいいですか，突然この言葉を思い出したと思います。「保有」の意味はたぶんまだ存在している，現存の，ということですね。		
107				ほゆう，の漢字は，保有，ですか。	
108		对，对。	はい，はい。		
109	実はこのスライドです。ね、一番重要なメッセージを1つだけ挙げるとすると、	所，所，在这张幻灯片最重要的地方呢，呃，举出一个最重要的地方。	このスライドで一番重要なところ、えー、一番重要なところを1つ挙げます。		
110	そのことではなくて、眠らない種というのは1個もないということです。	呃，举出一个就是，呃，就是，举出一个，跟刚才，好，完全不一样的，就是没有一种动物呢，是不，不睡觉的。	えー，1つ挙げるのは、えー，1つ挙げるのは、さっきと、まったく違って、眠らない動物は，1種類もないということです。		
111				先ほどのこととは違う，の先ほどというのはなにを指していますか。	
112		呃，我觉得应该是前面，呃，老师所说的那个，呃，那个病，呃，的，呃，一些情况吧。	えー，たぶん前の，えー，先生が言ったあの，えー，あの病気，えー，の，えー，ある状況でしょう。		
113				なんの病気でしょうか。	
114		呃，这个病的名字我有点记不太清了，但是，呃，就是刚才的睡眠处分症。	えー，この病気の名前ははっきり覚えていませんが，えー，さっきの睡眠处分症です。		

115	いいですか。少なくとも哺乳動物に関する限り眠らない動物はいません。	嗯，就是在目前的这些保有动物的，就是还现存的动物当中呢，呢，是，就是，是没有，叫，不睡觉的动物的。	うーん、今のこれら保有動物の、つまり現存する動物の中では、えー、眠らない動物はいません。		
116	で、それは当たり前だっと思うかもしれないんですけど、よくよく考えるとですね。	呢，对大家来说，可能是很当然的事情，但是呢，仔细思考来之后呢，	えー、みなさんにとっでは、当然のことかもしれませんが、よく考えてみると、		
117	これ極めて不思議なことなんです。	这是一件很，呢，不自然，很，很奇怪的事情。	これは、えー、不自然な、変なことです。		
118				不自然なこととはなんですか。	
119		应该是指没有动物完全不睡觉这件事。	たぶん動物がまったく眠らないことを指しています。		
120	どうして不思議かという当然、睡眠中は個体は意識を失うわけですね。	呢，嗯，他说，呢，就是，是因为在睡眠当中呢，是没有意识的。他刚才还前半句，好像还说了一句话，呢，但是我忘了。但是好像也不是什么很重要的事情。啊，他说为什么是很奇怪的事情呢。	えー、うーん、えー、睡眠中は、意識がない、と言っています。さっき前半に、さらにひとこと言っていたようなんですが、えー、忘れました。でも重要なことではなかったと思います。あ、なぜ変なことなのか、と言っています。		
121	可逆的に意識を失うわけで、	呢，他刚才说，呢，失去了意识，呢，然后有一个词「カヤクテキ」[日本語で発話する]。呢，我之前见过，好像听说过「カヤク」[日本語で発話する]，哎，「カヤク」[日本語で発話する]是，好像是一种药的，就是一种禁止，就是类似毒品的一种药这样子，但是这个词我没有很好的理解。	えー、さっき、えー、意識を失って、えー、そしてある言葉「カヤクテキ」と言いました。えー、以前見たことがあるんですけど、聞いたことがあるんですけど、「カヤクテキ」、え、「カヤク」は、一種の薬、一種の禁止された、麻薬のような一種の薬だと思います。でもこの言葉はよく理解できませんでした。		
122	睡眠中は当然にもその、生産的な行動はできないし、	嗯，睡眠当中呢，呢，什么很复杂的，呢，很复杂的计算呢，也，呢，没有办法进行。	うーん、睡眠中は、えー、なにか複雑な、えー、複雑な計算は、えー、できません。		
123	なによりもいろいろな危険から身を守ることままならない状態なわけですよ。	呢，对于，呢，目，对于任何的危険呢，也是，呢，呢，也是不知道的，也是，呢，意识不到的。	えー、えー、どんな危険にも、えー、えー、わかりません、えー、気づきません。		
124				睡眠中の話をしていましたか。どういう状態か、理解したことを教えてもらえますか。	
