영향 예보로의 전환을 통한 기상재해 리스크 경감

보도자료 Press Release

대구기상지청 Daegu Branch Office of Meteorology

배포일시	2016. 8. 3.(수) 14:00 (총 6매)	보도시점	즉 시		
담당부서	대구기상지청 기후서비스과	담 당 자	과 장 최두수 장기예보관 시미정	전화번호	053- 952-0366 070-7850-2223

<2016년 장마특성>

전반적으로 약했던 장마전선, 7월 초반 장마강수량 집중

폭염 당분간 지속, 낮 최고기온 더 오를 듯

□ 2016년 대구·경북 장마현황

○ 올해 장마는 6월 18일에 시작되어 7월 16일에 비가 내린 후 종료되었음

○ 장마기간은 29일로 평년보다 짧았음

○ 장마기간 동안 대구·경북 평균 강수량은 279.5㎜로 평년(294.5㎜)보다 적었음

– 전국평균 강수량은 332.1㎜로 평년(356.1㎜)보다 적었음

– 제주도, 남부지방 및 서해안을 중심으로는 강수량이 적었고, 강원영동을 중심으로 강수량이 평년보다 많아 지역적으로 강수량 편차가 컸음

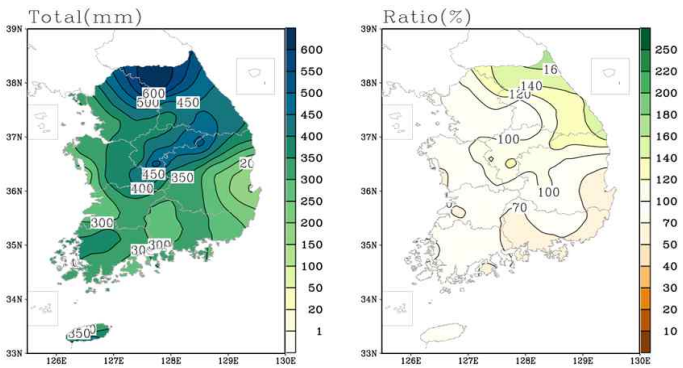

그림 1. 장마기간(6.18～7.30) 강수량(㎜) 및 강수량 평년비(%)

<올해(2016년)와 평년(1981~2010년)의 장마 시작일과 종료일 및 기간>

	올해			평년		
	시작	종료	기간(일)	시작	종료	기간(일)
중부지방	6.24	7.30	37	6.24 ~ 25	7.24 ~ 25	32
남부지방	6.18	7.16	29	6.23	7.23 ~ 24	32
대구·경북	**6.18**	**7.16**	**29**	**6.23**	**7.23 ~ 24**	**32**
제주도	6.18	7.16	29	6.19 ~ 20	7.20 ~ 21	32

<올해(2016년)와 평년(1981~2010년)의 장마기간 강수일수 및 평균강수량>

	올해		평년	
	강수일수(일)	평균강수량(㎜)	강수일수(일)	평균강수량(㎜)
중부지방	16.5	398.2	17.2	366.4
남부지방	15.8	283.8	17.1	348.6
대구·경북	**13.7**	**279.5**	**16.4**	**294.5**
제주도	18.0	347.4	18.3	398.6
전국	16.1	332.1	17.1	356.1

※ 대구·경북: 9개 지점 평균(대구, 포항, 울진, 영주, 문경, 영덕, 의성, 구미, 영천)
※ 전국: 45개 지점 평균(중부 19개 지점, 남부 26개 지점)

□ 2016년 장마 시작과 종료

○ 올해 장마는 제주도와 남부지방은 평년보다 일찍 시작하였으며, 중부지방은 평년과 비슷하게 시작하였음

– 우리나라 남쪽 해상에 위치해 있던 장마전선이 일시적으로 북상하면서 6월 18일에 제주도와 남부지방에 비가 내려 장마가 평년보다 일찍 시작되었으며, 중부지방은 6월 24일에 전국에 비가 내리면서 평년과 비슷하게 장마가 시작되었음

○ 제주도와 남부지방의 장마는 평년보다 일찍 종료되었으며, 중부지방은 평년보다 늦게 종료되었음

– 장마전선상에서 발달한 저기압의 영향을 받아 7월 16일에 전국적으로 비가 내린 후 제주도와 남부지방은 장마가 종료되었음

– 29~30일에 북한지방에 위치한 장마전선이 일시적으로 남하하면서 중부지방에 비가 내린 후 7월 30일에 장마가 종료되었음

□ 2016년 장마특성

○ 장마전선의 활성화가 약했던 가운데, 7월 초반 집중된 많은 강수량

- 7월 1~6일에 장마전선상에서 발달한 저기압의 영향을 받았으며, 제1호 태풍 네파탁(NEPATAK)이 북태평양고기압을 밀어 올려 그 가장자리에서 고온 습윤한 공기가 우리나라로 유입되면서 장마전선이 활성화되어 많은 비가 내렸음

