

種苗をめぐる情勢

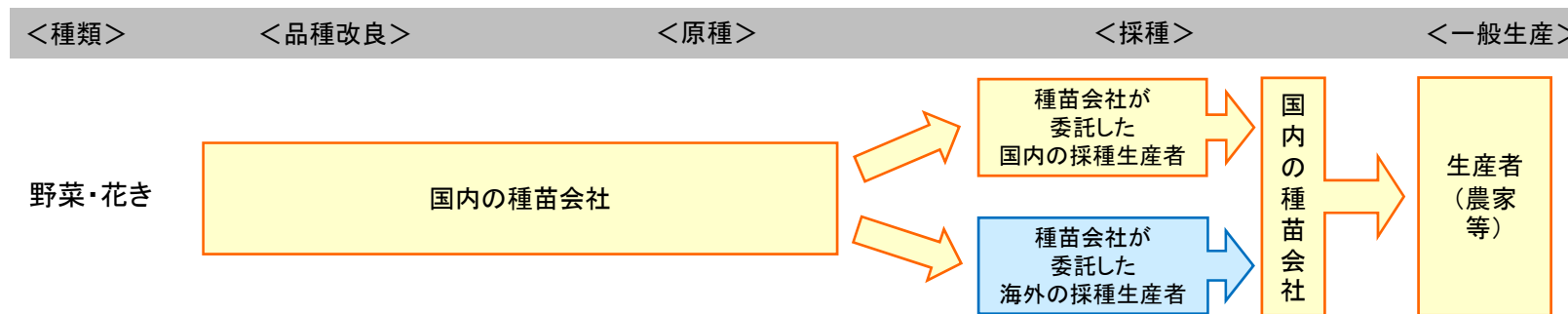
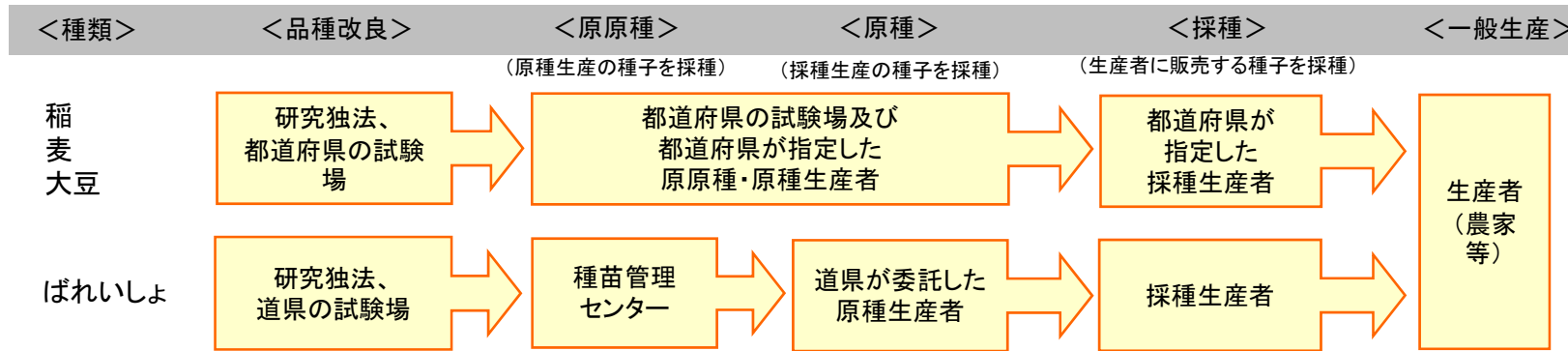
平成30年6月

農林水産省食料産業局知的財産課

1 我が国における種苗の供給体制

- 稲、麦、大豆、ばれいしょ等の主要農作物の種苗は、研究独法や都道府県の試験場が開発した優良な品種の原原種を元にして国内の種苗生産地で段階的に増殖したものが供給されている。
- 野菜・花きの種苗は、国内の種苗会社が開発した優良な品種を用いて、国内及び海外の種苗生産地で採種されたものが供給されている。
- 果樹の種苗は、研究独法や都道府県の試験場等が開発した優良な品種の母樹の枝(穂木)を他の品種に接いで国内で増殖し、苗木に仕立てたものが供給されている。

