研究業績

農村と中小企業勤労者の精密検診における疾患分類とその考察について

厚生連滑川病院　一柳兵蔵

(一)入善農協第二次精密検診の疾患分類とその考察

1．受診者

昭和50年8月、入善農協にて施行せられた健康診断第一次受診者総数 817名（男 127名、女 690名）中第二次精密検診を要せし者 106名（12.9%）（男23名、女83名）であった。

受診者総数（第1表）

地区別	男	女	計
横山	3	62	65
欄山	14	69	83
新屋	26	60	86
小摺戸	9	62	71
飯野	30	173	203
青木	16	60	76
上原	8	64	72
入善	9	44	53
野中	6	50	56
舟見	6	46	52
計	127	690	817

2．精密検診受診者の性及び年令分布(第2表)

（第2表）

年令＼性	男	女	計	百分率
20才～29才	1	2	3	2.7%
30才～39才	1	7	8	7.5%
40才～49才	4	20	24	22.6%
50才～59才	8	31	39	36.7%
60才～69才	7	22	29	27.2%
70才～79才	2	1	3	2.7%
計	23	83	106	

精密検診を必要とするもの 106名中、年代よりみて最も多きは50才代39名（36.7%）、次いで60才代29名（27.2%）、40才代（22.6%）の順であった。

異常所見者の発現率は成人病の年令40、50、60代に多き事が認められた。

3．系統別疾患分類に依る綜合観察

最も多きは循環系91例にして、消化器系29例。運動器系17例、血液疾患14例、呼吸器系、新陳代謝系各々11例、泌尿器系9例、神経系7例の順であった。

内分泌系6例が最も少数であった。

循環器系が消化器系の3倍以上の頻度に認められたのは注目すべき点で、近来死亡率の高位を占める脳血管障害、心疾患の関聯性が濃厚に認められた。

運動器系が第3位の頻度を示す事は近頃の農村労働事情即ち兼業農家の増加、生活様式の変化、食生活の粗放化、主婦の過重労働、農村の過疎化等との因果関係を暗示されるもので、特に女性に絶対多数に認められた事は特異な点であった。

血液疾患が之に次いで多いが農村の薄い血傾向を端的に示したものと思われる。

4．循環器系（第3表）

高血圧の28例（26.4%）が最も多く興味ある事は女21例、男7例で女が男の3倍の頻度に認められた。随って心肥大、心電図異常所見の出現は当然であるが上室性期外収縮、心筋障害、冠不全が屢々認められた事は予後注

意を要するものと思われる。

心房細動右脚ブロック各1例で認められた。

心電図異常所見は高血圧と同様女性に出現頻度が高率に認められた事は女性の過重労働に今後留意すべき事といわねばならぬ。但し受診者数よりみて女性が3倍であった事より補正の必要あるが傾向として認めねばならぬ。

循環器疾患（第3表）

病名	男	女	計	百分率
脳動脈硬化	2	3	5	4.7%
高血圧	7	21	28	26.4
低血圧		7	7	6.6
心弁膜症		1	1	0.9
心筋硬塞		2	2	1.8
心肥大	7	14	21	19.8
心拡大		3	3	2.7
心臓神経症		1	1	0.9
上室性期外収縮		6	6	5.6
心室性期外収縮		2	2	1.8
心筋障害		4	4	3.7
冠不全	2	2	4	3.7
心房細動		1	1	0.9
低電位差	2	3	5	4.7
右脚ブロック	1		1	0.9
計	21	70	91	85.8

消化器疾患（表4表）

病名	男	女	計	百分率
胃炎	1	3	4	3.7%
胃下垂		5	5	4.7
胃アトニー		2	2	1.8
胃潰瘍	1	1	2	1.8
胃切除		2	2	1.8
十二指腸憩室		1	1	0.9
腸管癒着		2	2	1.8
過敏性大腸		1	1	0.9
虫垂切除		1	1	0.9
肝炎		2	2	1.8
肝触知		2	2	1.8
胆嚢症		1	1	0.9
胆嚢下垂		1	1	0.9
胆嚢切除	1	1	2	1.8
肝腫瘍手術		1	1	0.9
計	3	26	29	27.2

