

図9 心疾患群における%Δsyst BPの年齢別変化



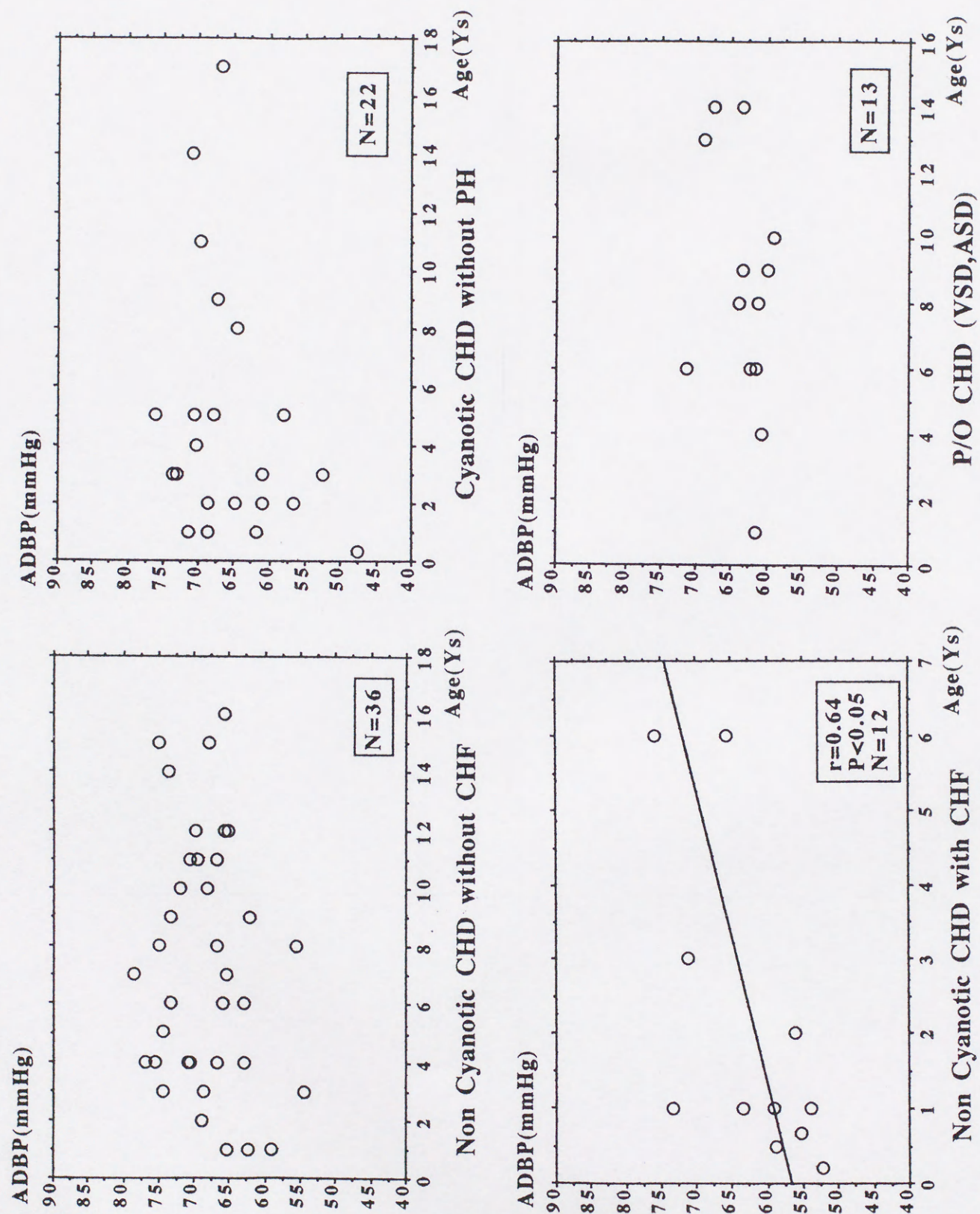


図10 心疾患群におけるADBPの年齢別変化



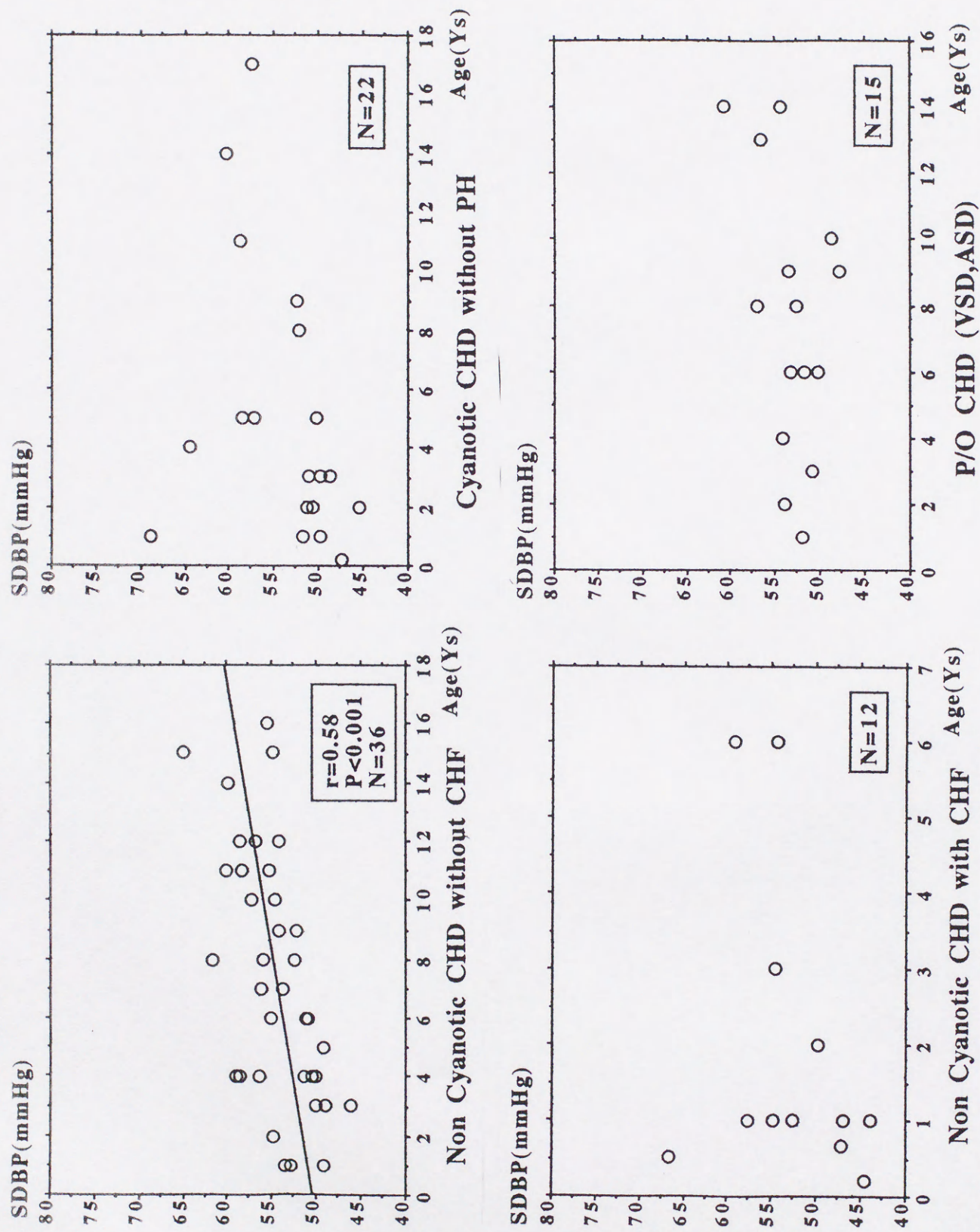


図11 心疾患群におけるSDBPの年齢別変化



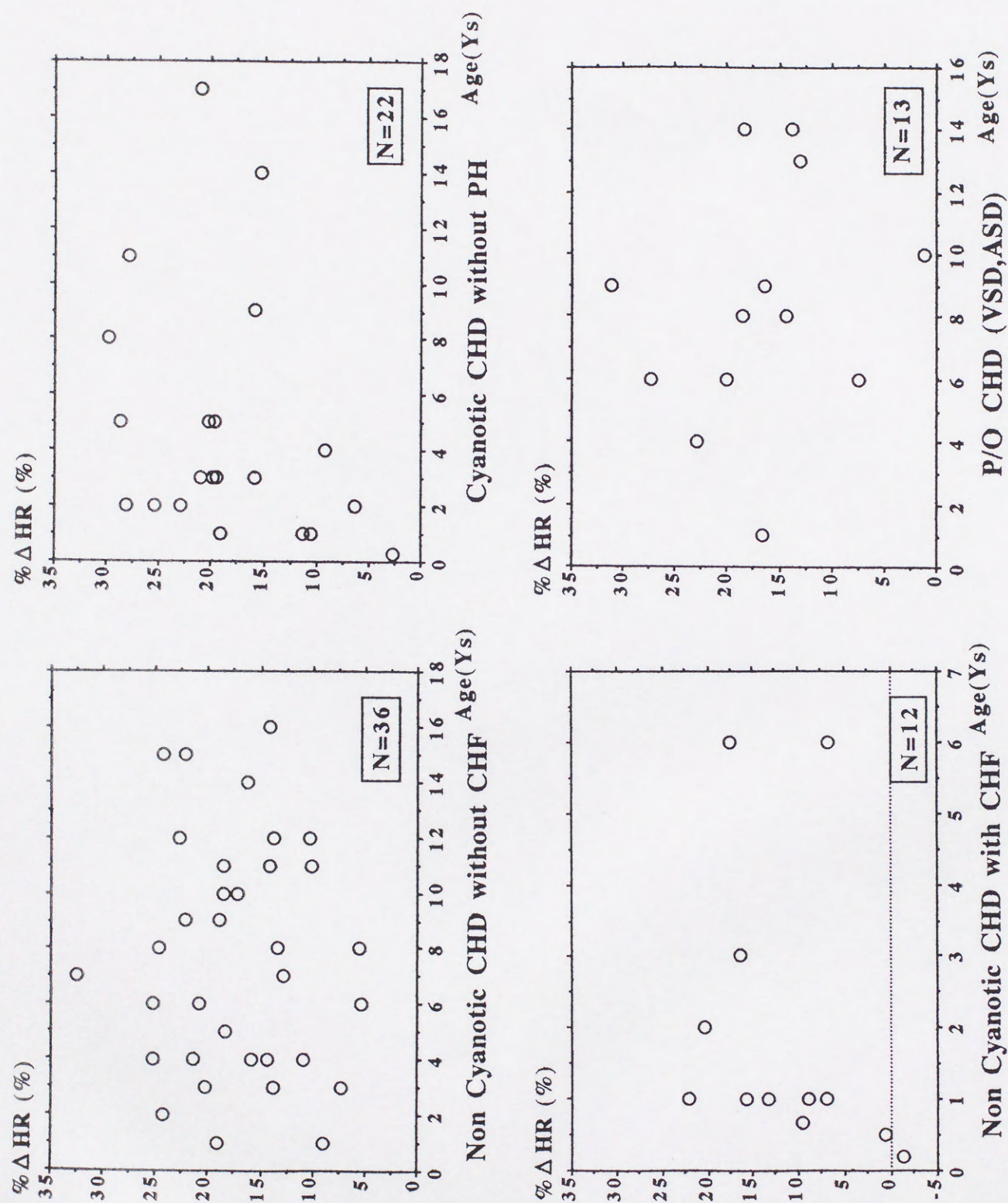


図12 心疾患群における%ΔHRの年齢別変化



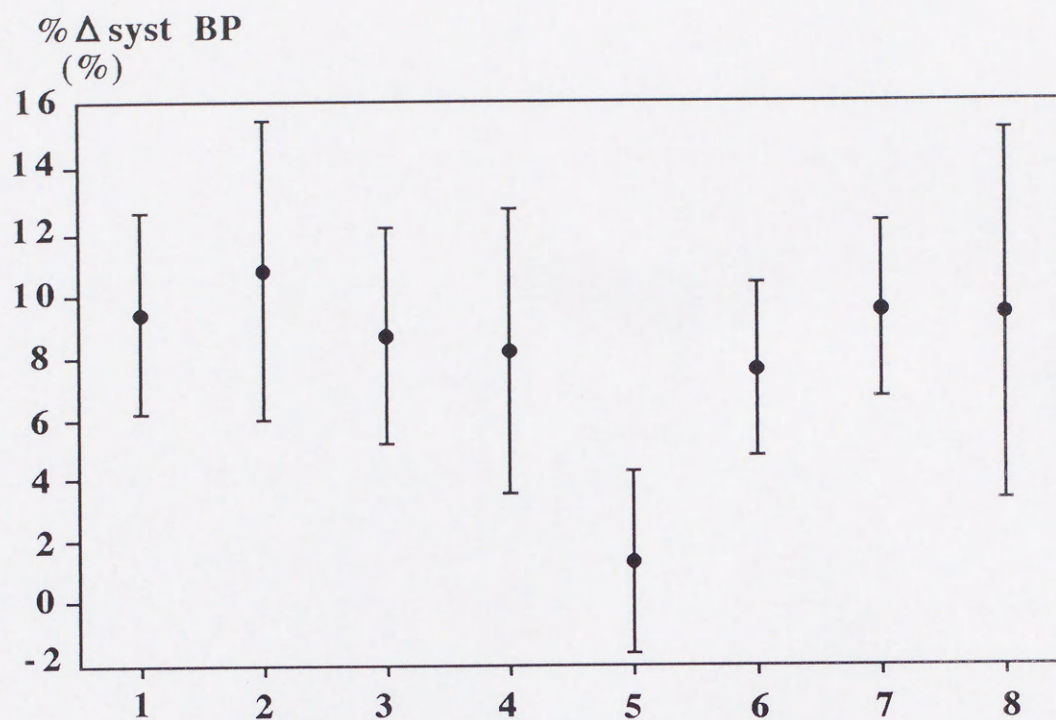


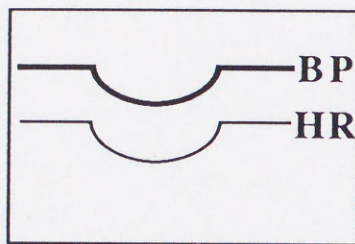
図13 % Δ syst BP in various disease

1. Control(N=21)
2. Non cyanotic CHD without CHF(37)
3. Non cyanotic CHD with CHF(12)
4. Cyanotic CHD without PH(22)
5. Cyanotic CHD with PH(4)
6. Cardiomyopathy(9)
7. P/O CHD(ASD,VSD)(13)
8. Hypertension(15)

