

中央教育審議会への諮問

青少年の意欲を高め、心と体の相伴った成長を促す方策について :**具体的成功例**

自治医科大学での30年の教育実績の追跡調査

教育実績 (国試責任者、保健委員として)
義務年限9年間の個人評価回収 学外評価機関

教育面 :特色ある大学教育支援プログラム :平成15年度採択
自治医科大学におけるプライマリ・ケア教育

医療面 :医師としての自治体医療機関の評価 :80医大中一位
辺地医療勤務履行率97% :地域評価抜群

研究面 :21世紀COEプログラム 医学系 :平成15年度採択
先端医科学の地域医療への展開

科学評価 :インパクトファクター-東大・京大を抜き全国1位

自治医科大学における教育

知育 医師国家試験100%合格、過去27年平均全国1位

徳育 :6年間全寮制と臨床現場体験による人格陶冶

体育 東日本医科学学生総合体育大会4位、過去優勝4回

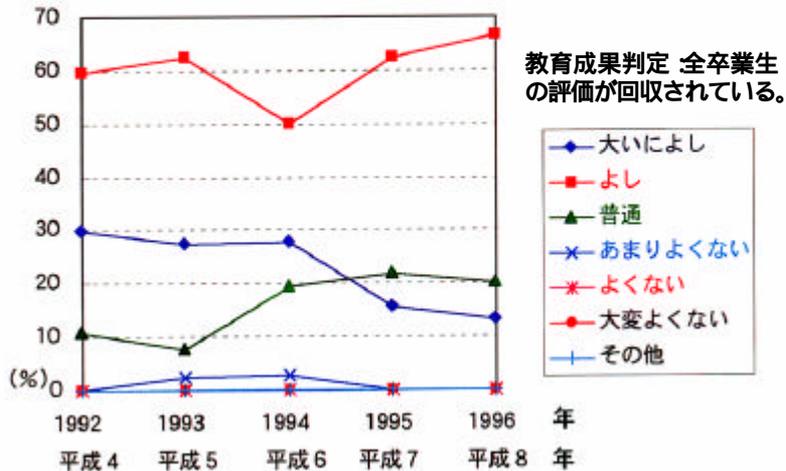
食育 学生食堂 規則正しい生活 寮務主事の指導



高久学長は日本医学会会長 : 自治医大ホームページ <http://www.jichi.ac.jp>

教育の最大の目標は社会人としての人格、技能、行動の評価

自治医大卒業生の病院における他大学卒業生との比較評価
 全国自治体病院協議会資料（平成8年11月28日）



大学別年度別医師国家試験合格率順位

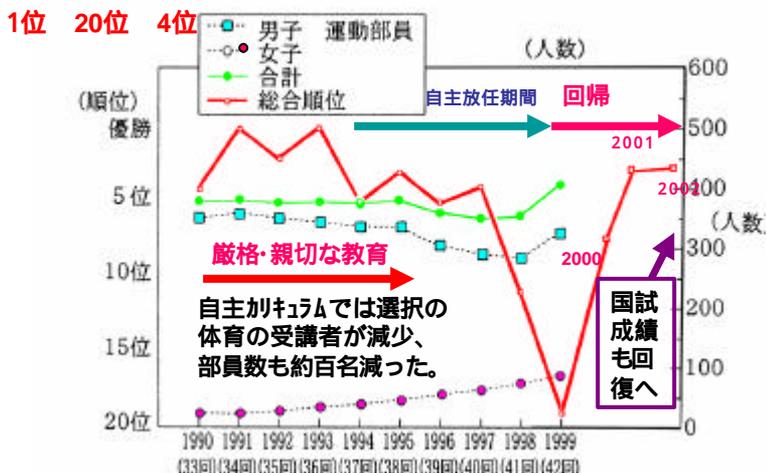
順位	2003年度 (第97回)		2004年度 (第98回)		2005年度 (第99回)	
	大学名	合格率	大学名	合格率	大学名	合格率
1	自治医大	100.0%	自治医大	100.0%	自治医大	100.0%
2	防衛医大	100.0%	順天堂大	97.7%	筑波大	98.9%
3	三重大	98.0%	防衛医大	96.9%	防衛医大	98.2%
	⋮		⋮		⋮	
	(24位 東大 94.0%)		(21位 東大 93.3%)		(7位 東大 96.2%)	