5. 消化器系（第4表）

胃下垂が最も多く5例全部女性であり、胃アトニーも同様全例女性であった。

胃潰瘍は男女各1例であるが別に胃潰瘍手術を行なったもの2例何れも女性であったのは注目に値する。

胆嚢症胆嚢下垂胆嚢切除（胆石）女に各々1例、男に胆嚢切除（胆石）1例認めたが全般的に胆道系疾患は女に多い様に思われる。

肝腫瘍手術1例あったが腫瘍種類は不明であった。

6. 呼吸器系（第5表）

呼吸器系で肺浸潤5例（4.7%）であったが何れも軽症或いは陳苗性で健康管理上大した重要性は認められない。

7. 神経系（第6表）

脳卒中後遺症、男1例のみであった。

神経痛の頻度は案外少数であった。

8. 泌尿器系（第7表）

9例（8.4%）で原因不明蛋白尿4例（男1例、女3例）慢性腎炎男女各々2例、計4例であった。

呼吸器疾患（第5表）

病名	男	女	計	百分率
慢性気管支炎	1	1	2	1.8%
肋膜癒着胼胝	1	1	2	1.8
肺浸潤	4	1	5	4.7
肺気腫	1	1	2	1.8
計	7	4	11	10.3

神経系（第6表）

病名	男	女	計	百分率
緊張性頭痛	0	1	1	0.9%
肋間神経痛	0	2	2	1.8
三叉神経痛	0	1	1	0.9
自律神経失調	0	1	1	0.9
不眠症	1	0	1	0.9
脳卒中後遺症	1	0	1	0.9
計	2	5	7	6.6

泌尿器疾患（第7表）

病名	男	女	計	百分率
蛋白尿	1	3	4	3.7%
慢性腎炎	2	2	4	3.7
前立腺肥大	1		1	0.9
計	4	5	9	8.4

新陳代謝疾患（第8表）

病名	男	女	計	百分率
糖尿病		5	5	4.7%
腎性糖尿	1	2	3	2.7
糖尿(原因不明)		1	1	0.9
一過性糖尿		2	2	1.8
計	1	10	11	10.3

9．新陳代謝疾患（第8表）

糖尿病5例(4.7%）で全例女性であった。

腎性糖尿3例、原因不明糖尿1例、一過性糖尿2例であった。

女性の糖尿病は肥胖との関聯が濃厚であるが遺伝の関聯性までは確認していない。

10．血液疾患（第9表）

低色素性貧血7例全例女性であった。その他貧血6例で之も全例女性であった。

過重労働、食生活、年令等の原因が考えられる。

血液疾患（第9表）

病名	男	女	計	百分率
低色素性貧血		7	7	6.6%
貧血		6	6	5.6
単純性紫斑病		1	1	0.9
計	0	14	14	13.2

内分泌疾患（第10表）

病名	男	女	計	百分率
甲状腺腫		3	3	2.7%
更年期障害		3	3	2.7
計	0	6	6	5.6

11．運動器系（第11表）

17例（16%）全例が女性のみという結果は注目に値する。近頃の農村に於ける過重労働と兼業の増加傾向を反映しているものかもしれない。

関節リウマチ6例(5.6%）変形性膝関節症3例(2.7%)、変形性背椎症2例(1.8%）の順でその外、腰椎圧迫骨折、腰椎仮性辷症、腰椎椎間内障等であった。

12．婦人科疾患（第12表）

子宮筋腫、子宮癌、卵巣嚢腫、子宮切除各1例が認められた。

運動器疾患（第11表）

病名	男	女	計	百分率
関節リウマチ		6	6	5.6%
腰椎々間内障		1	1	0.9
腰椎仮性辷症		1	1	0.9
腰椎圧迫骨折		1	1	0.9
変形性脊椎症		2	2	1.8
変形性膝関節症		3	3	2.7
骨粗鬆症		1	1	0.9
四十肩		1	1	0.9
筋痛		1	1	0.9
計	0	17	17	16.0

婦人科疾患（第12表）

病名	女		計	百分率
子宮筋腫手術	1		1	0.9%
子宮癌手術	1		1	0.9
卵巣嚢腫手術	1		1	0.9
子宮切除	1		1	0.9
計	4		4	3.7

