

## 早生の完全甘ガキ新品種‘輝太郎’

小谷和朗・北川健一・角脇利彦・木谷好秀・須崎俊一

Kazuaki KODANI, Kenichi KITAGAWA, Toshihiko KADOWAKI,  
Yoshihide KITANI, Shunichi SUSAKI.

New Japanese Persimmon Cultivar ‘Kitarou’.

### I 緒 言

鳥取県におけるカキの栽培面積は約329ha(平成24年)で、そのうちの約5割で‘西条’が栽培されている。‘西条’は、鳥取県と島根県が主産県の渋ガキで主に広島市場に出荷されている。次いで‘富有’‘花御所’の栽培面積が多く、この3品種で全面積の97%を占めている。

‘西条’より収穫時期が早い品種は、‘西村早生’がわずかに栽培されているだけであり、このため、鳥取県の主要品種‘西条’より収穫が早く、糖度が高く高品質な甘ガキ品種の育成が求められていた。

そこで、9月下旬から収穫できる高品質の新品種を育成し、10月中旬頃から出荷が始まる‘西条’とリレー出荷で販売が可能なカキ品種を育成するため、1994年から独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所の協力を得て育種を行ってきた。その結果、早生の甘ガキ新品種‘輝太郎’を育成し、品種登録に至ったので、育成経過と特性を報告する。

### II 育成の経過

1994年(平成6年)から、早生の‘西条’より早く収穫ができる高品質な早生の甘ガキ品種を育成するため、有望品種を掛け合わせた交雑育種を開始し、63系統の種子を得た。2001年より結実した系統から果実調査を開始し、2006年には、その中から有望な4系統に絞り込んだ。2007年には、最有望系統として本品種を選抜した。

本品種は1999年(平成11年)に、‘宗田早生’に‘安芸津14号(甘秋)’を交雑して得られた実

生より選抜したものである。母本の‘宗田早生’は岡山県の宗田昭二氏の‘富有’園で発見された枝変わりである(1998年登録)。父本の‘安芸津14号(甘秋)’は、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所が育成した品種である(2005年登録)。

選抜系統は‘園試A’として、2008年3月より、鳥取市(3ヶ所)、八頭町、湯梨浜町、倉吉市、北栄町、琴浦町、米子市(2ヶ所)、伯耆町、南部町の県内12カ所での現地試験を開始した。

2008年10月3日に生産者や農業団体関係者、10月28日に消費者を対象に開催した試食検討会において本系統が新品種候補にふさわしいとの合意が得られ、品種登録申請を行うこととなった。‘早秋’‘宗田早生’を対照品種として種苗特性分類調査報告(審査基準)に基づく特性調査を行い、2009年1月16日に出願し、2010年3月11日付けで登録番号第19247号として品種登録された。

### III 特性の概要

#### 1. 樹の特性

樹勢はやや強く樹姿はやや開張性で、枝の長さは長く、太さは太く、新梢の色は褐色である。

雌雄性は雌花のみで雌花の着生は多い。雌花の花冠の大きさはやや小さく、開花期は、鳥取県鳥取市河原町において5月下旬で、‘富有’‘西条’とほぼ同時期である。

葉身の長さは中、葉の形は楕円形で周囲が波打つ特徴があり、他品種との区別が付きやすい。

‘西条’‘富有’‘花御所’との接ぎ木不親和は見られていない。

樹勢の強い樹では、8月に後期生理落果が見られることがある。

## 2. 果実特性

果実の収穫始めは、鳥取県鳥取市河原町において9月下旬で‘西村早生’より4日遅く、‘早秋’より3日早い。収穫終わりは、10月中旬である。果形は扁円形、平均果重は320g程度で、糖度は、16～17度である。果皮の色、果肉の色は橙である。

