

第 10 回 日本甲状腺病理学会総会・学術集会

日時 2023 年 7 月 8 日 (土)

会長 橋本 優子(福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座)

会場 福島県立医科大学 看護学部棟 (8 号館 3 階 N301, S302)

〒960-1295 福島市光が丘 1 番地

災害医療センター見学	10:00 ~ 12:00	災害医療センター
理事会	12:30 ~ 13:00	看護学部棟 3 階 S302
総会・学術集会	13:00 ~ 16:36	看護学部棟 3 階 N301

事務局：福島県立医科大学医学部 病理病態診断学講座 喜古雄一郎

〒960-1295 福島市光が丘 1 番地

TEL : 024-547-1165 (直通)

E-mail : pathol-1@fmu.ac.jp

会場案内



【JR 福島駅からのアクセス】

- 車 約 10km 所要時間 約 20 分
- J R 福島駅東口から福島交通バス

【乗車】 東口バス乗り場

※バスの時刻は福島交通様のホームページなどで必ず事前にご確認ください。

【下車】 医科大学前

福島駅東口→医大病院	福島駅東口→医科大学前	医科大学前→福島駅東口
8:40→9:07	11:30→12:06	16:29→16:57
9:00→9:24	11:55→12:21	16:50→17:16
	12:25→12:51	16:56→17:28

総会・学術集会 会場
〒960-1295 福島市光が丘 1 番地
福島県立医科大学 看護学部棟(8号館3階N301, S302)

放射線災害医療センター見学会 会場
〒960-1295 福島市光が丘 1 番地
福島県立医科大学 放射線災害医療センター



見学会に参加されない先生方は
こちらの駐車場をご利用ください
※白線のスペースのみ。黄線は契約車両

「医科大学前」下車…見学会に参加されない先生方

「医大病院」下車…見学会に参加される先生方

見学会に参加される先生方は
こちらの駐車場をご利用ください

ご案内

I. 参加者へのお願い

1. 総会・学術集会参加申し込みについて

- 1) 第 10 回総会・学術集会は当日受付のみとなります。事前登録は行いません。
- 2) 参加費は 1,000 円です（現金のみの受付となります）。
- 3) 参加受付は福島県立医科大学 看護学部棟（8 号館 3 階）にて 11:30 より行います。
- 4) 発表者は本学会会員に限ります。共同演者および参加者はその限りではありません。
非会員で演者を希望される方は、学会ホームページ（日本甲状腺病理学会：<http://plaza.umin.ac.jp~thyroidc/>）から入会手続きをお願いします。
- 5) ネームシールにご署名の上、会場内では胸の見えやすい位置に貼ってください。

2. 専門医更新単位について

本学術集会は日本病理学会病理専門医資格更新のための単位取得学術集会として認定されており、受付時に参加証明証を発行いたしますので、更新申請まで大切に保管してください。

尚、承認される単位は以下の通りです。

- 日本専門医機構認定病理専門医資格更新単位：参加 1 単位

3. 放射線災害医療センターの見学について

学術集会当日の午前 10 時から福島県立医科大学附属病院放射線災害医療センターの見学を予定しております。病院周辺にはお食事処が無いので、希望者にはお弁当を斡旋いたします（お弁当代は実費(1,620 円)いただきます）。

見学をご希望される先生方は 2023 年 6 月 30 日（金）までに氏名・所属・連絡先・お弁当注文の有無を記載して、E-mail (pathol-1@fmu.ac.jp) にて申し込み下さい。1 週間以内に返信がない場合はメールまたは 024-547-1165（直通）までお問い合わせ下さい。