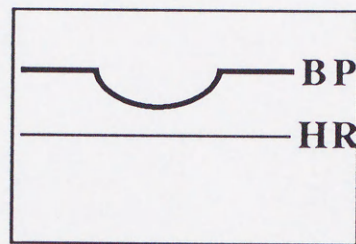


## 分類

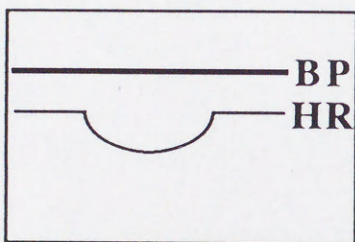
type 1	BP低下	HR低下
type 2	BP非低下	HR低下
type 3	BP低下	HR非低下
type 4	BP非低下	HR非低下



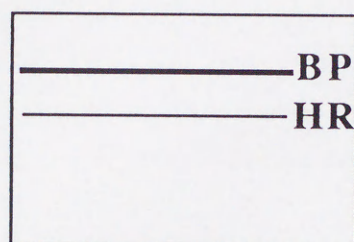
type1



type3



type2



type4

図14 夜間血圧、心拍数低下パターン



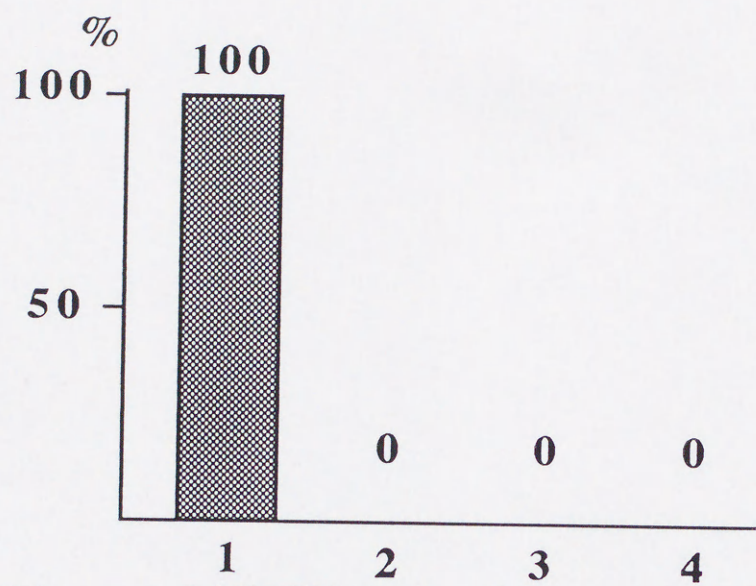


図15 対照群におけるtype別頻度(N=20)



