

# 朝鲜海峡气候特征

李 培，唐晓卫，佘长刚，俞慕耕

(海军海洋水文气象中心，北京 100073)

摘 要：本文收集了 1960 ~ 1990 年间的水文气象资料进行累年统计，并参考有关航海资料和海洋图集，详细地对朝鲜海峡进行了分析研究，阐明了该海峡气候及水文特征的变化规律。

关键词：朝鲜海峡；气候特征；分析研究

中图分类号：P731 文献标识码：A 文章编号：1003 - 0239 (2007) 1 - 0045 - 06

## 1 引言

朝鲜海峡位于朝鲜半岛南岸和日本九州北岸、本州岛西岸之间，连接日本海、东海和黄海之间的水道。朝鲜海峡长约 300km，宽约 180km，一般水深为 50 ~ 100m，底质为泥、沙、贝及珊瑚。主要的岛屿有日本的对马岛、壹岐岛、五岛列岛和韩国的巨济岛、济州岛等。主要的港湾有韩国的釜山港、镇海港、丽水港、木浦港、日本的关门港、佐世保港、长崎港等<sup>[1]</sup>。

朝鲜海峡是日本海的南大门，是出入日本海和东海，黄海之间的唯一海上通道，是东北亚地区的海上交通枢纽，具有重要的航运、经济和战略意义，因此了解朝鲜海峡的气候特征对发展东北亚经济十分必要。对我国未来反侵略战争也具有十分重要的战略地位。我们收集了 1960 ~ 1990 年间船舶报和岛屿站点以及海洋图集和航海资料进行了分析研究，其特点是海峡位于亚洲东部的季风区内，属副热带气候，季风显著，四季分明。现作一简要的论述(见图 1)：

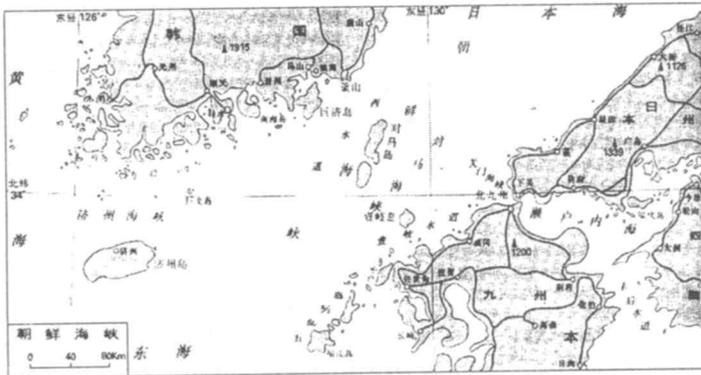


图 1 朝鲜海峡位置图

收稿日期：2006-02-22；修订日期：2006-12-12

作者简介：李 培 (1968-) 女，工程师，从事海洋水文气象预报、档案资料管理工作。

## 2 风

(1) 盛行风向：冬季海峡处于大陆冷高压和阿留申低压之间，盛行北-西北风，夏季受大陆低压影响，盛行南-西南风。每年 11 月至翌年 3 月，吹西北风，风向频率为 45% ~ 62%，以 1 月份最大，为 62%，4、5 月份是冬季向夏季风的过渡季节，风向多变。35°N 以北以偏南风为主，风向频率为 37% ~ 42%，35°N 以南以东北风为主，风向频率为 35% ~ 41%。6 ~ 8 月盛行南-西南风，频率为 40% ~ 54%，以 7 月份最大 54%。9 ~ 10 月为风向转变季节，由夏季的南-西南风转为北-东北风，风向频率为 36% ~ 49%。

