

# 興味ある腸閉塞症の3例竝に完全内臓転錯症について

岡山大学医学部皮膚科泌尿器科教室 (主任 根岸 博教授)

副 手 成 川 俊 光

副 手 藤 井 政 人

〔昭和28年12月12日受稿〕

## 第1章 緒 言

われわれは興味ある臨牀例4を経験した。第1例は Meckelsches Divertikel に因る腸閉塞症、第2例は蛔虫性腸閉塞症、第3例は廻腸結腸重積症、第4例は既往に腸間膜嚢腫をもつた完全内臓転錯症の虫垂炎例である。こゝに一括簡単に報告し諸賢先輩の御批評を乞う次第である。

## 第2章 自 験 例

第1例 患者 MS 31才 農夫

既往症竝に家族歴に特記事項はない。

現病歴 昭和19年2月22日午前5時頃より、何等認むべき誘因なく下腹部疼痛あり、腹部温罨法等を行い、医師より注射1筒を受けて鎮静したが翌朝再び腹痛起り益々増悪、嘔気を伴い、苦悩のため転々反側するに及び受診した。

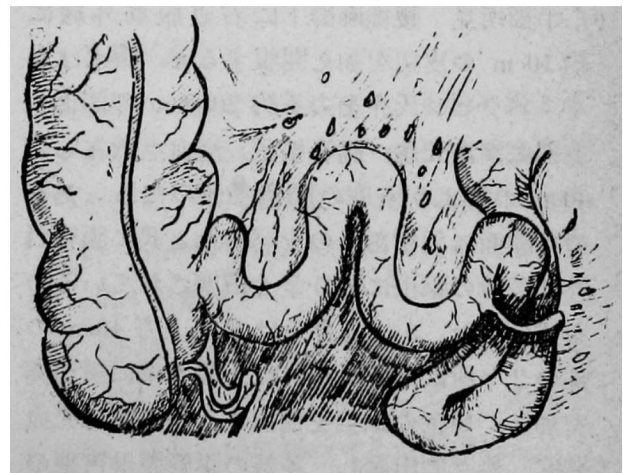
現症 体格栄養共に中等、体温 $36.8^{\circ}\text{C}$ 、脈搏98至、顔貌蒼白苦悶状を呈し、皮膚及び望見し得る粘膜には異常を認めない、舌は湿潤し、少量の帯褐色苔を被り、頸部その他の淋巴腺に異常なし、胸部諸臓器に著変を認めない、腹部は著明に膨隆し、腹壁の緊張が甚しく板状を呈している、自発痛及び圧痛は腹部全般に涉り、特に心窩部に著しく、マツクバネー、ランツ氏点共に軽度の圧痛があり、ローゼンスタイン氏、ロブジグ氏竝にブルンベルグ氏症候陽性である、白血球数13400を算す、以上の所見により急性腸閉塞或は穿孔性虫垂炎性広汎性腹膜炎に疑いを置き直に開腹術を施行した。

手術所見 腰椎麻酔下に約7cmの皮切を

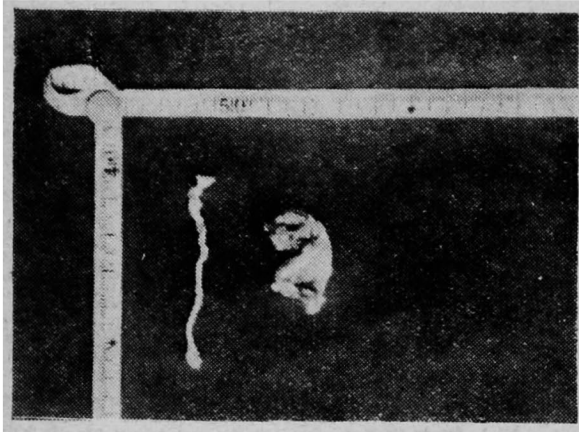
右直腹筋外縁に加へ開腹したところ、腹水の滲溜、腹膜炎の所見はなく、廻腸は高度に充血腫脹している。腸閉塞なる事を直感し、直に廻盲部を精査すると、パウヒン氏弁を去る上方約27.0cmの部において腸間膜附着部の反対縁に小鉛筆大の憩室が突出し、尖端は後腹膜に癒着してその間に廻腸が嵌入し、絞扼部は狭小となり、充血高度で周囲に黄色膿苔を附着し、漿膜の一部は剝離している。憩室尖端は鈍性剝離を行い、更に根部に2重結紮を施し離断した。腸間膜淋巴腺は数個豌豆大に腫脹しておつたためこれを剔出した。虫垂には著変はないが切除した。憩室は長さ7.0cm、幅0.3cm灰白色の索状を呈し、尖端は膨隆、内腔を有し、盲管に終つている。内容は粘液性であつて組織学的に廻腸の所見を有し、全体として萎縮している。(第1図A及びB参照)

