

索引

和文

あ

アトラス 157
アブレーション 111
アプリケーション 201, 203, 208, 209
亜全リンパ節領域照射 219
悪性黒色腫 242
悪性神経膠腫 51
悪性髄膜腫 71

い

インシデント 19
—— レポート 21
—— 回避 20
インターベンショナル・ラジオロ
ジスト 27
インプラント 89, 96
井上式アプリケーション 210
位置照合手順 15
医学物理士 12
医用電子加速装置-性能特性 6
胃リンパ腫 232
遺伝性両眼性腫瘍 264
陰茎癌 192

う

ウィルムス腫瘍 252, 253
ウェッジフィルタ 289
受入れ試験 6, 8

お

オボイド 201, 208, 210
オリゴメタスターシス 281
横紋筋肉腫 246, 262

か

ガイドライン 27, 196, 203

ガンマナイフ 299
下咽頭癌 98
下顎歯肉 82
下垂体腺腫 65
下垂体前葉機能 66
化学放射線療法 148, 151, 157,
159, 165, 168, 171
化学療法 52, 55, 56, 58, 60, 63
加速過分割照射 4, 104, 131
加速照射 91
加速乳房部分照射 142
過分割照射 4, 91, 104, 126
寡分割照射 4
画像誘導放射線治療 22, 87, 179
海綿静脈洞 65
—— 瘻 300
開口障害 109
外陰癌 212
外子宮口 201
拡大局所照射 51
確定的影響と確率的影響 42
顎下腺腫瘍 107
顎骨壊死 93
肝細胞癌 161
肝中心静脈閉塞症 275
肝動脈化学塞栓療法 161
間質性肺炎 275
緩和 277
——, 胸部の 284
——, 骨転移の 280
——, 脊髄圧迫の 286
——, 脳転移の 277
眼・眼窩腫瘍 76
眼窩リンパ腫 231
癌性髄膜炎 278

き

キメラ遺伝子 266

気管支腔内照射併用 126
気道狭窄 284
危険臓器 1
記録の重要性 1
記録検証システム 19
規則性呼吸学習 36
基底細胞癌 242
幾何学的管理 7
機能性腺腫 65, 66
逆 Y 字照射 219
吸収線量 4
—— の標準計測法 7
急性リンパ性白血病 271
急性骨髄性白血病 271
急性白血病 271
急性反応 41
救済手術 157
狭窄 172
胸腺癌 138
胸腺腫 138
胸腹 2 点測定式呼吸モニタ 37
胸壁照射 145
強度変調放射線治療 30, 79, 87,
159, 179, 197, 206, 214
頬粘膜 82
金冠 89, 96
筋コンパートメント 246
筋肉骨格系の成長障害 256

く

空間的再現性を揺るがす要因 23
空間的線量分布 79
腔内照射 165, 166, 196, 197, 201,
203, 206, 207, 208, 214

け

ケロイド 292, 293
ゲムシタピン 168

形質細胞性白血病 237
計画危険臓器体積 1
計画標的体積 1
経直腸超音波 184
経尿道的膀胱腫瘍切除 174
迎撃法 37
血管結合織の反応 41
血管腫 295
血管新生阻害 156
血管肉腫 246
顕微鏡的断端陽性 97, 100
原発性脊髄腫瘍 73
原発性肺癌 134
原発不明頸部リンパ節転移 119
限局型小細胞肺癌 129

こ

コミッションング 9
呼吸位相
——の検出方法 38
——の変位 36
呼吸換気量インジケータ 39
呼吸状態と照射タイミング 37
呼吸性移動 35
呼吸性移動対策 16, 36, 162
——の患者教育 39
——の定義 39
——の品質管理 39
呼吸停止法 37, 38
呼吸同期装置 7
呼吸同期法 37
呼吸抑制法 37
孤立性形質細胞腫 237
口腔癌 82
口腔底 82
甲状腺癌 111
甲状腺眼症 289, 290
甲状腺機能低下 104, 151
甲状腺機能亢進症 289
肛門癌 157
高悪性度リンパ腫 224
高位除瘤術 235
高線量率腔内照射 203, 214
硬口蓋 82

