

目 次

人間 石川 馨と品質管理

目 次／人間 石川 馨と品質管理

刊行の辞	今 泉 益 正	i
Preface	Masumasa Imaizumi	viii

第Ⅰ部 石川 馨先生とのお別れ

第1章 しめやかに故 石川 馨先生の葬儀執り行われる		3
弔 辞	古 浜 庄 一	5
弔 辞	鈴 江 康 平	7
弔 辞	向 坊 隆	8
弔 辞	河 合 良 一	10
弔 辞	晴 沢 弘 人	12
第2章 石川 馨先生のご逝去を悼む 雑誌・大会・新聞等の追悼の辞		13
『品質管理』誌石川 馨先生追悼号：弔辞	杉 本 辰 夫	13
日科技連英文レポート『Reports of Statistical Application Research, JUSE』：追悼 石川 馨先生	奥 野 忠 一	16
『QC サークル』誌：故 石川 馨編集委員長の遺志を継いで	杉 本 辰 夫	18
アメリカ品質管理学会年次総会追悼の辞：故 石川 馨先生への賛辞	William A. J. Golomski	19
日本品質管理学会誌『品質』：石川先生を悼む	日本品質管理学会	21
アメリカ品質管理学会誌『Quality Progress』：石川 馨博士追悼 品質のオーガナイザー	Nancy A. Karabatsos	23
『朝日新聞』：日本の QC 生みの親 故 石川氏 経営革新目指す		26
『読売新聞』：「品質管理」の世界的権威		27

第Ⅱ部 人間は人間である／人間 石川 馨

第3章 石川 馨先生の思い出		31
3.1 貴様と俺とは／海軍・日産液燃時代		31

人生機縁の糸を手繰る	木 暮 正 夫	31
貴様と俺	大 里 徳至郎	32
太平洋戦争前後の思い出	須 田 賢 司	34
3.2 友人、先輩、ボス、そして恩師としての石川先生	36	
石川博士について思うこと	W. Edwards Deming	36
石川先生の思い出	朝 香 鐵 一	37
先生と私	今 泉 益 正	39
思いつくままに 悲しみをこめて	藤 森 利 美	41
石川先生に教えて頂いたこと	久 米 均	43
出来の悪い学生にも機会を与えて下さった石川先生	狩 野 紀 昭	45
3.3 座談会「石川先生の思い出を語る」	48	

第4章 石川 馨先生のお人柄65

4.1 QC手法で石川先生を解析する／アンケート調査に見るお人柄	65	
4.2 スケールが大きく、寛容なズバリ発言の人	68	
心のひろい、あたたかいリーダー	服 部 六 郎	68
何物も暖かくつつみ込む包容力	堀 江 幸 夫	70
石川先生の手のひら	藤 田 董	72
人間性尊重の説教魔	池 澤 辰 夫	73
“人生の師”石川先生	小 浦 孝 三	75
仏様の手の平	司 馬 正 次	76
4.3 ザックバランの親分肌で面倒見が良い	77	
石川先生と私	朝 尾 正	77
石川先生を偲ぶ	草 場 郁 郎	78
アンカレッジ空港ロビー	松 田 亀 松	79
親分石川先生の思い出	岩 田 明	81
私にとっての石川先生	小 林 龍 一	82
若手講師の養成に尽力	清 水 祥 一	83
家内の自動車免許	米 山 高 範	84
誰にも隔たりなく心くばりの先生	村 上 昭	85
石川先生 ありがとうございます	鐵 健 司	86
本の出版に助言を頂く	吉 川 英 夫	87
「石川島はその後やっているかね」	長谷川 恵 子	88
石川先生の教え	納 谷 嘉 信	89
「QC七つ道具で問題の95%は解決できる」	細 谷 克 也	90
4.4 実行力のある人／コンピュータ付きブルドーザ	92	

異質触媒作用の名人	森 口 繁 一	92
常在修羅場	横 堀 禎 二	93
石川先生のおもかげ／現実・現場重視	真 壁 肇	94
産業の現場に飛び込まれる実行力	笹 岡 健 三	95
一枚の葉書	下山田 薫	96
「目的と実践を忘れては駄目だよ」	小田島 弘	97
先生の言葉を行動の指針に	功 刀 健	98

第5章 石川先生あ・ら・か・る・と100

5.1 ゴ ル フ 100	
「ゴルフはQCではないよ、勘だよ」	河 合 良 一 100
偉大な統率者 石川 馨先生	内 山 真 人 102
ホールインワン	石 川 哲 103
石川先生のゴルフの管理グラフ	奥 野 忠 一 106
5.2 ノムニケーションの由来 109	
石川さん、5時ですよ	隅 田 武 紀 109
5.3 ヘビースモーカー 111	
石川先生の「うっふっふっ」	永 岡 義 久 111
タバコ願います	草 場 則 子 113
5.4 重いカバン 114	
石川先生のカバン	山 岡 建 夫 114
会議の司会と同時にもう一つの仕事	赤 尾 洋 二 115
5.5 趣 味 116	