(二)中小企業勤労者ミニドック検査に於ける疾患分類とその考察

1．受診者

昭和50年8月、滑川市周辺及びその他中小企業勤労者42名（男22名、女20名）にミニドック（胸レントゲン、心電図、胃レントゲン検査、肝機能検査（チモール混濁試験、クンケル硫酸亜鉛試験、アルカリフォスファターゼ、GOT、総コレステロール）ヘマトクリット値、血清鉄、血糖、婦人科検診等を実施した。

2．性及び年令分布（第1表）

40～49才代20例（47.6%)、50～59才代12例（28.5%)、次いで30～39才代9例（21.4%)、60～69才代1例(2.3%）であった。

40才代が約半数を占めた。

（第１表）

年令＼性	男	女	計	百分率
30 ～ 39	3	6	9	21.4%
40 ～ 49	11	9	20	47.6
50 ～ 59	8	4	12	28.5
60 ～ 69	0	1	1	2.3
計	22	20	42	100

3．受診前アンケートに依る自覚症頻度調査

第２表

自覚症	男	女	計	自覚症	男	女	計
胸やけ	4	4	8	風引き易い	2	3	5
腰痛	5	5	10	関節痛	1	3	4
どこかしびれピリピリする	3	1	4	頭重感	3	0	3
胃にもたれる	3	0	3	イライラ不安	3	1	4
体が疲れ易い	3	5	8	目が疲れる	1	5	6
口渇	5	1	6	息切れ	1	4	5
咳、たん	4	0	4	夜中に小便にゆく	3	1	4
ノドがはれる	2	3	5				

男で最も多い訴えは腰痛、口かわき、胸やけ、咳たん、疲れ易いの順であった。女では体が疲れ易い、腰痛、目がつかれる、息切れ、胸やけの順であった。腰痛、胸やけは男女共通に同頻度であるが、女では特に目が疲れる、息切れが多い。男では口かわく、咳たん、胃もたれ、イライラ不安が女に比して多い訴えであった。

特に男にイライラ不安、頭重感が多いのは意外で農村では女に多い訴えの筈である。

室内機械操業等作業労働の異なるためと思われる。

4．受診時に於ける既往症頻度（第３表）

（第３表）

病名	男	女	計	病名	男	女	計	病名	男	女	計
胃炎	1	3	4	高血圧	0	2	2	肋骨周囲膿瘍	1	0	1
胃下垂	1	1	2	腎盂炎	0	2	2	背堆外傷	1	0	1
胃潰瘍	2	1	3	貧血	1	5	6	子宮筋腫		4	4
十二指腸潰瘍	3	1	4	糖尿	1	0	1	子宮後屈		2	2
虫垂炎手術	7	6	13	坐骨神経痛	1	0	1	卵巣嚢腫		2	2
肝炎	3	0	3	腰部神経痛	1	0	1	子宮脱		1	1
肺浸潤	3	1	4	リウマチ	1	1	2	慢性蕁麻疹	1	0	1
肺炎	1	0	1	堆間板ヘルニア	1	0	1	蓄膿症	1	0	1
声帯ポリープ	1	0	1	筋肉痙攣	1	0	1	脱肛	1	0	1
喉頭炎	1	0	1	後頭外傷	1	0	1	胃腫瘍手術	1	0	1

既往症調査によれば消化器系が最も多く虫垂炎手術が男女共に略同数で多数を占め次いで十二指腸潰瘍、胃炎と成っている。前者は男に多く後者は女に多い。

次いで貧血が多く見られ、女が断然多く女５対男１の割合にみられる。

婦人科疾患では子宮筋腫が最も多く、次いで卵巣嚢腫、子宮後屈であった。

5．循環器系（第４、５、６表）

40才代、50才代の者が76%（32名）を占めているにも拘らず高血圧頻度は３例（男２名、女１名)7.1%にすぎないのは意外な結果であった。症例少数のため男女の高血圧頻度差は確認出来なかった。