125		嗯，就是失去了意识，然后呢，呢，又对危険什么呢，呢，就对周围的环境情况都是不知道的，都是无法，呢，认，都是无法察觉的。	うーん、意識を失って、そして、えー、また危険などに対しては、えー、周囲の環境の状況がすべてわかりません、すべて、えー、すべて気づくことができません。		
126	だから、ま、睡眠っていうのは言ってみれば、進化論的に言えば極めてリスクーな状態ですね。	嗯，他，呢，中间有一点点我没有听懂。他说，呢，因此，呢，在就是是这种失去意识的情况下，是非常，呢，有具有非常大的风险。呢，好像不是，呢，没有听懂。是那个有，有点忘记了，对。	うーん、えー、途中はちよつと聞き取れませんでした。えー、それゆえ、えー、意識を失った状況は、非常に、えー、非常に大きいリスクがあります。えー、聞き取れなかったのでは、えー、ないと思います。あの、ちよつと忘れました、はい。		
127				それはあまり重要ではないと思う内容でしたか。	

128		对,我感觉是导语,然后他后面说的是比较重要的。	はい,前置きのような感じで,あとで言うことが重要なことだと思います。		
129	そう言わざるを得ない。なので,睡眠という行動がですね,そういうリスクーな行動がこれだけ保存されているというのは,	嗯,他说睡眠这种东西,好像是就是,是一种高度的什么,这样。没有特别地理解。	うーん,睡眠というものは,一種の高度ななんとか,と言っていました。あまり理解できませんでした。		
130	その睡眠にそのリスクを補って余りあるだけのなにかベネフィットがなきゃいけないわけですね。	他说了睡眠当中,然后这个有风险,什么,然后后面他又出了一个新词我不太明白。	睡眠中,これはリスクがあるとあって,なにか,あとでまた私がわからない新しい言葉を出しました。		
131				今先生が話している内容についてリスクがあるということですが,そのほかにもありますか。	
132		呃,我的个人的猜测,呃,其他的话并没有听太懂,个人的猜测的话,从前面那些老师说,呃,就是,呃,没,就是没有不睡觉的动物这件事非常地是奇怪。所以呢,呃,他应该说的是,嗯,就是根据这个很奇怪的这个事情来做的一个阐述吧,应该。	えー,私の個人的な推測は,えー,ほかのことはよく聞き取れませんでした,が,個人的な推測なら,前で先生が言ったことから,えー,えー,眠らない動物がいないということは非常に変だ。だから,えー,おそらく先生が話していることは,うーん,この変なことに基づいたことですね,おそらく。		
133				前のことというのは,眠らない動物はいないということですか。	
134		对,我是这样认为的。	はい,私はそのように思っています。		
135	で,そのベネフィット,つまり睡眠の不可欠な役割が	啊,他刚才解释了这个,我不太明白这个词。他说,呃,就是对于睡眠的这个,非常重要的东西是不可或缺的这个东西,他解释了这个词。	あ,私がわからなかったこの言葉,これをさっき説明しました。えー,睡眠に関するこの,非常に重要なものが不可欠なこのもので,この言葉を説明しました。		
136				それはどうしてわかりましたか。	
137		呃,因为老师刚才说,刚才他先说了这个这个词。然后呢,后面对它进行了解释。呃,虽然我还并不知道这个词具体指的是什么,但是我知道它是一个很重要的东西,对大脑来说。	えー,先生がさっき,さっき先にこのある言葉を言いました。そして,あとでそれについて説明しました。えー,この言葉が具体的になにを指すのかわかりませんが,それが脳にとって,ある重要なものであることはわかりました。		
138	具体的になんなのかっていうのが,実はよくわかっていません。	呃,他说,就这种东西,具体它是有怎么样的作用呢?这个我们并,我并不知道。	えー,このものは,具体的にどんな作用があるのでしょうか。これは私たちは,私はわかりません。		
139				役割というのはなんの役割ですか。	
140		呃,我觉得应该是指刚才他说的那个单词,就是我不太明白的那个单词。	えー,おそらくさっき言ったあの単語,私がわからなかったあの単語だと思います。		

