

1999年肺癌外科切除例の全国集計に関する報告

肺癌登録合同委員会

日本肺癌学会会長 下方 薫

日本呼吸器外科学会会長 蘇原泰則

要 約

日本肺癌学会および日本呼吸器外科学会では、肺癌登録合同委員会を共同で運営し、2002年に報告された1994年の肺癌切除症例の全国集計に引き続き、1999年に切除された肺癌症例についての全国集計を2006年に行った。症例数は13344、全体の5年生存率は61.6%であった。男性(8878例)の5年生存率は55.4%、女性(4344例)では74.2%であった。c-STAGE別の5年生存率はIA(n=5939):77.0%、IB(n=3242):60.1%、IIA(n=226):53.8%、IIB(n=1304):43.6%、IIIA(n=1723):38.0%、IIIB(n=567):33.6%、IV(n=211):27.0%であった。p-STAGE別の5年生存率はIA(n=5007):83.3%、IB(n=2803):66.4%、IIA(n=400):60.1%、IIB(n=1388):47.2%、IIIA(n=1944):32.8%、IIIB(n=1179):30.4%、IV(n=397):23.2%であった。組織型別5年生存率は腺癌67.3%、扁平上皮癌52.5%、大細胞癌45.5%、小細胞癌48.1%、腺扁平上皮癌42.1%であった。術死は123例(0.9%)、在院死は146例(1.1%)に認められた。本登録は個人を特定できる情報を除いて行われており、集計成果は世界に類を見ない大規模かつ詳細なものとする。今後予定されている2004年切除例登録への参加有資格施設の積極的な取り組みを期待したい。(肺癌. 2007;47:299-311)

Lung Cancer in Japan : Analysis of Lung Cancer Registry for Resected Cases in 1999

Japanese Joint Committee of Lung Cancer Registry

Kaoru Shimokata President, *The Japan Lung Cancer Society*

Yasunori Sohara President, *The Japanese Association for Chest Surgery*

Summary

The Japan Lung Cancer Society and the Japanese Association for Chest Surgery jointly established the Japanese Joint Committee of Lung Cancer Registry. Following the analysis of lung cancer registry for resected cases in 1994, an analysis of resected cases for 1999 was made in 2006. Lung cancer cases (13344 cases) that were surgically resected during 1999 were registered and collected for analysis by the committee. The survival rate for the total cases was 61.6%. The 5-year survival rate was 55.4% in male (n=8878) and 74.2% in female (n=4344). The 5-year survival rates by c-STAGE were: c-STAGE IA (n=5939): 77.0%; IB (n=3242): 60.1%; IIA (n=226): 53.8%; IIB (n=1304): 43.6%; IIIA (n=1723): 38.0%; IIIB (n=567): 33.6%; IV (n=211): 27.0%. The 5-year survival rates by p-STAGE were: p-STAGE IA (n=5007): 83.3%; IB (n=2803): 66.4%; IIA (n=400): 60.1%; IIB (n=1388): 47.2%; IIIA (n=1944): 32.8%; IIIB (n=1179): 30.4%; IV (n=397): 23.2%. The 5-year survival rates by histological type were: adenocarcinoma: 67.3%; squamous cell carcinoma: 52.5%; large cell carcinoma: 45.5%; small cell carcinoma: 48.1%; adenosquamous carcinoma: 42.1%. Operative deaths amounted to 123 cases (0.9%), hospital deaths to 146 cases (1.1%). The results of this

著者連絡先: 興石義彦, 肺癌登録合同委員会, 杏林大学医学部呼吸器外科, 〒181-8611 東京都三鷹市新川6-20-2 (e-mail: kyorin-surg2@mvd.biglobe.ne.jp).

Correspondence: Yoshihiko Koshiishi, Japanese Joint Committee

of Lung Cancer Registry, Department of Surgery, School of Medicine, Kyorin University, 6-20-2 Shinkawa, Mitaka, Tokyo 181-8611, Japan (e-mail: kyorin-surg2@mvd.biglobe.ne.jp).

© 2007 The Japan Lung Cancer Society

analysis is one of the most enormous and detailed one ever made. (*JJLC*. 2007;47:299-311)

はじめに

日本肺癌学会・日本呼吸器外科学会で運営している肺癌登録合同委員会の活動の一環として、2002年に1994年切除例の集計結果を報告した。¹ その目的は、①登録参加施設での肺癌症例の把握、②年齢別・性別頻度、③組

織型別頻度、④c-TNMとp-TNM各因子の集計、⑤それぞれの病期別の生存率を求めること、とされた。これらの基本資料は学会員に提示されるとともに、治療成績について英文でも報告された。^{2,3}

今回も前回同様に肺癌に関する基礎資料を収集することを目的に集計を行ったので、報告する。

Table 1. Age Distribution and Sex

Age	Sex		Number
	Male	Female	
10 ~	1	7	8
20 ~	9	6	15
30 ~	72	49	121
40 ~	457	269	726
50 ~	1386	912	2298
60 ~	3102	1475	4577
70 ~	3389	1389	4778
80 ~	388	206	594
90 ~	3	1	4
Total	8807	4314	13121

(Default: 223)

