

國際主要糧食作物供需變化與價格走勢分析(101 年 01 月)

企劃處 經濟研究科

本文係根據美國農業部(USDA)一月份對國際主要糧食作物與油籽年度供需變化之預測資訊，挑選包括小麥、玉米、稻米、大豆等 4 項主要作物進行整理分析，並參酌美國芝加哥期貨交易所(CBOT)及聯合國糧農組織(FAO)之價格資料，蒐集分析該 4 項產品之價格走勢，以定期供相關業務及決策參考，本分析包括國際糧食供需年度預測、價格現況及價格走勢分析。

一、國際主要穀物與油籽供需與價格現況

1.小麥

(1)全球產量

本月 USDA 預測小麥年度總供給水準較上月預測提升 2.7 百萬公噸，來到 891.5 百萬公噸，其中以受到舊蘇聯地區等產量明顯提升影響為主，期初庫存則與上月預測差距不大，本月預測值為 199.9 百萬公噸。

2011/12 年度產量方面，USDA 本月預測較上月增加 2.5 百萬公噸，為 691.5 百萬公噸，主要係由於舊蘇聯地區 12 國以及哈薩克等各有 1.7 百萬及 1.5 百萬的增加幅度。另外包括巴西、俄羅斯等國也有小幅增產，惟幅度不大。顯示國際間小麥生產情勢依然呈穩定成長。

(2)全球貿易與消費

全球小麥進出口貿易方面，本月 USDA 預測進口約呈與上月相當的水準，為 135.2 百萬公噸；出口則略增 70 萬公噸，達 139.4 百萬公噸，包括美國、俄羅斯及舊蘇聯國家皆有 50~70 萬公噸的出口提升。反之澳洲小麥出口則較上月減少了 50 萬公噸，部份抵消了前述國家的出口增幅。

國際小麥需求方面，本月 USDA 預測較上月預測值略增 1.2 百萬公噸，來到 681.4 百萬公噸。主要受到舊蘇聯國家及哈薩克等國的飼料需求提升所致，增幅各為 1 百萬公噸左右。反之美國對小麥的需求則較上月有 50 萬公噸小幅降低，但抵消國際需求提升的幅度不多。

(3)全球庫存

本月 USDA 預測小麥年度庫存與上月預測值增加約 1.5 百萬公噸，為 210.0 百萬公噸。包括澳洲(50 萬公噸)、舊蘇聯國家(30 萬公噸)和烏克蘭(50 萬公噸)皆有小幅庫存增加；反之美國與俄羅斯則有小幅庫存減少，各為 20 萬與 30 萬公噸。

(4)價格

小麥價格自 2011 年 8 月起即一路下跌，甚至創下同年小麥價格低點，因此本月國際小麥供給雖持續穩定，但價格略有回檔趨勢，為每公噸 301.50 美元，折合新台幣每公斤 9.04 元¹，相較於前月(2011 年 12 月)均價，漲幅為 4.18%。然而此波回檔幅度有限，價位也僅回到相當於 2011 年 11 月水準，從 2011 年全年平均價格走勢來看仍不算高，宜以短期價格波動情形視之。

2.玉米

(1)全球生產

本月 USDA 預測國際玉米期初庫存與上月預測微幅降低 20 萬公噸，為 128.1 百萬公噸；而年度產量也僅較上月小幅提升 50 萬公噸，為 868.1 百萬公噸。期初庫存與產量增減互抵之下，年度玉米總供給與上月預測差異不大，為 996.1 百萬公噸。

全球玉米產量方面，本月 USDA 預測較上月提升 50 萬公噸，達 868.1 百萬公噸，主要因為阿根廷明顯減產 3 百萬公噸，與美國、舊蘇聯國家、烏克蘭等增產(幅度各在 1~2 百萬公噸之間)大致互相抵消。而歐盟國家亦有小幅增產(50 萬公噸)，惟對國際供給影響較小。

(2)全球貿易與消費

USDA 預測玉米全球進出口貿易量較上月皆有微幅提升。進口方面主要受到中國的進口需求提升 1 百萬公噸影響為主，全球進口需求量達 92.1 百萬公噸；出口方面由於美國增加 1.2 百萬公噸以及舊蘇聯國家的小幅增加出口(40 萬公噸)，而阿根廷減少 1.5 百萬公噸大致互相抵消，致使國際玉米出口僅較上月略升 20 萬公噸，為 91.9 百萬公噸。