141	それが第1点。	呃，这是第一点。	えー、これが第1点。		
142	それから第2点は、この、種によって、	嗯，在第二点中呢，根据种类的不同，动物种类的不同，	うーん、第2点の中には、種類によって、動物の種類によって、		
143	その1日の平均睡眠量が非常に大きく異なります。	嗯，呃，这个动物的睡眠时间是非常的不同。	うーん、えー、この動物の睡眠時間は非常に違います。		
144	で、さっきいろいろ挙げてもらったけど、人間の、人の場合は、まあ大人はやっぱり必要睡眠量ってのは平均7時間ぐらいです。	呃，从刚才大家的举手，嗯，还有之后的一些来看呢，呃，成年人的话，一天的睡眠时间呢，平均是在七个小时左右。	うーん、さっきのみなさんに手を挙げてもらったことから、うーん、それからそのあとのことから見て、えー、成人の場合、1日の睡眠時間は、平均7時間ぐらいです。		
145	ですので、ほとんどの、あなたがたの中でほとんどの人はおそらく睡眠足りてないですね。で、実際そういうことが、知るああの知られてます。日本の、	呃，所以呢，在座的各位呢，呃，大部分人应该都睡眠，没有，呃，超过七个小时吧，呃，这是众所周知的。呃，这里老师应该想暗示的就是，呃，睡眠不足吧，大家都。	えー、だから、ここにいらっしゃるみなさんは、えー、大部分の人が睡眠、えー、7時間を超えていませんね。えー、これはご周知のとおりです。えー、ここで先生はたぶん、えー、みんなが、睡眠不足だと、暗示したいのだと思います。		
146	少なくとも日本の若者は足りてないです。	呃，他刚才有一个，呃，「ガカモノ」[日本語で発話する]？ 呃，然后我这个词我不太了解。但是他说的话，呃，在日本的这个应该是指成年人？或者是什么意思，然后呢，是不足的吧。	えー、さっき、えー、「ガカモノ」？えー、そしてこの言葉は知りません。でも先生が言ったのは、えー、日本のたぶん成人？あるいはなにか他の意味で、そして、それは不足しています。		
147				どうして成人のことだと思いましたか。	
148		呃，因为老师刚才说，成年人就是睡眠超过七个小时的人，非常的少。呃，所以呢，我认为它后面应该是跟这个成人有关联的，所以我猜测应该是成人。	えー、先生がさっき、成人で睡眠が7時間を超える人は、非常に少ないと言ったので。えー、だから、そのあとはたぶんこの成人と関連があることだろうと思って、それでたぶん成人だと推測しました。		
149	で、まあ、人間は7時間なんだけど、人間の場合、まあ7時間、必要睡眠量ですよ、	呃，他说，呃，人，成年人的，就是人类的情况，是指七个小时。呃，他说，哎，后面有点忘记啊，太长了。	えー、えー、人、成人の、人類の状況は、7時間だと言っています。えー、え、あとは忘れました、長すぎて。		
150				忘れてしまったとのことですが、だいたいどんな話をしていたと思いますか。	
151		呃，我感觉是从前面的那个推论推下来，但是好像就是，也没有什么特别重要的信息。就是跟前面的信息应该是差不多的吧。	えー、前のその推論から推測して、でも、あまり重要な情報はないような感じがします。前の情報とたぶん変わらないと思います。		
152	あの実際、何時間みんな寝てるかじゃなくて、必要な睡眠量は、	呃，他说实际上大家睡了多久并不重要。而实，而是指实际上的睡眠时间是指，实际上那个睡眠时间是指，	えー、実際みなさんがどのぐらい眠ったかは重要ではないと言っています。それより、実際の睡眠時間は、実際のという睡眠時間は、		
153	大人の場合7時間プラスマイナス1時間ぐらいの間に	呃，他说，呃，上下一小时，也就是八小时和六个小时，这之间。他没有说完。	えー、えー、上下1時間、つまり8時間と6時間、この間、と言いました。まだ言い終わっていません。		

154	ほとんどの人が落ちてきます。	哎，他不，那他说的应该是，大部分的人都停留在这个区间，好像是这样说的。就是大概应该，我猜的应该是，就是在这个时间内，就是每天的睡眠时间。	え、先生が言ったのはたぶん、大部分の人はこの区間に留まっている。こんな感じに言ったと思います。だいたいたぶん、私の推測では、この時間内が毎日の睡眠時間です。		