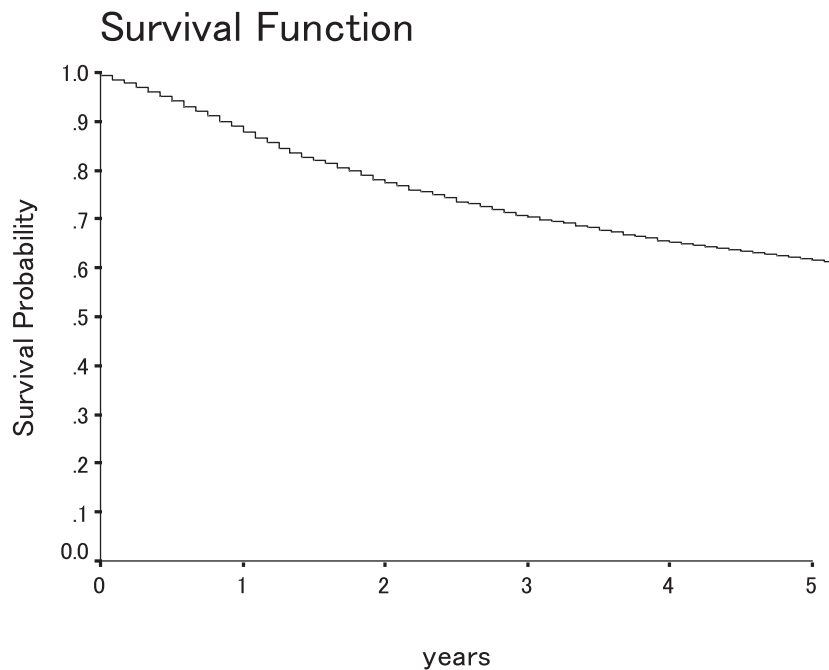


Figure 1. Survival function of overall cases.

Table 2. Overall Survival Rate

① 1999

Year	1 Y (%)	2 Y (%)	3 Y (%)	4 Y (%)	5 Y (%)
Survival rate	87.9	77.5	70.3	65.3	61.6

(Number of cases: 13344)

② 1994

Year	1 Y (%)	2 Y (%)	3 Y (%)	4 Y (%)	5 Y (%)
Survival rate	84.1	71.3	62.3	56.1	51.9

(Number of cases: 7238)

Table 3. Survival Rates According to Sex

① 1999

Sex	Cases	1 Y (%)	2 Y (%)	3 Y (%)	4 Y (%)	5 Y (%)
Male	n=8878	85.0	73.1	65.2	59.6	55.4
Female	n=4344	93.7	86.4	80.9	77.1	74.2

Log rank statistic analysis; female vs. male (significance; $p=0.0000$). (n=13222)

② 1994

Sex	Cases	1 Y (%)	2 Y (%)	3 Y (%)	4 Y (%)	5 Y (%)
Male	n=5029	81.2	67.9	58.6	52.4	48.2
Female	n=2150	91.0	78.8	71.0	65.0	61.0

(n=7179)

Table 4. Survival Rates According to c-STAGE

c-STAGE	Cases	1999					1994
		1 Y (%)	2 Y (%)	3 Y (%)	4 Y (%)	5 Y (%)	5 Y (%)
IA	5939	95.6	89.5	84.4	80.4	77.0	71.5
IB	3242	88.5	77.9	70.3	64.8	60.1	50.1
IIA	226	88.1	77.5	64.8	57.3	53.8	47.8
IIB	1304	78.6	63.2	53.6	47.3	43.6	40.4
IIIA	1723	75.3	57.7	46.9	41.0	38.0	34.6
IIIB	567	70.1	54.6	45.8	38.6	33.6	27.6
IV	211	64.9	41.3	36.3	28.8	27.0	19.9
Total	13212						7168

Log rank statistic analysis revealed that there were no significant differences between IB vs. IIA ($p=0.0780$) and IIIA vs. IIIB ($p=0.1163$) in 1999.

調査対象と集計方法

対象施設は2005年時点での日本呼吸器外科学会の認定施設(226施設)、関連施設(275施設)および日本肺癌学会評議員勤務施設で上記以外の施設(13施設)とした。登録参加施設は386施設で、不参加は80施設、1999年当時肺癌切除を行っていない施設は47であった。登録方法はエクセルシートを用いた登録票を作成、各施設に郵送し(2005年6月)、施設内で連結可能匿名化を行った上で情報入力をお願いし、郵送で回収した(2005年12月)。

内容は「資料編」に掲載されている(1)性別以下(32)術後合併症までの32項目である。2002年報告との主な相違は前回最終項目「リンパ節転移および郭清」を削除し、新たに(3)PS、(5)T4の根拠、(15)合併切除部位、(31)併存疾患、および(32)術後合併症を追加した点で

内容は「資料編」に掲載されている(1)性別以下(32)術後合併症までの32項目である。2002年報告との主な相違は前回最終項目「リンパ節転移および郭清」を削除し、新たに(3)PS、(5)T4の根拠、(15)合併切除部位、(31)併存疾患、および(32)術後合併症を追加した点で

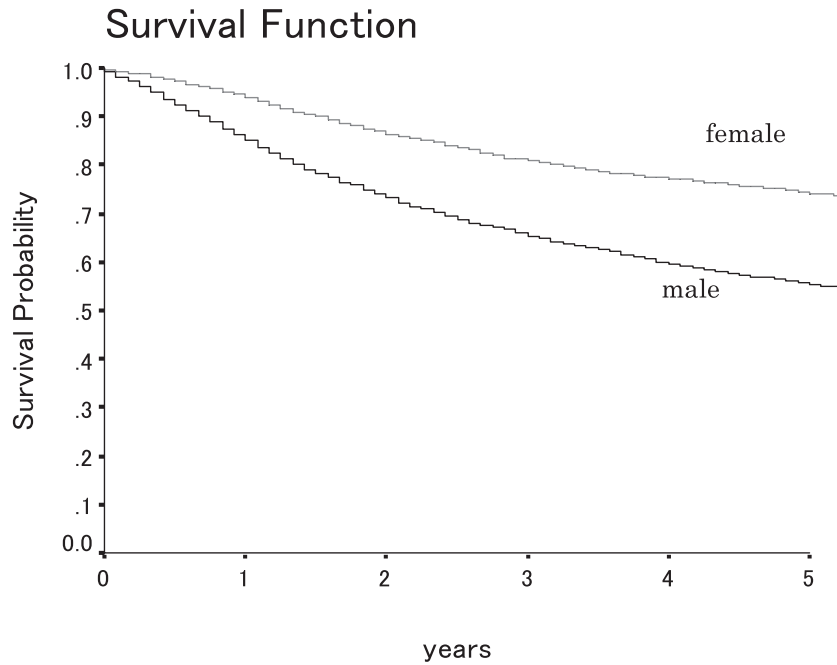


Figure 2. Survival function according to sex.

