

# クルーズ体験による一時的気分尺度変化 の遷移について



大阪工業大学 情報科学部

○佐野睦夫, 瀬良大道

背景  
目的

提案  
手法

実験

結果  
考察

まとめ

1



## 昨年度のクルーズ体験の癒し効果の検証実験

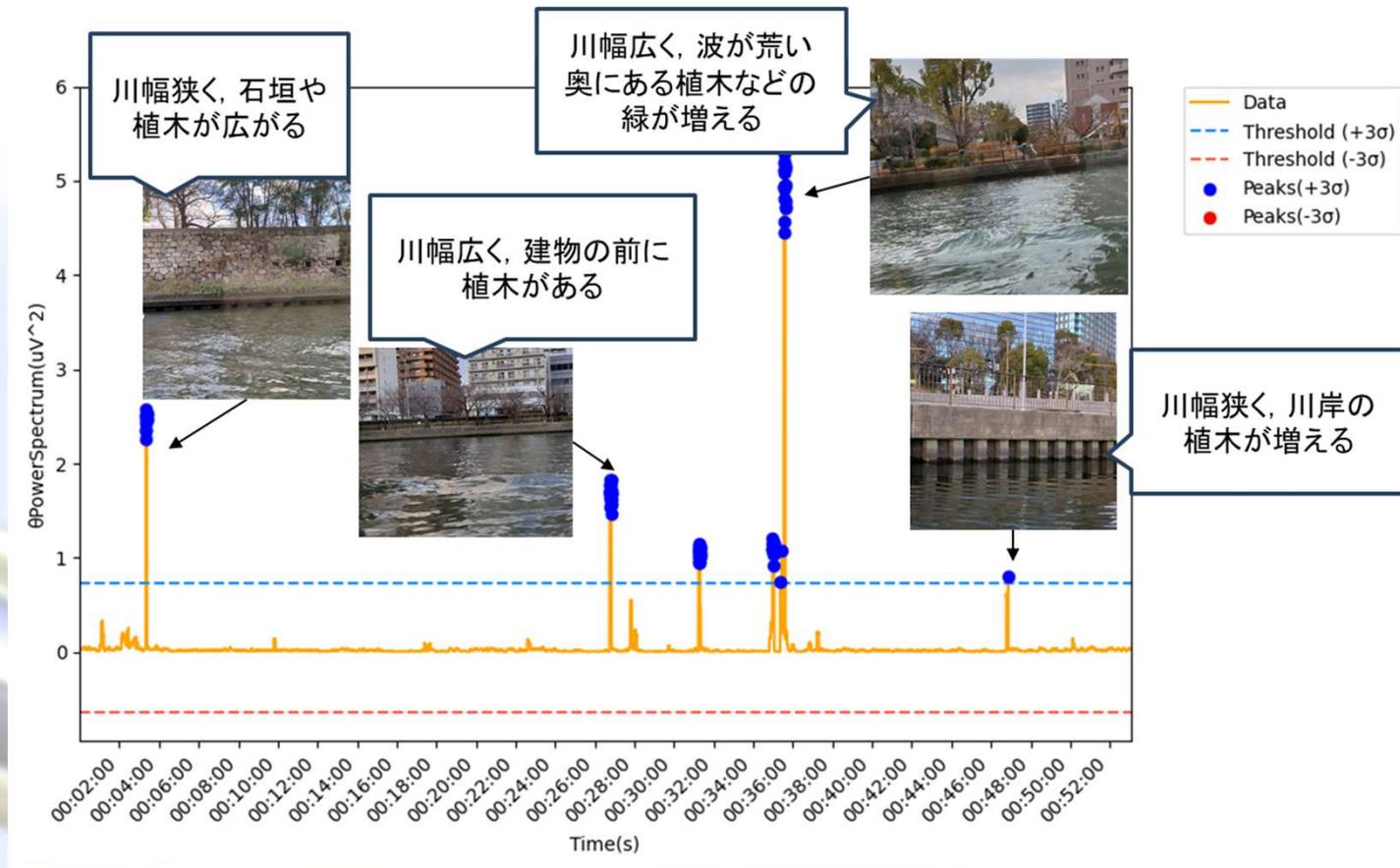
- 心拍の自律神経指標であるSDNNの分析結果から、クルーズ体験は、自律神経活動にとって好ましい体験であると言える。
- 脳波分析から、クルーズ体験の景色は、 $\theta$ 波や $\beta/\alpha$ 値から、カジュアル瞑想が起こりやすいことを確認することができた。これにより、デフォルトモードネットワーク脳を休めることができ、リフレッシュできる。