  ※ 7월 1~6일 기간에 내린 대구·경북 강수량이 214.3㎜로, 올해 장마기간(6.18~7.16)에 내린 강수량(279.5㎜)의 77%가 6일 동안 내렸음

- 6월 후반에는 북태평양고기압이 동서로 발달하였으며, 우리나라 북쪽으로 차가운 공기를 가진 상층 기압골이 자주 지나가면서 장마전선이 북상하는 것을 저지하여 강수량이 적었음

- 7월 후반에는 북태평양고기압의 확장으로 장마전선이 주로 북한지방에 위치하고 있어 강수량이 적었음

⇒ 장마기간에 장마전선의 소강상태가 길어 강수량이 적었던 것으로 체감되나 7월 1~6일 동안 올해 장마기간에 내린 비의 67%(대구·경북: 77%)가 내려 전국(제주도제외) 장마강수량이 평년대비 93%(대구·경북: 95%)로 크게 적지 않았음

○ 제주도, 남부지방 적었던 장마강수량

- 7월 16일에 전국적으로 비가 내린 후 북태평양고기압이 평년보다 일찍 우리나라로 확장되어 정체되면서 제주도, 남부지방의 장마기간이 평년보다 짧고 강수량이 적었음

  ※ 7월 16일 이후에 베링해 부근에 강한 고기압이 발달하여 우리나라 주변의 기압계 흐름이 정체된 가운데 북태평양고기압의 이른 확장으로 제주도·남부지방의 강수량이 적었으며, 폭염·열대야가 지속적으로 발생하였음

- 내륙 중심으로 대기불안정에 의한 소낙성 강수가 자주 내렸으나 강수량은 적었음

□ 향후 강수전망

○ 당분간 폭염 지속, 낮 최고기온 더 오를 듯

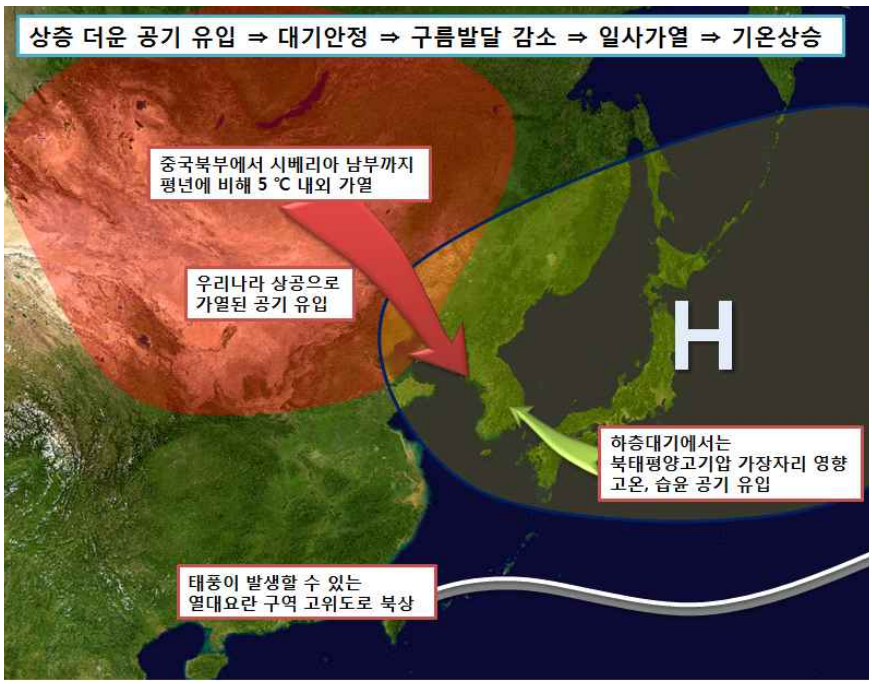

그림 2. 8월 4일(목) 이후 폭염관련 기압계 모식도

– 북태평양고기압의 영향을 받는 가운데 4일(목)부터 중국북부에서 가열된 공기가 우리나라 상공으로 유입되면서 중부지방을 중심으로 낮 최고기온이 더욱 상승할 것으로 예상됨

– 특히, 4일부터 우리나라 상공에 유입되는 따뜻한 공기에 의해 대기는 안정화되어 구름발생이 줄어들면서 일사가열은 증가하고, 지상에는 동풍이 유입되면서 서쪽지역과 내륙지역을 중심으로 낮 기온이 높게 올라갈 것으로 전망됨