全球玉米需求方面，本月 USDA 預測為 868.0 百萬公噸，較上月預測值減少 60 萬公噸。其中以阿根廷飼料用玉米需求減少為主，幅度為 40 萬公噸，其他包括歐盟、舊蘇聯國家及烏克蘭

¹ 依據 2012 年 1 月 17 日 1 美元兌 29.98 元新台幣匯率換算。

等則有微幅需求提升，但影響不大。值得注意的是，中國玉米需求雖無明顯變化，但進口貿易卻較上月增加 1 百萬公噸，恐將再次為國際玉米價格造成重大衝擊。

(3)全球庫存

USDA 本月預測，國際玉米庫存較上月預測值增加 1 百萬公噸，來到 128.1 百萬公噸，原因包括舊蘇聯國家、烏克蘭等增產所造成的庫存提升各 1.3 百萬及 1.2 百萬公噸，中國則由於提昇進口量，亦使庫存有 1 百萬公噸的增幅。反之，阿根廷明顯減產除造成其出口明顯下降外，期末庫存有減少情形(1 百萬公噸)，抵銷一部分的全球庫存提升。

(4)價格

本月預測玉米供需情勢與上月預測差異不大，價格變化亦與小麥類似，屬於短期價格回檔，本月均價來到每公噸 278.54 美元，折合約為新台幣每公斤 8.35 元，相較於上月價格，漲幅為 7.34%，惟價格水準約相當於 2011 年 11 月之價位，與 2011 上半年每公噸維持在 300 美元上下的水準仍有不同。本月價格上升情形應也屬於短期波動，惟本月中國進口的明顯提升，料將對世界市場再次造成明顯衝擊，應持續關注國際動態與價格變動走勢變化。

3.稻米

(1)全球生產

USDA 本月預估，稻米全球供給較上月預測值提升約 1 百萬公噸，來到 558.6 百萬公噸，其中其初庫存與產量提升約佔各半，各為 40 及 60 萬公噸。期初庫存係受巴基斯坦提升 30 萬公噸影響為主要原因，其餘包括墨西哥、巴西等國亦有小幅變動，惟幅度極小，且增減互抵，2011/12 年度期初庫存預測水準為 97.2 百萬公噸。

全球產量方面，USDA 最新預測較前(2011 年 12)月僅小幅上升。孟加拉及柬埔寨等國預期將提高產能，尤其孟加拉的 Aus 及 Aman 地區產量提升最明顯，幅度達 1 百萬公噸；但前述增產部份受到包括美國、巴西、巴基斯坦、南韓等國的微幅減產所抵消，因此全球整體稻米產量僅有 60 萬公噸的增加，最新年度產量預測為 461.4 百萬公噸。

(2)全球貿易與消費

本月 USDA 預測全球稻米進出口貿易皆有減少，幅度各約 1 百萬公噸，進口部分主要受到菲律賓減少進口量 70 萬公噸的影響最為明顯，其餘國家進口量則與上月預測差異不大，本月全球進口預測值來到 29.7 百萬公噸。出口方面則受到泰國調整庫存水準，減少出口 1 百萬公噸影響為主，另巴西亦有約 20 萬公噸的出口減幅，使本月全球出口量較上月略減，來到 31.8 百萬公噸。由於本月進出口方面皆有減少，且幅度約相當，預期應不致對全球稻米供需與價格造成重大衝擊。

全球稻米需求方面，本月 USDA 預測為 458.5 百萬公噸，較上月預測值略升 50 萬公噸。包括泰國(30 萬公噸)、巴基斯坦(10 萬公噸)皆有小幅增加；反之美國、菲律賓等則有小幅需求減少，部分抵銷前述增加幅度。

(3)全球庫存

本月 USDA 預測國際稻米期末庫存亦較上月略升 50 萬公噸，來到 100.1 百萬公噸。其中主要庫存提升的國家包括泰國(70 萬公噸)、巴基斯坦(10 萬公噸)等；而菲律賓、巴西等國則有庫存減少的情形，預期各為 50 萬及 30 萬公噸。可知各國庫存變動並不明顯，加上增減互抵，使本月國際庫存預測值與上月相近。