155				この時間というのは、6時間、7時間、8時間ということですね。	
156		他刚才说的是上下一小时，所以应该是指的是六小时到八小时之间。	さっき先生が言ったのは上下1時間なので、たぶん6時間から8時間の間です。		
157				この6時間から8時間というのは、みんなが寝ている時間ですか。	
158		啊，对的。	あ、はい。		
159	ですので、なにが言いたいかというと、	因此呢，想要，我想表达什么呢，	だから、私が言いたいことはなにか、		
160	それぞれの動物で必要な睡眠量、ないしは平均睡眠量は非常に大きく異なるんだけど、	他说实际睡眠时间和平均睡眠时间，是有非常大的区别。	実際の睡眠時間と平均睡眠時間には、非常に大きな違いがあるとっています。		
161	1つ1つの種の中で見ると、	但是呢，从，呃，呃，动物种，种类之间，呃，种类来看呢，	でも、えー、えー、動物の、種類の中、えー、種類で見ると、		
162	意外と個体差は少ないんですね。	他说意外的是呢，呃，这个，「コタエサ[日本語で発話する]」，他说的是答案的这个差别呢，呃，是很大的还是很小，这个有点忘了。哦，哦，我想纠正一下，不是答案差，是个体差。	意外なのは、えー、この「コタエサ」答えのこの差は、えー、大きいのか小さいのか、これはちよつと忘れまして。あ、あ、訂正します。答えの差ではなくて、個体差です。		
163				今考え直した個体差という漢字は、個体差でいいですか。	
164		「はい、そうですね[日本語で発話する]」。	「はい、そうですね」。		
165				大きく異なると言っていましたが、なにが大きく異なるのでしょうか。	
166		呃，应该指的是，呃，不同种族，种类，呃，不同种类种族之间呢，它的睡眠的时间的差异吧。	えー、たぶん指しているのは、えー、違う種族、種類、えー、違う種類種族の間の、睡眠時間の差でしょう。		

167				先生は意外と、という言葉を使っていますが、どうして意外なのだと思いますか。	
168		<p> 嗯，因，我觉得老师是要想表达跟前面正好，前面的预想所相反的结果。呃，前面说的是差异是非常大的，然后后面的有一点我没有太听清刚才，呃，但是我想他应该是表达跟前面那个差异大，呃，然后后面应该说差异小这个意思吧。某个方面，对。 </p>	<p> うーん、先生は前とちょうど、前の予想と反対の結果だと言いたいんだと思います。えー、前で言ったのは差が大きいということで、あとはさっきよく聞き取れませんでした。えー、たぶん先生は前のその差が大きいことと、えー、それからあとでたぶん差が小さいということを言いたかったのだと思います。ある方面で、はい。 </p>		
169				うしろのほうの差がありませんと言ったその差は、なんの差だかわかりますか。	
170		<p> 这个我也有点不太知道。 </p>	<p> それはちょっとわかりません。 </p>		
171	<p> 人間の場合も今言ったように6から8時間くらいの間にほとんどの人が入ってくる。 </p>	<p> 啊，他说，呃，从人类的角度来说呢，一般都是六到八个小时的睡眠时间。 </p>	<p> あ、えー、人類の角度から言うと、普通は6から8時間の睡眠時間です。 </p>		
172	<p> で、まあ、ここに挙げてある動物それぞれについて、 </p>	<p> 呃，在这里呢，这个幻灯片所列举的这些动物呢， </p>	<p> えー、ここで、このスライドに挙げたこれらの動物は、 </p>		
173	<p> 1つ1つの個体を見るとそんなにばらつきがない。 </p>	<p> 呃，就是没有很多的关联性。 </p>	<p> えー、多くの関連性はありません。 </p>		
174				なにとなにに関連でしょうか。	
175		<p> 他应该说的是这个种，种类，这个动物的种类和睡眠时间的关系吧。 </p>	<p> たぶん先生が言っているのは種、種類、この動物の種類と睡眠時間の関係でしょう。 </p>		
176				動物の種類と睡眠時間にそんなに大きな関連がないということですね。	
177		<p> 对。 </p>	<p> はい。 </p>		