条紋や果頂裂果の発生はほとんど無く、へたすき性は弱である。種子の少ない果実には、果芯部分に空洞が発生することがあり、空洞部分が黒変するものが見られる。

果底部の果色がオレンジカラーチャート値5以下の果実は、人によっては若干の渋味を感じるため、収穫時には果底部の果色に注意が必要である。

## 3. 病害虫抵抗性

病害については、他品種と比較して特に問題となるものはない。虫害については、フタモンマダラメイガとコスカシバの加害が多く対策が必要である。農薬の安全使用日数に注意すれば‘西条’‘富有’の防除体系で対応できる。

## 4. 栽培上の留意点

後期の生理落果と果心部の空洞化の低減対策として種子を入れることが有効であるため、受粉樹の混植を積極的に行う。

着蕾が多いため、摘蕾は必須である。1新梢1蕾を基本とするが、後期の生理落果が多い樹では、強い結果枝には2蕾残し、仕上げ摘果で最終着果量にする。また、樹勢の強い樹では、8月に生理落果することがあるので、仕上げ摘果は生理落果終了後に行う。

他の品種と比較して果底部の着色がやや遅いので、摘葉や反射マルチの敷設で着色向上対策を行うとともに収穫基準の果色を遵守して収穫する。

第1表 生育ステージ調査(2006-2014)

年次	萌芽期	発芽期	展葉期	開花期			新梢停止期	着色始め	収穫期		
				始	盛	終			始	盛	終
輝太郎											
2006	3/3	3/22	4/19	5/31	6/2	6/4	5/24	9/1	9/24	9/29	10/10
2007	2/11	3/13	4/13	5/27	5/29	6/1	5/22	9/1	9/20	10/5	10/15
2008	2/21	3/17	4/9	5/24	5/28	5/31	5/19	8/28	9/23	10/2	10/11
2009	2/14	3/12	4/7	5/21	5/23	5/29	5/15	8/21	9/16	9/30	11/15
2010	2/3	3/4	4/8	5/25	6/1	6/5	5/21	9/1	9/29	10/9	11/2
2011	1/28	3/19	4/16	5/28	5/30	6/4	5/24	8/26	9/26	10/9	10/30
2012	2/6	3/22	4/16	5/24	5/27	5/31	5/18	8/29	9/24	10/6	10/26
2013	1/22	3/9	4/5	5/24	5/26	5/29	5/18	8/27	9/25	10/4	10/18
2014	1/22	3/14	4/3	5/21	5/24	5/29	5/20				
平均	2/9	3/15	4/11	5/25	5/28	6/1	5/20				
早秋											
2006	3/3	3/21	4/18	5/30	6/1	6/4	5/25	8/28	9/28	10/4	11/13
2007	2/13	3/10	4/9	5/24	5/27	5/30	5/26	8/28	10/5	—	—
2008	2/29	3/18	4/10	5/25	5/28	5/31	5/22	8/21	9/22	9/30	10/8
2009	2/23	3/15	4/8	5/21	5/23	5/27	5/25	8/17	9/21	9/29	10/12
2010	2/16	3/5	4/7	5/27	5/31	6/4	6/18	9/1	10/4	10/11	10/16