(2) 平均风速：每年 11 月至翌年 3 月左右，冷空气频繁，常有寒潮入侵，寒潮大风一般持续 3 天左右。平均风速为 8.3m/s，6 级大风频率为 37.1% ~ 39.4%，8 级大风频率为 0.6% ~ 2.9%，一月份大风频率最高，为 39%，8 级的频率为 2.9%。春季（4、5 月）大陆冷高压显著减弱，暖空气活动加强，季风转换，风力较弱，主要是气旋经过日本海引起的大风，平均风速为 6m/s 以下，6 级大风频率为 35.3 ~ 36.7%，没有出现 8 级大风频率在 0.1% ~ 0.4%。7 ~ 9 月有热带气旋经过时，最大风速可达 65m/s（见表 1）。

表 1 累年各月风向风速统计表

项目 \ 月份		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均风速 (m/s)		9.0	8.2	7.8	7.0	6.1	6.6	6.4	7.0	6.7	7.1	8.1	8.6	7.4
最大风速 (m/s)		26	25	26	23	27	35	35	45	65	23	21	23	65
最 多	风向	NW	NW	NNW	NE	NE	SW	SW	WSW	NE	NE	NE	NW	
	频率	62	61	45	35	41	41	54	52	51	55	52	62	
6 级大风频率	最大	39.4	38.9	38.2	37.3	36.8	37.1	37.0	37.3	37.2	37.8	39.0	38.2	39.4
	最小	38.0	38.0	37.1	36.3	36.7	36.8	35.9	36.0	35.9	36.4	37.3	37.6	35.9
8 级大风频率	最大	2.9	2.5	1.4	1.0	0.5	0.3	0.5	0.7	0.8	1.0	1.4	2.0	2.9
	最小	0.6	0.8	0.6	0.7	0.1	0.1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.6	1.1	0.1

## 3 气温

总的趋势是南部高，北部低，等温线走向近似于西西南-东东北向，日本沿岸的年平均气温比朝鲜沿岸偏高 2 左右。冬季海区温度梯度大，等温线较密集，平均温度 1 月份最低，为 6 ~ 8 。以后逐渐升高，8 月份气温最高，平均为 26 ~ 27 ，8 月之后又逐渐降低。对马岛上年平均气温为 15.2 ，极端最高为 36.0 ，出现在 8 月份，极端

最低为-6.2 , 出现在 1 月份 (见表 2)。

表 2 极端温度统计表

站名 \ 项目	木浦	济州	釜山	福江	长崎	平户	福冈	下关	滨田	西乡	严原
极端最高	37.0	37.9	35.3	34.8	37.6	35.1	36.7	37.0	37.0	34.6	36.0
极端最低	-14.2	-5.7	-14.0	-3.9	-3.9	-5.3	-4.2	-5.6	-5.6	-6.6	-6.2

## 4 雾

海雾分布的总趋势是由南向北,由东向西逐渐增加。每年 9 月至翌年 2 月基本无雾。3 月份开始出现雾,频率为 2%,4~5 月频率上升到 5%~10%,6~7 月是雾频率最高季节,可达 10%~15%。

海峡里的雾,主要出现在 3~7 月,通常把这 5 个月称为海峡的“雾季”。在朝鲜半岛南部海区和济州海峡附近出现的海雾频率最大,日本岛沿岸次之,九州岛西岸最小。釜山东北部海区,在 5~8 月份,海雾出现的频率也较高。

沿岸雾日的分布,韩国沿岸多于日本岸,如木浦站年雾日为 27.3d,而日本沿岸雾较多的平户站年雾日为 21.3d。对马岛上严原站 4~7 月平户雾日在 1.0~2.5 天以上,其他各月均在 1 天以下(见表 3)。

