

# FRIDAY JOURNAL NIGHT CLUB



## J Anesthのimpact factor は下がるか？

日麻学会集会での編集会議で予想。。

0.837から0.625へ減少か。。

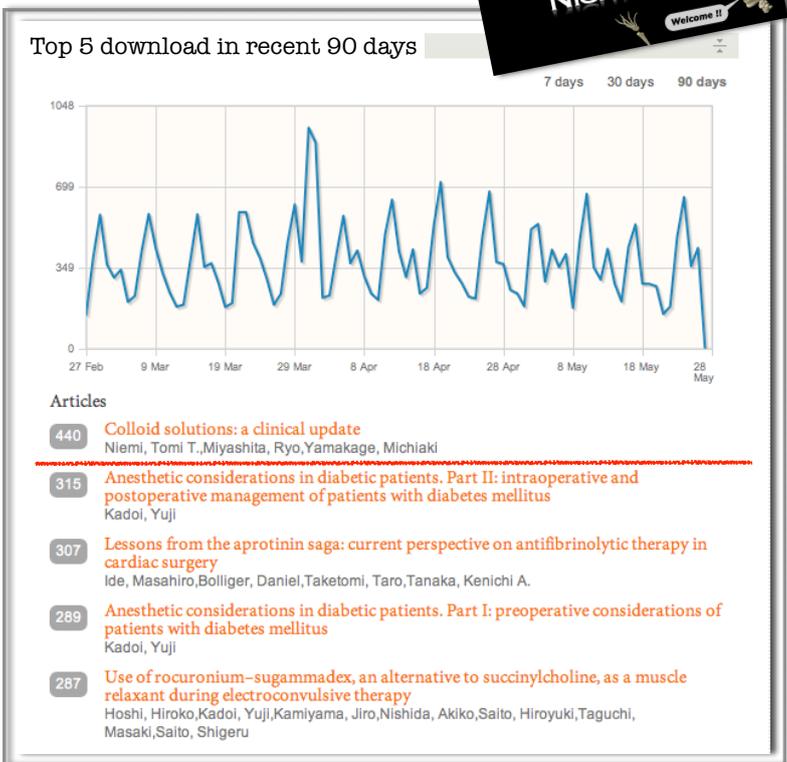
日麻学会集会時の編集会議で、今年発表されるJ AnesthのIFがやや減少することが予想された。多くの論文が投稿され、reject率が高くなる一方、引用率の悪いcase reportやletter to the editorが増え、分母が大きくなり、かつ引用率の高いinvited reviewが少なくなったことが原因と考えられる。

対策として、①Invited reviewを増やす、②面白くないcase reportやletter to the editorは掲載しない、③会員が英文論文を投稿する際、なるべくJ Anesthからの引用を検討する。

そんな中、教室員の論文が多くダウンロードされ、また引用されている！

ここ数年あるいはここ数か月のダウンロード数等を検討すると、かなり当教室員の書いた論文が健闘していることがわかる。

多くの英文論文の執筆を期待する！



### Top 6 download in this year

TITLE	VOL	NO	YEAR	AUTHOR	TYPE	ARTICLE REQUESTED
Lessons from the aprotinin saga	24	1	2010	Ide M, et al.	Review	415
Postoperative cognitive decline	23	2	2009	Sauer A, et al.	Invited review	365
Possible indications of beta-blockers in the perioperative period other than prevention of cardiac ischemia	24	1	2010	Kadoi Y, et al.	Review	360
Dexamethasone before total laparoscopic hysterectomy	24	1	2010	Thangas-wamy CR, et al.	Original	336
Retrospective analysis of predictors of cerebral vasospasm after ruptured cerebral aneurysm surgery	24	1	2010	Nomura Y, et al.	Original	308
<b>Guideline-oriented perioperative management of patients with bronchial asthma and COPD</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>2008</b>	<b>Iwasaki S, et al.</b>	<b>Review</b>	<b>307</b>

### Citation analysis of JA articles published in 2006-2010

TITLE	VOL	PAGE	YEAR	AUTHOR	TYPE	TIMES CITED
Volatile anesthetic-induced cardiac preconditioning	21	212	2007	Stadnicka A, et al.	Review	18
<b>Anandamide absorption by direct hemoperfusion with polymixin B immobilized fiber improves the prognosis and organ failure assessment score in patients with sepsis</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>2006</b>	<b>Kohro S, et al.</b>	<b>Original</b>	<b>17</b>
Anesthetics, immune cells, and immune responses	22	263	2008	Kurosawa S, et al.	Invited review	17
Airway Scope: early clinical experience in 405 patients	22	81	2008	Hirabayashi Y, et al.	Clinical report	14
Role of urotensin II and its receptor in health and disease	21	378	2007	Futagawa K, et al.	Clinical report	11