2011	2/8	3/21	4/17	5/27	5/30	6/4	6/6	8/19	9/24	10/1	10/14
2012	2/20	3/23	4/17	5/25	5/27	5/31	5/26	8/20	9/26	10/5	10/17
2013	2/1	3/11	4/5	5/24	5/26	5/29	5/30	8/23	9/25	10/2	10/13
2014	2/2	3/15	4/3	5/22	5/25	5/28	5/23				
平均	2/17	3/15	4/11	5/25	5/28	5/31	5/30				
甘秋											
2006	3/6	3/25	4/24	6/1	6/4	6/7	5/28	9/22	10/20	10/28	11/8
2007	2/28	3/26	4/21	5/28	5/31	6/3	5/27	9/28	10/24	11/3	11/13
2008	3/10	3/24	4/17	5/29	5/31	6/3	5/26	9/19	—	—	10/31
2009	2/26	3/19	4/13	5/25	5/27	6/2	5/24	9/14	10/14	10/25	11/4
2010	2/23	3/14	4/19	6/1	6/5	6/10	6/7	9/26	10/28	11/10	11/20
2011	3/1	3/28	4/26	5/30	6/3	6/7	6/3	9/22	10/16	11/1	11/19
2012	3/4	3/30	4/21	5/28	5/30	6/4	5/25	9/20	10/19	10/31	11/22
2013	2/10	3/13	4/9	5/25	5/27	5/31	5/27	8/17	10/17	10/29	11/8
2014	2/14	3/18	4/10	5/23	5/27	5/30	5/21				
平均	2/27	3/22	4/24	5/29	6/1	6/4	5/28				
宗田早生											
2006	3/6	3/24	4/19	5/28	5/31	6/4	5/22	9/12	10/15	10/30	11/23
2007	3/1	3/31	4/20	5/27	5/29	6/2	5/24	9/19	10/27	11/5	11/22
2008	3/11	3/25	4/16	5/25	5/29	6/1	5/21	9/9	10/18	10/27	11/15
2009	2/27	3/19	4/13	5/22	5/25	5/30	5/21	9/1	10/14	11/1	11/11
2010	2/23	3/7	4/19	5/30	6/3	6/7	6/1	9/12	10/17	11/10	12/3
2011	2/26	3/29	4/25	5/29	6/1	6/5	6/3	9/12	10/21	10/31	11/20
2012	2/28	3/27	4/20	5/25	5/27	5/31	5/25	9/14	10/13	11/8	11/21
2013	2/14	3/14	4/10	5/26	5/28	5/31	5/28	9/11	10/16	11/3	11/17
2014	2/15	3/20	4/11	5/23	5/27	5/29	5/21				
平均	2/27	3/22	4/18	5/26	5/29	6/2	5/26				