4. 帰りの交通について

会場は市の中心部より離れており、交通の便が芳しくありません。

帰りの交通手段はこちらでタクシーを準備しております(大学→福島駅前)。

受付時にお帰りの際のタクシーの有無をお伝えください。

II. 演者へのお願い

1. 発表形式について

第 10 回学術集会の発表は口演のみとなります。会場は 1 会場・スクリーン 1 面のみです。画面の操作はご自身で行っていただきます。

2. 発表時間について

症例検討、一般演題ともに時間は以下のとおりです。

発表 8 分・討論 4 分 発表終了 1 分前と終了時にベルでお知らせします。

3. 発表に使用する PC について

発表用に Windows 11 のノートパソコンを準備いたします。プレゼンテーションソフトは Microsoft PowerPoint 2019 がインストールされています。

4. PC 持参での発表に関するお願い

Mac (Macintosh) をご使用の方や発表に動画が含まれている方は、ご自身の PC をご持参ください。会場には HDMI 端子と VGA 端子のみ準備しておりますので、必要に応じて変換ケーブルのご準備もお願いします。また、可能な限り、開会前に会場で PC とプロジェクターとの接続の確認をお願いいたします。

5. 発表データの受付について

受付時に発表データの入った USB メモリを受付横の PC 係までお持ちください。

6. 利益相反に関して

本学会においても筆頭演者において、可能な限り利益相反 (Conflict of Interest : COI) の開示をすべきと考えます。COI 開示のスライドを含めることにご協力ください。

III. その他

1. 検鏡について

学術集会の症例検討の標本を閲覧できるよう、会場前に顕微鏡を設置いたします。11:30 よりご利用ください。

2. ドリンクサービス

会場入り口にドリンクとお菓子を準備いたします。ご利用ください。

3. 本学会はクール・ビスでの開催とします。軽装での参加にご協力ください。

演者・座長を含めて、ネクタイ着用はご遠慮ください。

プログラム

13:30 ~ 13:35

開会挨拶

福島県立医科大学 橋本 優子

13:35 ~ 14:10

特別講演

座長 福島県立医科大学 橋本 優子

「小児の甲状腺のトピック 先天性甲状腺機能低下症と甲状腺分化癌」

福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センター 特任教授 横谷 進

14:10 ~ 14:40

特別企画

座長 長崎大学 中島 正洋

「日本甲状腺病理学会の 10 年の軌跡」

1. 伊藤病院 病理診断科 科長 加藤 良平
2. 隈病院 病理診断科 科長 廣川 満良
3. 那須医科学研究所 所長 菅間 博

14:40 ~ 14:55

休憩

14:55 ~ 15:31

症例検討

座長 福島県立医科大学 会津医療センター 鈴木 理

コメンテーター 隈病院 廣川 満良

1. *DICER1* ミスセンス変異を伴う小児 FT-UMP の 1 例
長崎大学 松田 勝也
2. 18 年後に肺転移巣が切除された甲状腺びまん性硬化型乳頭癌の 1 例
福井大学 米元 菜採
3. 術後 3 年で再発を認めた低分化成分を有する結節内結節型非浸潤性甲状腺結節の一例
長崎大学 上田 真由

15:31 ~ 16:31

一般演題

座長 山梨大学大学院総合研究部人体病理学 教授 近藤 哲夫

1. 超音波画像・肉眼・組織標本で測定した甲状腺微小乳頭癌腫瘍径の不一致性と影響因子
隈病院 兼松 里紗
2. Podoplanin(D2-40)陽性甲状腺癌の臨床病理学的特徴
長崎大学 黒濱 大和
3. 嚢胞形成性甲状腺乳頭癌では腫瘍径よりも充実部径のほうが予後因子として重要である
隈病院 鈴木 彩菜
4. 福島県・石川県の法医解剖例における甲状腺疾患の検討
－特に甲状腺ラテント癌の頻度について－
福島県立医科大学 西形 里絵
5. ホルモン合成障害性甲状腺腫の病型別組織学的特徴に関する検討
隈病院 廣川 満良

