



°æli·AA» °-È-1/3AA³ 1/3 AÖ·Ü.

°oAAaAÇ 1/3AAaAI³a Aö1/3°ú °ü·ÄÇÑ »ý»e1/3°ñ°o±PAÇ °æziµµ zÜ±1AIÄöAU±a³/4AI Aöza;1/4 °o±P ÇI·Ä °ñABAÏ ³·A,³a, Äü·«Äü Á|EB°; Aö°;ÇÖzi mü¶ó Aöza ³»zi1/4 »ý»e1/3°ñ,| A¶PÇI·Ä °æzi °; Ä°i AÖ%Ä zi1/3ÇÑ »ý»e1/3°ñAÇ A¶P·É·ÄA° zÜ±1AIÄöAU±a³/4AÇ AöAU±aE,| Aö°;1/3AA³ 1/3 AÖ Ä°è±a°; µÉ 1/3 AÖ·Ü.

¶ÇÇÑ zÜ±1AIÄ÷ÁcAöAU·Ä Aöza°æA,| ±1Ä|È-ÇI°i ±³za» È°1/3È-ÇI,ç 1/3AAaAIÄIA» Aö·e1/3AA°·Ä z°ÇÖµµ ÇÑ·Ü. zÜ±1AIÄöAU±a³/4A° »ý»eÈ°µz°ú ÇÖ²² 1/3AAa» Ä,®·Ä µz1/3zi »ý»ezi ÇEzäÇÑ ÄU°» AÇ,| ÇÖz·Ü·I°IAI 1/3AÖÇI·Ç·I ÄIzi mü,¥ 1«z°A·i,| 1B»ý1/3AAÑ ±1Ä|1/3Aözi zµCa» 1IAf·Ü. Æ È÷ AöAUµz±a°; ±1³»1/3AAa AöAAAI °æzi·Ä 1/3AA°ñABAÏ ³·o° ³aA,³aAö, A|31/3AAa AöAAa» AÇÇÑ °AA;Cü AöAU·Ä 1/3AA°ñABAÏ ³o·Ü. ÄI·-ÇÑ 1/3AAEz°ú·Ä Aöza°æA|AÇ Aö1/3AU 1/3AAa» Ä-µµÇÖ 1/3 AÖA,ç, 1/3AA·I ÄIÇÑ Aöza°æA| Ä±PEz°ú·Ä Ä÷ÁcAUÄ·I 1/3AA°óÇ°AÇ »ý»eÄ» Ä-1BÇI°i ÄIzI °ü ·ÄµE »e³/4AÇ »ý»ezi z-1/3AUÄ·I Ä±PµÇ·Ä °IA,·I ³aA,³·Ü.

1/3AAE®·e Èz°úzi ÇÖ²² AözaAÇ °izEÄö·e Èz°úzi ±a1/3AIÄü Èz°ú müÄ» ±a·eÇÖ 1/3 AÖ·Ü. ±x·- ³a ±1³»zi AöAUÇÑ zÜ±1±a³/4A° °e°I°D »o·I °³1BµE 1/3AA|Ç° »ý»e°, Ü·Ä 5³a ÄI»ó µÇ·Ä 1/31/3±a zi Äc%µç Á|Ç°AÇ »ý»eÄ» AÇÇÖ AöAUÇI°i AÖ%Ä, Á|Ç°Çö1/3AA» AÇÇÑ AöAU°, Ü·Ä Á|Ç°»ý»ezi ÇE zäÇÑ Ü·oÇÑ ±a1/3AIÄü Äµµµzi °0¹«,£°i AÖ·Ü. mü¶ó1/4 AözaAÇ ±a³/4°ú ÄI·AAI %Ä·Ä Äµµµ ÄU»ý ÄüÄI ±a1/3·ÄA» 1/3Ä-ÇI°i AÖA» ¶S, zÜ±1AIÄ÷ÁcAöAUÄÇ ±a1/3Ä±P Èz°ú,| ±0·eÈ-ÇÖ 1/3 AÖA» °I Ä,·I °,z°Aö·Ü.

zÜ±1AIÄöAU±a³/4AÇ z-±,°³1BAöAU·Ä ,ð±a³/4 z-±,1/3,| AÖ·I È°zEÇI°i °I°DAÜÄ·I »ý»e°oÄa³» AÇ z-±,1/31/3A» È°zEÇI·Ä °IA,·I ³aA,³a,ç Aöza °eÇD, Ä°°IAäz-z-±,1/3 mü Aöza³» z-±,1/31/3°ú ÄI·ÄA» È°zEÇI·Ä °æzi·Ä mü¹°°o ³aA,³a°i AÖA,³a, zÜ±1AIÄ÷ÁcAöAU Ä-ÇüÄI ³eµzÁy%Äü »e³/4 zi1/4 ÄU°»°ú ±a1/3Áy%ÄCü »e³/4Ä·I ÄüÈ-Ç0°i°i AÖ°i °IÇ°AÇ ÇöAöA¶PAÏ ÄI·YÈ-µÇ% °i°i AÖ %Ä AözaAÇ ±a1/3°³1B ÄaAÇ·ÄÄI zÜ±1AIÄ÷ÁcAöAU Ä-Äiz; ÁBzäÇÑ zäÄIA,·I ÄUzEÇI°o µÉ °IA,·I Äü,ÄµE·Ü.

2) Aöza»e³/4Ä±ÄYÄÇ »o·IzI ÄD·-ÜAÖA,·I1/4AÇ AözaÇö1/3Ä1/3Ä|

Aö±ÜÄÇ »e³/4Ä±ÄYÄ° °c Aöza°°, »e³/4°° Äü·«»e³/4Ä» 1/3Ä±ÇIz° ±x AözaÄI °;Aö°i AÖ·Ä ÄaAÇ ·ÄA» 1/3ÇöÇI±a AÇÇIz° AözaÇö1/31/31/3AUÄ» ±,ÄaÇIz° °æli·Ä AÖ·Ä Aöza»e³/4ÁyÄüAö,| Çü1/3ÇI·Ä 1æCaÄ,·I ÄüÈ-µÇ°i AÖ·Ü.

Aöza°æli·ÄA» ³oÄI·Ä Ä-zEÇÑ 1æÄÄ,·I Ä|±aµÇ°i AÖ·Ä AözaÇö1/3Ä1/3Ä| (Regional Innovation System; RIS)°; °c±1AÇ »e³/4 1x °úÇD±a1/3Ä±ÄYz;1/4 °-Ä¶µÇ°i AÖ·Äµ¥, ÄI·-ÇÑ 1/3°cA° OECD ,| ÁB1/3ÄÄ,·I ÄI·ç%ÄAö°i AÖA,ç °æA|AÖA1/3µé°£AÇ ±a1/3°ú Ä±°,AÇ ±³·ü°; ±1°; 1x Aöza°æA|AÇ Çö1/3E°µz; ÇÜ1/3ÄÄ» ÄI·é·Ü°i °-Ä¶µÇI°i AÖ·Ü.

AözaÇö1/3Ä1/3Ä|¶ó Aöza ³»AÇ Ü³ÇÇÑ °æA|AÖA1/3µé(±a³/4, °eÇD 1x z-±,±a°ü, °o°oAözö±a°ü mü) ÄI AözaAÇ »ý»e°úÄaAI³a »o·IzI ±a1/3°ú Aö1/3AÇ ÄcÄa, µµÄO, È°zE, 1/3Äa, È°»e°úÄa;1/4 z°µzÄü Ä,·I »oEÄAUzEÇI°i Çü·ÄÇÖA,·I1/3 Çü1/3µÇ·Ä ÄIAAöza ³»AÇ ³xÆ°zöÄ°,| ¶æÇÑ·Ü. AözaÇö1/3Ä1/3Ä| Ä AözaAÇ ÇÜ1/3E»e³/4Ä» ÁB1/3ÄÄ,·I Çü1/3µE Aöza»e³/4Çö1/3Ä1/3AUÄ,·I, Aöza³» Äü·«»e³/4 °ü·Ä °c Ä1/3 Çö1/3ÄUzöAÇ °æli·ÄA» ³oÄI°i ÄIµé AözaAÇ »e³/4(±a³/4)Ä» ÁB1/3ÄÄ,·I ³xÆ°zöÄ°,| ±,ÄaÇÖA,·I 1/3 Çö1/3ÄÄI Ä-1BµÇ·Ä °IA,·I ÄI1/3µÇ°i AÖ·Ü(<±x,² 1> ÄüÄ¶).