硬膜動静脈瘻 300
硬膜内髄外腫瘍 73
硬膜内髄内腫瘍 73
喉頭温存 101
喉頭癌 101
喉頭浮腫 104
睾丸
——リンパ腫 235
——腫瘍 189
——浸潤 273
膠芽腫 52
国際神経芽細胞腫リスク群病期システム 258
国際電気標準会議 6
国際予後スコア 217
国際予後予測指標 224
骨・軟部腫瘍 246
骨壊死 83, 122
骨髄腫 237
骨端線障害 266
骨転移 280
骨軟部肉腫 263
骨盤リンパ節 157
——領域CTV 198

さ

三者併用療法 79
再照射 87
再発高リスク因子 100
酸素吸入 36

し

しきい値ありモデル 43
シード治療 184
シェル 88, 116
シリンドラ 208, 210
子宮頸癌 195
子宮頸癌治療ガイドライン 195, 196
子宮体癌 206
子宮体癌取扱い規約 206
施設基準 27
自己呼吸停止法 37
耳下腺腫瘍 106

耳介ケロイド 294
色素散布 149
質的管理 6
質的保证 6
腫瘍進展範囲に局限した照射野 123
重粒子線治療 153, 154
縦隔腫瘍 138
術後化学放射線療法 168, 172
術後化学療法 168
術後残存甲状腺組織破壊治療 111
術後照射 153, 155, 165, 196, 206
術後線量評価 186
術後断端陽性例 85
術前化学放射線療法 153, 155
術前照射 153, 155
術前短期照射 155
術中照射 153, 170, 260
小細胞肺癌 129
小児
——がん 250
——の正常組織耐容線量 250
——腫瘍グループ 262
——白血病 271
小線源治療 115, 154
消化管潰瘍 172
硝子体播種 264
照射タイミング 37
上衣腫 61, 73, 74
上咽頭癌 87
上顎癌 79
上顎歯肉 82
上大静脈症候群 284
食道癌 148
食道穿孔 151
心障害 256
神経芽細胞腫国際病期分類 258
神経芽腫 258
神経周囲浸潤 100
神経膠腫 73
進展型小細胞肺癌 129
新生児 260
人員配置 28

腎横紋筋肉腫様腫瘍 252, 253
腎芽腫 252
腎障害 256
腎明細胞肉腫 252, 253

す

ステロイドパルス療法 290
ステント挿入 152, 165
ストロンチウム 280
スペーサー 118
水吸収線量 7
水晶体の線量 272
睪癌 168
髄芽腫 58
髄外性形質細胞腫 237
髄外病変 273
髄腔播種 73
髄内腫瘍 73
髄膜腫 70

せ

セットアップエラー 212
セットアップマージン 2, 197, 200
生活の質 174
正常組織
——の線量制約値 124
——の耐容線量 44, 83
——の放射線感受性 43
——障害発生確率モデル 2, 44
——反応 41
声門部癌 101
性機能障害 275
星細胞腫 73, 74
精上皮腫 138
精巣
——リンパ腫 235
——腫瘍 189
——浸潤 273
脊髄腫瘍 73
脊髄線量 95
脊髄耐容線量 89
節外浸潤 120

——陽性 97, 100
節外性リンパ腫 230
舌癌 115
絶対線量評価 7
先天性血管腫 295
穿孔 172
線維肉腫 246
線量
——の品質管理 13
——管理 7
——計算アルゴリズム 4, 33
——計算手法 16
——処方 2, 17
——体積ヒストグラム 5
——分布検証 34
全リンパ節 219
全頸部照射 89, 96, 116, 120
全身照射 271, 274
全身皮膚照射 228
全中枢神経系照射 73
全頭蓋照射 271, 272
全乳房照射 142
全脳室 63
全脳照射 277
全脳脊髄照射 58, 61
全脳全脊髄 63
全脳全脊髄照射 272
全肺照射 253, 254, 255, 268
全腹部照射 253, 254
前立腺癌外照射法 179
前立腺密封小線源治療 184