術後経過 手術の翌日自然排便あり、腹痛消失し、術後1週間目に抜糸一期癒合を嘗み全治した。

第1図(A) 第1例 M. S. Meckelsches Divertikel



第1図(B) 第1例癒痕索状化する  
メツケル氏憩室並虫垂



第2例 患者 T. Y. 24才 機関士  
既往症 生来頑健にして著患を知らない。

家族歴 父は33才時心臓病にて死亡。母健  
在同胞3名共に健康である。

現病歴 昭和18年12月25日認む可き原  
因なく右下腹部に疼痛を訴え、嘔吐、嘔気を  
催す。翌日益々下腹痛増悪するので来診した。  
発病より来院迄約18時間と推定した。

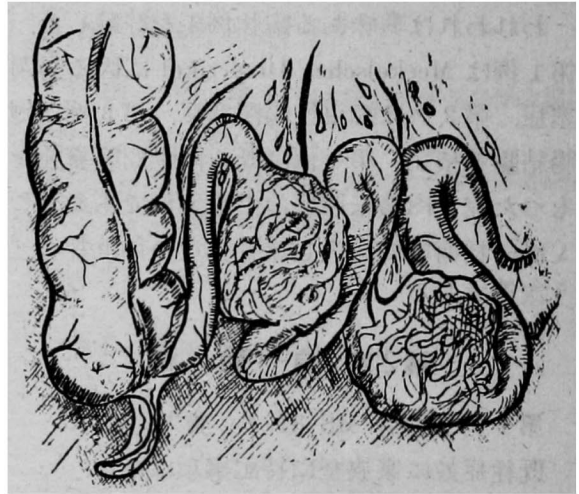
現症 体格中等栄養不良、脉搏110至、体  
温 37.0°C 皮膚乾燥、顔貌苦悶状、瞳孔左右  
同大正円、対光反射迅速、口腔粘膜に異常な  
く、舌は乾燥し、黄褐苔を被り、頸部其他淋  
巴腺に異常なし。胸部は第2肺動脈音亢進の  
他著変なし。腹部は著しく膨隆し、腹壁の緊  
張が甚しく、板状を呈している。嘔吐及び嘔  
気がある。ランツ氏、マツク・パネー氏点圧  
痛陽性、ブルンベルグ氏症状及びロブジグ  
氏症状亦軽度陽性。白血球数6400なり。急  
性腸閉塞の疑いの下に開腹術を施行した。

手術所見 腰椎麻酔下に右直腹筋外縁に  
約10cmの皮切を加え開腹すると、腹水はな  
く、パウヒン氏弁を去る約20.0cmの部より  
上部に漸次充血、腸管拡張、溢血点散在し、  
60cmの部より極度の腸管拡張のため、処々  
の漿膜面に破損あるのを認めたと共に腸管内  
腔は多数の蛔虫に依り全く槓塞されているの  
を透見した。かゝる部分は更に上方40cmの  
部の2ヶ所にも認められた。腸管壁に縦切開  
を加え、14条の蛔虫を摘出す。腸管膜は充血  
高度、処々に出血し、多数の腸管膜淋巴腺の

腫脹(小豆大及至豌豆大)を認めた。廻腸は  
パウヒン氏弁を去る20cmの所より全長1m  
に亘り紫紅色を呈し腸管麻痺の状態を呈した。  
腹腔内にドレンを挿入して術を終つた。摘出  
蛔虫は長さ16cmより30cmに至る成虫14条  
であり、摘出当時は盛に躍動したが直ちに死  
した。その総重量90gであつた。

術後経過 種々の努力を加えたが3日目に  
死亡した。(第2図参照)