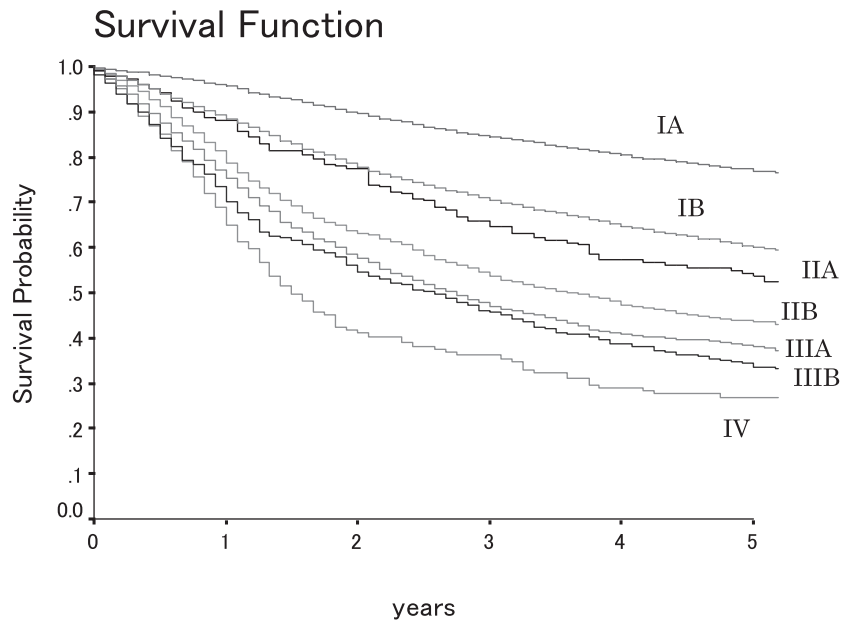


Figure 3. Survival function according to c-STAGE.

ある。

統計処理は前回同様に行い、必要な変数の欠損は集計・解析から除外し、生存時間分布関数は手術月から最終生死確認月を生存期間、最終生死確認月における死亡をイベント、生存を打ち切りとし、Kaplan-Meier法に

よって推定した。予後項目の不明は打ち切り症例とした。

結果

集計症例数は前回より大幅に増加し、13344例となった。欠損値が多かった項目は(3)PS、(9)術前治療、

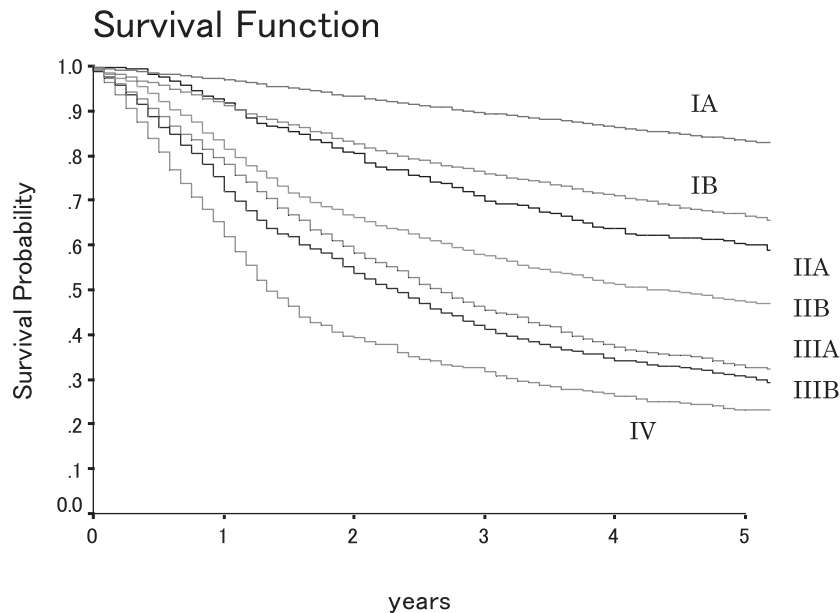
Table 5. Survival Rates According to p-STAGE

p-STAGE	Cases	1999					1994
		1 Y (%)	2 Y (%)	3 Y (%)	4 Y (%)	5 Y (%)	5 Y (%)
IA	5007	97.0	93.2	89.5	86.2	83.3	79.2
IB	2803	91.1	82.6	76.0	71.0	66.4	60.1
IIA	400	91.8	80.3	69.9	63.8	60.1	58.6
IIB	1388	81.5	66.0	57.7	51.2	47.2	42.2
IIIA	1944	77.9	58.3	45.5	37.3	32.8	28.4
IIIB	1179	72.0	53.6	41.1	34.1	30.4	20.2
IV	397	61.9	39.2	31.7	26.1	23.2	19.3
Total	13118						7047

Log rank statistic analysis revealed that there were significant differences between all stages. The largest p-value (0.0245) was observed between IIIA and IIIB in 1999.

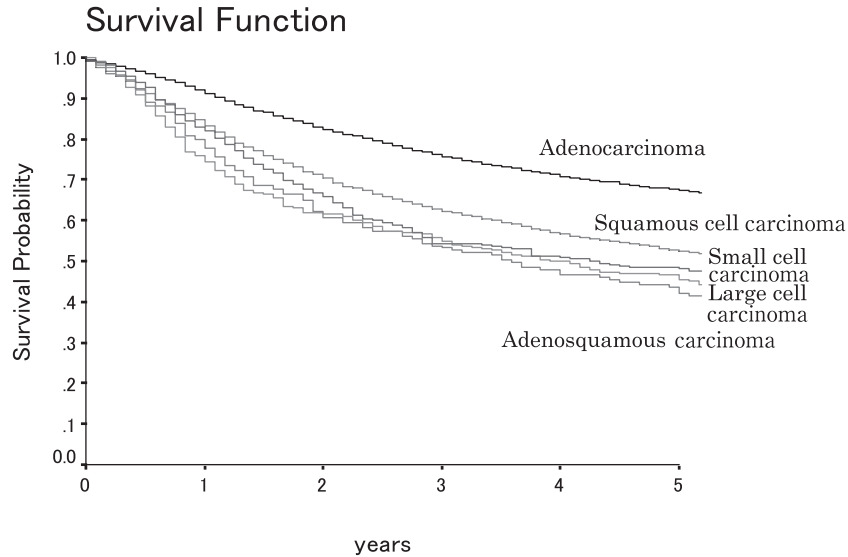
Table 6. Survival Rates According to Histologic Type (n=13010)

