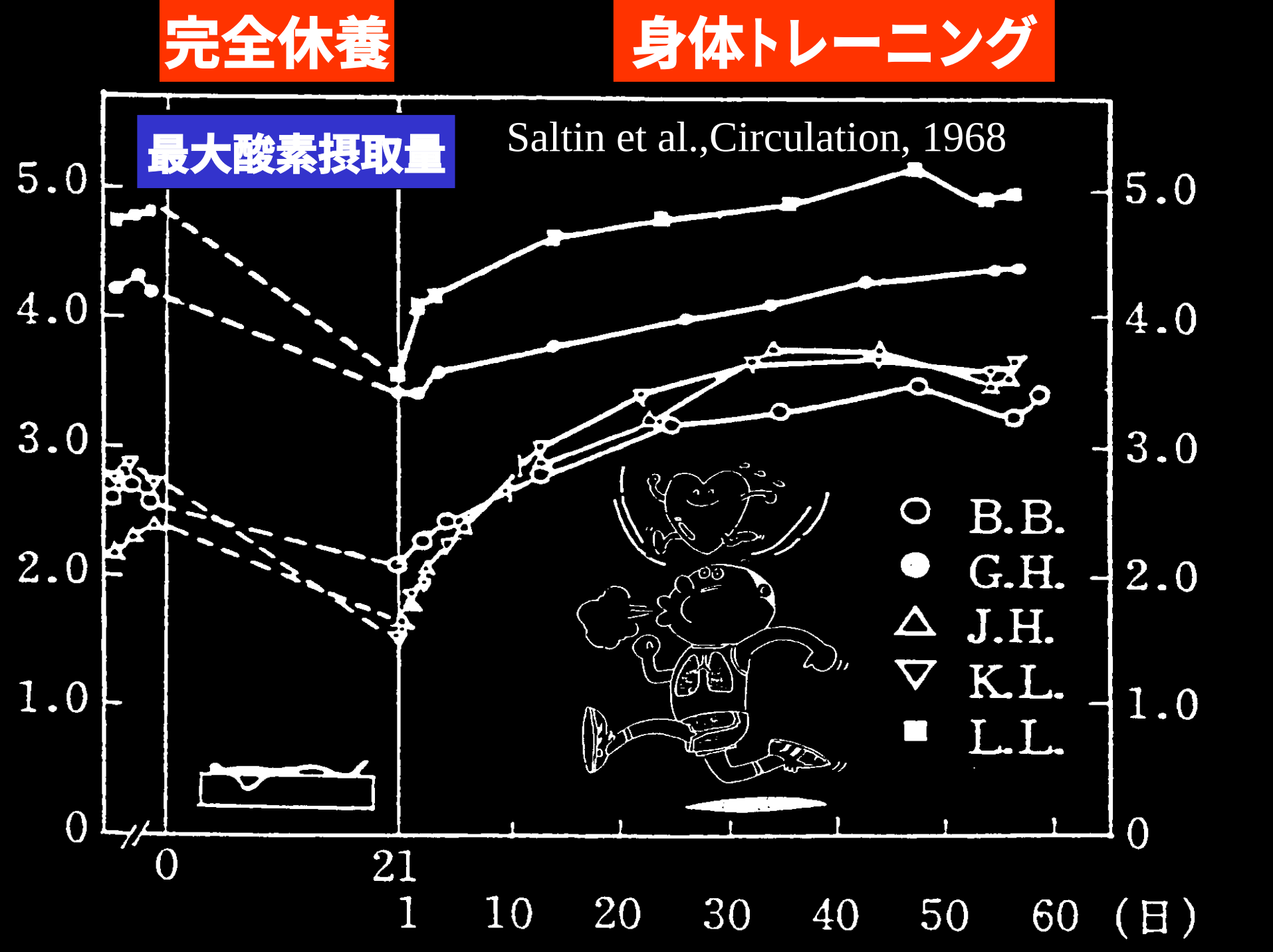
