

核型の記載に用いる略号と記号

表 1 . 構成的核型の略号と記号

記号	意味
ace	無動原体断片 (acentric fragment)
add	由来不明の付加断片 (additional material of unknown origin)
b	切断 (break)
cen	セントロメア ; 動原体 (centromere)
chi	キメラ (chimera)
chr	染色体 (chromosome)
cht	染色分体 (chromatid)
chtg	染色分体ギャップ (chromatid gap)
chtb	染色分体断裂 (chromatid break)
cx	複雑な染色分体交換 (complex chromatid interchanges)
del	欠失 (deletion)
der	派生染色体 (derivative chromosome)
dic	ダイセントリック ; 二動原体染色体 (dicentric)
dir	順位 (direct、染色体片の挿入方向)
dis	遠位 (distal)
dn	新生 (de novo)
dmin	二重微小染色体 (double minutes)
dup	重複 (duplication)
e	交換 (exchange)
end	核内倍加 (endoreduplication)
fis	セントロメア分裂 (fission)
fra	脆弱部位 (fragile site)
g	ギャップ (gap)
h	ヘテロクロマチン ; 異質染色質 (constitutive heterochromatin)
i	同腕染色体 (isochromosome)
ider	同腕派生染色体 (isoderivative chromosome)
idic	同腕二動原体染色体 (isodicentric chromosome)
inc	不完全核型 (incomplete karyotype)
ins	挿入 (insertion)
inv	逆位 (inversion or inverted)
mar	マーカー染色体 (marker chromosome)
mat	母由来 (maternal)
min	微小断片 (minute acentric fragment)
mos	モザイク (mosaic)
neo	ネオセントロメア (neocentromere)
p	染色体の短腕 (short arm of chromosome)

pat	父由来 (paternal)
pcc	早熟染色体凝縮 (premature chromosome condensation)
pcd	早期セントロメア分離 (premature centromere division)
prx	近位 (proximal)
ps	サテライトを持つ短腕 (satellited short arm)
psu	偽 (pseudo-)
pvz	細粉化 (pulverization)
q	染色体の長腕 (long arm of chromosome)
qdp	四重複 (quadruplication)
qs	サテライトを持つ長腕 (satellited long arm)
r	リング (環状) 染色体 (ring chromosome)
rcp	相互 (reciprocal)
rea	再配列 (rearrangement)
rec	組換え染色体 (recombinant chromosome)
rob	Robertson 型転座 (Robertsonian translocation)
s	付随体、サテライト (satellite)
sce	姉妹染色分体交換 (sister chromatid exchange)
sct	二次狭窄 (secondary constriction)
stk	付随体柄、サテライトストーク (satellite stalk)
t	転座 (translocation)
tan	縦列 (tandem)
tas	テロメア連合 ; 端部連合 (telomere association)
ter	末端 (terminal)
tr	三放射状 (triradial)
trc	三セントロメア ; 三動原体 (tricentric)
trp	三重複 (triplication)
upd	片親性ダイソミー (uniparental disomy)
var	変異または変異領域 (variant or variable region)
×	複数の同一構造異常
+	獲得 (gain)
-	喪失 (loss)
~	染色体領域・染色体数の範囲 ----から----まで
?	染色体または染色体構造の曖昧な同定
()	構造異常染色体 ; 切断点
:	切断点
::	切断点同志の再結合
;	複数の構造異常染色体の間 ; 複数の染色体の切断点の間を区切る
,	染色体番号、性染色体、染色体異常を分ける記号
.	サブバンドを意味する
/	クローンの間を区切る

// キメラのクローンの間を区切る
 [] 分析した細胞数
 — 相同染色体の片方を区別

表2. 白血病・固形腫瘍

記号	意味	記載例
add	由来不明の付加部分	簡略式 46,XX,add(19)(p13) 詳述式 46,XX,add(19)(?:p13→qter)
c	構成的異常核型	48,XXYc,+X; 46,Xc,+21
chr	染色体 (chromosome)	
cht	染色分体 (chromatid)	
cp	混成 (composite) 核型	
hsr	均質染色領域	簡略式 46,XX,hsr(1)(p22) 詳述式 46,XX,hsr(1)(pter p22::hsr::p22 qter)
idem	基本核型と同一部分	
ider	同腕派生染色体	ider(22)(q10)t(9;22)(q34;q11)
idic	同腕ダイセントリック	46,X,idic(Y)(q12)
inc	不完全(incomplete)核型	46,XX,del(1)(q21),inc
ml	主細胞系(main line)	
mn	主細胞系の染色体数	
or	複数の解釈があるとき	46,XY,der(1)t(1;10)(q44;q22) or dup(1)(q32q44)
Ph	Ph 染色体	
qdp	四重複(quadruplication)	46,XX,qdp(1)(q23q32) 46,XX,qdp(1)(pte q32::q23 q32::q23 q32::q23 qter)
sdl	副細胞系(sideline)	
sl	幹細胞系(stemline)	
< >	<3n><4n>	81~102<4n>,XXXX, ...
[]	カウントした細胞数	48,XY,+8,+9[16]/46,XY[14]
—	相同染色体の片方を区別	46,XX,der(1)t(1;3)(p34;q21),der(1)t(1;3)(p34;q21)

表3 . FISH 法

記号	意味	記載例
+	プローブ相当領域の存在	SNRPN+
-	“ 欠失	SNRPN-
++	“ 重複	SNRPN++
×	シグナルのコピー数	D22S75×2
.	核型と ish、または核型と cgh の結果を分ける 46,XY.ish22q11.2(-----)	
;	種々の派生染色体のプローブの間を区切る	
amp	増幅 (amplified)	
con	結合 (connected) シグナル	
dim	減衰 (diminished) シグナル	rev ish dim21
enh	増強 (enhanced) シグナル	rev ish enh21
FISH	フィッシュ (fluorescence in situ hybridization)	
ish	(chromosome in situ hybridization) 接頭辞なしで使え ば、個々の細胞の染色体を意味する	
nuc ish	核 (nuclear) または中期核 (interphase) の ish	
pcp	染色体の一部分のペイント (partial chromosome paint)	
rev ish	逆行 (reverse) ish	
sep	離れている (separated) シグナル	
sp	スプリット(split)シグナル	
subtel	次端部 (subtelomeric)	
wcp	特定の染色体全体のペイント (whole chromosome paint)	wcp2+

表4. 減数分裂核型の略号と記号

記号	意味
AI	第一減数分裂後期 (first anaphase)
AI	第二減数分裂後期 (second anaphase)
dia	移動期 (diakinesis)
dip	複糸期 (diplotene)
dis	遠位 (distal)
dit	網糸期 (dictyotene)
fem	女性 (female)
lep	細糸期 (leptotene)
MI	第一減数分裂中期 (first metaphase)
MI	第二減数分裂中期 (second metaphase)
mal	男性 (male)
med	中間位 (medial)
oom	卵原細胞の分裂中期 (oogonial metaphase)
PI	第一減数分裂前期 (prophase of the first meiotic division)
pac	太糸期 (pachytene)
prx	近位 (proximal)
qr	四枝染色体 (quadriradial)
spm	精原細胞の分裂中期 (spermatogonial metaphase)
xma	キアズマ (chiasma; chiasmata)
zyg	合糸期 (zygotene)
I	一価染色体 (univalent)
II	二価染色体 (bivalent)
III	三価染色体 (trivalent)
IV	四価染色体 (quadrivalent)
=	キアズマの数

梶井 [2009年5月21日:改訂]