

脳波データを活用した アルコールのリラックス効果分析

生命工学科 4712117 柴野 渉

1

実験風景(参考)



背景

調査対象：全国の20歳以上の男女

調査期間：2014年9月3日～9月9日

家飲み時にお酒に求めるものはなに？

1 気分をリラックスする	77.60%
2 ストレス・緊張の緩和・解消	50.40%
3 食欲を増進する(食事が美味しく食べられる)	28.80%
4 気分の高揚(気持ちを楽しめる)	25.40%
5 喉の渇きを癒やす	20.40%

MA(複数回答)／n=691人

外飲み時にお酒に求めるものはなに？

1 人との会話や関係の円滑化(コミュニケーション)	66.80%
2 気分をリラックスする	35.60%
3 気分の高揚(気持ちを楽しめる)	33.30%
4 ストレス・緊張の緩和・解消	30.80%
5 食欲を増進する(食事が美味しく食べられる)	23.40%

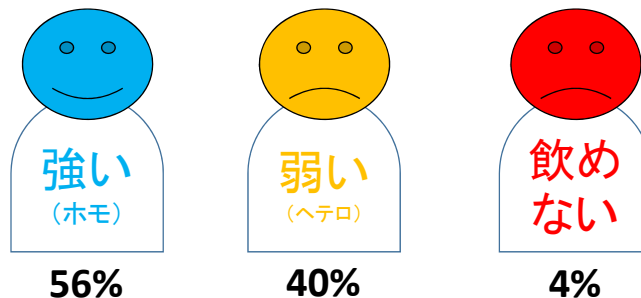
MA(複数回答)／n=672人

アサヒホールディングス青山ハッピー研究所調べ 3

一般的に純アルコール量で二日に
約20g(ビール約400ml相当)が健康観点から適切

厚生労働省 健康日本21
(http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b5.html#A51)

アルコールの分解能を遺伝子で
三種類に分類できる



分解能別にリラックス効果の最適値は提示されていない

KIRIN HP 飲酒の基礎知識
(<http://www.kirin.co.jp/csv/arp/fundamental/japanese.html>)

4

既存研究

脳波測定



リラックス
効果

出典 仁科弘重:観葉植物が人間の心理に及ぼすアメニティ効果の脳波およびSD法による解析,植物工場学会

心理テスト



リラックス
効果

出典 松永恒司:気分プロフィール検査(POMS)による飲酒前後の気分の評価

二つの方法を活用し、分解能別にアルコールの
リラックス効果を検討した研究はない

5

脳波測定

「脳波」の α 波と β 波を測定

α 波とは・・・脳がリラックス

β 波とは・・・脳が活動

つまり、 α 波出現率を測ることで

リラックス度

を検証できる！！

出典 株式会社デジタルメディック
<http://www.digital-medic.com/>

6

心理テスト

気分プロフィール検査

POMS (profile of mood state)

緊張

抑鬱

怒り

活気

疲労

混乱

同時に測定できる心理テスト

30項目の質問を5段階(0点~4点)で回答

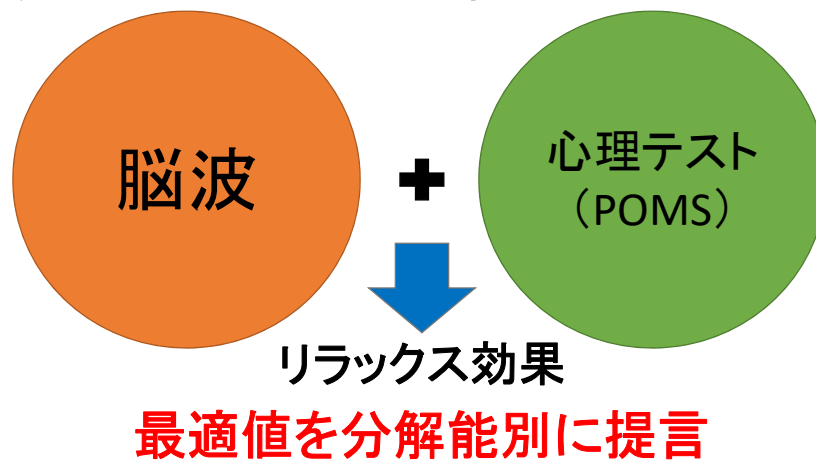
各尺度の**合計点**で評価

出典 横山和仁:POMS短縮版 手引きと事例解説

7

研究目的

飲酒量とリラックスの関係を

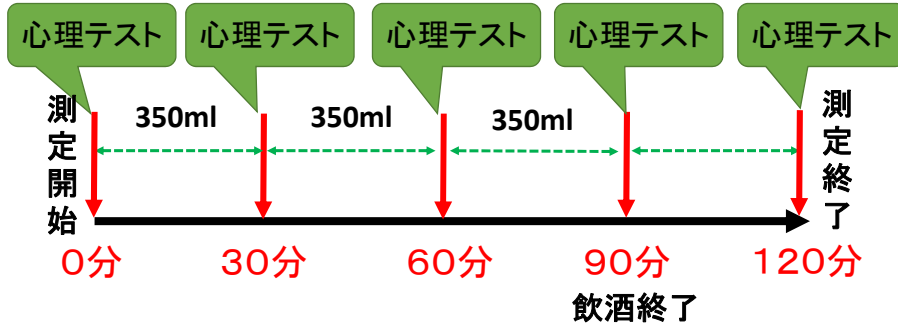


8

実験プロトコール

純アルコール量で50g

ビール約1ℓ相当を90分間で一定のペースで摂取



実験環境

環境とする

食事あり
会話あり

会話内容で
脳波に影響

食事あり
映画鑑賞

映画内容で
脳波に影響

食事あり
会話なし

ストレスで
脳波に影響

食事なし
会話なし

ストレスで
脳波に影響

一人飲みに近い