## GABA<sub>A</sub>受容体作動薬は術後の記憶回復を促進する

Saab BJ, et al

Anesthesiology 2010; 113: 1061-71

### BACKGROUND

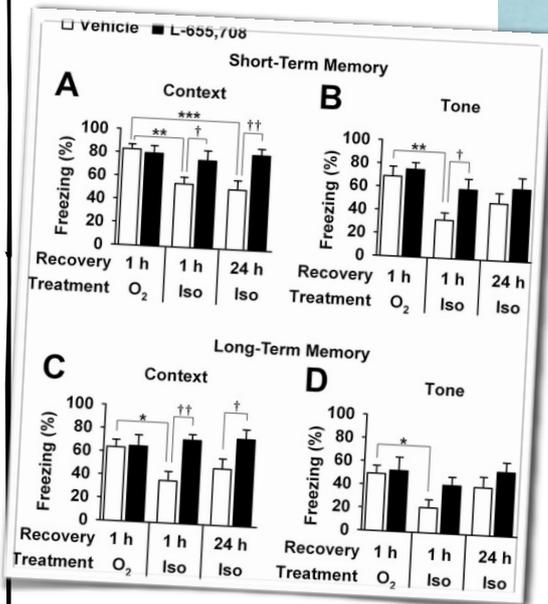
GABA<sub>A</sub>のα5サブユニットは、記憶過程に重要である。α5-GABA<sub>A</sub>受容体の活性抑制が麻酔後の記憶回復に有効かどうか検討した。

### METHODS

マウスを対象に、α5-GABA<sub>A</sub>受容体作動薬を投与して、イソフルラン麻酔後の記憶過程の回復に及ぼす影響について観察した。

### RESULTS

イソフルラン麻酔後、運動と感覚機能は数分で回復



## 音楽はドーパミンを出す？！

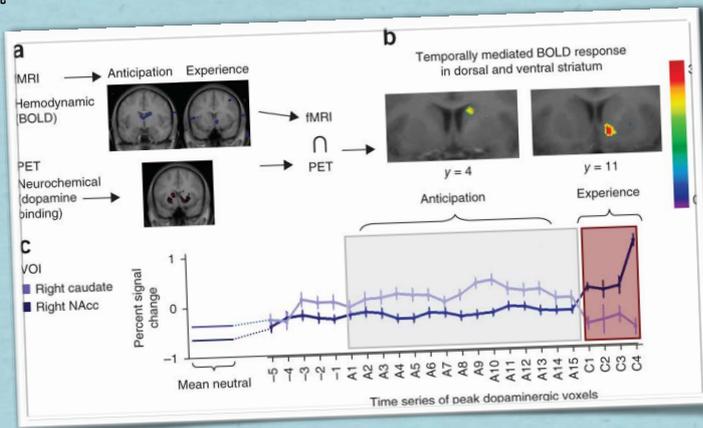
Salimpoor VN, et al. Nat Neurosci 2011; 14: 257-62

心地よい音楽を聴いている間は、線条体腹側部の活性化が起こることが分かっている。この部分はドーパミンとの関係が知られている部位であるが、直接的な証拠がなかった。

今回からは、主観的な感情と神経伝達物質との関係を研究するため、楽しみをchills responseという自律神経活動を、各種の身体機能の測定から評価する方法を用いて検討した。項目は、①皮膚コン

ダクタンス、②体温変化、③脈波、④心拍数、⑤呼吸数で、それを数値化した。

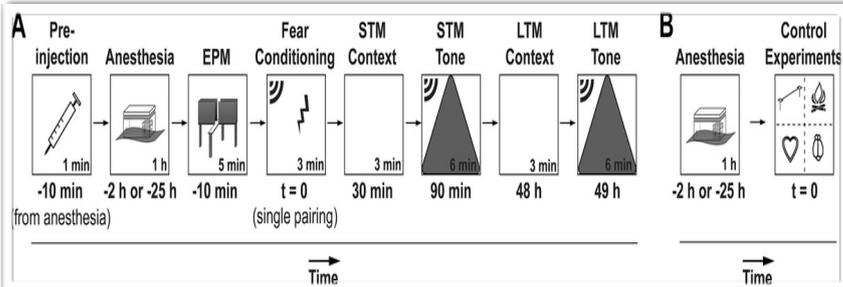
音楽を期待している時も高揚しているが、快楽のピーク時にはスコアが上昇し、またドーパミン放出が観察される。



