

レーザーの50年

— 基礎研究からイノベーションまで —

レーザーの50年

— 基礎研究からイノベーションまで —



ベンゼンの誘導ラマン散乱反ストークス光リング
(1963年、D. A. Jennings, J. A. Hall and H. Takuma)

巨星宅間宏の追悼が映し出した
科学のロマン・真実のビーム

— 清水忠雄 —

清水富士夫
加藤義章

他編

レーザーの50年

—基礎研究からイノベーションまで—

目次

はじめに	清水富士夫	1
第一部 量子エレクトロニクス研究の誕生と発展		
革新的新技術誕生の過程——レーザーの場合——	宅間 宏	6
Remembering Professor Hiroshi Takuma	Lindy and Jan Hall	10
宅間宏教授を想う(和訳)	岸本哲夫 訳	22
メーザー、レーザーと量子エレクトロニクスの起源	霜田光一	35
レーザー核融合研究バイオニア物語	山中千代衛	42
核融合科学研究所創設に当たって——宅間ワーキンググループについて——	西川恭治	52
レーザーと分子	廣田榮治	58
半導体レーザーの誕生と挿籃期	伊藤良一	65
宅間先生との50年	清水富士夫	71
第二部 新研究分野の開拓		
レーザー50年——レーザー分光から高出力レーザーへ——	加藤義章	78
東京大学教養学部基礎科学科の一期生	鷺尾邦彦	87
レーザー分光——非線形光学から量子フォトンクスへ——	白田耕藏	96
レーザー実用化へのイノベーションの推進——日本電子でのレーザー事業——	小島建治	103
電通大レーザー研におけるレーザー研究	植田憲一	114
関西研における高強度光科学の開拓	田島俊樹	126
X線自由電子レーザーが創る新しいレーザー科学	米田仁紀	131
第三部 文化としての学術		
文化としての学術	宅間 克	136
松尾学術振興財団の研究支援活動	櫻井捷海	146
応用物理学会量子エレクトロニクス研究	狩野 覚	153
宅間先生のこと！	宮崎和男	160
宏の趣味は？	宅間慶子	162

第四部 宅間宏先生の研究

宅間宏先生の研究業績紹介	植田憲一、清水富士夫	166
宅間宏「レーザー研究の50年」(応用物理学会学術講演会、2010年9月15日)		185
宅間宏先生 著書・論文一覧		194

第五部 学術研究助成

松尾学術振興財団設立趣意書		214
松尾学術振興財団 2011年度 学術賞および学術研究助成選考経過報告	選考委員長 櫻井捷海	216
松尾学術振興財団 2011年度 学術賞および学術研究助成 祝辞	文部科学省研究振興局長 倉持隆雄	217
松尾学術振興財団宅間宏記念学術賞 受賞者一覧		218
松尾学術振興財団研究助成者一覧		219
松尾学術振興財団音楽助成 受賞者一覧		230
応用物理学会 光・量子エレクトロニクス業績賞(宅間宏賞)		232
応用物理学会 光・量子エレクトロニクス業績賞(宅間宏賞) 受賞者一覧		233
故宅間宏先生ご略歴		234
宅間宏先生のご逝去を悼む		235
執筆者紹介		236
あとがき	加藤義章	240