178	<p> もう、そのひと、一人ひとりの個体で見ても、 </p>	<p> 嗯，从其中的每个人的回答来看呢， </p>	<p> うーん、その中の一人ひとりの答えから見ても、 </p>		
179	<p> 昨日、今日、明日の睡眠量っていうのは非常に強力なメカニズムによって、 </p>	<p> 呃，就是，非常复杂的，呃，某个构造，还是那个系，就是它的那种，嗯，叫怎么说呢，就是它的一个构造，它的系统？这个… 那个词的意思我知道，但是我不知道怎么用中文翻译。 </p>	<p> えー、非常に複雑な、えー、ある構造、またはあの、その、うーん、なんと言ったらいいのかな、そのある構造、そのシステム？この…その言葉の意味は知っているんですが、中国語にどう訳すかわかりません。 </p>		

180				文全体はどのようなことを言っていましたか。	
181		就是非常复杂的构，呃，非常复杂的系统构造吧。对。	非常に複雑な構，えー，非常に複雑なシステムの構造ですね。はい。		
182	昨日、今日、明日の睡眠量っていうのは非常に強力なメカニズムによって、ほぼ一定に保たれています。	呃，他说，呃，就是这个睡眠时间量呢，都是维持在一定的。	えー，えー，この睡眠時間量は，一定に保たれている，と言っています。		
183	当然だからある日徹夜したら，次の日はすごく眠くなるわけですね。	呃，他说，呃，当然了，呃，某一天呢，突然就是，呃，一整夜不睡的话，那当然第二天就会很劳累吧。后半句我有点不太敢确定，有一点点忘了。	えー，えー，当然，えー，ある日，突然，えー，一晩中眠らなかった場合，当然2日目は疲れていますね。後半ははっきりしません，ちょっと忘れしました。		
184	フィードバックがかかるわけです。当たり前のこと言ってるように見えるかもしれないけども。	呃，他说，呃，好像我说的都是一些很当然的话。	えー，えー，私が言ったことは当然の話のようだ，と言いました。		
185	なにが言いたいかというとですね，それ，それも，そのメカニズムですね，睡眠，1日の睡眠がどのように制御されているか。	呃，但是我实际想说的是，是就是这一天呢，这个睡眠的，它是怎样的一个，嗯，构造和变化，	えー，でも私が実際言いたいことは，この1日の，この睡眠の，それはどんな，うーん，構造と変化なのか。		
186	睡眠，えー1日の睡眠量がですね，どのように制御されているか。	呃，他说一天的，呃，这个是，这个量，这个睡眠量是怎样的一个，呃，变化呢，这些，	えー，1日の，えー，これは，この量は，この睡眠量はどのような，えー，変化なのか，これらは，		
187	それもよくわかってないんですね。	这些我们都并不知道。	これらは私たちもわかりません。		
188				今までのところで，先生が睡眠についてわかっていないことはなんだと言っていましたか。	
189		呃，首先这个睡眠的，呃，这个差异，最开始说了，是不同物种之间这个，睡眠的这个，差异，它是没有关联的。就是他，他说的应该是，呃，我不知道这个关联，对，就是不了解这个，应该不是没有关联吧。然后的话就是这个睡眠时间的时长，呃，这个，呃，它的，呃，也是不太清楚它是一个怎样的，呃，构造系统。然后还有一点是，呃，最后他说的这个，呀，不好意思，又突然忘了。	えー，まずこの睡眠の，えー，この違い，最初に言ったのは，違う種の間のこの，睡眠のこの，差は，関連がないものです。つまり先生，先生が言ったのはたぶん，えー，私はこの関連を知りません，はい，これをわかっていませんということで，たぶん関連がないと言ったのではありません。それからこの睡眠時間の長さ，えー，この，えー，その，えー，それがどんな，えー，構造システムなのかははっきりわかりません。それからもう一点は，えー，最後に言ったこの，あ，すみません，また突然忘れしました。		
190	で，まあ，私に言わせると，睡眠というのは現代の神経科学の最大のブラックボックスです。	他说睡眠啊，是现在的，呃，心理科学的最大的谜底。他说的这里应该是黑箱子吧。	睡眠は，現在の，えー，心理化学の最大の謎だと言っています。ここで言っているのはたぶんブラックボックスですね。		