ÇÒ ¼ö ÀÖÀ, Ç, Áöç<sup>α</sup>æÁ|ç; ¼ÓÇÑ ±â¾ÀÌ Ò±¹Àú±â¾<sup>α</sup>ú °°À° çÜ±¹ÀÌÁöÀÚ±â¾<sup>α</sup>ú ³×Æ®çöÀ©»óç; ¼ ç<sup>-</sup>°áμç, é Áöç<sup>α</sup>æÁ|°; ¼¼°èÈ-ç; ÆÌÀÖμç·Á Èç<sup>α</sup>ú, | ¾ðÀ» ¼ö ÀÖ°í, ±¹³»çÜ òü·Á ±â¾<sup>α</sup>ú ±â¼¼ ÀÌÀü Æè·Ì, | ±, ÁàÇÒ ¼ö ÀÖ·Ù.

Áöç<sup>α</sup>æÁ| È°¼°È-, | ÀSCÑ çÜ±¹ÀÌÁ÷ÁçÁöÀÚ À-Ä;ç; ÀÖ¾¼-μμ ÒÜ¼°ÇÑ »ý»è°°εΛÇ Á|°°°, Ò·Á Áöç<sup>α</sup>Àü Æ-¼°À» °í·ÁçÌç© ÁöÀÚ±â¾<sup>α</sup>ÀÌ Áöç<sup>α</sup>ç; ¹ÐÀøÇÌç© ¼°ÀàÇØ ³α°¥ ¼ö ÀÖ·Á ÁçÇÖÀüÀÌ ±â¾<sup>α</sup>È<sup>-</sup>°æ°ú »ýÈ°È<sup>-</sup>°æ μíÀ» Á|°°ÇÌ·Á °ÍÀÌ ÁΒ;äçÌ·Ù. çÜ±¹ÀÌÁöÀÚ±â¾<sup>α</sup>ÀÇ ÀÖÁö°æÇàÀ» °, .é ±âÁ, ç; ¹Β Ò·μÈ »è¾<sup>α</sup>ÀÌ ÀÖ¾¼ Áöç<sup>α</sup>Àü ÆÈ-μμ°; ³òÀ° Áöç<sup>α</sup>ç; ÁýÁβμç·Á °æÇàÀÌ ÀÖ·Ù. μú¶ó¼ çÜ±¹ÀÌÁöÀÚ ±â¾<sup>α</sup>ÀÌ »ý»è ¶ç·Á Æç, Á·ÁÁ;Á, ·Ì Áöç<sup>α</sup>À» È°çèçÌ±â ÀSCØ¼·Á Áöç<sup>α</sup>ÀÇ ±âÁ, »ý»èç<sup>-</sup>°è ³×Æ®çöÀ©, Æç, Á, Á, ±â¼¼çö¼Á ÁàΛç·Á μíÀ» °¹çÖÀüÀ, ·Ì Á|°°ÇÒ ¼ö ÀÖ¾¼Β ÇÑ·Ù.

Áí Áöç<sup>α</sup>ç; ÁýÀüÁö; Çü¼°ÇÌ°í ÀÖ·Á »è¾<sup>α</sup>ç; òèÇÑ Áöç<sup>α</sup>Çö¼Á¼¼;ÀÇ ±, ÁàÀ, ·Ì Áöç<sup>α</sup>» °æÀí·Á ÀÌ Á|°íμç°í ±â¾<sup>α</sup>ÀÇ Çö¼Á·É·ÀÀÌ Á|°íμÈ·Ù, é çÜ±¹ÀÌÁöÀÚ±â¾<sup>α</sup>ÀÇ À-Ä;ç; È°¼°È-¼ÁÁ³ ¼ö ÀÖÀ» °ÍÀÌ·Ù.

3. °æ±âμμÀÇ çÜ±¹ÀÌÁ÷ÁçÁöÀÚ À-Ä;ç;È<sup>-</sup>°æ ¹× ÇöÈ²

1) °æ±âμμÀÇ »è¾<sup>α</sup>±, Á¶

(1) »è¾<sup>α</sup>±, Á¶ Àü¹Ý

°æ±âμμ·Á ±¹³» ÀÖ·èÀÇ »è¾<sup>α</sup>ÁýÀüÁöÀÌ·Ù. °æ±âμμÀÇ Á|Á¶¾ »ý»èÀ° Àü±¹ òèñ 26.1% , | Á÷Áö ÇÌ°í ÀÖÀ, Ç, 2000³àÀ» ±âÁØÀ, ·Ì ÇÑ °æ±âμμÀÇ , í, ñ μμ³»ÁÑ»ý»èÀ° 106Á¶ 9,027¾¼ çöÀ, ·Ì Àü±¹ ÀÇ 21.2% , | Á;À-ÇÌ°í ÀÖ¾¼, Á|Á¶¾»ý»èÀÇ °ñÁΒÀÌ Áöç<sup>α</sup>»ÁÑ»ý»è °ñÁΒ°, Ò ³ò°Ô ³αÁ, ³α°í ÀÖ À¼Á» ¾È ¼ö ÀÖ·Ù. Áöç<sup>α</sup>»ÁÑ»ý»è °;çÌμ¥ Á|Á¶¾ÀÌ Á÷ÁöÇÌ·Á °ñÁΒÀÌ 53.7%·Ì¼, ³ó, ²¾¼¾ (2.2%)ÀÌ³α ¼°°ñ¼°¾(44%)ç; °ñÇÌç© Á|Á¶¾ °ñÁΒÀÌ ç©Á, ¼Áμμ°, Ò, Áç; ³ò°Ô ³αÁ, ³α°í ÀÖ À, Ç, ÀÌ°°À° Á|Á¶¾ °ñÁΒÀ° ÆÈ÷ 1995³à ÀÌÈÈ Á« ÆòÀ, ·Ì »ó¼ÁçÌç·Ù(<Ç¥ 1> ÀüÁ¶).

<ÇŸ 1> °æ±âµµÀÇ »ê±±,ÁŸ

(´ÜÀŞ : %)

±, °Đ	µµ³» ±, ¼ºñ			Àü±¹ ±, ¼ºñ		
	1995	1999	2000º	1995	1999	2000º
µµ³»ÀŸ»Ÿ»ê	100.0	100.0	100.0	17.0	20.1	21.2
³ó, ²³Ÿ¼	3.8	2.7	2.2	10.0	10.3	10.6
Á!ÁŸ¼	45.0	53.1	53.7	25.2	31.7	32.9
- °æºø¼	(22.4)	(14.7)	(15.0)	21.7	23.4	25.0
¼ À½/Á· áÇº	( 8.0)	( 5.6)	( 5.4)	27.1	26.7	30.0
- ÁÈË-ÇĐºø¼	(77.6)	(85.3)	(85.0)	26.5	33.8	34.8
¼ Áºº, Áë½/Á	(27.5)	(52.8)	(51.2)	53.6	67.3	67.0
¼ ÀŸµçÁ±	( 8.9)	( 6.1)	( 7.2)	23.7	21.3	24.1
¼ È-ÇĐÁ!Çº	(10.6)	( 7.2)	( 6.2)	30.5	27.0	26.7
¼ ±âºèÀáºñ	( 9.2)	( 4.8)	( 5.6)	26.0	24.2	26.5
Àü±âº ¼½º¼µµ»Ç¼	2.6	2.2	2.0	20.2	16.5	15.6
ºÇ¼¼¼	14.0	10.0	9.2	19.7	21.7	22.2
±âÁ, ¼ºñ½º¼	27.9	26.1	26.9	11.9	13.0	14.1
- °Ÿµ»èŸö, Ç¼¼ºñ½º	10.5	9.6	9.8	14.2	15.6	16.8
- µµ¼º, Á¼	6.1	5.1	5.5	9.9	10.6	11.8
ÁººŸ, ¹ŸºŸºñçµ, »Ÿ»ê	6.4	5.9	5.9	12.2	13.4	14.3