<種子供給の代表的な例>



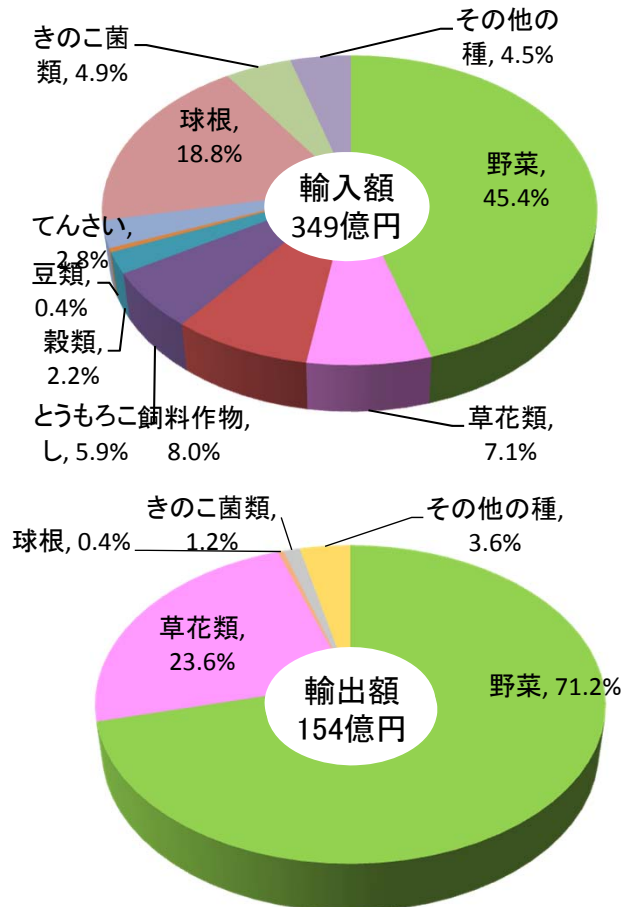
(注)



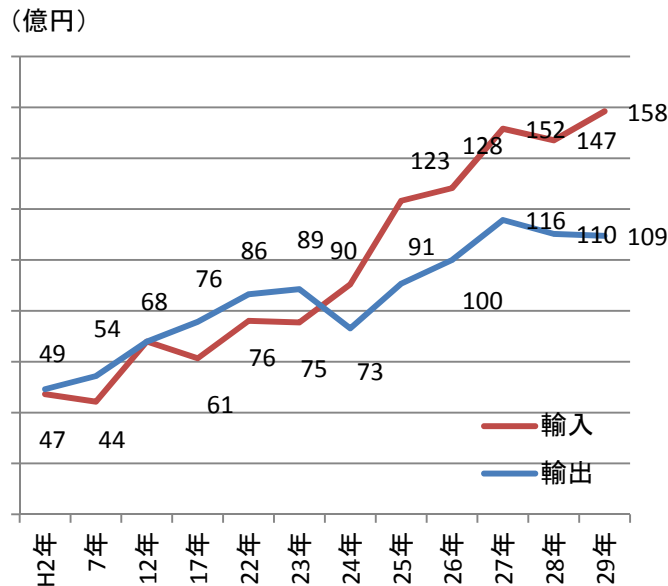
2 我が国における種苗の需給動向

- 我が国の種苗産業の市場規模を示す一般的な統計資料はないものの、各種の試算が試みられており、おおむね2,000億円から3,000億円程度と推計するものが多い。
- 種苗の輸出入額は、いずれも近年、増加傾向にある。
- 野菜の種子は、我が国の種苗会社が開発した優良な親品種の雄株と雌株を交配することでより優良な品種が生産されるが、この交配の多く(約9割)が海外で行われている。これは、①多種多様な品目の供給が必要となる野菜の種子を安定的に生産する必要性や、②一般に、作物は原産地に似た気候で育てた方が良質な種子ができること等が大きな理由である。

(1) 我が国における種苗の輸出入額(2017年)



(2) 我が国における野菜種子の輸出入額の推移



(3) 野菜種子の輸入元国(2017年)

	輸入額 (百万円)	輸入量 (トン)
チリ	3,997	418
イタリア	2,378	922
アメリカ合衆国	2,190	1,423
南アフリカ共和国	1,312	158
中華人民共和国	1,093	339
タイ	813	74
オーストラリア	604	137
ニュージーランド	598	483
大韓民国	566	53
オランダ	358	34
その他	1,934	47
合計	15,844	4,089

(4) 野菜種子の輸出先国(2017年)