した。記憶障害は24時間以上続いたが、α5-GABA<sub>A</sub>受容体作動薬投与群では完全にその障害を拮抗することができた。イソフルラン麻酔に影響はなかった。

### CONCLUSIONS

α5-GABA<sub>A</sub>受容体作動薬は、術後の遷延する記憶障害に有効である。



## FIGURES

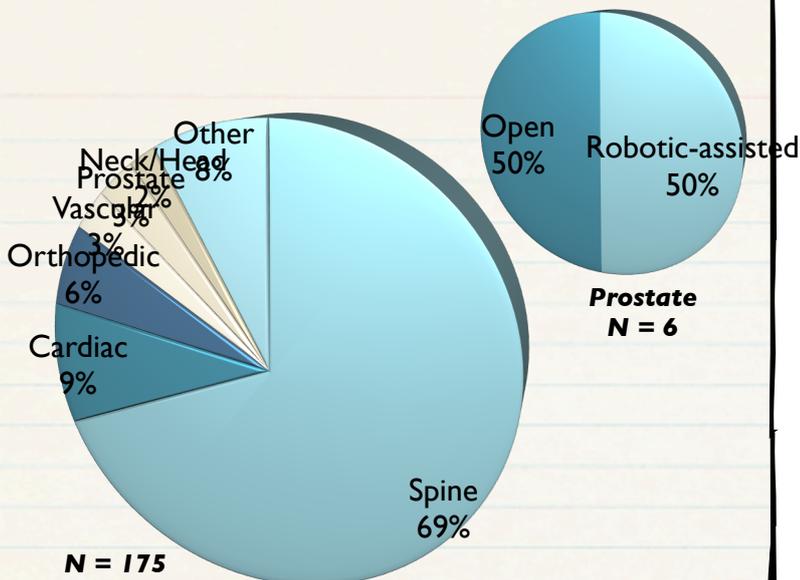
### 術中失明は、腹臥位、長時間麻酔、head-down体位が悪い？！

Lee LA, et al. Visual loss after prostatectomy. A1132, 2010. ASA annual meeting

過去の論文を検索し、術中失明の原因となる因子を検討した。腹臥位と長時間麻酔が因子として挙げられた。これには、ischemic optic neuropathyの原因となる中心静脈圧の上昇が原因として考えられた。

一方、同様の原因を支持するものとして、眼科の手術では一切報告されておらず、極度のhead-down体位をとる前立腺手術、それもCVPの上昇につながる腹腔鏡の手術で数例報告されている。

長時間にわたる、またCVPの上昇を伴う腹腔鏡手術・head-down体位には十分な注意が必要である。



# 下手に麻酔法を工夫するより、タバコを止めさせた方がよっぽど予後に影響する！

Mills E, et al.:  
Am J Med 2011; 124:144

## BACKGROUND

術前の禁煙がどれだけ術後合併症に影響するのか、過去のRCT等を検討し、メタ解析を行ってみた。

## METHODS

喫煙者と術前禁煙者を比較して、禁煙が術後合併症に及ぼす影響を観察したRCTと観察研究を検討した結果、6つのRCTと15の観察研究を検討し、これらの論文の検討から、禁煙が術後合併症に及ぼす影響についてメタ解析を試みた。