ÁŸ: ( ) ¼ÈÀÇ ¼öÁ¼· Á Á!ÁŸ¼ç¼ ¼èÇŸ ±, ¼ºñ

ÀŸ· á: ÁèºèÁ», 2000³â 16º³¼/Á¼µµºº Áö¼³»ÀŸ»Ÿ»ê ¹× ÁöÁâ, 2001

2000³â »ê¼»Ÿ»ê¼À» ±âÁŸÁ, ¼ ÇŸ ŸS °æ±âµµÀÇ ÁŸ· Á ¼¼Áºº ÀüÀŸºŸº, çµ»ó, À¼Çâ ¹× Áë½/Á Ááºñ Á!ÁŸ¼ (22.7% ), ÁÁÇ»ÁŸ ¹× »Ç¹«çè±â±â Á!ÁŸ¼ (13.0% ), ÀŸµçÁ± ¹× ÁŸ· ¹ÁŸ· Á!ÁŸ¼ (9.0% ) µ¼À, ¼½, ÀŸµè »óÀŞ ³ºº ¼¼Á¼ÁŸ °æ±âµµ Áöç¼»Ÿ»êÀÇ ÁŸ¹Ÿç¼ ¼±¼ç¼ 44.7% , Á¼ÁŸÇŸº ÁŸ· Ÿ· ÁŸ· È± ÁÁÇ»ÁŸ ¹× »Ç¹«çè±â±â Á!ÁŸ¼º¼ ÀüÀŸºŸº, çµ»ó, À¼Çâ ¹× Áë½/ÁÁáºñ Á!ÁŸ¼ººººº Àü±¹ »Ÿ»êÀÇ 72.7% ç¼ 42.1% , Á¼ÁŸÇŸº ÁŸ· Ÿ· (ÇŸ 2> ÁüÁŸ).

<ÇŸ 2> °æ±âµµ ÁŸç¼ Á!ÁŸ¼Á¼ÁÇ »Ÿ»ê¼(2000³â ±âÁŸ)

(´ÜÀŞ: ¹é, çø, %)

»ê ¼	Àü±¹	±, ¼ºñ	°æ±âµµ	±, ¼ºñ	Àü±¹ººñ	±, ¼ºñ
ÁÁÇ»ÁŸ ¹× »Ç¹«çè±â±â Á!ÁŸ¼	26,348,597	4.7	19,150,480	13.0	72.7	
ÀüÀŸºŸº, çµ»ó, À¼Çâ ¹×	79,414,018	14.1	33,459,173	22.7	42.1	
Áë½/ÁÁáºñ Á!ÁŸ¼						
ÀŸµçÁ± ¹× ÁŸ· ¹ÁŸ· Á!ÁŸ¼	53,888,857	9.5	13,218,514	9.0	24.5	
±âÁ, ±âºè ¹× Ááºñ Á!ÁŸ¼	42,413,933	7.5	10,684,446	7.3	25.2	
À½/Á· áÇº Á!ÁŸ¼	37,433,770	6.6	99,99,368	6.8	26.7	
È-ÇŸººº ¹× È-ÇĐÁ!Çº Á!ÁŸ¼	56,037,808	9.9	10,390,714	7.1	18.5	
Á!ÁŸ¼ ÀüÁ¼	564,834,119	100.0	147,353,942	100.0	26.1	

ÀŸ· á: ÁèºèÁ», ±ººø¼Áèºè, 2001

(2) Áö¼Á±¹Ÿ»ê¼



<ÇŸ 4> °æ±âµµ Áö¼Ä±â¹Ý°æÁ | °ü·Ä ÄÖ¿ä Äè°è

±, °D	Äü ±¹	°æ ±â		Äè°è±âÄÖ¿-µµ
		Äè °è	Äü±¹°ñÁß (%)	
Äü»è¼¿ ¿-±, °³¹ßÄöÄÜ°ñ (Äµ¼¿¿ø)	119	43	(36.1)	2000
Á¼ÄŸ¼¿ R&DÄöÄÜ°ñ (Äµ¼¿¿ø)	82	39	(47.2)	1999
Äö¼Ä±â¹ÝÁ¼ÄŸ¼¿ R&D ÄöÄÜ¼¿ (Äµ¼¿¿ø)	27.2	14.6	(53.7)	1999
Äö¼Ä±â¹Ý¼°ñ¼¿ (Äü¼°³)	49,042	6,277	(12.8)	2000
Äö¼Ä±â¹Ý¼°ñ¼¿ (°Ÿ¼°³)	864	43	(5.0)	2000
±â¼°¹¼¿¿-±, ¼Ö (°³)	3,720	1,504	(40.4)	2000
±â¼¿¿-±, ÄÏ·Ä (Äµ, í)	93	36	(38.8)	2000
ÆÇäÄ¿ø (°Ç)	55,970	20,723	(37.0)	1999
°Ÿ¼±â¼¿ (°³)	10,576	2,065	(19.5)	2001. 6.

2) °æ±âµµÄÇ Äö¿ÆÈ-»è¼¿

Äö¿°° ÆÈ-»è¼¿Ä »D¼ÇÍ±â ÄŞÇÍ¿ °¼Ää ÄÏ¹ÝÄüÄ, ·Ï »¿¿èÇÏ·Ä Äö·á°; ÄÖÄö»ó(Locational Quotient; LQ)°è¼ÖÄÏµŸ, ÄÖÄö»óÄÏ¶Ö Ü¼ÖÈ-¼¿Ÿ Äö¿ÄÇ ÆÄ»è¼¿ ±, ¼°ñ, Äü¼¼ µ¿ÄÏ»è¼¿ ÄÇ ±, ¼°ñ¿¼Ï °ñ±³ÇÍ¿ ÆÄ»è¼¿ÄÏ ÄüÄ¼¿; °ñÇø »ó·èÄüÄ, ·Ï ÆÈ-µÇ¼¼Ä°; °¿ÄÖ·Ä Äö¼ÖÄÏ·Ü.

Ä¼¿¿ø ¼Ö, ±âÄÖÄ, ·Ï ÇÑ »è¼¿°° ÆÈ-µµ(ÄÖÄö»óè¼Ö), »ìÆ°, é Á¼ÄŸ¼¿ÄÏ 1.41·Ï °æ±âµµ ÄÇ Á¼ÄŸ¼¿ Ä¼¿ÇÄÜ ¼Ö °ñÁßÄÏ Äü±¹ÄÇ Á¼ÄŸ¼¿ Ä¼¿ÇÄÜ ¼ÖÄÇ °ñÁß°, Ü¿ó°³ Ä¼¿Ç, °æ±âµµ·Ä Á¼ÄŸ¼¿; ÆÈ-µÇ¼¼·Ü°í ÇÖ ¼Ö ÄÖ·Ü. °æ±âµµÄÇ Á¼ÄŸ¼¿ ÆÈ-µµ; °óÄö, (¼¿¿¼ÄÇ °æ¿ì 0.69), ±Ÿ¼¼°ü Äè¼¼¿ µ¼ÄÇ ¼°ñ¼¿ ÆÈ-µµ·Ä »ó·èÄüÄ, ·Ï °·³ Ä¼¿Ç, Ä¼¿Ç ÄÖ·Ü. °æ±âµµÄÇ Á¼ÄŸ¼¿; °¿¿¼µŸ ÄÖÄö»ó°è¼Ö; °óÄ° ¼¼Ä° ÄÄÇ»ÄÏ 1× »Ç¼¿¿±â(1.97), ¿µ»ó¼¼¿Ç; µÄè¼¼±â(1.54), ±âÄ, Äü±â±âè(1.4) µ¼Ä, ·Ï, ÄÏµè ¼¼ÄÇ °æ±âµµ ÄÖÄö»ó·ÄÏ ÄÏ°Ü°í ÇÖ ¼Ö ÄÖ·Ü.

