

日本人ノ下肢皮靜脈(豫報)

Ueber die oberflächlichen Venen der unteren Extremität der Japaner.

Vorläufige Mitteilung.

Von Dr. O. KITA.

Aus dem anatomischen Institut der Kaiserlichen Universität zu Kyoto.

京都帝國大學醫學部解剖學教室

喜 多 豪

下肢皮靜脈ハ比較解剖學上甚ダ興味深キモノナリ。然ルニ特ニ之レガ研究ヲナセルハ Giacomini 氏並ニ Kosinski 氏ノ歐洲人ニ就テノ著アルノミ。他ノ人種ニ於テハ今日尙一ツモ知ル處ナシ。仍ツテ余ハ日本人ニ就テ之レガ統計的觀察ヲナサンコトヲ志シ調査ニ從フ事一年餘、其ノ過半ヲ終了セルヲ以テ茲ニ其ノ概略ヲ報告セント欲ス。

材料ハ日本人屍左右合シテ六〇例(♂三七・♀二三)ニシテ總テ本教室ニ於テ得タルモノナリ。内特ニタイヒマン氏液注入ヲ施シタルモノ四五例、注入ヲ施サザルモノ一五例ナリ。

第一 小「ザフエナ」靜脈

小「ザフエナ」靜脈ハ通常外踝ノ後側ニ於テ足ノ外側ニ於ケル靜脈網ガ集合シテ一幹(五〇例)、若クハ同大ノ二幹(四例)トナリテ始マル。後者ノ場合、二幹ハ下腿後面ノ略ボ中央ニ於テ合ス。又稀レニハ猿類ニ於ケル(廣田氏)ガ如ク内踝及外踝ノ後側ニ於テ各一幹ヲ以テ始マルモノアリ(六例)。此ノ兩根ハ「アヒレウス」腓ノ兩側ニ沿ヒ互ニ接近シツ、上リ、下腿後面ノ略ボ中央ニ於テ合ス。而シテ外根ハ内根ヨリモ常ニ多少強大ナリ。

尙、小「ザフエナ」靜脈ハ其ノ走路ノ途中ニ於テ所謂島形成ヲナスモノ(八例)、又叢狀ヲナスモノ(一例)アリ。

下腿筋膜トノ關係。小「ザフエナ」靜脈ハ通常下腿中央ノ稍々上部ニ於テ下腿筋膜中ニ入り其ノ層間ヲ上走ス（之レニ關スル詳細ハ之レヲ他日ニ譲ル）。而シテ二〇例ニ於テハ更ニ下腿上ニ部ニ於テ該筋膜ノ全層ヲ貫ク。尙一例ニ於テハ下腿ノ殆ド全長ニ亘リテ筋膜ヲ貫クコトナク皮膚ト筋膜間ヲ上走セリ。

内側腓腸皮神經トノ關係。此ノ關係ハ極メテ多様ニシテ簡單ニ記述シ得ザルモ、之レヲ概括シテ述レバ下腿上半部ニ於テハ小「ザフエナ」靜脈ガ該神經ノ外側ニ在ルモノ多數ヲ占メ、下半部ニ於テハ之レニ反シ其ノ内側ニ在ルモノ多數ヲ占ム。又靜脈ノ全經過ニ亘リテ神經ノ外側ニ在ルモノ一二例、内側ニ在ルモノ六例ヲ見ル。

大「ザフエナ」靜脈トノ交通。下腿ニ於テハ上、中、下ノ三交通枝アリ。其ノ方向、上交通枝ハ後下方ヨリ内上方ニ走り、下交通枝ハ之レト反對ノ方向即チ内下方ヨリ後上方ニ走り、中交通枝ハ殆ド地平ニ走ル。然レドモ三交通枝ノ何レヲモ具有スルモノハ一回モ之レヲ見ズ。多クハ只其ノ一ヲ存ス。即チ上交通枝ノミヲ有スルモノ二八例（内三例ハ該交通枝ノ大「ザフエナ」靜脈結合點ガ上腿下ニ部ニ、一例ハ上腿中ニ部ニ在リ。尙一例ニ於テ下腿上ニ部ニテ大「ザフエナ」靜脈ヨリ斜メ後上方ニ向ヒ上腿下ニ部ニテ小「ザフエナ」靜脈ニ結合スルモノヲ見ル）。中交通枝ノミヲ有スルモノ一一例。下交通枝ノミヲ有スルモノ八例。上及ビ中交通枝ヲ有スルモノ七例（内一例ハ上交通枝ノ大「ザフエナ」靜脈結合點ガ上腿下ニ部ニ在リ）。上及ビ下交通枝ヲ有スルモノ三例。兩靜脈間ニ著明ナル交通枝ナキモノ三例ナリ。