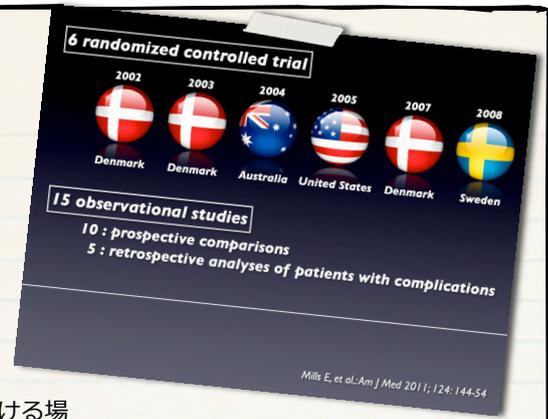
呼吸器合併症のみに関

しては、

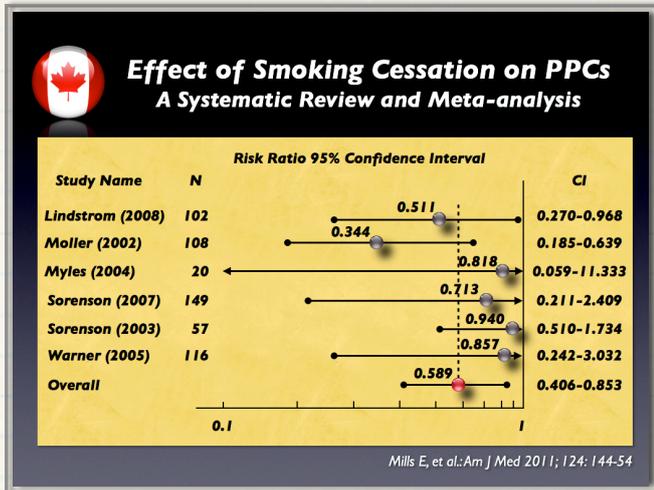
大手術を受ける場

合、かえって短期間の禁煙は予後を悪くする研究が多

かった。しかし、メタ解析ならびに全合併症で検討すると、短期間でも、また少しでも長ければ長いほど術後合併症が軽減される結果となった。



Mills E, et al.: Am J Med 2011; 124: 144-54

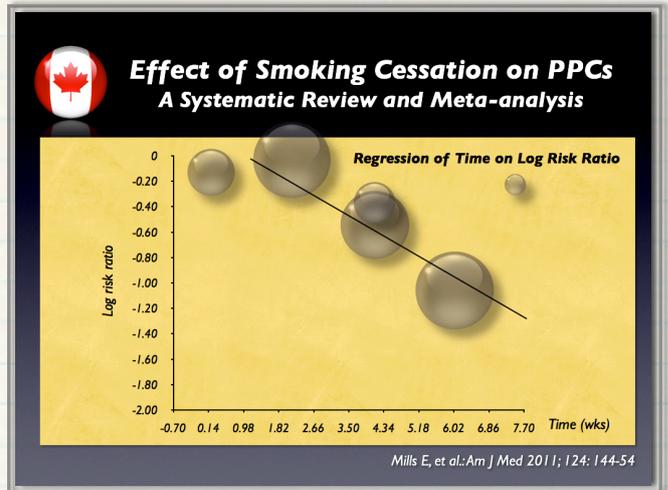


Mills E, et al.: Am J Med 2011; 124: 144-54

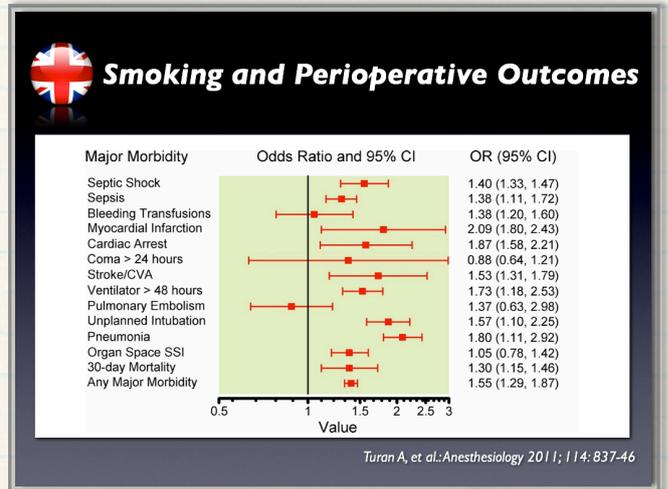
## RESULTS

6つのRCTから、禁煙によるリスク減少率は41%と推測された。止める期間が長ければ長いほどその効果が強くなると考えられ、その効果は1週間あたり19%と試算された。15の観察研究からはリスク減少率は24%と推測され、創部合併症（感染や離開）は27%、呼吸器合併症は19%減少すると推測され、これらの研究からも長期間の禁煙効果が示唆された（20%）。

## CONCLUSIONS



Mills E, et al.: Am J Med 2011; 124: 144-54



Turan A, et al.: Anesthesiology 2011; 114: 837-46

## THE BOLDT DEBACLE

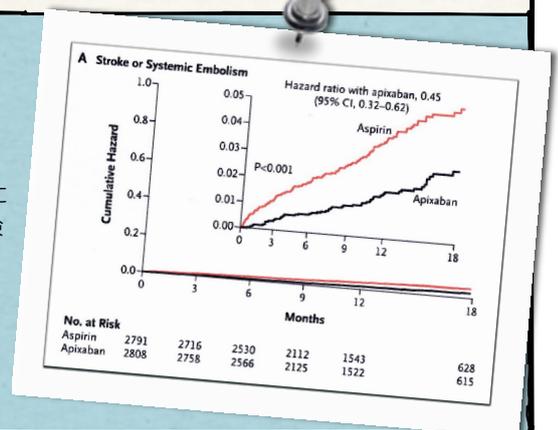
EDITORIAL: EUR J ANAESTHESIOL  
2011; 28: 393-5