全寮で規律正しい自治医大、防衛医大が良く、放任傾向の東大は低い。

自主学習方式プログラムとしたところ全国順位は38位に転落

大綱化後の自主放任型教育がキラムで初の卒業生が出た
 1999年には国試合格率が全国38位に急落し体育も低下した。
 そこで従来の丁寧な指導に回帰させ知育、体育を復活。

体育の成功と敗退 東医大総合成績と運動部員数の変遷



大学別 Impact Factor 1992 ~ 2002

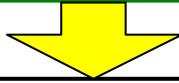
科学論文の質の高さを示す被引用度/編

順位	大学名	Impact factor	論文編数
1	自治医大	138	3,381
2	東大	136	54,724
3	京大	130	39,310

自治医大の入試偏差値は東大より低く、9年の辺地義務があるが研究業績は上位

(米国 Inst. Sci. Inf.の順位 2004年朝日新聞社大学ランキング)

意欲を高め、心と体の相伴った成長を目指す



従来の誤った行動や無気力の変容が不可欠



日本人の性格遺伝子に合った体験の感動

学生を動かす三角形

講義

実技や体験

Knowing
(知識)

Feeling
(感動)

「へえー」
(驚き)



Doing
(行動)

講義は必要であるが必ず感動を与える様な実体験(寮生活、臨床実習など)の工夫をしなければ、活力が湧かず身に付かない。

温和しく、消極的で横並びの日本人の教育には、小グループで丁寧な教え方がよい。質問をしないので、理解度は毎回テストで調べるとよい。

自治医大の辺地・離島医療実習

医師教員は基礎医学教授でも指導に参加

現在では全国各都道府県の衛生部と辺地卒業生が指導。



救難飛行
艇 US1

辺地医療は防衛医大でなく自治医大

検診と同時に辺地の研究にも学生が参加
Biochem. Biophys. Res. Commun 295:207-222 (2002)



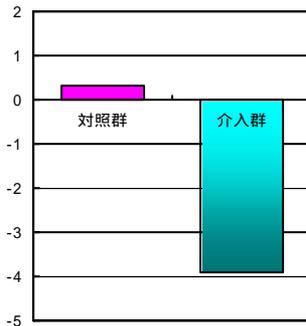
小グループ演習後個別指導の効果

ランダム化比較試験で判定

対照は講義と指導書と歩数計

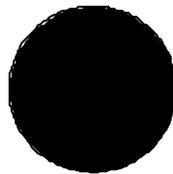
体重の変化 (6ヶ月)

減量成功率 (5%以上)

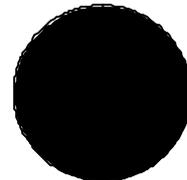


$p < 0.05$ (vs. 対照群)

対照群



介入群



坂根直樹博士の自治医大生への講演

県別Na排出量全寮制自治医大学生 (24時間尿) 生化学実習で食塩摂取を毎年自身で体験

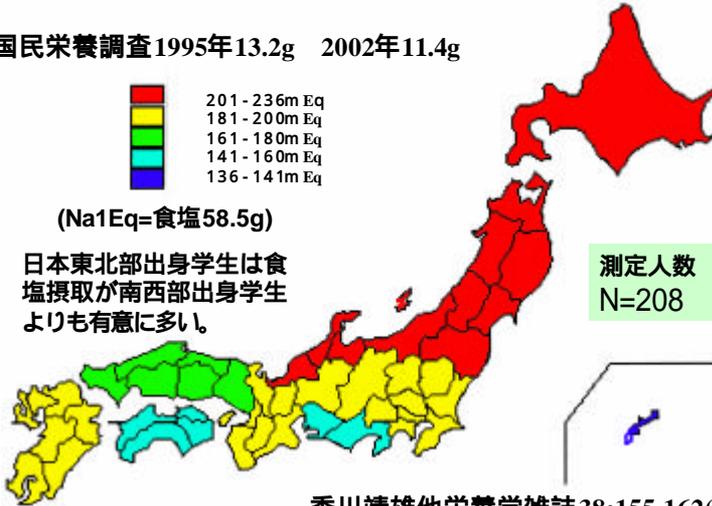
国民栄養調査1995年13.2g 2002年11.4g



(Na1Eq=食塩58.5g)