主観評価では、どのようなになるのか？

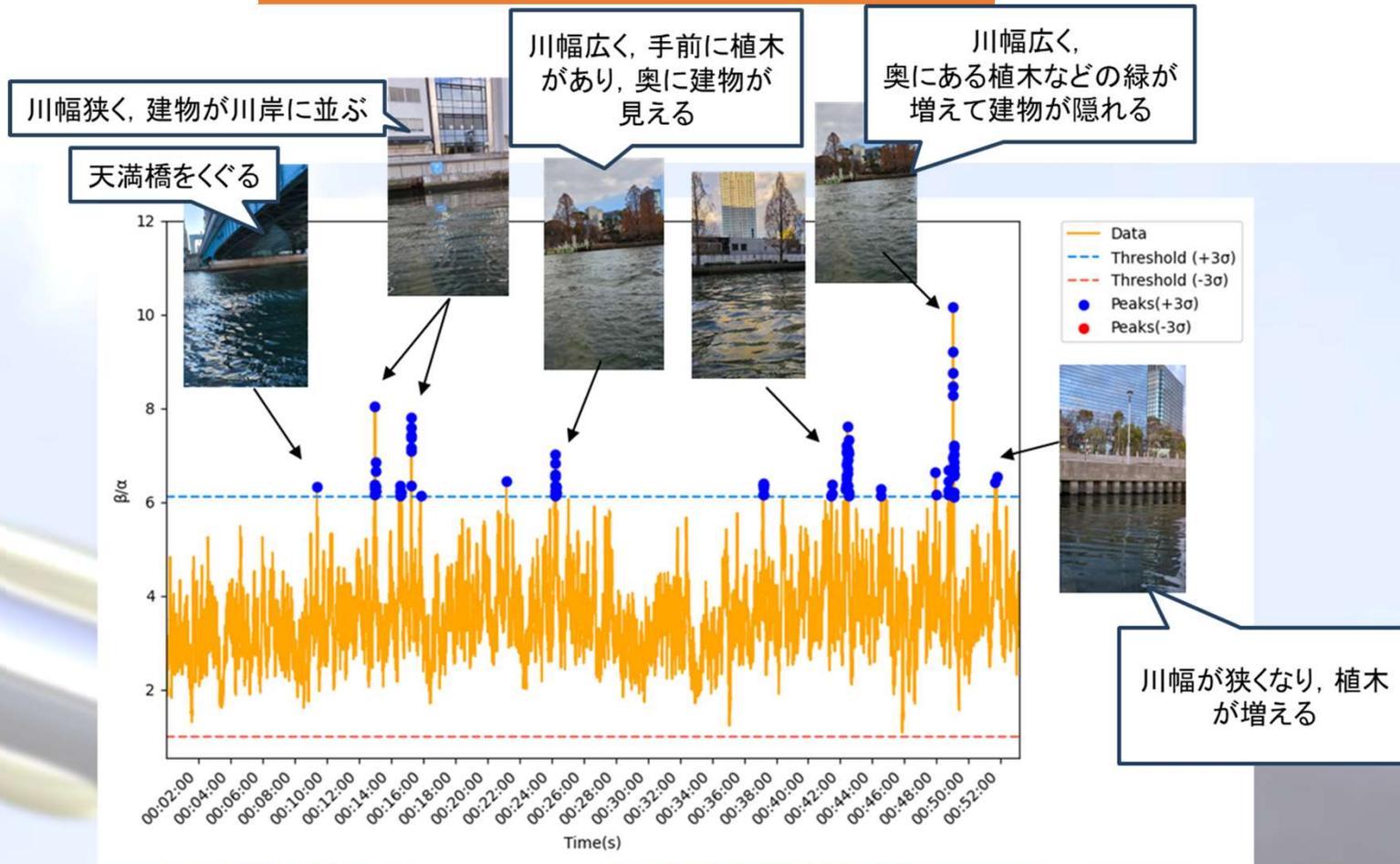


## θ波の計測結果





## 集中度 $\beta/\alpha$ の計測結果



# 提案手法

背景  
目的

提案  
手法

実験

結果  
考察

まとめ



Interaction Design Lab, Osaka Institute of Technology

一時的気分尺度に基づく  
主観評価の遷移をアンケート  
で検証

乗船の前後で比較し  
変化を観察

	非常に当てはまる	当てはまる	どちらとも言えない	当てはまらない	全く当てはまらない
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Negative 気分尺度  
15項目