第2図 第2例 T. Y. *Ascaridenileus*



第3例 患者 H. T. 24才 農夫

既往症 家族歴に特記すべきことはない。

現病歴 昭和19年1月23日午前11時頃  
何等認むべき誘因なく、右下腹部に疼痛あり  
嘔気を併う、直に受診す。

現症 体格栄養共に中等、顔貌蒼白、苦悶  
状、可視粘膜に著変なく、舌は褐色苔を被り。  
頸部淋巴腺その他に異常なし。胸部内臓に異  
常なく腹部著明に膨満し、鼓音を呈し、処々  
に圧痛がある。嘔気嘔吐を備し、ランツ氏、  
マツク・パネー氏点圧痛陽性、ブルンベルグ  
氏、ロブジグ氏症状陽性である。白血球  
13000を算し、便通なし、右腸骨窩部に手拳  
大の腫瘍を触知し、周囲との癒着はなく可動  
性。表面円滑。以上の所見により腸重積症の  
疑いの下に開腹した。

手術所見 腰麻下に右下腹部腹直筋外縁に  
皮切を加え開腹すると淡黄色の腹水を少量認  
め、虫垂は盲腸後方に屈曲し、尖端は後腹膜  
と軽度に癒着す。これを切除し廻盲部を観察

するとパウヒン氏弁を通過する廻腸下部は上行結腸内に進みほぼ右結腸屈曲部に達している。外筒は結腸、中内筒は廻腸より形成されるを知った。よつて Hadsensonscher Handgriff に依り整復を試みた。該部は大人上膊大の太さを有し、弾力性硬、充血高度であった。整復を了るや腫瘍は消失したが、内筒たる廻腸漿膜は一部剝離し、その部は著明に充血、黄苔を被っている。しかしながら壞疽性変化を認めない。外筒たる結腸約 18cm 内筒たる廻腸約 22cm であつた。術後本症は再発稀れなるため上行結腸、廻腸末端部の Doppelflintenlaufförmig の Befestigung は旋行せずして術を終つた。剔出虫垂は蜂窠織炎性病変を認めた。術後20日目に全治退院した。(第3図参照)

第3図 第3例 H. T. Invaginatio ileocolica



第4例 患者 Y. S. 22才 船員

既往症 生来頑健で医治を受けた事がない。  
昭和17年2月5日、右側腹部に鈍痛、嘔気、嘔吐を覚え香港の某病院にて開腹術を受

けたと云う。当時医師の説明に依れば、(1)本患者は腹部臓器の転錯有り、(2)右側腹痛はS字状部の腸間膜に約鳩卵大の囊腫発生したるためであると。患者に供覧せられたブヨブヨの囊よりは淡黄透明の液が流出したと云う。術後の経過は良好で、1ヶ月余りで退院した。同年5月23日に至り、左下腹疼痛を訴え受診した。

現症 体格栄養共に中等、顔貌稍苦悶状を呈し、可視粘膜皮膚正常、舌は白苔を衣し、頸部其他淋巴腺に異常がない。胸部心界右縁右乳嘴高において胸骨右縁より約4横指経。左界胸骨左縁上第2肋間。下界第5肋骨下縁。右第2肋間における第2心音稍亢進す。肺野右乳線上において第5肋骨以下濁音を呈す。左肺尖部稍呼気延長を認める外打聴診上著変はない。腹部は平坦柔軟であるが左下腹部に僅かに抵抗圧痛がある。右下腹部に長さ約5cmの手術創痕を認める。以上の所見よりして急性虫垂炎の疑いの下に開腹した。

手術所見 トロパコカイン腰麻により左下腹部に約5cmの皮切を以て、レナンデル氏切開の下に開腹した。腹腔内に遊離せる虫垂を創外に脱転して観察すると軽度の発赤腫脹がある。これを切除。盲腸は左側にあり、廻腸がこれに入るのを認めた。虫垂内容は糞汁で粘膜はカタル性病変を示している。

