

# 第9回Tokyo Breast Consortium

SABCS2012報告-知っておきたい注目演題-

東京都医療連携手帳と平成24年度診療  
報酬の改定について

化学療法を実施した、閉経前乳癌における  
LH-RHaの投与意義

そもそもSABCSとは

# SABCSとかけて超伝導と解く

# その心は

知ると

有難い

BCS(BardeenCooperSchrieffer)理論

# S A BCS

特定の金属や化合物などの物質を超低温に冷却したときに、電気抵抗が急激にゼロになる現象。

# BCS理論とは、超伝導を説明する理論

1957年にバーディーン、クーパー、シュリーファアの三人によって提唱

バーディーン	フォノン(原子の振動エネルギー)が超伝導の原因と気づく
クーパー	フォノンを媒介とする電子対ではエネルギーが下がることを発見
シュリーファア	超伝導状態を表す波動関数を導いた

超伝導状態は変分波動関数  $|\phi_{\text{BCS}}\rangle = \prod_{\mathbf{k}} (u_{\mathbf{k}} + v_{\mathbf{k}} c_{-\mathbf{k}\downarrow}^{\dagger} c_{\mathbf{k}\uparrow}^{\dagger}) |\text{vacuum}\rangle$  を解くことにより求められる

超伝導状態となる条件

$$\langle \phi_{\text{BCS}} | c_{\mathbf{k}\uparrow} c_{-\mathbf{k}\downarrow} | \phi_{\text{BCS}} \rangle = u_{\mathbf{k}} v_{\mathbf{k}} \neq 0$$





# 超伝導

超伝導状態を実現するためには、電子系が何らかの凝集状態にある必要がある  
しかるに、電子はそのままでは凝集できない

電子同士がお互い  
斥力を及ぼし合う  
状態



何らかの有効な  
引力が電子同士  
に働く状態

- BCS理論では、電子-格子相互作用を介して電子同士がフォノンを仮想的に交換(或いはフォノンを介して運動量を交換)することによって、電子同士に引力が働く。
- この引力によって生じた電子対はスピンは互いに逆向き、かつ対の全運動量がゼロとなり、クーパー対(クーパーペア)と呼ばれる。

知ると

安心

# SBCS理論の医療連携への応用

- BCS理論では、電子-格子相互作用を介して電子同士がフォノンを仮想的に交換（或いはフォノンを介して運動量を交換）することによって、電子同士に引力が働く。
- この引力によって生じた電子対はスピンは互いに逆向き、かつ対の全運動量がゼロとなり、クーパー対（クーパーペア）と呼ばれる。

- BCS理論では、**がん診療連携**を介して**施設**同士が**連携パス**を**可及的**に交換（或いは**パス**を介して**情報**を交換）することによって、**施設**同士に引力が働く。
- この引力によって生じた**施設**対は**スッピン(素顔)**で向きあい、かつ対の**連携ストレス**がゼロとなり、**スッピン**対（**スッピン**ペア）と呼ばれる。



# 犬猿の仲でもフオンで仲良し



犬猿の仲をとりもつ蚤の恋

流星

けものみち  
搔き分け蚤の  
逢瀬かな

- 小児用の薬を製造して成功。
- 乳児の病気の原因は母親にあるとして、付き添いの母親を必要以上に診察した逸話がある
- 医師は男子本懐の仕事ではない

## 自画自賛

### 本居宣長六十一歳自画自賛像

江戸時代の国文学者  
古事記の解説、源氏物語の注釈  
昼は医師、夜は研究、教育  
松阪出身  
極めて素朴で慎ましい人物

(1730年6月21日-1801年11月5日)