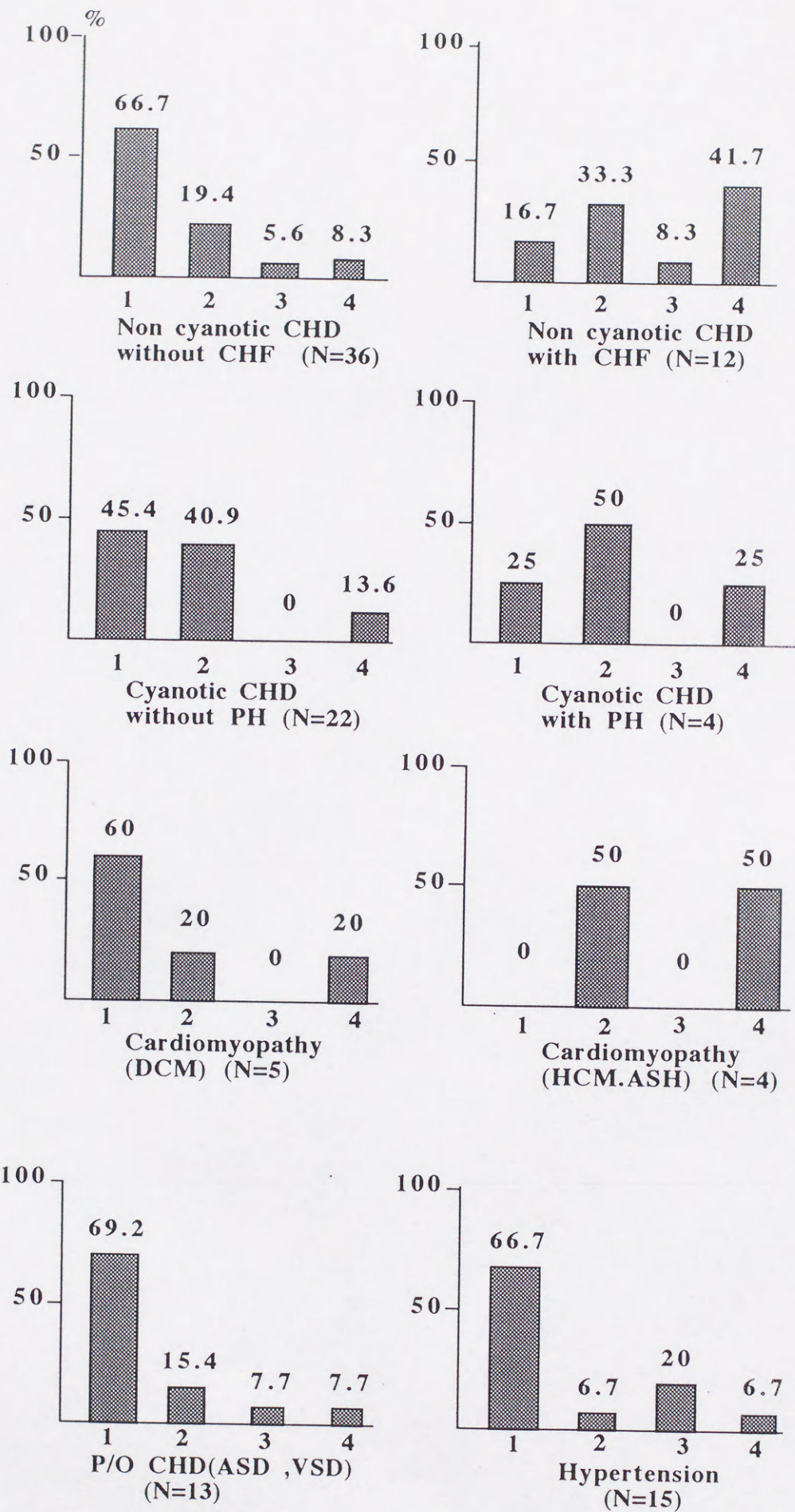


図16 各疾患群におけるtype別頻度



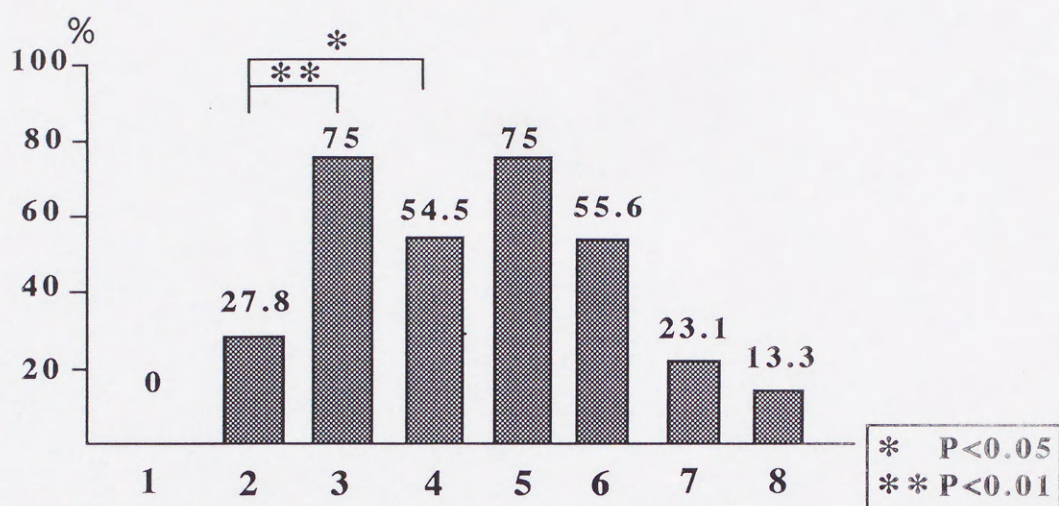


図17 各疾患群における夜間血圧  
非低下例の頻度

1. control (N=20)
2. Non cyanotic CHD without CHF (36)
3. Non cyanotic CHD with CHF (12)
4. Cyanotic CHD without PH (22)
5. Cyanotic CHD with PH (4)
6. Cardiomyopathy (9)
7. P/O CHD(ASD,VSD) (13)
8. Hypertension (15)



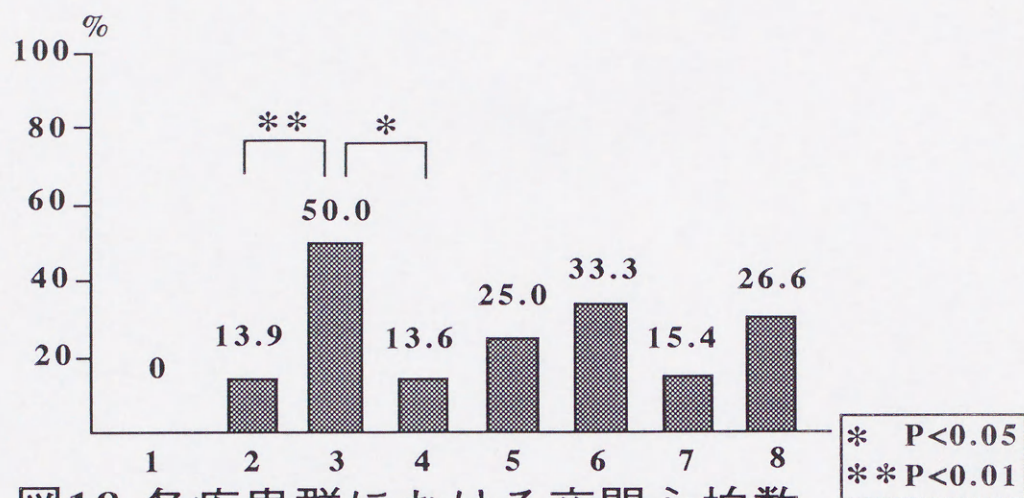


図18 各疾患群における夜間心拍数非低下例の頻度

1. control (N=20)
2. Non cyanotic CHD without CHF (36)
3. Non cyanotic CHD with CHF (12)
4. Cyanotic CHD without PH (22)
5. Cyanotic CHD with PH (4)
6. Cardiomyopathy (9)
7. P/O CHD(ASD,VSD) (13)
8. Hypertension (15)