(4)價格

在國際間供需穩定的狀況下，在前面幾個月大幅上揚的稻米價格，本月出現明顯滑落的現象，本月均價為每公噸 549.00 美元，折合新台幣每公斤 16.46 元，相較上月價格，跌幅高達 11.31%，並回到相當於去年 7 月左右的水準。顯見前幾個月的稻米漲幅應由於泰國收購價格提升政策與東南亞水患，市場預期(大幅減產及出口降低)所導致的過熱現象，因此連續幾個月以來，並未如市場預期的供給銳減，使過度上升的價格回穩，甚至大幅滑落。

4.大豆

(1)全球生產

本月 USDA 預測國際油籽供給約略持平，為 536.7 百萬公噸。而大豆供給則由於產量明顯減少的關係，本月供給量較上月預測值降低 2 百萬公噸以上，為 325.6 百萬公噸，其中大豆期初庫存與上月差異不大，為 65.6 百萬公噸。

而大豆生產方面，包括巴西、阿根廷等國各減產 1 百萬與 1.5 百

萬公噸為造成全球產量下滑的主要原因。反之美國雖有小量增產，惟幅度僅 30 萬公噸，對抵消前述減產的效果相當有限。因此整體大豆產量較上月降低 2.2 百萬公噸，來到 257.0 百萬公噸。

(2)全球貿易與消費

本月 USDA 預測全球大豆進出口貿易部分皆較上月預測值減少，進口方面較上月減少 1 百萬公噸，為 93.0 百萬公噸，主要包括歐盟、俄羅斯、日本、台灣及土耳其等進口需求降低所造成。出口方面亦較上月預測值減少 1.1 百萬公噸，為 95.8 百萬公噸，出口減少則係由於美國、阿根廷各有 1 百萬公噸的減產影響最大，而巴西大豆出口則有小幅增加(50 萬公噸)，可是僅能抵消部份前述減少出口幅度。

全球大豆需求部份則較上月減少 70 萬公噸左右，來到 259.3 百萬公噸。主要是受到包括美國(20 萬公噸)、歐盟(20 萬公噸)與日本(10 萬公噸)的需求減少影響所致。

(3)全球庫存

全球庫存方面，本月 USDA 預測國際大豆庫存較上月降低 1.1 百萬公噸，為 63.4 百萬公噸。其中美國由於出口及國內需求皆有減少，致使庫存出現明顯提升，幅度達 1.2 百萬公噸。反之阿根廷與巴西則都由於產量減少，期末庫存皆呈現下降情形，幅度各為 50 萬及 1.6 百萬公噸，超過美國庫存增加的幅度。因此整體國際大豆庫存仍有減少，顯示國際大豆供需略有吃緊。

(4)價格

依前述所分析，受國際供需吃緊，庫存減少的預期下，大豆價格本月呈現小幅上漲，本月均價為每公噸 462.05 美元，折合約為每公斤新台幣 13.85 元，較上月漲幅為 3.58%。惟依過去分析之經驗，大豆價格受供需外的其他因素影響明顯，本月雖有供需變動，價格亦僅上漲 3.58%(並未較供需無明顯波動時價格變化強烈)，此為供需造成之漲價，或僅為短期價格波動，目前尚無法斷言，並較難做出價格走勢預測。