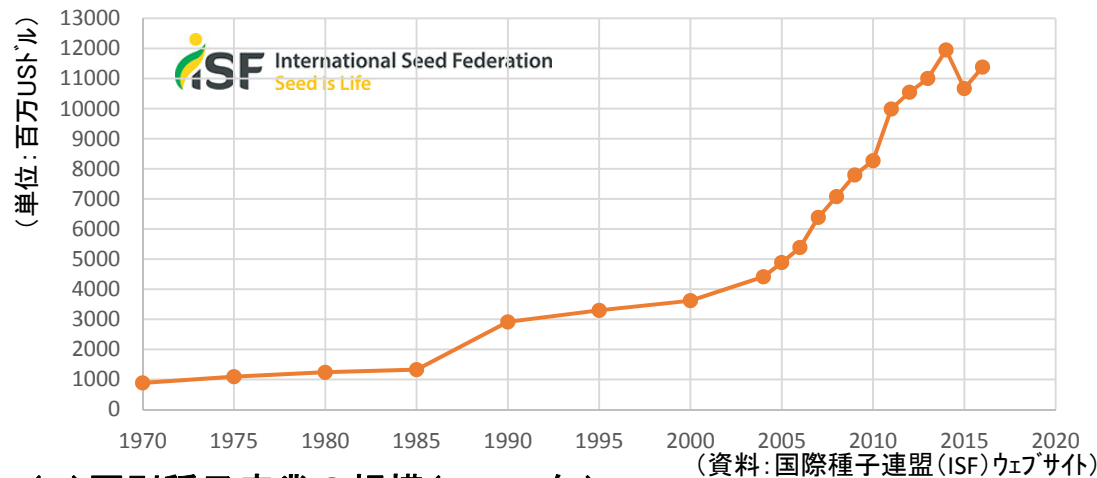
	輸出額 (百万円)	輸出量 (トン)
中華人民共和国	2,520	332
香港	2,311	51
大韓民国	1,125	84
ブラジル	466	35
インドネシア	437	36
ベトナム	429	59
アメリカ合衆国	378	33
タイ	376	36
フィリピン	298	48
オランダ	268	9
その他	2,340	51
合計	10,947	774

(資料:財務省「貿易統計」)

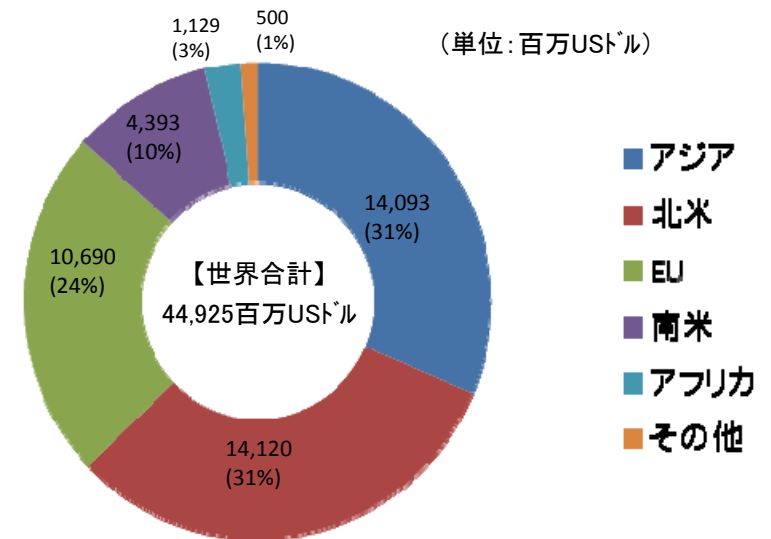
3 世界の種苗貿易と産業規模

- 世界の種苗の貿易額は、80年代後半以降、急速に拡大し、2016年(平成28年)においては約114億USD(約1兆2,400億円)となっている。
- 世界の種苗の市場規模は、おおむね450億ドル程度と見積られており、国別にみると、アメリカ、中国等が上位を占めている。我が国は、野菜種子の輸出において、上位に入る規模を有しているところ。

(1)世界の種苗の貿易額の推移



(2)世界の種苗市場規模(2012年)



(3)国別種子産業の規模(2012年)