上腿ニ於テハ小「ザフエナ」靜脈ガ大「ザフエナ」靜脈ニ歸流スルモノ（後ヲ見ヨ）ヲ除キテハ兩靜脈間ニ著明ナル交通ナシ。

終末。（一）主流ガ膝膕靜脈ニ入ルモノ（三六例）。内二例ハ内側腓腸靜脈ヲ介シテ膝膕靜脈ニ入ル。

（二）小「ザフエナ」靜脈ハ膝膕ノ略ボ中央ニ於テ同大ノ二枝ニ分レ、一枝ハ直チニ膝膕靜脈ニ入り（一例ハ内側腓腸靜脈ヲ介シテ）、一枝ハ尚上行シテ上腿ノ後側ニ於ケル深靜脈ニ入ルモノ（三例）。

（三）前者ト同様、小「ザフエナ」靜脈ガ膝膕ノ中央ニ於テ同大ノ二枝ニ分レ、一枝ハ直チニ膝膕靜脈ニ入ルモノ（二例ハ内

側腓腸靜脈ヲ介シテ、一枝ハ尙上行シ上腿ノ内側面ヲ前上方ニ斜走シテ上腿下₃部(二例)、若クハ上₃部(三例)ニ於テ大「ザフエナ」靜脈ニ入ルモノ(五例)。

以上ノ(一)―(三)ノ四四例ニ就テ、小「ザフエナ」靜脈ガ膝膕靜脈ニ開口スル部位ニ於ケル脛骨神經トノ關係ヲ見ルニ、

	膕靜脈ニ入ルモノ 神經ノ外側ヲ通過シテ膝 小「ザフエナ」靜脈ガ脛骨 膕靜脈ニ入ルモノ 神經ノ内側ヲ通過シテ膝 小「ザフエナ」靜脈ガ脛骨	
Giacomini 調査 歐洲人 51例	42,5%	57,5%
Kosinski 調査 歐洲人 124例	40,9%	54,5%
喜多 調査 日本人 60例	72,7%	27,3%

其ノ内側ヲ通過スルモノ三二例、其ノ外側即チ脛骨神經ト總腓骨神經間ヲ通過スルモノ一二例ナリ。此ノ關係ハ甚ダ興味アルモノニシテ今之レヲ Giacimini 氏及ビ Kosinski 氏ノ歐洲人ニ於ケル成績ニ比較スルニ上表ノ如シ。

尙廣田氏ガ哺乳動物ニ就テ得タル成績ヲ見ルニ、猿類(猩々二例・其他ノ猿二〇例)ニ於テハ小「ザフエナ」靜脈ハ總テ脛骨神經ノ内側ヲ經テ膝膕靜脈ニ入り、之レニ反シテ犬一〇例・猫一〇例及ビ家兎四〇例ニ於テハ隨行小「ザフエナ」靜脈ハ總テ脛骨神經ノ外側ヲ經テ膝膕靜脈ニ入ル。

(四)主流ガ上腿ノ後側ニ於ケル深靜脈ニ入ルモノ(七例)。

(五)小「ザフエナ」靜脈ハ膝膕ノ上部ニ於テ同大ノ二枝ニ分レ、一枝ハ上腿ノ後側ニ於ケル深靜脈ニ入り、一枝ハ上腿ノ内側面ヲ經テ上腿下₃部(一例)、若クハ上₃部(二例)ニ於テ大「ザフエナ」靜脈ニ入ルモノ(三例)。

(六)主流ガ大「ザフエナ」靜脈ニ入ルモノ(六例)。内四例ハ上腿ノ後面及ビ内側面ヲ經テ上腿上₃部ニ於テ大「ザフエナ」靜脈ニ入ル。一例ハ小「ザフエナ」靜脈ガ膝膕ニ達スルコトナク下腿上₃部ノ下界ヨリ斜メ内上方ニ向ヒ下腿上₃部ノ中央ニ於テ大「ザフエナ」靜脈ニ入ル。一例ハ下腿中₃部ノ下界ニ於テ同大ノ二枝ニ分レ、一枝ハ直チニ斜メ内上方ニ向ヒ下腿上₃部ノ中央ニ於テ大「ザフエナ」靜脈ニ入り、一枝ハ尙上行シ上腿ノ後面及ビ内側面ヲ經テ上腿中₃部ノ中央ニ

於テ大「ザフエナ」靜脈ニ入ル。

第二 大「ザフエナ」靜脈

大「ザフエナ」靜脈ハ在來ノ成書ニ記載セラル、如キ單純ナル形態ヲ有スルモノ六〇例中三〇例在リ。其他ノモノハ走路ノ途中ニ於テ二本稀レニハ三本トナリテ併列シ所謂重複セル形態ヲ取ルモノナリ。今其ノ部位並ニ頻度ヲ舉グレバ次ノ如シ。

(一)下腿ニ於テ二本併列セルモノ。(イ)下腿下₃部ヨリ下腿上界マデ二例 (ロ)下腿中₃部ヨリ下腿上界マデ三例。
(二)上腿ニ於テ二本併列セルモノ。(イ)上腿下₃部ヨリ卵圓窩直前マデ四例 (ロ)上腿中₃部ヨリ卵圓窩直前マデ一例。