– 이후, 상층에 찬 공기가 일시적으로 남하할 경우 대기불안정에 의한 국지적으로 강한 소나기가 발생할 가능성이 있으니, 앞으로 발표되는 최신 기상정보를 적극 참고하기 바람

참고 1 장마기간 강수량 및 강수일수 (1973-2016년)

연도	중부		남부		대구·경북		제주도		전국	
	강수량	강수일수	강수량	강수일수	강수량	강수일수	강수량	강수일수	강수량	강수일수
1973	86.3	5.3	61.4	3.9	**67.9**	**4.6**	30.9	6.0	71.9	4.5
1974	320.7	23.4	566.5	25.7	**438.2**	**25.6**	584.3	29.5	462.7	24.7
1975	394.9	17.7	340.0	18.0	**327.2**	**17.9**	305.9	24.0	363.2	17.9
1796	126.7	14.0	87.4	14.2	**71.4**	**12.0**	282.6	17.0	104.0	14.1
1977	251.7	11.7	116.3	12.9	**82.3**	**11.0**	208.0	17.5	173.5	12.4
1978	491.6	22.3	464.3	20.5	**405.4**	**21.4**	339.4	16.5	475.9	21.2
1979	409.2	17.6	299.0	19.4	**254.8**	**15.4**	631.9	25.5	345.5	18.6
1980	486.2	24.1	431.4	23.4	**382.9**	**21.1**	359.4	28.0	454.5	23.7
1981	445.4	17.4	321.2	18.6	**206.4**	**17.1**	316.2	20.0	373.6	18.1
1982	158.6	9.0	209.5	11.2	**134.1**	**10.4**	348.6	18.0	188.0	10.3
1983	338.4	16.5	342.4	18.5	**359.3**	**19.3**	252.1	18.5	340.7	17.6
1984	320.9	16.7	332.4	16.4	**259.8**	**14.7**	246.4	16.5	327.6	16.5
1985	225.5	13.1	488.0	18.1	**271.3**	**15.4**	1119.0	19.5	377.2	16.0
1986	363.6	21.7	359.4	19.6	**295.1**	**17.6**	610.7	25.0	361.2	20.5
1987	677.0	21.7	500.3	22.2	**391.0**	**18.4**	680.3	19.5	574.9	22.0
1988	438.0	19.8	309.1	16.5	**361.7**	**18.6**	321.8	15.0	363.5	17.9
1989	327.6	17.0	409.5	16.4	**295.1**	**16.6**	245.6	14.5	374.9	16.7
1990	630.4	27.5	420.5	19.7	**326.9**	**19.0**	474.7	19.0	509.1	23.0
1991	450.4	21.9	427.1	23.6	**389.7**	**25.0**	407.1	20.5	436.9	22.9
1992	176.2	12.2	159.8	7.4	**170.5**	**8.1**	236.8	11.5	166.7	9.4
1993	400.8	20.2	366.9	19.5	**394.0**	**18.4**	355.4	19.5	381.2	19.8
1994	206.1	10.1	75.1	6.0	**125.8**	**6.8**	206.0	7.0	130.4	7.7
1995	256.6	15.0	167.3	12.7	**123.6**	**13.6**	651.8	15.0	205.0	13.7
1996	268.9	15.2	319.6	14.7	**275.4**	**14.7**	300.6	20.0	298.2	14.9
1997	401.9	12.4	463.9	14.6	**422.2**	**13.4**	238.5	17.0	437.7	13.7
1998	440.7	20.6	407.5	20.8	**403.6**	**23.4**	422.8	25.5	421.5	20.7
1999	102.1	4.9	255.0	10.9	**164.0**	**9.0**	578.4	19.0	190.4	8.4
2000	172.2	13.1	267.8	12.8	**172.1**	**11.4**	230.1	17.0	227.4	12.9
2001	461.5	19.9	313.2	14.9	**219.2**	**12.6**	389.6	19.0	375.8	17.0
2002	231.8	13.3	279.3	15.3	**200.8**	**14.8**	364.0	19.5	259.2	14.4
2003	482.1	21.9	574.4	22.1	**545.8**	**20.0**	390.1	26.0	535.4	22.0
2004	407.9	16.2	257.9	13.4	**249.9**	**13.8**	97.9	8.5	321.3	14.6
2005	332.5	13.9	276.1	15.7	**271.8**	**13.4**	136.5	13.5	299.9	14.9
2006	771.7	28.5	646.1	25.3	**678.8**	**26.0**	566.2	23.5	699.1	26.7
2007	340.1	22.1	295.7	19.5	**296.0**	**19.1**	416.2	21.0	314.5	20.6
2008	443.1	19.4	317.7	19.2	**268.7**	**18.1**	358.6	18.0	370.7	19.3
2009	481.2	15.5	571.5	25.2	**383.8**	**22.2**	469.8	23.0	533.4	21.1
2010	240.0	18.3	324.0	21.3	**177.1**	**21.0**	525.5	20.0	288.5	20.1
2011	757.1	21.4	468.3	17.4	**421.8**	**15.8**	572.6	20.5	590.3	19.1
2012	309.0	11.6	280.5	15.5	**255.4**	**14.4**	282.8	18.0	292.6	13.8
2013	526.5	30.2	318.9	19.9	**309.1**	**23.3**	115.3	14.0	406.5	24.2
2014	145.4	12.9	145.8	15.6	**72.3**	**12.6**	441.5	21.0	145.6	14.5
2015	220.9	18.5	254.1	16.7	**195.1**	**15.0**	518.8	13.5	240.0	17.5
2016	**398.2**	**16.5**	**283.8**	**15.8**	**279.5**	**13.7**	**347.4**	**18.0**	**332.1**	**16.1**