第6章 兄弟，家族，親族が見た石川 馨先生117

6.1 兄を語る 117	
兄 石川 馨先生と私	石 川 潔 117
馨兄さんの思い出	石 川 誠 119
兄 石川 馨を偲んで	石 川 六 郎 121
馨お兄様の思い出	石 川 清 子 122
馨兄貴を偲んで	下 条 進一郎 123
兄 馨先生のこと	石 川 八 朗 125
6.2 親族が語る 126	
馨さんの「貴様」	氏 家 榮 一 126
「お宅の管理職の方は皆お若いですね」	野 崎 二 夫 127
6.3 父を思う 129	

「子供は3人作って1人は海外へ」	石川 忠	129
もっとありがとうを言いたかったのに	石川 紀子	130
パパ 有難うございました	黒川 湛	131
父の思い出	黒川 裕子	132
親 父	石川 哲	134
父のまなざし	石川 和子	135

第III部 石川 馨先生の成し遂げられたお仕事

第7章 石川 馨先生の大学におけるお仕事139

7.1 石川先生のお仕事は何か	139	
7.2 石川先生と東京大学	150	
東京大学と石川 馨先生		近藤 次郎 151
理想的なリーディング・エンジニア		神谷 佳男 153
先生のレフトフライをとって学生に叱られた		吉田 忠雄 154
出会いと定年退官		牛場 紀典 155
7.3 東京大学石川研究室	156	
西の適塾・東の適塾		落合 秀市 158
石川先生とのエピソード二題		黒住 圭樹 159
「データを見たらウソと思え」		小川 勝嗣 160
石川先生と3		高松 宣芳 161
石川先生との“追想事例集・ひと言編”		池部 信夫 162
石川先生をお偲びして		檜林 裕子 164
ご母堂のQC 賛美, QC サークル礼賛		古谷 真介 165
台湾旅行の思い出		河合 幹夫 166
名人から受けた人間教育		長田 洋 167
7.4 東京理科大学における教育	168	
大物教授の研究室		高橋 秀樹 169
「作業者による不良は5分の1以下」		上原 敏裕 170
7.5 武蔵工業大学における石川 馨学長の足跡	171	
ヘビースモーキング		山田 秀介 175
石川学長を偲ぶ		中山 四郎 176
オレゴン工大と武蔵工大の姉妹校提携の思い出		Larry J. Blake 177
武蔵工業大学 石川研究室		開沼 泰隆 179

第8章 石川先生と品質管理181

8.1 日本の工業製品の品質向上へのご貢献	181		
石川 馨博士の真価		J. M. Juran	184
石川先生から学んだこと		久 米 豊	186
石川 馨先生を偲ぶ		豊 田 章一郎	187
先生にお勧め頂いた TQC, 今日のプリヂストンを形成		石 橋 幹一郎	188
「社長が先頭に立たぬ QC は成功しない」		宍 道 一 郎	189
8.2 石川 馨先生と日科技連グループ	190		
石川 馨先生と日科技連		鈴 江 康 平	192
8.3 雑誌『品質管理』の育ての親	193		
『品質管理』誌の誕生のころ		後 藤 正 夫	196
『品質管理』誌創刊の頃		三 浦 新	198
8.4 デミング賞の発展にリーダーシップを発揮	199		
石川先生を偲びつつ		大 西 三 良	202
「デミング賞はゴールじゃないぞ」		佐 治 敬 三	204
産業界のため、日本のため全力投球		相 馬 義 人	205
8.5 品質管理大会の発展にご尽力	206		
8.6 品質月間を創設	208		
品質月間スタート時の思い出		森 陽 三	210
8.7 品質管理シンポジウムを盛り立てる	211		
「貴様の先生」(QCS の思い出)		原 田 明	214
8.8 日本品質管理学会の創設・発展にご貢献	215		
日本品質管理学会「数ではないよ、質だよ」		今 井 兼一郎	217
8.9 石川先生と日科技連出版社／出版活動におけるご貢献	218		
『品質管理入門』の思い出		新 井 勝 治	219
人を信じて任せる		仁 尾 一 義	220
8.10 石川先生と品質保証活動	221		
原子力発電所品質保証検討委員会について		井 上 邦 夫	221
石川先生と信頼性		塩 見 弘	223

第9章 品質管理は教育に始まり教育に終わる225

9.1 日科技連各種セミナー創設・運営におけるリーダーシップ	225		
(1) 品質管理セミナー・ベーシックコースと石川部会			
「俺がいると思ってはいけない」		中 里 博 明	228
「診断はこうしてやるものだ」		倉 原 文 照	229