(三)下腿ヨリ上腿ニ亘リテ二本併列セルモノ。(イ)下腿下₃部ヨリ上腿下₃部マデ一例 (ロ)下腿下₃部ヨリ上腿中₃部マデ一例 (ハ)下腿下₃部ヨリ上腿上₃部マデ一例(本例ハ途中ニ於テ交叉シテ8字形トナル) (ニ)下腿中₃部ヨリ上腿下₃部マデ一例 (ホ)下腿中₃部ヨリ上腿中₃部マデ一例 (ヘ)下腿中₃部ヨリ卵圓窩直前マデ一例(本例ハ途中ニ於テ吻合シテ8形トナル) (ト)下腿上₃部ヨリ上腿下₃部マデ二例 (チ)下腿上₃部ヨリ上腿中₃部マデ四例(内一例ハ途中ニ於テ吻合シテ8形トナル) (リ)下腿上₃部ヨリ卵圓窩直前マデ五例 (ヌ)下腿上₃部ヨリ二本ノ儘股靜脈ニ入ルモノ一例。

(四)下腿中₃部ヨリ上腿中₃部ニ至ルマデ殆ド同大ノ三本トナリテ併列セルモノ一例。

(五)下腿中₃部ヨリ下腿上界マデハ三本トナリ、上腿下₃部ヨリ卵圓窩直前マデハ二本トナリテ併列セルモノ一例。

副「ザフエナ」靜脈。上腿下部ノ前及ビ内側面ノ靜脈網ガ集合シテ一ノ著明ナル靜脈幹トナリ、大「ザフエナ」靜脈ノ前側ヲ上走シ卵圓窩附近ニ於テ同靜脈ニ入ルモノアリ。所謂副「ザフエナ」靜脈ナリ。六〇例中一九例ニ於テ之レヲ見ル。

「ザフエナ」神經トノ關係。下腿ニ於テ大「ザフエナ」靜脈ハ常ニ「ザフエナ」神經ノ前ニ在リ。但シ下腿下半部ニ於テハ

兩者ハ常ニ互ニ相觸接シ、上半部ニ於テハ多クハ其間多少ノ距離ヲ有ス。

外陰部靜脈・淺腹壁靜脈及ビ淺腸骨廻旋靜脈ハ總テ卵圓窩附近ニ於テ大「ザフェナ」靜脈又ハ副「ザフェナ」靜脈ニ開口ス(一例ニ於テハ淺腸骨廻旋靜脈ガ直接股靜脈ニ入ルモノヲ見タリ)。

因ニ靜脈系統ノ研究殊ニ皮靜脈ノ如キ管腔細小ニシテ分枝交通ノ多樣ナルモノニ在リテハ注入法ニ依ルニアラザレバ其ノ觀察ハ正確ヲ缺クノ危險甚ダ多シ。故ニ余ハ本研究ノ爲メニ特ニ注入(タイヒマン氏液)ヲ施シタル材料ノミヲ用ヒテ調査ヲ繼續中ナルヲ以テ他日更ニ詳細ナル報告ヲナサンコトヲ期ス。

擱筆スルニ臨ミ本稿ノ御校閲ヲ辱クシ且ツ本研究ニ向ツテ不斷ノ御鞭撻ト御指導トラ賜ハリツ、アル恩師足立文太郎先生ニ深ク感謝ス。

出 版 文 獻

- 1) **Giacomini, C.**, Memoria letta all'Accademia di Medicina di Torino, 1873. 2) **廣田耕作**, 京都醫學雜誌, 第二四卷, 五三四頁, 五三五頁, 七七一頁, 九九四頁, 昭和二年, 第二五卷, 一四三頁, 昭和三年.
- 3) **Kosinski, C.**, Journal of Anatomy, Vol. 10, p. 131, 1926.

Resume

Der Verfasser untersuchte die Hautvenen der unteren Extremität der Japaner an 60 Fällen, und zwar 45 mit Teichmann'scher Injektionsmasse, 15 ohne dieselbe. Dabei fand er verschiedene Rassenunterschiede zwischen Japanern und Europäern, die jedoch für sichere Schlüsse noch weiterer Forschung bedürfen.

In der vorliegenden Notiz wird nur ein deutlicher und interessanter Rassenunterschied vorläufig mitgeteilt. Es handelt sich nämlich um die Eintrittsstelle der V. saphena parva in die Tiefe der Kniekehle. Die Vene kommt hier bei den Japanern zu ca. 27 % fibular vom N. tibialis zu liegen. Bei den Europäern ist dieses Lagenverhalten (nach Giacomini und Kosinski) dagegen zu ca. 55 %, also etwa doppelt so oft, als bei den Japanern, konstatiert.

Nach Hirota findet sich die Vene bei Hund, Katze und Kaninchen als Norm fibular, bei den Primaten (Macacus, Cercopithecus, Orang) dagegen tibial vom Nerven (Autorreferat).