¼°³², °üÄµ, ¼Ö¿ø µ¼ ¼¿¿¿ ÄÏÄÇÇÑ µ¼¼Äö¿Ä° µ¼Ö, Ä¼¿Ä¼¼ µ¼ÄÇ ¼°ñ¼¿ ÆÈ-µµ; °ó°³ Ä¼¿Ç, »ó·èÄüÄ, ·Ï ¼¿¿¿¼°ñ¼¿, °ñ±³Äü °Ä, °, Ö¼»è, ¼ÄÈì, ÄÏÄµ, ±èÆ±, È-¼°, ¼ÇÄÖ µ¼ ¿¼¼¼¿¿; ¼·Ä Á¼ÄŸ¼¿ ÆÈ-µµ; °ó°³ Ä¼¿Ç, Ä¼¿Ç ÄÖ·Ü. ¶ÇÇÑ ÄÄÇ»ÄÏ±â±â, ¿µ»ó¼¼¿Ç; µÄè¼¼Ä°ñ, ÄÇ·á±â ±â µ¼ÄÇ Ä·Ü»è¼¿° ¼Ö¿ø, ¼°³², ¼Æ¼Ç µ¼ÄÇ °æ±âµµ °ó°³ ìµµ¼¼¿¿¿; ÄýÄüµÇ¼Ä ÄÖÄ, Ç, ÆÇÄ 1× Ä¼ÄÏÄÇ, ñÄÇ 1× Ä¼¼, °í¹¼ 1× ÇÄ¶¼¼Æ¼ µ¼ÄÇ °ñµµ¼¼Çü ¼¼Ä° ±èÆ±, ÇÏ³², È-¼°, ÆÖÄÄ µ¼ÄÇ Äö¿¿¼¼ ¼¼Ä¼µÇ¼Ä ÄÖ·Ü.

ÇÑÆì Äö¼Ä±â¹ÝÁ¼ÄŸ¼¿ÄÇ ÄýÄüÄö·Ä Á¼ÄŸ¼¿ÄÇ °ñÁßÄÏ °óÄ° Äö¿µè¿¼¼ Ä¼¿Ç, Ä¼¿Ç ÄÖ·Ü. Ä¼¼È È-ÇD»è¼¿ÄÇ ÄýÄüÄö·Ä ¼Æ»è, ¼ÄÈì, °ÏÄµ µ¼ÄÏµŸ, ¼ÄÈì°ü °ÏÄµ° Ä¼¼¼¼¼ÄÇ °ñÄ²ÄÏ °ó°³ Ä¼¿Ç, Ä¼¿Ç ÄÄÇ¼¼ 1× ¿-±, °³¹ßÄöÄÜÄÇ °ñÁßÄÏ °·³, »ó·èÄüÄ, ·Ï ¼Æ»èÄ° ÄÄÇ¼¼ °ñÁßÄÏ °ó°³ ¿-±, °³¼¼¿¿¼¼ ìèÇÑ ÄöÄÜµµ °ñ±³Äü, ¼ÄÏ ÄÏ·Ç¼¼Ä°í ÄÖ·Ü. µÄ»è·Ï·D¼¿¿è¼¿° °ÏÄµ, ¼ÄÈì, ¼Æ»è, È-¼° µ¼ °æ±â °ó°³ °ÏÄö¿¿¿; ÄýÄüµÇ¼Ä ÄÖÄ, Ç, ÄüÄÜ 1× Ä¼¼, Äè¼¼»è¼¿° ¼Æ¼Ç°ü °ÏÄµ¿¼ Ä¼¼¼¼¼¼¼; ¼ÄÏ ÄÖÄöÇÏ°í ÄÖ·ÄµŸ, ¼Ö¿øÄÇ °æ¿ì ìè±¼¼ÄÇ ÄÖÄö·Ï ÄÄÇ¼¼°ü ¿-±, °³¹ßÄöÄÜ; °ó°³ Ä¼¿Ç, Ä¼¿Ç °í ÄÖ·Ü. Ä¼¼D±â±â»è¼¿° °ÏÄµ, ¼Æ¼Ç¿¼ ÄýÄüµÇ¼Ä ÄÖÄ, Ç, ¼¼¼¼¿¿»è¼¿° °ÏÄµ, ¼Æ¼Ç, ¼ÄÈì¿¼ ÄýÄüµÇ¼Ä ÄÖ°í, È-¼°»è¼¿° ¼Æ»è, ¼ÄÈì, ±èÆ±, °ÏÄµ µ¼¿¼, »ý¹°»è¼¿° ¼Æ»è°ü È-¼°Äö¿¿¿; Äý

ÀµµÇ¾À ÌÖ·Ù.

3) °æ±âµµÀÇ ÁðÀÙÈ°æ ¹× ÀáÀÇ·Á

¿Û±¹ÀÏÁðÀÙ±â¾ÀÏ °æ±âµµ, | ¼±ÁÀÇÏ·Á ¹è°æÀ° ±¹³» ¿À, Áð¿²¿; °ñÇØ¼À ÌÏÇÁ¶ó; °ñ±³Àù  
¾ÇÈÈÇÏ°Ö Á±°ñµÇ¾À ÌÖ°í, ±¹³»¼ÁÀá ÁðÁáÀ» ÀŞÇÑ ¿°ÇÀÏ ¾ÇÈÈÇÏ±â ¶S¹°ÀÏ °ÍÀ,·Ï ³áÀ, ³á°í  
ÀÖ·Ù. °æ±âµµ·Á ¼ðµµ±ÇÁð¿²À,·Ï Á±Á;µ°æÀ;µ¹°È- µÏ ±¹°;¹ßÀùÀÇ ÁßÁßÀù ¿²ÇÒÀ» ¼ðÇàÇÏ°í  
ÀÖÀ, Ç, ¹èÈÀ¿; ¼ðµµ±Ç ¹× Áß±¹;µµ¿°Í¾È µÏ °Á·èÇÑ ¼ð°ñ¼ÁÀáÀ» °ÖÁß°í ÌÖ°í, ±èÆ±°øÇ×°ú ÌÏ  
Áµ¼Á°øÇ× µÏ µÏ °³ÀÇ °øÇ× ¹× ÌÏÁµÇ×°ú ÆðÁÀÇ× µÏÁÇ ±¹Á;ÁùÀÏ Ç×, ÌÏ ÀŞÁ;ÇÏ¿² ÇÑ±¹¼ÁÀáÀ,  
·ÏÁÇ Áç±Ù°ú ¼¾°è¼ÁÀáÀ,·ÏÁÇ ÁðÁáÀÏ Æ, °ÇÒ »Ó, ¾ÈÏ¶ó Á±°Áè¼Á;µ¼ð¼Ï(µµ·Ï;µÁ¶µµ) ¹× Ì-  
Áè,Á µÏ »è¾À ÌÏÇÁ¶ó; Áß ±, ÁµµÇ¾À ÌÖ¾À, ±â¾ÀÇ °ñÁÏ·Ï¼, | ÀŞÇÑ ¿ì¼ðÇÑ Á¶°ÇÀ» °ÖÁß°í  
ÀÖ·Ù.

¶ÇÇÑ ¼¾°èÀù ±â¾ÀÏ »ì¼, Çø·è, LG, SK, | °ñ·ÖÇÏ¿² ÇÑ±¹ Á;Á¶¾À¼ÀÇ 1/4(25,000¿² ±â¾À)  
¿ì ·ÇÏ·Á ±â¾ÀµéÀÏ ÁÛ, °Áà°í ÌÖÀ, Ç, Æ·È± Á±°Áè¼Á;µ¼Ýµµ¼¼;µÀùÀÛ µÏ Á·Û»è¾À°Ð¾ÀÇ °ñ  
ÁßÁÏ ³ð°í, Á·Û±â¼¼ ¹× Á±°Áè¼Á·Û·Á °í±ðÁÏ·ÁÏ Ç³°ÏÇÏ·Û. ÌÏ¿Û¿ìµµ Áù·ÁÇÑ ¹Ï°³¹ßÁð°;  
Ç³°ÏÇÏ, Ç, ¼±Áð Á·Û»è¾À·ÛÁð Á¶¼ÀÇ ¾ÇÈÈÇÑ È°æÀ,·Ï ¿Û±¹ÀÏÁðÀÙ±â¾ÀµéÀÇ ÌÖÁð ¼èÈÈð¿²ÀÏ  
µÇ°í ÌÖ·Ù.