Histologic type	Cases	1 Y (%)	2 Y (%)	3 Y (%)	4 Y (%)	5 Y (%)
Small cell carcinoma	390	82.1	65.8	54.2	50.8	48.1
Squamous cell carcinoma	3700	83.3	70.5	62.3	56.7	52.5
Adenocarcinoma	8239	91.2	82.4	75.8	70.8	67.3
Large cell carcinoma	474	74.4	61.6	55.0	49.9	45.5
Adenosquamous carcinoma	207	77.7	60.5	53.2	46.8	42.1
Total	13010					

**Figure 4.** Survival function according to p-STAGE.

(14) 手術根治度, (20) 胸水細胞診, (21) 最大径, (22) p-TNM_T, (25) p-STAGE, および (27) 病理学的腫瘍遺残であった. 1994年切除例の集計の際よりやや増加し

た理由として, 前回は欠損値について再三事務局から確認を行ったのに対し, 今回は基本的に欠損値に対する補完の依頼を行わなかったためと考えている. 残る24項目



Log rank statistic analysis revealed that there were significant differences between adenocarcinoma and other all histologic types ($p=0.0000$). There were also significant differences between squamous cell carcinoma and large cell carcinoma ($p=0.0002$) and adenosquamous carcinoma ($p=0.0026$).

Figure 5. Survival function according to histologic type.

の欠損値は1%以下であった。

統計結果：性別は男性 8878, 女性 4344 で, 各々の年齢構成は Table 1 に示す。最小 13 歳, 最高 91 歳, 平均は 65.8 歳, 標準偏差は 9.8 (資料編：記述統計量：年齢) であった。前回調査と比較し, 女性の比率が約 3.1% 増加し年齢は 1.3 歳増加していた。予後の判明率は 90.5% で, 前回は 0.9% 下回った (資料編 (28) 予後)。全体の 5 年生存率は 61.6% で, 前回は 9.7% 上回った (Figure 1, Table 2)。男女別では前回同様女性の生存率が有意差をもって良好であった (Figure 2, Table 3)。前回との比較でも 5 年生存率の改善は女性が 13.2% であり, 男性の 7.2% を上回っていた。

臨床病期別の症例数, 生存率を Table 4, Figure 3 に示す。5 年生存率は各病期とも前回は上回っており, 特に IB では 10% 向上した。各病期間の有意差検定では, IB と IIA, IIIA と IIIB の間に有意差が見られなかった。

病理病期別の症例数, 生存率を Table 5, Figure 4 に示す。病理病期でも 5 年生存率は各病期で前回は上回っており, 特に IIIB 期では 10% 以上の改善を認めた。各病期間の有意差検定では各病期間に有意差を認めた。

組織型別の頻度は資料編 (26) 組織型に示す。腺癌が 6.0% 増加し, 扁平上皮癌は 5.3% 減少していた。組織型別の生存率を Table 6, Figure 5 に示す。腺癌の生存率が他の組織型と比較して有意に良好であったほか, 前回集計と異なり, 扁平上皮癌と大細胞癌および腺扁平上皮

癌との間にも有意差が認められた。

REFERENCES

1. 白日高歩, 小林紘一. 肺癌外科切除例の全国集計に関する報告. 日呼外会誌. 2002;16:757-768. および 肺癌. 2002; 42:555-566.
2. Goya T, Asamura H, Yoshimura H, et al. Prognosis of 6644 resected non-small cell lung cancers in Japan: a Japanese lung cancer registry study. *Lung Cancer*. 2005; 50:227-234.
3. Asamura H, Goya T, Koshiishi Y, et al. How should the TNM staging system for lung cancer be revised? A simulation based on the Japanese Lung Cancer Registry populations. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2006;132:316-319.

本肺癌登録に貢献した研究者

肺癌登録合同委員会：委員：土屋了介, 蘇原泰則, 浅村尚生, 森 雅樹, 中西洋一, 江口研二, 宮岡悦良
：協力者：安元公正, 祖父江友孝, 加藤治文, 坪井正博
日本呼吸器学会理事長：工藤翔二, 会長：貫和敏博
肺癌登録合同委員会事務局：事務局長：呉屋朝幸
：事務局：興石義彦
：前事務局：塚田久嗣