16:31 ~ 16:36

次回会長挨拶

長崎大学原爆後障害医療研究所 腫瘍・診断病理学 中島 正洋

特別講演

小児の甲状腺のトピック 先天性甲状腺機能低下症と甲状腺分化癌

横谷 進¹⁾

¹⁾福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センター 特任教授

先天性甲状腺機能低下症 (congenital hypothyroidism, CH) の大部分は原発性 CH であり、国内では新生児 (マス) スクリーニングにより 1/約 2,500 出生の割合で発見される。そのうち、甲状腺形成異常は約 40%、ホルモン合成障害は約 10% を占める。小児期の管理においてレボチロキシン (LT4) による早期からの補充療法は浸透したが、病型診断や遺伝子診断が適切かつ十分に行われているとは言えない。

一方、ホルモン合成障害 (NIS 異常を含む) による原発性 CH に甲状腺分化癌 (differentiated thyroid cancer, DTC) が合併したとする報告が国内外で蓄積しており、原発性 CH の一部に DTC 合併のリスクが高くなっている可能性が指摘されている。日本からも、サイログロブリン (Tg) 異常症に高頻度で DTC が見られたという Hishinuma らの報告 (Thyroid 2005;15:1079) をはじめとして、いくつかの報告がある。しかし、疫学的なリスクの評価は十分とはいえ、発症機序についても TSH 高値とそれ以外のいくつかの経路が推測されているにとどまっている。本講演では、そうした知見の現状について報告し、今後の研究の進め方や原発性 CH の生涯管理のあり方について考察したい。

症例検討 1

DICER1 ミスセンス変異を伴う小児 FT-UMP の 1 例

松田勝也¹⁾, 上田真由¹⁾, Mussazhanova Zhanna¹⁾,
進藤久和²⁾, 佐藤伸也²⁾, 山下弘幸²⁾, 中島正洋¹⁾

¹⁾長崎大学原爆後障害医療研究所 腫瘍・診断病理学, ²⁾やました甲状腺病院

【症例】 10 代、女性。

【家族歴】 甲状腺良性腫瘍（祖母）

【現病歴】 7ヶ月前より右頸部腫瘤感を自覚していたが、4ヶ月後に増大傾向を認めため受診した。画像上、約 6cm 大の腫瘤を指摘、細胞診で濾胞性腫瘍と判定され、甲状腺右葉切除術が施行された。

【病理所見】 被膜を伴う小濾胞から胞巣状に増生する腫瘍性結節。細胞密度が高く、核分裂像が 22/10HPF と亢進していた。壊死は認めない。軽度の核腫大と核縁不整はあるが PTC の核所見はない。一部被膜浸潤を疑うが確定的ではなく脈管浸潤はない。免疫染色で、MIB-1 指数 28.2%、p53 野生型であり FT-UMP と診断した。遺伝子解析では *NRAS* Q61 と *TERT* promoter 変異は陰性、*DICER1* 変異 (p.E1813V, c5438A>T) が検出された。

【考察】 本症例は濾胞癌や低分化癌の診断基準は満たさないが、増殖活性が極めて高く、FT-UMP と診断した。*DICER1* 変異若年性甲状腺腫瘍において、分化癌は予後良好である一方、低分化癌は予後不良と報告されている。小児甲状腺癌では核分裂像の増加は単独では予後不良因子ではなく、本症例の予後は良好であると推測されるが、慎重な経過観察に加えて、*DICER1* 変異小児甲状腺腫瘍の症例集積による詳細な解析が必要である。

症例検討 2

18 年後に肺転移巣が切除された甲状腺びまん性硬化型乳頭癌の 1 例

米元菜採¹⁾, 木村純也¹⁾, 村元暁文¹⁾, 八田聡美¹⁾, 山口愛奈¹⁾, 今村好章¹⁾

¹⁾福井大学医学部附属病院 病理診断科/病理部

【症例】 57 歳、女性。

【臨床経過】 18 年前、当院にて甲状腺全摘術・両側頸部郭清術および気管合併切除術を施行され、甲状腺びまん性硬化型乳頭癌 (T4N1bM1) と診断された。その後、肺転移に対して計 4 回の放射線ヨード内服治療が行われ、経過観察されていた。約 3 年前に、CT 検査で肺転移巣の増大が指摘され、分子標的治療薬を導入した。いったん腫瘍は縮小したが再増大し、治療効果は SD~PD と判定された。気管支閉塞予防目的に、最大径の病変を含む左肺下葉切除術および肺門リンパ節切除術が施行された。