191				ブラックボックスという言葉は聞いてわかりましたか。	

192		哦，听明白了，因为他是从英语里来的，然后中文里头也有类似这样的语言，词语。	あ、聞いてわかりました。英語から来ていて、中国語にも似た言葉、単語があるからです。		
193	で、2つビッグクエスチョンがあるんですね。1つは最初に申し上げた睡眠の機能ですね。なぜ人間も含めてすべての動物が眠らなければいけないのか。	呃，他说，呃，呃，首先呢，要说的就是最开始介绍的这个睡眠的，呃，它的功能为什么人类一定要睡，一定要睡觉。	えー、えー、えー、まず、言わなければいけないのは最初に紹介したこの睡眠の、えー、なぜ人類は必ず眠る、必ず眠らなければならないのかその機能だ、と言っています。		
194	これに明快な答えが来だにないです。	呃，对于它，它内部是怎样的一个变化呢？到现在呢，还是没有，呃，查明还，还是没有，那个，呃，查明，对。	えー、それについて、その内部はどんな変化なのでしょう。今まで、やはり、えー、判明、やはりまだ、あの、えー、判明していません、はい。		
195				内部というのは、なんの内部ですか。	
196		呃，它应该指的是这个，为什么，呃，人一定要睡觉这个问题上的变化吧。应该是指这个内部的这种系统，就是它的是怎样的一个变化这些。	えー、それが指すのはたぶんこの、なぜ、えー、人は必ず眠らなければいけないのかという問題の変化でしょう。たぶんこの内部のこのようなシステム、それがどのように変化するかとか。		
197				内部というのは、人間の内部、体の内部ということですか。	
198		呃，不是。应该是指睡眠，就是可能是指大脑内部的吧。因为我记得最开始老师好像说了，这个，就是会影响大脑的活力，好像可能之间会有些变化吧。	えー、違います。たぶん睡眠を指しています。脳の内部を指しているかもしれませんが。なぜなら一番最初に先生が、この、脳の活力に影響を与えるかもしれない、間になにか変化があるかもしれないとおっしゃたのを覚えているからです。		
199	いいですか。いろんなことは言われてるんですね。その、記憶に必要だとかいろいろなことが言われてますけれども。それから一方では、	嗯，他说就是它这个睡眠呢，对于很多方面呢，都有很重要的影响，但是，	うーん、この睡眠は、多くの方面に対して、重要な影響がありますが、		
200	睡眠はせ、生命維持にも必須だということがわかってますね。実験動物でかいそうだけど、ずーっと眠らせない状態を保つと、まあ、長くても2週間、短いと10日ぐらいで最終的には死んでしまいます。	他说，呃，就是就是，对就是对于一些那个，受，受，受体动物，就是被实验者的一些小动物，可能是指小白鼠哈，然后，呃，让它们去不睡觉的，进行这种实验的话，最多的是两周，最短的话是十天，就会，呃，死去了。	えー、あの、受、受、受体動物、つまり実験を受ける小動物、モルモットかもしれませんが、えー、それらを眠らせない、このような実験をすると、一番多くて2週間、一番短いと10日で、えー、死にます。		
201				これはなんのための実験ですか。	
202		呃，应该是测量，就是，呃，能不能，呃，就是为了验证第一条，呃，为什么不能睡觉。所以就是让它们不睡觉，看看能不能存活下来这样子。	えー、たぶん、えー、えー、1つ目、えー、なぜ眠れないのかを、検証するためです。だからモルモットを眠らせないで、生きられるか様子を見ました。		
203	だけどその死因ですね。どうして死んじゃうのか。それもよくわかっていないということですね。	但是呢，呃，这些实，实验动物呢，虽然死掉，但是也并不知道它们的死因是什么。	でも、えー、これら実、実験動物は、死にましたが、死因がなにかはわかりません。		
204	それからもう1つの疑問はさっき言ったやつです、睡眠の調節ということですね。たとえば1日の睡眠量がどのように制御されているのか。	呃，他说，下一个呢，就是关于睡眠的这种调节。呃，它这种睡眠调节到底是什么呢。	えー、次は、睡眠の調節についてです。えー、この睡眠調節とはいったいなんなのでしょう。		

