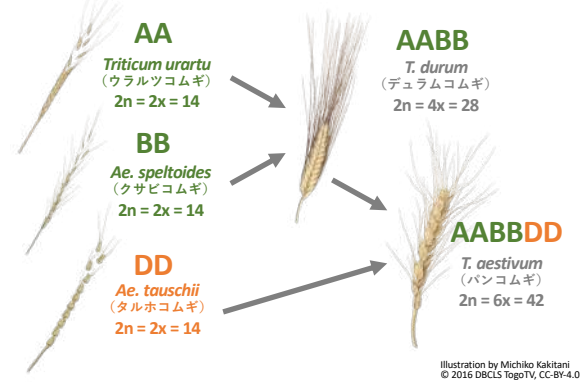


2024年前期 生物先端科学コース学生実習
担当：栽培植物起原学分野

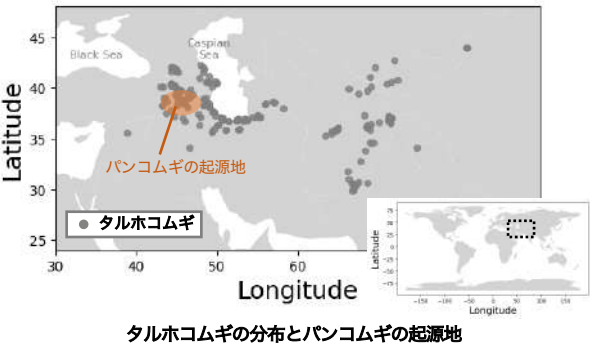
タルホコムギの系統解析

- おもに調べること
- ・タルホコムギ種内の系統関係を調べる
 - ・形質との関連を調べる
 - ・パンコムギに近い系統を調べる

Aegilops tauschii (タルホコムギ) は、
異質六数体のパンコムギの成立に関与した



パンコムギの成立に関わったのは
一部地域のタルホコムギのみ



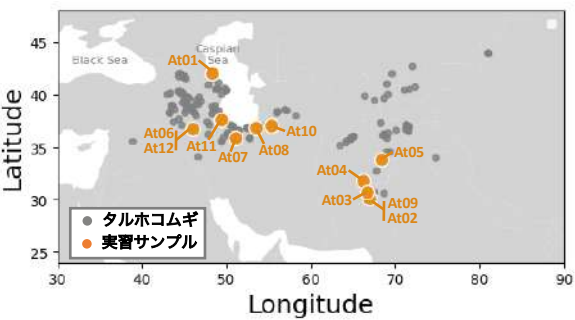
栽培植物起原学研究室は、
コムギ遺伝資源を80年以上維持してきた



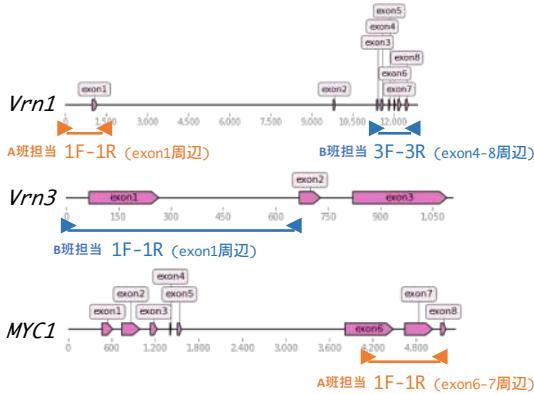
実習では、タルホコムギ12系統を使用する

サンプル名	国	緯度	経度	草丈	春化要求性	出穂日数	芽生色	実験	解析
At01	USSR	42.06	48.33	57	Winter-type	145	Red	✓	✓
At02	Pakistan	30.15	66.90	70	Spring-type	119	Red	✓	✓
At03	Pakistan	30.69	66.67	55	Spring-type	116	Red	✓	✓
At04	Afghanistan	31.83	66.21	70	Spring-type	122	Red	✓	✓
At05	Afghanistan	33.80	68.41	65	Winter-type	132	Red	✓	✓
At06	Iran	36.76	45.94	60	Winter-type	129	Green	✓	✓
At07	Iran	35.85	51.04	82	Winter-type	129	Red	-	✓
At08	Iran	36.88	53.47	91	Winter-type	138	Red	-	✓
At09	Pakistan	30.15	66.90	55	Spring-type	121	Red	-	✓
At10	Iran	37.10	55.30	70	Winter-type	139	Red	-	✓
At11	Iran	37.67	49.40	60	Winter-type	127	Red	-	✓
At12	Iran	36.76	45.94	70	Winter-type	129	Green	-	✓

タルホコムギ12系統の地理的分布



シーケンス解析をおこなう遺伝領域 (3遺伝子、4領域)



おもに調べること

- ・タルホコムギ種内の系統関係を調べる
地理的に近い系統が遺伝的にも近いのか？
異なる遺伝領域でも同じ系統関係が得られるのか？
- ・形質との関連を調べる
形質の起源は1回か複数回か？
どの変異が形質と関連がありそうか？
- ・パンコムギに近い系統を調べる
どの地域の系統がパンコムギの成立に貢献したか？