登録参加施設一覧

国立病院機構北海道がんセンター, 岩手県立胆沢病院, 青森県立中央病院, 弘前大学医学部附属病院, 札幌医科大学医学部附属病院, 国立病院機構道北病院, 社会福祉法人三井記念病院, 東京通信病院, 国立がんセンター中央病院, KKR 虎の門病院, 東京大学医学部附属病院, 東京都立駒込病院, 癌研究会有明病院, 東京医科大学病院, 慶應義塾大学病院, 東京女子医科大学病院, (財)結核予防会複十字病院, 聖マリアンナ医科大学病院, 北里大学病院, 神奈川県立がんセンター, 東海大学医学部付属病院, 千葉大学医学部附属病院, 千葉県がんセンター, 国立がんセンター東病院, 筑波大学附属病院, (株)日立製作所日立総合病院, 国立病院機構茨城東病院, 栃木県立がんセンター, 自治医科大学附属病院, 埼玉医科大学総合医療センター, 埼玉県立循環器・呼吸器病センター, 埼玉県立がんセンター, 国立病院機構西群馬病院, JA長野厚生連佐久総合病院, 信州大学医学部附属病院, 静岡県立総合病院, 社会福祉法人総合病院聖隷三方原病院, 愛知県がんセンター中央病院胸部外科, 名古屋市立大学病院, 三重大学医学部附属病院, 滋賀県立成人病センター, 大阪市立総合医療センター, 大阪府立成人病センター, 大阪赤十字病院, 国立病院機構刀根山病院, 大阪大学医学部附属病院, 大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター, 国立病院機構近畿中央胸部疾患センター, 京都大学医学部附属病院, 社会福祉法人京都社会事業財団京都桂病院, (財)天理よろづ相談所病院, 奈良県立医科大学附属病院, 日本赤十字社和歌山医療センター, 神戸市立中央市民病院, (財)西神戸医療センター, 国立病院機構姫路医療センター, 兵庫県立がんセンター, 国立病院機構松江病院, 岡山大学医学部・歯学部附属病院, (財)倉敷中央病院, KKR 吉島病院, 広島市立広島市民病院, 香川大学医学部附属病院, 高知県・高知市病院企業団立高知医療センター, 国立病院機構四国がんセンター, 北九州市立医療センター, 産業医科大学病院, 国立病院機構九州医療センター, 国立病院機構九州がんセンター, 九州大学病院, 久留米大学病院, 医療法人天神会新古賀病院, 佐賀県立病院好生館, 長崎大学医学部・歯学部附属病院, 佐世保市立総合病院, KKR 熊本中央病院, 大分県立病院, 国立病院機構南九州病院, 国立病院機構沖繩病院, 石川県立中央病院, 金沢大学医学部附属病院, 富山県立中央病院, 長岡赤十字病院, JA 新潟厚生連長岡中央総合病院, 新潟県立中央病院, 国立病院機構西新潟中央病院, 新潟大学医歯学総合病院, 新潟県立がんセンター新潟病院, いわき市立総合磐城共立病院, 国立病院機構仙台医療センター, 宮城県立循環器・呼吸器病センター, 山形大学医学部附属病院

(以上症例数 50 以上 92 施設 郵便番号順)

札幌社会保険総合病院, 医療法人溪仁会手稲溪仁会病院, 勤医協中央病院, 秋田大学医学部附属病院, 医療法人明和会中通総合病院, JA 秋田厚生連秋田組合総合病院, 能代山本医師会病院, 岩手県立中央病院, 岩手医科大学附属病院, 青森労災病院, 函館中央病院, 社会福祉法人函館厚生院函館五稜郭病院, 市立函館病院, 社会福祉法人北海道社会事業協会小樽病院, 新日鐵室蘭総合病院, 医療法人王子総合病院, 市立札幌病院, 北海道大学病院外科, 医療法人北晨会恵み野病院, 国立病院機構札幌南病院, KKR 札幌医療センター, 国立病院機構西札幌病院, 江別市立病院, 総合病院旭川赤十字病院, 市立旭川病院, 砂川市立病院, 旭川医科大学医学部附属病院, JA 北海道厚生連帯広厚生病院, 国立病院機構帯広病院, 北海道立北見病院, 名寄市立総合病院, 東京慈恵会医科大学附属病院, 東京都済生会中央病院, 東京保健生活協同組合東京健生病院, 順天堂大学医学部附属順天堂医院, 東京医科歯科大学医学部附属病院, 東京慈恵会医科大学青戸病院, 社会福祉法人同愛記念病院, NTT 東日本関東病院, 昭和大学病院第一外科, 東邦大学医学部附属大森病院, 東京都立荏原病院, JR 東京総合病院, 自衛隊中央病院, 国立国際医療センター, 社会保険中央総合病院, 東京都立大塚病院, 帝京大学医学部附属病院, 武蔵野赤十字病院, 杏林大学医学部附属病院, 東京医科大学八王子医療センター, 東京慈恵会医科大学附属第三病院, 日本医科大学付属多摩永山病院, 川崎市立川崎病院, 関東労災病院, 日本医科大学付属第二病院, 横浜労災病院, 昭和大学藤が丘病院, 横須賀共済病院, 横浜市立市民病院, 特定医療法人社団三思会東名厚木病院, 医療法人柏堤会戸塚共立第1病院, 横浜栄共済病院, 国立病院機構千葉東病院, 日本医科大学付属千葉北総病院, 船橋市立医療センター, 千葉労災病院, 国保直営総合病院君津中央病院, 医療法人鉄蕉会亀田総合病院, JA 茨城厚生連総合病院土浦協同病院, 東京医科大学霞ヶ浦病院, 医療法人社団筑波記念会筑波記念病院, 国立病院機構霞ヶ浦医療センター, 医療法人(社団)白峰会湖南病院, JA 茨城厚生連茨城西南医療センター病院, 県西総合病院, 茨城県立中央病院茨城県地域がんセンター, 水戸済生会総合病院, (株)日立製作所水戸総合病院, 宇都宮社会保険病院, 獨協医科大学病院, 自治医科大学附属大宮医療センター, 埼玉社会保険病院, さいたま赤十字病院, 埼玉県済生会栗橋病院, 埼玉医科大学附属病院, 新座志木中央総合病院, 防衛医科大学校病院第二外科, 前橋赤十字病院, 群馬大学医学部附属病院, 伊勢崎市市民病院, 桐生厚生総合病院, 長野赤十字病院, 長野市市民病院, JA 長野厚生連北信総合病院, JA 長野厚生連小諸厚生総合病院, 健康保険