【病理所見】 原発巣の甲状腺 (18 年前) は、肉眼的に両葉が腫大し、断面はびまん性に白色調を呈していた。組織学的には、甲状腺全体に高度の線維化を認め、砂粒体を伴っていた。乳頭癌の核所見を有する腫瘍細胞が線維化した間質内や脈管内に乳頭状に発育し、扁平上皮化生が散見されたが、正常甲状腺濾胞上皮はごく一部にのみ認められた。腫瘍は周囲の筋組織や気管に浸潤し、リンパ節転移を多数認めた。

左肺下葉には、乳頭状・濾胞状・胞巣状に発育する腫瘍を認め、気管支内腔に腫瘍は露出していた。腫瘍細胞には乳頭癌の核所見を認め、砂粒体や扁平上皮化生が散見され、原発巣に類似していた。また、肺内には微小な転移巣が多数存在し、肺所属リンパ節に転移を認めた。リンパ節でも腫瘍細胞に乳頭癌の核所見が確認されたが、索状・胞巣状構造を示し、核分裂像を多く認めた。免疫染色では甲状腺の原発巣・左肺と肺門リンパ節の転移巣ともに TTF-1・PAX8・thyroglobulin・CK19・HBME-1・Galectin-3 および CD15 等の甲状腺乳頭癌のマーカーが陽性であり、BRAF p.V600E も陽性を示した。Ki-67 index は転移巣で有意に高値を示した。扁平上皮化生成分は p40・p63 および CK5/6 等の扁平上皮系マーカーが陽性であった。

症例検討 3

術後 3 年で再発を認めた低分化成分を有する 結節内結節型非浸潤性甲状腺結節の一例

上田真由^{1,2)}, 松田勝也¹⁾, 佐藤伸也³⁾, 山下弘幸³⁾, 川上純²⁾, 中島正洋¹⁾

¹⁾長崎大学原爆後障害医療研究所 腫瘍・診断病理学, ²⁾長崎大学病院 第一内科,

³⁾医療法人福甲会 やました甲状腺病院

【症例】 67 歳、男性。

【現病歴】 X-4 年 7 月、甲状腺右葉に 80mm 大(A)、その内部に 26mm 大(B)の結節を認め、甲状腺右葉切除術施行。X-1 年 7 月、右頸部皮下腫瘍(C)が出現し摘出術施行。CT でも多発肺転移が疑われていて、X 年 1 月に甲状腺補完全摘術施行されたが、腫瘍性病変は認めず。

【病理学的所見】 (A)(B)ともに被膜はなし。(A)は大小の濾胞性増生で胞体は淡好酸性、間質に浮腫や出血を伴う腺腫様甲状腺腫様の組織像。(B)は周囲との境界明瞭で圧排性に発育、充実性増生主体で好酸性顆粒状の広い胞体と類円形で核小体の目立つ核を持つ。PTC の核所見や浸潤像はなく、好酸性腫瘍成分を伴う腺腫様甲状腺腫と診断した。(C)は真皮の 7mm 大。小濾胞から胞巣状増生主体、一部索状を示す好酸性腫瘍で、好酸性亜型濾胞癌の転移と診断された。核分裂像は(A) では認めず、(B)は 17/10HPF、(C)は 25/10HPF。Ki-67 標識率は(A)1%、(B)(C)10%以上。免疫染色にていずれも p53 野生型。遺伝子変異解析では(A)(B)(C) 全てに *TERT* promoter C228T 変異陽性で *NRAS* codon 61 変異陰性。