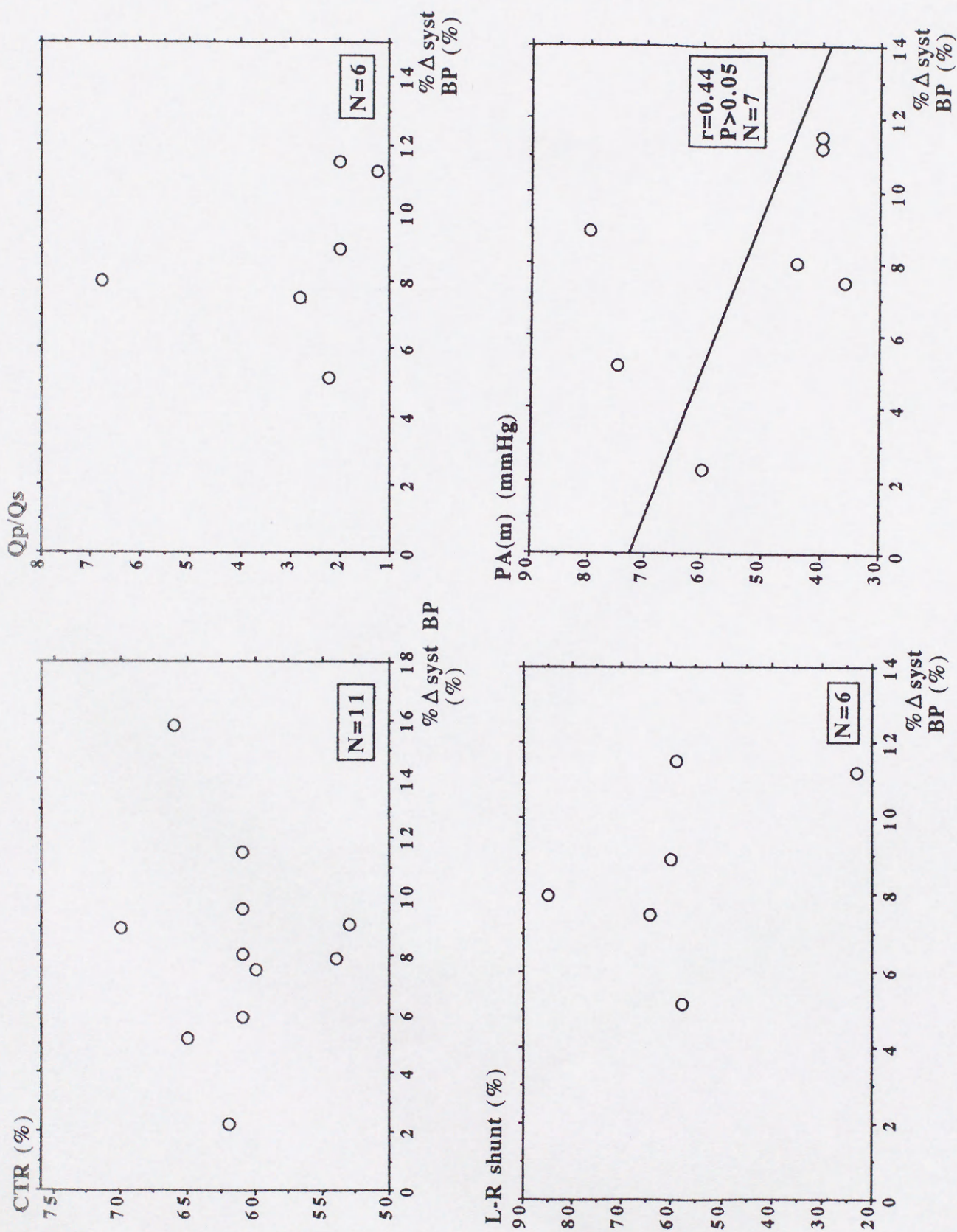


図19 Non Cyanotic CHD with CHFにおける  
% Δ syst BP と血行動態パラメーターの関係



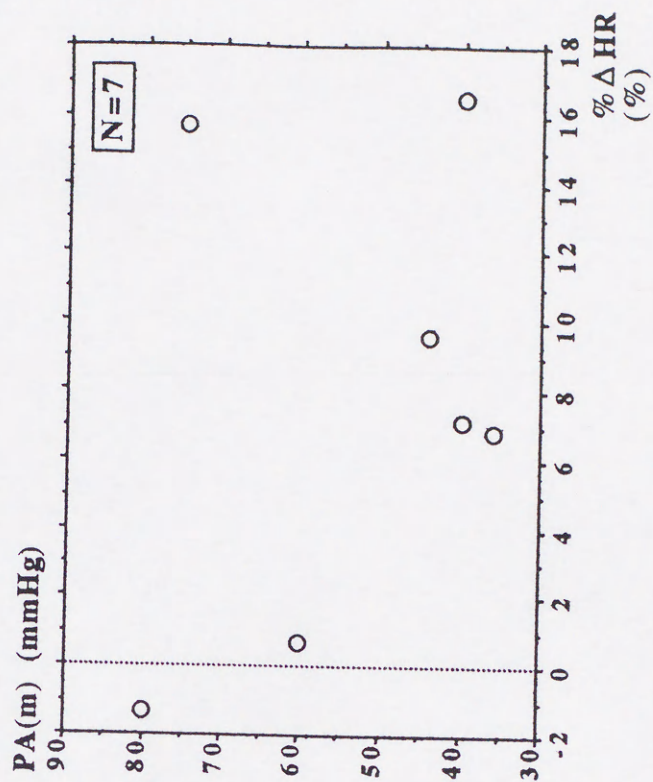
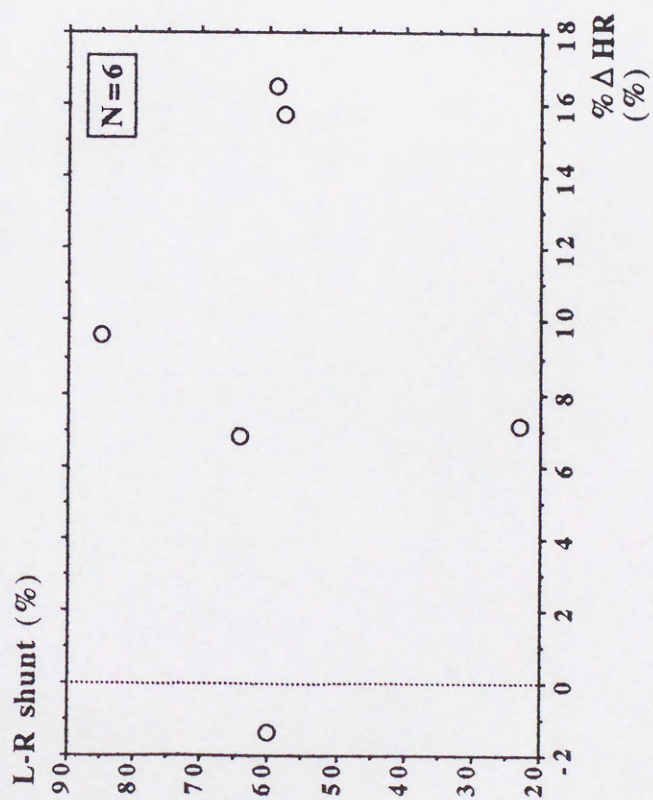
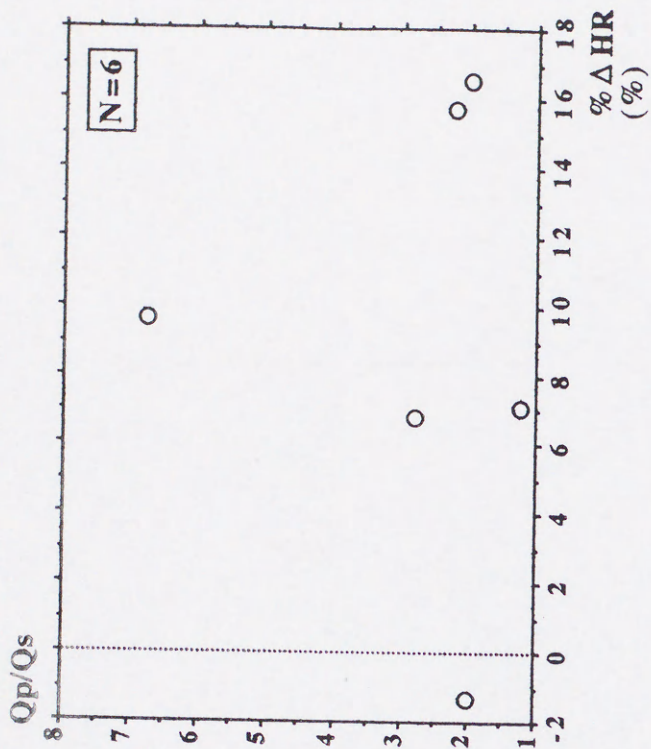
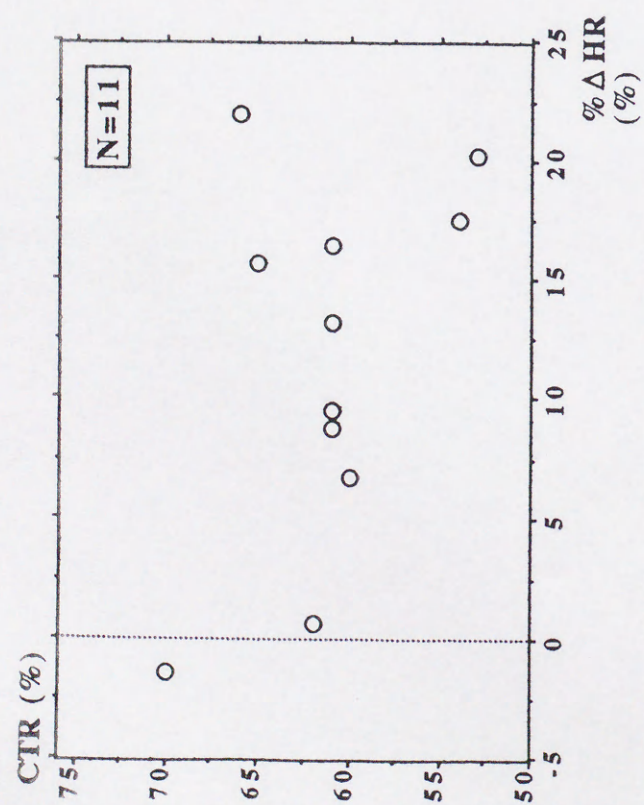