心電図検査で左心肥大を除く異常所見頻度は男４例(9.5%)、女６例（14.2%）で女性にやや高い。内訳は低電位差男女各々２例、計４例、右脚ブロック３例は何れも女性であった。上室性及び心室性期外収縮何れも男各々１例、冠不全１例女であった。心臓の器質的病変を疑わせる脚ブロック及び冠不全の何れも女性に多いのは注目すべき点で体力に適せぬ過重労働が考えられる。

胸レントゲン検査で心肥大７例全例男で女に認められなかった。心電図にて左心肥大所見を示すもの４例同様全例男であった。

心電図異常所見は女に多い傾向がある。

6．呼吸器疾患（第４表）

男女共に計３名何れも陳苗性肺浸潤で健康管理上問題点を認めない。

胸レントゲン検査（第４表）

病名	男	女	計	百分率
心肥大	7		7	16.6%
肺浸潤	2	1	3	7.1
肋膜肼胝	2	1	3	7.1
計	11	2	13	30.9

心電図検査（第5表）

病名	男	女	計	百分率
心室性期外収縮	1	0	1	2.3
上室性期外収縮	1	0	1	2.3
右脚ブロック	0	3	3	7.1
低電位差	2	2	4	9.5
冠不全	0	1	1	2.3
左心肥大	4	0	4	9.5
計	8	6	14	33.3

血圧検査（第6表）

病名	男	女	計	百分率
高血圧	2	1	3	7.1%
低血圧	1	0	1	2.3
計	3	1	4	9.5

7. 消化器疾患（第7表）

26例（男14例、女12例）（61.9%）で循環器系21例（50%）に比し最も頻度が高い。内訳は男胃潰瘍2例、胃切除4例（胃潰瘍、十二指腸潰瘍既往症を持つもの）計6例が最も多く、次いで慢性胃炎4例、胃下垂2例の順で女性では胃下垂6例、次に慢性胃炎3例であったが胃潰瘍及び胃切除者は皆無であったのは注目される。膵頭部癌疑い1例認められた。男では胃潰痴、十二指腸潰痴羅患率が断然高い。

8. 肝機能検査（第8表）

ＧＯＴは全例正常であったがクンケル硫酸亜鉛試験異常値者8例、アルカリフォスファターゼ異常値者4例に認められた。

ＧＯＴは肝細胞壊死肝細胞膜透過性亢進により異常値を呈しＺＴＴはアルブミンやγグロブリンの異常即ちDysproteinemiaに起因するものであるが慢性肝炎が好転によりＧＯＴが正常値となりγグロブリン増加によるＺＴＴの異常値を胎すものか又、γグロブリンの増加する疾患、例えば自己免疫疾患、慢性感染症によるものか判定は極めて困難で更に精密検査により決定すべきものと思われる。

胃レントゲン検査（第7表）

病名(所見)	男	女	計	百分率
慢性胃炎	4	3	7	16.6%
胃下垂	2	6	8	19.0
胃潰瘍	2	0	2 } 6	14.2
切除胃	4	0	4	
胃角部哆開	1	0	1	2.3
小弯線不整	0	1	1	2.3
十二指腸憩室	0	1	1	2.3
膵頭部癌疑	1	0	1	2.3
胃ポリープ	0	1	1	2.3
計	14	12	26	61.9

肝機能検査異常値頻度（第8表）

検査種類	異常値男	異常値女	計	百分率
クンケル硫酸亜鉛試験	1	7	8	19.0%
アルカリフォスファターゼ	2	2	4	9.5
ＧＯＴ	0	0	0	
コレステロール	0	3	3	7.1
計	3	12	15	35.7

9. 血液疾患（第9表）

ヘマトクリット値低下男1例、女5例、計6例（14.2%）で女性が男性の5倍の頻度示す。原因として過重労働、食生活の不適、休養時間の短縮が特に女性に推察される。

10. 婦人科疾患（第10表）

検査人員14名、異常者5名（35.7%）で子宮筋腫、頸管ポリープ各々2例、腟びらん1例であった。

スメア（細胞診）検査全員異常は認められなかった。

11. 尿検査

蛋白尿1例、糖尿全例陰性

12. 血糖

空腹時血糖全例正常であった。

ヘマトクリット値（表9表）

異常値	男	女	計	百分率
ヘヤトクリット低値	1	5	6	14.2%
計	1	5	6	14.2

婦人科検診実施者　14名（第10表）

病　　名	女		百分率
頸管ポリープ	2		14.2%
子宮筋腫	2		14.2
腟　糜　爛	1		7.1
所見なし	9		64.2
計	14		100

血　糖　異常値　0名
蛋白尿　陽　性　1名(男)