石川部会	角 田 克 彦	231
(2) 品質管理セミナー・重役特別コース		
(3) 営業部門のための品質管理セミナー		
営業部門への品質管理の導入	久 慈 光 亮	236
(4) 購買・資材部門のための品質管理セミナー		
(5) 実験計画法入門コース		
精力的で実践的な活躍は大きな刺激	松 本 洋	240
9.2 日本化学会の品質管理講習会への連続出講	241	
「バスに乗り遅れるな！」	荻 原 允 隆	242
9.3 ラジオ・テレビ放送による品質管理講座	245	
NHK ラジオ、テレビの品質管理講座	大 西 正 宏	251
虚像と実像／石川先生の QC テレビ	佐 野 一 郎	253
9.4 企業指導	254	
「人間同士の裸の付き合い、ふれ合いが大切」	山 田 六 一	256
「品質の安定向上なくして企業の発展なし」	谷 碧	257
石川博士の指導を受けて	James A. Henderson	258
PL 問題：最も印象深く受け止める	曾 田 義二郎	260
やってよかった	佐 用 泰 司	261
「不況からの脱出には新製品開発しかない」	山 縣 淳	262
「QC は品質管理部がやるのではないよ」	石 原 勝 吉	263
心温かい大先生	五 影 勲	264
第 10 章 QC サークルの父：石川 馨博士		266
10.1 全社的品質管理への方向付け	267	
10.2 QC サークルの誕生	269	
(1) 『現場と QC』誌の創刊		
(2) 全国的推進組織の整備とその活動		
支部設立と QC サークルの歌制定の思い出	光 明 春 子	275
(3) 日経品質管理文献賞, FQC 賞		
QC サークルリーダーが語る石川先生：FQC 賞と色紙の思い出	河 内 立 美	278
10.3 QC サークルの発展	279	
(1) 『QC サークル綱領』『QC サークル活動運営の基本』の発行		
(2) 推進活動の活発化と組織の充実／洋上大学、雑誌、セミナー、沖縄支部		
新さくら丸の船室で	板 正 二	282
普段着の神様	山 田 佳 明	284

沖縄支部結成への熱き思い	西 賢 祐	287
小さな南の島で……	島 袋 哲 雄	288
(3) 非製造部門「事務・販売・サービス」への展開		
病院の品質管理	師 岡 孝 次	291
サービス産業へのQCサークル導入	金 子 憲 治	292
(4) QCサークル活動25周年記念		
遺 影	横 田 康 平	295
10.4 QCサークル, 世界的普及へ		296

第11章 石川博士の国際活動299

11.1 海外から学ぶ	301	
(1) 日本生産性本部米国品質管理専門視察団／国際化に対する先見性		
石川先生を悼む	山 口 襄	303
石川 馨先生を悼む	唐 津 一	304
石川 馨先生を偲ぶ	渡 辺 英 造	305
(2) 日科技連品質管理海外視察チーム		
石川先生を憶う	近 藤 良 夫	307
石川先生とHONDA	安 川 太 郎	308
11.2 海外への広報／日科技連英文レポート	309	
天性の指導者・石川先生	奥 野 忠 一	313
11.3 国際品質アカデミー／世界の品質管理のリーダーシップ	314	
11.4 品質管理国際会議	315	
11.5 国際協力	318	
(1) 財海外技術者研修協会を通しての協力		
先生と私	山 本 長 昭	320
QCの伝道師	山 田 裕 子	321
(2) アジア生産性機構を通しての協力		
石川 馨博士に捧げる	S. Nazim Zaidi	324
(3) 財日中経済協会を通しての協力		

第12章 海外の品質管理専門家から見た石川 馨先生327

12.1 石川先生とアジア	327	
(1) 中 国		
石川先生の思い出	韓 慶 愈	327
資料：中国質量管理協会名誉顧問就任の招聘	岳 志 堅	329
石川 馨先生の思い出	沙 叶	330

忘れられない先生の気配り	馬	林	331
(2) 韓 国			
韓国 QC 発展に携わる恩人石川 馨博士	張	世 永	332
(3) タ イ			
石川 馨博士：敬愛する品質の父	Klahan Voraputhaporn		334
(4) 台 湾			
わが恩師 石川 馨先生	鍾	朝 嵩	336
石川 馨博士を偲ぶ	鍾	清 章	337
12.2 石川先生とアメリカ	340		
世界人で品質管理の有能な指導者	Charles A. Bicking		340
石川 馨博士とマルコム・ボルドリッジ国家品質賞	John J. Hudiburg		342
実際の現場での活用例を強調	Murray Liebman		345
アメリカ品質管理活動に与えた石川 馨博士の影響	Wayne Rieker		346
12.3 石川先生とヨーロッパ	349		
(1) チェコスロバキア			
チェコの TQC に与えた石川博士の影響	Agnes H. Zaludova		349
(2) フィンランド			
江戸前英語と情熱と	Anders Diehl		351
(3) フランス			
石川 馨博士によりヨーロッパ経営実務はどう変ってきつつあるか	Jean-Marie Gogue		353
(4) スウェーデン			
品質の鍵：上級管理者のリーダーシップ	Lennart Sandholm		356
(5) ス イ ス			
ヨーロッパの品質運動と石川 馨博士	H. D. Seghezzi		359
(6) 英 国			
石川 馨博士～英国品質革命の先駆け～	David Hutchins		363
12.4 石川先生とブラジル	366		
QC サークル：親をなくした子供達	Jose Eustaquio Moreira de Carvalho		366
12.5 石川先生とオーストラリア	368		
品質界のジャイアント	Merv Burt		368