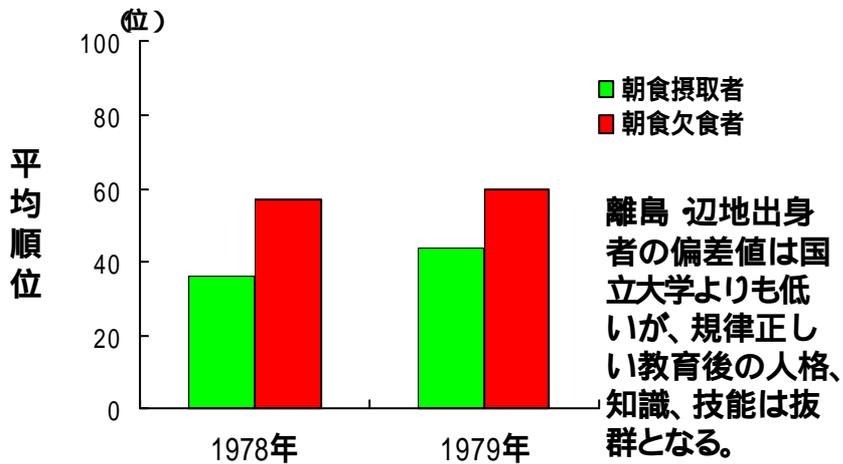
日本東北部出身学生は食塩摂取が南西部出身学生よりも有意に多い。

測定人数
N=208



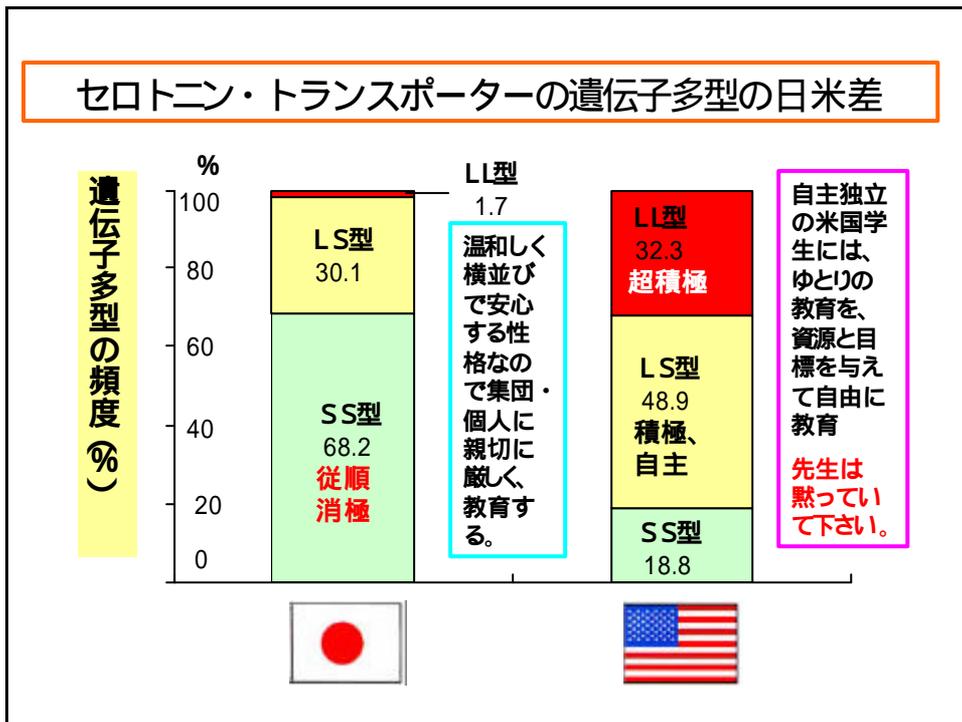
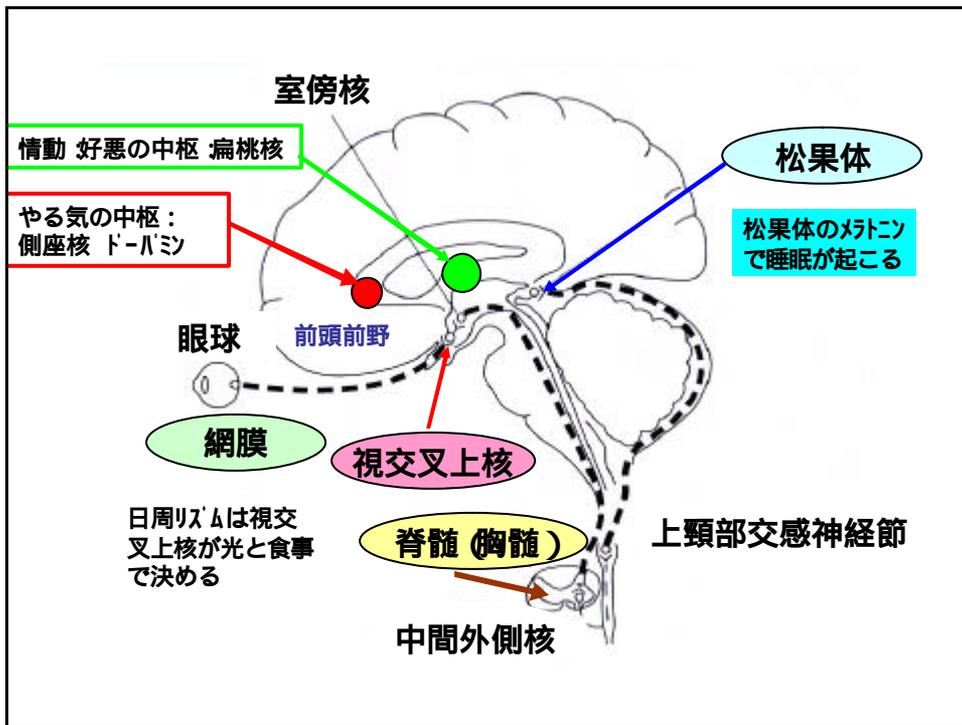
香川靖雄他栄養学雑誌38:155-162(1980)