【考察】 昨年度の本学会で、低分化成分を伴う結節内結節型非浸潤性甲状腺結節は、濾胞癌と同様の分子病理学的特徴から、潜在的悪性形質を有することを報告した。本症例は、それを裏付ける貴重な症例と考え報告する。

一般演題 1

超音波画像・肉眼・組織標本で測定した 甲状腺微小乳頭癌腫瘍径の不一致性と影響因子

兼松里紗¹⁾, 廣川満良¹⁾, 樋口観世子¹⁾, 鈴木彩菜¹⁾,
川上真登²⁾, 藤島成³⁾, 宮内昭³⁾, 赤水尚史⁴⁾

隈病院¹⁾病理診断科,²⁾診療情報管理科,³⁾外科,⁴⁾内科

【背景と目的】甲状腺腫瘍の大きさは治療方針や予後に関する重要な因子である。積極的経過観察の対象となる微小乳頭癌は10mm以下と定義されており、その測定には超音波画像、肉眼、組織標本と三つの方法があるが、その比較検討を行った報告はない。本研究の目的は測定法による腫瘍径の不一致性と影響因子を明らかにすることである。

【対象と方法】2019年から2022年までの4年間に当院で切除された甲状腺乳頭癌3289例のうち、超音波検査で長径が15mm以下であった413例を対象とし、超音波画像、固定後肉眼写真、組織標本を用いて乳頭癌の最大径を測定した。

【結果】超音波、肉眼、組織における腫瘍径の平均値はそれぞれ10.7mm、10.0mm、9.3mmでその差に有意差を認め($p < 0.001$)、微小癌が占める比率はそれぞれ42.1%、55.7%、65.1%であった。超音波と肉眼、超音波と組織、肉眼と組織の一致率(誤差2mm以下)はそれぞれ81.6%、74.6%、94.7%であった。肉眼径および組織径が超音波径より5mm以上小さかった結節はそれぞれ18結節、19結節で、その多くは慢性甲状腺炎の部が腫瘍径に含まれていたか、最大割面が切り出されていなかった。逆に5mm以上大きかったのは肉眼径2結節、組織径1結節で、1つの結節を2つの結節として超音波で認識していた。

【考察】慢性甲状腺炎の存在およびくびれのある腫瘍は大きな測定誤差を生じさせる因子と考えられた。結節を触知しにくい微小癌では最大割面で切り出しできていない可能性があった。薄切操作が腫瘍径に与える影響は低いと推測された。

一般演題 2

Podoplanin(D2-40)陽性甲状腺癌の臨床病理学的特徴

黒濱大和¹⁾, Zhanna Mussazhanova¹⁾, Tratsiakova Katsiaryna¹⁾,
松田勝也¹⁾, 上田真由¹⁾, 佐藤伸也²⁾, 山下弘幸²⁾, 中島正洋¹⁾

¹⁾長崎大学原爆後障害医療研究所腫瘍・診断病理学研究分野（原研病理・原研試料室）,

²⁾医療法人福甲会やました甲状腺病院

【背景】頭頸部癌など一部の癌において podoplanin (D2-40) が癌の転移に関連する可能性が示唆されており、甲状腺癌においても一部腫瘍細胞の細胞質および細胞膜に podoplanin 陽性を示す例が認められている。甲状腺癌における podoplanin 発現の意義を評価するため、podoplanin 陽性甲状腺癌の臨床病理学的特徴を後方視的に検討した。

【方法】2018年1月から2023年5月までに当施設で診断した腫瘍径10mmを超える甲状腺癌（1125例）を対象に、腫瘍細胞の podoplanin 発現（免疫染色）と臨床病理学的因子との関連を解析した。必要に応じて（623例）、BRAF V600E 変異（免疫染色もしくは droplet digital PCR）および TERT プロモーター変異（ddPCR）の有無を検索した。