そ

ソラフェニブ 163
組織内照射 84, 214, 293
鼠径リンパ節 157, 213
装置全体の品質管理 16
総治療期間の延長 203
造血幹細胞移植 274
造血幹細胞移植前処置 271
臓器移動 15
側腹部照射 254
側彎症 256, 259

た

タンデム 201, 208, 209
多軌道回転原体照射 134
多重標的1ヒット理論 42
多発リンパ節転移 100
多発性骨髄腫 237
唾液腺腫瘍 106
唾液分泌障害 87, 122
体幹部定位放射線治療 14, 16
体幹部定位照射 134, 162
体動管理 15
体内マージン 2
体内移動 35
体内標的体積 2
体内留置用マーカ 26
退形成性
——星細胞腫 52
——乏突起膠腫 53
胎児型群 262
耐容線量 44, 45, 251
——と線量体積ヒストグラム 44
炭素線治療 163, 164
胆汁うっ帯性胆管炎 164, 167
胆道癌 165

ち

治療計画システムの線量精度 18
治療計画用コンピュータシステム 7
腔シリンダー 201
腔円蓋部 201
腔癌 212
腔内アプリケーション 208, 210
中咽頭癌 94
中央遮蔽 202, 203, 208
中間リスク因子 100
中高悪性度リンパ腫 223
中枢神経再発 271
腸管狭窄 159
腸閉塞 156
聴神経腫瘍 68
直線しきい値無し仮説 42
直腸癌 153