今度、本邦でも臨床応用されるHES製剤等の研究で有名なBoldt氏が、今までの研究のほとんどが、IRBを通していないで行った研究であったことが明るみになり、糾弾される羽目となった。各雑誌の編集者は、論文取り下げを決めた。

## 新規の抗凝固薬に脳卒中予防効果

CONNOLLY SJ, ET AL. N ENGL J MED 2011;  
364: 806-17

Xa阻害薬であるアピキサバンの心房細動患者に対する脳卒中および全身性塞栓症予防効果を検討した。ビタミンK拮抗薬を投与できない患者を対照し、比較としてアスピリンを用いた。Hazard riskは0.45で、有意にアピキサバン群の方が塞栓症が少なかった。頭蓋内出血では有意差がなかった。



## 28年間で世界の肥満率が倍増

### 高所得者の血圧とコレステロール値は改善

Lancet 2011; 377:557-67, 568-77, 578-86

Ezzati教授らは、慢性疾患の危険因子であるBMIや高血圧、コレステロールなどについて、それぞれの地域や国ごとに1980年から2008年にかけての推移を分析した。

#### BMI

それによると、2008年には世界人口の肥満（BMI 30以上）の有病率がほぼ2倍になった。女性の方が肥満の有病率が高く、男性2億500万人、女性2億9,700万人が肥満と推計された。

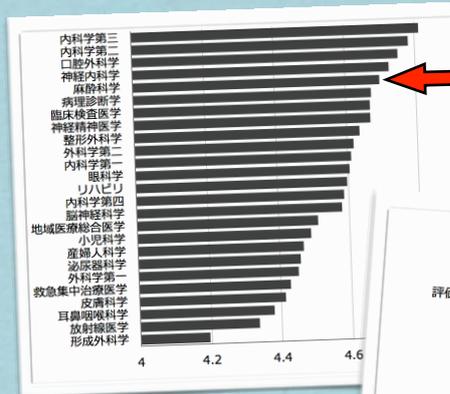
- (1) オセアニア諸国が最もBMIが高い（34～35）。
- (2) 高所得国の中では、米国のBMIが飛び抜けて高く（男女とも28以上）、次いでニュージーランドであった。
- (3) 高所得国の中では、日本のBMIが最も低く（男性24、女性22）、シンガポールがその次に低かった。

#### 血圧

世界全体の管理不良高血圧の有病率は緩やかに減少したが、人口の増加と高齢化により、実際の高血圧人口は6億人だったのが、10億人近くに増加した。

- (1) 高所得国では高血圧が大幅に減少した。中でもオーストラリア地域の女性と北米の男性で顕著であった。
- (2) 東西アフリカ地区の高血圧が顕著である。

## 麻酔科必須実習 評価下落！



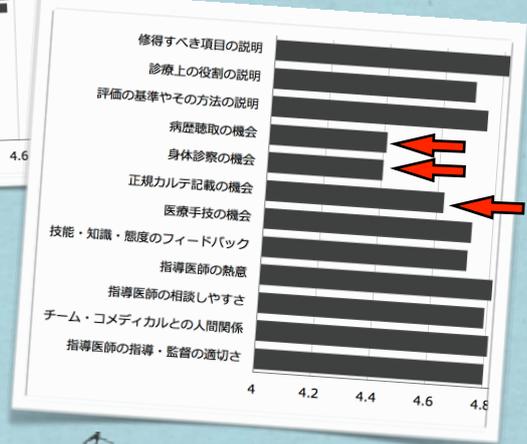
★ 2005～2009年度まで首位であった麻酔科実習の評価が2010年度には5位に転落！

その原因は何か？

術前訪問時・問題症例外来での患者診察の機会提供（問診、診察など）するとともに、カルテ記載の機会を与える。

患者・コメディカル・医師とのよい連携をアピールする。

熱意をもって麻酔科診療の魅力のアピールする。



(3) 男女とも血圧が低かったのは、韓国、オーストラリア、カナダ、米国であった。

#### コレステロール

北米、オーストラリア、欧州では低下したが、東アジアや東南アジアでは上昇した。

- (1) ドイツなどの西欧諸国は最も高い。
- (2) アフリカ諸国は最も低い。
- (3) 高所得国の中で顕著であったのは、日本のコレステロール値で、シンガポールや中国も上昇している。

日本は総体重のダイエットには注意するが、動物性食品や動物性脂肪の摂取量が増加している。

コンビニ注意！！

## PROPOFOLが簡単に測定できるなら、日本人特有のアルゴリズムを作りたい？

Outstanding new system for sedation and anaesthesia studies

Concentration measured by propofol monitor [µg/ml]

Concentration measured by HPLC [µg/ml]