岡谷塩嶺病院, 飯田市立病院, 国立病院機構中信松本病院, 伊南行政組合昭和伊南総合病院, 市立甲府病院, 国立病院機構静岡医療センター, 富士宮市立病院, 国立病院機構静岡富士病院, 静岡市立静岡病院, 榛原総合病院, 静岡済生会総合病院, 静岡市立清水病院, 焼津市立総合病院, 藤枝市立総合病院, 市立島田市民病院, 社会福祉法人総合病院聖隷浜松病院, 浜松医科大学医学部附属病院, 県西部浜松医療センター, 袋井市立袋井市民病院, 磐田市立総合病院外科, 豊橋市民病院, 豊川市民病院, 愛知県がんセンター愛知病院, 西尾市民病院, JA 愛知厚生連安城更生病院, 碧南市民病院, 医療法人豊田会刈谷総合病院, 名古屋掖済会病院, 社会保険中京病院, 国立病院機構名古屋医療センター, 名古屋市立東市民病院, 名古屋大学医学部附属病院, 名古屋第二赤十字病院, 藤田保健衛生大学病院, トヨタ記念病院, 愛知医科大学附属病院, 小牧市民病院, 公立陶生病院, 岐阜大学医学部附属病院, 医療法人蘇西厚生会松波総合病院, 大垣市民病院, 国立病院機構三重中央医療センター, JA 三重厚生連松阪中央総合病院, 山田赤十字病院, 滋賀医科大学医学部附属病院, 大津赤十字病院, 市立長浜病院, 長浜赤十字病院, (財)住友病院, 大阪府済生会中津病院, (財)田附興風会医学研究所北野病院, 淀川キリスト教病院, 社会福祉法人恩賜財団済生会大阪府済生会野江病院, 大阪警察病院, NTT 西日本大阪病院, 大阪厚生年金病院, 大阪市立北市民病院, 大阪府立急性期・総合医療センター, 箕面市立病院, 市立吹田市民病院, 高槻赤十字病院, 医療法人愛仁会高槻病院, 医療法人仙養会北摂総合病院, 大阪医科大学附属病院, 関西医科大学附属病院, (財)結核予防会大阪府支部大阪病院, 東大阪市立総合病院, 耳原総合病院, 市立岸和田市民病院, りんくう総合医療センター市立泉佐野病院, 京都府立医科大学附属病院, 社会保険京都病院, 京都市立病院, 京都第一赤十字病院, 医療法人社団洛和会音羽病院, 国立病院機構京都病院, 和歌山県立医科大学附属病院, 国立病院機構和歌山病院, 公立那賀病院, 和歌山県立医科大学附属病院紀北分院, 神戸大学医学部附属病院, 兵庫県立淡路病院, 兵庫県立尼崎病院, 兵庫県立塚口病院, 西宮市立中央病院, 公立学校共済組合近畿中央病院, 公立豊岡病院, 国立病院機構兵庫中央病院, 兵庫県立柏原病院, 姫路赤十字病院, 鳥取県立中央病院, 鳥取市立病院, 鳥取赤十字病院, 鳥取県立厚生病院, 松江赤十字病院, 島根県立中央病院, 岡山済生会総合病院, 総合病院岡山赤十字病院, 川崎医科大学, 国立病院機構南岡山医療センター, 津山中央病院, (財)淳風会倉敷第一病院, 公立学校共済組合中国中央病院, 国立病院機構福山医療センター, 福山市市民病院, 尾道市立市民病院, JA 広島厚生連尾道総合病院, 三菱三原病院, 広島赤十字・原爆病院, 県立広島病

院, 広島大学医学部歯学部附属病院, KKR 呉共済病院, 総合病院社会保険徳山中央病院, 山口県立中央病院, 下関市立中央病院, 山口県済生会下関総合病院, 山口大学医学部附属病院呼吸器外科, 宇部興産株式会社中央病院, 国立病院機構山陽病院, 高松赤十字病院, 香川県立中央病院, 屋島総合病院, 香川労災病院, 国立病院機構善通寺病院, 三豊総合病院, 徳島大学病院, 国立病院機構東徳島病院, 高知赤十字病院, 愛媛県立中央病院, (財)永頼会松山市民病院, 松山赤十字病院, 国立病院機構愛媛病院, 愛媛大学医学部附属病院, 愛媛県立新居浜病院, 住友別子病院, KKR 新小倉病院, 福岡県済生会八幡総合病院, 北九州市立八幡病院, 医療法人社団新日鐵八幡記念病院, 九州厚生年金病院, 福岡県済生会福岡総合病院, KKR 浜の町病院, 国立病院機構福岡東医療センター, 麻生飯塚病院, 田川市立病院, 社会保険田川病院, 社会保険久留米第一病院, 医療法人雪ノ聖母会聖マリア病院, 公立八女総合病院, 国立病院機構大牟田病院, 聖フランシスコ病院, 日本赤十字社長崎原爆病院, 健康保険諫早総合病院, 国立病院機構長崎医療センター, 熊本大学医学部附属病院, 国立病院機構大分医療センター, KKR 新別府病院, 大分県厚生連鶴見病院, 大分大学医学部附属病院, 宮崎県立日南病院, 済生会日向病院, 宮崎大学医学部附属病院, 鹿児島大学病院, 財団法人昭和会今給黎総合病院, 医療法人友愛会豊見城中央病院, 特定医療法人仁愛会浦添総合病院, 那覇市立病院, 琉球大学医学部附属病院, 福井医科大学医学部附属病院, 市立敦賀病院, 福井赤十字病院, 福井県済生会病院, 石川県済生会金沢病院, 富山医科薬科大学附属病院, 富山赤十字病院, JA 富山厚生連高岡病院, 富山県済生会高岡病院, 氷見市民病院, 黒部市民病院, 市立砺波総合病院, 富山市立富山市民病院, 新潟市民病院, 福島県立医科大学医学部附属病院第一外科, 福島赤十字病院, (財)慈山会医学研究所附属坪井病院, (財)太田総合病院附属太田西ノ内病院, (財)竹田総合病院, 東北大学医学部附属病院, 宮城県立がんセンター, 山形県立中央病院, 鶴岡市立荘内病院, 山形県立日本海病院, 市立酒田病院
(以上症例数 49 以下 289 施設 郵便番号順)