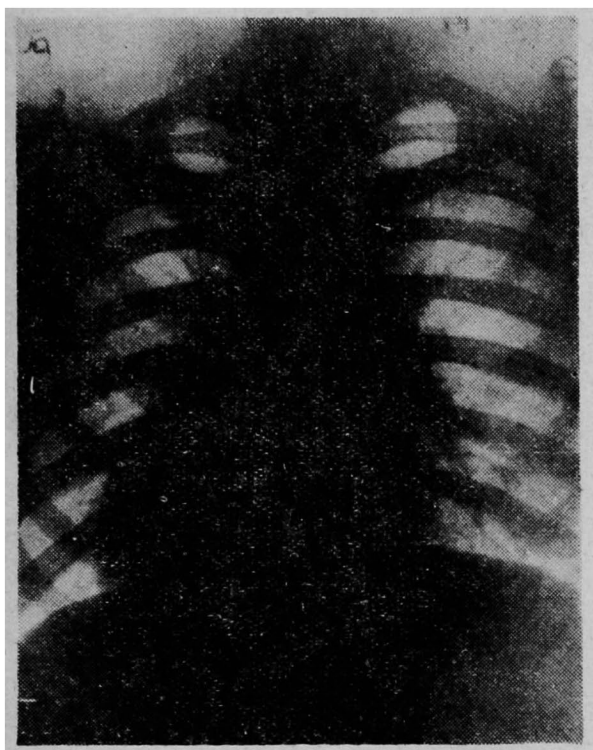
術後経過、1週間目抜糸、20日目に退院した。

#### X線写真所見

(1)胸部 心臓は右側に在り、正常心臓と鏡像位をとり、右側心臓陰影、第1第2第3第4弓を見る。肺門部陰影僅少、両肺尖に著変はない。横隔膜呼吸性移動両側共に正常である。(第4図参照)

(2)腹部 肛門よりバリウムを以つて浣腸すると腹腔右側のS字状結腸を通り、同側下行結腸、横行結腸に移行するのを認めた。

第4図 第4例 Situs inversus  
viscerum totalis



### 第3章 總括並に考按

#### (1) Meckel'sches Divertikel について

Meckel'sches Divertikel に関しては1671年 Lavater の報告がある。其他 Ruysh, Littre の報告等があるが、詳細な報告をしたのは Meckel である。以来広く Meckel'sches Divertikel なる名称を觀、その発生は或は Nabelfistel, Enterocystom 等と共に、Ductus omphalo-mesentericus の mangelhafte Rückbildung に由て形成された Darmausstülpung で、Dottergang の末端は完全に閉鎖するも Darm に連接する部分が保持されて成立するものであることはすでに明かである。本症の頻度は鈴木氏によれば 2830 : 29 即0.9 %である。男女の比は Hilgenreiner によれば男子 39 人に対し1例、女子 214 人に対し1例で男子に多い。発生部位は成書によれば Bauchin Klappe を去る 30 乃至 60cm と云う。本憩室は腸間膜附着部の反対側に多く、稀に腸間膜附着部に存する。これが外科的対称となる場合は (1) 憩室炎で、虫垂炎の如く異物、循環障碍、寄生虫、チフス性並に結核性潰瘍

等の細菌感染、或は急性、慢性炎症を惹起する事がある。(2)腸閉塞、最も屢々見られるもので陳旧なる炎症機転に依つて憩室は腹膜或は腸管膜と癒着を営み、その間に小腸が嵌入する所謂絞扼性イレウス或は憩室の軸捻転或は小腸との重積症を觀る事がある。其他甚だ稀に憩室内の腫瘍形成、滯溜囊腫の発生、消化性潰瘍或は憩室と臍との連絡により、生後臍帯脱落と同時に糞瘻を形成する事がある。又稀にヘルニア囊内に脱出し不還納性ヘルニヤを惹起するとの報告もある。然して本症を術前に診断する事は極めて困難で多くは術中初めて発見されるものである。本症例においては Bauchin'sche Klappe を去る 27cm に有り、且つ腸間膜附着部の反対側に位置し、尖端は後腹膜に癒着していた。本例は Meckel'sches Divertikel の癍痕索状化したもので始めは単なる Strang と考えたが、管腔、粘膜を肉眼的に觀察し且つ廻腸と同様の構造を鏡的に確認したのちに決定したものである。憩室の萎縮癍痕化したものがなんらかの機転に後腹膜に癒着し本症を惹起したものと考ええる。

#### (2) Ascaridenileus に就て

本症は稀有なる疾患ではないが伝研の清水重夫氏の調査によれば、(グレンツゲビート昭和 15 年 12 月) 本邦文献 97 例を挙げている。其後の発表等にて約 100 例を充分越えるものと推察する。屢々蛔虫による腹痛が駆虫剤により軽快治癒するが開腹により廻腸部に蛔虫による栓塞を認めたのは初めてである。