ÁÏ °æ±âµµ¿ì ·èÇÑ ÁðÀÙ¼ÁÀÇ ÀáÁ;Á° ¼ÁÀáÀç±Ù ¿èÀÏ¼, ÆÇ·ÏÁÇ ·Û¾¼¼, ¿ø°ÏÁÙÀÇ °ø±ß¾À¼¼  
È°°, Ì·, °, ·Û¼ø»ý»èÀÏ·Á È°°, Ì·, ° µÏÀ,·Ï, ±¹³»±â¾ÀÏ ¼ðµµ±Ç¿ì ÁýÁßµÇ·Á ÌÀ·¿Í Ì»ÇÇÏ·Û  
·Á Á;Á» ¾È ¼ð ÌÖ·Ù. »ó·èÀù,·Ï ÌðÀÛ¿²Ç¿ì ·èÇÑ °ÏÁ±Àù ¿ä¼ð·Ï·Á °øÀ¼¾, ³ÁÏ³á È°æ±ðÁ;  
µÏ ¹ýÀù ±ðÁ, °øÀáÀðÁð È°°, ÁÇ °í¶ó µÏ ¼ðµµ±ÇÀÇ °úµµÇÑ ±ðÁ;°; ÁðÀùµÇ°í ÌÖ·Ù.

4) °æ±âµµÀÇ ¿Û±¹ÀÏÁ±ÁçÁðÀÙ ÇøÈ² ¹× »Ç·È

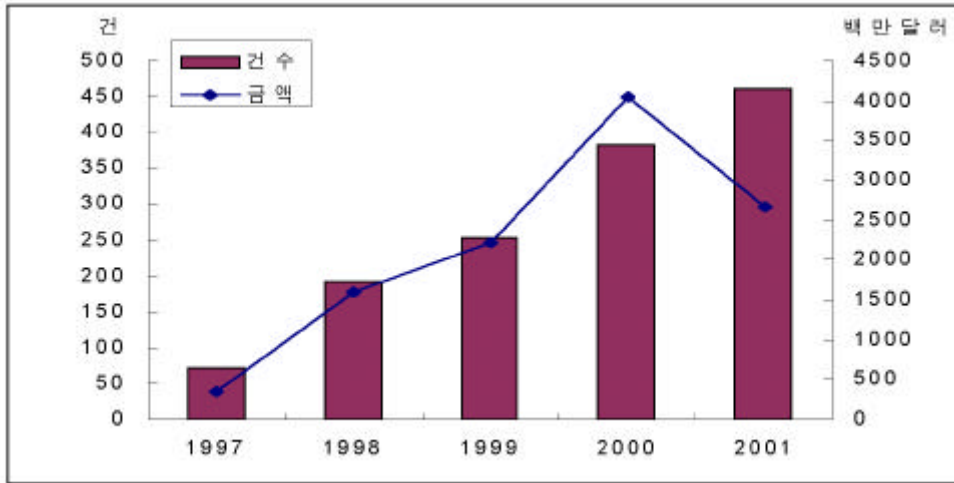
(1) ¿Û±¹ÀÏÁ±ÁçÁðÀÙ ÇøÈ²

°æ±âµµ·Á 1962³á°ÏÁÏ 2002³á 3¿ù±íÁð 1,986°Ç, 133¾À 9,400, ·Ð· ±ð¿ðÀÇ ¿Û±¹ÀÏÁ±ÁçÁðÀÙ  
¿ì Ì·Á;ÇÏ¿²·Û(<±×,² 2> ÁùÁ¶). 2000³á ÇÑ ÇØ µ¿¾¿¿ì, 383°Ç, 34¾À 7,200, ·Ð· ÀÇ ¿Û±¹ÀÏ  
Á±ÁçÁðÀÙ, | Ì·Á;ÇÏ¿²·Û·Áµ±, ÁùÁ¼ ¾À¼¼ ¼ðÀÇ 52.5%, ÁðÀÙ¾ÀÇ 55.9%°; Á;Á¶¾À¿ì ÁýÁßµÇ¾À·Û.

°æ±âµµÀÇ ¿Û±¹ÀÏÁ±ÁçÁðÀÙ·Á ¾È»è, ¾È¾Ç, °ÏÁµ, ¼°³², ¼ÁÈÏ µÏ ¼ðµµ±Ç ¼Áµµ¼Á ÁÖ°°ú ÆðÁÁ,  
¾È¼ µÏ °ø·ÛÀÏ Çù¼µÈ Áð¿²¿ì ÁýÁßµÇ¾À ÌÖ·Ù. ¼°°ñ¼¾¾ÀÇ °æ¿ì ¼ð¿ø, ¼°³², °í¾Ç, °ÏÁµ, ¾È  
»è µÏ ¼¿¿ì ÌÏÁçÁð¿²ÀÇ ·èµµ¼Á Áð¿²¿ì ¹ðÁýµÇ¾À ÌÖÀ, Ç, Á;Á¶¾À ÁýÁßÁð¿²¿ì °ú·Á ¿Û±¹ÀÏÁ±  
ÁçÁðÀÙ; ÁýÁßµÇ·Á °ÍÀ,·Ï ³áÀ, ³á°í ÌÖ·Ù. Áð¿²°°·Ï·Á ¼°³², ¾È¾Ç, °ÏÁµ, ¼ð¿ø, ¾È»è µÏ °æ±â  
³²°ÏÁð¿²¿ì 87.4%°; ÁýÁßµÇ°í ÌÖÀ, Ç, Æ·È± Á;Á¶¾ÀÇ °æ¿ì·Á ³²°Ï ÁýÁßÇø»óÀÏ ·ð¿ì ¼ÈÇÏ¿²  
92.4%¿ì ÌÏ, £°í ÌÖ·Ù. °çÁ¾ ±ðÁ, ±×, °SÆ®, ±°»Ç¼Á¼³ °, ÈÈ±, ¿² µÏÀ,·Ï ÌÏÇÏ¿² °æ±â °Ï°ÏÁð  
¿²¿ì·Á ¿Û±¹ÀÏÁðÀÙ±â¾ÀÇ 13% Áµµ, ÌÏÁçÏ°í ÌÖ·Ù.



<±x,² 2> °æ±âµµçì 'ëçÑ çÛ±¹ÀĪÁ÷ÁçÁõÀÛ ÁßÀĪ



ÀÛ·á: °æ±âµµÃ» È·ÆÀĪÁõ(www.kg21.net)

çÑÆĪ ¹ÝçÛ;±½ÆÈ- ±¹°;»ë%·ÜÁõ°; ÀSĪ;çÑ »È»ë°ú ½ÆÈĪÁõç²çì 16.6%, Áõ¹æ»ë%·ÜÁõ°; ÀSĪ; çÑ ¼³²çì 6.9%, »È¼°;±ÆÀĪçì 8.5%°; ÁýÁßµç¾ ÀÕ¾ »ë%·ÜÁõ Áõç²çì çÛ±¹ÀĪÁõÀÛ±â¾Àç 32%°; ÀSĪ;çĪ°Ī ÀÕ·Á °ĪÀ,·Ī ³²À,³-·Û. ÀĪ°°À° Áõç²áÀ ðÆ·Á °æ±âµµçì 'ëçÑ çÛ±¹ÀĪÁ÷ÁçÁõ ÀÛ°; Á|Á¶%ðßçì ÁÕ·Ī ÀĪ·ç¾Áõ°Ī ÀÕÀ,¹ç·Ī, ±¹°; ¹× Áõ¹æ»ë%·ÜÁõ ÀÕÁõçĪ ¹ÐÁççÑ °ü·À» °°°Ī ÀÕ¾ °ø·Û Á¶¼°ÀĪ çÛ±¹ÀĪÁ÷ÁçÁõÀÛ À·Ī;Àç ±â°»È°æ» Á|°çĪ·Á °ĪÀ,·Ī çø¼çð ¼ð ÀÕ ·Û. ±x.³² çìçÛÀÛÀ,·Ī °ĪÁµ, »È¾ççç °æçì·Á »ë%·ÜÁõ°; Á¶¼°µç¾ ÀÕÁõ »ÈÁõ, çÛ±¹ÀĪÁõÀÛ±â¾Àç ³ðÀ° ÁýÁßµµ, ³²À,³°Ī ÀÕ·Áµ, ÀĪ·Á çÛ±¹ÀĪÁõÀÛ±â¾Àç ÀÕÁõ°áÁçì ¼çì°úÀç ±ÛÁç¼° ÀĪ Áßççç çÀĪÀ,·Ī ÀÛççç ¼ð ÀÕ¼Á» °,ç°Áõ°Ī ÀÕ·Û.