第 13 章 サンプルング法・分析試験方法の研究と標準化371

13.1 石川先生とサンプルング研究	372
13.2 粉塊混合物のサンプルング研究／日科技連サンプルング研究会	375

先生とサンプリング	青 木 茂 雄	380
回想 エピソード	石 井 裕 徳	381
13.3 分析試験許容差についての JIS 制定	382	
石川先生と ISO 5725(測定方法・測定値の精度, 正確さ)	宮 津 隆	385
13.4 鉄鉱石のサンプリング法の標準化/日本鉄鋼連盟	386	
JIS をベースにしての国際規格作り	佐 藤 卓 三	388
13.5 環境保全のためのサンプリング研究/		
日科技連環境保全サンプリング研究会	389	
第 14 章 工業標準化におけるリーダーシップ		392
14.1 日本規格協会におけるご功績	394	
セミナー事務局としての思い出	高見澤 茂	396
14.2 日本工業規格 (JIS) の作成ならびに合理化へのご貢献	398	
石川先生を偲ぶ	川 村 正 信	401
14.3 国際標準化活動へのインパクト	402	
石川 馨先生と国際規格の作成	Jacques F. M. Gillis	403
ともに歩んだ道	東 秀 彦	406
 第IV部 石川 馨先生が我々に遺されたメッセージ		
第 15 章 石川 馨先生のご研究		411
15.1 石川先生の著作の特徴	411	
15.2 石川 馨先生の提言	415	
15.3 品質保証	422	
15.4 管理の考え方	429	
15.5 品質管理の組織運営	433	
15.6 統計的方法・実験計画法	439	
15.7 TQC の海外への移転	440	
15.8 サービス産業の QC	442	
第 16 章 石川語録		443
16.1 処 世 訓	444	
16.2 品質管理全般	445	
16.3 品質保証とは	453	

16.4 管理と標準化	456
16.5 問題解決・統計的方法	458
16.6 TQC 推進	460
16.7 各部門における TQC 推進	463
16.8 海 外	467
資 料／石川 馨先生が遺された文献	469
(1) 著 書	471
(2) 研究論文／論説	473
(3) 巻頭言／随想／紀行文／書評／新聞記事／会議報告等	492
(4) スライド／ビデオ	497
(5) 国家規格、国際規格(制定・改正に石川 馨先生が関係された規格)	499
年 譜／日本の TQC と歩みをともした石川先生	503
あとがき／一生を何倍かに生きた人	石 川 蕙 子 530
<i>Postscript</i>／The Man Who Lived His Life Many Times Over	Mrs. Keiko Ishikawa 532
編集後記	狩 野 紀 昭 534
<i>The Editing Coordinator's Postscript</i>	Noriaki Kano 538

Contents / Kaoru Ishikawa, The Man and Quality Control

Preface	viii
----------------------	------

Part I

Farewell to Prof. Kaoru Ishikawa

***Chapter 1 . The Funeral Service of the Late Prof. Kaoru Ishikawa*3**

Reportage of the Funeral Ceremony	3	
Memorial Address	Shoichi Furuhashi, Acting President, Musashi Institute of Technology	5
Memorial Address	Kohei Suzue, President, JUSE	7
Memorial Address	Takashi Mukaibo, University Classmate Former-President, the University of Tokyo	8
Memorial Address	Ryoichi Kawai, Friend; Chairman, KOMATSU	10
Memorial Address	Hiroto Harusawa, Chairman, Student Association of Musashi Institute of Technology	12

Chapter 2 . Lamenting the Death of Prof. Kaoru Ishikawa / Articles of Condolence in Magazines, Convention Memorandums, Newspapers, etc.13

<i>Hinshitsu Kanri</i> (Journal of Total Quality Control, JUSE) Memorial Edition for Prof. Kaoru Ishikawa		
“Words of Condolence”	Tatsuo Sugimoto	13
<i>Reports of Statistical Application Research, JUSE</i>		
“Lamenting the Death of Prof. Ishikawa”	Tadakazu Okuno	16
<i>QC Circles</i> (monthly magazine, JUSE)		
“Continuing the Aspirations of the Late Dr. Kaoru Ishikawa, Our Editor”	Tatsuo Sugimoto	18
American Society for Quality Control, the Annual Meeting Toronto, 1989		
“Eulogy for the Late Prof. Kaoru Ishikawa”	William A. J. Golomski	19
<i>Hinshitsu</i> (Journal of the Japanese Society for Quality Control)		
“Lamenting the Death of Prof. Ishikawa”	The Board of Directors	21
<i>Quality Progress</i> (Journal of the American Society for Quality Control)		
“In Memoriam Dr. Kaoru Ishikawa : The Quality Organizer”	Ms. Nancy A. Karabatsos	23

<i>The Asahi</i> (Japanese newspaper), “Father of Japanese QC The Late Dr.Ishikawa Aimed at Managerial Innovation”	26
<i>The Yomiuri</i> (Japanese newspaper), “World Famous Authority on Quality Control”	27