(4) 分類 Hoffman は本症を次の 4 種類に区分した。

- 1) Spastisches Ileus
- 2) Obturationsileus
- 3) Invaginationsileus
- 4) Volvuls durch Wurmknäuelbildung

本症例は (1) (2) を合併したものと考える。

(5) 成因 Spasmus を起す原因として、Rast は蛔虫の体液中に腸管痙攣を起す物質が有るとなす。Obturationsileus の原因として Schlossman は、蛔虫の特性をあげ、その

生殖期において互に集合し間隙迷入の特性に依つて1ヶ所に巨大なる Knäuel を形成すると、其他死滅せる蛔虫によつて生ずる物質により狭窄を来し、或は蛔虫の運動によつて腸管が刺戟され痙攣を起すとなす説等あるも定説はない。本症例においては2ヶ所に Knäuel を形成したが Schlosman の説明に満足する。しかしその数の多少に依つて、例へば20匹以上は栓塞性腸閉塞、20匹以下は痙攣性腸閉塞と、数により決定するのは誤りである。すなわち本例では成虫14匹でしかも立派に2ヶ所の Knäuel を形成した。幼虫ではたとえ20匹以上でも Obturationsileus は起らないと考へる。

(イ) 寄生部位 Ileus の下部に多く、その他結腸、空腸これに次ぐ。

(ロ) 蛔虫の数 Obturationsileus を惹起するには10匹以上或は1000匹以上との報告を観る。幼虫なりや、成虫なりやも関係すると思はれる。

(ハ) Perforationsperitonitis について屢々報告を観るが、蛔虫が腸壁を喰ひ破ると云うようなことには疑義がある。蛔虫自身の機械的刺戟による潰瘍形成と解し度い。

治療法 蛔虫の排泄を観又は蛔虫卵を発見し事前に診断された時は別として診断困難なる場合は (Eosinophilie 参考) 一般腸閉塞と同様に外科的侵襲を加える可きである。

Invaginationsileus について、本症の原因は、Nothnagel, Propping の痙攣説により説明される。すなわち腸壁の一部に輪状筋肉の攣縮が起り、次に比較的広汎に涉り Langmuskulatur の Kontraktion が加わり双方共に harmonisch に合同収縮を営むために Ringmuskulatur が Spitze となり漸次嵌入するものなりと。又 paralytische Theorie を唱えた人があるが現今は前者が定説となつている。わが国にても加藤、徳両氏等に依る本症の発生機転に関する業績がある。本症発生の素因、誘因として次のような考へがある。

(1) Coecum 並に結腸の腸間膜が比較的長く、Coecum mobile 等の如く腸管の異常可動

性に基く事。

(2) Dünndarm と Dickdarm の Lumen の差が著しく大なること。

(3) Peristaltik と Darmwandmuskel の不規則な収縮を観る事がある。すなわち成人にあつては暴飲暴食、下痢時の蠕動亢進、或は乳幼児の Muttermilch における変化等が上げられる。

(4) Meckel'sches Divertikel, Appendicitis が原因となる事がある。

(5) 外傷, Husten, Irrigation, Henoch'sche Krankheit 或は Tetanie 等を原因とする事もある。本症例においては Darmlumen に異物、腫瘍等を認めない。猶ほ患者は軽い感冒のため頻回に Husten を繰返していた。

(6) 其他精系、睪丸の外因的刺戟が男子に本症の多い理由としたものもある。

本症の Lokalisation に依る分類は次の如くである。

- 1) Invaginatio ileaca
  - 2) Invaginatio colica
  - 3) Invaginatio ileo-coecalis
  - 4) Invaginatio ileocolica
  - 5) Invaginatio coecalis
- Ausnahme として (partielle Invagination)
- 6) Invag. ileaca ileo-coecalis
  - 7) Invag. ileaca ileocolica

本症例は 4) に相当する。本症の診断は其の径過に依り急性型と慢性型に分つ。前者は幼児に後者は成人に多い。先づ第1に腹痛は必発症状で Invagination が進行するにつれて、Mesenterium の影響される事により起り、Nabel 又は Ileocoecalgegend に限局する。本症例も右下腹痛を訴えた。嘔吐は極めて頑固で、内容は Speiserest 及び Galle と Magensaft である。又血性粘液便又は純血のことも屢々あるものであるが本症例においては認めない。糞性嘔吐もなかつた。腸重積腫瘍は最も重要な症候で、これを触知し且つ移動性も軽度認められた。すなわち右腸骨窩に手拳大の腸詰状の腫瘍としてこれを認めた。腫瘍が移動性であつた事は成書にはこれを初期に認