第2表 果実品質調査(2006-2013)

年次	果重(g)	玉揃い	果色(力キC.C)			条紋(%)	糖度 (°Brix)	肉質		褐斑	渋味	果汁	含核数	食味	日持ち 性(日)	へたすき			汚損果 (%)
			果頂	赤道	果底			粗密	硬度 (kg)							微(%)	小(%)	大(%)	
輝太郎																			
2006	315	中	5.4	4.8	3.5	0.0	17.2	中	1.91	なし	なし	多	2.2	良	14	0.0	0.0	0.0	41.0
2007	367	-	5.9	5.0	3.7	0.0	16.8	-	1.95	-	-	-	0.0	-	-	0.0	0.0	35.0	
2008	320	良	5.4	5.0	4.0	0.1	16.8	-	1.63	なし	なし	多	0.6	良	14	0.0	0.0	23.0	
2009	316	中	5.9	5.1	4.2	0.0	17.4	中上	1.30	なし	なし	多	0.2	良	11	0.0	0.0	63.0	
2010	326	良	-	-	-	0.0	16.4	中	1.46	なし	なし	多	0.8	良	11	0.0	3.3	43.3	
2011	354	良	6.1	5.3	4.2	20.0	16.6	密	1.63	微	なし	多	2.2	良	14	0.0	0.0	50.0	
2012	343	-	5.2	4.8	3.7	3.3	15.3	密	1.72	微	なし	多	1.9	良	18	0.0	0.0	0.0	
2013	361	良	5.5	5.1	4.6	6.7	16.2	密	1.56	なし	なし	多	1.9	良	18	0.0	0.0	36.7	
平均	338		5.6	5.0	4.0	3.8	16.6		1.65				1.2		14.3	0.0	0.4	36.5	
早秋																			
2006	253	中	6.5	5.5	4.5	0.1	13.7	-	1.80	なし	なし	多	2.3	-	14	0.0	0.1	0.1	
2007	265	良	7.1	6.5	5.6	0.1	14.5	-	1.81	なし	なし	多	3.0	-	17	0.4	0.0	0.3	
2008	264	良	6.9	6.0	4.9	0.3	14.4	中	1.90	微	なし	中	2.4	良	14	0.1	0.0	0.0	
2009	255	良	7.8	6.4	5.2	0.5	14.8	中	1.65	小	なし	中	2.5	中	15	0.5	0.1	0.3	
2010	215	中	6.2	5.8	4.2	13.3	14.6	中	1.75	中	なし	中	1.8	中	15	56.7	3.3	13.3	
2011	249	中	6.5	5.8	4.3	53.3	13.8	中	1.82	中	微	中	1.7	中	17	0.8	3.3	53.3	
2012	255	中	6.1	4.9	3.8	0.0	13.6	中	2.21	微~少	なし	中	0.9	中	20	23.3	0.0	0.0	
2013	288	良	6.9	6.0	5.2	3.3	14.6	中	1.62	微	なし	中	2.7	不	13	76.7	26.7	0.0	
平均	256		6.8	5.9	4.7	8.9	14.3		1.82				2.2		15.6	19.8	4.2	8.4	
甘秋																			
2006	253	中~良	6.1	6.4	5.8	0.0	18.0	-	2.23	中	なし	中	3.7	良	19	3.0	0.0	10.0	
2007	218	-	5.3	5.5	4.4	0.0	17.0	-	2.45	-	なし	-	2.0	-	22	0.0	0.0	17.0	
2008	248	良	6.6	6.5	5.5	0.0	20.7	密	1.83	なし	なし	中	2.8	良	11	7.0	0.0	67.0	
2009	254	良	6.2	5.7	4.7	0.0	19.2	密	2.11	多	なし	小	3.6	良	20	0.0	0.0	37.0	
2010	225	良	-	-	-	0.0	16.2	密	2.16	中	なし	中	3.2	良	16	0.0	0.0	13.3	
2011	242	良	6.6	6.0	4.5	0.0	18.8	粗	2.00	中	なし	中	4.8	良	15	0.0	0.0	3.3	
2012	224	良	5.7	5.6	5.0	0.0	18.2	中	2.00	中	なし	中	2.0	良	16	0.0	0.0	10.0	
2013	237	良	6.3	6.1	5.2	0.0	17.2	中	2.01	中の上	なし	中	4.2	中上	17	0.0	0.0	3.3	
平均	238		6.1	6.0	5.0	0.0	18.2		2.10				3.3		17.0	1.3	0.0	20.1	
宗田早生																			
2006	388	中~良	6.2	5.9	5.1	0.0	17.0	-	1.22	微	なし	中~多	4.8	良	21	0.0	0.0	7.0	
2007	356	-	5.7	4.9	4.1	0.1	17.9	-	1.39	-	なし	-	3.2	-	23	3.0	0.0	3.0	
2008	362	良	6.3	5.3	4.4	0.3	19.9	中	1.36	なし	なし	中	3.4	良	22	0.0	3.0	33.0	
2009	412	良	7.4	6.5	5.4	0.7	22.0	中	0.91	なし	なし	中	3.3	良	14	0.0	0.0	47.0	
2010	375	良	-	-	-	3.3	18.0	中	1.38	微	なし	中	3.5	良	23	0.0	0.0	16.7	
2011	407	良	6.9	5.8	4.4	0.2	18.2	中	1.02	微	なし	中	3.0	良	24	0.0	0.1	16.7	
2012	418	良	6.3	5.0	4.8	16.7	19.0	中	1.06	微	なし	多	3.7	良	23	3.3	0.0	20.0	
2013	427	良	6.4	5.6	5.0	20.0	17.4	中	1.02	なし	なし	多	4.9	良	24	13.3	0.0	13.3	
平均	393		6.5	5.6	4.7	5.2	18.7		1.17				3.7		21.8	2.5	0.4	19.6	

第3表 葉の形質調査(2006-2008)