資料編

1999年肺癌登録結果

全 13344 症例

(1) 性別

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
男性	8878	66.5	5154	69.7
女性	4344	32.6	2197	29.7
欠損値	122	0.9	42	0.6
合計	13344	100.0	7393	100.0

(2) 年齢

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
10代	9	0.1	2	0.0
20代	15	0.1	17	0.2
30代	122	0.9	84	1.1
40代	731	5.5	512	6.9
50代	2312	17.3	1334	18.0
60代	4610	34.5	2984	40.4
70代	4823	36.1	2222	30.1
80代	598	4.5	232	3.1
90代	4	0.0	1	0.0
欠損値	120	0.9	5	0.1
合計	13344	100.0	7393	100.0

(3) PS 1999のみ

	症例数	%
PS 0	10158	76.1
PS 1	2319	17.4
PS 2	230	1.7
PS 3	21	0.2
欠損値	616	4.6
合計	13344	100.0

(4) c-TNM_T

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
T0	—	—	8	0.1
T1	6586	49.4	3162	42.8
T2	5066	38.0	3092	41.8
T3	1111	8.3	786	10.6
T4	521	3.9	317	4.3
Tis	—	—	12	0.2
TX	—	—	7	0.1
不明	—	—	7	0.1
欠損値	60	0.4	2	0.0
合計	13344	100.0	7393	100.0

(5) T4の根拠(複数回答可) 1999のみ

	症例数
隣接臓器(含気管分岐部)	235
胸水	75
心嚢水	12
肺内転移	143
胸膜播種	36

(6) c-TNM_N

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
N0	10164	76.2	4904	66.3
N1	1211	9.1	874	11.8
N2	1789	13.4	1458	19.7
N3	99	0.7	131	1.8
NX	—	—	9	0.1
不明	—	—	17	0.2
欠損値	81	0.6	—	—
合計	13344	100.0	7393	100.0

(7) c-TNM_M

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
M0	13022	97.6	7208	97.5
M1	210	1.6	167	2.3
不明	—	—	14	0.2
欠損値	112	0.8	4	0.1
合計	13344	100.0	7393	100.0

(8) c-STAGE

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
0	—	—	26	0.4
IA	5939	44.5	2677	36.2
IB	3242	24.3	1677	22.7
IIA	226	1.7	175	2.4
IIB	1304	9.8	809	10.9
IIIA	1723	12.9	1418	19.2
IIIB	567	4.2	400	5.4
IV	211	1.6	163	2.2
不明	—	—	28	0.4
欠損値	132	1.0	20	0.3
合計	13344	100.0	7393	100.0

(9) 術前治療

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
なし	12255	91.8	6841	92.5
あり	751	5.6	451	6.1
不明	29	0.2	14	0.2
欠損値	309	2.3	87	1.2
合計	13344	100.0	7393	100.0

(10) 手術日

1999年1月1日～12月31日まで。

(11) 手術術式

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
全摘	703	5.3	646	8.7
葉切	10892	81.6	6205	83.9
区切	674	5.1	190	2.6
部切	952	7.1	282	3.8
その他	30	0.2	9	0.1
欠損値	93	0.7	61	0.8
合計	13344	100.0	7393	100.0

(12) リンパ節郭清度

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
ND0	1381	10.3	566	7.7
ND1	1792	13.4	1050	14.2
ND2a	8979	67.3	4627	62.6
ND2b	900	6.7	994	13.4
ND3	171	1.3	122	1.7
不明	81	0.6	15	0.2
欠損値	40	0.3	19	0.3
合計	13344	100.0	7393	100.0

(13) 原発部位

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
右上葉	4132	31.0	2317	31.3
右中葉	822	6.2	433	5.9
右下葉	2940	22.0	1568	21.2
左上葉	3197	24.0	1890	25.6
左下葉	2024	15.2	1132	15.3
その他	88	0.7	28	0.4
不明	49	0.4	9	0.1
欠損値	92	0.7	16	0.2
合計	13344	100.0	7393	100.0

(14) 手術根治度

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
完全切除	11803	88.5	6430	87.0
非完全切除	1143	8.6	892	12.1
判定不能手術	189	1.4	58	0.8
欠損値	209	1.6	13	0.2
合計	13344	100.0	7393	100.0

(15) 合併切除部位 1999のみ

	症例数	%
あり	1480	11.1
なし	11731	87.9
欠損値	133	1.0
合計	13344	100.0

	症例数
壁側胸膜	478
胸壁	438
縦隔胸膜	84
横隔膜	106
心膜	149
左心房	46
右心房	7
上大静脈	40
下大静脈	1
肺動脈	64
肺静脈	8
大動脈	19
食道	16
椎体	25
その他	180

(17) 浸潤臓器

	1999	1994
	症例数	症例数
他肺葉	349	—
壁側胸膜	392	358
胸壁	381	354
縦隔胸膜	107	118
横隔膜	61	71
心膜	87	143
縦隔	25	—
左心房	33	53
右心房	3	6
上大静脈	23	45
下大静脈	1	1
肺動脈本幹	17	58
大動脈	24	40
食道	13	18
椎体	22	30
気管分岐部	11	—
その他	38	61

(16) 胸膜浸潤

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
p0	8185	61.3	4332	58.6
p1	2351	17.6	1299	17.6
p2	1000	7.5	561	7.6
p3	1549	11.6	972	13.1
葉間 p3	—	—	166	2.2
不明	128	1.0	23	0.3
欠損値	131	1.0	40	0.5
合計	13344	100.0	7393	100.0

(18) 胸膜播種

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
d0	12772	95.7	7185	97.2
d1	164	1.2	93	1.3
d2	160	1.2	95	1.3
不明	151	1.1	11	0.1
欠損値	97	0.7	9	0.1
合計	13344	100.0	7393	100.0

(19) 肺内転移

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
pm0	12289	92.1	6856	92.7
pm1	587	4.4	353	4.8
pm2	199	1.5	146	2.0
不明	182	1.4	26	0.4
欠損値	87	0.7	12	0.2
合計	13344	100.0	7393	100.0