【結果】Podoplanin 陽性癌は1125例中17例（1.5%）で、組織型の内訳は乳頭癌12例、低分化癌1例、未分化癌4例であった。Podoplanin 陽性癌は陰性癌と比較して、高齢で（62.9歳 vs 52.1歳）腫瘍径が大き（29.6mm vs 17.4mm）、未分化癌の割合（23.5% vs 0.7%）、Ki-67 LI（16.9% vs 5.4%）、BRAFV600E 変異率（100% vs 66.1%）、TERT プロモーター変異率（69.2% vs 18.1%）の高いことが判明した。乳頭癌12例においても、podoplanin 陽性例は陰性例と比較して、同様の特徴を認めた。

【結論】甲状腺癌において podoplanin 発現は乳頭癌の生物学的悪性度や未分化転化に関連している可能性がある。

一般演題 3

嚢胞形成性甲状腺乳頭癌では 腫瘍径よりも充実部径のほうが予後因子として重要である

鈴木彩菜¹⁾, 廣川満良¹⁾, 大塚いづみ²⁾, 宮章博³⁾, 宮内昭³⁾, 赤水尚史⁴⁾

隈病院¹⁾病理診断科,²⁾秘書室,³⁾外科,⁴⁾内科

【背景と目的】乳頭癌は稀に顕著な嚢胞形成を伴うことがあり、嚢胞形成性乳頭癌 (cystic papillary thyroid carcinoma; CPTC) と呼ばれている。乳頭癌の腫瘍径は無再発生存期間やリンパ節転移と関連があるとされ、術式選択や TNM 分類に用いられているが、腫瘍径が非常に大きくても予後良好な CPTC をしばしば経験する。そこで、CPTC の腫瘍径が悪性度に関連するかどうか明らかにすることを本研究の目的とした。

【対象と方法】2010 年に当院で切除された乳頭癌 1199 結節のうち、超音波画像上嚢胞部が結節の 50%以上であった 33 結節 (2.8%)を CPTC として抽出した。対照として、①腫瘍径の平均値を±2mm に調整した乳頭癌 72 結節と、②CPTC の充実部径±2mm に調整した乳頭癌 71 結節を用いた。CPTC、対照①、対照②の腫瘍径および CPTC の充実部径の平均値はそれぞれ 34.1mm、33.0mm、19.7mm、20.2mm であった。悪性度は組織所見、pTNM 分類、Ki-67 標識率、術後経過、無増悪生存期間で評価した。

【結果】CPTC の pN1b、pEx≥1、Ki-67 標識率≥5%例はそれぞれ 21%、9%、14%で、対照①(53%、32%、37%)より有意に少なく、対照②(20%、11%、16%)との間に有意差はなかった。術後再発は CPTC の 9%、対照①の 15.3%、対照②の 2.8%に、術後遠隔転移は CPTC にはみられず、対照①の 6.9%、対照②の 1.4%にみられた。原病死は対照①にのみ認められた(4%)。CPTC の無増悪生存期間は対照①②とも有意差はなかった。

【結論】CPTC では腫瘍径よりも充実部径のほうが悪性度を反映している可能性が示唆された。CPTC の場合には腫瘍径だけでなく充実部径も測定することで、より妥当な予後因子の評価につながると思われる。その測定方法については、今後更なる検討が必要である。

一般演題 4

福島県・石川県の法医解剖例における甲状腺疾患の検討 —特に甲状腺ラテント癌の頻度について—

¹⁾西形里絵, ¹⁾加藤菜穂, ¹⁾林王真美, ¹⁾武田紗季, ¹⁾白坂由美子,
¹⁾平井楓花, ¹⁾原田一樹, ¹⁾竹下 裕史, ¹⁾小林正宗, ¹⁾水上創

¹⁾福島県立医科大学 医学部 法医学講座, ²⁾金沢医科大学 医学部 法医学講座

【緒言】 2011年の福島第一原発事故後、甲状腺癌の発生増加が懸念されている。本研究は福島県と遠隔地の甲状腺ラテント癌の頻度を明らかとし、慢性低線量被曝の影響について解明することを目的としている。