Part II

Human Beings are Human Beings ***Kaoru Ishikawa as a Common Man***

Chapter 3 . Memories of Prof. Kaoru Ishikawa.....31

3.1 “You and I are Blossoms on the Same Cherry Tree”/ Our Days Together in the Navy and in Nissan Liquid Fuel	31
Tracing Destined Human Ties in Life	Masao Kogure 31
<i>Kisama To Ore</i> ^[1]	Tokushiro Ozato 32
Memories of Before and After the Pacific War	Kenji Suda 34
3.2 Prof. Ishikawa as a Friend, a Senior, a Boss and a Teacher	36
Thoughts about Dr. Kaoru Ishikawa	W. Edwards Deming 36
Memories of Prof. Ishikawa	Tetsuichi Asaka 37
The Master and I	Masumasa Imaizumi 39
As I Recall Him, with Deep Sorrow	Ms. Toshimi Fujimori 41
Lessons Learned from the Professor	Hitoshi Kume 43
He Looks Care with an Unpromising Student	Noriaki Kano 45
3.3 A Round-Table Talk “Memories of Prof. Ishikawa”	
Yoji Akao/Tatsuo Ikezawa/Masumasa Imaizumi/Koichi Ohba/Tatsuo Sugimoto/Ms. Haruko Mitsuaki Moderator: Hitoshi Kume	48

Chapter 4 . Prof. Kaoru Ishikawa’s Personality.....65

4.1 Analyzing Prof. Ishikawa by QC Methods/His Personality as Shown in a Questionnaire Survey	65
4.2 A Man of High Caliber, Blunt but Kindly	68
An Open-minded and Warm-hearted Leader	Rokuro Hattori 68
Magnanimous Enough to Embrace Everybody	Yukio Horie 70
In the Palm of Prof. Ishikawa’s Hand	Tadasu Fujita 72
Sermonizer with a Human Touch	Tatsuo Ikezawa 73
Prof. Ishikawa as My Teacher of Life	Kozo Koura 75
In the Buddha’s Palms	Shoji Shiba 76
4.3 Plain-spoken Boss You Could Count On	77
Prof. Ishikawa and I	Masashi Asao 77

Thinking of Prof. Ishikawa	Ikuro Kusaba	78
In the Lobby of Anchorage Airport	Kamematsu Matsuda	79
Prof. Ishikawa, Memories of a Godfather	Akira Iwata	81
Prof. Ishikawa for Me	Ryuichi Kobayashi	82
Devoted to Educating Young Lecturers	Shoichi Shimizu	83
The Driver's License of My Wife	Takanori Yoneyama	84
The Professor Who Gave Fair Consideration to Everybody	Akira Murakami	85
Thank You, Prof. Ishikawa	Kenji Kurogane	86
Receiving Advice for Publishing My Book	Hideo Yoshikawa	87
"Ishikawajima-Harima Heavy Industries How Is Your TQC Going?"	Ms. Keiko Hasegawa	88
The Teachings of Prof. Ishikawa	Yoshinobu Nayatani	89
"The Seven Tools for QC Can Solve 95% of All Problems"	Katsuya Hosotani	90
4.4 A Man of Action/A Bulldozer Equipped with a Computer	92	
A Master of Hetero-catalysis	Sigeiti Moriguti	92
There are Hardships Anywhere, Anytime	Teiji Yokobori	93
Remembering Prof. Ishikawa/Emphasis on Actual Fact,		
Actual Work-place	Hajime Makabe	94
A Scholar of Action Who Could Get Down to Work		
on Production Problems	Kenzo Sasaoka	95
A Postcard	Kaoru Shimoyamada	96
"Don't Forget the Objective and its Implemetation"	Hiroshi Odajima	97
Professor's Words as Guiding Principle of our Actions	Takeshi Kunugi	98

Chapter 5 . Prof. Ishikawa, A Collage100

5.1 Golf	100	
"Golf is Intuition, not QC"	Ryoichi Kawai	100
Prof. Kaoru Ishikawa, the Great Leader	Mahito Uchiyama	102
A Hole in One	Akira Ishikawa	103
Prof. Ishikawa's Control Graph of Golf	Tadakazu Okuno	106
5.2 " <i>Nomunication</i> " ^[2] and its Origin	109	
"Mr. Ishikawa, It's Five O'clock"	Takenori Sumida	109
5.3 Heavy Smoker	111	
Prof. Ishikawa's Chuckle	Yoshihisa Nagaoka	111
Get me Cigarettes, Please	Ms. Noriko Kusaba	113
5.4 Heavy Bag	114	
Prof. Ishikawa's Bag	Takeo Yamaoka	114
Doing Another Job while Chairing in a Meeting	Yoji Akao	115
5.5 Taste	116	

Chapter 6 . Talking about Brother, Thinking of Father.....117

6.1 Talking about Brother Kaoru	117		
Prof. Kaoru Ishikawa, My Elder Brother, and I		Kiyoshi Ishikawa	117
Memories of Brother Kaoru		Makoto Ishikawa	119
Thinking of Brother Kaoru Ishikawa		Rokuro Ishikawa	121
Memories of My Brother-in-Law		Mrs. Kiyoko Ishikawa	122
Thinking of My Big Brother-in-Law		Shin-ichiro Shimojo	123
About Prof. Kaoru, My Elder Brother		Hachiro Ishikawa	125
6.2 Relatives talk about Kaoru	126		
Kaoru's <i>Kisama</i> ^[1]		Eiichi Ujiie	126
"All the Managers of Your Company Look Young"		Tsuguo Nozaki	127
6.3 Thinking of Father	129		
"Have Three Children and Send One Abroad"		Tadashi Ishikawa	129
I Wanted to Thank You More		Mrs. Noriko Ishikawa	130
Thank You, Daddy		Yasushi Kurokawa	131
Memories of Father		Mrs. Hiroko Kurokawa	132
My Dad		Akira Ishikawa	134
Father's Looks and Glances		Mrs. Kazuko Ishikawa	135