直列臓器と並列臓器 43

つ

追尾照射法（追尾法） 37, 38

通常照射 6

て

テモゾロミド 51, 52

低悪性度

——リンパ腫 223

——神経膠腫 55

低線量率腔内照射 214

定位手術的照射 12, 65, 277, 299

定位放射線治療 12, 14, 65, 123, 161, 300

定位放射線照射 65, 70, 163

——の適応疾患 13

——の品質管理 12

定期点検 6

転移性肺癌 134

電子線照射 293

電離放射線（医学的照射）規則
2000 20

と

ドライアイ 81

疼痛緩和 282

頭頸部固定具 289

糖尿病 291

同時化学放射線療法 195, 215

動静脈奇形 298

動体追跡照射法 37

動体追尾法 37

な

ナイダス 298, 299, 300

内視鏡切除 151

内分泌障害 273

内用療法 111

軟骨壊死 104

軟骨肉腫 246

に

ニアミス 18

ニトロソウレア 51, 52

二次がん 257, 273, 275

二次発がん 93, 104, 294, 296

日本ウィルムス腫瘍スタディグ
ループ 252

日本ユーイング肉腫研究グループ
269

日本横紋筋肉腫研究グループ
262

日本工業規格 6

日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委
員会 206

日本神経芽腫研究グループ 259

日本放射線腫瘍学研究機構 151

肉眼的腫瘍体積 1

乳癌 142

乳児期血管腫 295

乳児巨大血管腫 295

乳房温存療法 142

乳房切除術後放射線治療 145

妊娠への影響 256

認知機能低下 279

ね

熱可塑性シェル 102

の

ノンコプラナー3次元固定多門照
射法 134

脳AVM 298, 299

脳リンパ腫 230

脳萎縮 279

脳壊死 279

脳動脈瘤 300

脳転移 277

脳浮腫 70

脳胚腫 63

嚢胞 66

は

ハーフビーム法 116, 289, 290

ハーフフィールド法 77, 143

バーキッドリンパ腫 224

バイナリーコリメータ 31

パジェット病 242

肺癌 134

胚細胞腫 138

白質脳症 230, 273

白内障 264, 275

発がん 49

発生過程別

——インシデント 19

——ニアミス 18

半身照射 280

晩期反応 41

晩期有害事象 290, 87

ひ

ヒトパピローマウイルス 94

ビームデータ取得 8

ビスホスフォネート 281

びまん性星細胞腫 57

びまん性大細胞性B細胞リンパ
腫（DLBCL） 223, 230, 231,
232, 234, 236

皮膚萎縮 294

皮膚癌 242

非ホジキンリンパ腫 223

非機能性腺腫 65

非小細胞肺癌 123

非精上皮腫 138

非対称照射野 7

被曝線量 28

被膜外浸潤例 85

脾腫 228

鼻腔リンパ腫 234

評価点線量検証 34

標準計測法 12 7

品質管理

——プログラム 21, 39

——, 画像誘導放射線治療
（IGRT）の 22

——, 強度変調放射線治療
（IMRT）の 30

——, 呼吸性移動対策の 35,
39

——, 装置全体の 16

——, 通常照射の 6

- , 定位放射線治療 (体幹部) の 14
- , 定位放射線治療 (頭部) の 12
- , 放射線治療計画の 18

ふ

- フィルム法 14
- フルダラビン 240
- フレア現象 282
- ブースト照射 144, 197, 201, 208, 212
- プラチナ系製剤 63, 64
- 不均質補正 124
- 不均質補正 4, 16, 130, 290
- 不変性試験 6
- 副鼻腔リンパ腫 234
- 腹部圧迫 36
- 腹部照射 255, 268
- 物理的・技術的精度 24
- 物理補償フィルタ 31
- 分割照射 12
- 分子標的薬剤 156

へ

- ヘリカルトモセラピー 58
- ヘリコバクタピロリ 232
- ペバシズマブ 156
- ベリーボード 154
- 並列臓器 43
- 辺縁帯 B 細胞リンパ腫 223

ほ

- ホジキンリンパ腫 217
- ボラス照射 215, 293, 296
- ポータルイメージ装置 7
- 補償フィルタ 99
- 放射性ヨード内用療法 111, 113
- 放射性食道炎 151
- 放射線
 - ホルミシス 43
 - 感受性 43
 - 宿酔 113
 - 性肝障害 161

- 脊髄症 127
- 脳壊死 53, 57
- 肺臓炎 124, 127, 151
- 網膜症 78, 290

放射線治療

- のインシデント 18
- エラーの分類 20
- シミュレータ特性 10
- 技術マニュアル 8
- 専門放射線技師 12
- 品質管理士 6, 12
- 放射線治療計画 1, 3
 - の品質管理 18
 - の装置運用マニュアル 8

胞巣型群 262

乏突起膠腫 57

膀胱癌 174

ま

- マイトマイシン C 157
- マルチリーフコリメータ (MLC) 7, 31, 32
- マントル照射 219
- 正岡分類 138
- 末梢性 T 細胞リンパ腫 223

み

- ミニ移植 240
- 密封小線源永久挿入療法 184
- 脈絡膜悪性黒色腫 76
- 脈絡膜転移 76

め

- メトトレキサート大量療法 230
- メトロノーム法 36

も

- モールド照射 84
- モールド法 293
- モデリング 8
- モニタ単位数の独立検証 21
- 毛細血管拡張 294
- 網膜芽細胞腫 76, 264
- 門脈腫瘍栓 161, 162, 163