¾Á¾°·Ī·Á ¹Ýµµ¼Ī ÀÛ±â;±ÀÛÀÛ»ë% (28.0%), ±â°è»ë% (22.8%), È-çð ¹× Àç¾»ë% (15.2%) µĪ ÀĪ°Ī Á|Á¶%çì ÁõÀÛ°; ÆĪÁßµç°Ī ÀÕ·Áµ, ÀĪµé ¾Á¾° °æ±âµµ³» ÁÕ·Á¾Áµé·Ī ±¹³» ±â¾µéÀĪ ÁýÁßµç¾ ÀÕ·Á °ðßçì çÛ±¹ÀĪÁ÷ÁçÁõÀÛµµ ÁýÁßµç¾ ÀÕ¼Á» »È ¼ð ÀÕ·Û(<±x,² 3> ÀÛÁ¶).



Áöçªçì Á ÀÒÀÓÇÌÁÒ »Æ Á Ò ÒÁ Çö»óÀ» ¼³çÏÓÁÓ°í ÀÖ Ò Ò. Áì »Æ»è, ¼ÆÈì μī Á±¹ÐÈ-ÇÐ ÁýÀúÁöçì Á È-ÇÐ °ü. Á çÜ±¹ÀÌÁðÁÜ±â¼¾μεÁÌ ðÁÝÇÌ°í, ¼öçø, »Æ¾ç, °ÌÁμ μīÁÇ ÀúÁÜ;±Á±° Áè¼Á ÁýÀúÁö çì Á Àü±â;±ÁüÁÜ ¹× ¹ÝμμÁ¼ °ü. Á ±â¼¾ÁÌ ðÁÝμÇ¾À ÀÒÀ, ç, »Æ»è, È-¼º μīçì Á »ý¹º»è¼¾ °ü. Á çÜ±¹ÀÌÁðÁÜ±â¼¾ÁÌ ðÁÝÇÌ°í ÀÖ Á °ÍÀ. Ì ±áÀ, ±á°í ÀÖ Ò Ò. μū¶ó¼¾ »è¼¾ÁýÀúÁöÀÇ Á¶¼º ¹× ¹BÀü À° Áöçª ¹× ±¹º; ¹BÀüÀ» À-μμÇÐ »Ó »ÆÌ¶ó çÜ±¹ÀÌÁ-ÁÇÁðÁÜμμ À-μμÇÐ ¼ö ÀÒÁ¼ÁÌ ÈÒÁÌμÈ Ò.

ÇÑÆì ±¹º; °º. Ì Á ÁÌº», ¹Ì±¹, μ¶ÁÌ ¼öÀ, Ì ÁÌμé ³º±¹ÁÌ ÀüÁ¼ÁÇ 80% ÁÌ»óÀ» Á-ÁóÇÌ°í ÀÖ À, ç, ÁÖçª ÁðÁÜ¾¾Á¾À° Àü±â, ÀüÁÜ, ±âºè, È-ÇÐ μīÁÇ Á¼Á¶¾çì 60% ÁÌ»ó ÀðÁÜÇÌ°í ÀÖ¾¾, °æ ±âμμ Áöçª Á¼Á¶¾ÁÇ ÆÁ;ÁÌ çÜ±¹ÀÌÁ-ÁÇÁðÁÜçì¼¾μμ ±×´è. Ì ±áÀ, ±á°í ÀÒÁ¼Á» »Æ ¼ö ÀÖ Ò Ò. ¹Ì ±¹ Áà¼Á ÁðÁÜ±â¼¾μεÁº °æ±âμμ Àüçªçì °ñ°í. ç »èÁÇÇØ ÀÖ Á ¹Ý, é, ÁÌº» Áà¼Á ÁðÁÜ±â¼¾μεÁº »Æ ¾ç, °ÌÁμ, ÆÁÁ, »Æ»è, ¼ÆÈìçì ÁÖ Ì ÁŞÁ;ÇÌ°í ÀÒÀ, ç, ±âÁ, ±¹º; μéÁÇ °æçì °ÌÁμ, »Æ»è, ¼ÆÈì, ÁÌÁμ Áöçªçì ðÁÝμÇ¾À ÀÖ Ò Ò.

¶ÇÇÑ çÜ±¹ÀÌÁ-ÁÇÁðÁÜÇ ±Ò, ð Á 5¾¾ ´Ð. - ¹Ì, ÁÇ ¼ð±Ò, ðÁÇ ÁðÁÜ; ÁÌ¹ÝÀúÁÌ°í, 100¾¾ ´Ð. - ÁÌ»óÀÇ ´è±Ò, ð ÁðÁÜ Á Àü±âÀüÁÜ, ¹ÝμμÁ¼ ÁÇ¾¾, È-ÇÐ μīçì¼¾ ±áÀ, ±á°í ÀÖ Ò Ò.

(2) çÜ±¹ÀÌÁ-ÁÇÁðÁÜ À-Á;»ç. ÈçÌ ¼Á¾çÁ;

ÆÁÁÒ¼ÁÁÇ ðÁá. Ì¶ó À-Á; Á çÜ±¹ÀÌÁ-ÁÇÁðÁÜ À-Á;ÁÇ ´èÇÝÀúÁÌ ¼ºº»ç. ÈÁÌ Ò Ò. ðÁá. Ì¶ó Á 1994±á ¼çìº°òÁÀÇ ÁÌÀüÀ» ÁBÁøÇÌçì´ÁμΨ, ÁB±¹ºü, ». ¹ÁÌ¼Á¾¾; °òÁá°ÍÁðÁÇ ¹«»óÁ;º μī °ç Á¾Á ÁÌ¼¾Æºè; Á¼¼ÁÇÌçì Á, ±á ÆÁÁÒ¼ÁÁÇ Àü±òÁüÁÌ À-Á;Èºμççì ÈüÀÒ¾¾ ÆÁÁÒ. ÌÁÇ ÁÌÀüÀ» °áÁ±ÇB ´Ü. ÁÌçì μū¶ó ÆÁÁÒçì 1998±á μðÁÜÁÌ ç±, ¼º; °Ç, ³μÇ¾Á, ç, 2,000çº, íÁÇ Á¾¾ççòÁÌ ±Ü¹«ÇÌ °í ÀÖ°í, çºç ÁÁÁÁÌ 3¾¾ ´Ð. - çì ÁÌ, çºí ÀÖ Ò Ò. ±¹³»çì ¹ÝμμÁ¼ ÈÐ´èÆì, Àü±â ¹× ¹«¼¾Áè¼Á ¼Á ¼ºÁÜ, ÇÜ¼Æ ÀüÁÜ°ÍÇººü ±¾ÆçòÁ. Á¼Çº ¹× ¼º°ñ¼º; Á¼ºÇÌ Á ðÁá. Ì¶ó ÁÜ, °¾ÆÁÇ ç±, °³¹B¼¾Á ÁÌçì¼¾ Èºμççì Á Àü¹º ç±, ÁÌ. ÁÀº 300çº, íÀ. Ì Àü¼¾è ðÁá. Ì¶ó Áð»ç; ÁŞÇÑ ç±, °³¹B ÀüÁó ±âÁö. Ì¼ÁÇ çªÇÒÀ» ´á´çÇÌ°í ÀÖ Ò Ò.