【方法】 2013年10月～2023年1月福島医大の法医解剖1010例（平均年齢55.2歳）及び2016年1月～2022年12月金沢医大の法医解剖263例（平均年齢66.2歳）の甲状腺を検体とし、ホルマリン固定後に加割、左右両葉1片以上ずつ組織学的検査を行った。

【結果】 両地域とも過半数に異常所見がみられた。腺腫様甲状腺腫・慢性散在性甲状腺炎の頻度は福島県・石川県で有意差がなかった。甲状腺癌・コロイド腺腫・濾胞腺腫の頻度は福島県と比較し石川県で有意に高く、甲状腺癌の頻度は福島県で7.9%、石川県で12.9%であった。両地域とも小児の甲状腺癌はみられなかった。福島県における担当警察署別の甲状腺癌の頻度を算出した結果、浜通り地方で高い傾向にはなかった。また、福島県で甲状腺癌がみられた対象者の住所と福島第一原発の距離を算出した結果、50～70 kmの範囲に多かった。

【考察】 甲状腺癌・コロイド腺腫・濾胞腺腫の頻度が石川県で高かった理由は平均年齢の違いによる可能性がある。両地域とも濾胞腺腫の頻度が文献上よりも高かった理由は、微小な病変も含めた影響かもしれない。遠隔地と比較し福島県の法医解剖例において甲状腺癌の頻度は増えておらず、福島県内の地域差もみられなかった。今後、さらに症例数を増やして検討したい。

一般演題 5

ホルモン合成障害性甲状腺腫の病型別組織学的特徴に関する検討

廣川満良¹⁾, 出口ハンナ²⁾, 深田修司²⁾, 樋口観世子¹⁾, 鈴木彩菜¹⁾,
西原永潤²⁾, 宮内昭³⁾, 赤水尚史²⁾, 菱沼昭⁴⁾

隈病院¹⁾病理診断科,²⁾内科,³⁾外科,⁴⁾菱沼クリニック

【はじめに】ホルモン合成障害性甲状腺腫 (Dyshormononetic goiter: DG) は甲状腺ホルモン合成の先天性代謝異常により甲状腺腫大を来す疾患である。変異する遺伝子部位により数種の病型が報告されているが、それらの病型別の病理学的特徴は明確にはされていない。今回の検討目的は組織学的に DG の病型を推定することが可能かどうかを明らかにすることであった。

【対象および方法】当院で甲状腺が切除され、遺伝子変異が確認されたサイログロブリン (Tg)異常症 28 例 (ホモ 23、コンパウンドヘテロ 5)、TPO 異常症 6 例 (ホモ 2、コンパウンドヘテロ 4)、Pendred 症候群 4 例 (ホモ 1、コンパウンドヘテロ 3)、NIS 異常症 3 例 (ホモ) を対象とし、その組織学的特徴を検討した。

【結果】甲状腺はいずれの病型も腫大し (72.5g~475g: 中央値 175 g)、その主体は非結節部によるものであった。Tg 異常症では濾胞の小型化、濾胞上皮の腫大、コロイドの減少がみられ、ホモとコンパウンドヘテロとも同様の所見を示した。TPO 異常症では濾胞の小型化が顕著な症例と Sanderson polster (SP) が目立つ症例の 2 型がみられた。Pendred 症候群では濾胞は大型化し、SP が目立った。NIS 遺伝子異常症では、濾胞の小型化と SP がみられた。ほとんどの症例で腺腫様甲状腺腫か濾胞腺腫か区別が困難な結節が多発していた。TPO 異常症では腺腫様甲状腺腫に一致する結節が多かった。乳頭癌の合併は Tg 異常症の 3 例、NIS 異常症の 1 例にみられた。慢性甲状腺炎の合併例はなかった。

【まとめ】病型により組織像が異なることから、組織像から DG の病型を推測できる可能性が示唆された。DG の共通所見は、非結節部の腫大、正常濾胞構造の不在、多発性濾胞状結節であった。