

日本学
術会議

中国・四国地区ニュース

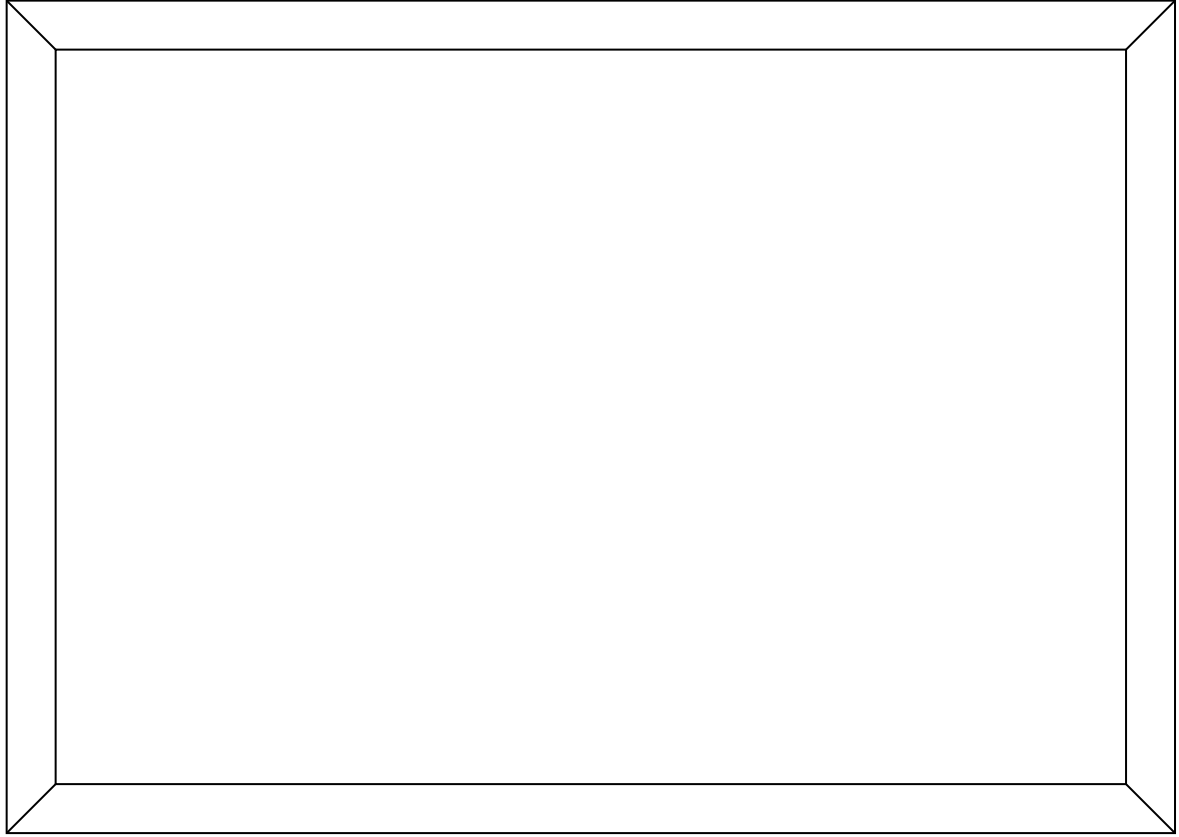






表1 DNA損傷と修復

(文献3より引用、文献2を参照して作成)

DNAの状況		損傷のパターン	修復法
DNA 二重鎖の切断	放射線等による DNAの切断	二重鎖切断	非相同性末端結合修復 相同組み換え修復
塩基損傷	Helixのひずみ 塩基付加体	DNA鎖内クロスリンク cyclobutane pyrimidine dimer (6-4)光産物 bulky adducts	TC-NER (転写共役NER) GG-NER (Global genome NER) 複製後修復
	小さい塩基損傷 (酸化損傷)	単鎖切断 AP部位 塩基損傷	塩基除去修復 (BER) 転写共役修復 (TC-NER)
複製時のDNA		塩基のミスマッチ	複製後修復 (HLS,HS)
RNAポリメラーゼによる ミスマッチ		塩基のミスマッチ	TC-NER 塩基ミスマッチ

1/

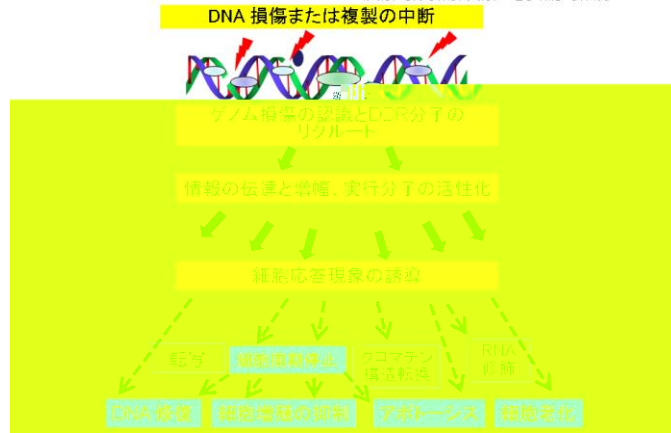
1/

1/

)

図1 DNA 損傷応答(DDR)と細胞応答の模式図

(文献3より引用、文献10を参照して作成)