図20 Non Cyanotic CHD with CHFにおける  
%ΔHRと血行動態パラメーターの関係



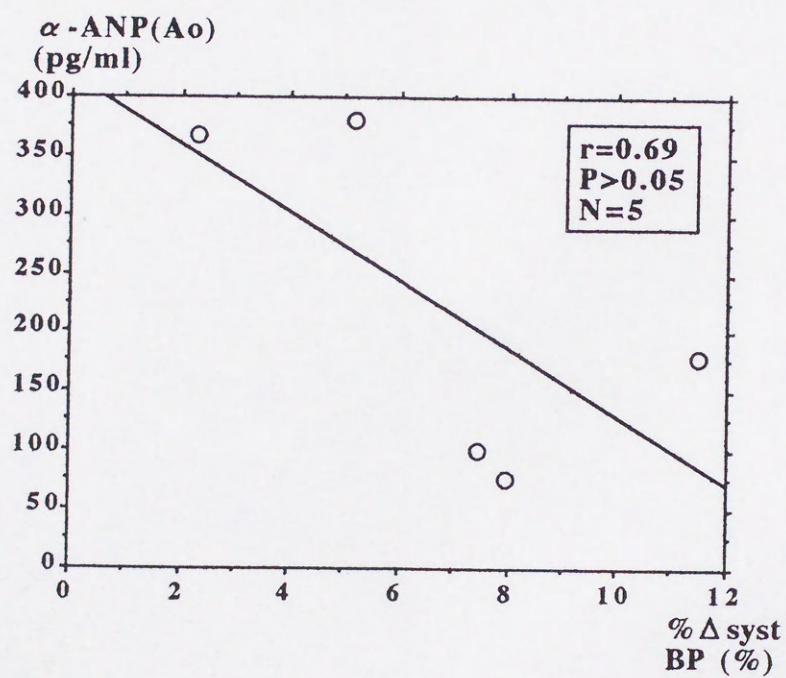
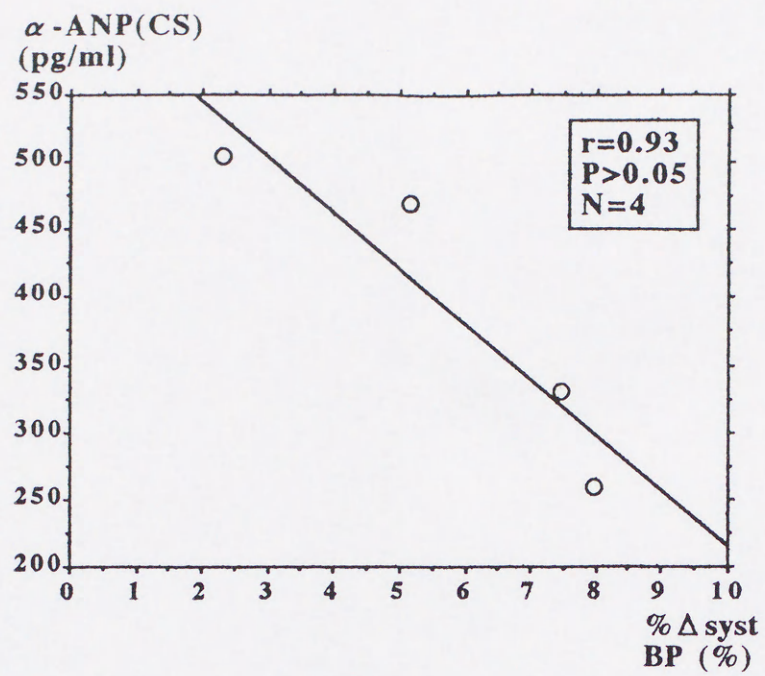


図21 Non Cyanotic CHD with CHFにおける  
%  $\Delta$  syst BPと  $\alpha$ -ANPの関係



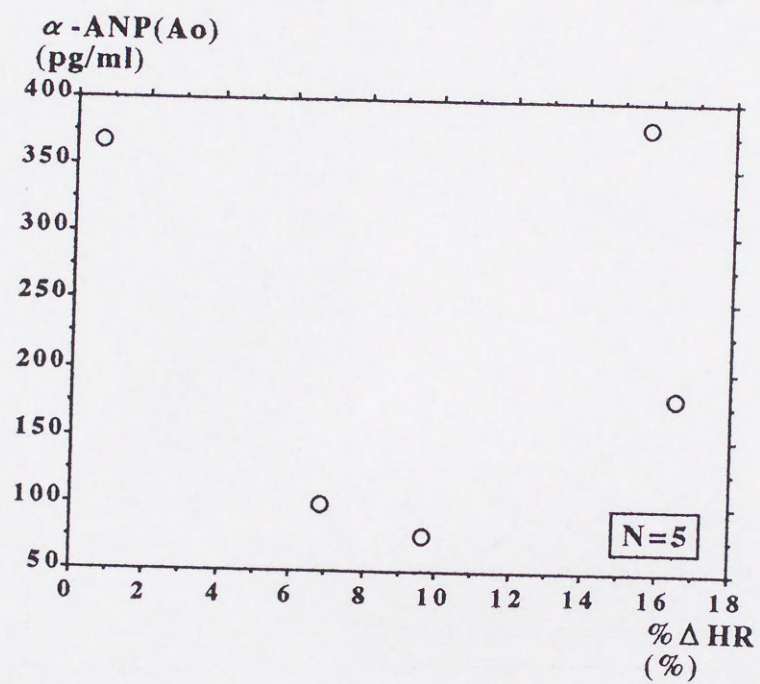
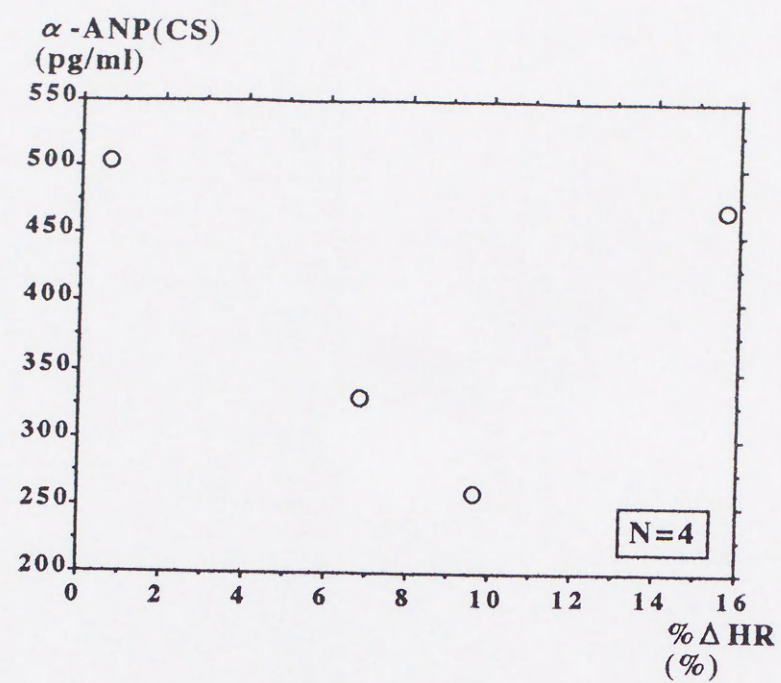