表 1 2011/12 年度全球主要糧食穀物及油籽供需預測(2012 年 01 月)¹

		單位：百萬公噸				
項目		產出量	總供給	貿易量 ²	總使用量	期末庫存
全 部 穀 物 ³	2008/09	2242.44	2611.58	285.64	2158.54	453.04
	2009/10	2231.20	2684.23	289.21	2196.35	487.88
	2010/11(估計)	2187.67	2674.67	272.51	2237.59	437.09
	2011/12(12 月預測)	2295.00	2757.66	289.97	2288.98	468.68
	2011/12(01 月預測)	2298.51	2761.51	289.81	2289.58	471.92
小 麥	2008/09	684.16	808.93	143.66	641.73	167.20
	2009/10	682.65	849.86	135.65	652.26	197.60
	2010/11(估計)	648.21	846.51	126.40	659.39	187.12
	2011/12(12 月預測)	688.97	888.72	138.69	680.20	208.52
	2011/12(01 月預測)	691.50	891.45	139.37	681.43	210.02
雜 糧 作 物 ⁴	2008/09	1110.14	1273.88	113.07	1079.74	194.14
	2009/10	1107.63	1301.76	122.59	1105.97	195.80
	2010/11(估計)	1089.45	1284.28	114.63	1130.80	153.48
	2011/12(12 月預測)	1145.19	1311.36	118.46	1150.71	160.66
	2011/12(01 月預測)	1145.56	1311.44	118.63	1149.61	161.83
玉 米	2008/09	798.41	829.77	84.48	781.95	147.82
	2009/10	812.34	960.16	96.40	815.01	145.16
	2010/11(估計)	820.62	964.07	90.64	846.63	117.44
	2011/12(12 月預測)	867.52	995.79	94.74	868.61	127.19
	2011/12(01 月預測)	868.06	996.12	94.91	867.98	128.14
稻 米	2008/09	448.15	528.77	28.91	437.08	91.69
	2009/10	440.92	532.61	30.98	438.13	94.49
	2010/11(估計)	450.01	543.88	31.49	447.40	96.48
	2011/12(12 月預測)	460.84	557.58	32.82	458.07	99.51
	2011/12(01 月預測)	461.44	558.62	31.81	458.54	100.07
油 籽	2008/09	396.32	457.98	94.09	338.43	56.51
	2009/10	441.30	497.81	108.17	375.64	71.66
	2010/11(估計)	450.57	521.54	109.60	377.54	74.73
	2011/12(12 月預測)	457.62	536.46	114.02	389.22	75.49
	2011/12(01 月預測)	457.35	536.67	113.12	390.09	74.80

註：1. 各地行銷年度(Marketing year)總合

2. 主要依據出口估計

3. 全部穀物包括小麥、雜糧和碾製米

4. 雜糧作物包括玉米、高粱、大麥、燕麥、裸麥、粟及綜合穀物

資料來源：USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, 01/12/2012

二、價格走勢分析

1.1 月份國際糧食作物價格分析

表 2 國際主要糧食作物 2012 年價格資料

作物 單位	小麥 ¹ 美元/公噸	玉米 ² 美元/公噸	稻米 ³ 美元/公噸	大豆 ⁴ 美元/公噸
2011 年 11 月平均	301.75	278.02	648.75	451.00
2011 年 12 月平均	289.40	259.50	619.00	446.08
2012 年 01 月平均	301.50	278.54	549.00	462.05
12 月~1 月價格變動率	4.18%	7.34%	-11.31%	3.58%
最近一週價格 (2012 年 1 月 13 日)	299.00	278.14	549.00	460.39

註：1. 小麥(US No.2, Hard Red Winter ord. Prot)

2. 玉米(Corn US No.2, Yellow)

3. 稻米(white rice, Thai 100% B second grade, f.o.b.)

4. 大豆(Soybeans US No.1, Yellow)

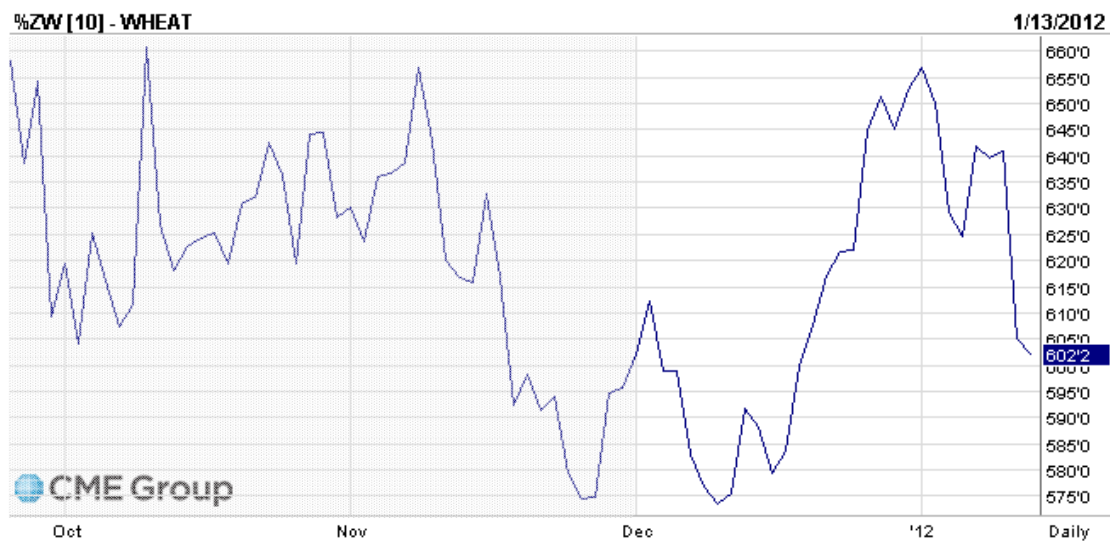
本月國際主要糧食作物價格除稻米外，其餘皆呈上漲趨勢，其中以玉米漲幅最高，達 7.34%，小麥居次為 4.18%，而大豆則較上月小漲 3.58%。惟自前述 USDA 供需變化預測觀之，發現全球小麥、玉米之供需情勢並未明顯惡化，國際間近期亦無明顯重大天然災害與農損情形，因此國際本月玉米、小麥之均價上漲，應可以短期價格波動視之。