ÇÑÆì °æ±âμμçÌ μ¶ÁÌ±â¼¾ÁÌ ÁBÁøÇÌ°í ÀÖ Á »è-ÇÐ çºè ¹× Çü. Á ¹æ¼ÁÁÇ çÜ±¹ÀÌÁ-ÁÇÁðÁÜ²) Á »è¼¾±¼Á¶ °íμμÈ-çì ±âçºÇÐ ¼ö ÀÖ Á ¹Ü¶÷Á±ÇÑ »ç. Èº; μÉ ¼ö ÀÒÀ» °ÍÀ. Ì ÁðÁüμÈ Ò Ò. ±â¼¾ºç ±â¼¼ºü Á±º. ÁÇ Èº¹BÇÑ ±³. ü ¹× ÁÌÀüÀ» °; ´ÉÇÌº ÇÌ Á ±¾ÆçòÁº; Çü¼ºμç, é¼¾ °æÁì. ÁÁ» °, À-ÇÌ Á °ÍÁÌ °; Áà ¹Ü¶÷Á±ÇÑ ÇüÁÁ. Ì, ÆÁ±ºÐ¾Bçì Àü¹ºÈ-μÈ ±â¼¾μεÁÇ ÁýÀúÀ» ¹ÜÁÁÁ. Ì ¹üÁŞÁÇ °æÁ; ÁÇÁÇÇÌ, é ÁöçªºæÁì. ÁÁÌ °-È-μçºí °ü. Á çÜ±¹ÀÌÁðÁÜ±â¼¾ÁÌ À-ÁÒμç¾¾ °æÁì. ÁÁ» ´òçì °-È-¼ÁÁº Á çªÇÒÀ» ÇÐ °ÍÁÌ Ò Ò.

±×. -±á È¹ÁÌÀúÁÌ°í °ÒÇÒ, ÇÑ ¼öμμ±Ç ±ÒÁ; Á °æ±âμμ ¹× ±¹³» »è¼¾¹BÀüçì Àà¾ÖçÀÁÌÁÌ »Ó »Æ Ì¶ó, ±¹º;ºç ÁÜº»ÁÌμçÁÌ çèÁÌÇÑ »óÈ²çì¼¾ ¼öμμ±Ç ÁðÁÜ¾¾Á¼ Á ´è±Ò, ð ÁÌ±, ç; ÁÖçª ÀÒÁó±âÁÒÁ. Ì °, Á °í±Ð ±³Áº»è¼¾, ´è±Ò, ð Á×, ¶ÆÁÁºçÌ °ººº °ü±±»è¼¾ÁÇ çÜÁÜÁ-Á; ±âÈ, ç; Æ±±áÇÌ Á °áº; ÁÈ. ç ÇÌ°í ÀÖ Ò Ò. °ÌÁμÁÇ ÇÑ ¹ÝμμÁ¼±â¼¾Áº çÜÁÜ 2¾¾ ´Ð. - ç; Á-Á;ÇÌçº°ñ, ç, ð, °³Ð¾B 2º³ ¶óÁÌÁ» Áð¼ÇÌ

1) ðÁá. Ì¶ó ÁÜ, °¾Æ Á×Áººº. ÌÁð¼ÁÁ Á ±âÁ, çì ¼º, ³μÇ¾À ÀÖºò ÁÜ, °¾Æ μðÁÜÁÌ¼¾ÁÌ, ðÁá. Ì¶ó ÁÜ, °¾Æ çÉÁö´Í¾¾, μ¼¾ÁÌ ¹× ðÁá. Ì¶ó ¼ÒÇÁÆºç¾¾¾¾ÁÌ; ÁèÇÒÇÌçº 2000±á 12çù, 250çº, íÁÇ çÉÁö´Í¾¾ μé. Ì ±, ¼ºμç¾¾ Áá¼üÇÌçì Á, ç, ÁÌ Á ¹Ì±¹ Libertyvillçì ÁŞÁ;ÇÌ°í ÀÖ Á »»ç ç±, ¼º; Á¼çÜÇÑ Áó çª ç±, ¼º °; çì¼μΨ ÁÖ´è ±Ò, ðÁÇ ÈÐ´èÆì °³¹Bç±, ¼ºÁÌ Ò Ò.  
2) °æ±âμμ Á ÇÑ¶»óººÈ, ÁÇ¼º. Ì°ÍÁÌ μ¶ÁÌ±â¼¾ÁÇ μçºí¼¾ÁÁºÁºÁÁ; Èº, ç; ÁŞÇÑ »ý»èºÁÁ;¼º¼ü «ÁÇ ÁÌÈ-Á. Ì 2000±á 2çù ÁðÁÜÁÇÇá¼¾ (L.O.I); Àü´Ð¹ºÁÜ. BMW, Siemens, Daimler, Chrysler μī Ò±¹Àü±â¼¾ÁÌ ÀÒÁÒÇÐ ç¹Á±À. Ì, »ý»è¼ººñ ¹× »è-ÇÐ çºè ÁBÁøÀ» ÁŞÇÑ R&D ¼ººñÁðÁÜ; çª»ÇB Ò Ò.

°íÁÚ ÇÏç·À, <sup>3a</sup> ¼ðμμ±Ç±ÔÁ | (°øÀáÀÑ·°Á) | ¶S<sup>1°</sup>çì ÁòÁÚ°; <sup>1</sup>«èμÇ³úÀ, ç, ÀÌ·Î ÀÏÇØ 1,500, íÀÇ °íçè ±âÈ, çÌ ç- 13¾ ð·ÀÇ, ÁÁâ Èç°ú, | »ó¼ÇÇÑ °ÍÁ·Î ÁB»èμÇ°í ÁÖ·Ù. ¶ÇÇÑ ¼¼ èÀÚÁÏ ·Ù±¹Áú±â¾ÁÏ L±â¾À° ¼ðμμ±Ççì °ü±±Á×, ¶ÆÁÀ°; | Á¶¼ÇÇÏ·Á ÇBÁ, <sup>3a</sup> ¼ðμμ±ÇÁ±òñ°èÈ<sup>11</sup>ýÁÇ ´è±Ø, ð °ü±±·ÛÁòÁ¶¼ ±ÝÁòÁ¶¼×çì 1-ç° ÁòÁÚ, | Á¶È, ÇÏç·Ù.

μü¶¼ ¼° øÁÚÁÏ çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ À-Á; | ÀŞÇØ¼·Á Áó¹æÁÚÁ; ·ÛÁ¼ÁÇ <sup>3è·Á°ú</sup> ÁB³ÓÁ±°ÏÁÇ Áóçø, ÁòÁÚÈ-°æ °³¼±» ÀŞÇÑ ÁÏÇÁ¶ó ±, Áâ°ú ÇÒ<sup>22</sup> °ÒÇÖ, ÇÇÑ ±ÔÁ¼ÁÇ çÏÈ-μμ ÁBçäÇÑ çä¼ÓÁÏ·Ù. ·Ù¼ø È÷ °øÀáÀ» Á|°øÇÏ·Á °Í »Ó ¾Æ·Ï¶ó »óÇÒÀÇ Ç²μçÁò±, ¼¼°; Æ±, ÉÁÇ IT 2000 ÇÁ·ÍÁŞÆçì¼·çÌ °° ÀÏ Áó, Åú ÀÒÁóç°Ç <sup>1×</sup> »ýÈ·È-°æ°ú »ç¾Áòçø ±â·ÉÁ» °°Áá ç-±, °³¼B¼Á¼ÁÇ ÁýÁúÁò Á¶¼ μÏÁÏ ¼° øÁÚÁÏ çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ À-Á; çäÁÏÁÏ μç°í ÁÖ·Ù.