朝食摂取と成績 (全寮制の自治医大生を対象) の相関



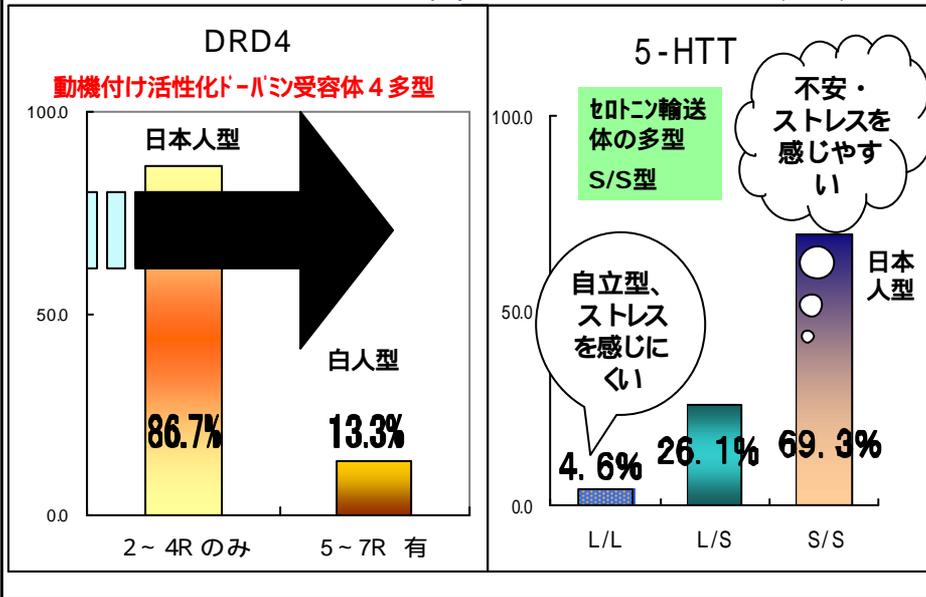
離島・辺地出身者の偏差値は国立大学よりも低い、規律正しい教育後の人格、知識、技能は抜群となる。

出典：香川靖雄 (1980) 栄養学雑誌 38、283-294



性格の遺伝子多型の頻度 (調査人数=264)

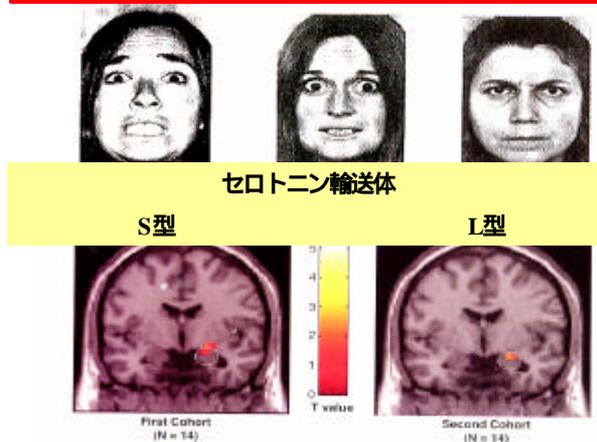
山川、香川他 : Biochem. Biophys. Res. Commun. 334: 1165 (2005)