日本人である私の心とは  
朝日に照り輝く山桜の美しさを知る  
その麗しさに感動する  
そのような心です



「画でお前の姿形はわかったが、心はどうか？」

筆のついでに、

しき嶋のやまとごころを人とはゞ朝日ににほふ山ざくら花

これは宣長六十一寛政の二とせといふ年の秋八月に  
手つからうつしたるおのかゝたなり、



本日の講演で  
お前の姿形はわかったが、  
では心について尋ねたい

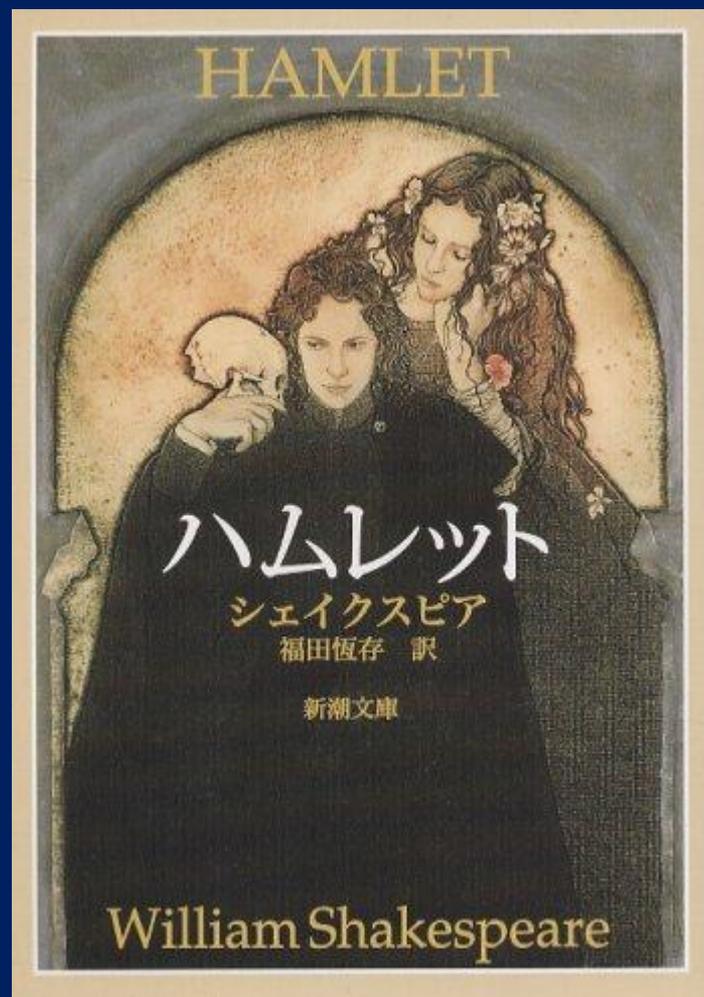
しき嶋のやまとごゝろを人とはゞ  
朝日ににほふ山ざくら花



しき嶋のTBCごゝろを人とはば  
明日には増える さくらパス連携



LH-RHa



新潮文庫

To be, or not to be: that is the question:

Whether 'tis nobler in the mind to suffer  
The slings and arrows of outrageous fortune,  
Or to take arms against a sea of troubles,  
And by opposing end them? To die: to sleep;  
No more; and by a sleep to say we end  
The heart-ache and the thousand natural shocks  
That flesh is heir to, 'tis a consummation  
Devoutly to be wish'd. To die, to sleep;  
To sleep: perchance to dream: ay, there's the rub;  
For in that sleep of death what dreams may come  
When we have shuffled off this mortal coil,  
Must give us pause: there's the respect  
That makes calamity of so long life;  
For who would bear the whips and scorns of time,  
The oppressor's wrong, the proud man's contumely,  
The pangs of despised love, the law's delay,  
The insolence of office and the spurns  
That patient merit of the unworthy takes,  
When he himself might his quietus make  
With a bare bodkin? who would fardels bear,  
To grunt and sweat under a weary life,  
But that the dread of something after death,  
The undiscover'd country from whose bourn  
No traveller returns, puzzles the will  
And makes us rather bear those ills we have  
Than fly to others that we know not of?  
Thus conscience does make cowards of us all;  
And thus the native hue of resolution  
Is sicklied o'er with the pale cast of thought,  
And enterprises of great pith and moment  
With this regard their currents turn awry,  
And lose the name of action.—Soft you now!  
The fair Ophelia! Nymph, in thy orisons  
Be all my sins remember'd.

