

目次

はじめに 3

第1章 地盤沈下する日本 13

第1節	2位にもなれないスパコン	14
第2節	後退する基礎研究力	16
第3節	ハイテク製品のシェア減少	18
第4節	エレクトロニクス製品のシェア減少	19
第5節	iPadでの日本製部品の後退	21
第6節	工作機械での日本製品の後退	23

## 第2章 理科系人材の冷遇

25

第1節 見劣りのする研究者数	26
第2節 児童・生徒の理科離れ	28
第3節 進学者数が減少する理科系学部	31
第4節 定職に就けない博士号取得者	42
第5節 育たない若手研究者	52
第6節 活躍できない女性研究者	56
第7節 少ない外国人研究者・技術者	64

## 第3章 活かせない理科系人材

69

第1節 困難となるビッグ・プロジェクト	70
第2節 困難となる大型共用施設設置	78

## 第4章 イニシアティブが取れない国際標準

109

第3節 貧弱な競争的資金	81
第4節 進まない大学改革	88
第5節 問題の多い研究開発評価	97
第6節 足りない人材の流動性	100
第7節 外国に頼り始めた民間企業	104

第1節 国際標準	110
第2節 技術の良し悪しと国際標準は別	113
第3節 日本の弱点	118
第4節 世界の国際標準対応	122
第5節 これからの問題	126

## 第5章 遅れが目立つ臨床応用

131

第1節	基礎医学に比して弱い臨床研究	132
第2節	弱い製薬・医療機器	132
第3節	臨床研究の空洞化	140
第4節	遅れをとる国際共同治験	144

## 第6章 各国とも科学技術を最重点に

147

第1節	強い科学技術力を益々強化する米国	148
第2節	伝統の科学力を基礎に団結する欧州	160
第3節	急激な発展と豊富な人材で追撃する中国	172
第4節	選択と集中で活路を韓国	184

## 第7章 日本の科学技術の現状

193

第1節	研究論文	194
第2節	主要科学雑誌掲載論文数	197
第3節	世界の大学ランキング	202
第4節	ノーベル賞受賞者数	207
第5節	先端技術の国際比較	213
第6節	ビッグ・プロジェクト	227
第7節	特許出願件数	229
第8節	ハイテク製品の輸出	231

## 第8章 科学技術で世界に挑戦・貢献を

235

第1節	科学技術の重要性の再確認	236
-----	--------------	-----

第2節	研究開発費の増額	237
第3節	選択と集中の徹底	242
第4節	理科系人材冷遇社会の打破	245
第5節	人材を活かすシステム改革	251
第6節	国際標準戦略の策定	254
第7節	臨床研究の強化	255
第8節	東アジア科学技術協力構想	256

あとがき

267

参考文献など

270