

手術手技シリーズ

神経温存前立腺全摘除術

—受け継がれるメス—



医療監修

東北大学大学院医学系研究科 泌尿器科学分野教授

荒井 陽一

第7話

『四面楚歌の若医師』

登場人物紹介



古沢先生

前立腺全摘除術に長けた名医。「仏の古沢」と呼ばれているが、亡き親友の息子高杉くんを一人前の医師にする為、鬼の古沢と化す。



高杉慎作

古沢先生のもとで医師の勉強に励む新入医局員。古沢先生の鬼のシゴキの真意を知らず、嫌われていると誤解しつつも、懸命に努力する。

病院の
仲間達



桜けい

優しくてしっかり者の女の子。姉御肌でみんなの信頼も厚い、密かにリーダー的な存在。



本田たかし

仲間思いの好青年。怒られてばかりの高杉くんを心配し、落ち込まないようにいつも気を配っている。

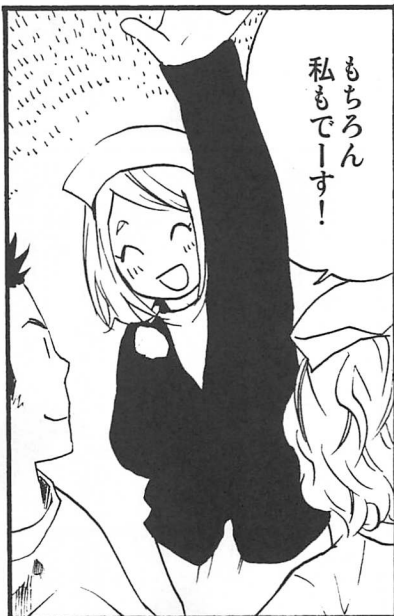


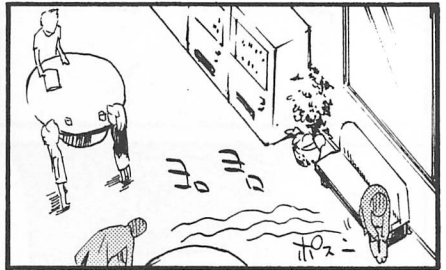
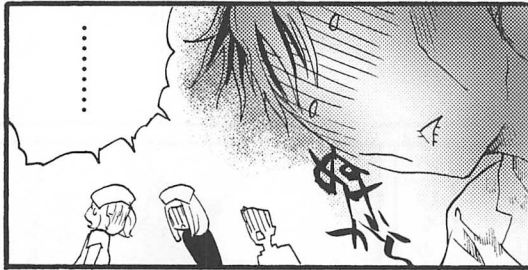
松野さゆり

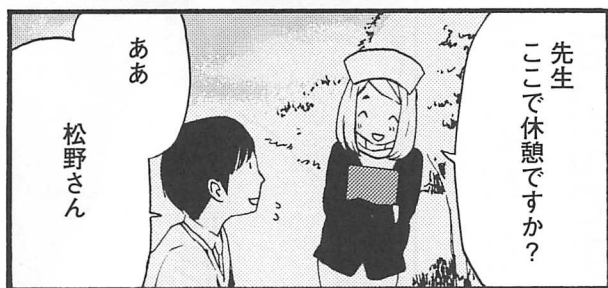
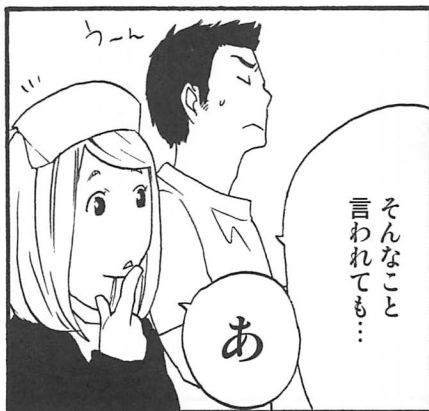
明るく元気な女の子。やや天然のところがあり、素直な発言から時に高杉くんをグサリと傷つけることがある。

あらすじ

無き友の息子高杉くんを一人前の医師に育てる為、心を鬼にして指導する古沢先生。その鬼のシゴキの真意をついに知った看護師3人組は、「私達も協力します！」と、さっそく小鬼と化してビシビシ高杉くんを鍛えようとするのだが……。









え?