生きるか死ぬか、それが問題だ。

どちらが高貴な心といえるだろうか、  
荒れ狂う運命の投石や弓矢にじっと耐えているか、  
それとも圧倒する困難に向かって武器を取り、  
異議をとнаえて、一切を終わりにするか。死ぬとは、眠ること、  
それだけだ。そして一度眠れば、  
心の痛みもこの身体がうける数限りない衝撃も  
一切が終わりになる。これが敬虔なる者が渴望する  
最後の極致だ。死ぬことは、眠ること。  
しかし眠れば、多分夢を見るだろう。ああ、ここでつまづくのだ。  
この人生のしがらみを脱ぎ捨てた時、  
死の眠りのなかで、どんな夢が訪れるのか分からない、  
これがわれわれを躊躇(ちゆうちょ)させているのだ。ここにこそ、  
長い不幸な人生を忍んでいる理由があるのだ。  
誰が世間の鞭と嘲笑に耐えるだろう、  
圧制者の悪に、傲慢な男の無礼に、  
叶わぬ恋の傷みに、法の遅延に、  
役人どもの横柄さに、そして  
下劣な連中の侮蔑に、どうして耐えるだろう、  
短剣のたった一突きで  
この人生におさらばできるのに。  
誰が、疲れるだけのこの人生で  
うめき声を上げ額に汗して重荷に耐えるだろう、  
どんな旅人も帰ってきたことのない  
未知の国、その死の後に来る恐ろしいもの、  
それが意志を当惑させ、  
知らない処に飛んで行くよりも  
今なめているこの辛酸に耐えさせているのだ。  
こうして、もの思う心がわれわれ全員を臆病者にし、  
新鮮な決意の色は  
青白い憂愁におおわれ、  
偉大な高みと意味をもった企ては、頓挫(とんざ)し、  
実行されない。さて、やあ、  
オフィーリアだ。妖精だ、汝(な)が祈りのなかに、  
わが罪を唱えさせたまえ。

第三幕第一場

To be or not to be, that is the question

「生きか死ぬか」以外にも様々な訳がある

「世にある、世にあらぬ、それが疑問じゃ」(坪内逍遙)

「(復讐を)すべきかすべきでないか」

「生きるべきか死ぬべきか」

To be or not to be, that is the question  
世にある翻訳 最高傑作？

大阪弁

やったるか～、あかんか～、ほな～、どないしょ～



暴徒？  
Vote？

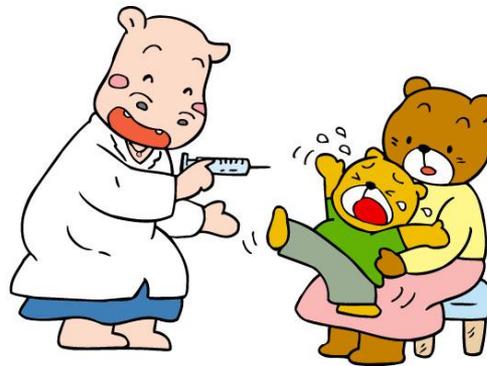
様々な状況に応用できる

# 本日のTBCでは

administered

administered

To be or not to be,  
that is the question



To be HAM-Omelet  
not to be Hamlet



# closing



# 寿老人

ザッツ クエスチョン

福祿寿

酒を好み頭の長い長寿の神

二日酔いに効く薬ないですか



中国人が人生の三大目的とする  
福(幸福)・祿(身分)・寿(寿命)の  
全てを兼ね備えた福神  
長寿の神、人徳の神

胃・腸

▶ 胃のむかつき

▶ 食べすぎ・飲みすぎ

▶ **二日酔い**

## 二日酔い



▶ ストリージタイプG  
下痢・軟便、神経性胃炎に  
(顆粒)



▶ ザッツ  
胃部膨満感・胃もたれ・胸  
やけに (細粒)



▶ ザッツ錠  
胃部膨満感・胃もたれ・胸  
やけに (錠剤)



▶ ザッツ21  
食べすぎ・胃部膨満感・胸  
やけに (錠剤)



▶ ビオフェルミン健胃消  
化薬錠  
食欲不振、食べすぎ、胃も  
たれに



# 過剰診断・治療 がんもどき説 IT's Ganmodoki?



<http://www.thumprints.net/2012/11/your-voice-matters-go-vote.html>

<http://hublo.blog137.fc2.com/blog-entry-1349.html>