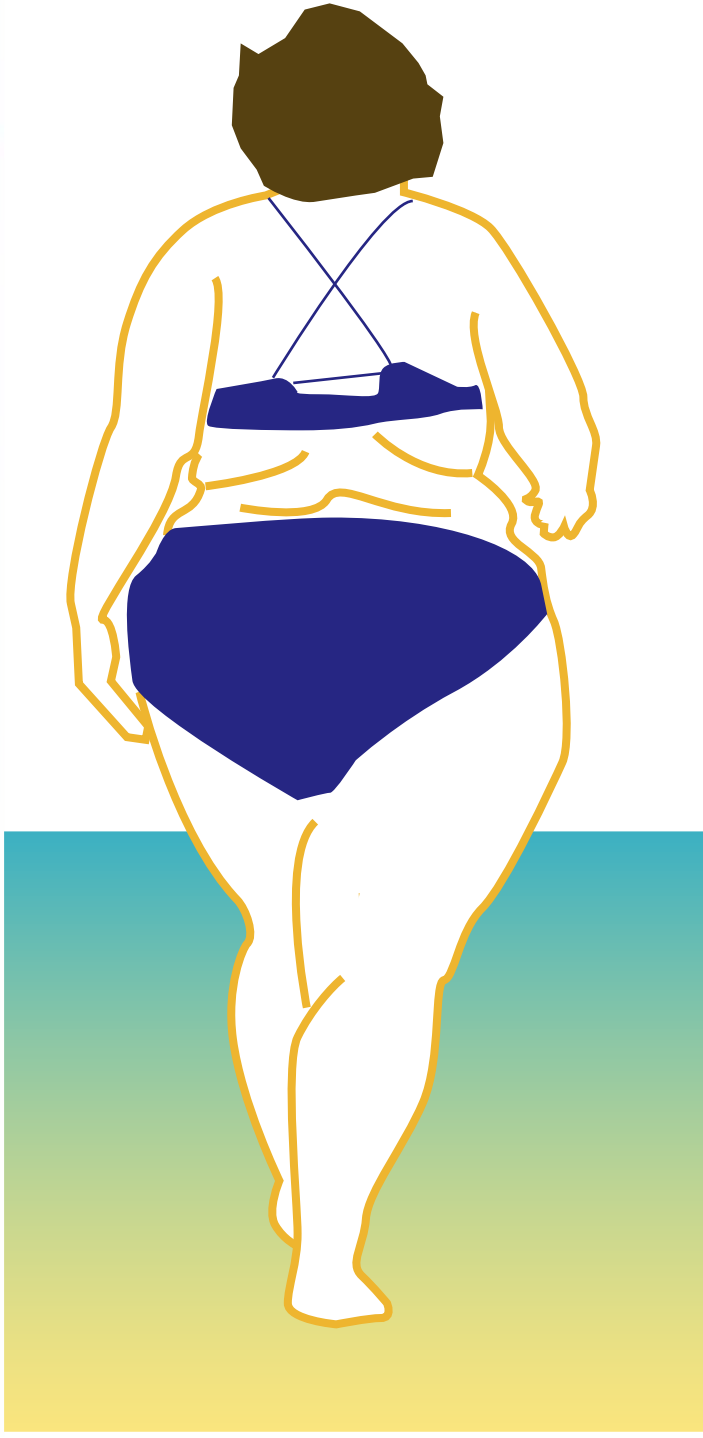
健康科学