イ

キ

キ

又

え?

ですって



え?

…息抜き

ここで
こうしているの
落ち着くんですよ



えっ

あの

息なんて
してる
暇があったら



高杉先生

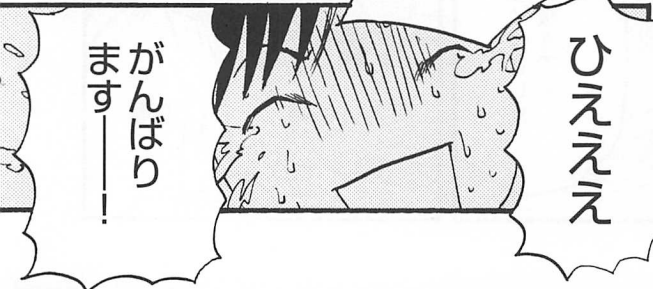


おは おは

もっとしっかり
勉強した方がいいんじゃない

ないんですかあ

!?



ひえええ

がんばり
ます—!



とまあ
こんな感じで!!

豹変が
怖すぎる
わ…

とりあえず
息くらいは
許してやれよ

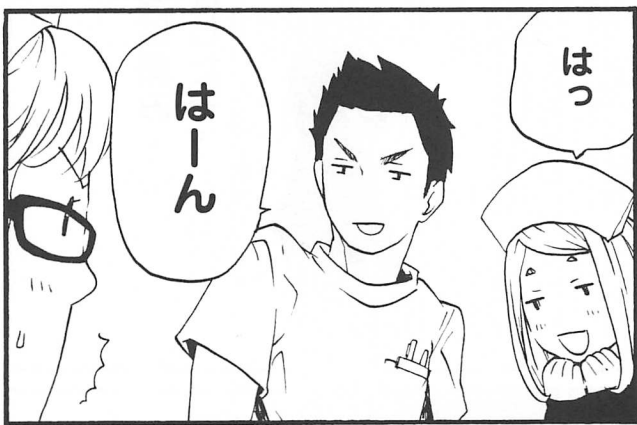


あまり高杉先生を
追い込み過ぎるのは
よくないかも
しれないわ



と…とにかく

4ノコ



はーん

はっ



高杉先生の
体も心配だし
元も子もないし…
体壊したら

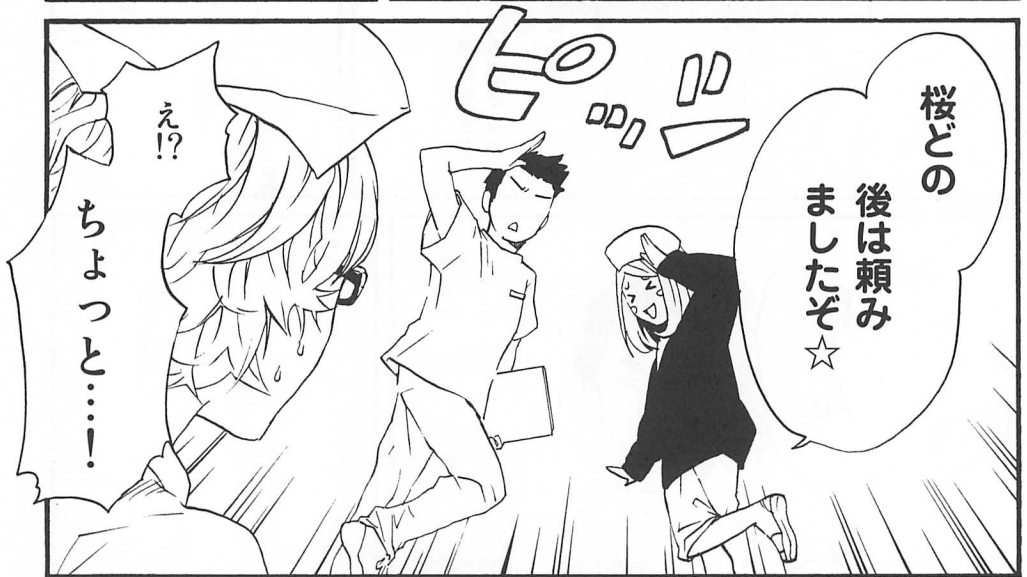


なっ…

何よっ

いやいや

なるほど
ねー



第7回研修スタート!