205	そのメカニズムはよく、よくどうかまったくわかっていません。	呃，关于这个的，睡眠的调节呢，更加了，呃，不理解其中的，奥妙？其中的它是怎样发生的和发展的。	えー，これ，睡眠の調節については，一層，えー，その奥義？どのように発生し発展するのかということがわかっていません。		
206	で，この問題は少し言いかたを変えると，この赤字で書きましたけど，眠気ということ。これがわかってないということですね。	呃，他说，从红字上来看呢，就是这个「ネムケ[日本語で発話する]」，这到底是什么呢。	えー，赤字から考えると，この「ネムケ」とは，いったいなんですか，と言っています。		
207				眠気というのはどういう意味かわかりますか。	
208		嗯，这个我好像不太了解。呃，但是我看到汉字的话，感觉好像应该是有关睡眠的，呃，它的一个睡眠的，睡眠吧。应该是指睡眠。	うーん，それはよくわかりません。えー，でも漢字を見ると，たぶん睡眠に関係する，えー，睡眠の，睡眠ですね。たぶん睡眠を指しています。		
209	眠気の，ま，脳の中での現象であるのはおそらく間違いないんですけど，	他说，呃，这个，这个睡气，就是「ネムケ[日本語で発話する]」，就是这个，睡眠呢，就是应该是大脑内部的，呃，一种，呃，就是发生，一种关系吧。	えー，この，この睡気「ネムケ」，つまりこの，睡眠は，たぶん脳の内部の，えー，一種の，えー，発生する，一種の関係でしょう。		協力者の発話の「睡気」は，日本語の漢字を中国語式に発音している。
210	脳の中でわれわれの脳の中で眠気というのがどのように具体的に表現されているのか，物理的に表現されているのか。	呃，他说，呃，这个，呃，这个睡眠呢，在我们的大脑中，它到底是有有一个什么样的，呃，变化呢？化学反应。	えー，えー，この，えー，この睡眠は，われわれの脳の中で，いったいどのような，えー，変化があるのか，と言っています。化学反応。		
211	眠気の脳内での神経科学的な実態はなんなのかっていうのが，まったくわかっていません。	他大概说的是这个，呃，大脑内部的，这个神经的，它的一种构造啊，还有它的发展啊，是什么样子的，这个我们也是完全不了解。	先生がだいたい言っているのは，えー，脳の内部の，この神経の，その一種の構造とか，それからその発展とかが，どんな様子なのか，ということは私たちもまったくわからないということです。		
212				眠気という言葉は，睡眠と関係する言葉だと今理解してくれていますが，それはなにか変化はありますか。たとえば，睡眠のどういうことか，とか。	
213		哦，嗯，感觉没有太大的变化。应该是指睡眠的某一方面吧。	あ，うーん，あまり大きい変化はない感じです。たぶん睡眠のある一面を指しています。		
214	これもある意味驚くべきことで，脳のほかの機能ですね。	呃，他说，呃，这个也是一个非常震惊的事情，然后像大脑的它的别的功能。	えー，えー，これも非常に驚くべきことで，そして脳の他の機能のようだ，と言っています。		
215				驚くべきことというのはなにを指していますか。	
216		就是他后面，呃，他应该是在后面说的吧。	あとで，えー，たぶんあとで言いたいのでしょう。		
217	たとえば，その，そうですね，たとえば一例を挙げれば視覚系，目から情報が入ってきて，視覚情報が入ってきて，それが脳の，大脳皮質の一番上，う，後ろの，この後頭葉というところに最終的には伝えられて，	他说首先从视觉上呢，就是视，从视觉里传来的，然后是在大脑的后部，然后传到一个好像是角质层吗？这个词我没有很明白。	まず視覚から，視，視覚から伝わってきて，それから左脳の後部，それからどうも角質層？に伝わると言っています。この言葉はよくわかりませんでした。		

218	そこで情報処理が起って、その、いわゆるイメージレコグニションです よね、それが起こるわけですけども、	他说那个部分呢，是进行这个信息的处理，然后呢，他说然后他， 他总结出，就是他把这个部分呢，说出，说成了一个词，但是那个 词我，呃，不知道，对。	その部分は、この情報の処理をして、そして、先生はそして、まとめて、 この部分を、ある言葉で言ったんですが、その言葉を私は、えー、知り ません、はい。		