図22 Non Cyanotic CHD with CHFにおける  
%  $\Delta$ HRと  $\alpha$ -ANPの関係



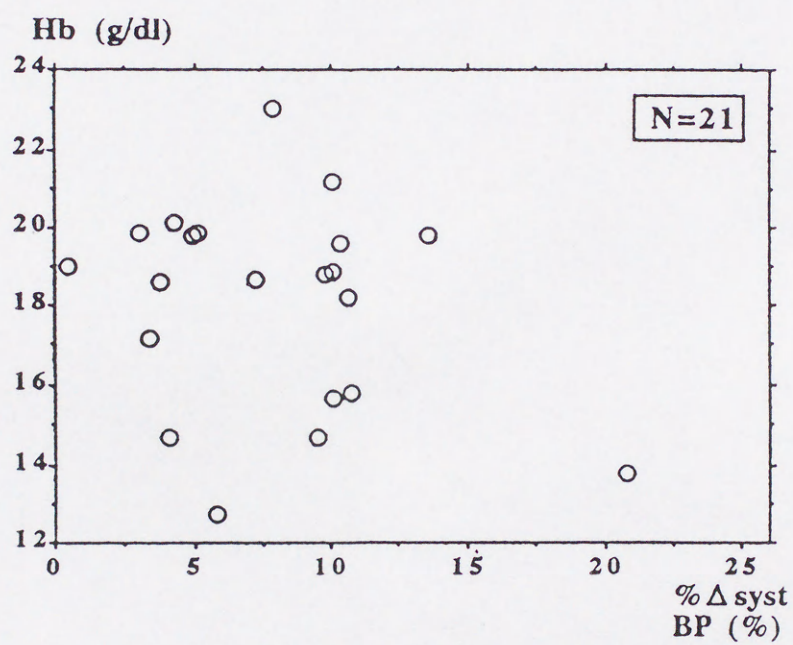
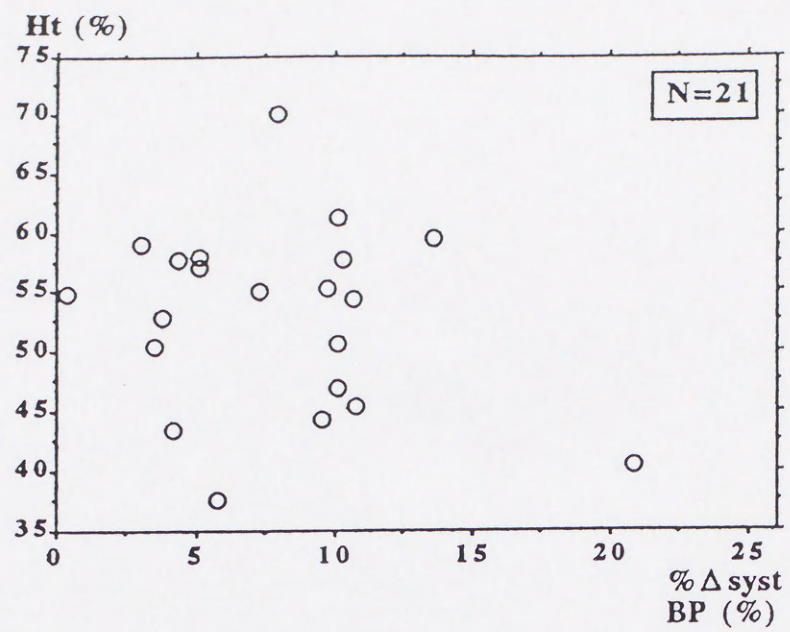


図23 C-CHD without PH群における  
%  $\Delta$  syst BPとHct、Hbの関係



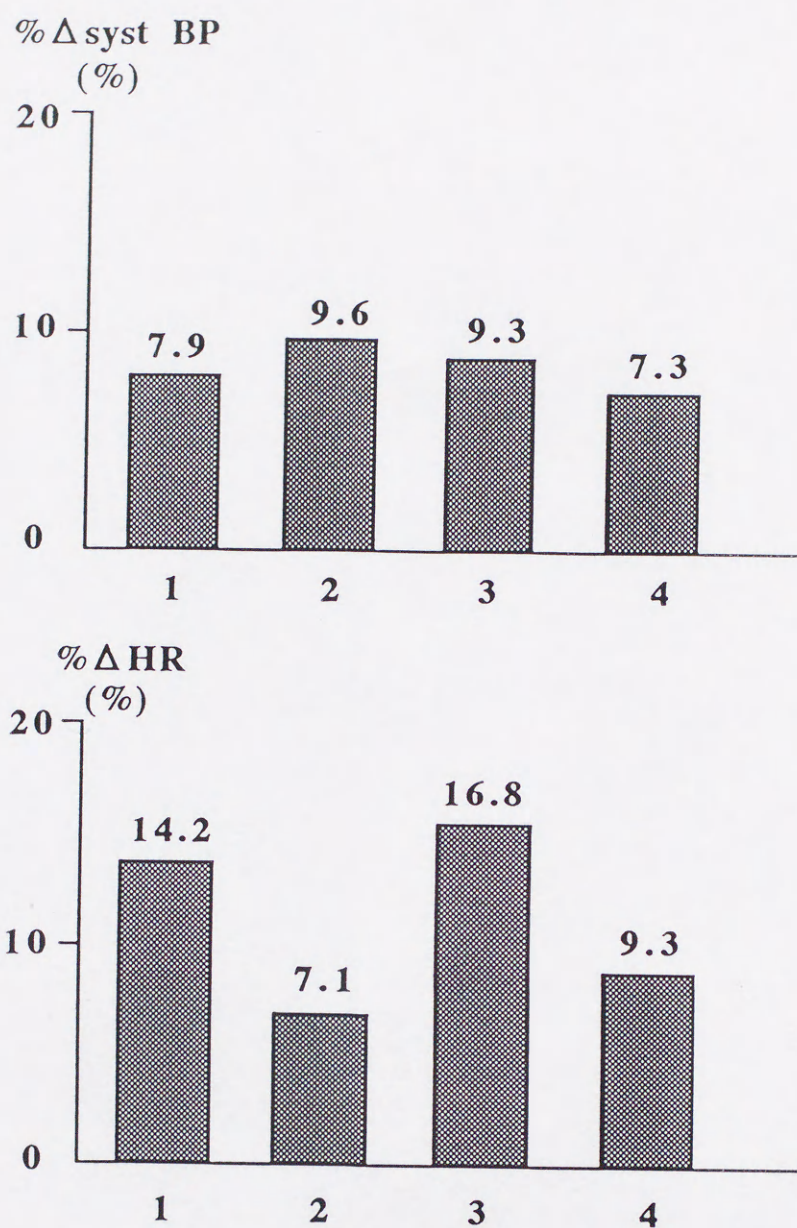


図24 Non Cyanotic CHD with CHF群における薬剤の影響

- |   |               |
|---|---------------|
| 1 | 利尿剤のみ (N=4)   |
| 2 | Denopamin (4) |
| 3 | Digoxin (2)   |
| 4 | Dobutamin (2) |