今回がロボットを
使った手術の
最終回だ

では今日は
膀胱頸部の縫縮に入る

止血をしっかりと確認し
尿の流出を確かめた後

3-0吸収糸で
まずは6時の位置で
全層で縫う

縫縮の目安は
わかるか?

…お
親指が入る
程度かと…

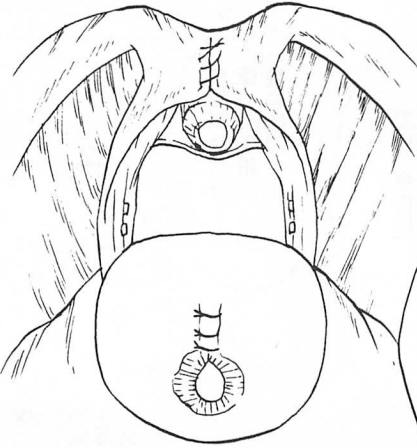
違う!

小指だ！

親指と
小指では
まったく違う！

すっ

すみません



あっ

神経血管束から
出血しています！

たまにある
ことだ
いちいち
動揺するな

さて
どうしたら
いい？

電気凝固は
神経損傷のリスクが
あるので

なるべく
避けたほうが
いいと思います

そうだ
常に
神経損傷の恐れを
頭に入れておくのは
重要なことだ



3-0 吸収糸で
周りの組織を

互いに柔らかく
寄せるような気持で
止血しろ

※局所止血綿で
軽く圧迫してもいいぞ



術野は
どうなっている？

はい
左は温存された
神経血管束が
見られ

右側は広い範囲で
切除されているのが
わかります

尿カテを引き入れて
膀胱内にカフを
膨らませろ

5時と7時に対応する
膀胱頸部に全層で運針し

膀胱頸部の
運針は内から外へ
向かう方向で行う

はい
3時・9時・11時
と順に膀胱側へ
運針していきます

糸がたぐさん
あつて
絡まりそうだし…

糸が絡まらないように
工夫をこらせ

たとえば
各種類の異なった
鉗子を使ってみるのも
いい