참고 2 연도별 장마 시종시기 및 기간 (1973-2016년)

연 도	중부			남부(대구·경북)			제주도		
	시작일	종료일	기간	시작일	종료일	기간	시작일	종료일	기간
1973	6.25	6.30	6	6.25	6.30	6	6.25	7.01	7
1974	6.17	7.31	45	6.16	7.31	46	6.16	7.31	46
1975	6.23	7.29	37	6.21	7.28	38	6.17	7.28	42
1976	6.21	7.17	27	6.17	7.16	30	6.17	7.17	31
1977	6.23	7.19	27	6.22	7.19	28	6.15	7.19	35
1978	6.17	7.20	34	6.15	7.21	37	6.15	7.20	36
1979	6.19	7.23	35	6.19	7.23	35	6.15	7.23	39
1980	6.16	7.30	45	6.16	7.30	45	6.16	7.31	46
1981	6.17	7.14	28	6.19	7.14	26	6.19	7.14	26
1982	7.10	7.29	20	7.07	7.29	23	7.05	7.29	25
1983	6.19	7.25	37	6.19	7.24	36	6.19	7.23	35
1984	6.15	7.13	29	6.15	7.13	29	6.14	7.13	30
1985	6.23	7.17	25	6.21	7.18	28	6.21	7.18	28
1986	6.23	7.26	34	6.22	7.25	34	6.20	7.24	35
1987	7.05	8.10	37	7.01	8.08	39	6.23	7.25	33
1988	6.23	7.28	36	6.23	7.27	35	6.22	7.28	37
1989	6.24	7.30	37	6.23	7.29	37	6.23	7.29	37
1990	6.19	7.27	39	6.19	7.19	31	6.18	7.17	30
1991	6.29	8.02	35	6.26	8.02	38	6.15	7.17	33
1992	7.02	7.31	30	7.09	7.23	15	6.22	7.20	29
1993	6.22	7.30	39	6.22	7.30	39	6.18	7.30	43
1994	6.25	7.16	22	6.22	7.06	15	6.17	7.01	15
1995	6.30	7.27	28	6.30	7.27	28	6.21	7.25	35
1996	6.24	7.22	29	6.24	7.22	29	6.19	7.16	28
1997	6.25	7.22	28	6.20	7.18	29	6.20	7.18	29
1998	6.25	7.28	34	6.24	7.28	35	6.12	7.28	47
1999	6.23	7.10	18	6.17	7.20	34	6.17	7.20	34
2000	6.22	7.19	28	6.21	7.16	26	6.16	7.16	31
2001	6.24	8.01	39	6.22	7.21	30	6.21	7.20	30
2002	6.23	7.24	32	6.23	7.23	31	6.19	7.22	34
2003	6.23	7.25	33	6.23	7.25	33	6.22	7.23	32
2004	6.25	7.18	24	6.24	7.17	24	6.24	7.11	18
2005	6.26	7.18	23	6.26	7.18	23	6.25	7.15	21
2006	6.21	7.29	39	6.21	7.29	39	6.14	7.26	43
2007	6.21	7.29	39	6.21	7.24	34	6.21	7.24	34
2008	6.17	7.26	40	6.17	7.26	40	6.14	7.04	21
2009	6.28	7.21	24	6.21	8.03	44	6.21	8.03	44
2010	6.26	7.28	33	6.18	7.28	41	6.17	7.28	42
2011	6.22	7.17	26	6.10	7.10	31	6.10	7.10	31
2012	6.29	7.17	19	6.18	7.17	30	6.18	7.17	30
2013	6.17	8.04	49	6.18	8.02	46	6.18	7.26	39
2014	7.02	7.29	28	7.02	7.29	28	6.17	7.28	42
2015	6.25	7.29	35	6.24	7.29	36	6.24	7.23	30
2016	**6.24**	**7.30**	**37**	**6.18**	**7.16**	**29**	**6.18**	**7.16**	**29**