本月國際玉米價格回到約相當於 2011 年 11 月之水準，仍較 2011 年平均維持在每公噸 300 美元上下之水準為低，加上最近一周以來玉米價格有回跌情形，推測本次價格上漲與 2011 年玉米價格持續攀升的情形有所不同。惟依據過去分析之經驗，中國等開發中國家對進口穀物需求之增加，將對全球市場需求造成壓力，進而影響國際價格，本月玉米整體供需情勢雖維持穩定，但中國之進口需求明顯提升 1 百萬公噸，較上月進口量提升比率達 33%，料將對國際玉米市場造成衝擊，玉米價格上漲之機會仍然很高。

國際稻米價格本月出現大幅下跌情形，跌幅達 11.31%，顯示過去幾個月國際間受到泰國提高收購價政策與東南亞水患的影響，市場預期供需將受到嚴重衝擊，致使價格連續 3 個月以上明顯攀升，然而實際上近幾個月國際稻米產量並未如預期銳減，反而維持穩定，大幅抬升的稻米價格顯有過熱情形，因此導致本月稻米價格大幅滑落，回歸至約相當 2011 年年中之水準。

2.國際糧食作物期貨價格走勢分析

圖 1 小麥期貨近月開市價格趨勢圖

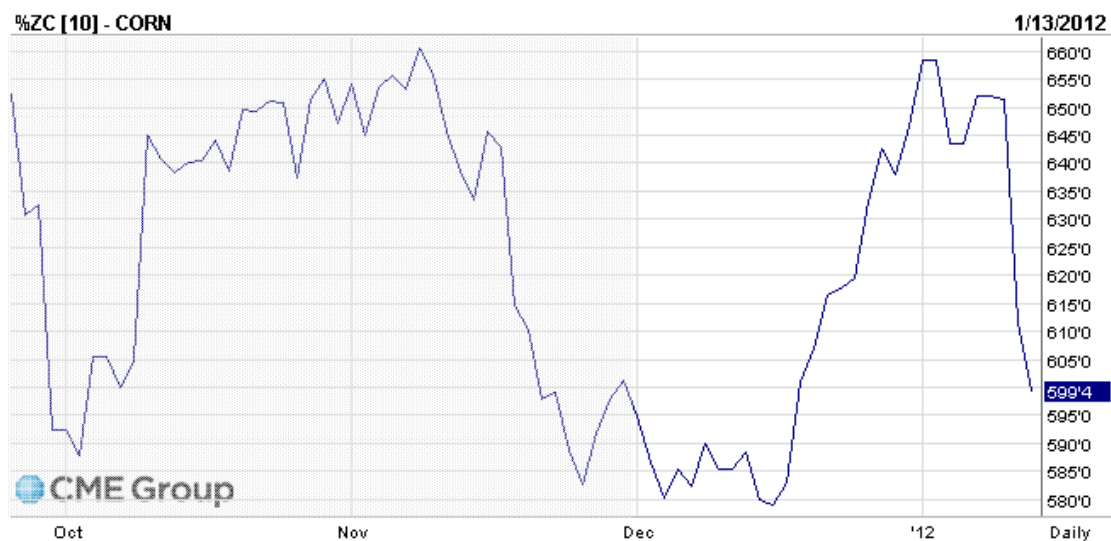


資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站²

最近到期的國際小麥期貨走勢如上圖 1，小麥近幾個月供需情勢穩定，並未出現重大供需失衡情形，因此 12 月的價格上升情形應屬於短期波動，且價格自 2012 年 1 月起已開始回跌，大致回到 (2011 年)12 月初水準。預估在小麥供給穩定下，小麥價格未來走勢應會持平。