--(-,

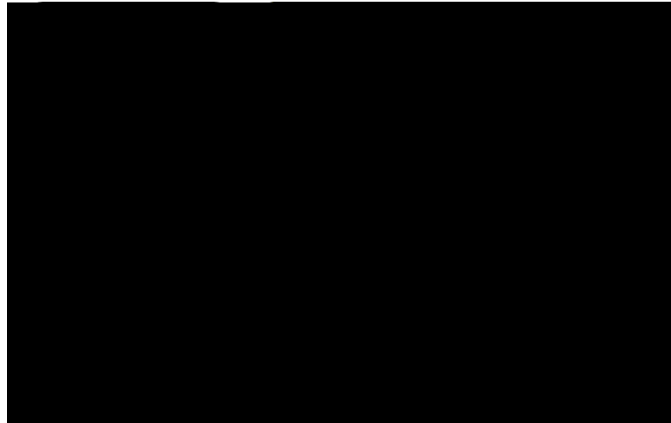
--

--

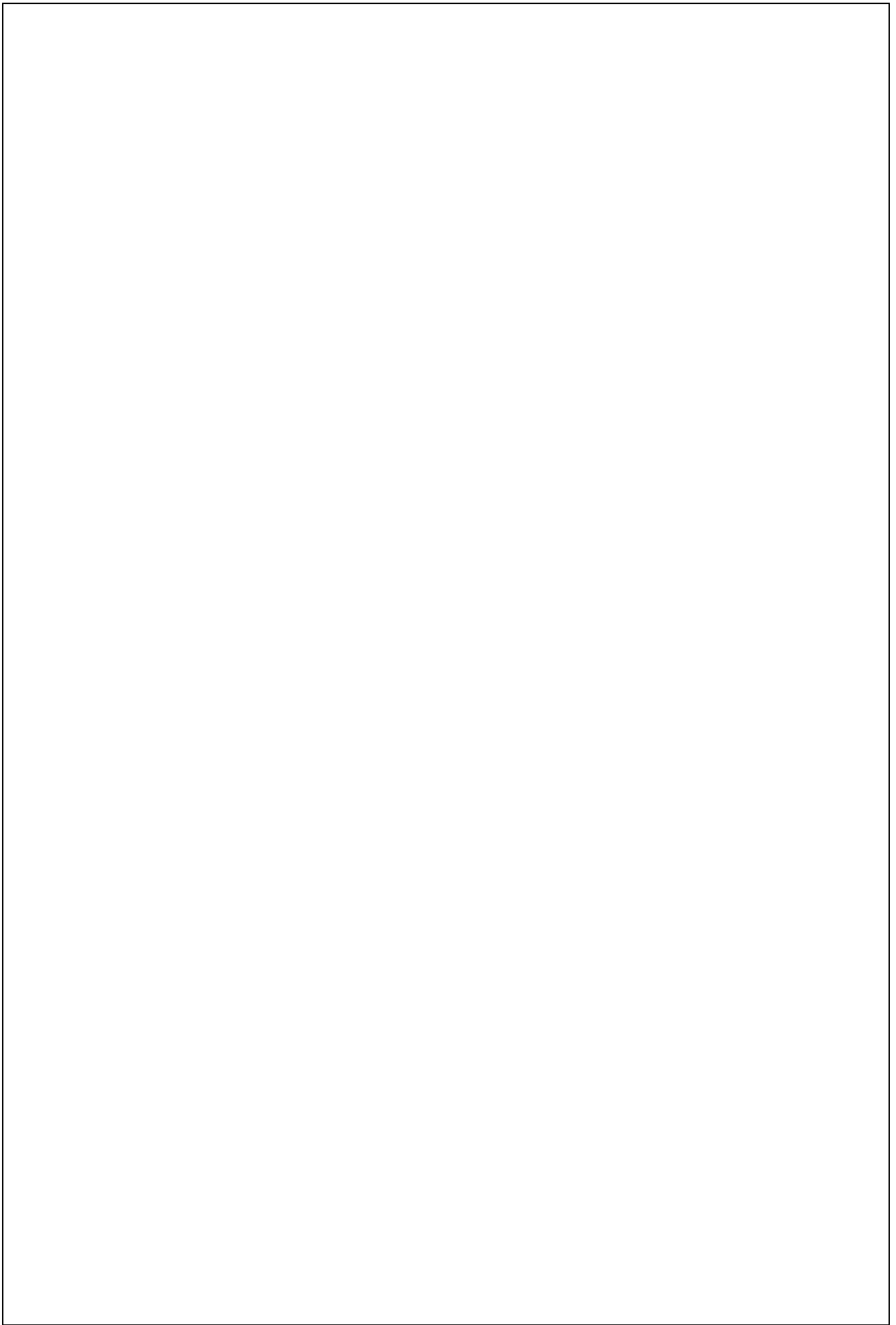
-/(-0

図2 遺伝的なDNA 損傷応答の欠損と疾患

(文献3より引用、文献2,10,15を参照して作成)



- 554 (/4
 . ((. . . , 57/2-6-031)41
 /
 . . . ((/23)/32
 0) 6
 . . . , 4756315)325
 1 (((1,
)
 . . . , 574062, 1)2-2
 2 ((6
 . . . , -7-. 6-54). . .
 3 (((-4 . / 1/)
 . . . , 27. 16. 2-1). 2. .
 4 ((()
) . . . , 2700062/4)20.
 5 (()
 . . . , 47/-56-/1.)-/11
 -, () . . . , 57
 02-6-, 3-)-, 34
 -- ((()
 . . . , 170/065, 3)5-/
 -. ((()
 . . . , 170/06420)43,
 -/ . . . , 375604/)041
 -0 (()
 . . . , 2700062//)2/3
 -1) 7 ((. . . , 47. 36145)2, 1







.5 -, /, .5 5 /,

. / -, - .3 -, .5