Part III

Accomplishments of Prof. Kaoru Ishikawa

Chapter 7 . Prof. Kaoru Ishikawa's Work at University139

7.1 Prof. Ishikawa's Work	139		
7.2 Prof. Ishikawa and the University of Tokyo	150		
The University of Tokyo and Prof. Kaoru Ishikawa		Jiro Kondo	151
Idealistic Leading Engineer		Yoshio Kamiya	153
Chewed out for Fielding the Professor's Fly		Tadao Yoshida	154
The First Meeting and Retirement		Toshisuke Ushiba	155
7.3 Prof. Ishikawa, Talked by His Former Supervising Students and Staff in the University of Tokyo	156		
Private Institutes in the East and the West		Shuichi Ochiai	158
Two Anecdotes about Prof. Ishikawa		Keiju Kurozumi	159
"Doubt All Data"		Katsushi Ogawa	160
Prof. Ishikawa and "3"		Nobuyoshi Takamatsu	161
A Collection of Prof. Ishikawa's Sayings		Nobuo Ikebe	162
Thinking of Prof. Ishikawa		Ms. Hiroko Narabayashi	164

His Mother's Praise for QC and Admiration of QC Circles	Shinsuke Furuya	165
Memory of a Trip to Taiwan	Mikio Kawai	166
Human Education Given by a Master	Hiroshi Osada	167
7.4 Education at the Science University of Tokyo	168	
A Prominent Professor and His Students	Hideki Takahashi	169
Operator Controllable Defects are One-Fifth or Less of the Total.	Toshihiro Uehara	170
7.5 The Achievements of President Kaoru Ishikawa at the Musashi Institute of Technology	171	
Heavy Smoking	Hidesuke Yamada	175
Thinking of President Ishikawa	Shiro Nakayama	176
A Letter to Mrs. Keiko Ishikawa	Larry J. Blake	177
President and My Supervising Professor	Yasutaka Kainuma	179

Chapter 8 . Prof. Ishikawa and Quality Control181

8.1 Contribution to the Quality Improvement of Japanese Industrial Products	181	
The True Value of Dr. Kaoru Ishikawa	J. M. Juran	184
What I Learned from Prof. Ishikawa	Yutaka Kume	186
Thinking of Prof. Kaoru Ishikawa	Shoichiro Toyoda	187
The TQC Advice of Prof. Ishikawa Made the Bridgestone Corp. of Today	Kan-ichiro Ishibashi	188
"QC Fails Unless the Company President Takes the Lead" Ichiro Shinji		189
8.2 Prof. Kaoru Ishikawa and the JUSE Group	190	
Prof. Kaoru Ishikawa and JUSE	Kohei Suzue	192
8.3 A Foster Parent of " <i>Hinshitsu Kanri</i> " (Journal of Total Quality Control)	193	
When " <i>Hinshitsu Kanri</i> " Was Born	Masao Goto	196
When " <i>Hinshitsu Kanri</i> " Was First Published	Shin Miura	198
8.4 Acting as a Leader for the Development of the Deming Prize	199	
Thinking of Prof. Ishikawa	Saburo Ohnishi	202
"The Deming Prize Is Not a Goal"	Keizo Saji	204
For Industry and Japan, With All His Might	Yoshihito Sohma	205
8.5 Working Hard for the Development of QC Conferences	206	
8.6 Implementation of Quality Month	208	
Memories of Starting Quality Month	Yozo Mori	210
8.7 Supporting QC Symposiums	211	
A Teacher of " <i>Kisama</i> " ^[1] (Memory of Quality Control Symposium)	Akira Harada	214

8.8	Contribution to the Establishment and Development of the Japanese Society for Quality Control (JSQC)	215	
	“JSQC: What Counts Is Quality Not Quantity”		Ken-ichiro Imai 217
8.9	Dr. Kaoru Ishikawa and JUSE Press, Ltd.	218	
	Memories of Publishing “Introduction to Quality Control”		Katsuharu Arai 219
	He Trusted People and Left the Matter to Them		Kazuyoshi Nio 220
8.10	Prof. Kaoru Ishikawa and Quality Assurance Activities	221	
	The Committee for Quality Assurance in Nuclear Power Plant, MITI		Kunio Inoue 221
	Prof. Ishikawa and Reliability		Hiroshi Shiomi 223