表 3 各月平均雾日统计

月份 \ 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
木浦	1.0	1.4	2.3	3.7	3.5	5.2	5.5	1.4	1.1	0.7	0.8	1.0	27.6
釜山	0.5	0.5	0.7	1.4	3.1	3.7	3.6	1.0	0.3	0.1	0.4	0.4	5.4
济州	0.0	0.1	0.4	1.8	3.5	2.4	0.7	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	12.5
严原	0.1	0.2	0.5	1.0	1.8	2.1	2.5	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	9.4
滨田	0.0	0.0	0.1	0.9	0.6	0.6	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
下关	1.1	1.6	1.9	3.1	2.9	2.2	0.9	0.3	0.3	0.3	0.6	0.9	16.1
福冈	0.6	1.0	1.0	1.1	0.7	1.0	0.3	0.0	0.1	0.4	1.1	1.0	8.3
平户	0.1	0.3	0.9	4.0	4.2	5.5	5.1	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	21.3

## 5 能见度

海区能见度一般良好,具有南部比北部好,东部比西部好,海峡中部比沿岸好的特点<sup>[2]</sup>。能见度年变化规律明显,每年 9 月至次年 3 月能见度较好,能见度 10km 的频率为 85%~90%,6~7 月受梅雨天气的影响,能见度较差,10km 的频率为 70%~

75%，其他月份频率为 80% ~ 85%。低能见度在每年 9 月至次年 3 月，能见度 < 4km 的频率为 2% ~ 5% 左右，6 ~ 7 月的频率上升为 10% ~ 15%，其他月份下降为 5 ~ 10%。

## 6 云量

总的分布趋势是韩国沿岸的云量比日本沿岸的云量少，对马岛以北的云量比南部的少，济州岛附近的云量比较多。平均总云量各月均在 6 成左右，4 月和 7 ~ 10 月偏少，只有 5 ~ 6 成，6 月和 12 月偏多，为 7 ~ 8 成。平均低云量各月均在 4 成以上，1 月和 12 月最多，7 月和 8 月较少。

晴阴天日数，以对马岛为例，全年晴天日数为 55.8d，10 月至翌年 1 月较多，为 5 天以上，6 ~ 9 月较少，为 3.8 天以下。如此相反，阴天日数相对较多，全年为 168.1d，冬天少，夏天多，6 ~ 8 月为 15.3 ~ 22.0d(见表 4)。

表 4 对马岛上严原站晴、阴天日数

月份 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
晴天	5.6	4.6	4.6	4.8	4.2	1.9	2.4	3.8	3.0	6.9	7.5	6.8	56.1
阴天	10.4	10.9	13.5	13.4	16.8	19.9	22.0	15.3	17.5	10.9	9.5	8.4	168.5

## 7 降水

海峡沿岸平均水量为 1 840.6mm，南部日本沿岸多于北部韩国沿岸，日本沿岸年平均降水量为 2 000 ~ 2 400mm，韩国沿岸为 1 200 ~ 1 500mm。每年 10 月至翌年 3 月东北季风盛行，冷空气干燥是降水较少的时期，月平均降水量在 50 ~ 100mm 之间，4 ~ 5 月暖空气活动加强，降水随之增多，月平均降水量为 150mm 左右，6 ~ 9 月受西南季风和热带气旋的影响，降水较多，月平均为 200 ~ 280mm，7 月最多可达 282.5mm，一年中的暴雨多集中在这个时期，有时连续下数日，雨量也大。

海峡的降水频率平均为 10 ~ 16%，日本九州岛以西海区最高为 16%，济州岛以西海区次之为 13%，釜山东部海区最少为 8%。全年以八月份降水频率最高，出现在日本沿海和济州岛以西海区，尤其是济州岛以西有时高达 38%。4 ~ 6 月降水频率在 14% ~ 16% 之间，10 月最少为 7%，其他各月均在 10% ~ 13% 之间。

## 8 雷暴

全年出现雷暴较少，1 ~ 5 月均无雷暴出现。据统计 6 月在朝鲜海峡入口处，五岛列岛有 0.5% 的频率。7 ~ 8 月海峡中有雷暴出现，频率为 0.5% ~ 1% 左右，10 ~ 12 月在对马海峡西部靠日本一侧有雷暴，频率为 0.5%。