はい

次に
縫合糸を順番に
結紮します



うむ

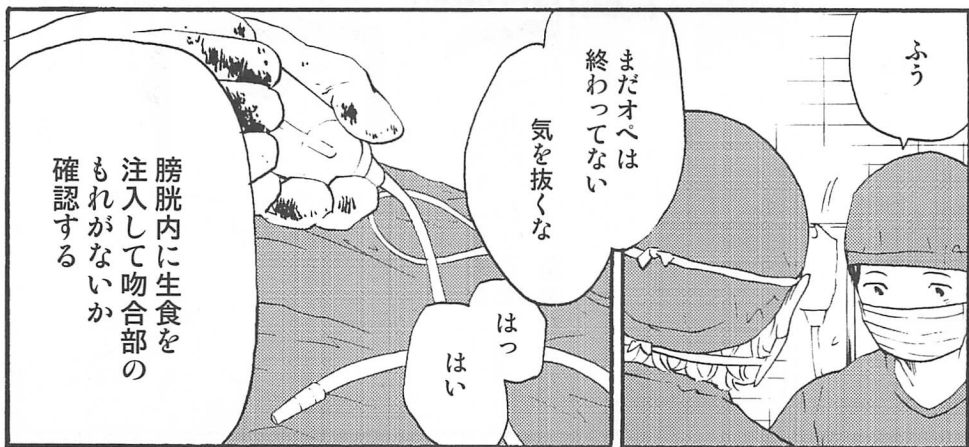
アンカーが確実な
1時から始める



ミニマム創手術用
ノットスライダーを
使うと見やすくなり

しっかり結紮
できるぞ

はい



ふう

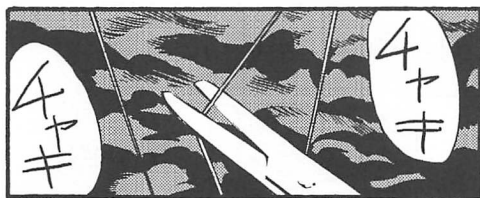
まだオベは
終わってない

気を抜くな

はっ

はい

膀胱内に生食を
注入して吻合部の
もれがないか
確認する



4
キ

4
キ



吻合糸を切断し
レチウス腔に
陰圧式ドレインを
1本留置して
閉鎖する



ふう



まだだ!!

うわっ

はっ!



オへ後の確認を怠るな

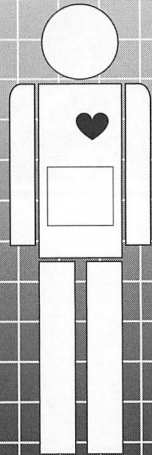
麻酔から覚めた患者にとっては
これからの重要なんだ

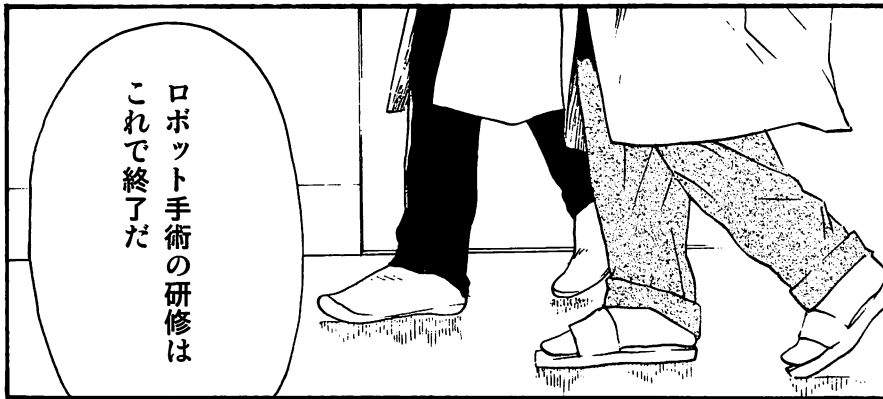
あ…

はっ!

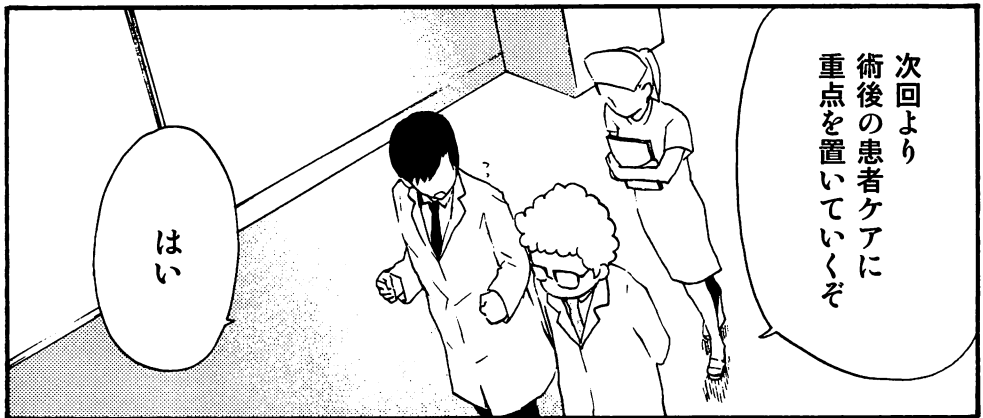
ロボットを使った手術研修のシミュレーション結果

- ・手術時間 3 時間 25 分 出血量 : 873 g
- ・翌日より経口摂取、歩行開始
- ・5 日目に尿道カテーテル抜去
- ・尿失禁 : カテーテル抜去直後 2 g / 日
抜去 3 日目 0 g / 日
- ・術後 8 日目に退院