Chapter 9 . Quality Control Begins and Ends with Education225

9.1	Leadership in the Establishment and Management of Various Seminars of JUSE	225	
(1)	QC Basic Course and the Ishikawa School		
	“Pretend I’m not Here”		Hiroaki Nakazato 228
	This is How the Diagnosis Should Be Done.		Bunteru Kurahara 229
	The Ishikawa School		Katsuhiko Tsunoda 231
(2)	QC Seminar for Executives		
(3)	QC Seminar for Marketing		
	Introduction of QC to the Marketing Department		Kosuke Kuji 236
(4)	QC Seminar for Purchasing		
(5)	Introductory Course of Experimental Design		
	Professor’s Vibrant and Practical Activity Was a Big Stimulus		Yo Matsumoto 240
9.2	Lecturing All the QC Courses by the Chemical Society of Japan	241	
	“Don’t Miss the Bus!”		Yoshitaka Ogiwara 242
9.3	Quality Control Courses on Radio and TV	245	
	QC Courses on NHK Radio and TV		Masahiro Ohnishi 251
	Image and Reality/Prof. Ishikawa on TV		Ichiro Sano 253
9.4	Counseling Activities at Enterprises	254	
	“It’s Important for People to Interact Frankly and Without Concealment”		Rokuichi Yamada 256
	“without Steady Improvement of Quality, No Progress Can Be Expected for the Company.”		Kiyoshi Tani 257
	Memories of Dr. Ishikawa		James A. Henderson 258
	Product Liability Prevention: The Most Important Issue		Yoshiji Soda 260
	That Was Worth Doing		Taiji Sayo 261
	“New Product Development Is the Only Way to Get Out of the Recession ”		Atsushi Yamagata 262

“QC Is Not Something to Be Done by the QC Department.”

Katsuyoshi Ishihara 263

A Great Teacher with a Warm Heart

Isao Itsukage 264

Chapter 10 . Father of the QC Circle : Dr. Kaoru Ishikawa266

10.1 Giving Direction to Company-Wide Quality Control 267

10.2 The Birth of QC Circles 269

(1) Publication of the Magazine “*Genba To QC*”

(Quality Control for the Foreman)

(2) Formation of the Nation-Wide Organization for Promoting
QC Circles and its Activities

The QC Circle Song

Ms. Haruko Mitsuaki 275

(3) NIKKEI QC Literature Prize, FQC Prize

QC Circle Leaders Talking of Prof. Ishikawa: Memories of
the FQC Prize and an Autograph

Ms. Tatsumi Kawauchi 278

10.3 Development of QC Circles 279

(1) Publication of “QC Circle Koryo”

(General Principles of the QC Circle), etc.

(2) The Enhancement of Promotion Activities and Improvement of
the Organization/Cruising Seminar, Magazines, Seminars,
Regional Chapter in Okinawa

In a Cabin of the Ship, Shin Sakura Maru

Masaji Ita 282

God in Plain Clothes

Yoshiaki Yamada 284

Enthusiasm for Organizing the Regional Chapter in Okinawa

Kenyu Nishi 287

On a Small Southern Island

Tetsuo Shimabukuro 288

(3) Deployment to Non-manufacturing Sectors

Quality Control in Hospitals

Koji Morooka 291

Introduction of QC Circles to the Service Industry

Noriharu Kaneko 292

(4) Commemorating the 25th Anniversary of QC Circle Activities

A Picture of the Late Prof. Ishikawa

Kohei Yokota 295

10.4 QC Circles Spread to the World 296

Chapter 11 . Dr. Ishikawa’s International Activities299

11.1 Learning from Abroad 301

(1) Quality Control Study Mission of Japan Productivity Center to the U.S.
/Foresight for Internationalization

Lamenting the Death of Prof. Ishikawa

Noboru Yamaguchi 303

Lamenting the Death of Prof. Kaoru Ishikawa

Hajime Karatsu 304

Thinking of Prof. Kaoru Ishikawa

Eizo Watanabe 305

(2) Quality Control Overseas Study Team of JUSE		
Remembering Prof. Ishikawa	Yoshio Kondo	307
Prof. Ishikawa and Honda	Taro Yasukawa	308
11.2 Overseas P. R. /Chief Editor of Reports of Statistical Application Research, JUSE		309
Prof. Ishikawa, a Born Leader	Tadakazu Okuno	313
11.3 The International Academy for Quality /Leadership of Quality Control in the World		314
11.4 International Conference on Quality Control		315
11.5 International Cooperation		318
(1) Cooperation through the Association for Overseas Technical Scholarship		
Dr. Ishikawa and I	Nagaaki Yamamoto	320
A Great Missionary of QC	Ms Hiroko Yamada	321
(2) Cooperation through Asian Productivity Organization		
A Tribute to Dr. Kaoru Ishikawa	S. Nazim Zaidi	324
(3) Cooperation through the Japan-China Association on Economy and Trade		

Chapter 12 . Overseas QC Experts' Impressions of

Prof. Kaoru Ishikawa		327
12.1 Prof. Ishikawa and Asia		327
(1) China		
Memories of Prof. Ishikawa	Han Qing-yu	327
Inaugural Address to the Honorary Adviser of the China Quality Control Association	Yue Zhi-jin	329
Our Government Began to Emphasize TQC because of Prof. Ishikawa's Speech	Sha Yie	330
Unforgettable Drive with Prof. and Mrs. Kaoru Ishikawa	Ms. Ma Lin	331
(2) Korea		
Dr. Kaoru Ishikawa who Contributed to the Development of QC in Korea	Chang Se Yung	332
(3) Thailand		
Prof. Dr. Kaoru Ishikawa, Our Beloved Father	Klahan Voraputhaporn	334
(4) Taiwan		
My Teacher, Prof. Kaoru Ishikawa	C. S. Tsong	336
Thinking of Dr. Kaoru Ishikawa	Q. Z. Tsong	337
12.2 Prof. Ishikawa and the USA		340
Dr. Kaoru Ishikawa as a World Citizen and an Effective Leader in the Field of Quality Control	Charles A. Bicking	340
Dr. Kaoru Ishikawa and the Malcolm Baldrige National Quality Award	John J. Hudiburg	342