ゆ

- ユーイング肉腫 246
- ユーイング肉腫ファミリー腫瘍 266
- 有害事象 44
- 有棘細胞癌 242
- 有痛性脊椎血管腫 295, 296

よ

- 予防リンパ節領域 94
- 予防的リンパ節照射 123
- 予防的全脳照射 129, 131, 224
- 陽子線治療 162, 164, 267

ら

- ラジオ波熱凝固療法 161
- ランダム化比較試験 195, 206

り

- リーフマージン 197
- リコール現象 269
- リスクマネジメント 18
- リスク因子 44
- リスク臓器 88
 - の線量制約 135
- リツキシマブ 223
- リニアック 14
- リンパ芽球型 224
- リンパ節領域 225
- 粒子線治療 77, 79, 161, 163
- 良性疾患 289, 295
- 良性髄膜腫 71
- 臨床的標的体積 1

ろ

- ロボットアーム 31
- 濾胞性リンパ腫 223
- 瘻孔形成 156, 159

わ

- ワルダイエル輪 226
- 腕神経叢障害 93, 122

A

α/β 比 42
 AAA 法 4
 AAPM (American Association of Physicists in Medicine) 7
 — TG142 7
 — TG53 7, 9
 — TG65 8
 — TG66 10
 — TG76 35
 ABC (active breathing control) system 37
 ABS (American Brachytherapy Society) 203
 ABVD 療法 220
 acceptance test 6
 aggressive meningioma 70
 aggressive リンパ腫 223
 ALL (acute lymphoblastic leukemia) 271, 274
 AML (acute myeloblastic leukemia) 271, 274
 anaplastic meningioma 70, 71
 Ann-Arbor 分類 217
 APBI (accelerated partial breast irradiation) 142
 Askin 腫瘍 266
 atypical meningioma 70, 71
 Au grain 84
 AUC (area under the curve) 189
 AVM 300
 A 点 201

B

benign meningioma 70

C

CBCT 7
 CCD 法 14
 CCRT (concurrent chemoradiotherapy) 195, 196, 203, 204

CCSK (clear cell sarcoma of the kidney) 252, 253
 CD99 266
 CHOP 223
 COG (Children's Oncology Group) 254, 262
 — 病期分類 253
 constancy test 6
 Cotswolds 分類 217
 Cs 針 84
 CTV (clinical target volume) 1, 2
 CT アトラス 149

D

DeVIC 234
 DIBH (deep inspired breath hold) 法 37
 DICOM コード 19
 DLBCL 223, 230, 231, 232, 234, 236
 DMLC IMRT (dynamic multi-leaf collimator IMRT) 31
 DVH (dose volume histogram) 5
 dynamic/virtual ウェッジ 7

E

EFRT (extended field radiotherapy) 219
 ENI (elective nodal irradiation) 123
 EPID (electronic portal imaging device) 22
 ESFT (Ewing's sarcoma of family tumors) 266
 ESTRO Booklet7 8

F

FDG-PET 149
 field-in-field 法 89, 99
 FIGO 206
 — の臨床病期 196, 204, 215

G

GEM 168, 171
 GOG (Gynecologic Oncology Group) 196, 206, 213
 GTV (gross tumor volume) 1
 — M 1
 — nodal 1
 — primary 1
 GVHD (graft versus host disease) 275
 GYN GEC-ESTRO 201

H

Heyman パッキング法 208, 210
 highly aggressive リンパ腫 224
 HL (Hodgkin Lymphoma) 217
 HP 232
 HPV 94

I

IAEA
 — TRS398 19
 — TRS430 8, 9
 ICRU
 — report 50 33
 — report 62 1, 22, 33, 35
 — 38 201
 — 基準点 2
 IEC (International Electrotechnical Commission) 6
 — 976 6.7
 — 977 6.7
 IFRT (involved field radiation therapy) 123, 219
 IGRT (image-guided radiation therapy) 22, 87, 95, 179
 — の実施指針の策定と記録保存義務 28
 — の品質管理 25
 IM (internal margin) 2, 35
 — の設定法 38
 — の調整 39
 IMRT (intensity modulated radiation therapy) 30, 87, 159,