Positive 気分尺度  
5項目

# 実験

背景  
目的

提案  
手法

実験

結果  
考察

まとめ

5



Interaction Design Lab, Osaka Institute of Technology

- ・2025年6月3日 企業13人グループがアクアミニに乗船した、乗船前と乗船後で、一時的気分尺度のアンケートを行った。



# 結果

背景  
目的

提案  
手法

実験

結果  
考察

まとめ

アンケート項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	5	4	3	2	1									
1 気が張り詰めている	4	1	2	2	1	1	2	4	2	3	2	1	1	0	2	1	5	5									
2 そわそわしている	3	1	2	2	3	4	2	4	2	<b>乗船前</b>									0	3	2	6	2				
3 気が高ぶっている	2	4	2	3	2	5	2	2	2										1	2	1	8	1				
4 やる気はない	1	1	2	2	2	1	2	2	2										1	2	2	1	0	0	0	8	5
5 集中できない	1	1	2	2	1	1	2	2	2										1	2	2	1	0	0	0	7	6
6 頭がよく働かない	1	1	2	2	1	1	2	2	2										0	0	0	7	6				
7 希望が持てない感じた	1	1	2	2	1	1	2	2	2	アンケート項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	5	4	3	2
8 孤独で寂しい	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1 気が張り詰めている	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	0	0	1	6
9 暗い気持ちだ	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2 そわそわしている	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	8	
10 疲れている	1	1	2	2	3	1	2	2	2	3 気が高ぶっている	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	0	0	1	9		
11 へとへとだ	1	1	2	2	2	1	2	2	2	4 やる気はない	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	7
12 だるい	1	1	2	2	2	1	4	2	2	5 集中できない	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	7
13 不機嫌だ	1	1	2	2	2	1	4	2	2	6 頭がよく働かない	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	7
14 腹が立つ	1	1	2	2	1	1	2	2	2	7 希望が持てない感じた	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	7
15 むしゃくしゃする	1	1	2	2	1	1	2	2	2	8 孤独で寂しい	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	6
16 生き生きしている	4	4	2	4	3	3	2	2	2	9 暗い気持ちだ	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	6
17 陽気な気分だ	4	4	3	4	3	4	2	3	4	10 疲れている	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	7
18 活気に満ちている	4	4	3	4	3	4	2	2	2	11 へとへとだ	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	7
19 ポジティブな印象を受ける	4	4	2	4	3	4	2	2	3	12 だるい	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	0	0	0	7
20 快適な気分になる	4	4	2	4	3	4	2	2	4	13 不機嫌だ	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	6
										14 腹が立つ	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	6
										15 むしゃくしゃする	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	0	0	0	6
										16 生き生きしている	4	4	2	4	3	4	4	3	2	3	4	4	5	1	7	3	2
										17 陽気な気分だ	4	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	4	5	2	8	3	0
										18 活気に満ちている	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	5	1	7	4	1
										19 ポジティブな印象を受ける	4	4	3	4	3	5	4	4	3	3	4	4	5	2	7	4	0
										20 快適な気分になる	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	3	5	3	7	3	0

**乗船後**

# 結果

背景  
目的

提案  
手法

実験

結果  
考察

まとめ



Interaction Design Lab, Osaka Institute of Technology

	乗船前	乗船後	McNemar検定(p値)	両側
Negative	10	0	0.001953125	**
Positive	24	45	0.0154	*

- Negativeな気分は、乗船前10件→乗船後0件になり、「Negativeな気分を改善する」統計的に強い（1%以下の有意水準）効果があることが検証された。
- Positiveな気分は、乗船前24件→乗船後45件になり、「Positiveな気分が向上する」効果（5%以下の有意水準）があることが検証された。

# まとめ

背景  
目的

提案  
手法

実験

結果  
考察

まとめ

8



Interaction Design Lab, Osaka Institute of Technology

- クルーズ体験について，乗船前後で，一時的気分尺度に関してアンケート調査を行い，「**Negative**な気分を改善する」効果がある（1%以下の有意水準）ことが検証された。
- 一方，**Positive**な気分については，向上する効果がある（5%以下の有意水準）ことが検証された。