## 9 热带气旋

热带气旋是影响本海区的灾害性天气之一。侵袭本海区的气旋多数产生于加罗林群岛及马里亚纳群岛附近的海面上。生成后向西北方向移动,到达琉球群岛或我国东海附近时转向东北方向,穿过海峡或袭击九州岛西岸,也有转向偏北袭击朝鲜半岛南岸的。其中穿过海峡的热带气旋对海区影响最大,时间最长。每年 11 月至翌年 4 月,无热带气旋出现。热带气旋主要出现在 7 ~ 9 月。其中 8 月份出现的频率为 21% ~ 27%, 7、9 月份分别为 6% ~ 18% 和 11% ~ 13%, 海区以日本一侧受热带气旋袭击最多,为 60% 以上。大部分集中在长崎至南部鹿儿岛的枕崎之间,朝鲜半岛一侧次之,占 22%, 穿越海峡的最少,只占 2%。

## 10 结论

海峡的气候特点是:季风显著,四季分明,能见度良好,全年出现雷暴较少。有对马暖流经过,对海区天气有较大的影响。

(1) 海峡冬季吹北-西北风,夏季吹南-西南风,由于受地形影响,全年风力比附近海区的大,4 月平均风速最小为 5.1m/s, 1 月平均风速最大为 9.0m/s, 全年平均风速达 7m/s。夏季风小,冬季风大。海峡区大风的分布以济州海峡和济州岛附近大风最多,频率为 30%, 釜山以北海面次之,频率为 20%。

(2) 3 ~ 7 月为海峡的雾季,一般出现频率为 2 ~ 10%。5、6、7 月较多,最大频率出现在韩国南部海区和济州岛附近海区及釜山东北部,本州沿岸次之,九州岛西岸最小。

(3) 海峡的能见度一般良好,只有 6 ~ 7 月由于受雾和降水的影响,能见度较差, 10km 频率在 70% ~ 75%。

(4) 4 ~ 6 月份降水较多,频率在 14 ~ 16% 之间,济州岛以西有时高达 38%, 7 ~ 8 月海峡中有雷暴出现,频率为 0.5 ~ 1%。另外,春季气旋和夏季热带气旋,给海峡带来恶劣天气,产生狂风暴雨和大浪。

(5) 由于受对马暖流的影响,海峡气温比同纬度我国沿岸站的气温略高,日本沿岸比韩国沿岸高。海上平均气温 1 月份最低为 6 , 8 月份最高为 26 , 年较差(一年中月平均的最高值与最低值之差)高达 20 , 四季分明,全年平均气温为 14 ~ 16 。在对马岛上年平均温度为 15.2 , 1 月份最低为 -6.2 , 最高达 36.0 。

(6) 热带气旋主要出现在 7 ~ 9 月。其中以 8 月份最盛,出现的频率为 21% ~ 27%, 7、9 月份降低,分别为 6% ~ 18%、11% ~ 13%, 海区以日本一侧受热带气旋袭击最多,为 60% 以上。

### 参考文献:

- [1] 中国海军百科全书. 中国海军百科全书编审委员会. 1998, 93 ~ 95.
- [2] 全球海洋气候图集. 总参气象局. 解放军出版社, 2000.
- [3] 国家海洋局. 渤海、黄海、东海海洋图集两本(气候、水文). 1993.

## The climate characteristic analyze of The korea Channel

LI Pei , TANG Xiao-wei , SI Chang-gang , YU Mu-geng

(Navy Marine hydrometeorological Center of the Chinese People 's Liberation Army, Beijing 100073 China)

Abstract : according to the meteorologic data of 1960 ~ 1990 years and the relevant voyage and ocean gallery, this text carries on some statistical analysis, does research for the Korea Channel in detail and clarifies the variety regulation of the channel 's climate characteristic.

Keyword : the Korea Channel ; climate characteristic ; Analyze study