	His Strong Insistence on the Use of Practical Real-Life Examples		
		Murray Liebman	345
	Dr. Kaoru Ishikawa's Impact on Quality Control Practices		
	in the United States	Wayne Rieker	346
12.3	Prof. Ishikawa and Europe	349	
(1)	Czechoslovakia		
	The Impact of Dr. Kaoru Ishikawa on TQC in Czechoslovakia		
		Ms. Agnes H. Zaludova	349
(2)	Finland		
	Learning Quality Guided by Professor Ishikawa	Anders Diehl	351
(3)	France		
	How the European Management Practices Have Been Changing		
	under the Influence of Dr. Kaoru Ishikawa	Jean-Marie Gogue	353
(4)	Sweden		
	Dr. Kaoru Ishikawa	Lennart Sandholm	356
(5)	Switzerland		
	The European Quality Movement and Dr. K. Ishikawa	H. D. Seghezzi	359
(6)	The United Kingdom		
	Professor Kaoru Ishikawa Heralding a United Kingdom		
	Quality Revolution	David Hutchins	363
12.4	Prof. Ishikawa and Brazil	366	
	QC Circles: The World Is Orphaned	Jose Eustaquio M. Carvalho	366
12.5	Prof. Ishikawa and Australia	368	
	The Giant of the Quality World	R. Merv Burt	368

Chapter 13 . Research and Standardization of Sampling and Analytical Testing Method371

13.1	Prof. Ishikawa and Research Sampling	372	
13.2	Research Bulk Material Sampling	375	
	Prof. Ishikawa and Sampling	Shigeo Aoki	380
	Reminiscences	Hironori Ishii	381
13.3	Establishment of JIS on Tolerance of Analytic Tests	382	
	Prof. Ishikawa and ISO 5725 (Precision, Accuracy of		
	Measuring Method and Observed Value)	Takashi Miyazu	385
13.4	Standardization of Iron Ore's Sampling Method	386	
	Establishment of JIS-based International Standards	Takuzo Sato	388
13.5	Researching Sampling for the Purpose of Preserving the Environment	389	

Chapter 14 . Leading the Way for Industrial Standardization.....392

14.1	Cooperation with the Japan Standards Association's Activities	394
------	---	-----

	Memories of Seminar Secretariat	Shigeru Takamizawa	396
14.2	Leading the Formation and Rationalization of JIS	398	
	Thinking of Prof. Ishikawa	Masanobu Kawamura	401
14.3	Impact on International Standardization Activities	402	
	Prof. Kaoru Ishikawa and the Formation of International Standards		
		Jacques F. M. Gillis	403
	The Road We Followed Together	Hidehiko Higashi	406

Part IV

Prof. Kaoru Ishikawa's Message to Us

***Chapter 15 . The Research of Dr. Ishikawa*411**

15.1	Special Features of Dr. Ishikawa's Writings	411
15.2	Proposal by Dr. Ishikawa	415
15.3	Quality Assurance	422
15.4	Management Concept	429
15.5	Administration Methods	433
15.6	The Statistical Method, Design of Experiments	439
15.7	Transfer of TQC to Overseas	440
15.8	QC in the Service Industry	442

***Chapter 16 . A Collection of Dr. Ishikawa's Sayings*.....443**

16.1	Principles of Dr. Ishikawa for Human Life	444
16.2	Quality Control	445
16.3	What is Quality Assurance?	453
16.4	Control and Standardization	456
16.5	Problem Solving, Statistical Method	458
16.6	TQC promotion	460
16.7	TQC Implementation for New Product Development, Manufacturing, and Marketing	463
16.8	Overseas	467

***List / Books, Papers, Videos, Slidefilms, JIS, etc.*469**

A Parallel Chronology of

***Dr. Ishikawa's Life and Japan's TQC*503**

Postscript／The Man Who Lived His Life Many Times Over

.....Mrs. Keiko Ishikawa 532

The Editing Coordinator's PostscriptNoriaki Kano 538

footnote [1] : “*Kisama To Ore To Wa Doki No Sakura*” first line of an Imperial Naval Academy song expressing the devotion of classmates to each other and their willingness to die for their country. The pronoun “you” (in Japanese, *kisama*) is a formal expression used by officers of the Imperial Japanese Navy addressing each other. Outside the Navy it was considered a very rough but friendly expression, therefore seldom used. Prof. Ishikawa favored the use of this word among friends.

footnote [2] : “*Nomunication*” was Prof. Ishikawa's favorite term. It means communication through drinking. A compound word from Japanese “*Nomu*” [= drink] and communication