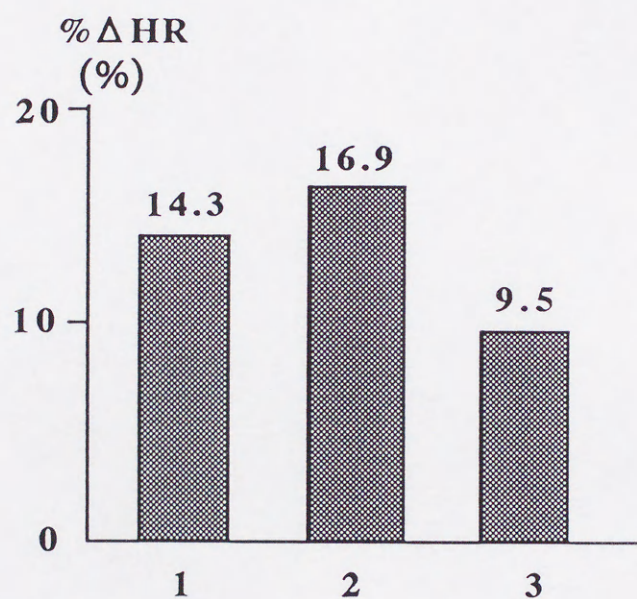
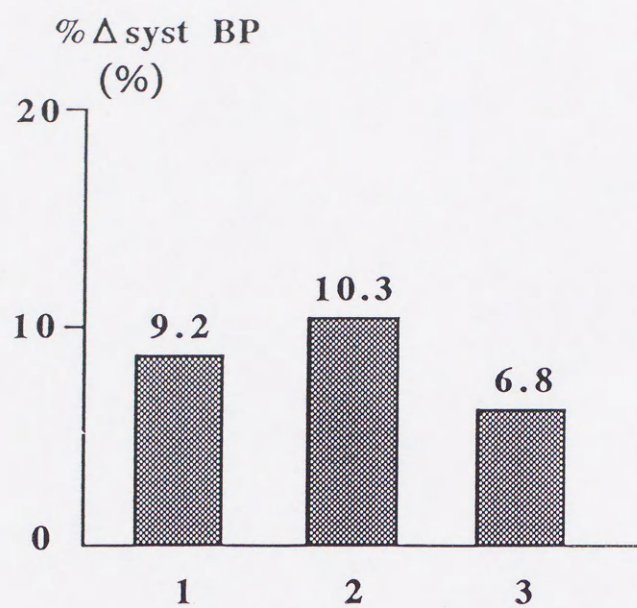


図25 高血圧群における薬剤の影響

1	No drug (N=9)
2	Captopril (4)
3	多剤併用 (2)



表 1

对象 (1)

group	Number	Age(ys)	Mean age(ys)
Non cyanotic CHD			
(1) without CHF	36	1.0~16	7.3
(2) with CHF	12	0.2~6	1.9
Cyanotic CHD			
(3) without PH	22	0.2~17	4.8
(4) with PH	4	0.7~15	10.2
(5) P/O CHD			
(VSD , ASD)	15	1.0~14	7.5
(6) Cardiomyopathy	9	0.3~16	3.6
(7) Hypertension	15	0.5~16	11.6
(8) Control	24	1.0~15	8.5
Total	137	0.2~17	6.9

CHD:Congenital heart disease

CHF:Congestive heart failure

PH: Pulmonary hypertension

VSD:Ventricular septal defect

ASD:Atrial septal defect



表 2                      対象 (2) (I.IIの内訳)

<b>(I) Non cyanotic CHD</b>			
[	without CHF (n=36)	:	VSD 20    PS 4 ASD 2    others 10
	with CHF (n=12)	:	VSD 10    ASD 2
<b>(II) Cyanotic CHD</b>			
[	without PH (n=22)	:	T/F 10    DORV 8 UVH 3    c-TGA 1
	with PH (n=4)	:	Eisenmenger 2 TGA 1    DORV 1

CHD:Congenital heart disease  
 PH:Pulmonary hypertension  
 PS:Pulmonary stenosis  
 T/F:Tetralogy of Fallot  
 UVH:Univentricular heart  
 c-TGA:Corrected TGA

CHF:Congestive heart failure  
 VSD:Ventricular septal defect  
 ASD:Atrial septal defect  
 DORV:Double outlet right ventricle  
 TGA: Transposition of great artery



表3      高血压判定基準    (内山)

---

乳児：収縮期血压	110 mmHg 以上
拡張期血压	70 mmHg 以上
幼児：収縮期血压	120 mmHg 以上
拡張期血压	75 mmHg 以上
小学生低学年：	
収縮期血压	130 mmHg 以上
拡張期血压	80 mmHg 以上
小学生高学年：	
収縮期血压	135 mmHg 以上
拡張期血压	80 mmHg 以上
中学生男子：	
収縮期血压	140 mmHg 以上
拡張期血压	85 mmHg 以上
中学生女子：	
収縮期血压	135 mmHg 以上
拡張期血压	80 mmHg 以上

---



表 4 本邦で市販されているABPM装置の概要

会社名	A&D社	Colin社	D.M.A社	ICR社
型	24421/ 2021	ABPM630/ AA200	1990 P-IV	Space Labs 90207
大きさ (cm)	4.3x6.6x 14.5	3.8x8.9x 16.5	3.6x10.2x 19.1	2.8x8.6x 8.9
重量(g)	369	824	795	346
測定法	AU/OS	AU/OS	AU	OS
バッテリー の寿命	72 hr	48 hr	72 hr	48 hr
加圧法	air pump	CO2 gas	air pump	air pump

AU:マイクロホン法  
OS:オシロメトリック法



表 5 心不全の重症度分類

軽度	多呼吸（－）、X-P上肺鬱血（－）、心拡大（＋） 経口強心剤、利尿剤にてコントロール良好
中等度	多呼吸（＋）、X-P上肺鬱血（＋）、心拡大（＋） 気管内挿管は不要
高度	呼吸不全のため人工呼吸管理が必要



表 6      年長児におけるABPM測定値の  
男女差      (高血圧を除く 10 歳以上)

	男児	女児
症例数	21	13
年齢(Ys)	13.1	12.5
ASBP	112.0	112.4
ADBP	67.8	66.2
SSBP	102.8	103.1
SDBP	57.6	57.0
Base BP	88.1	83.1
% Δ syst BP	8.4	8.2
% Δ HR	18.0	16.0

(血圧の単位はmmHg)



表7 心不全例における夜間血圧低下例と非低下例の比較

	血圧低下例	血圧非低下例
症例数	3	9
年齢(Ys)	1.7	2.0
性別(男：女)	2:1	4:5
ASBP	94.2	94.7
ADBP	64.6	60.6
SSBP	82.1	87.4
SDBP	51.1	53.2
% $\Delta$ syst BP	12.8	7.1
% $\Delta$ HR	15.2	10.2
CTR(%)	59.0	61.4
PA(m)(mmHg)	40.0	59.0
Qp/Qs	1.6	2.7
L-R shunt(%)	41.0	67.0

(血圧の単位はmmHg)