219				今情報処理と言いましたか、先生はなんの情報処理だと言っています か。	
220		呃，我觉得应该是视觉的处理。因为老师前面刚说的，是从视觉中 获得的信息传达到了大脑后面的一个部分。	えー、たぶん視覚の処理だと思います。先生が前で言ったばかりのこ とが、視覚から得た情報が脳の後部のある部分に伝わるということだ からです。		
221				先生はどうして今視覚情報の情報処理の話をしていますか。	
222		嗯，这个好像，呃，他前面这个承接我也没有很，呃，没有很听 懂。	うーん、これはどうも、えー、前との繋がりは私もよく、えー、よく聞き 取れませんでした。		
223	そういうたとえばメカニズムっていうのはものすごく詳細にわかっていま す。	嗯，他说，像前面刚才说的那些，呃，它的，呃，就是它的发展， 它的这个，构造的发展，就是内部的系统吧。这样子，呃，还是， 然后有个词我不太明白，他说的是「ショーサン[日本語で発話す る]」?	うーん、前でさっき言ったことのように、えー、その、えー、その発展、そ の、構造の発展、内部のシステムですね。そうです。えー、やっぱり、そ れからよくわからない言葉があって、「ショーサン」?と言いました。		
224				先生はメカニズムはどうだと言いたいのでしょうか。	
225		应该是想说复杂之类的吧。	たぶん複雑だというようなことを言いたいのだと思います。		
226	それから記憶のメカニズムですね。なにかイベントをたとえば出来事を 覚えてという記憶のメカニズムも	呃，他说，然后是记忆的，记忆的这个系，呃，系统，呃，也是， 呃，叫什么，然后就比方说，什么「イベン[日本語で発話する]」， 呃，就是这个，活动啊，呃，什么之类的，这些记忆。	えー、それから記憶の、記憶のこの、えー、システム、えー、また、 えー、なんというか、そして、なにか「イベン」、えー、つまりこの、イベン トとか、えー、などの、これらの記憶、と言っています。		
227	非常に詳細に、細胞レベルとか分子レベルで語れるようになってん ですね、今。	他说了，呃，就是活动的，然后它的这个系统，然后，呃，刚才又 出现了「ショーサン[日本語で発話する]」这个词，但是我不太理解。 然后他后面又说了，呃，还有一个「インシテキ[日本語で発話する]」 这个词。呃，因子，呃，我也不太理解这个词。	えー、イベントの、それからそのシステム、と言って、それから、えー、 さっきまた「ショーサン」という言葉が出てきましたが、私はわかりませ ん。それからあとでまた、えー、「インシテキ」という言葉を言いました。		
228				先生はこれから睡眠の話をしていくんですが、先生はどんな話をする と思いますか。	
229		老师刚才说了睡眠的调节。呃，就是最开始的时候要谈睡眠调节， 然后呢，他现在又说到了这个记忆，呃，还有这个，呃，跟大脑的 之间关系。所以我我觉得他应该是要说，就是有关于睡眠调节的这 个，呃，记忆啊，还有跟大脑之间的这些关联吧。他接下来我觉得 可能会说一些，生物学之类的吧。生物学，就是更加，呃，化学类 的，就是科学类的那种，呃，理论类的那些东西吧。	先生はさっき睡眠の調節と言いました。えー、一番最初に睡眠の調節 について言って、それから、今また記憶し、えー、それからこの、えー、 脳との間の関係について言及しました。だからたぶん、睡眠の調節の この、えー、記憶とか、それから脳との間の関係について言いたいのだ と思います。次に、生物学のようなことを話すのかもしれないと思いま す。生物学、もっと、えー、化学とか、科学のようなこと、えー、理論のよ うなことですね。		

230				どうして生物的な話をすると思いましたか。	
231		呃，因为老师现在他说了一下，表面的一些东西，就是一个，呃，有点整体的一个，呃，就是，就是，大家都能听懂的，就是很没有很深的东西，呃，所以的话，我觉得接下来他会更加仔细地去来说这些。	えー、先生が今、表面的なこと。えー、少し整理した。えー、つまり、つまり、みんなが聞いてわかる。あまり深くないことを話したので。えー、だから、次はもっと詳しくこれらのことを話すだろうと思いました。		