(20) 胸水細胞診

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
胸水なし	11473	86.0	6300	85.2
陽性	260	1.9	146	2.0
陰性	724	5.4	516	7.0
細胞診せず	536	4.0	230	3.1
欠損値	351	2.6	201	2.7
合計	13344	100.0	7393	100.0

(21) 最大径

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
1.0 cm 以下	746	5.6	249	3.4
1.1 ~ 1.5	1227	9.2	526	7.1
1.6 ~ 2.0	1972	14.8	942	12.7
2.1 ~ 2.5	1824	13.7	952	12.9
2.6 ~ 3.0	1527	11.4	926	12.5
3.1 ~ 4.0	2693	20.2	1621	21.9
4.1 ~ 5.0	1426	10.7	887	12.0
5.1 ~ 6.0	740	5.5	510	6.9
6.1 cm 以上	949	7.1	727	9.8
欠損値	240	1.8	53	0.7
合計	13344	100.0	7393	100.0

(22) p-TNM_T

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
T0	131	1.0	23	0.3
T1	6022	45.1	2925	39.6
T2	4654	34.9	2854	38.6
T3	1120	8.4	781	10.6
T4	1217	9.1	771	10.4
Tis	—	—	20	0.3
TX	—	—	4	0.1
不明	—	—	8	0.1
欠損値	200	1.5	7	0.1
合計	13344	100.0	7393	100.0

(23) p-TNM_N

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
N0	9163	68.7	4464	60.4
N1	1587	11.9	980	13.3
N2	2333	17.5	1616	21.9
N3	140	1.0	126	1.7
NX	—	—	124	1.7
不明	—	—	77	1.0
欠損値	121	0.9	6	0.1
合計	13344	100.0	7393	100.0

(24) p-TNM_M

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
M0	12838	96.2	7092	95.9
M1	407	3.1	275	3.7
不明	—	—	18	0.2
欠損値	99	0.7	8	0.1
合計	13344	100.0	7393	100.0

(25) p-STAGE

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
0	—	—	31	0.4
IA	5007	37.5	2194	29.7
IB	2803	21.0	1521	20.6
IIA	400	3.0	264	3.6
IIB	1388	10.4	800	10.8
IIIA	1944	14.6	1366	18.5
IIIB	1179	8.8	773	10.5
IV	397	3.0	278	3.8
不明	—	—	138	1.9
欠損値	226	1.7	28	0.4
合計	13344	100.0	7393	100.0

(26) 組織型

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
小細胞癌	390	2.9	248	3.4
扁平上皮癌	3700	27.7	2441	33.0
腺癌	8239	61.7	4116	55.7
大細胞癌	474	3.6	266	3.6
腺扁平上皮癌	207	1.6	185	2.5
カルチノイド腫瘍	125	0.9	73	1.0
粘表皮癌	28	0.2	19	0.3
腺様嚢胞癌	23	0.2	4	0.1
多形、肉腫様	49	0.4	—	—
分類不能癌	40	0.3	—	—
その他	—	—	33	0.4
欠損値	69	0.5	8	0.1
合計	13344	100.0	7393	100.0

(27) 病理学的腫瘍遺残 1999のみ

	症例数	%
あり	951	7.1
なし	11844	88.8
欠損値	549	4.1
合計	13344	100.0

(28) 予後

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	%
死亡	4985	37.4	3612	48.9
生存中	7094	53.2	3147	42.6
不明	1265	9.5	582	7.9
欠損値	—	—	52	0.7
合計	13344	100.0	7393	100.0

(29) 死因

	1999		1994	
	症例数	%	症例数	% (総数 7393 に対する割合)
術死 (30日以内)	123	0.9	101	1.4
院内死 (31日以後)	146	1.1	122	1.7
肺癌死	3397	25.4	2635	35.6
他病死	680	5.1	461	6.2
他癌死	183	1.4	124	1.7
不明死	272	1.9	148	2.0
生存・不明・死因不詳	8543	64.2	21	0.3
合計	13344	100.0	3612	48.9

(30) 最終生存確認日, 死亡確認日

報告データ略.

(31) 併存疾患 1999のみ

	症例数	%
あり	3451	25.9
なし	9792	73.4
欠損値	101	0.8
合計	13344	100.0

併存疾患	症例数
喫煙歴 (術前 1ヶ月以内)	1871
肥満 (BMI: 30以上)	75
脳神経疾患 (登録医判断)	324
慢性閉塞性肺疾患 (FEV _{1.0} : 40%以下)	309
間質性肺炎 (胸部CTで明らかな間質肺炎像)	239
虚血性心疾患 (負荷心電図陽性)	422
腎障害 (血清クレアチニン 2.0 g/dl以上)	73
肝硬変 (Child-Turcotte 分類 B以上)	38
糖尿病 (HbA1c: 8.0%以上)	449
貧血 (Hb 8.0 g/dl以下)	26
自己免疫疾患 (治療歴のあるもの)	80

(32) 術後合併症 1999のみ

	症例数	%
あり	1422	10.7
なし	11913	89.3
欠損値	9	0.1
合計	13344	100.0

術後合併症	症例数
創感染 (縫合不全を伴う)	57
出血 (500 ml/hr以上)	93
肺胞瘻 (2週間以上持続)	332
乳糜胸 (1500 ml/day以上)	55
気管支胸膜瘻 (登録医判断)	88
気管支血管瘻 (登録医判断)	7
肺塞栓症 (登録医判断)	143
膿胸 (登録医判断)	141
肺炎 (胸部エックス線写真での肺炎像)	411
呼吸不全 (術後3日以上レスピレーター装着)	144
心筋梗塞 (登録医判断)	29
脳梗塞 (登録医判断)	47

記述統計量: 年齢

	症例数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
年齢	13224	13.00	91.00	65.8029	9.80349
原発巣径	13104	0.00	26.00	3.2942	1.96817