単位:百万USD

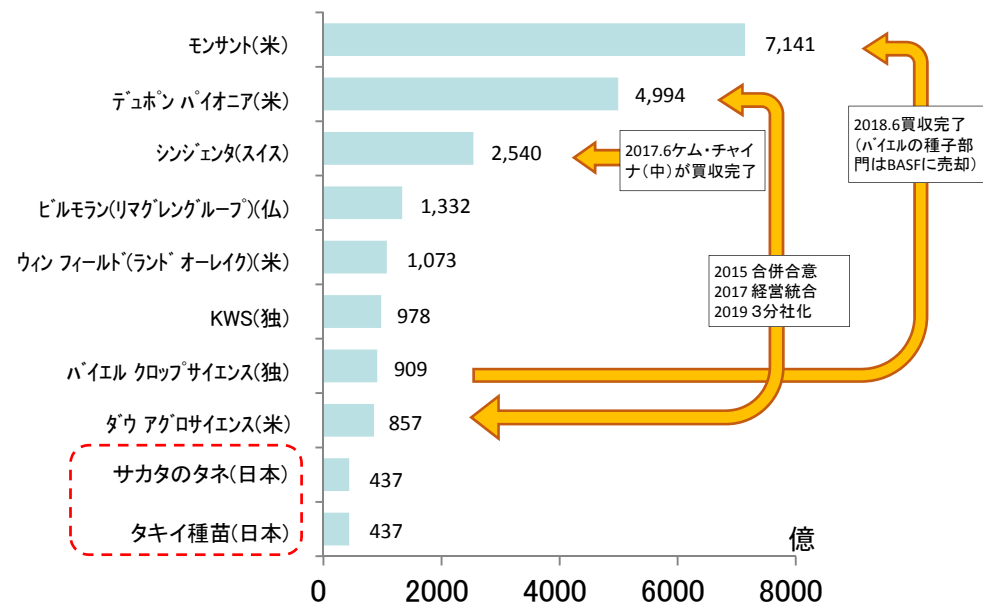
国名	国内流通額	輸出額	うち野菜		計
①アメリカ	12,000	1,531	529		13,531
②中国	9,950	251	158		10,201
③フランス	2,800	1,804	349		4,604
④ブラジル	2,625	165	14		2,790
⑤カナダ	2,120	323	6		2,443
⑥オランダ	590	1,583	1,255		2,173
⑦インド	2,000	67	36		2,067
⑧ドイツ	1,170	727	58		1,897
⑨日本	1,350	145	91		1,495
⑩アルゼンチン	990	150	15		1,140
⑪イタリア	767	315	116		1,082
⑫トルコ	750	55	12		805
⑫スペイン	660	145	51		805
その他	7,153	3,282	757		10,435
合計	44,925	10,543	3,447		

(資料:国際種子連盟(ISF)ウェブサイト)

4 世界の主要な種苗会社の概要

- 世界の主要な種苗会社の種苗売上高をみると、モンサント(米)、デュポン(米)、シンジェンタ(スイス)等が上位を占めており、我が国からは、サカタのタネ及びタキイ種苗が世界上位10社に入っている。
- 両社は、多くの国に展開しているグローバル企業で野菜種子においては上位を占めており、特に、サカタのタネはブロッコリーで高い世界シェア、タキイ種苗は東南アジアのキャベツで高いシェアを有している。
- 国内市場の拡大が見込めない一方、種苗の国際競争が激化が見込まれており、我が国種苗会社のさらなる輸出拡大や海外展開が重要。

(1) 世界の主要な種苗会社の種苗売上高(2011年)



※2017.8デュポンパイオニアとダウアグロサイエンスが統合しダウ・デュポンとなった。
 ※2018.6バイエルによるモンサント買収完了。社名の変更はない。

(2) 野菜種子の主要会社のシェア

	販売実績 (億円)	シェア (%)
モンサント(米)	890	22
シンジェンタ(スイス)	600	15
ビルモラン(仏)	510	13
ナンザ(蘭)	270	7
サカタのタネ	210	5
タキイ種苗	210	5
ライク・ズワーン(蘭)	210	5
エンザ(蘭)	180	5
その他	920	23

(資料: (社)農林水産先端技術振興センター「我が国における野菜種苗の安定供給に向けて(平成21年度)」)

(3) 我が国の種苗会社の海外展開事例

- **サカタのタネ**
 - ・ブロッコリーの約65%、トルコギキョウの約75%、パンジーの約30%の世界シェア
- **タキイ種苗**
 - ・キャベツのインドネシアでのシェア約70%、タイでのシェア約50~60%
 - ・観賞用ヒマワリ及びハボタンの世界シェア約70~80%

(資料: カナダのNGO“ETC Group”がまとめた2013年のレポート)