² 芝加哥商品期貨交易所網站 <http://www.cmegroup.com/>

圖 2 玉米期貨近月開市價格趨勢圖



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

最近到期的國際玉米期貨價格走勢如圖 2，玉米本月預測雖供需變化不大，但價格自 12 月中旬起迄今，價格亦快速波動，趨勢與前述小麥類似，推測亦應屬於短期波動現象。惟依據過去之分析顯示，國際玉米價格，受中國等開發中國家的進口變化影響相當明顯。本月中中國進口需求自上月的 3 百萬公噸提升至 4 百萬公噸，幅度達 33%，預估將對國際市場造成衝擊，玉米未來價格仍有上升可能。

圖 3 稻米期貨近月開市價格趨勢圖



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

最近到期的國際稻米期貨價格走勢如上圖 3，國際玉米期貨價格自(2011 年)12 月起呈現持平趨勢，應係國際稻米供需穩定，期貨價格回跌已達穩定水準所致。

在前兩個月稻米現貨市場價格持續高漲的情況下，期貨價格走勢反而逆勢下跌，顯示國際現貨市場價格因預期(大幅減產)心理，過度抬升市場價格，而期貨市場中由於前兩月國際游資認為稻米供需不致過度失衡，因此前兩月已提早下跌回穩。因此顯示稻米現貨市場前兩月的漲幅確有過熱之疑慮，因此上月稻米現貨市場之價格漲幅已趨緩，本月稻米現貨價格甚至一路跌回去年 7 月水準。

圖 4 大豆期貨近月開市價格趨勢圖

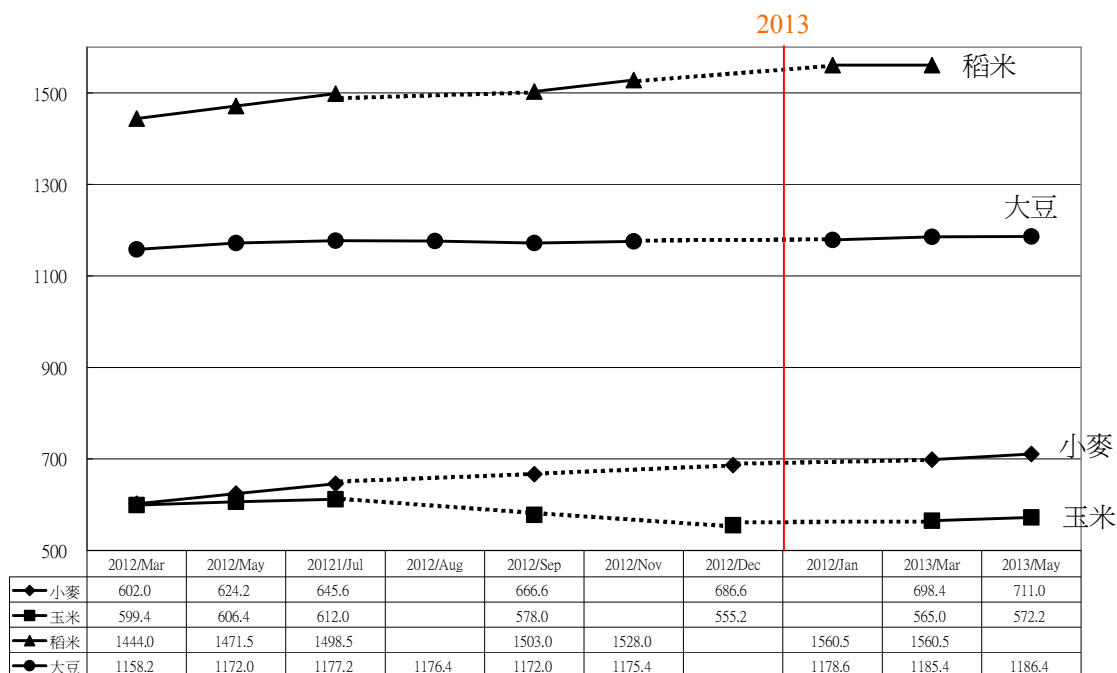


資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站

最近到期的國際大豆期貨價格走勢如上圖 4，本月國際大豆供需情勢稍有吃緊，而價格自(2011 年)12 月起即出現上漲趨勢。惟自過去分析之經驗，大豆價格變化可能尚受到其他非供需因素(如國際游資炒作)影響，因此僅透過全球供需情勢變動，即說明大豆價揚之原因，有欠周全，應持續觀察、檢視最新價格資料變化，釐清大豆價格變化之影響因素，才能進一步做出較可信之價格預測。