4. ¼Á½»

çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ·Á ÁÚ»ÁáÁú, ¼ÁÁáÁç±Ù, ±â¼¼¼¼μæ, ÁÏÁúÁÚçø<sup>°³¼B</sup> Èç°ú μÏÁ» ÁèÇØ Á÷ÁçÁúÁ, ·Î ÁòÁÚÁ-Á; ±¹ÁÇ °æÁ¼¼¼ÁáÀ» À-¹BÇÑ·Ù. °æÁ·È°¼¼È- <sup>1×</sup> Áò¼ÓÁúÁÏ ¼¼ÁáÀ» ÀŞÇØ¼·Á ·Ù»è¾ <sup>1×</sup> Áò¼Á±á¹Ý»è¾Á» Æ·ÇÒÇÑ çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ À-Á; ·Á ÇÈ¼òÁúÁÏ·Ù.

Áóç°æÁÏ·ÁÀ» °·È-ÇÏ·Á <sup>1æ¾ÆÁ</sup>·Î Á|±æμÇ°í ÁÖ·Á Áóç°çø¼Á¼¼¼·Á <sup>1°</sup>, Åú ÇÏ°Ï±, Á¶ »Ó, ¾Æ·Ï¶ó ±â¾, ´èÇÐ, Áó¹æÁ±°Ï, ç-±, ¼¼ μÏ Áóç°ÁÒ¼¼ »çÁÏÁÇ Çù·Á <sup>3×ÆçøöÁ°</sup>, ±â¼¼°³¼B°ú Çø¼ÁÀ» ÁÈÁòÇÏ·Á »çÈ, <sup>1°È-Áú</sup> Á|μμ, Á¶¼, ±Ô¹ú μÏÁÏ ÁBçäÇÏ, çø, Áóç°çø¼Á¼¼¼·Á ±, ÁáÀ» ÁèÇÑ Áú. «»è¾ÁÇ ¹BÁúÁ° Áóç°ÁÇ <sup>3»ýÁú</sup> ¹BÁú°ú °æÁÏ·ÁÀ» °·È-¼ÁÁ±·Ù. μü¶¼¼·ü·Á ¾¾Á¼°; ÇÑ°÷çì ÁýÁBμÈ Á, ·Î¼¼ <sup>1B»ýÇÏ·Á</sup> ÁýÁúÁò Á¶¼°ú Áóç°çø¼Á¼¼¼·ÁÇ ±, ÁáÀ° Á-¼¼ÁÏ, μ <sup>1×</sup> <sup>3×ÆçøöÁ·Á»</sup> ÁèÇØ °Á·çì ñçèÁÏ ÁÚ°í Áó¼¼ <sup>1×</sup> Á±°¼Ç »ý»è°ú ±³·ù È»èÀ» ÁÈÁò¼Á¼¼·Á, ·Î¼¼ ¼¼ èÀÚÁÏ Á·Ù»è¾ ±â¾ μéÀ» °ñ·ÒÇÑ ·Ù¼òÁÇ çÛ±¹±â¾μéçì°° Áúç° À-ÁÏÁ» Á|°øÇÒÁ, ·Î¼¼ çÛ±¹ÁÏÁòÁÚÁÚ À-Á; çì ±âç°ÇÒ °ÍÁÏ·Ù.

°æ±æμμÇ çÛÁÚÁ-Á; ÇøÈ²Á» »íÆ°, é °æ±æμμÇ °æÁÏ·Á ÁÖ·Á Á|Á¶¾çì çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ°; Áú±Ø À-Á; μç°í ÁÒÁ, <sup>3a</sup> ±Ø, ð<sup>3a</sup> <sup>3</sup>»çè ççì¼¼ ¾Æ·Á°° <sup>1ÈÈÏÇÑ</sup> ¼ÇÁ±ÁÏ·Ù. çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ, | À-Á; ÇÏ±â ÀŞÇÑ ±ÔÁ¼ çÏÈ-, Á|μμÇ °³¼± μÏμμ ÁBçäÇÏÁò, çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ°; Áóç°æÁÏ·Á, <sup>3a¾Æ°</sup>¼¼ ±¹°; °æÁÏ·ÁÀ» °·È-¼ÁÁ±·Á ç°ÇÒÁ» ¼òÇàÇÏ±â ÀŞÇØ¼·Á °æ±æμμ »è¾Á±Á±ÁÇ ¼òÇàçì °ÏÇÒÇÏ·Á <sup>1æçÁÀ</sup>·Î ÁÈ Á|Á» ÁÁÇ¾B ÇÑ·Ù. Áí »è¾±, Á¶¼Ç °íμμÈ- °úÁ±çì¼¼ Áóç°æ ¼¼çì, Á·Á »è¾Á» <sup>1B¼¼</sup> Á°¼¼ÇÏ·Á »è¾Á±Á±Áçì, Á·Á çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ À-Á; Á±Á±Á» Æ¾B ÇÒ °ÍÁÏ·Ù. Æ·È÷ °ø¾¾·ÛÁò, | ÁB¼ÆÁ, ·Î °æ±æμμ Áú. «»è¾°ú ·ü·Áμç·Á çÛ±¹ÁÏÁ÷ÁçÁòÁÚ, | ±âÈ¹ÇÏç° À-Á; ÇÏç°B ÇÒ °ÍÁÏ·Ù.

¶ÇÇÑ °æ±æμμ, | Æ·ÇÒÇÑ ¼ðμμ±ÇÁ° ±<sup>13</sup>»çì¼¼·Á Áò¼Á±á¹Ý»è¾ÁÇ ÁýÁúÁò·Î¼¼ <sup>1BÁú</sup> ÁáÁç·ÁÁÏ <sup>3ò</sup> Áò, ¼±Áò±¹ ¶Ç·Á °æÁÏ±¹çì °ñÇØ¼·Á·Á »ç¾È-°æ, ÁÒÁóç°Ç μÏÁÏ ç-¾ÇÇÑ ¼ÇÁ±ÁÏ, ç, ¼ðμμ±Ç ÁÒ Áò±ÔÁ; μÏÁ, ·Î °æ±æμμ<sup>3</sup>çì ÁÚç-¹B»ýÁúÁ, ·Î Çü¼μç·Á Áò¼Á»è¾Á Á-¼¼ÁÏÁÇ <sup>1BÁú</sup> ÁáÁç·ÁÁ» ¼ÒÁòÇÏ°í ÁÒÁ, <sup>1Ç·Î</sup> ¼ðμμ±Ç Á±Á±ÁÇ °·È-çÏ ÇÒ<sup>22</sup> Áóç°çø¼Á¼¼¼·ÁçøöÁ°; | °·È-ÇÏ·Á Áú±ØÁúÁÏ Áóç°æ¾Á±Á±Áç, ð»òÁÏ ÇÈçäÇÏ·Ù.

¼Áú°í<sup>1°</sup>Çà; ¼

°æ±â<sup>°³¼B</sup>ç-±, çø(2000), Áóç°æ¾Á±Á±Á±Áú°èÈ¹ ¼ø, <sup>3Á»</sup> ÀŞÇÑ °æ±æμμÁóç° Çø¼Á¼¼¼·Á; ¼ÇÁÁ°Ð¼°.  
±èÁÏÁB çÛ(2001), Áò¼Á±á¹Ý°æÁ|çì¼¼ÁÇ Áóç°çø¼Á¼¼¼·Á ±, Áá, ðÇü, »è¾¾ç-ç-±, çø.  
¹ÚçμÁ¶(2000), çÛ±¹ÁÏÁòÁÚÁÇ ÈçÁ²Áú À-Á; | ÀŞÇÑ »è¾ÁÒÁò °ø±¹æ¾, °¼¾±³Áè°Ï.

ÀÏ±âζμ(1998), °æ±âμμ ζÛ±¹ÀÏÁ÷ÁçÁðÀÛ ¼ÇÁÁζ±, °æ±â°³¹βζ±,ζø.

ÀÏ»óËÆ(1998), °æ±âμμ ζÛ±¹ÀÏÁðÀÛÀ-Ä; È°¼°È- ¹æ³È, °æ±â°³¹βζ±,ζø.