ロボット手術の研修は
これで終了だ



はい

次回より
術後の患者ケアに
重点を置いていくぞ

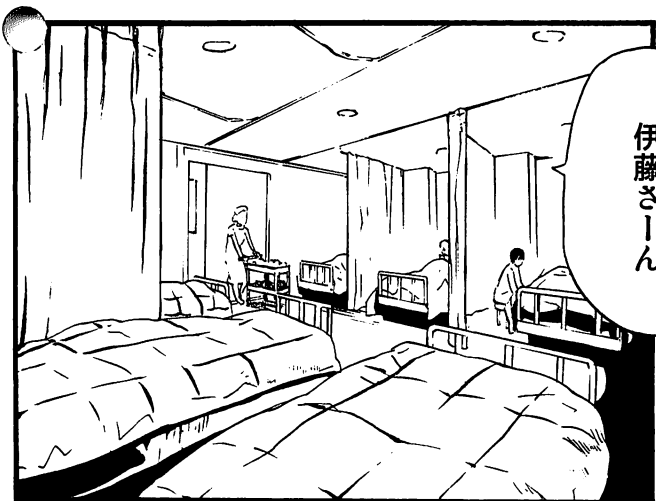


はいっ

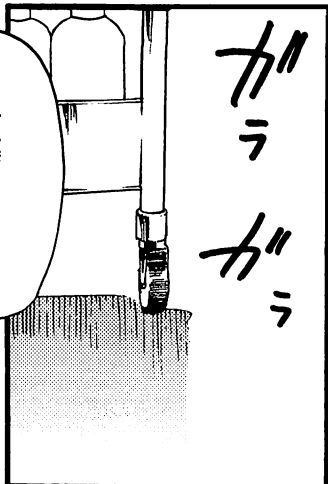
頑張ります！



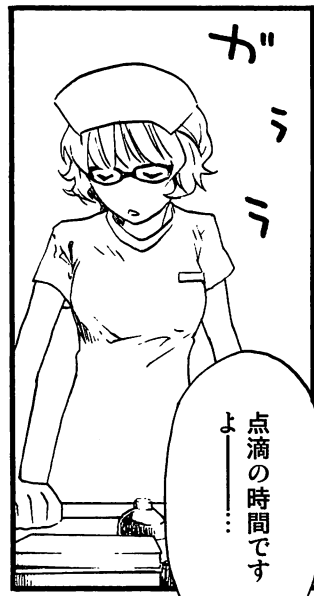
患者とよく
コミュニケーションを図り
リハビリにも気を配るんだ



伊藤さん



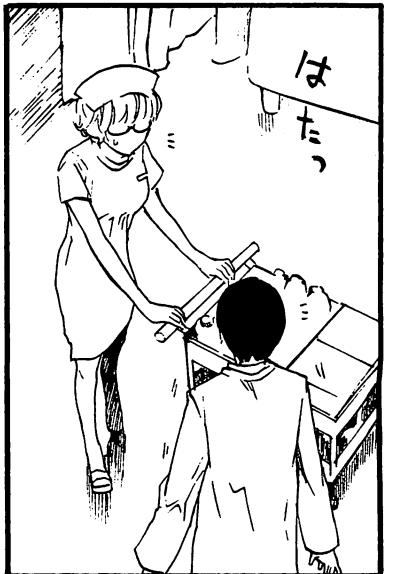
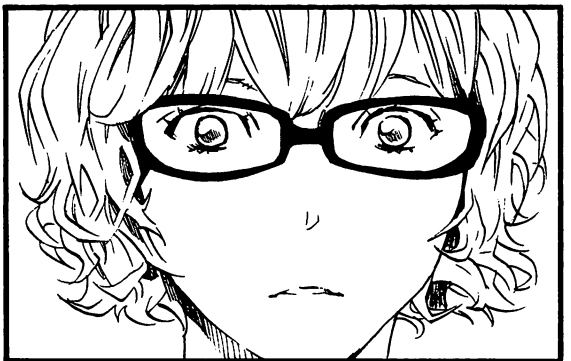
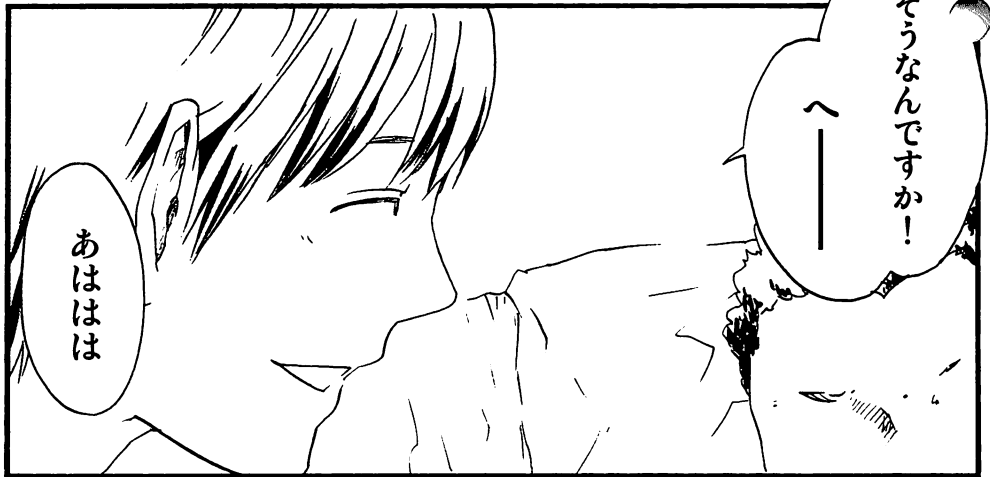
ガラ
ガラ



点滴の時間です
よー……

ガ
リ
ガ
リ







そ

そうですね

でもありや
だいたい疲れてるな

まあ 若いうちに
楽をしたがるやつでも
困るがね

患者さんに
心配されるようじゃ
高杉先生も相当ですね



俺も大工で
職人をだいたい
育てたからな



なんとなくわかるんだよ
壁にぶつかっている
奴ってのが





ご存知でした？

「解体新書」における前立腺の記載

大阪十三の武田薬品大阪工場に隣接して武田科学振興財団の建物があります。その中に本草書や東洋医学書を中心に3万点以上の蔵書を誇る『杏雨書屋(きょううしょおく)』という図書資料館があります。国宝3点と重要文化財13点を収蔵する一大図書資料館です。