品種名	年次	葉身長(mm)	葉幅(mm)	葉柄長(mm)	葉柄太(mm)
輝太郎	2006	149.4	94.8	16.0	3.8
	2007	171.8	101.6	16.1	3.7
	2008	160.5	100.0	19.3	3.4
	平均	160.6	98.8	17.1	3.6
早秋	2006	180.0	112.5	11.3	3.9
	2007	159.3	100.9	13.6	3.9
	2008	159.6	101.3	13.7	3.7
	平均	166.3	104.9	12.9	3.8
太秋	2006	159.4	109.3	17.5	3.8
	2007	157.2	109.5	13.6	3.9
	2008	151.4	105.8	14.3	3.7
	平均	156.0	108.2	15.1	3.8
富有	2006	191.9	104.6	20.1	3.9
	2007	171.8	101.6	16.1	3.7
	2008	156.6	86.0	19.9	3.3
	平均	173.4	97.4	18.7	3.6
西条	2006	209.2	107.7	23.2	3.6
	2007	-	-	-	-
	2008	202.2	94.4	22.0	3.1
	平均	205.7	101.1	22.6	3.3
花御所	2006	165.4	102.9	15.6	3.6
	2007	-	-	-	-
	2008	148.7	96.7	17.7	3.2
	平均	157.0	99.8	16.7	3.4
伊豆	2006	154.0	93.2	15.1	3.4
	2007	161.3	99.6	15.9	3.4
	平均	157.7	96.4	15.5	3.4
宗田早生	2006	176.9	99.8	19.5	3.9
	2007	158.3	97.5	19.6	3.8
	平均	167.6	98.7	19.6	3.9

第4表 枝梢の形質調査(2006、2007)

品種名	年次	新梢長(mm)	枝梢太さ(mm)	全芽	皮目数	節間長(mm)
輝太郎	2006	65.3	7.7	20.6	219.9	3.2
	2007	54.5	8.1	18.3	253.9	3.0
	平均	<b>59.9</b>	<b>7.9</b>	<b>19.5</b>	<b>236.9</b>	<b>3.1</b>
早秋	2006	71.1	9.7	20.2	345.3	3.5
	2007	51.7	8.0	14.4	231.5	3.6
	平均	<b>61.4</b>	<b>8.9</b>	<b>17.3</b>	<b>288.4</b>	<b>3.6</b>
太秋	2006	57.5	8.4	16.4	207.5	3.5
	2007	45.4	9.0	15.2	220.9	3.0
	平均	<b>51.5</b>	<b>8.7</b>	<b>15.8</b>	<b>214.2</b>	<b>3.2</b>
富有	2006	62.8	8.3	15.6	215.3	4.0
	2007	50.8	7.6	13.8	182.8	3.7
	平均	<b>56.8</b>	<b>8.0</b>	<b>14.7</b>	<b>199.1</b>	<b>3.9</b>
伊豆	2006	58.3	9.1	16.5	173.5	3.5
	2007	45.7	7.7	11.7	135.3	3.9
	平均	<b>52.0</b>	<b>8.4</b>	<b>14.1</b>	<b>154.4</b>	<b>3.7</b>
宗田早生	2006	60.9	8.7	16.8	240.2	3.6
	2007	48.3	7.9	13.8	247.1	3.5
	平均	<b>54.6</b>	<b>8.3</b>	<b>15.3</b>	<b>243.7</b>	<b>3.6</b>

#### IV 摘 要

1. ‘輝太郎’は1999年に‘宗田早生’に‘安芸津14号(甘秋)’を交雑して得られた早生の完全甘ガキの新品種である。収穫時期は9月下旬から10月中旬、果重は約320g、糖度は16～17度であり、早生カキとしては高糖度である。

#### 引用文献

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所

育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法

鳥取県園芸試験場

果樹試験成績書(平成10年～25年度)

農林水産省生産局園芸作物課

特産果樹生産動態調査(平成28年産かき)



写真1 ‘輝太郎’の果実