めるとの記載に一致する。本症特に屢々、Ileocaecalinvagination に認められる。Daucesches Symptom は Ileum の嵌入進行機転と共に Coecum も上行するために右下腹部が空虚となることを謂うのであるが、本症例では認めなかつた。又慢性型ではバリウム注腸によるX線写真像に興味がある。すなわち造影剤の進行停止が患部に相当し蟹爪像、鉤現象、スパナ型を呈する。本例の如く急性症状の甚しいものでは行い難い。腹壁緊張は通常著明ではないが本例は虫垂炎を併発した為か相当に高度のものであつた。治療法は Hadsensonscher Handgriff に依る単純整復術 Einfache Desinvagination を良とし、多くの文献に依るも Recidiv は少い。また如上の操作に成功しても Darmwand の Nekrose 等を起した場合は Resektion を必要とする。

#### Situs inversus について

本症に対する名称は種々あり。内臓転錯症、内臓逆立症、臓位転錯症、内臓錯位症、内臓鏡像位、内臓転倒位、臓位倒錯、内臓転位症等である。要するに先天的に内臓が解剖学的に位置左右転換して正常位の Spiegelbild を呈し配列されたものである。本症はすでに Aristoteles により、Tiere において発見された記載を観るもので、西洋には16世紀半に人体に発見され、本邦では明治30年屍体解剖に際して栗木東明氏により初めて報告された。其後X線診断の利用によりその発見報告も多くなり、現在では300例以上の報告がある。また部分的内臓転錯症は1乃至数個の臓器の倒位にあるもので、心臓の転位するものが最も多い。本症例においても腸間膜嚢腫のため開腹の際始めて発見されたもので、虫垂も亦左側に在つた。本患者で興味あることはその腸間膜嚢腫と云う比較的稀有の疾患を合併した点と更に虫垂炎に罹患したことである。前医師が摘出物を患者に供覧したこと及び患者の陳述により腸間膜嚢腫の診断に誤りなきものと信ずる。本症は Benivieni 氏(1907)の報告を嚆矢となし本邦にては報告数60例内

外なり。更に本症は Neukirsch の分類によれば

#### (1) Echte Zysten

(イ) M. Zysten, lymphatischen Ursprungs

(ロ) M. Zysten, nicht lymphatischen Ursprungs

#### (2) Parasitäre Zysten.

#### (3) Zystoidbildung

に大別される。本例は患者の陳述よりして最も多い淋巴嚢腫と思われるが詳細不明である。またX線写真によりて胸部腹部の転位を認め虫垂炎による再開腹で内臓転位を認めたるは誠に興味あるものと思惟する。

## 第4章 結 語

1) われわれは4例の興味ある臨牀例を経験した。2) 第1例は Meckelsches Divertikel の索状瘻痕に因る Ileus 患者は31才の農夫で開腹により判明したものである。憩室は長さ7.0cm、幅0.3cmの細小なもので Bauchinsche Klappe を去る27cmの位置にあり、組織学的に Meckelsches Divertikel なる事を確認した。3) 第2例は24才の男子にて重篤なる症状を具備し送院されたるものである。開腹の結果 Ascaridenileus なる事判明、蛔虫は Bauchinsche Klappe を去る20cmより1mに亘り介在し2ヶ所の Knäuel を形成し、完全なる Obturationsileus を惹起し成虫14匹を摘出したが3日目に死亡した。

4) 第3例は24才の農夫。術前診断を下せし Invaginationsileus にて定型的な Invag. ileocolica であつた。観血的療法を施行し Hadsensonscher Handgriff に依り軽快した。

5) 第5例は22才の船員、既往に腸間膜嚢腫の手術を受けて治癒した。Situs inversus を有す。更に虫型炎に罹患しX線写真並に開腹術に依りこれを確認したものである。

擲筆に際し御指導御校閲を賜りたる恩師根岸博教授に対し満腔の謝意を表し、種々御協力に与りたる山崎一男博士、新林通氏、河内美岐雄氏に深謝す。