179, 197, 206, 214, 215
— における治療計画装置の
品質管理 32
— における治療装置の品質
管理 31
— の治療計画 33
— の治療計画の評価 33
— の手法と定義 30
— の線量検証 33
— の線量検証項目 34

indolent リンパ腫 223
INRG Staging System 258, 260
INRT (involved nodal radiother-
apy) 219
INSS 258
INT-0091 269
IPI (International Prognostic
Index) 224
IPS (International Prognostic
Score) 217
IR(ME)R 20
IRSG (Intergroup Rhabdomyo-
sarcoma Study Group) 262,
264
ITV (internal target volume)
2
— 決定用 CT 撮像法 38

J
JCOG0403 17
JESS 269
JESS04 268, 269
JGOG (Japanese Gynecologic
Oncology Group) 206
JIS Z 4714 6
JNBSG 259
JROSG 151
JRSG 262
JWiTS (Japan Wilms Tumor
Study) 252
— -1 プロトコル 256

K
Kasabach-Merritt 症候群 295,

296
kV イメージング 7

L
LNT 仮説 (linear non-threshold
model) 42
long time scan CT 134
long-T 150

M
MALT リンパ腫 223
MGMT 52
MIBG シンチグラム 259
MLC 7, 31
— からの透過線量 31
— 位置精度の許容値 32
MMC 157, 159
MP 療法 240
MTX 大量療法 230
MU (monitor unit) 値 7, 10, 17
— の独立検証 10, 21

N
NCI 基準 271
nephroblastoma 252
neuroepithelioma 266
NK/T 細胞リンパ腫鼻型 234
NLPHL (Nodular lymphocyte
predominant HL) 217
NTCP (normal tissue complica-
tion probability) 2, 44
NWTS 252

O
OAR (organs at risk) 1, 2

P
pCR 155
PCV 療法 55, 57
PMRT (postmastectomy radia-
tion therapy) 145
PNET (primitive neuroectoder-
mal tumor) 246, 266
PORTEC (Post Operative Radia-

tion Therapy in Endometrial
Carcinoma) 206
PRV (planning organ at risk
volume) 1, 2
PSA (prostate specific antigen)
179
PTV (planning target volume)
1, 2
— マージン 27

Q
QA (quality assurance) 6
— システムガイドライン 7
QC (quality control) 6
QOL 174

R
R&V system (record and
verification system) 19
RALS 116
RCT 195, 196, 203
region 225
RFA (radiofrequency ablation)
161
RILD (radiation-induced liver
disease) 161, 164
rotational IMRT 31, 32
Rotte 型子宮内膜アブリーケータ
208, 209
RTK (rhabdoid tumor of the
kidney) 252, 253
RTPS (radiation treatment
planning system) 7
Rye 分類 217

S
S-1 168, 171
SAD (source-axis distance)
274
SIB (simultaneous integrated
boost) 法 89, 91
Simpson grade 分類 70
SIOP 252
slow scan CT 134

SM (set-up margin) 2, 197, 200
SMART 134
SMLC IMRT (segmental multi-
leaf collimator IMRT) 31
Somnolence 症候群 272
SRS (stereotactic radiosurgery)
12, 65, 66, 68, 71
SRT (stereotactic radiotherapy)
12, 65, 66, 68, 71, 72
STI (stereotactic irradiation)
12, 65, 66, 70
STLI (subtotal lymphoid irradiation)
219
superposition 法 4, 33

T

TACE (transcatheter arterial
chemoembolization) 161, 163
TBI (total body irradiation)
274
TRUS 184
TURBT 174
two-step 法 89

V

V₂₀ 150
VAC 療法 264
VAD 療法 240
VMAT (volumetric modulated

arc therapy) 32

W

WHO 分類 223
Winston-Lutz テスト 14

数字

1 回照射 12
3 次元原体照射 81
3 次元治療計画 87, 120
3 次元放射線治療 119
4 次元 CT 撮像法 134
5-FU 159