3.未來一年價格趨勢評估

圖 5 主要糧食作物未來一年期貨商品價格



資料來源：CBOT 芝加哥商品期貨交易所網站 2012/01/16 資料

根據近日芝加哥商品期貨交易所資料(2012/01/16)，彙整未來一年內主要糧食作物期貨商品之最新收盤價格如上圖 5，進一步推估國際游資預期未來一年內主要糧食作物期貨價格走勢：

- 1.小麥：本月小麥平均價格較上月均價略高，使未來一年內到期的各項小麥商品價格較上月提升，趨勢方面，國際游資認為未來一年內到期的各項小麥期貨呈上揚走勢。
- 2.玉米：玉米與小麥類似，受現貨價格上漲，未來一年內期貨價格皆較上月提升；趨勢方面，國際游資認為玉米價格在今年中起可能顯著下跌，而預估至年底可能回升，與上月看法類似。
- 3.稻米：國際游資認為近期稻米供需穩定，因此雖現貨市場價格大幅下跌，未來一年內到期的各稻米期貨商品價格反都較上月略高；走勢方面則與前幾月看法類似，預測整體稻米價格趨勢長期仍看漲。
- 4.大豆：大豆本月現貨價漲，因此未來一年到期的的大豆期貨價

格皆較與上月水準稍高，而游資仍預期未來一年大豆價格將持平發展。

三、結論

本月美國農業部估計全球 2011/12 年度主要糧食作物供需變化不一，分別說明如下：

1. 小麥：本月預測 2011/12 年度小麥總供給與需求量皆有提升，而供給量增加略大於需求，因此期末庫存亦隨之增加，顯示國際小麥供需仍屬穩定。
2. 玉米：本月國際玉米供給與需求則皆升，且需求增加略高於供給，惟變動幅度都不大，國際玉米供需尚無失衡疑慮。
3. 稻米：本月估計稻米供需、期末庫存亦變化不大。而近幾個月供需情勢觀察，顯示國際稻米供給與貿易並未如預期明顯減少，呈穩定趨勢。
4. 大豆(油籽)：國際大豆本月估計 2011/12 年度供給與需求皆較上月預測值下降，惟供給減少幅度高於需求減少，供需平衡稍有吃緊，而期末庫存亦有減少。

本月各項糧食作物價格變化各不相同，分別說明如下：

1. 小麥：國際 2011 年小麥產區沒有傳出重大天然災害，供需情勢持續穩定，但本月價格略升 4.18%，應屬於短期波動現象為主。
2. 玉米：國際玉米供需與上月水準差異不大，亦屬穩定。因此本月玉米價格回漲 7.34%，亦與小麥同屬短期波動現象。
3. 稻米：國際稻米價格自上月漲幅趨緩後，本月更大幅下跌達 11.31%。顯示前幾個月稻米價格有過度上漲現象，致使本月出現回檔情形。
4. 大豆(油籽)：本月大豆供需略有吃緊，因此本月國際價格出現小幅上漲，漲幅為 3.58%。惟依過去經驗，大豆價格受供需外因素影響明顯，因此本月價格上漲是否主要受供需變化影響，仍不能斷言。

本月玉米價格漲幅雖屬短期波動為主，但自各國供需與進出口

變化來看，可以發現中國為提升庫存，本月提升其玉米進口需求 1 百萬噸，雖本月價格並未大幅上漲，且 1 月起即有回跌，但中國的進口料將對國際供需造成壓力，未來玉米價格上漲的機率仍相當高。

稻米因 2011 年下半年泰國提高稻米收購價格政策以及東南亞水患，造成國際間對稻米供給預期將明顯減少，導致連續三個月價格快速上揚，然而以近幾個月情勢來看，國際稻米供需仍屬穩定，顯見前幾個月價格上揚顯有過熱情形，因此上月價格漲幅已經明顯趨緩，本月更回檔下跌 10% 以上，回到相當 2011 年 7 月之水準。

本月國際游資預期糧食作物價格趨勢方面，國際游資認為玉米至今年年中有回跌機會，但預估未來一年小麥、玉米、大豆等價格大致仍呈上漲趨勢，而大豆價格仍與前幾月相同，預期將穩定持平。