講義　ハイライト

京都大学大学院人間･環境学研究科
応用生理学研究室
森谷 敏夫


完全休養
身体トレーニング
最大酸素摂取量
Saltin et al.,Circulation, 1968
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0
B.B.
G.H.
J.H.
K.L.
L.L.
0
21
1
10
20
30
40
50
60
(日)

肥満12億人、飢餓人口と並ぶ



肥満、糖尿、高脂血症、
高血圧で「死の四重奏」
死の
四重奏
肥満症
糖尿病
高脂血症
高血圧症

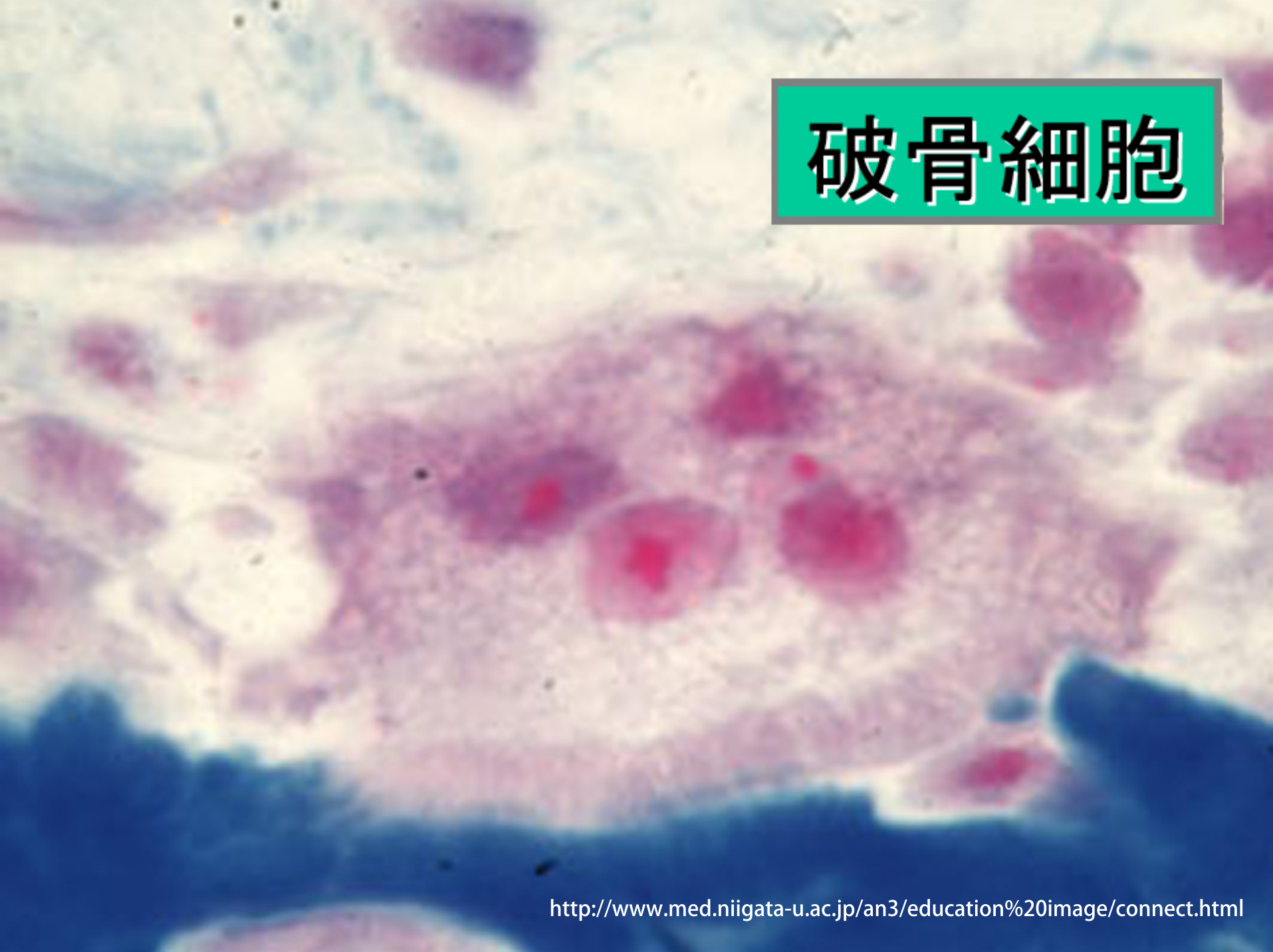
1	2	3	4	5
過食	摂食パターンの異常	遺伝	運動不足	熱産生障害

５つの因子が絡んで肥満が起こる

- 1Kgの脂肪＝7,000Kcal
- ビール１杯x365日＝１Kgの脂肪増
- 5分の散歩x365日＝１Kgの脂肪減

なぜアメリカ大統領は走るのか

體



http://www.med.niigata-u.ac.jp/an3/education%20image/connect.html

からだの気がかりトップ5

男子大学生

疲れやすい	30.5%
やる気がない	27.3%
肩がこる	25.8%