ここは、近江屋(現武田薬品工業)創業者である近江屋長兵衛の五代目に当たる武田長兵衛(1870～1959)が、東洋の医薬書の散逸を防ぐことが将来、社会・学界のために大切だと考え、私財をもって当時の医学書を購入、収集したことに始まります。

それらの中には、日本初の西洋医学書「解体新書」、そのもととなった「ターヘル・アナトミア」も含まれています。この「ターヘル・アナトミア」は249ページに及ぶオランダ語の解剖書ですが、杉田玄白(1733～1817)らは、辞書も無い鎖国時代に3年半余りでほぼ全文の翻訳を行い「解体新書」を編集しました。

誤訳もあったようですが、彼らの是が非でも全編を訳そうとした真摯な努力には畏敬の念を抱かずにはられません。

「解体新書」における前立腺に関する記述は、「形が心臓に似ている」・「内部がキリイル状(腺状)で柔らかく、空^{から}となっている」といった記載のみであり、当時はその機能どころか解剖すらほとんど解明されていない状況だったことが伺えます。

しかし、玄白らの意思は次の世代へとしっかり受け継がれ、わずか200年で「神経温存前立腺摘除術」が行えるまでの医学の発展に寄与しました。

今から200年後は、想像もつかない世界が広がっているのでしょうか。





企画

武田薬品工業株式会社
医薬営業本部 マーケティング部

〒103-8668

東京都中央区日本橋2丁目12番10号

【参考文献】

- ・ Nippon Rinsho Vol 60, Suppl 11, 2002 P218-P223
- ・ Nippon Rinsho Vol 65, Suppl 10, 2007 P312-P316
- ・ 「新泌尿器科手術のための解剖学」 メジカルビュー社

 **武田薬品工業株式会社**