心理テストよりも客観的

怖い顔を見た時などに、好き嫌いの感情を現す扁桃核 (右図赤) が活動する。日本人に多いS/S型は扁桃核が敏感に反応する。

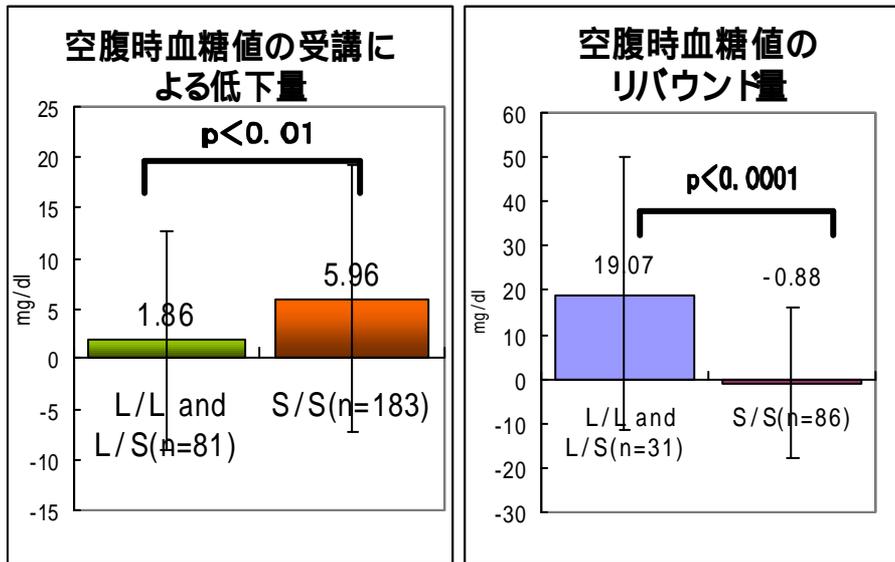
機能的磁気共鳴画像法による情動の遺伝的相違



Genotype-based parametric comparisons illustrating significantly greater activity in the right amygdala of the S group versus the L group in both the first and second cohort.

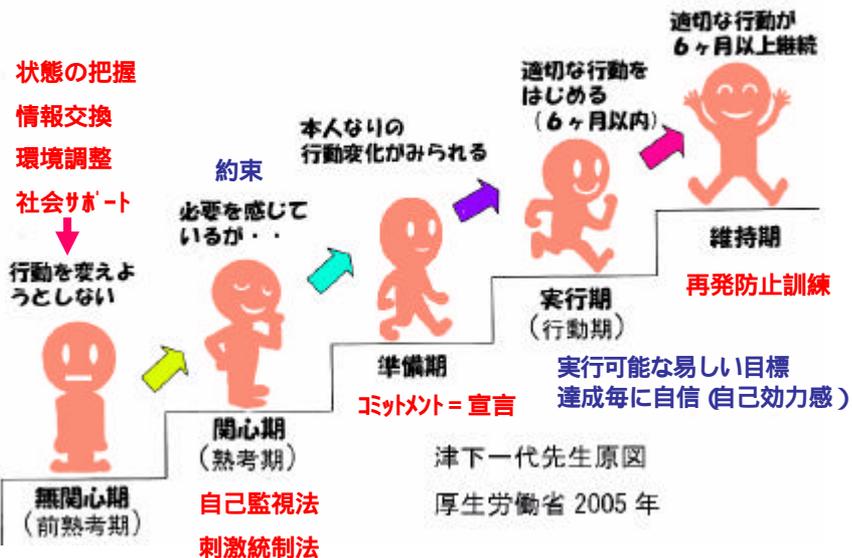
Hariri AR: Brit.Med.Bulletin 65: 259-270 (2003)

S/S型の空腹時血糖値は丁寧な個別受講で有意に低下しリバウンドも少ない (香川、2005年)



* 受講開始時では両群で差異なし

行動変容のステージモデル



諮問への私の答申 青少年の意欲を高め心と体の相伴った成長を促す方策

稲作モンゴロイドの遺伝的特徴に基づいて、小グループ・個人別で、実体験の感動を動機とした下で、規律正しい教育が良い。