目覚めが悪い	23.2%
便秘しやすい	14.1%

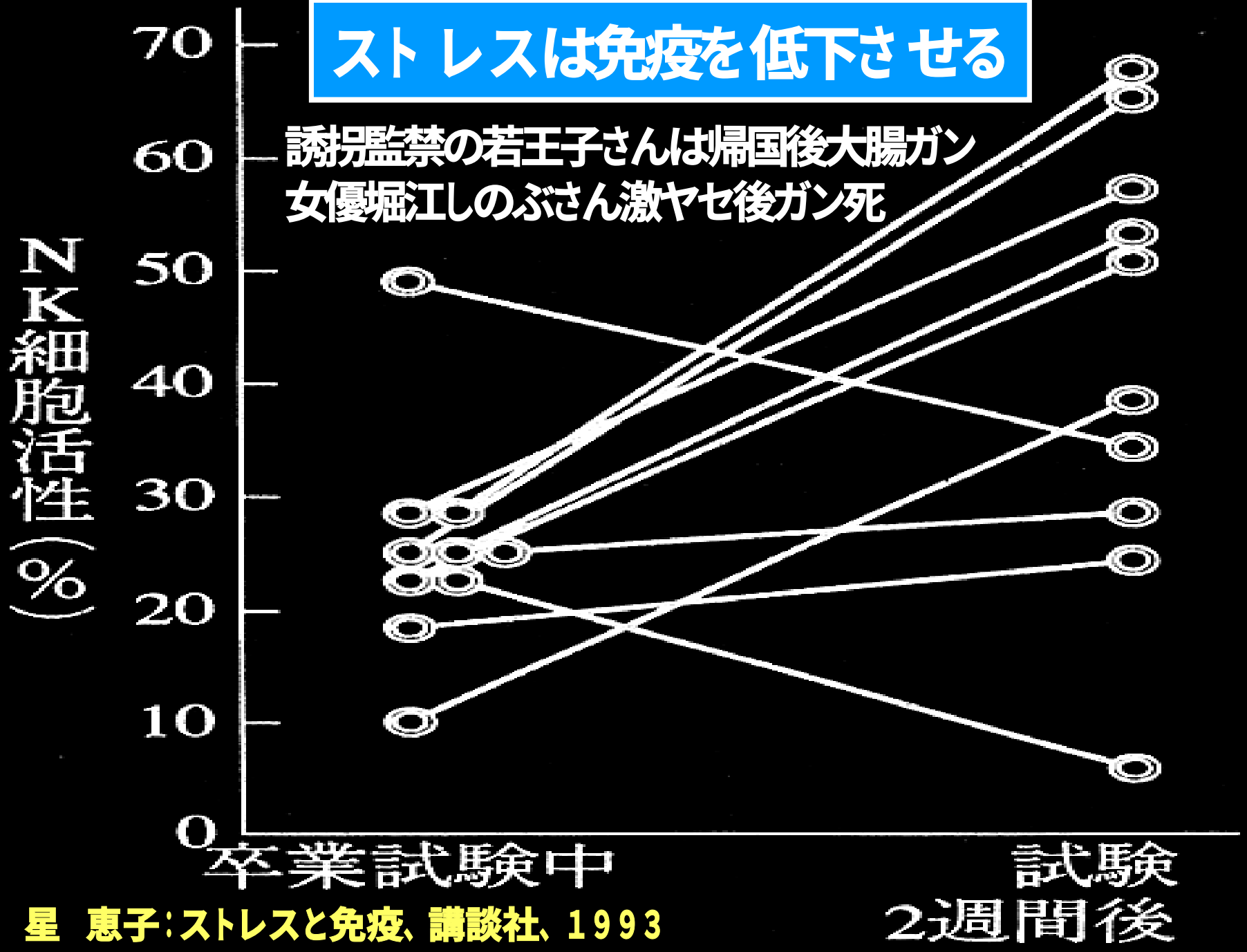
女子大学生

肩がこる	32.1%
疲れやすい	29.9%
便秘しやすい	23.8%
やる気がない	20.9%
目覚めが悪い	19.0%

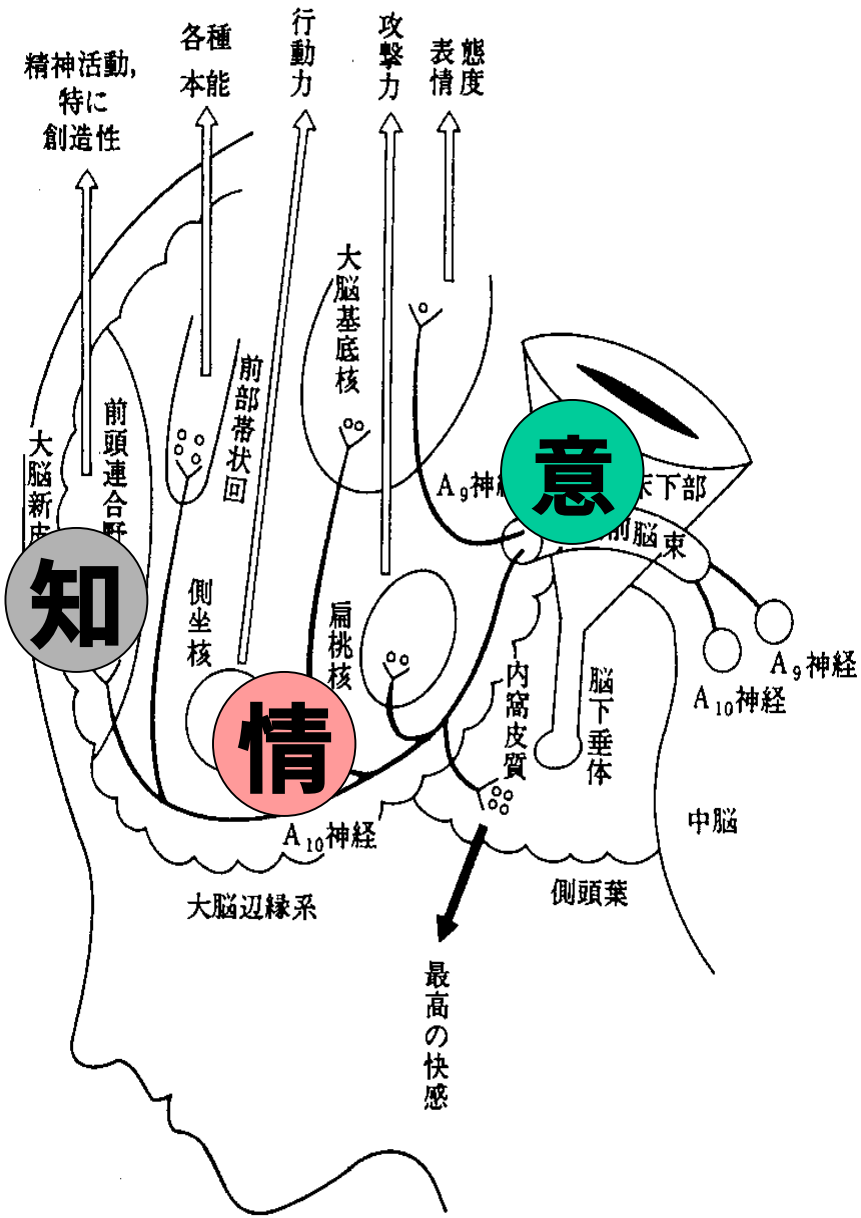
第４回全国大学生協食生活調査

ストレスは免疫を低下させる

誘拐監禁の若王子さんは帰国後大腸ガン
女優堀江しのぶさん激ヤセ後ガン死



星　恵子：ストレスと免疫、講談社、1993

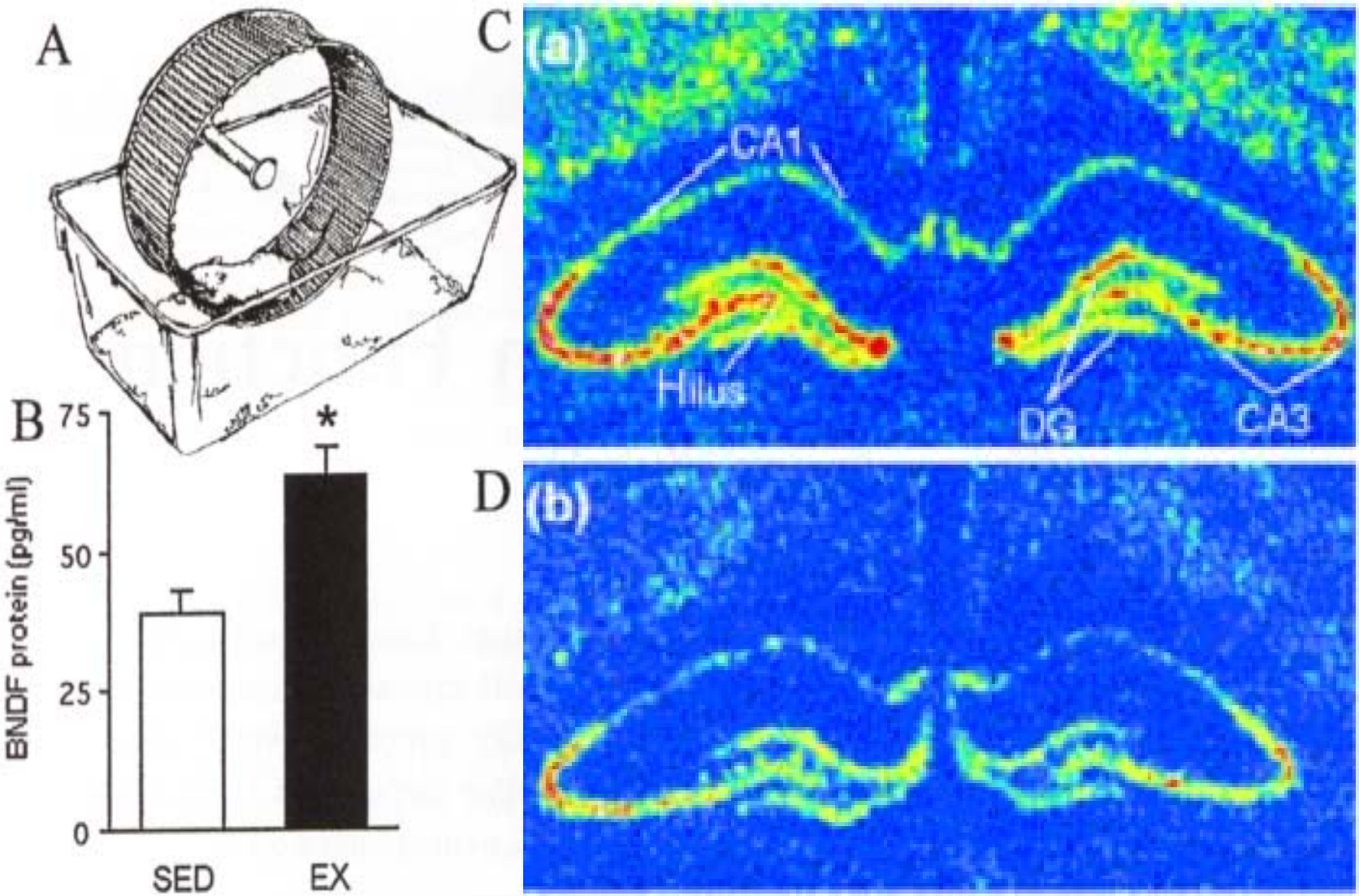


やる気の源（Ａ１０神経）におけるドーパミン分泌部位とその効果（大木幸介、脳内麻薬と頭の健康、1990年、P.153 ）

- **ドーパミン**
  『快感をよぶ覚醒剤』
- **βエンドルフィン**
  脳内麻薬の一種で鎮痛作用がモルヒネの約6.5倍ある精神的ストレス解消役

運動中にはβエンドルフィンが安静時の３～５倍も分泌されるので、運動後の爽快感や精神的ストレスの解消に大きく貢献

運動で脳由来神経栄養因子は増加する



Cotman and Berchtold,Trends Neurosci., 25:295-301, 2002