㈢農村と中小企業勤労者検診に於ける疾病分類の比較検討

1）農村に於ける疾病頻度の最も高いのは循環器系91例（85.8%）で中小企業で最高頻度を示すのは消化器系26例（61.9%）であった。

2）高血圧は農村に多い。農村高血圧頻度26例（26.4%）、中小企業3例(7.1%）であった。農村では女性に多く中小企業では男性に多い傾向が見られたが症例数少なく断定は出来ない。

3）心電図異常所見の出現頻度は農村男5例、女18例、計23例（21.7%）、中小企業男4例、女6例、計10例（23.8%）、略同率であった。両者共に心電図異常所見が20%以上に認められる事は今後健診に注目すべき事である。内訳は農村にて出現頻度は上室性期外収縮、低電位差、冠不全、心筋障害、心室性期外収縮、心房細動、右脚ブロックの順であり、中小企業にては低電位差、右脚ブロック、上室性及び心室性期外収縮、冠不全の順である。

4）消化器系では農村にて胃潰瘍及び胃切除男1例、女3例、計4例(3.7%)、中小企業男6例（胃腫瘍手術1例含む）、女0例、計6例（14.3%）であった。

中小企業は農村の約4倍の頻度を示し農村にて女に多く中小企業は男に断然高率を示す。

5）胆道系疾患（胆嚢症、胆嚢切除等）は農村にやや多く女性に頻度がやや多い傾向あり。

6）中小企業の既往症調査にて虫垂切除者13例（31.0%）に認めた。

7）呼吸器系、肺浸潤農村5例(4.7%)、中小企業3例(7.0%）何れも陳苗性で健康管理上あまり問題にならなかった。

8）糖尿病、農村5例(4.7%）全例女であり中小企業にては高血糖値及び糖尿は皆無であったのは注目される。

農村に於ける糖尿病調査の必要性を示している。

9）貧血　農村にて低色素性貧血7例、その他貧血6例、計13例（12.0%）、全例女性であった。中小企業にても低ヘマトクリット値女5例、男1例、計6例（14.2%）共に女に断然多いのが特徴であった。

10）婦人科疾患　農村にて子宮筋腫、子宮癌、卵巣嚢腫、子宮切除手術各々1例、計4例(3.7%)、中小企業にて子宮筋腫2例、頸管ポリープ2例、腟びらん1例、計5例（11.9%）であった。子宮筋腫の頻度が稍高い様であった。

子宮腟部細胞診は全例悪性像は皆無であった。

11）中小企業アンケート自覚症調査にて男腰痛、口かわき、胸やけ、咳たん、疲れ易いの順で、女では体が疲れ易い、腰痛、目がつかれる、息切れ、胸やけの順であった。

男女別比較するに男では口かわき、咳たん、胃もたれ、イライラ不安感、夜中に小便に行くが多い。

男の胃もたれ、イライラ不安感と胃潰瘍頻発が中小企業機械操業のストレスと濃厚な関聯性が示唆されるものと思われる。

女では息切れの自覚症が多いのは女性の循環器疾患の高率との関聯性が暗示されている。

㈣総　　括

1）農村では循環器疾患多く、中小企業では消化器疾患が多い。

2）高血圧は農村に多く且つ女性に高率である。

3）心電図異常所見の出現頻度は農村、中小企業共に20%以上に認められ、女性に高率であった。

4）胃潰瘍及び胃切除は中小企業が農村の4倍の頻度を示し、農村では女に多く中小企業では男に断然高率であった。

5）貧血は農村、中小企業共に女性に特に多い。

6）婦人科疾患では子宮筋腫が全般にやや多い。

7）中小企業自覚症調査で男のイライラ不安感、胃もたれの多い事と胃潰瘍の頻発が中小企業の機械操業のストレスと濃厚な関聯性を暗示するものと思われる。