

### Neonatal Handling

(Separate from Mom for 15 min once a day)

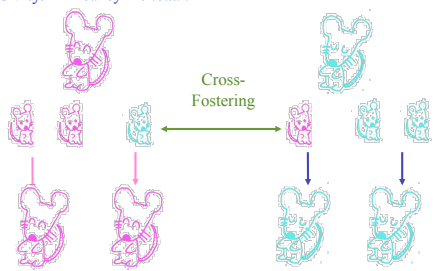


セロトニン代謝、海馬での受容体遺伝子発現  
海馬でのストレスホルモン受容体の遺伝子発現

⇒シナプス可塑性の変化 (シナプス数の減少)  
⇒行動異常、学習能力の低下、性行動の異常、  
ストレス耐性の低下

### Like mother, like daughter

evidence for non-genomic transmission of parental behavior and stress responsivity. Meaney MJ .et.al.

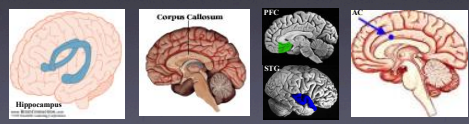


生みの親より育ての親? : 氏より育ち?

Prog Brain Res. 2001;133:287-302.

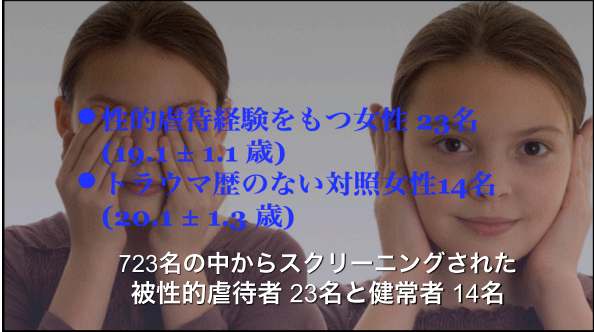
### 児童虐待やネグレクトに関する先行研究報告

- 1) 脳の容積が減少する  
海馬 ↓  
脳梁 ↓  
前頭前野 (前頭連合野) ↓
- 2) 前頭葉皮質や上側頭回皮質の対称性 ↓
- 3) 前帯状回 の神経シナプス密度 ↓




### 性的虐待 (セクシャル・アブユース)

(Tomoda *et al.* Biol Psych 2009)



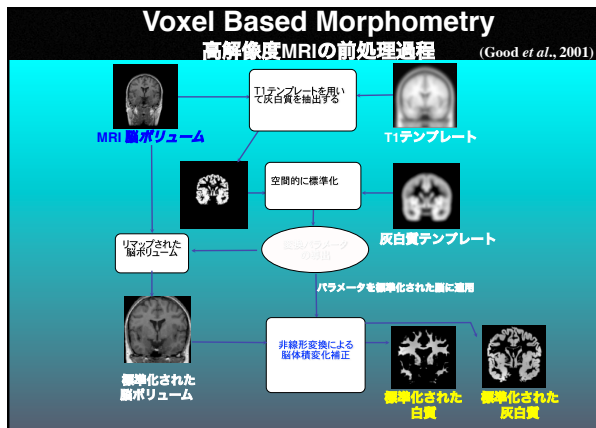
- 性的虐待経験をもつ女性 23名 (19.1 ± 1.1 歳)
- トラウマ歴のない対照女性 14名 (20.1 ± 1.3 歳)

723名の中からスクリーニングされた被性的虐待者 23名と健常者 14名

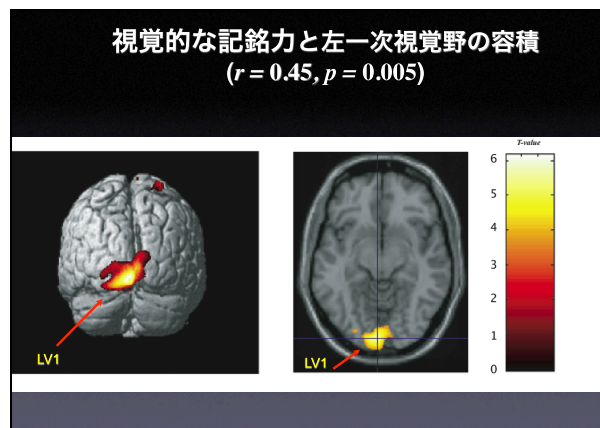
### 子ども時代の性的虐待の脳への影響

Table. Demographic and clinical characteristics of childhood sexual abuse subjects and controls

Measures	健常被験者 14	被虐待者 23	P-Value
Subjects	14	23	
AGE	19.0 ± 0.73	20.2 ± 1.3	0.009
Socioeconomic status	1.93 ± 0.73	2.26 ± 0.92	0.26
Memory Assessment Scale Short-term	110.5 ± 11.5	106.1 ± 11.0	0.25
Memory Assessment Scale Verbal	109.1 ± 14.1	109.8 ± 12.7	0.88
Memory Assessment Scale Visual	114.2 ± 16.3	118.3 ± 8.7	0.33
Memory Assessment Scale Global	114.1 ± 14.2	117.1 ± 10.1	0.46
Scholastic Aptitude Test Math + Verbal	1299 ± 103	1255 ± 142	0.34
Limbic System Checklist-33	10.6 ± 6.1	29.0 ± 11.7	0.00001
Dissociative Experience Scale	3.2 ± 3.4	15.6 ± 12.6	0.001
Kellner SQ Anxiety	4.8 ± 3.9	11.6 ± 5.1	0.0001
Kellner SQ Depression	4.1 ± 4.1	11.5 ± 6.3	0.0004
Kellner SQ Somatization	3.7 ± 3.0	9.6 ± 6.7	0.004
Kellner SQ Anger/hostility	4.2 ± 3.0	8.0 ± 5.9	0.03
Adult Suicidal ideation Questionnaire	28.6 ± 14.2	60.8 ± 28.8	0.004



- ### 視覚的記憶力とLV1容積との関連
- Memory Assessment Scale (MAS)
- MAS for visual memory (視覚的記憶力)
  - MAS for visual span (視覚的スパン)
  - MAS for visual reproduction (視覚的再生)
  - MAS for visual recognition (視覚的認識)
  - MAS for visual delayed recognition (視覚的遅延再生)



### 森を見るか、木を見るか?

Fink et al. Nature 1996  
 "Where in the brain does visual attention select?"  
 the forest and the trees?"

虐待の詳細を「見る」左視覚野のダメージが強い?

